

Леса России и хозяйство в них. 2024. № 3 (90). С. 140–152.

Forests of Russia and economy in them. 2024. № 3 (90). P. 140–152.

Научная статья

УДК 712.25

DOI: 10.51318/FRET.2024.88.55.015

## ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ И ИСТОРИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Анастасия Дмитриевна Аникина<sup>1</sup>, Татьяна Ивановна Фролова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup> nastenka.anikina.2000@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-7482-1620>

<sup>2</sup> tah946@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3199-3159>

**Аннотация.** В данной статье рассматривается результат исследования по детальному изучению особенностей планировки и озеленения малых городов юго-западной части Свердловской области. Цель работы – оценка влияния исторических и природных условий на формирование планировки и зеленой инфраструктуры. Обследование объектов озеленения проводилось методом подеревной инвентаризации с определением таксономических показателей. С помощью визуального и исторического анализа была оценена планировка поселков городского типа (пгт). Природные особенности были проанализированы с помощью ландшафтного метода. Результаты анализа показали взаимосвязь системы озеленения и планировки пгт с учетом динамики численности населения, основными физико-географическими характеристиками. Первичные функции и последующие исторические этапы развития создали своеобразие архитектурно-планировочных структур пгт юго-западной части Свердловской области. Выявлено, что на улицах преобладает малоэтажная частная застройка с небольшим числом многоэтажных домов и регулярным расположением, которое связано со спецификой гидрологии и рельефа. По представленным данным можно сделать вывод, что особенностями является жилая малоэтажная застройка, которая соответствует площадям объектов исследования. Определены преобладающие виды древесной растительности на исследуемых объектах. В населенных пунктах зеленые насаждения характеризуются хорошим и удовлетворительным состоянием, но отмечается ограниченный видовой состав. Наблюдается тенденция в увеличении разнообразия ассортимента насаждений с использованием кустарников. На основе полученных данных сформированы рекомендации. Системы озеленения пгт требуют развития – правильного подбора ассортимента с учетом структуры планировки и зонирования. Необходимы работы по реконструкции существующих и созданию новых защитных полос, своевременный агротехнический уход за насаждениями.

**Ключевые слова:** природные условия, история создания, планировочные особенности, озеленение, малые города

**Для цитирования:** Аникина А. Д., Фролова Т. И. Влияние природных и исторических условий на формирование планировочных особенностей и озеленения // Леса России и хозяйство в них. 2024. № 3 (90). С. 140–152.

Scientific article

## THE INFLUENCE OF NATURAL AND HISTORICAL CONDITIONS ON THE FORMATION OF PLANNING FEATURES AND LANDSCAPING

Anastasia D. Anikina<sup>1</sup>, Tatyana I. Frolova<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

<sup>1</sup> nastenka.anikina.2000@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-7482-1620>

<sup>2</sup> tah946@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3199-3159>

**Abstract.** This article discusses the result of a study on a detailed study of the features of the layout and landscaping of small towns in the southwestern part of the Sverdlovsk region. The purpose of the work is to assess the influence of historical and natural conditions on the formation of planning and green infrastructure. The survey of landscaping facilities was carried out by the method of tree-by-tree inventory with the determination of taxonomic indicators. The layout of urban-type settlements was assessed using visual and historical analysis. Natural features were analyzed using the landscape method. The results of the analysis showed the interconnection of the landscaping system and the layout of the village, taking into account the dynamics of the population, the main physical and geographical characteristics. The primary functions and the subsequent historical stage of development created the originality of the architectural and planning structures of urban-type settlements in the southwestern part of the Sverdlovsk region. It was revealed that the streets are dominated by low-rise private buildings with a small number of multi-storey buildings and a regular location, which is associated with the specifics of hydrology and topography. According to the presented data, it can be concluded that the features are residential low-rise buildings, which correspond to the areas of the research objects. The prevailing types of woody vegetation on the studied objects have been determined. In populated areas, green spaces are characterized by a good and satisfactory condition, but there is a limited species composition. There is a tendency to increase the diversity of the range of plants using shrubs. Based on the data obtained, recommendations were formulated. The landscaping systems of the village require the development of a proper selection of the assortment, taking into account the structure of the layout of urban settlements and zoning. Work is needed on the reconstruction of existing and creation of new protective strips, timely agro-technical care of plantings.

