

### III Международная олимпиада по финансовой безопасности

#### Задания и решения заключительного этапа

#### 9 класс

##### Тематический блок 1

(математика, информатика, экономика)

**Задание 1. [5 баллов]** Поступил сигнал, что гражданин Н. в одной из комнат своей квартиры, площадью  $15 \text{ м}^2$ , хранит 250 000 ввезенных в обход таможни смартфонов в оригинальной упаковке общей стоимостью 1,2 миллиарда рублей. Следователь Иванов, не поверив данной информации, сказал, что как минимум одно из чисел ошибочно. Почему он так решил? Объясните логику его рассуждений. Считая, что ошибочным является только одно число, предложите его замену, чтобы следователь поверил сигналу. Обоснуйте свой ответ.

**Решение.** Заметим, что при указанных в задаче данных стоимость одного смартфона составляет 4800 рублей. Попробуем оценить, какое (примерно) количество смартфонов может уместиться в комнате.

Оценим объем комнаты: если площадь комнаты равна  $15 \text{ м}^2$ , а высота потолков равна 3 м, то объем комнаты составляет  $45 \text{ м}^3$ . Оценим объем коробки от смартфона. Характерные размеры упаковки не очень большого смартфона могут составлять  $15 \text{ см} \times 8 \text{ см} \times 3 \text{ см} = 360 \text{ см}^3$ .

Для того, чтобы оценить количество смартфонов, которые могут поместиться в комнату, найдем объем комнаты в кубических сантиметрах. В одном метре 100 сантиметров, соответственно, в одном кубическом метре  $100^3 = 1\,000\,000$  кубических сантиметров. Следовательно, объем комнаты составляет  $45\,000\,000 \text{ см}^3$ .

Значит, при очень плотной укладке (вообще без свободного пространства) в комнате может находиться не более, чем

$$\frac{45\,000\,000}{360} = 125\,000$$

смартфонов, что в 2 раза ниже указанного числа.

Скорее всего, в комнате находилось 25 тысяч (а не 250 тысяч) смартфонов, а стоимость каждого составляла 48 тысяч рублей.

**Задание 2. [5 баллов]** В ООО «Счастье» открылась первичная профсоюзная организация. На общем собрании работников председатель профсоюза поздравил Петра со вступлением в профсоюз и сообщил, что после его вступления численность членов профсоюза составила ровно 50% от количества сотрудников фирмы. Сразу после собрания в профсоюз вступили еще девять сотрудников ООО «Счастье», после чего доля членов профсоюза среди сотрудников фирмы стала составлять ровно  $\frac{2}{3}$ . Сколько сотрудников работает в ООО «Счастье»? Обоснуйте свой ответ.

**Решение.** Пусть  $x$  – количество сотрудников ООО «Счастье». Тогда после вступления Петра в профсоюз количество членов профсоюза составило  $\frac{x}{2}$  человек. После вступления в профсоюз еще 9 человек количество членов профсоюза стало равняться  $\frac{x}{2} + 9$  человек, что составляет  $\frac{2}{3}x$ . Решив уравнение

$$\frac{x}{2} + 9 = \frac{2}{3}x,$$

получим, что  $3x + 54 = 4x$ , откуда  $x = 54$ .

**Задание 3. [5 баллов]** Транзакция – это перевод денег между организациями или физическими лицами. Для того, кто отправляет деньги, транзакция исходящая, а для того, кто получает, – входящая. 50 фирм осуществили транзакции друг другу (на разные суммы). При проверке выяснилось, что у каждой фирмы по 6 исходящих транзакций, а входящих у всех, кроме ООО «Мешок» – по 5 штук. Сколько входящих транзакций у ООО «Мешок»? Обоснуйте свой ответ.

**Решение.** Подсчитаем количество исходящих транзакций для всех компаний, их  $6 \cdot 50 = 300$ . С другой стороны, у 49 компаний, кроме ООО «Мешок», по 5 входящих транзакций, следовательно, их количество  $5 \cdot 49 = 245$ . Поскольку исходящих транзакций столько же, сколько входящих, у ООО «Мешок»  $300 - 245 = 55$  входящих транзакций.

**Задание 4. [5 баллов]** Учредителем ООО «Чистота», владеющей автомойкой, демонстрирующей явное несоответствие выручки фактическому потоку обслуживаемых автомобилей, является подставное лицо. Реальными владельцами являются несколько человек из пяти людей: Артема, Бориса, Виктора, Григория и Дмитрия. Вот выдержка из опроса сотрудника автомойки, который согласился честно ответить на некоторые вопросы.

