

Фуражкин Дмитрий Александрович

студент

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра АО

ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

***Аннотация:** в статье предлагается информационная модель демографической системы региона. Представлено описание показателей, описывающих демографическую ситуацию в регионе. Для каждого показателя предложены параметры, которые должны учитываться в математической модели для прогнозирования рассматриваемого показателя. При этом существующие математические модели не учитывают ряд параметров, которые имеют существенное влияние на численность населения.*

***Ключевые слова:** прогнозирование, математическая модель, демография, численность населения.*

Любая программа социального экономического развития региона, опирается на численность населения региона [1]. При этом программа строится на долгосрочную перспективу, в связи с этим требуется прогноз численности населения. При этом существующие математические модели не учитывают ряд параметров, которые имеют существенное влияние на численность [2]:

Численность населения: численность населения по полу, возрасту и годам на период прогнозирования.

Численность населения по полу и возрасту:

- Численность населения по полу и возрасту на последний год.
- Число родившихся по полу и годам на период прогнозирования.
- Число умерших по полу, возрасту и годам на период прогнозирования.
- Миграция населения по полу, возрасту и годам на период прогнозирования.

Число родившихся по полу:

- Численность женщин по возрасту старше 18 лет на период прогнозирования.

- Распределение рожениц по возрасту и годам на период прогнозирования.
- Доля родившихся мужчин по годам на период прогнозирования.

Численность женщин по возрасту старше 18 лет:

- Численность женщин по возрасту старше 1 года на последний известный год.
- Число умерших женщин по возрасту и годам на период прогнозирования.
- Миграция женщин по возрасту и годам на период прогнозирования.

Число умерших по полу и возрасту:

- Численность населения по полу, возрасту и годам на период прогнозирования.
- Вероятность смерти по возрасту, полу и годам на период прогнозирования.

Численность трудоспособного населения:

- Численность населения по полу, возрасту и годам на период прогнозирования.
- Трудоспособный возраст для мужчин и женщин.

Естественный прирост населения:

- Численность населения.
- Число родившихся.
- Число умерших.

Число родившихся: число родившихся по полу на период прогнозирования.

Число умерших: число умерших по полу и возрасту на период прогнозирования.

Уровень образованности:

– Доля населения в возрасте 15–19 лет, охваченного образованием по годам на период прогнозирования.

– Доля расходов консолидированного бюджета на дошкольное, общее, среднее профессиональное образование и дополнительное образование детей в общей сумме расходов консолидированного бюджета субъекта РФ на период прогнозирования.

– Коэффициент нагрузки учителей на период прогнозирования.

– Коэффициент профессиональной образованности экономически активного населения в возрасте от 15 до 72 лет, имеющего среднее профессиональное и высшее образование на период прогнозирования.

Доля населения в возрасте 15–19 лет, охваченного образованием:

– Численность населения по полу и возрасту на период прогнозирования.

– Количество населения, охваченного образованием по годам на период прогнозирования.

Коэффициент нагрузки учителей

– Численность населения по полу, возрасту и годам на период прогнозирования.

– Количество учителей на последний известный год.

Список литературы

1. Татьянкин В.М. Рекомендации при прогнозировании социально-экономических параметров региона с использованием искусственных нейронных сетей / В.М. Татьянкин, К.А. Мазурек // Научные исследования и современное образование: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 2 июля 2018 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2018. – С. 106–108. – ISBN 978–5-6041314–5-9.

2. Татьянкин В.М. Способы прогнозирования численности популяции // Приоритетные направления развития науки и образования: материалы X Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 16 окт. 2016 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 247–249. – ISSN 2411–9652.