



DENIS N. VLASOV,
NINA V. DANILINA

CONCEPTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIES

Today, cities are actively evolving into agglomerations and conurbations, and the urban population is growing, which raises new challenges for urbanists. The international community recognizes that cities are major contributors to greenhouse gas emissions. Urbanized areas, with their high concentration of population, industry, and infrastructure, have an extremely harsh impact on the environment.

Keywords: agglomeration, conurbation, urbanism, sustainable development, infrastructure, environment

Гук Т.Н., Власов Д.Н., Некрасов Д.Ю., Широкая Н.В., Муштафин Г.М. мир динамичен и нестабилен мы вынуждены при всей необходимости устойчивого долгосрочного стратегического планирования, иметь тактические инструменты реагирования на кризисную динамику. Поиск оптимального баланса между политиками городского развития является важнейшей задачей требующей разработки научно обоснованных методик и формирования единой методологии, позволяющей не только определять приоритеты, но и обеспечивать оперативное внесение в них изменений с четким определением индикаторов развития территории города [1]. Для формирования модели развития города необходимо ведение мониторинга градостроительного состояния с использованием инструментов оценки соответствия условиям устойчивого развития территории.

Ивашкина И.В., Ли М.Ю. изменение климата одна из ключевых проблем, стоящих перед человечеством. Актуальность данной проблемы в полной мере доказывает многосторонние конвенции, договоры и протоколы в рамках ООН. Урбанизированные территории, с их высокой концентрацией населения, промышленности и инфраструктуры являются крупнейшими источниками выбросов парниковых газов, города в наибольшей мере уязвимы к последствиям изменения климата. В то же время города имеют все предпосылки, чтобы стать флагманами борьбы с изменениями климата. Городские районы могут обеспечить своё развитие с низким уровнем выбросов, создавая возможности для повышения эффективности использования ресурсов и значительно сокращая выбросов парниковых газов путем системной трансформации городской инфраструктуры. Лондон, Нью-Йорк, Токио, Париж, Берлин играют центральную роль в смягчении последствий глобального изменения климата и реализации стратегий низкоуглеродного развития. Москва также придерживается идеи сокращения выбросов парниковых газов и реализации плана действий по изменению климата [2].

Иванова А.А. Государственные программы сегодня в обязательном порядке включают мероприятия, направленные на формирование комфортной городской среды. Наряду с решениями по улучшению качества

ВЛАСОВ Д.Н., ДАНИЛИНА Н.В.

КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

В настоящее время города активно эволюционируют в агломерации и конурбации, растёт городское население в связи с чем перед урбанистами встают новые задачи. Международное сообщество признает, что именно города являются крупными источниками выбросов парниковых газов в атмосферу. Урбанизированные территории, с их высокой концентрацией населения, промышленности и инфраструктуры оказывают крайне жесткое воздействие на окружающую среду.

Ключевые слова: агломерация, конурбация, урбанизм, устойчивое развитие, инфраструктура, окружающая среда

жилого фонда, улично-дорожной сети, экологии и другим, одно из важных мест занимает реализация проектов по развитию и благоустройству общественных территорий [3]. В отношении понятий «общественное пространство», «система общественных пространств» возможно принять единую терминологию с понятными определениями, в состав которых должны быть включены основные типы территорий, их характеристики и свойства.

Бахирев И.А., Васильев О.В., Овчинников С.В., Комендантова Е.Н. доля перегруженных участков в общей протяженности магистральной улично-дорожной сети города дает относительную характеристику работы всей транспортной системы города и может служить одним из показателей транспортного обслуживания. Проведенное исследование направлено на формирование методического подхода к определению режима перегрузки улично-дорожной сети города Москвы, который в дальнейшем может быть применен в крупнейших городах нашей страны [4].

Власов Д.Н., Е.Г. Гогина повышение уровня обслуживания пассажиров в городе является одной из важнейших задач при строительстве и реконструкции транспортно-пересадочных узлов. Эффективным решением таких задач является изучение планировочных характеристик территорий, на которых совершается пересадка между различными видами транспорта [5]. Предлагается система показателей, с помощью которых проведена оценка условий градостроительной организации в зоне влияния остановочных пунктов, сформированных на базе городской железной дороги. Исследование выполнено с помощью методов математической статистики, пространственного анализа и геомоделирования. В результате исследования предложена методика по оценке уровня обслуживания пассажиров в зоне пересадки.

И.А. Бахирев, А.А. Чернышов, С.Э. Канел, П.А. Симаква пропускная способность улиц и дорог представляет собой их основную характеристику, которой руководствуются при формировании транспортно-планировочного решения. Точность расчета и близость проектной пропускной способности к реальным дорожным условиям обеспечивает высокую эффективность принятых решений [6]. Проводимое исследование направлено

на повышение точности прогнозной оценки пропускной способности при планировании и проектировании улично-дорожной сети и повышение эффективности расходования бюджетных средств при строительстве.