**Keywords:** natural conditions, history of creation, planning features, landscaping, small towns

**For citation:** Anikina A. D., Frolova T. I. The influence of natural and historical conditions on the formation of planning features and landscaping // Forests of Russia and economy in them. 2024. № 3 (90). P. 140–152.

### Введение

В последнее время все больше наблюдается растущий интерес к сельским населенным пунктам. Различные факторы способствуют этой популярности, люди чаще стали выбирать жизнь вдали от крупных шумных городских центров. Малые города, такие как поселки городского типа, считаются многочисленной группой. Большинство из них являются промышленными. На основании

градостроительного кодекса РФ от 7 мая 1998 г. № 73-ФЗ (Статья 5. Типы поселений Российской Федерации) и существующих классификаций города разделяются по численности населения от крупнейших с населением свыше 1 млн чел. до малых с численностью до 50 тыс. чел. (в том числе подкатегории до 10 тыс., от 10 до 20 тыс. и от 20 до 50 тыс. чел.). Кроме городов, к категории «малые города», согласно своду правил СП 42.13330.2016

от Минстроя РФ, относятся все поселки городского типа (СП 42.13330.2016).

Согласно приказу Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области «Об утверждении Списка административно-территориальных единиц и населенных пунктов Свердловской области в новой редакции и признании пункта 1 приказа от 11.01.2016 г. № 8-П утратившим силу», на территории Свердловской области расположено 23 поселка городского типа (пгт).

Объектами исследования для выявления современных тенденций проектирования и озеленения с учетом природных и исторических условий стали 7 пгт юго-западной части Свердловской области, численность населения которых от 2,5 до 11,5 тыс. чел.: Староуткинск, Шаля, Бисерть, Дружинино, Атиг, Верхние Серги, Арти. Территории пгт были взяты в пределах их административных границ.

#### **Цель, объекты и методика исследования**

Целью исследования является оценка влияния природных, исторических условий на особенности архитектурно-планировочной структуры и формирование зеленой инфраструктуры малых городов (поселков городского типа).

Объектами исследования были пгт: Староуткинск, Шаля, Бисерть, Дружинино, Атиг, Верхние Серги, Арти.

Пгт Арти является административным центром Артинского городского округа и Артинского района, расположен в 169 км к юго-западу от Екатеринбурга и в 62 км к юго-востоку от Красноуфимска.

В Нижнесергинском районе Свердловской области располагаются 4 пгт: Верхние Серги – в восточной части муниципального района (Могиленских, Округина, 2011); Атиг – в 7 км от города Нижние Серги и в 93 км от Екатеринбурга; Дружинино – в 19 км к северо-востоку от Нижних Серг, в 65 км к западу от Екатеринбурга; Бисерть – в 95 км по автодороге к западу от Екатеринбурга (Печуркина, 2013).

В Шалинском районе Свердловской области находятся два пгт: Шаля и Староуткинск. Шаля –

административный центр Шалинского городского округа и Шалинского района, расположен на западном склоне Среднего Урала, между Екатеринбургом и Пермью; Староуткинск находится в 89 км к северо-западу от города Екатеринбурга (Салтыкова, 2004).

Для изучения за основу были взяты исторические и планировочные особенности, а также ассортимент зеленых насаждений. При детальном обследовании в период с 2022 по 2023 гг. для оценки состояния деревьев и кустарников использовался метод подеревной инвентаризации. Санитарное состояние деревьев и кустарников оценивалось по шкале категорий, которая была опубликована в Постановлении Правительства РФ в 2020 г. (Об утверждении..., 2020). Таксономические показатели видов определялись по характерным морфологическим признакам.

Для проведения градостроительного анализа были взяты несколько различных методов. Исторический анализ, который включает исследование истории развития пгт и хронологию событий. Проводился визуальный анализ – оценка и выявление уникальности территорий и архитектурных объектов. Этот метод позволил оценить планировку сооружений.

