

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ РОСТ Г.НОВОСИБИРСКА В XXI ВЕКЕ

Н.А. Трофимчук

Иркутский государственный университет,
ул. Лермонтова 126, г. Иркутск, 664033,
e-mail: nadezhda.bach@mail.ru

Научный руководитель: канд. геогр. наук,
доцент Левашева Марина Владимировна

Исследование посвящено рассмотрению территориального роста г. Новосибирска на основе материалов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Данные со спутников Landsat-8 и Landsat-4-5 TM позволили провести пространственно-временной анализ городской территории и выявить основные районы объектов строительства по состоянию на июль 2007, 2013 и 2019 гг.

Ключевые слова: территориальный рост городов, пространственно-временной анализ, города-миллионеры, Новосибирск.

THE TERRITORIAL GROWTH OF NOVOSIBIRSK IN THE XXI CENTURY

N.A. Trofimchuk

The study is devoted to the consideration of the territorial growth of Novosibirsk based on the materials of remote sensing of the Earth (remote sensing). Data from the Landsat-8 and Landsat-4-5 TM satellites made it possible to conduct a spatial and temporal analysis of the urban area and identify the main areas of construction sites as of July 2007, 2013 and 2019.

Keywords: territorial growth of cities, spatial and temporal analysis, millionaire cities, Novosibirsk.

Города играют огромную роль в современном мире, в них сосредоточена значительная доля экономических, социальных и культурных ресурсов. Развитие городов происходило на всех этапах жизни человечества и продолжается до сих пор.

В связи с ростом численности населения возникает необходимость увеличения плотности и этажности объектов городской территории. Обычно, уплотнение городской застройки влечет за собой ряд негативных последствий: нехватка социальных объектов (школы, больницы и т.д.), сокращение зеленых зон, возможны различия в архитектурном облике.

Объектом исследования выступает город-миллионер Сибирского Федерального округа – Новосибирск.

Предметом исследования является территориальный рост г. Новосибирска, трансформация городской застройки.

Использование геоинформационных технологий и данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) является важным инструментом в пространственно-временном анализе роста городов. Применение данных со спутников Landsat-8 и Landsat-4-5 TM позволяет проводить сравнительный анализ городских территории г. Новосибирска, появляется возможность выявления основных трендов роста городской территории.

На сегодняшний день город Новосибирск является крупным деловым, торговым, научным и культурным центром. Занимает третью позицию в рейтинге по

