

Keywords: *artificial intelligence, history of development, models of artificial intelligence, capabilities of artificial intelligence.*

Об авторах:

АЛЕКСЕЕВ Кирилл Дмитриевич – бакалавр, факультет информационных технологий, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: alexeevalex547@gmail.com

СМИРНОВА Ольга Александровна – бакалавр, факультет информационных технологий, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: olas40660@gmail.com

УСОВ Александр Алексеевич – бакалавр, факультет информационных технологий, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: usov.alexandr@rambler.ru

About the authors:

ALEKSEEV Kirill Dmitrievich – Bachelor's Degree, Faculty of Information Technologies, Tver State Technical University, Tver. E-mail: alexeevalex547@gmail.com

SMIRNOVA Olga Alexandrovna – Bachelor's Degree, Faculty of Information Technologies, Tver State Technical University, Tver. E-mail: olas40660@gmail.com

USOV Alexander Alekseevich – Bachelor's Degree, Faculty of Information Technologies, Tver State Technical University, Tver. E-mail: usov.alexandr@rambler.ru

УДК 69.007

ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ГОРОДА

С.К. Анкушина, А.Д. Киселев

© Анкушина С.К., Киселев А.Д., 2025

Аннотация. В статье рассмотрены ключевые территориально-географические факторы, влияющие на формирование планировочной структуры современных городов. Исследована взаимосвязь природно-климатических условий, рельефа местности и особенностей организации городского пространства.

Ключевые слова: планировочная структура, территориально-географические факторы, урбанистика, городская инфраструктура, функциональное зонирование, градостроительство.

Город представляет собой пространство, где можно воплотить в жизнь самые смелые архитектурные и дизайнерские идеи. Его планировка позволяет реализовать разнообразные проекты, направленные на развитие городской среды.

Планировка города зависит от множества факторов, одним из которых является его географическое расположение. Месторасположение – это ключевой элемент любого территориального образования. Эффективное использование пространственных характеристик территории выступает одним из условий успешного решения социально-экономических задач. Такие характеристики территории определяются границами природных зон, особенностями ландшафта, близостью к водоемам, рекам и озерам, а также наличием природных памятников и другими факторами.

В основе природного ландшафта города лежат такие элементы, как гидрографическая сеть, рельеф местности, тип почвы, особенности ветрового и солнечного режимов на территории, а также другие факторы.

Данные особенности территории учитываются при разработке плана застройки, который затем реализуется в виде планировочного каркаса города.

Планировочный каркас (рис. 1) включает в себя жилые и промышленные районы, объекты социального и коммунального назначения (административные, культурные, рекреационные, медицинские, спортивные, торговые и т. д.), а также сеть улиц и площадей, которые их соединяют [1].

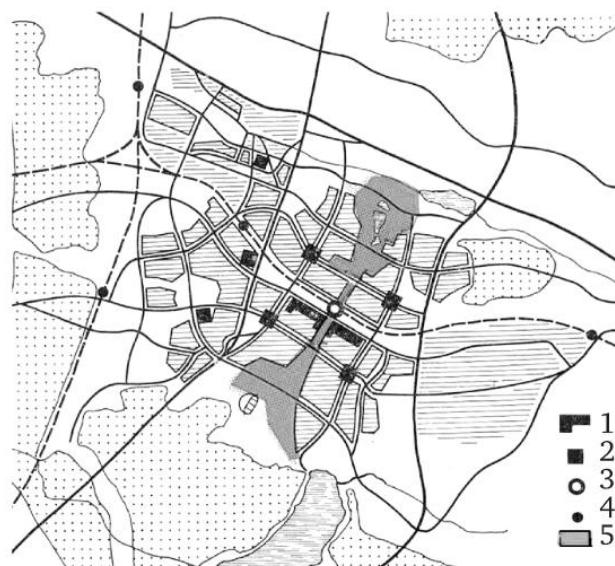


Рис. 1. Планировочная структура города:
1 – городской центр; 2 – районный центр; 3 – ж/д вокзал;
4 – станция; 5 – главная зеленая ось города [2]

В зависимости от того, как расположены основные территории, можно выделить три типа населенных пунктов: компактный, расчлененный и рассредоточенный (рис. 2).

Разорванность планировочной структуры может быть обусловлена географическими особенностями местности, такими как наличие гор или водоемов, либо стремлением отделить вредные производства от жилых районов [2].