Для проведения географического анализа были использованы два метода: ландшафтный метод, который позволил изучить природные и архитектурные особенности территории (рельеф, ассортимент растений, гидрологические объекты); способ сопоставления позволил сравнить аналогичные территории.

#### **Результаты и их обсуждение**

Анализируя особенности планировки и системы озеленения, нельзя не затронуть их связующее – население. Жизнь населенного пункта невозможна без анализа динамики населения. На рис. 1 продемонстрировано возрастное соотношение населения.

Как видно на диаграмме, самым населенным является пгт Арти. Основная часть населения сосредоточена в центральной части поселка.

Вторым по численности и крупным по площади территории является пгт Бисерть (табл. 1).

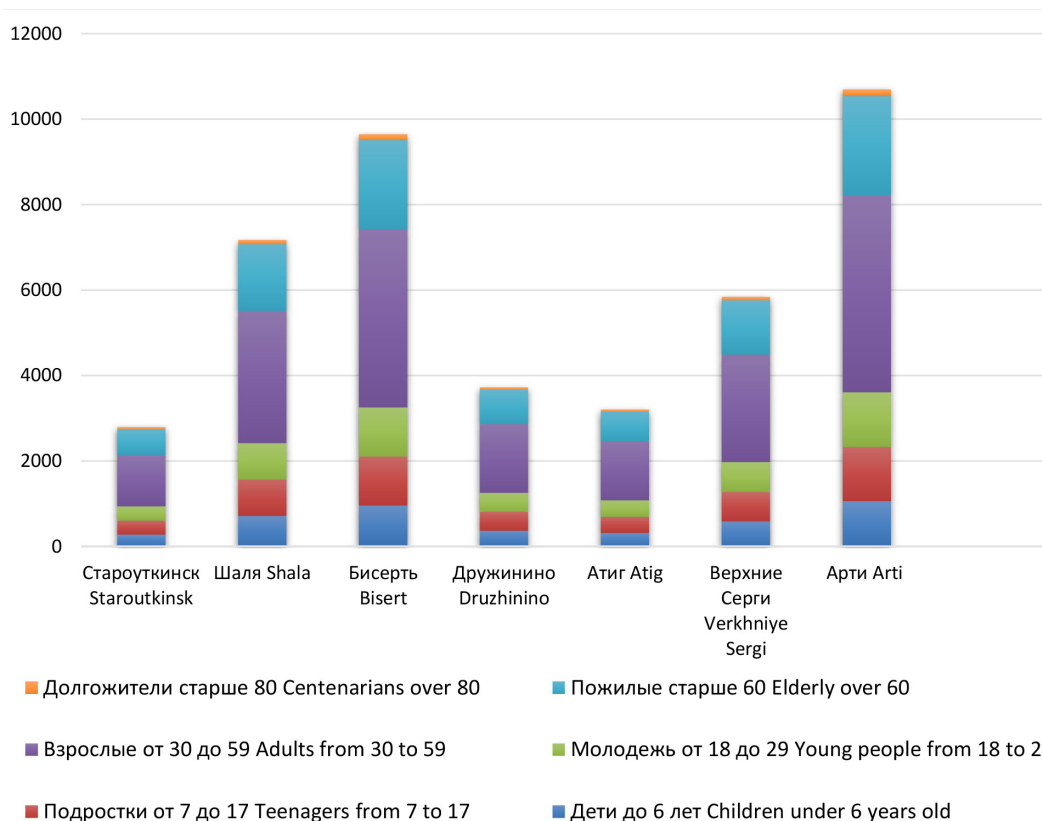


Рис. 1. Динамика населения пгт юго-западной части Свердловской области  
 Pic. 1. Population dynamics in the southwestern part of the urban-type settlement Sverdlovsk region

Таблица 1  
 Table 1

Площадь, численность и плотность населения городов, 2023 г.  
 Area, number and population density of cities, 2023

