

УДК 711.4:502

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ НА ПРИМЕРЕ МАЛЫХ ГОРОДОВ

Видергольд О.Г. (ИТМО)

Научный руководитель – к.п.н., доцент, ординарный доцент Шмелева И. А. (ИТМО)

Около половины всего мирового населения проживает в городах, большинство сосредоточено по малым городам и ожидается, что к 2030 году это число вырастет в 1,5 раза [1]. Актуальность исследования заключается в том, что в России насчитывается более 700 малых городов [2], рассредоточенных по всей территории страны и имеющих ряд проблем, связанных с оттоком населения и стремительным умиранием, изучение которых имеет важное значение для понимания динамики населения, развития регионов и формирования политики по улучшению жизни населения в различных частях страны. Понимание того, как эти города развиваются, а также как можно улучшить их жизнеспособность, поможет разрабатывать более эффективные стратегии для превращения их в комфортные, компактные места проживания с высоким качеством жизни. В наши дни урбанизированные территории составляют 3% суши и потребляют 70% всей энергии, а генерируют 75% выбросов углекислого газа. Изучение пространственной локализации и функциональной взаимозависимости экологических, экономических и социальных экосистемных услуг, позволит оценить эффективность использования ресурсов и потенциал развития малых городов России, а также разработать методические рекомендации по внедрению комплекса экосистемных факторов в сферу городского планирования мало урбанизированных территорий в аспекте предотвращения оттока населения и улучшения качества среды. В настоящее время развитие малых городов активно включается в государственные программы, что подчеркивает их важность для национальных целей развития РФ.

Малые города в России представляют примерно 15% общей численности населения страны. Эти города сталкиваются с разнообразными социально-экономическими и социокультурными проблемами, такими как демографический отток, недостаточное развитие социальной инфраструктуры и т. д. Анализ экономических аспектов показывает, что города с численностью менее 50 тыс. человек имеют тенденцию к развитию промышленности, в то время как города с населением свыше 50 тыс. человек ориентированы на развитие сферы услуг и диверсификацию экономики [3].

Экосистемные услуги являются значимым аспектом, предоставляемым окружающей средой и ее экосистемами, и воспринимаемым людьми как естественные блага. Интерес к изучению экосистемных услуг повышается, что находит отражение в научной литературе, в программах международных организаций, особенно в контексте глобальных вызовов сохранения природы и устойчивого развития. В статье С. Шмелева и Й. Шпангенберга [4] проводится сравнительный анализ существующих концептуальных основ для оценки экосистемных услуг, что позволяет выявить различия в восприятии экосистемных услуг в различных классификационных схемах, а также проблемы в характеристике экосистемных услуг и природного капитала. Исследования по оценке экосистемных услуг в малых городах России представляют важный аспект в понимании вклада природы в благосостояние общества и имеют потенциал внести значительный вклад в разработку эффективных стратегий управления пространственными активами, способствуя устойчивому развитию и приспособлению к изменениям в экологической обстановке.

Исследования показывают, что городские пространства малых городов России имеют шесть конечных форм пространственной структуры и пять классов сложности, которые оцениваются на основе влияния различных экосистемных факторов и склонны к усложнению городского пространства по мере перехода России к рыночной экономической модели развития [5].

Россия отличается от развитых зарубежных стран резкой поляризацией в городском развитии, проявляющейся в значительной концентрации населения в крупных городах, в то время как в зарубежье существуют программы развития малых городов, направленные на формирование производственной и социальной инфраструктуры для стимулирования экономического роста мало урбанизированных территорий. Малые города России сталкиваются с увеличением оттока населения, вызванным ухудшением экосистемных процессов и недостаточным качеством жизни, связанным с недостаточным развитием социально-экономических и культурных экосистемных услуг, что влияет на уровень занятости, доходов и качества жизни, а также может привести к оттоку населения. Улучшение доступности и качества этих услуг имеет ключевое значение для удержания населения и общего развития таких городов.

В дальнейшем исследовании предлагается использовать геоинформационный и социологический методы анализа, с помощью которых решается следующая задача:

1) Выявить распределение и взаимосвязанность экосистемных услуг на территории малых городов.

Данную задачу можно разделить на три по характеру проведения исследований:

1) Статистический анализ экологических, экономических и социальных аспектов устойчивости в малых городах, что позволит определить взаимосвязь между экосистемными услугами и состоянием окружающей среды, а также их влияние на жизнеспособность городов.

2) Проведение сравнительного анализа малых городов по наличию экосистемных услуг, что позволит выявить различия и сходства в состоятельности экосистемных услуг, а также определить успешные практики и проблемные области.

3) Использование геоинформационных систем для анализа и прогнозирования пространственной взаимосвязи экосистемных услуг в малых городах, а также оценки влияния изменений в экосистемах на предоставление экосистемных услуг.

Сформулированные задачи позволят провести комплексное исследование пространственной локализации и функциональной взаимозависимости экосистемных услуг и разработать методические рекомендации по их внедрению в сферу городского планирования в малых городах.

Список использованных источников:

1. The 17 goals / United Nations: Department of Economic and Social Affairs, Sustainable Development [электронный ресурс]. URL: <https://sdgs.un.org/goals> (дата обращения: 19.12.2023)

2. Список малых городов за 2023 год / Малые города в России / Города России [электронный ресурс]. URL: <https://города-россия.рф/reytin-cities.php?name=малые> (дата обращения: 17.10.2023)

3. Лимонов Л. Э., Несена М. В. Диспаритет «больших» и «малых» городов России: сравнительный анализ показателей экономического развития и данных социальных обследований // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2019. – Т. 4. – №. 4. – С. 163–188.

4. Shmelev S. E., Agbleze L., Spangenberg J. H. Multidimensional Ecosystem Mapping: Towards a More Comprehensive Spatial Assessment of Nature's Contributions to People in France // Sustainability. – 2023. – Т. 15. – №. 9. – С. 7557.

5. Смирнов И. П. Пространственная структура малых городов: подходы к типологии (по материалам Центральной России) // Вестник Московского университета. Серия 5. География. – 2023. – №. 2. – С. 22–35.