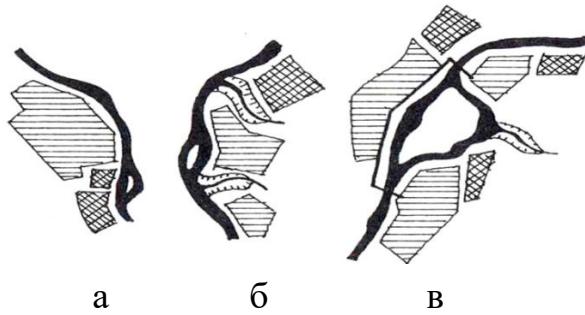


Рис. 2. Типы планировочной структуры населенных мест по компактности размещения:
а – компактная; б – расчлененная; в – рассредоточенная

В зависимости от конфигурации планировочных осей и узлов, города могут приобретать разнообразные формы и конфигурации, различающиеся по расположению и структуре своих каркасных элементов (таблица) [3].

Типы планировочных структур городов с разным рисунком каркасных планировочных элементов [3]

Типы планировочных структур городов	Планировочные модели	Примеры планировки городов
Многолучевая (звездчатая, радиальная, радиально-кольцевая, веерная)		
Регулярная («гипподамова»)		
Ленточная (линейная)		

Города, возникающие в местах пересечения транспортных путей, часто имеют многолучевую или звездчатую планировочную структуру. Веерная планировка является разновидностью многолучевой и возникает при развитии городов вблизи мостов, соединяющих берега крупных рек. Кольцевая или радиально-кольцевая планировка является результатом относительно равномерного роста городов от центра в различных направлениях. Регулярная планировка характерна для городов, создаваемых на основе планов с прямоугольной сетью улиц. Города, вытянутые вдоль транспортных коммуникаций и линейных природно-ландшафтных объектов, имеют ленточную или линейную планировку [3]. Кроме того, существует и множество других форм планировки городов, которые определяются особенностями их развития и окружающей среды

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что территориально-географические факторы, такие как рельеф, гидрографическая сеть, климат и другие, напрямую влияют на планировочную структуру города. Они также должны учитываться при планировании новых городских территорий и реконструкции уже существующих.

Библиографический список

1. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования: учебник и практикум для вузов. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2025. 253 с.
2. Чернявская Е.Н. Градостроительство с основами архитектуры. Современный этап: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2025. 72 с.
3. Потаев Г.А. Постиндустриальные города: реновация и развитие: монография. Минск: БНТУ, 2019. 232 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/174857> (дата обращения: 05.02.2025).
4. Перцик Е.Н. Геоурбанистика: учебник для вузов. 2-е изд., стер. М.: Юрайт, 2025. 481 с. URL: <https://urait.ru/bcode/561408> (дата обращения: 05.02.2025).
5. Базавлук В.А., Предко Е.В. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал: учебник для вузов. 2-е изд. М.: Юрайт, 2025. 109 с. URL: <https://urait.ru/bcode/563908> (дата обращения: 05.02.2025).

TERRITORIAL AND GEOGRAPHICAL FACTORS IN FORMING THE URBAN PLANNING STRUCTURE

S.K. Ankushina, A.D. Kiselyov

Abstract. This article examines the key territorial and geographical factors that influence the formation of the urban planning structure of modern cities. The research explores the relationship between natural and climatic

conditions, topographical features, and the organization of urban space.

Keywords: *urban planning structure, territorial and geographical factors, urbanism, urban infrastructure, functional zoning, urban development.*

Об авторах:

АНКУШИНА Светлана Константиновна – студентка, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: sveta.ankushina@yandex.ru

КИСЕЛЕВ Алексей Дмитриевич – студент, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: alexbasketball31@gmail.com

About the authors:

ANKUSHINA Svetlana Konstantinovna – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: sveta.ankushina@yandex.ru

KISELYOV Alexey Dmitrievich – Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: alexbasketball31@gmail.com

УДК 004.85

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ БАЗ ДАННЫХ

М.Р. Гатин

© Гатин М.Р., 2025

Аннотация. В статье представлено решение одной из задач анализа реляционных баз данных, а именно классификации с использованием искусственной нейронной сети. Для решения задачи классификации использована такая архитектура сети, как многослойный персептрон. Описаны особенности ее работы. Рассмотрен алгоритм извлечения правил классификации из обученной нейронной сети.

Ключевые слова: нейронные сети, многослойный персептрон, анализ данных, классификация, извлечение правил, система вывода.

В настоящее время объем информации, которую человек получает и создает, увеличивается с каждым днем. Очевидно, эти данные необходимо не только хранить, но и каким-то образом анализировать и обрабатывать. Зачастую информация хранится в базах данных, а последние, в свою очередь, подвергаются анализу и обработке с целью выявления знаний и закономерностей, которые не всегда заметны невооруженным взглядом.