

Динамика площади лесов г. Калининграда за период с 1966 по 2024 гг.

Научный руководитель – Пакина Алла Анатольевна

Бондаренко Иван Сергеевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра рационального природопользования, Москва, Россия

E-mail: navivan27@gmail.com

Одной из важных проблем зелёной инфраструктуры (ЗИ) Калининграда является низкая обеспеченность зелёными насаждениями общего пользования на человека. Так, в 1990 году, согласно данным Балтийского федерального университета имени И. Канта, данный показатель составлял $19,8 \text{ м}^2/\text{чел}$, однако на сегодняшний день значение достигает лишь $12,5 \text{ м}^2/\text{чел}$ при нормативе $16 \text{ м}^2/\text{чел}$ [2, 3]. Городские леса являются ключевыми элементами ЗИ Калининграда. Динамика площади лесов косвенно отражает значимость их экосистемных функций в регулировании экологической обстановки города за разные годы.

Для оценки вклада городских лесов в улучшение экологической ситуации был проведён ретроспективный анализ разновременных спутниковых снимков Калининграда (за 1966, 2003 и 2024 гг.). Была изучена динамика площадей лесопокрытых земель в границах трёх современных лесничеств – Прибрежное, Космодемьянское и Чкаловское. Ручная векторизация лесных массивов производилась в программе Quantum GIS 3.16, где автоматически рассчитываются реальные площади полигонов на местности. Границы территорий, занятых лесными насаждениями, были оцифрованы с помощью визуального дешифрирования по спутниковым изображениям, а также на основе официальных лесных планов, где представлены актуальные границы лесов [1].

На основе проведённого анализа можно выявить общую картину изменения площади лесных массивов в Калининграде за исследуемый период. Так, лесопокрытые земли Прибрежного лесничества увеличились в площади на 100 га (1966 год – 96 га, 2003 год – 193 га, 2024 год – 196 га). В Космодемьянском лесничестве площадь земель, покрытых лесной растительностью, увеличилась на 162 га (1966 год – 794 га, 2003 год – 893 га, 2024 год – 956 га), а в Чкаловском лесничестве – на 47 га (1966 год – 210 га, 2003 год – 282 га, 2024 год – 257 га).

Таким образом, в 1966 году суммарная площадь лесопокрытых земель в границах современных лесничеств составила 1100 га, в 2003 году – 1368 га, в 2024 году – 1409 га. Несмотря на наблюдающийся дефицит обеспеченности зелёными насаждениями общего пользования на душу населения, суммарная площадь лесопокрытых территорий продолжает расти, что крайне важно для поддержания экологической устойчивости городской среды.

Источники и литература

- 1) Зенгина Т.Ю., Пакина А.А., Муканова Н.Н. Геоинформационный анализ изменения показателей фрагментированности городских лесов Алматы. ИнтерКарто. ИнтерГИС. М.: Географический факультет МГУ, 2022. Т. 28. Ч. 1. С. 204–218.
- 2) Макаренко В. П. К вопросу о нормировании зелёных насаждений в городе / В. П. Макаренко, Д. В. Жучков // Вестник Приамурского государственного университета им. Шолом-Алейхема. – 2021. – № 4(45). – С. 75-81.

- 3) Постановление администрации городского округа «Город Калининград» от 17 марта 2023 года №147 «Об утверждении концепции „Зелёный каркас города Калининграда». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.klgd.ru/docs/norms/law/detail.php?ID=7084080&sphrase_id=42591344. Дата обращения: 06.03.2025