

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ ММО ДЛЯ 2 ТУРА 11 КЛАССА ПО ПРОФИЛЮ «ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

1. Система оценивания

Максимальный возможный балл

100 баллов

Распределение баллов по заданиям

Задание 1	-	35 баллов
Задание 2	-	25 баллов
Задание 3	-	40 баллов

Распределение баллов по вопросам

Вопрос 1.1	-	10 баллов
Вопрос 1.2	-	25 баллов
Вопрос 2.1	-	25 баллов
Вопрос 3.1	-	5 баллов
Вопрос 3.2	-	20 баллов
Вопрос 3.3	-	15 баллов

2. Критерии оценки

0 баллов – отсутствие решения, принципиально неверный подход к решению, грубые ошибки в решении

20% максимального балла за вопрос – незаконченное верное решение, необоснованное правильное решение, ошибки

40% максимального балла за вопрос – обоснованное верное решение при спорной аргументации или незначительных ошибках

100% максимального балла за вопрос – верное решение при убедительной аргументации

3. Типовые решения заданий

Вопрос 1.1

Решение вычислительной части задания осуществляется на основе следующего алгоритма:

- 1) пересчитать численности населения каждого города обеих стран в точном соответствии с правилом Ципфа, оттолкнувшись от численности населения крупнейшего города;
- 2) рассчитать сумму квадратов отклонений реальной численности населения городов каждой страны от их «идеальной» (соответствующей правилу Ципфа) численности населения;
- 3) сравнить полученные суммы квадратов отклонений по двум странам.

Это универсальный подход, обеспечивающий возможность сопоставления регионов с различающейся численностью населения. Однако в случае данного задания достаточным (высокая точность расчетов не требуется!) является сравнение сумм модулей разности реальной и расчетной численности всех городов рассматриваемых стран.

Вопрос 1.2

В данном вопросе необходимо было аргументировано пояснить причины возникновения различий в реальном и расчетном распределении населения 15 крупнейших городов Франции и Польши. Аргументация должна базироваться на результатах ответа на вопрос 1.1 и знаниях основных географических и исторических характеристик данных стран.

Вопрос творческий, поэтому типовое решение не приводится. При оценивании преимущество отдавалось аргументированности, структурированности и законченности ответа.

Вопрос 2.1

Вопрос творческий, поэтому типовое решение не приводится. При оценивании преимущество отдавалось аргументированности, структурированности и законченности ответа.

Вопрос 3.1

В ответе требовалось увязать экономические характеристики поведения чиновника в коррупционной ситуации.

Вопрос 3.2

Для определения оптимальной стратегии чиновника в указанных в задании условиях необходимо:

Н.В. Срок лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью в качестве дополнительного наказания, согласно Уголовному Кодексу РФ, исчисляется с момента отбытия основного наказания. С учетом отсутствия однозначного указания на данный факт в тексте задания попытки исчисления срока с момента задержания чиновника за взятку не считались ошибкой. Также не считались ошибкой попытки увеличить количество лет до пенсии до 31 года: «этот год» + «30 лет до пенсии» = 31 год. Тем не менее, далее приводятся расчеты исходя из правильной трактовки.

1) рассчитать суммарный доход чиновника в случае успеха и наступления наказания за 30 лет работы (до пенсии) для обеих стратегий:

$100(\text{руб.}) * 30(\text{лет}) = 4000(\text{руб.})$ в случае успешной взятки;

$100(\text{руб.}) + 60(\text{руб.}) * 10(\text{лет}) + 100(\text{руб.}) * 11(\text{лет}) = 1800(\text{руб.})$ в случае неуспешной взятки;

$100 * 30 + 50 = 3050 \text{ руб.}$ в случае успешного отстаивания интересов;

$100(\text{руб.}) + 60(\text{руб.}) * 10(\text{лет}) + 100(\text{руб.}) * 15(\text{лет}) = 2200 \text{ руб.}$ в случае неуспешного отстаивания интересов;

2) оценить эффективность обеих стратегий для чиновника, для чего необходимо учесть опасность понести наказание за коррупционные преступления (моральные издержки отбывания наказания согласно условиям задания не учитываются!):

а) в случае взятки вероятность понести наказание – 25%;

б) представим, что у нас не 1 чиновник, а много;

в) тогда в каждом четвертом случае чиновника будут ловить и наказывать;

г) или усредненно в 3 случаях из 4 взятка будет успешной;

д) таким образом, мы можем суммировать три успешных случая (4000 руб.) с одним неуспешным (2200 руб.) и поделить на 4, чтобы получить усредненный доход от реализации стратегии №1 для усредненного чиновника, т.е.:

$$(4000+4000+4000+1800)/4=4000*0,75+1800*0,25=3450(\text{руб.});$$

е) аналогичным образом получаем усредненную доходность для стратегии №2:

$$(3050*9+2200*1)/10=3050*0,9+2200*0,1=2965(\text{руб.});$$

3) сравнить усредненную доходность двух стратегий с доходом, на который может рассчитывать чиновник при честной работе до самой пенсии:

а) доходность честной работы до пенсии составляет

$$100(\text{руб.}) * 30(\text{лет}) = 3000(\text{руб.});$$

б) 3000 руб. больше 2965 руб., т.е. стратегия №2 вообще бессмысленна при данных условиях;

в) 3000 руб. меньше 3450 руб., т.е. взятка (стратегия №1) будет выгоднее честной работы.

Вопрос 3.3

Для оценки различных подходов к противодействию коррупции необходимо составить уравнения с одной неизвестной на основе выбранной наиболее эффективной стратегии поведения чиновника и других данных из решения задания 3.2. Также возможны альтернативные решения «с нуля».

Первый подход (увеличение зарплаты) будет эффективен при значении зарплаты от 250 рублей в год (положение равновесия, когда выгоды от взятки уравновешивают потери от наказания). Жестких требований к формулировке ответа не предъявлялось.

Второй подход (увеличение срока заключения) является неэффективным в условиях данного задания. Из решения вопроса 3.2 можно вывести тот факт, что усредненная доходность успешного сценария получения взятки равна доходности честной работы: $4000*0,75=3000(\text{руб.})$.

Кроме того, по условию задания 100 руб. зарплаты за первый год остаются у чиновника даже в случае наступления наказания. Это означает, что чиновник может провести в тюрьме все оставшееся время, но даже тогда взятка для него будет выгодна: $4000*0,75+100*0,25=3025(\text{руб.})$.

Аналогичная ситуация складывается и с пожизненным лишением права занимать государственные должности, которое ни при каких значениях срока не будет эффективно в условиях данного задания.

Очевидно, подобная ситуация может сложиться только в условиях, когда не определены и не учитываются потери чиновника от отбывания наказания в тюрьме.

По этой причине, приводившаяся во многих ответах аргументация, построенная на анализе российских жизненных реалий, является правильной по существу и ошибочной по условиям задания.