

БАШКИРОВ А.С.

Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

Научный руководитель – Токарчук О.В., канд. геогр. наук, доцент

SWOT-АНАЛИЗ ПРИРОДНОЙ ПОДСИСТЕМЫ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ БАРАНОВИЧ И ПИНСКА)

Учитывая тот факт, что город представляет собой сложную систему, особую актуальность приобретает решение проблемы его комплексного и устойчивого развития. Последнее представляет собой процесс, при котором происходит достижение сбалансированного состояния различных подсистем города.

В настоящем исследовании предпринята попытка проведения оценки природной подсистемы больших городов Брестской области, как фактора их устойчивого развития, при помощи метода SWOT-анализа.

Методика SWOT-анализа обладает высокой гибкостью и позволяет комплексно проанализировать все интересующие показатели, а также провести сравнительный анализ городов по этим показателям. В контексте исследования устойчивого развития городов и их сравнения, SWOT-анализ позволяет провести дополнительное стратегическое планирование на длительный период, а использование количественных параметров во время анализа позволяет достигнуть большей объективности.

Оценка природной подсистемы больших городов Брестской области проводилась по 3 блокам: геолого-геоморфологические особенности городов; гидрометеорологические особенности городов; особенности растительного покрова городов.

В свою очередь, для каждого блока были отобраны необходимые для исследования критерии, анализируя которые, стало возможным произвести оценку устойчивого развития городов. Отбор критериев основывался на опыте ряда научных работ [1–3].

Основываясь на опыте других авторов, адаптировав полученные ими результаты к задачам нашего исследования, был отобран ряд показателей, в частности: величина горизонтального и вертикального расчленения рельефа; максимальные отметки высот; минимальные отметки высот; амплитуда высот; среднее значение уклона поверхности; объём подземных вод; сейсмическая устойчивость территории; необходимость проведения работ по вертикальной планировке территории; необходимость создания специальных сооружений, направленных на защиту территории города от опасных геологических процессов; градиент вертикальной фильтрации; необходимость проведения работ для обеспечения хорошего уровня дренированности; эрозионная расчлененность; интегральный показатель комфортности климата; уровень озеленённости; общая площадь зелёных насаждений; обеспеченность насаждениями общего пользования; количество крупных парков и скверов; среднегодовое количество осадков; характер процессов подтопления; характер процессов заболачивания;

степень благоприятности для строительства; площадь ООПТ; вовлечённость в процесс глобальных изменений климата.

На следующем этапе исследования был проведен комплексный SWOT-анализ природных подсистем больших городов Брестской области на примере Баранович и Пинска.

Анализ геолого-геоморфологических характеристик городов позволяет сделать вывод о том, что территории обоих городов являются благоприятными с точки зрения обеспечения их устойчивого развития. Анализ морфометрических характеристик рельефа городов показал, что их территории являются благоприятными для строительства. В дополнение к этому можно сделать вывод, что умеренно расчлененный характер их территории отличается достаточной «экологической привлекательностью».

Геолого-геоморфологические условия в городах способствуют разнообразной технической деятельности, начиная с прокладки любых видов коммуникаций, заканчивая реализацией архитектурно-планировочных решений.

Стоит отметить, что в свете происходящих в последние десятилетия изменений климата, происходят определённые изменения климатических характеристик городов Беларуси. Сравнивая г. Барановичи с г. Пинском, можно сделать вывод о том, что в первую очередь данные изменения касаются Пинска (наблюдается заметное повышение средних и максимальных значений температур воздуха, повышается «экстремальность» других климатических характеристик). Вследствие глобальных изменений климата наблюдается повышение интенсивности выпадения осадков, что может усугубить характер подтопления территорий в г. Пинск.

Повышение среднегодовой температуры воздуха в Беларусь на 1,1 градуса привело к смещению агроклиматических зон с юга на север примерно на 100–120 километров. Северная агроклиматическая область распалась, а на Полесье (юг Брестской и Гомельской областей) появилась новая. Она характеризуется наиболее тёплым зимним и летним периодами, а также продолжительным вегетационным периодом. Это напрямую влияет и на климатические характеристики г. Пинск.

Потепление климата способствует смещению границы распространения клещей, что повышает риск заболеваемости клещевым боррелиозом и энцефалитом.

Повышение уровня грунтовых вод и подтопление территории вследствие выпадения интенсивных осадков в летний период повышают риск аварий канализации и ухудшения качества питьевой воды (в том числе и вследствие бактериального заражения). Повышение температуры способствует развитию паразитарных заболеваний, вызываемых гельминтами, лямблиями и т. д.

Таким образом, анализируя глобальные изменения климата, как угрозу устойчивому развитию больших городов Брестской области, можно сделать вывод о том, что эта проблема, особенно актуальна для г. Пинск.

В то же время, проанализировав гидрографические и климатические характеристики рассматриваемых городов, можно прийти к выводу, что

природные условия для проживания человека на их территории в целом достаточно благоприятны и комфортны. Показатель комфортности климатических условий незначительно выше в Пинске. Однако, как уже отмечалось ранее, при оценке климатических условий г. Барановичи и г. Пинска следует учитывать фактор изменений климата и возможных последствий этого. Рассуждая о возможных последствиях таких изменений, следует отметить, что они особенно ощутимы для Пинска. Согласно гидрометеорологическим характеристикам, изменения климата делают территорию г. Пинска менее перспективной с точки зрения устойчивого развития, по сравнению с г. Барановичи.

Сравнивая Барановичи и Пинск по особенностям растительного покрова в черте города можно сделать вывод о том, что, в данном отношении г. Барановичи превосходит г. Пинск по всем рассматриваемым характеристикам. Общая площадь зелёных насаждений, уровень озеленённости, количество парков, скверов, зон отдыха, а также обеспеченность насаждениями общего пользования (м²/чел), больше в г. Барановичи. Это создает более благоприятную обстановку по сравнению с городом Пинском с точки зрения санитарно-гигиенических, рекреационных, структурно-планировочных и декоративно-художественных условий городской среды.

Подводя итоги, следует отметить, что с точки зрения устойчивого развития, по показателям природной подсистемы, г. Барановичи характеризуется более выгодным положением и имеет ряд преимуществ в геолого-геоморфологическом, гидрометеорологическом и геоботаническом отношении.

Таким образом, в ходе исследования была предпринята попытка SWOT-анализа природных подсистем больших городов Брестской области, а также их оценка с точки зрения устойчивого развития. По результатам оценки можно сделать вывод, что в целом условия в рассматриваемых городах достаточно безопасны, благоприятны и комфортны для проживания, а также для ведения технической и экономической деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Крашенинникова, С. В. К вопросу об эколого–геоморфологической оценке территории города / С. В. Крашенинникова // Известия Пензинского гос. пед. университета им. В. Г. Белинского. 2006. – №1(5). – С. 150–154.
2. Ефремов, Ю. В. Основные критерии эстетического восприятия рельефа / Ю. В. Ефремов // Проблемы экологической геоморфологии: Материалы Межгосударственного совещания XXV Пленума геоморфологической комиссии РАН. Белгород : Изд-во БелГУ, 2000. – С. 22–23.
3. Лихачева, Э. А. Город – экосистема / Э. А. Лихачева, Д. А. Тимофеев, М. П. Жидков [и др.]. – М. : ИГ РАН, 1996. – 336 с.