

Солдатова Мария Станиславовна

студентка

Спиридонова Нарыяа Руслановна

старший преподаватель

ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ТЕНДЕНЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ СМЕРТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Аннотация: в данной статье авторами рассматривается тема смертности по болезням кровообращения. Опираясь на статистические данные, исследователи выявляют тенденции вероятности смерти по причинам болезней кровообращения.

Ключевые слова: смертность, статистика смертности, тенденции смертности.

В современном мире наблюдается всё больший рост смертей от разнообразных болезней. Самые распространенные из них это смерть от болезней кровообращения. Это в основном связано с тем, что организм современного человека не выполняет должные физические нагрузки, кроме того существует огромное количество других факторов (пища, экология и т. д.), влияющих на здоровье человека.

В список основных болезней кровообращения входят: острая ревматическая лихорадка, хронические ревматические болезни сердца, болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, ишемическая болезнь сердца, другие болезни сердца, цереброваскулярные болезни, болезни артерий, артериол и капилляров и множество других.

Целью данной работы является выяснение тенденции вероятности смерти от болезней кровообращения в Республике Саха (Якутия).

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

- С помощью статистических данных выяснить вероятность смерти от болезней кровообращения за 2004, 2009 и 2014 года;
- Выявить вероятность смертей по данной причине в 2019 году;
- Сделать выводы по итогу исследования.

В таблице №1 даны статистические данные Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) по смертности.

Таблица 1

Года	Общая смертность	Смертность по болезням кровообращения
2004	9692	4036
2009	9353	4332
2014	8209	3884

Чтобы выяснить вероятность смерти по болезням кровообращения необходимо использовать формулу классического определения вероятности: $P=m/n$, где m – это количество смертей по болезням кровообращения, а n – это количество общей смертности.

$$P=4036/9692=0,416 \text{ -- 2004 год.}$$

$$P=4332/9353=0,463 \text{ -- 2009 год.}$$

$$P=3884/8209=0,473 \text{ -- 2014 год.}$$

В таблице №2 даны показатели вероятности смертности по причинам болезни кровообращения за 2004, 2009, 2014 года.

Таблица 2

Года	Вероятность смертности по болезням кровообращения	Вероятность смертности по другим причинам
2004	0,416	0,584
2009	0,463	0,537
2014	0,473	0,527

Из таблицы №2 видно, что вероятность смерти по причине болезней кровообращения возрастает. Вероятность такого рода смерти в 2014 возросла в 1,14 раз, чем в 2004 году и в 1,02 раза, чем в 2009 году.

Средняя арифметическая вероятность решается по формуле:

$$P_{cp} = (P1 + P2 + P3) / 3.$$

$$P_{cp} = (0,416 + 0,463 + 0,473) / 3 = 0,45$$

Арифметическая прогрессия вероятности вычисляется по формуле: $A = (P2 - P1) + (P3 - P2) / 2$.

$$A = (0,463 - 0,416) + (0,473 - 0,463) / 2 = 0,0285$$

Вероятность смертности по причинам болезней кровообращения в 2019 году решается по формуле: $P4 = P3 + A$

$$P4 = 0,473 + 0,0285 = 0,502$$

Вероятность смертей по причине болезней кровообращения (при выявленной тенденции за 2004, 2009 и 2014 года) в 2019 году составляет 0,502. Это говорит о том, что тенденция смертей по данной причине из года в год возрастает, что говорит об ухудшении здравоохранения в Республике Саха (Якутия).