— Что вы можете сказать про Артема?

— Я не знаю, является ли он владельцем этой автомойки, но если бы был — тогда бы тут же взял в долю своего лучшего друга Бориса.

— А могло ли быть так, что ни Григорий, ни Дмитрий не являются владельцами?

— Да вы что! Нет, конечно, хотя бы один из них точно владелец. Я это точно могу утверждать, они живут в одном коттеджном поселке, откуда к нам иногда приезжает машина с наличными деньгами. А больше никто в этом поселке не живет...

— А какие взаимоотношения у Бориса и Виктора?

— Вы знаете, это два человека, которые не могут быть вместе нигде. Точно, вот не может быть такого, что они одновременно владеют автомойкой. Но могу сказать точно: один из них владелец.

— А Виктор ни с кем не может ужиться?

— Почему же — они с Григорием всегда вместе. Если Виктор владеет автомойкой, то и Григорий тоже, и наоборот.

— А Дмитрий?

— Ну, если Дмитрий владеет автомойкой, то и Артем, и Григорий тоже.

Можно ли установить всех владельцев автомойки? Обоснуйте свой ответ.

**Решение.** Если бы Дмитрий являлся владельцем автомойки, то также владельцами автомойки были бы Артем (и, соответственно, Борис) и Григорий (и, соответственно, Виктор), но поскольку Борис и Виктор одновременно владельцами автомойки быть не могут, значит, Дмитрий владельцем автомойки не является. Поскольку Дмитрий не является владельцем автомойки, Григорий таковым заведомо является. Значит, владельцем автомойки будет и Виктор, а Борис — не является. Артем тоже не является, поскольку тогда Борис тоже был бы владельцем. Значит, владельцами являются Виктор и Григорий.

**Задание 5. [5 баллов]** На заседании совета директоров ПАО «Карусель» генеральный директор сообщил, что эффективность работы отдела стратегии и развития, состоящего из четырех человек, сильно повысилась за счет внедрения новых принципов премирования сотрудников. Ежемесячно в соответствии с ключевыми показателями эффективности выстраивается рейтинг сотрудников, где каждый занимает от первого до четвертого места, при этом двое сотрудников не могут занять одно и то же место. Сотрудник, занявший первое место в рейтинге, получает премию 50 000 рублей, сотрудник, занявший второе место — 25 000 рублей, сотрудник, занявший третье место — 15 000 рублей, а занявший последнее, четвертое место сотрудник ничего не получает. Других премий в отделе не платится. Дополнительно генеральный директор сообщил, что все четверо сотрудников отдела, работавшие в течение отчетного периода из нескольких месяцев, суммарно получили равные премии, по 400 000 рублей каждый.

Председатель совета директоров тут же сообщил, что генеральный директор донес членам совета недостоверную информацию, и поставил под сомнение компетентность генерального директора. Почему? Обоснуйте свой ответ.

**Решение.** Заметим, что ежемесячные премиальные выплаты всем сотрудникам отдела составляют  $50\,000 + 25\,000 + 15\,000 = 90\,000$  рублей. Если каждый сотрудник получил ровно по

400 000 рублей за отчетный период, то совокупный премиальный фонд за отчетный период на четырех сотрудников составляет 1 600 000 рублей. Если бы информация, указанная генеральным директором, была правдивой, то это число делилось бы нацело на ежемесячный премиальный фонд. Поскольку 1 600 000 не делится нацело на 90 000, значит, генеральный директор ошибся в предоставлении информации, либо сотрудникам отдела производились иные выплаты.

## Тематический блок 2 (обществознание, право)

**Задание 1.** *Прочитайте текст и выполните задания.*

**(I)** Многие пользователи отличаются высокой степенью доверия к информации, получаемой из сети Интернет, что снижает уровень критичности и бдительности, повышая тем самым риск вовлечения таких пользователей (посредством манипулирования) в различные мошеннические схемы и противоправную деятельность. Кибермошенники знают и используют психологию людей для манипулирования ими и получения собственной выгоды, отличаются прогностическими и коммуникативными способностями, думают на несколько шагов вперед, просчитывают свои действия и слова, а также действия и слова жертвы. Они отличаются хорошей предприимчивостью, авантюристичностью, рискованностью и организованностью, обладают уверенными знаниями в области применения информационных систем и технологий.