Чернышов А.А. современные социально-экономические условия развития города связаны с увеличением плотности жилищного строительства. Система жилых территорий развивается ассиметрично от других функциональных городских систем, что дисбалансирует структурно-функциональную организацию города. Приведение функции математической модели [7] к явному виду позволит определять предел интенсивности использования территории жилой застройкой, который обеспечит сбалансированное территориально-пространственное развитие и сократит риски нарушения нормативной работы транспортно-коммуникационной системы.

Сычёва В.С., Сычёв И.С. современная градостроительная документация в Российской Федерации включает два основополагающих документа, регулирующих развитие города: документ территориального планирования и градостроительного зонирования. На уровне городов такими документами на сегодняшний день выступают генеральные планы и правила землепользования и застройки [8]. На примере пяти российских городов произведено сопоставление параметров, установленных генеральным планом или ПЗЗ, что позволило установить фактически закрепляемые в них параметры.

Барышев В.В. в последние два десятилетия, в информационных технологиях произошел взрывной рост. Появляется возможность увидеть объективную картину происходящих процессов и попытаться понять, как на это влияет городское планирование, получить объективную оценку градостроительных решений. Агентное моделирование [9], может стать одним из главных элементов в городском планировании, которое позволяет нам исследовать, как агенты взаимодействуют с окружающей средой, и друг другом и как в результате таких взаимодействий возникают совокупные закономерности.

Маркус М.В. Современная субурбия в столичном регионе переживает фазу развития и роста, развиваются территории Новой Москвы: средний и дальний пояса ТиНАО. Вместе с ростом открываются и обостряются конфликтные области, такие как неуместное функциональное, либо морфологическое соседство, конфликт контактных зон; преобладание автомобильных передвижений над пешеходными; наличие богатого природного каркаса и отсутствие его связности [10]. В настоящее время для территорий столичного пригорода нет единого подхода по развитию транспортной инфраструктуры, формированию зон развития, общей жилищной политики. Модель пригородного образования, успешно сочетающего в себе преимущества города и деревни, предстоит вывести. С помощью геоинформационных методик и открытых источников данных возможно оцифровать и вывести баланс основных критериев.

Баталов Г.С. на основе судебной практики рассмотрен вопрос возможности оспаривания генеральных планов и правил землепользования и застройки, которые содержат или не содержат границы зон санитарной охраны источников водоснабжения [11]. Идентифицированы и обобщены выводы Верховного Суда РФ и судов общей юрисдикции. Проведенный анализ демонстрирует, что разрабатываемая градостроительная документация в части отображения границ ЗСО нуждается в особом правовом сопровождении.

Бахирев И.А., Канеп С.Э., Мигалева М.А., Дергачев А.Л., Тряпкин П.В. Москва крупнейший город Российской Федерации, функционирование и жизнедеятельность которого невозможно без развития транспортной системы и ее инфраструктуры [12]. Поэтому одной из актуальных задач, которая стоит на сегодняшний день перед градостроителями и специалистами по развитию транспортной инфраструктуры является новый подход к действующим нормативам проектирования УДС с целью их адаптации под новые поведенческие особенности современных водителей, под современные

