## Домашнее задание 5 (3 балла)

В приближении посевного сезона фермер Мак-Кой имеет четыре альтернативы использования земли:

- $a_1$  выращивать кукурузу,
- $a_2$  выращивать пшеницу,
- а<sub>3</sub> выращивать соевые бобы,
- а4 использовать землю под пастбища.

Платежи, связанные с указанными возможностями, зависят от количества осадков, которые условно можно разделить на четыре категории:

- $s_1$  сильные осадки,
- $s_2$  умеренные осадки,
- $s_3$  незначительные осадки,
- s<sub>4</sub> засушливый сезон.

Платежная матрица\* (в тыс. долл.) оценивается следующим образом:

	$s_I$	s <sub>2</sub>	83	S <sub>4</sub>
$a_1$	-20	60	30	-5
$a_2$	40	50	35	0
$a_3$	-50	100	45	-10
$a_4$	12	15	15	10

Что должен посеять Мак-Кой? Порекомендуйте Мак-Кою, какой выбор он должен сделать, основываясь на каждом из критериев принятия решений в условиях неопределенности. Вычислите уровень неопределённости в задаче. При применении критерия Гурвица рассмотрите любые два подхода (пессимистический и оптимистический, оптимистический и реалистический или пессимистический и реалистический).

<sup>\*</sup> Элементы платежной матрицы соответствуют «выигрышу» Мак-Коя при реализации той или иной стратегии.