**(II)** Жертвой кибермошенничества может стать любой человек, использующий ноутбук, планшет, смартфон, банковские продукты дистанционного обслуживания. С позиций виктимологии, более уязвимыми считаются несовершеннолетние, женщины, люди с физическими и психическими особенностями, пенсионеры, а также лица, для которых характерна доверчивость, легкомыслие, отсутствие аналитических способностей, не обладающие начальной информационной грамотностью и опытом противодействия таким преступлениям. В зоне риска люди с повышенной психологической нагрузкой от работы, которые во второй половине дня могут быть подвергнуты воздействию мошенников (из-за накапливающейся усталости, эмоций, и, как следствие, снижения мыслительных и прогностических способностей). Ежегодно проводимое массовое информирование людей о недопущении передачи данных банковских карт, ПИН-кодов, кодов подтверждения транзакций и иных финансовых данных третьим лицам не приносит существенного эффекта. Многие пострадавшие указывают в своих показаниях, что действовали под влиянием внешней воли, «гипноза», не осознавая и не контролируя ситуацию.

**(III)** Совершая преступления, мошенники обмениваются криминальным опытом, оценивают и используют приобретенный опыт психологического воздействия на жертв, внедряют научные инновации, изменяют схемы мошенничества и живут по следующему принципу: только в алгоритмичном исполнении, творческом изменении криминального ремесла и расчете на психологию граждан их ждет крупная прибыль.

**(IV)** Преступники действуют по определенной схеме, используют эффект неожиданности, чтобы можно было усыпить бдительность, ввести в заблуждение и получить результат (чужое имущество, деньги, виртуальные активы и т. п.).

**(V)** Для мошенников характерно игровое поведение, игра «кто кого» по заранее спланированным правилам, которые они используют для вовлечения жертвы в диалог, от которой ждут выполнения нужных действий и достижения корыстных и эгоистических целей. Они используют определенную модель разговора с расчетом на психологию жертвы и созданную ими ситуацию, сужая фокус внимания гражданина, а затем ведут его с помощью различных психологических техник и манипуляций.

**(VI)** Мошенники акцентируют внимание жертвы на эмоциях и аффекте жертвы, с которыми тяжело совладать, они не дают жертве времени на обдумывание, последовательно завлекают выгодой, успехом и др. благами, играют на человеческих слабостях и неинформированности, а также информационной неграмотности и психологической неготовности.

**(VII)** Для оказания комплексного воздействия и с целью установления доверительного контакта с возможной жертвой мошенники используют вечернее время; могут обращаться по имени или имени-отчеству; действуют в составе организованной преступной группы, используют нестандартный подход в виде проявлений актерских, творческих способностей, разыгрывая постановочные «спектакли» с участием нескольких участников, со сменой действий, без антрактов и ограничений во времени, предъявлением требований и т. п.; придают макси-

мальную правдивость, для чего могут использовать записи «голосов» родных пострадавших людей, апеллирование к мнению авторитетных людей.

**(VIII)** Применяют комплекс убеждающих и внушающих методов и приемов: средний темп речи с повторами сказанного; интонационно подчеркивают собственную воспитанность и вежливость; информируют гражданина и обозначают проблему, убеждая его в том, что решение обозначенной проблемы зависит от него/от них, и без паузы для осмысления задают/предлагают алгоритм действий с простыми и доступными пояснениями; используют предупреждение о том, что не требуется перевода денег именно сейчас. Если же жертва проявляет сомнения, то мошенники используют завышенный темп речи/частоту сообщений в «личку», излагают четкий алгоритм действий, тем самым рассчитывая на принятие гражданином импульсивного решения.

**(IX)** Таким образом, мошенничества, совершаемые бесконтактным способом, рассчитаны на эффект неожиданности, несформированное у значительной части граждан чувство опасности на виртуальные объекты. Мошенники используют отработанные и психологически выверенные алгоритмы преступных действий, а безнаказанность и анонимность способствуют расширению возможности получения более крупных преступных доходов. Для противодействия таким преступлениям и снижения риска стать жертвой целесообразно повышать информационную грамотность граждан, проявлять рассудительность и бдительность при использовании информационных технологий. Если в отношении гражданина использовались те или иные мошеннические действия, необходимо сосредоточиться на запоминании этих действий, слов, примет преступника, записать разговор на диктофон или зафиксировать любым удобным образом и безотлагательно обратиться в полицию с соответствующим заявлением.

*(По материалам Костина Л.Н., Гончар В.В. Отдельные направления информационно-психологического противодействия мошенникам // Вестник экономической безопасности. 2022. № 5.)*

**1.1. [1 балл]** В известном романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» преступник Родион Раскольников при изложении мотивов выбора жертвы говорит о старухе-процентщице следующее: «глупая, бессмысленная, ничтожная, злая, больная старушонка, никому не нужная и, напротив, всем вредная, которая сама не знает, для чего живет, и которая завтра же сама собой умрет».

