

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].

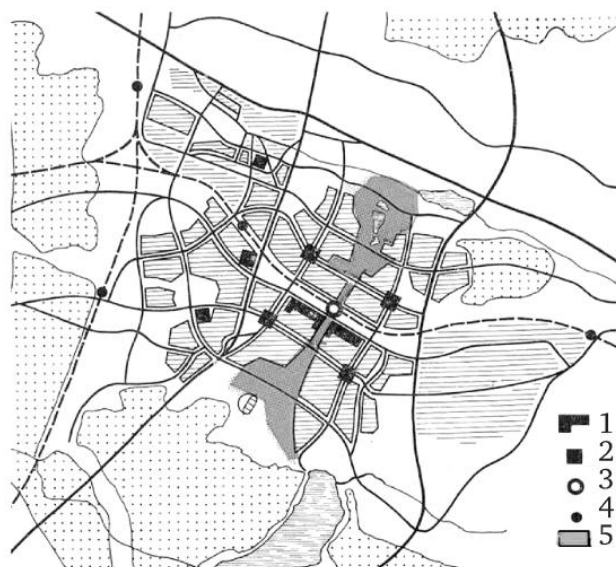


Рис. 1. Планировочная структура города:
1 – городской центр; 2 – районный центр; 3 – ж/д вокзал;
4 – станция; 5 – главная зеленая ось города [2]

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].

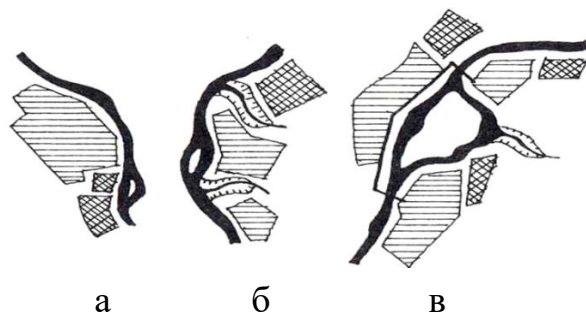

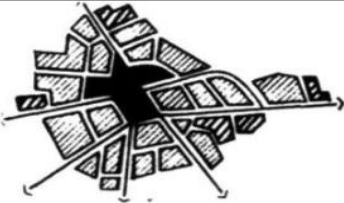

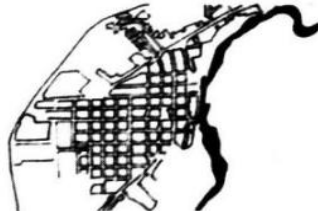




Рис. 2. Типы планировочной структуры населенных мест по компактности размещения:

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.