Пгт Uts	Площадь пгт, км <sup>2</sup> The area of the uts, km <sup>2</sup>	Численность населения тыс. чел. The population is thousands of people	Плотность населения чел./км <sup>2</sup> Population density per person/km <sup>2</sup>
Арти Artie	10,30	11572	1123,5
Бисерт Bisert	12,35	9245	748,6
Шала Shala	5,94	5949	1001,5
Верхние Серги Verkhniye Sergi	6,70	5426	809,9
Атиг Atig	7,70	3201	415,7
Дружинино Druzhinino	6,49	3083	475,0
Староуткинск Staroutkinsk	9,22	2517	272,9

Самыми компактными являются пгт Верхние Серги, Атиг, Шаля, Дружинино, Староуткинск. А с точки зрения расположения основной застройки в пределах центральной части пгт и ее комфортности отличаются Верхние Серги, Арти, Шаля, Бисерть.

Все исследуемые пгт располагаются в пределах умеренно континентального климата и относятся к таежной лесорастительной зоне.

В табл. 2 представлен обобщенный анализ основных физико-географических характеристик: средние температуры холодного и теплого периода года; среднегодовое количество осадков; тип зональной растительности. Все анализируемые территории объединяет особенность географического положения. Все пгт были основаны в долинах рек.

Таблица 2  
Table 2

Физико-географические особенности пгт юго-западной части  
Свердловской области  
Physical and geographical features of the urban-type settlement  
in the southwestern part of the Sverdlovsk region

Пгт Uts	Средняя температура воздуха января, °С The average air temperature in January, °C	Средняя температура воздуха июля, °С The average air temperature in July, °C	Среднегодовое количество осадков, мм/год Average annual precipitation, mm/year	Тип зональной растительности Type of zonal vegetation	Особенность географического положения The peculiarity of the geographical location
Арти Artie	–15,5 до –16	+17 до +18	550–650	Широколиственно-хвойно-таежные леса Broad-leaved coniferous taiga forests	р. Артя (левый приток Уфы) Arty river (left tributary of Ufa)
Бисерть Bisert	–13,7	+18,3	480–520	Смешанные леса Mixed forests	р. Бисерть Bisert river
Шаля Shala	–18,0	–11,0	412	Хвойно-мелколиственные леса Coniferous and small-leaved forests	р. Шаля (приток р. Сылвы) Shala river (a tributary of Sylva river)
Верхние Серги Verkhniye Sergi	–16,4	16,5	497	Широколиственные, хвойно-таежные темнохвойные леса Broad-leaved, coniferous-taiga dark coniferous forests	Долина р. Серга (впадение р. Козья) Serga river Valley (confluence of Kozya river)
Атиг Atig	–12,5	+19,1	480	Темнохвойные таежные, широколиственные леса Dark coniferous taiga, broad-leaved forests	р. Белый Атиг White Atig river
Дружинино Druzhinino	–12,6	+19,0	380–450	Широколиственные хвойно-таежные леса Broad-leaved coniferous-taiga forests	р. Утка Duck river
Староуткинск Staroutkinsk	–12,8	+18,8	360–420	Хвойно-мелколиственные леса Coniferous and small-leaved forests	р. Чусовая (приток р. Утки) Chusovaya river (tributary of Ducks river)

Согласно таблице, территории, занимаемые пгт, по типу зональной растительности делятся на широколиственные, хвойные, темнохвойные таежные, мелколиственные, смешанные леса.

В центральной части застройки пгт растительный покров во многом преобразован, однако в парковых зонах и в уличном озеленении, а также за пределами административных границ располагаются крупные лесные массивы, сохраняющие черты зональной растительности. По типу зональной растительности больших различий между изученными пгт нет.

Форма и архитектурная планировка зеленой инфраструктуры в городах и поселках связаны с их историей создания, а не только с природными и климатическими условиями. Образ городов пре-

образуется, и определенная конфигурация сохраняется в зависимости от особенности основания и первых функций города. Исследуемые поселки можно условно разделить на две эпохи образования: Российская империя – XVIII в. (Арти, Бисерть, Верхние Серги, Атиг, Староуткинск) и XX в. – Новейшее время (Шалья, Дружинино) (табл. 3).

Переломным моментом в градостроительной истории стала эпоха Демидовых на Урале, продлившаяся с 1702 по 1917 гг. В первую очередь это период появления новых городов – промышленных центров Урала, которые и на сегодняшний день сохраняют эту специализацию (Климанова и др., 2020).