Авторы статьи упоминают науку (междисциплинарную область исследований, раздел криминологии), объектом изучения которой является личность и поведение жертвы преступления, из-за которых преступник решается на преступление и даже обосновывает свои действия. Примером такого обоснования служит и приведенная выше характеристика процентщицы Алёны Ивановны.

Укажите номер абзаца, в котором упоминается название этой науки (раздела криминологии).

**Ответ. II.**

**1.2. [2 балла]** Выберите из приведенных ниже публикаций в СМИ те, которые иллюстрируют тот же вид преступлений, о которых идет речь в статье. Укажите их буквенные обозначения.

**А.** Бывший сотрудник межмуниципального отдела МВД России «Ремонтненский» Владислав Петрович брал в долг денежные средства у граждан, проживающих на подведомственной ему территории. «Порядка 10 пострадавших в ходе судебных заседаний заявили о том, что передали участковому, но так и не получили обратно, от 20 до 30 тыс. рублей», — говорится в сообщении ведомства.

**Б.** Эксперты «Лаборатории Касперского» пояснили, что мошенники создали ресурс, на котором предлагается обменять валюту и криптовалюту. На сайте есть раздел с отзывами, контактами и правилами сервиса, а также форма для расчета суммы, которую в итоге якобы получит жертва. После того как пользователь решает обменять валюту, его просят перейти в

Telegram-бот. В описании бота говорится, что сервис осуществляет операции по обмену валют и переводам за границу в странах СНГ и мира. При покупке валюты наличными пользователю предлагается оформить заявку с менеджером, совершить оплату онлайн любым способом и забрать наличные в пункте выдачи. Оператор уточняет удобную для клиента точку выдачи и время, желаемый номинал купюр, персональные данные: ФИО получателя денег и его номер телефона, а также банк для оплаты.

**В.** Как полагает следствие, с декабря 2009 по февраль 2011 года ведущий специалист коммерческого банка в составе организованной группы, используя свое служебное положение, разработал схему выдачи потребительских и автокредитов на подставных лиц по фиктивным документам. После подписания договоров заемщики отдавали ему деньги, и он вместе с соучастниками использовал их по своему усмотрению.

**Г.** По версии следствия, подозреваемая, действуя от имени руководства компании ООО «М», заключила договор с ООО «Н» на поставку нефтепродуктов на общую сумму 13 млн 551 тыс. руб. ООО «Н» свои обязательства перед партнером выполнило. Тогда как ООО «М» произвело лишь частичную оплату в размере 1 млн 783 тыс. руб. Сотрудники правоохранительных органов полагают, что глава компании самостоятельно реализовала полученные нефтепродукты, присвоив себе всю выручку.

**Д.** Как рассказал изданию директор техдепартамента фирмы «Р» Пётр Пошехонский, мошенники нашли резюме их клиента на сайте поиска работы. После этого человеку звонят под видом работодателя, предлагают хорошую вакансию, но для начала просят «установить ряд приложений, в том числе приложение с трояном, который ставит на устройство жертвы программу удаленного доступа». В результате злоумышленники получают коды для доступа к личному кабинету человека в онлайн-банках. Приложения предлагается скачать из магазина интернет-приложений, куда мошенники уже загрузили еще одно, зараженное вирусом, отметили в фирме «Р».

**Е.** По версии следствия, подозреваемый выступал в качестве посредника при продаже квартир и дома пенсионера. Посредник получил от пожилого мужчины доверенности на право управления двумя квартирами в Санкт-Петербурге и жилым домом в Ленинградской области, не сказав клиенту, что эти документы были составлены с учетом права продажи недвижимости. Продав недвижимость, преступник получил 100 млн руб. Половину суммы он перечислил на счет пенсионера, с остальными деньгами скрылся.

**Ж.** МВД заподозрило гендиректора одной из добывающих природный газ компаний в уклонении от уплаты налогов на сумму 1,2 млрд руб. Имя бизнесмена и название компании не указываются. По имеющейся у правоохранительных органов информации, в 2014 году гендиректор неназванной компании при исчислении налога на добычу полезных ископаемых неправомерно применил льготный коэффициент 0,673 к общеустановленной ставке 700 руб. за 1 тыс. куб. м газа. При этом льготы возглавляемое гендиректором предприятие не имело, в результате чего государство понесло убыток на 1,2 млрд руб.

