

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otvety-na-bilety/204674>

Тип работы: Ответы на билеты

Предмет: Экология

-

Рассмотрим модель воспроизводства стабильного населения.

Обозначим время как t , а x - возраст. Пусть численность населения в некоторый момент времени дается функцией $N(t)$. Тогда возрастной состав населения определяется функцией $\phi(x, t)$. Следовательно,

(1)

Обозначим повозрастную смертность через $\mu(x)$.

Пусть в некоторый момент времени возраст некоторых лиц составляет x . Тогда, через некоторый промежуток Δt , т.е. в момент времени $t + \Delta t$, они будут иметь возраст $x + \Delta x$. Доля умерших за промежуток времени Δt , который полагаем достаточно малым, составит $\mu(x) \Delta t$. Отсюда получаем равенство:

(2)

или

(3)

Разделив обе части (3) на Δt , получаем:

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otvety-na-bilety/204674>