

*Н.Г. Петросян, Ю.А. Постарнак*  
*N.G. Petrosyan, Y.A. Postarnak*  
Кубанский государственный университет  
Kuban State University

**ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ЁМКость  
КУРГАНИНСКОГО РАЙОНА  
DEMOGRAPHIC CAPACITY  
OF THE KURGANINSKY DISTRICT**

*Аннотация.* проведена оценка демографической ёмкости Курганинского района через частные демографические ёмкости по территориальным, водным и рекреационным ресурсам. Показано, что по одному показателю демографическая ёмкость территории уже превышена. Даны рекомендации по увеличению ДЕТ.

*Ключевые слова:* демографическая ёмкость, водные ресурсы, лесные ресурсы, рекреация, Курганинский район.

*Abstract.* the demographic capacity of Kurganinsky district was assessed through private demographic capacities on territorial resources. It was shown that the demographic capacity of the territory is already exceeded on one indicator. Recommendations for increasing of the demographic capacity were given.

*Key words:* demographic capacity, water resources, forest resources, recreation, Kurganinsky district.

Определение демографической ёмкости как предела и его количественная мера позволят реализовать сбалансированную экологическую политику и применять наиболее эффективные инструменты рационального природопользования.

Демографическая ёмкость территории – максимальное число жителей, потребности которых могут быть обеспечены за счёт ресурсов территории при сохранении экологического равновесия.

Демографическую ёмкость крупных районов устанавливают на основе анализа наиболее важных для жизнедеятельности природных компонентов: территорий, пригодных для промышленного и гражданского строительства; сельскохозяйственных земель, необходимых для организации природной сельскохозяйственной базы; водных ресурсов;

территорий, благоприятных для организации массового отдыха населения [Болотин С.Н., 2021].

Этот показатель определяется исходя из наименьшего значения частных демографических емкостей ( $D_1 - D_6$ ). Сравнив их соотношение, определяют наименьшую, являющуюся лимитирующей, значение которой определяет экологически оптимальное число жителей для данной территории.

Расчёт проводился по методике определения и сопоставления между собой частных демографических емкостей рассматриваемого района [Волкова А.А., 2003].

Формула (1):

$$ДЕТ = \min (D_1, D_2, D_6). \quad (1)$$

По наличию территории по формуле (2):

$$D_1 = \frac{T}{H}, \quad (2)$$

По наличию поверхностных вод по формуле (3):

$$D_2 = \frac{WK}{P}, \quad (3)$$

По наличию подземных вод по формуле (4):

$$D_3 = \frac{ET}{P_1}, \quad (4)$$

По рекреационным ресурсам:

для отдыха в лесу по формуле (5):

$$D_4 = \frac{TL_{0,5}}{K_1 H_1 M}, \quad (5)$$

для отдыха у воды по формуле (6):

$$D_5 = \frac{2RF}{K_{ПМ_1}}, \quad (6)$$

По условиям создания пригородной сельскохозяйственной базы по формуле (7):

$$D_6 = \frac{S_{схЧ}}{S_{чел}}, \quad (7)$$

Численность населения Курганинского района по состоянию на 1 января 2022 года составляет 100969 человек [Управление...].

Для расчёта необходимы следующие показатели, представленные в таблице 1 и таблице 2.

Табл. 1

## Исходные данные для расчёта частных демографических ёмкостей

Показатель	Данные для расчёта
T – площадь, га	153890
W, м <sup>3</sup> /сут [4]	8899200
E, л/(с*км <sup>2</sup> ) [4]	172,8
R, км	180
L, доля от площади [4]	0,029
S <sub>сх</sub> , га [4]	128500

Табл. 2

## Константы для расчёта частных демографических ёмкостей

	Данные для расчёта	Показатель	Данные для расчёта
H, га/чел.	0,02	M	0,85
K	0,25	F	0,3
P, м <sup>3</sup> /(сут.*чел.)	2	K <sub>П</sub> , км/чел.	0,5*10 <sup>-3</sup>
P <sub>1</sub> , м <sup>3</sup> /(сут.*чел.)	0,035	M <sub>1</sub>	0,1
K <sub>1</sub>	0,4	q	0,25
H <sub>1</sub> , га/чел	0,2	S <sub>чел</sub> , га/чел	0,5

Результаты расчётов представлены в таблице 3. Демографическая ёмкость территории превышена по двум показателям: по рекреационным ресурсам для отдыха в лесу и по условиям создания пригодной сельскохозяйственной базы.

Табл. 3

## Результаты расчётов частных демографических ёмкостей

Показатель	Полученные данные, чел.
По наличию территории	7694500
По наличию поверхностных вод	1112400
По наличию подземных вод	7597769
Для отдыха в лесу	32814
Для отдыха у воды	2160000
По условиям создания пригородной сельскохозяйственной базы	64250

Площади сельскохозяйственных земель, необходимых для организации сельскохозяйственной базы, для данной территории явно недостаточно ( $64250 < 100969$ ), но в целом этот показатель компенсируется тем, что Краснодарский край в основном

специализируется на сельскохозяйственной продукции. Да и площадь сельхозугодий района составляет около 83 %, поэтому понятно, что увеличить этот показатель на столько, чтобы частная демографическая ёмкость соответствовала либо была больше фактического количества населения, никак не получится.

Показатель рекреационных ресурсов для отдыха в лесу является лимитирующим. Исходя из этого делаем вывод, что демографическая ёмкость Курганинского района составляет 32814 чел. Лесистость района составляет всего 2,9 %, что связано с направлением района. Основная деятельность, проводимая в районе, – сельское хозяйство. Рекомендациями для увеличения ёмкости могут послужить: создание лесопарковых зон, экологических троп, садов.

Экологическое равновесие может достигаться и при большей плотности населения, но в этом случае большую роль должны играть мероприятия по компенсации негативного воздействия: внедрение ресурсосберегающих технологий, очистные сооружения, улучшение инфраструктуры рекреационных зон, увеличение площади зелёных зон. Это должно учитываться при планировании дальнейшего градостроительства.

### **Список использованных источников**

1. Болотин С.Н., Пикалова Н.А. Экология городской среды. Краснодар, 2021.
2. Волкова А.А., Галембо Э.П., Цепелев В.С. Определение демографической ёмкости территории. Екатеринбург, 2003.
3. Управление Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея. URL: [https://krsdstat.gks.ru/storage/mediabank/Ocenka\\_01.01.2022.htm](https://krsdstat.gks.ru/storage/mediabank/Ocenka_01.01.2022.htm).
4. Генеральный план Курганинского городского поселения муниципального образования Курганинский район Краснодарского края. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/files/0362710102010303201905272/ft7MMr0.pdf>.
5. Официальный сайт администрации Курганинского района. Статистические данные. URL: <https://admkguraninsk.ru/region/economica/stat/index.php>.