**З.** Информационные сервисы Федеральной таможенной службы во вторник утром подверглись DDos-атакам. «Личный кабинет работает. Реализованная на базе отечественных решений инфраструктура системы внешнего доступа позволила выявить и отключить источник», — отмечается в сообщении. При этом уточняется, что атаки отразились на работе инфооператоров, оказывающих услуги участникам внешнеэкономической деятельности по передаче информации в таможенные органы.

**Ответ.** Б, Д.

**1.3. [1 балл]** Прочитайте отрывок из федеральной программы. Укажите номер абзаца, в котором речь идет о мероприятиях, которые могут проводиться в рамках реализации этой программы.

«В период 2017–2023 годов совместными действиями Банка России, Минфина России, других федеральных органов исполнительной власти в части повышения финансовой грамотности достигнуты следующие результаты:

– элементы финансовой грамотности включены в федеральные государственные образовательные стандарты на всех уровнях образования;

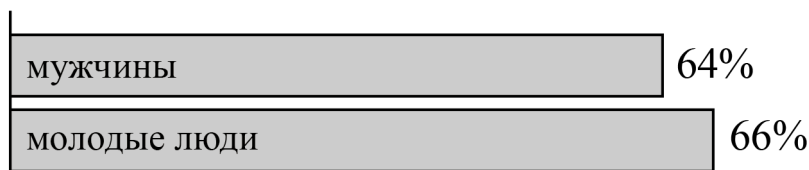
– на базе ведущих образовательных организаций высшего образования созданы 5 федеральных методических центров повышения финансовой грамотности населения, осуществляющих образовательно-просветительскую работу с разными возрастными группами граждан;

– организовано движение волонтеров финансового просвещения, активно осуществляющих просветительскую деятельность со всеми целевыми аудиториями, в том числе с гражданами старшего возраста, жителями отдаленных населенных пунктов, лицами, оказавшимися в трудной жизненной ситуации».

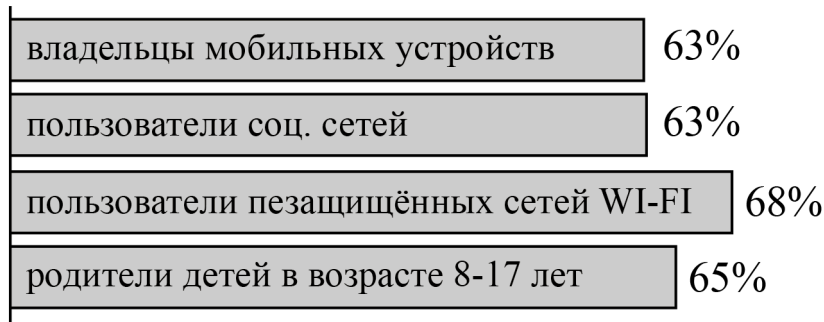
**Ответ. II.**

**1.4. [2 балла]** Ознакомьтесь с приведенной ниже инфографикой по киберпреступлениям. Объясните, каким образом данная инфографика соотносится с мнением авторов статьи о жертвах киберпреступлений. Приведите два положения.

Жертвами киберпреступлений чаще становятся:



А также:



**Ответ. С** одной стороны, данная статистика подтверждает мнение авторов текста о том, что жертвой кибермошенников может стать любой человек, использующий компьютер, ноутбук, смартфон, банковские продукты дистанционного обслуживания.

С другой стороны, авторы текста говорят о наибольшей уязвимости несовершеннолетних, женщин, пенсионеров, но статистика свидетельствует о том, что больше половины жертв киберпреступлений – мужчины и люди молодого возраста.

Возможны иные варианты ответа.

**1.5. [2 балла]** На основании прочитанного текста сделайте вывод об особенностях отношения людей к информации, размещенной в виртуальном пространстве. Назовите одну причину такого отношения к информации.

**Ответ. Вывод:** уровень критичности и избирательности в отношении информации в виртуальном пространстве снижается даже у осторожных в реальном мире людей.

**Возможная причина.** С точки зрения психологии, человек склонен рассматривать реальные объекты в качестве источника опасности и проявлять осторожность при взаимодействии с ними, виртуальные объекты в подобном качестве не рассматриваются, поэтому уровень критичности при взаимодействии с ними снижается / Интернет и виртуальное пространство существуют несколько десятков лет, поэтому навыки взаимодействия с виртуальными объектами еще не закрепились.

Может быть приведена иная причина / причина может быть предложена в иной формулировке.