легковые и грузовые автомобили, а также под современный и более маневренный подвижной состав наземного городского пассажирского транспорта. Для изучения данного вопроса ГАУ «Институт Генплана Москвы» разработал научно-исследовательскую работу по исследованию влияния геометрических параметров съездов пересечений в разных уровнях и ширин полос движения на движение транспортных потоков. В ходе выполнения научно-исследовательской работы была применена уникальная для транспортных исследований методика, основанная на психоэмоциональной реакции водителя на внешние раздражающие факторы при различных условиях движения.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий: Учебное пособие / Е. В. Щербина, Д. Н. Власов, Н. В. Данилина. – Москва : Московский государственный строительный университет ЭБС АСВ, 2016. – 128 с.
2. Постановление Правительства Москвы от 10.07.2014 N 394-ПП (ред. от 22.11.2016) «Об основных положениях новой экологической политики города Москвы на период до 2030 года»
3. Крашенинников А.В. Жилые кварталы. – Москва: «ВЫСШАЯ ШКОЛА», 1988. – С. 29.
4. Бахирев И.А., Васильев О.В., Овчинников С.В., Чернышов А.А. Исследование перегруженности улично-дорожной сети Москвы с анализом причин и выявления отложенного спроса. Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2020. Т. 10. № 4 (35). С. 634-643.
5. Щербина Е.В., Власов Д.Н. «Развитие системы транспортно-пересадочных узлов Российской Федерации», «Архитектура и строительство России», № 6, 2013 года, с. 2-7.
6. Лобанов Е.М. Проектирование дорог и организация движения с учетом психофизиологии водителя. М.: Транспорт, 1980. — 311 с
7. Чернышов, А. А. Предел интенсивности использования территории жилой застройки как основание прогнозирования комплексного воздействия на окружающую среду / А. А. Чернышов, И. А. Бахирев // Экология урбанизированных территорий. – 2022. – № 2. – С. 53-59. – DOI 10.24412/1816-1863-2022-2-53-59. – EDN NPKQOO.
8. Боков А.В., Бакеева К. Генплан или мастер-план... // Издательский дом «Строительный эксперт» [веб. сайт]. – URL: <https://ardexpert.ru/article/16350> (дата обращения: 10.12.2022).
9. Касты Дж. Л. Будущие миры: как моделирование меняет границы науки. – Джон Вили и сыновья, Inc., 1996, дата обращения 09.12.2022
10. Хомяков Д.А. Закономерности развития и оптимизация роста столичных жилых пригородов // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №2 (2017)
11. Волков Г.А. Нормативы зон санитарной охраны источников водоснабжения как важнейшее звено эколого-правового механизма // Экологическое право. 2014. № 5. С. 32-38.
12. Горбанев Р.В., Красников А.Н., Щербиков Е.И. Городские улицы и дороги с многополосной проезжей частью. М.: Стройиздат, 1984 – 167 с., ил.

REFERENCES

1. Ustojchivoje razvitie poselenij i urbanizirovannyh territorij: Uchebnoje posobie / E. V. SHCherbina, D. N. Vlasov, N. V. Danilina. – Moskva : Moskovskij gosudarstvennyj stroitel'nyj universitet EBS ASV, 2016. – 128 s.
2. Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy ot 10.07.2014 N 394-PP (red. ot 22.11.2016) «Ob osnovnyh pozozheniyah novoj ekologicheskoj politiki goroda Moskvy na period do 2030 goda»
3. Krashennnikov A.V. Zhilye kvartaly. – Moskva: «VYSSHAYA SHKOLA», 1988. – S. 29.
4. Bahirev I.A., Vasil'ev O.V., Ovchinnikov S.V., Chernyshev A.A. Issledovanie peregruzhennosti ulichno-dorozhnoj seti Moskvy s analizom prichin i vyavleniya otlozhenogo sprosa. Izvestiya vuzov. Investicii. Stroitel'stvo. Nedvizhimost'. 2020. T. 10. № 4 (35). S. 634-643.
5. SHCherbina E.V., Vlasov D.N. «Razvitie sistemy transportno-pereasadocnyh uzlov Rossijskoj Federacii», «Arhitektura i stroitel'stvo Rossii», № 6, 2013 goda, s. 2-7.
6. Lobanov E.M. Proektirovanie dorog i organizaciya dvizheniya s uchetom psihofiziologii voditelya. M.: Transport, 1980. — 311 s
7. Chernyshev, A. A. Predel intensivnosti ispol'zovaniya territorii zhiloy zastrojki kak osnovanie prognozirovaniya kompleksnogo vozdejstviya na okruzhayushchuyu sredyu / A. A. Chernyshev, I. A. Bahirev // Ekologiya urbanizirovannyh territorij. – 2022. – № 2. – S. 53-59. – DOI 10.24412/1816-1863-2022-2-53-59. – EDN NPKQOO.
8. Bokov A.V., Bakeeva K. Genplan ili master-plan... // Izdatel'skij dom «Stroitel'nyj ekspert» [web. sajt]. – URL: <https://ardexpert.ru/article/16350> (data obrashcheniya: 10.12.2022).
9. Kasti Dzh. L. Budushchie miry: kak modelirovanie menyaet granicy nauki. – Dzhon Vili i synov'ya, Inc., 1996, data obrashcheniya 09.12.2022
10. Homyakov D.A. Zakonomernosti razvitiya i optimizaciya rosta stolichnyh zhilyh prigorodov // Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIE» Tom 9, №2 (2017)
11. Volkov G.A. Normativy zon sanitarnoj ohrany istochnikov vodosnabzheniya kak vazhnejшее звено эколого-правового mekhanizma // Ekologicheskoe pravo. 2014. № 5. S. 32-38.
12. Gorbanev R.V., Krasnikov A.N., SHCherbakov E.I. Gorodskie ulicy i dorogi s mnogopolosnoj proezhej chast'yu. M.: Stroizdat, 1984 – 167 s., il.