

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

М.Н. Кузнецова, студент
Волгоградский государственный университет
(Россия, г. Волгоград)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-5-3-132-136

Аннотация. В данной работе проведено исследование демографической нагрузки населения Южного федерального округа. Для достижения поставленной цели было проведено исследование с последующим построением картосхем нагрузки населения младше трудоспособного и старше трудоспособного, а также общий коэффициент демографической нагрузки. В ходе их анализа было выявлено, что в округе наблюдается достаточно высокий уровень демографической нагрузки.

Ключевые слова: Южный федеральный округ, коэффициент демографической нагрузки населения, демографическая нагрузка населения, ГИС.

Для исследования демографической нагрузки населения Южного федерального округа были выбраны следующие показатели:

- коэффициент детской демографической нагрузки;
- коэффициент демографической нагрузки пожилых людей;
- общий коэффициент демографической нагрузки.

Коэффициент детской демографической нагрузки населения рассчитывается по формуле:

$$K_x = \frac{D_x}{P} \times 100, \quad (1)$$

где K_x – коэффициент детской демографической нагрузки

D_x – численность населения младше трудоспособного возраста

P – общая численность трудоспособного населения, исследуемой территории.

Статистические данные для исследования были взяты с сайта Федеральной службы государственной статистики «Росстат» [1].

В ходе исследования детской демографической нагрузки была получена карто-схема «Коэффициент детской демографической нагрузки на территории Южного федерального округа». При ее анализе можно сделать вывод, что наибольший показатель наблюдается на территории Республик Калмыкия и Адыгея. Коэффициент детской демографической нагрузки по всему Южному федеральному округу составил 27%. Это достаточно низкий показатель.