**Задание 2. Прочитайте текст и выполните предложенные задания.**

Мария и Анастасия с детства были лучшими подругами: жили в одном дворе, в школе сидели за одной партой и даже поступили в вуз на один факультет. Когда во время поездки за город у Марии разрядился телефон, она спросила разрешения подруги воспользоваться ее смартфоном для проверки своей электронной почты. Незадолго до окончания вуза подруги серьезно поругались и перестали общаться друг с другом. Вскоре Марию вызвал начальник отдела и потребовал объяснить причину, по которой она не сдала в срок проект. Зайдя в свою электронную почту, девушка увидела, что связанные с проектом письма удалены. Спустя некоторое время Марии удалось выяснить, что важные для нее письма были удалены ее бывшей подругой Анастасией. Как выяснилось, после ссоры между девушками Анастасия обнаружила оставшийся на ее смартфоне сохраненный пароль от электронной почты Марии и решила отомстить бывшей подруге.

**2.1. [2 балла]** Из приведенного ниже списка выберите варианты законных действий Марии для защиты личной информации (персональных данных), которые ей стоит предпринять в сложившейся ситуации.

- А. Обратиться в полицию с заявлением о краже личной информации.
- Б. Сменить логин от аккаунта электронной почты.
- В. Сменить пароль от аккаунта электронной почты.
- Г. Удалить свой аккаунт электронной почты.
- Д. Обратиться в суд с иском к Анастасии о нарушении тайны переписки.
- Е. Установить двухфакторную аутентификацию.

**Ответ.** В, Е.

**2.2. [1 балл]** Анастасия написала с аккаунта Марии письма знакомым о якобы сложной ситуации, в которую она попала, и попросила оказать финансовую помощь. Несколько друзей перевели Анастасии деньги. После того как обман раскрылся, они обратились в полицию.

Назовите статус Анастасии в период рассмотрения дела в судебном порядке.

**Ответ.** Подсудимая/обвиняемая.

**2.3. [2 балла]** Какие еще виды противоправных действий могут совершить люди, получившие доступ к чужой электронной почте? Приведите два примера таких противоправных действий.

**Ответ.** Варианты ответа:

1. Кибербуллинг/кибертравля: использование полученной информации для унижения достоинства личности.
2. Фишинг: отправка друзьям Марии по соцсетям сообщений, содержащих ссылки на поддельные веб-сайты.

Могут быть приведены другие виды мошенничества.

**2.4. [2 балла]** Укажите два вероятных способа, с помощью которых мошенники узнают адреса электронной почты.

**Ответ.** Варианты ответа:

- использование фишинговых страниц (ссылок);
- масштабные утечки данных в результате хакерских атак;
- через аккаунты в соцсетях, на страницах которых указана личная информация.

Могут быть приведены иные способы.

**2.5. [2 балла]** Исходя из текста задания, приведите не менее двух способов защиты личной информации в интернете.

**Ответ.** Варианты ответа:



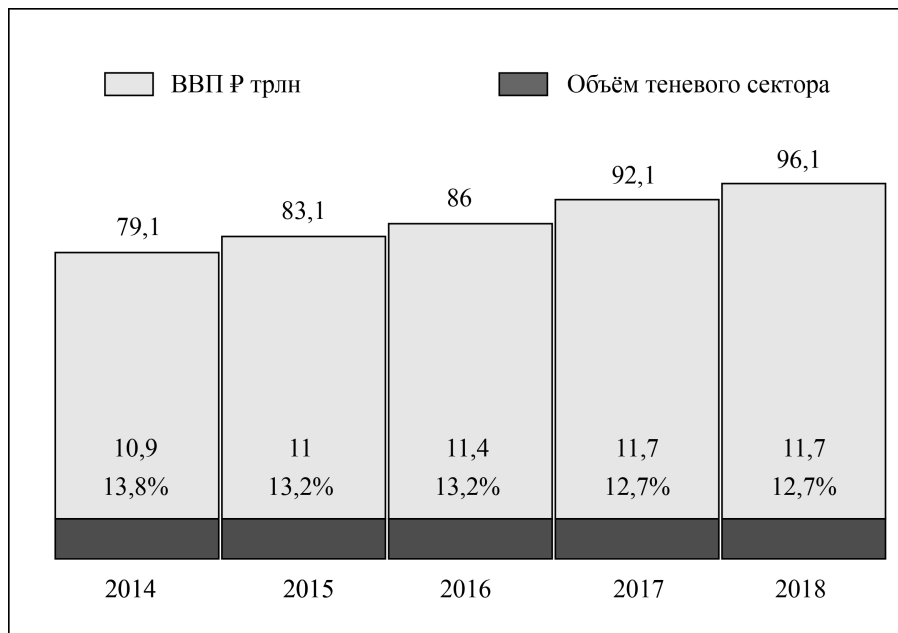
1. Регулярно обновлять пароли от аккаунтов и не использовать для всех аккаунтов одинаковый пароль.

