**Задание 1. Сравнительная агроэкологическая оценка земельных участков на основе бонитировки почв**

Методика выполнения. На основе диагностических признаков, установ-ленных для условий Ставропольского края рассчитать баллы бонитета почвен-ных участков, используя исходные данные, которые представлены в таблице .

Таблица - Исходные показатели по основным диагностическим признакам для проведения бонитировки почв

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№поля** | **Название**  **почвы** | **Площадь, га** | **Оценочные**  **показатели** | | | | | **Сумма баллов** | **Средний балл** | **Средний балл**  **с учётом коэффициента на:** | | | **Итоговый балл** |
| **мощность А+В1** | | | **запас**  **гумуса** | | **Гранулометр.** | **эрозию** | **солонцеватость** |
| **см** | **балл** | | **т** | **балл** |
| 1. | **Черноземы типичные среднемощные тяжелосуглинистые слабосмытые** | **40** | **108** | |  | **216** |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.** | **Черноземы типичные мощные тяжелосуглинистые** | **37** | **112** | |  | **224** |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.** | **Черноземы среднесолонцеватые малогумусные среднесуглинистые** | **43** | **105** | |  | **210** |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.** | **Черноземы среднесолонцеватые среднемощные слабосмытые среднесуглинистые** | **50** | **100** | |  | **205** |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Чернозем типичный сверхмощный - эталон** |  | **124** | |  | **254** |  |  |  |  |  |  |  |

**По каждому диагностическому признаку рассчитывается балл бонитета почвы по формуле: Бб = Зф Х 100**

**Зм**

**Зф – фактическое значение признака;**

**Зм – максимальное значение признака (эталонной почвы).**

**Кроме этого проводится поправка балла бонитета на гранулометрический состав, эродированность и солонцеватость почвы.**

**Рассчитав итоговые баллы бонитета по полям, определяют средневзвешенный бонитет для всего севооборота по формуле.**

**Средневзвешенный балл (Бс) всего участка находят по формуле:**

**S1Б1 + S2Б2 + … + SnБn**

**Бс = -------------------------------- , где:**

**S1 + S2 + … + Sn**

**Sn – площадь поля, га;**

**Бn – итоговый балл бонитета почвы по каждому участку.**

**Поправочные коэффициенты на гранулометрический состав почвы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название почвы** | **Гли-нистые** | **Тяжело-сугли-нистые** | **Средне**  **сугли**  **нистые** | **Легко**  **сугли-**  **нистые** | **Супесчанные** | **Песчан-ные** |
| **Черноземы**  **типичные, обыкновенные,**  **выщелоченные** | **1,0** | **0,9** | **0,8** | **0,6** | **0,4** | **0,3** |
| **Черноземы южные** | **0,9** | **1,0** | **0,8** | **0,7** | **0,5** | **0,3** |
| **Темнокаштановые,**  **Каштановые,**  **Светло-каштановые** | **0,7** | **0,9** | **1,0** | **0,8** | **0,6** | **0,3** |

**Поправочные коэффициенты на эродированность**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Степень эродированности** | **Дерново-подзолистые** | **Серые лесные** | **Черноземы** |
| **Несмытые** | **1,0** | **1,0** | **1,0** |
| **Слабосмытые** | **0,80** | **0,82** | **0,85** |
| **Среднесмытые** | **0,65** | **0,67** | **0,70** |
| **Сильносмытые** | **0,45** | **0,45** | **0,48** |

**Поправочные коэффициенты на солонцеватость**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Степень солонцеватости** | **Черноземы** | **Каштановые почвы** |
| **Несолонцеватые** | **1,0** | **1,0** |
| **Слабосолонцеватые** | **0,85** | **0,82** |
| **Среднесолонцеватые** | **0,70** | **0,68** |
| **Сильносолонцеватые** | **0,55** | **0,52** |