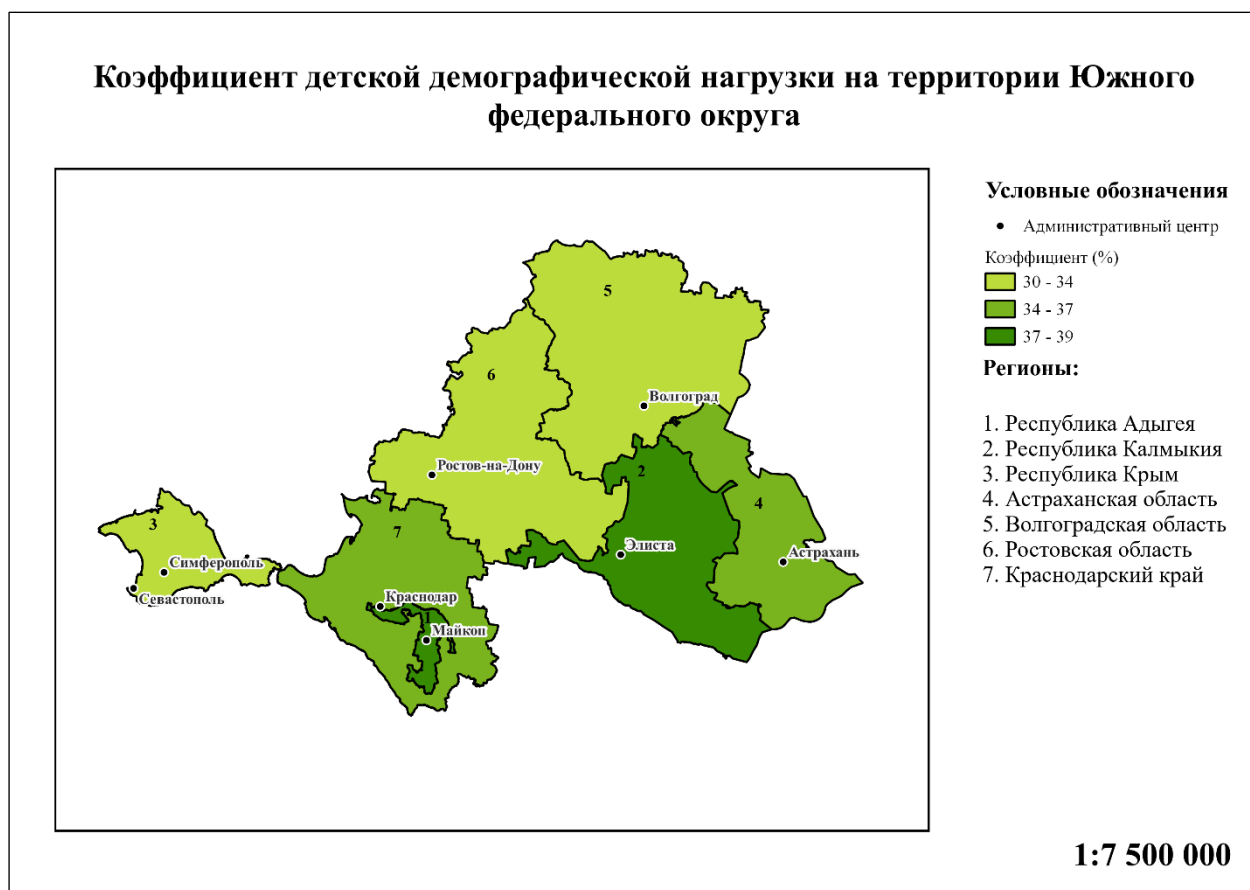


Рис. 1.

Коэффициент демографической нагрузки пожилых людей рассчитывается по формуле:

$$K_y = \frac{S_y}{P} \times 100, \quad (2)$$

где K_y – коэффициент демографической нагрузки пожилых людей

S_y – численность населения старше трудоспособного возраста

P – общая численность трудоспособного населения, исследуемой территории.

Граница возраста населения старше трудоспособного определяется возрастом выхода на пенсию [2]. Так в 2020 году у мужчин он составил 61+, у женщин – 56+.

В ходе данного исследования была получена картосхема «Коэффициент демографической нагрузки пожилых людей на территории Южного федерального округа». В ходе анализа можно сделать вывод, что наибольший коэффициент наблюдается на территории Волгоградской области, а также Республик Адыгея и Крым. Общий показатель по всему округу составил 43%.