2. Установить двухфакторную аутентификацию.

Могут быть приведены иные способы защиты.

**Задание 3.** Ознакомьтесь со статистическими данными Росстата и выполните предложенные задания.

**Рисунок 1. Размер теневого сектора экономики России**



**Рисунок 2. Распределение теневых операций по секторам экономики**



**3.1. [2 балла]** Выберите все возможные варианты выводов, которые можно сделать на основе приведенной статистики Росстата.

- А. В России наблюдается рост доли теневого сектора.
- Б. Объем теневого сектора экономики в структуре ВВП в 2014–2018 гг. снижался.
- В. Доля теневого сектора в экономике России остается примерно на одном уровне.
- Г. Деятельность домашних хозяйств в качестве работодателей полностью сокрыта от налогообложения.
- Д. Число нелегальных предприятий торговли и ремонта автотранспорта больше числа предприятий, занимающихся строительством.

**Ответ.** В, Г.

**3.2. [4 балла]** Теневая экономика представляет собой скрытый от государства сектор, тем не менее Росстат показывает официальные данные по теневой экономике. Предположите, какие два показателя государство может использовать для подсчета размеров этого сектора. Поясните, как именно по указанному показателю можно отследить теневой сектор.

**Ответ.** Варианты ответа:

1. Уровень безработицы: если ВВП страны сокращается, а безработица при этом не растёт, то вероятно, что в стране есть скрытая часть экономики, где занято население.
2. Уровень потребления электроэнергии: скрыть потребленные во время нелегальной деятельности объемы электричества невозможно. Таким образом через объем потребленной электроэнергии можно определить скрытые производства.
3. Денежное обращение: сопоставление доходов домохозяйств с их расходами может выявить теневой сектор, если окажется, что доходов значительно меньше, чем расходов. Могут быть приведены иные показатели и сформулированы иные пояснения.

**3.3. [2 балла]** Теневая экономика, несомненно, является вредным явлением для устойчивого развития государства. Приведите не менее двух примеров отрицательного влияния теневой экономики для государства.

**Ответ.** Вариант ответа:

- уклонение от уплаты налогов и выплат во внебюджетные фонды (например, фонд медицинского страхования, пенсионный), ведет к подрыву реализации государством основных социальных программ
- криминализация рынка ведет к сокращению реальной конкуренции и затрудняет создание новых предприятий, которые могли бы положительно влиять на экономическое развитие государства

Могут быть предложены другие суждения, поясняющие негативные эффекты наличия теневой экономики.

## Кейс

В спальных районах крупного города расположены несколько ресторанов региональной сети «Седьмая вода». Рестораны пользуются популярностью у жителей ближайших кварталов, особенно в пятницу и субботу вечером.

Численность персонала в каждой точке невелика – от 16 до 20 штатных сотрудников кухни и зала, часть из них – студенты, которые работают официантами не каждый день.

«Седьмая вода» имеет договор эквайринга с одним из ведущих банков ОиВБ. Благодаря этому клиенты имеют возможность безналичной оплаты с помощью банковских карт всех платежных систем, действующих в России.

Сеть заключила договор с сервисом «Чайник». Через этот сервис клиент может оставить чаевые с помощью мобильного приложения или QR-кода. Это удобно клиентам, у которых нет наличных.

Ежемесячная арендная плата, покупка лицензий, оплата труда, оплата прачечной, коммунальных услуг, обслуживание и ремонт оборудования, закупка посуды и продуктов, затраты на автотранспорт – все эти операционные расходы своих ресторанов сеть «Седьмая вода» оплачивает со счета в том же банке ОиВБ. Отчетность позволяет определить, какая часть расходов приходится на каждый ресторан сети.

Выручка, прибыль и расходы сети сильно зависят от времени года. Мониторинг финансовой деятельности в летние месяцы выявил значительное падение выручки, прибыли и расходов в нескольких точках сети, в том числе в ресторане «Седьмая вода – Центр». Основные финансовые показатели работы этого ресторана за июль–август показаны в таблице.