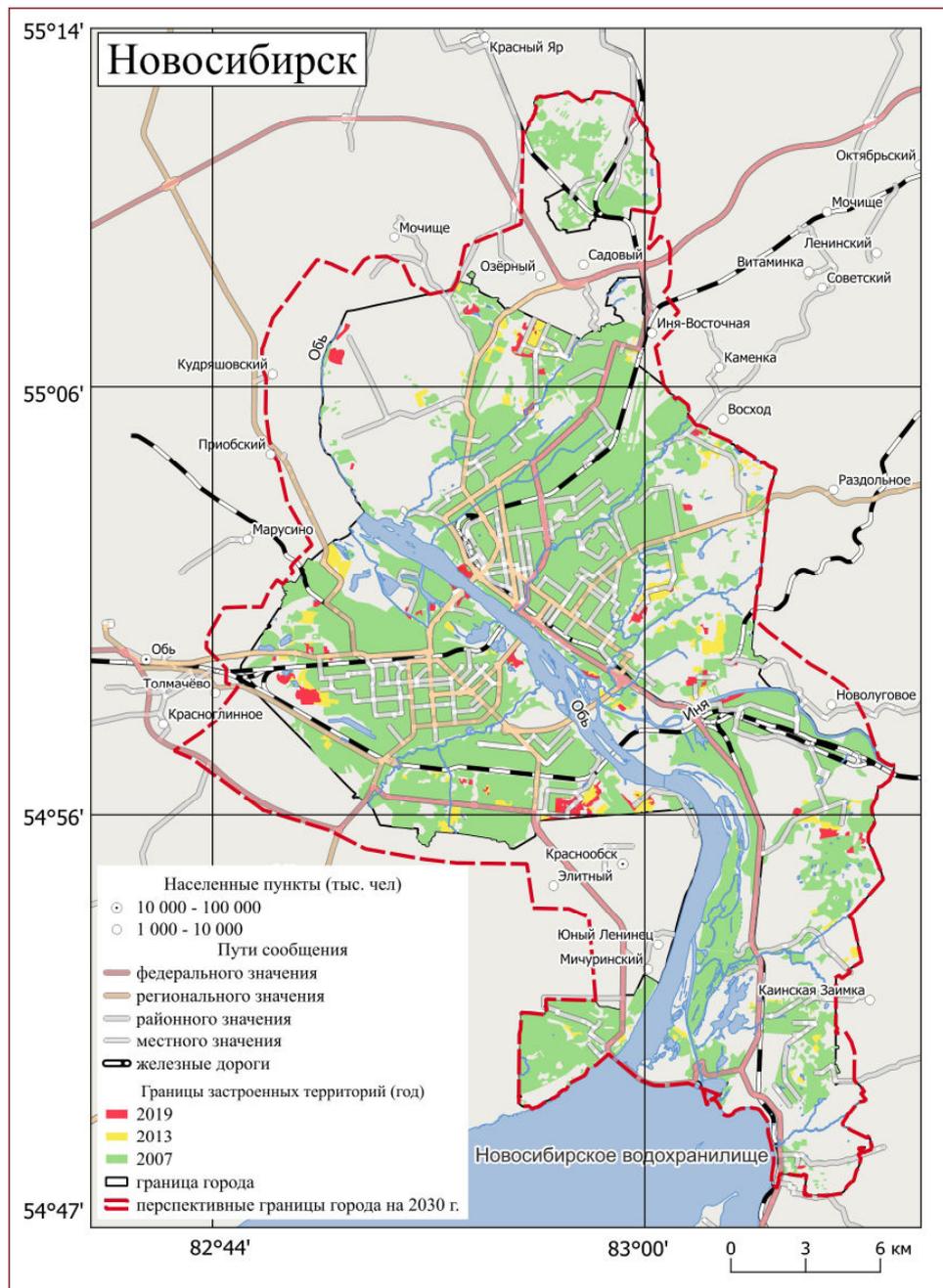


Рис. 1. Динамика городской застройки
Fig. 1. Dynamics of urban development

численности населения России (по данным 2023 года численность населения составляет порядка 1,6 млн. чел). Новосибирск разделен на 10 административных районов и характеризуется неравномерным размещением населения.

В рамках исследования территориального роста г. Новосибирска была составлена карта-схема (рис. 1), где представлены результаты ручного выделения застроенных территорий по состоянию на июль 2007, 2013 и 2019 гг. Выделение границ застройки осуществлялось независимо от типа и этажности.

Исходя из изменений, выявленных при помощи материалов ДЗЗ, застройка осуществляется преимущественно в Ленинском, Кировском и Октябрьском районах. Объекты строительства размещаются как на свободных землях, так и вблизи с уже застроенными территориями. Также проводится реконструкция отдельных областей города, на месте одноэтажной или малоэтажной застройки возводят многоэтажные комплексы.

При помощи архива изображений программного обеспечения Google Earth составлен фотоколлаж из 4 снимков, отражающий смену этажности застройки участка местности (Октябрьский район), рис. 2. Стоит отметить, что вплоть до 2017 г. значительные площади были заняты одноэтажными домами, в 2023 г. ситуация изменилась.

В связи с исчерпанием резервных территорий, предназначенных для комплексной застройки, в рамках проекта генерального плана [4], будет осуществляться присоединение новых территорий. На данном этапе происходит освоение



Рис. 2. Смена типа застройки (2004–2023)
Fig. 2. Change of building type (2004–2023)

пригородных территорий, например, активно застраивается участок, расположенный между районом Пашино и основной частью города. На основе данных генерального плана, предусматривающего развитие Новосибирска до 2030 года, были выделены перспективные границы города (см. рис. 1).

Территориальный рост города Новосибирска обусловлен дефицитом земель пригодных (удобных) для освоения. Большие площади заняты малоэтажной застройкой, что является нерациональным использованием земель. Зачастую такие объекты соседствуют с современными многоэтажными комплексами, кварталами, тем самым нарушают архитектурный облик города.

Основным трендом территориального роста Новосибирска является расширение его границ, ведется активная застройка пригородов.

Результаты подобных исследований могут быть полезны при принятии решений, связанных с развитием города и улучшением качества жизни населения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Генеральный план города Новосибирска. URL: <https://novo-sibirsk.ru/to-citizens/architecture/plan/> (дата обращения: 06.04.2024).

REFERENCES:

1. The general plan of the city of Novosibirsk. Generalnyi plan goroda Novosibirska. Available at: <https://novo-sibirsk.ru/to-citizens/architecture/plan/> (accessed: 06.04.2024).