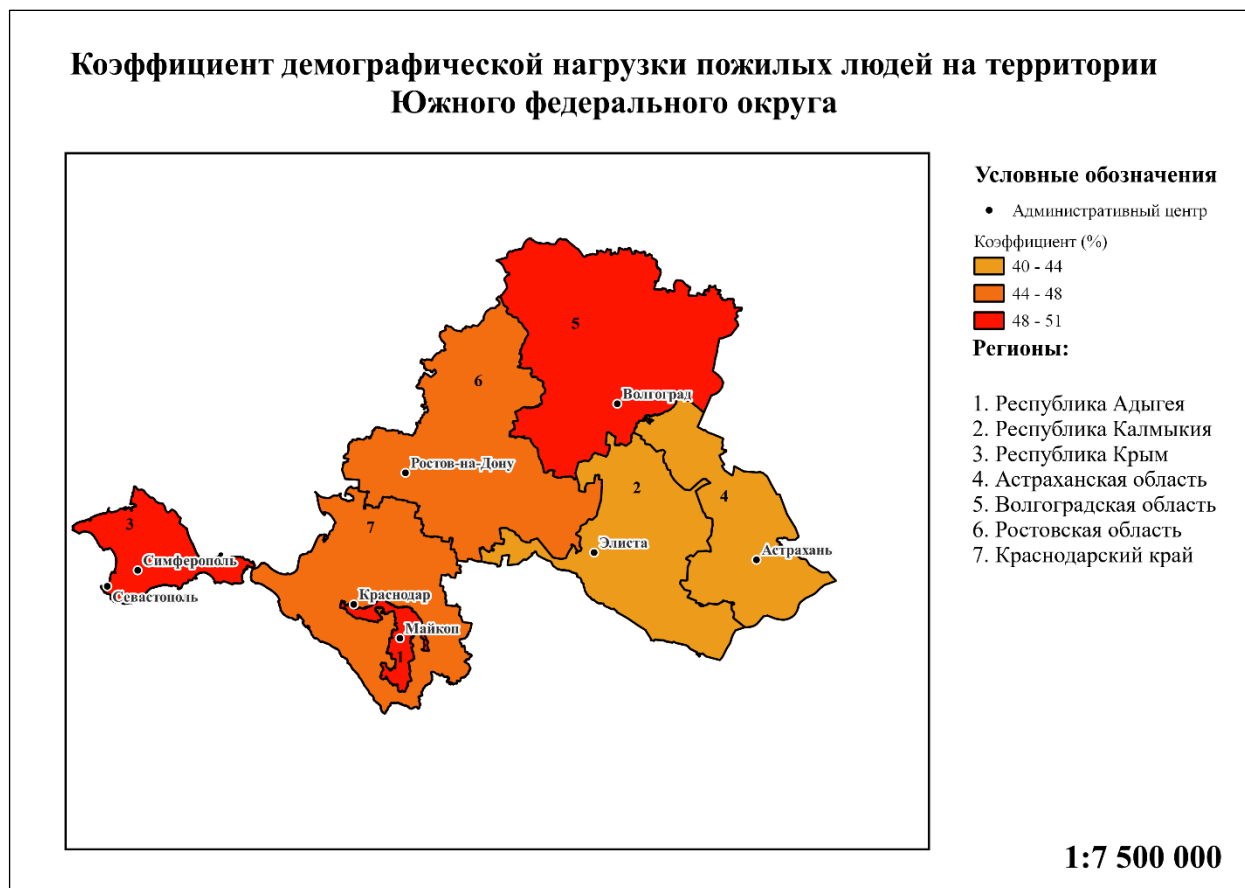


Рис. 2.

В ходе исследования двух картосхем можно сделать вывод, что коэффициент демографической нагрузки пожилых людей выше коэффициента детской нагрузки. Из этого можно сделать вывод, что в округе наблюдается старение населения и уменьшение рождаемости. Также, в связи с этим экономика региона подвергается дополнительной нагрузке из-за необходимости финансирования пенсионных выплат и улучшения здравоохранения для преобладающего населения.

Общий коэффициент демографической нагрузки населения рассчитывается по формуле:

$$Px = \frac{Dx + Sy}{P} \times 100, \quad (3)$$

где Px – коэффициент общей демографической нагрузки

Dx – численность населения младше трудоспособного возраста

Sy – численность населения старше трудоспособного возраста

P – общая численность трудоспособного населения, исследуемой территории.



Рис. 3.

На картосхеме видно, что наибольший показатель наблюдается на территории Республики Адыгея. Также на всей территории Южного Федерального округа наблюдается высокий уровень демографической нагрузки населения.

Таким образом из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что на тер-

ритории Южного Федерального округа наблюдается высокий уровень демографической нагрузки населения. Это может негативно сказаться на экономике региона, так как наибольшую долю нагрузки занимает население старше трудоспособного.

Библиографический список

1. Статистические данные // Федеральная служба государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва – обновляется в течение суток. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Дата обращения 27.05.2023).
2. Кузнецова, М.Н. Исследование демографического старения населения Волгоградской области с использованием ГИС-технологий / М.Н. Кузнецова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – № 4 (2). – С. 33-36.
3. Хаванская, Н.М. Геоинформационный анализ потенциала человеческих ресурсов аграрных территорий Волгоградской области / Н.М. Хаванская, В.А. Аляев, Д.А. Семенова // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2020. – Т. 22. – № 2. – С. 109-118.

**APPLICATION OF GEOINFORMATION SYSTEMS IN THE STUDY
OF THE DEMOGRAPHIC BURDEN OF THE POPULATION OF THE SOUTHERN
FEDERAL DISTRICT**

M.N. Kuznetsova, Student
Volgograd State University
(Russia, Volgograd)

***Abstract.** In this paper, a study of the demographic burden of the population of the Southern Federal District is carried out. In order to achieve this goal, a study was conducted with the subsequent construction of cartograms of the load of the population younger than able-bodied and older than able-bodied, as well as the overall coefficient of demographic load. During their analysis, it was revealed that there is a fairly high level of demographic burden in the district.*

***Keywords:** Southern Federal District, population demographic load coefficient, population demographic load, GIS.*