Статья	Июнь	Июль	Август	Примечание
Месячная выручка, р.	5 909 760	4 879 656	3 139 560	Суммы, оплаченные через карточные терминалы банка ОиВБ
Количество чеков	1440	1189	765	Чеки, выданные терминалами ОиВБ
Арендная плата, р.	960 000	900 000	900 000	Оплата со счета в банке ОиВБ
Операционные расходы (без оплаты труда и закупки продуктов), р.	967 543	765 543	356 244	Оплата со счета в банке ОиВБ
Закупка продуктов питания, р.	854 321	567 982	342 008	Оплата со счета в банке ОиВБ
Фонд оплаты труда, р.	2 446 705	2 178 215	1 656 705	Оплата со счета в банке ОиВБ
Сумма чаевых, р.	58 750	57 800	59 750	Через сервис «Чайник»
Прибыль	681 191	407 916	–175 397	

**Задание 1. [5 баллов]** Чаще всего посетители в ресторан приходят вдвоем или втроем и оплачивают весь заказ одним чеком. Известно, что в среднем на 29 посетителей приходится 10 чеков. Найдите среднюю стоимость заказа на одного посетителя за летние месяцы. Обоснуйте свой ответ.

**Решение.** Общая выручка за летние месяцы равна

$$5\,909\,760 + 4\,879\,656 + 3\,139\,560 = 13\,928\,976 \text{ рублей,}$$

а общее количество чеков равно

$$1440 + 1189 + 765 = 3394.$$

Средний чек равен

$$\frac{13928976}{3394} = 4104 \text{ рубля,}$$

а поскольку средний чек составляет 2,9 средних стоимостей заказа на одного посетителя, значит, средняя стоимость заказа на одного посетителя равна 1415 руб. 17 коп.

**Задание 2. [5 баллов]** Финансового аналитика насторожило падение выручки, прибыли и операционных расходов ресторана «Седьмая вода – Центр» в течение лета, когда количество посетителей и другие условия работы ресторана не должны резко меняться. Проверка показала, что аналогичная ситуация наблюдалась еще в пяти ресторанах сети «Седьмая вода». Однако в других ресторанных сетях выручка и прибыль точек были стабильны. Является ли наблюдаемое явление основанием заподозрить мошенничество или наблюдаемые изменения можно объяснить иными причинами? Обоснуйте свой ответ.

**Решение.** Можно было бы предположить снижение оборота точки в связи внешними обстоятельствами (ремонт дороги, стройка около ресторана и т. п.). В пользу этого косвенно свидетельствует небольшое снижение арендной платы. Но это не объясняет, почему похожее явление наблюдается в других ресторанах сети. Следует обратить внимание на строку «Сумма чаевых». Чаевые стабильны на протяжении всех трех месяцев. Это возможно лишь при неизменном потоке посетителей. Значит, снижение выручки искусственное. Можно предположить, что администрация сети начала использовать параллельную систему платежей. Например, часть оплаты от клиентов идет на счет специально созданной фирмы и затем обналичивается. Часть операционных расходов и оплаты труда покрывается за счет наличных денег без налоговых отчислений. Таким образом, значительная часть выручки выпадает из легального оборота.

**Задание 3. [5 баллов]** Если предположить, что наблюдаемое финансовым аналитиком явление связано с нарушением закона, то какие виды правонарушений могли быть совершены в данном случае? Назовите два правонарушения. В каком случае юридическую ответственность будут нести физические лица (сотрудники ресторана), а в каком сама организация как юридическое лицо? Если предположить, что наблюдаемое финансовым аналитиком явление связано с нарушением закона, то будут ли нести юридическую ответственность посетители ресторана? В каком правовом статусе они могут находиться в судебном процессе по делу?

**Ответ.** Могут быть названы следующие виды правонарушений: уклонение от уплаты налогов (и преступление, и административный проступок (УК РФ, КОАП РФ)); легализация (отмывание) денежных средств/неисполнение требований организации о противодействии легализации (отмыванию) денежных средств (и преступление, и административный проступок (УК РФ, КОАП РФ)). В случае, если приведенные действия возникли в результате деятельности сотрудников организации, то могут быть выявлен состав мошеннических действий, совершенных индивидуально или группой (УК РФ)

Назначение административного наказания юридическому лицу не освобождает от административной ответственности за данное правонарушение виновное физическое лицо, равно как и привлечение к административной или уголовной ответственности физического лица не освобождает от административной ответственности за данное правонарушение юридическое лицо. Поэтому и виновные физические лица, и сама организация могут понести административную и/или уголовную (только физические лица) ответственность в случае установления факта совершения соответствующего правонарушения.

Посетители ресторана не могут быть в данном случае быть привлечены к юридической ответственности, так как оплачивая счет или оставляя чаевые, они не обязаны следить за дальнейшим движением средств, а также фактом уплаты налогов рестораном. Однако в процессе расследования и судебного процесса посетители могут быть привлечены в качестве свидетелей. Например, в случае исследования вопроса о суммах полученных чаевых и вопроса о способе принятия оплаты в ресторане.