Создание новых городов привело и к росту численности, а вследствие этого и изменению

Таблица 3  
Table 3

Группировка поселков юго-западной части Свердловской области  
по времени основания  
Grouping of settlements in the southwestern part of the Sverdlovsk region  
by the time of foundation

Пгт Uts	Год основания Year of foundation	Место основания Place of foundation	Первые функции The first functions
Арти Artie	1783 XVIII в. 18th century	Берег р. Арты впадения в р. Уфу The bank of Arty river confluence with Ufa river	Завод по производству сельскохозяйственного инвентаря Factory for the production of agricultural equipment
Бисерть Bisert	1735 XVIII в. 18th century	р. Бисерть Bisert river	Бисертский железодельный завод Bisert ironworks
Шалья Shala	1903 XX в. 20th century	р. Шалья (приток р. Сылвы) Shala river (a tributary of Sylva river)	Строительство части Транссибирской железной дороги Construction of a part of the Trans-Siberian Railway
Верхние Серги Verkhniye Sergi	1717–1720 XVIII в. 18th century	Долина р. Серга (впадение р. Козья) Serga river Valley (confluence of Kozya river)	Основание железодельного завода The foundation of the ironworks
Атиг Atig	1790 XVIII в. 18th century	р. Белый Атиг White Atig river	Атигский железодельный завод Artinsky Ironworks
Дружинино Druzhinino	1929 XX в. 20th century	р. Утка Duck river	Западно-Уральская железная дорога West Ural railway
Староуткинск Staroutkinsk	1729 XVIII в. 18th century	р. Чусовая (приток р. Утки) Chusovaya river (tributary of Ducks river)	Староуткинский завод Staroutkinsky plant

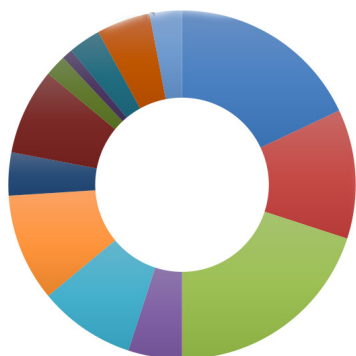
архитектурно-планировочной структуры. Архитектурно-планировочная структура населенных пунктов – это гармоничное единство всех составляющих его элементов и частей, закономерности и принципы их организации (Контеева, Фролова, 2019).

Архитектурнопланировочная структура пгт должна обеспечить красивое, удобное для проживания и обслуживания благоустройство при наименьших затратах на строительство. Красота, удобство и экономичность застройки тесно взаимосвязаны между собой и могут быть достигнуты при учете всех факторов, влияющих на планировочную структуру поселка, характер застройки и способы строительства (Виншу, 1986). В архитектурно-планировочную структуру входит также и озеленение населенных пунктов с учетом состояния окружающей среды.

В последнее время при разработке концепций архитектурно-планировочных структур и развития территорий не учитываются существующие насаждения и их санитарное состояние.

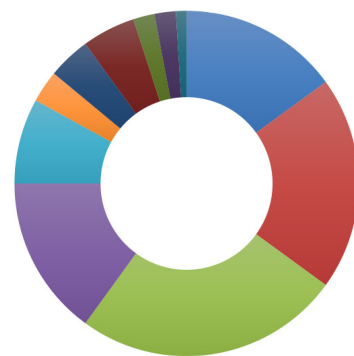
В результате визуального анализа территорий пгт Свердловской области удалось выявить ряд особенностей в планировочной структуре, а также определить, что формовой и видовой состав посадочного материала крайне ограничен и однообразен как на главных улицах, так и в парках. На круговой диаграмме (рис. 2) представлено долевое участие древесно-кустарниковых видов, которые преобладают в озеленении в пгт Атиг и Дружинино: береза повислая (*Betula pendula*, E.), береза пушистая (*Betula pubescens*, L.); из хвойных в пгт Атиг ель обыкновенная (*Picea abies*, L.), а в пгт Дружинино сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.).

**Атиг**  
**Atig**



- Береза повислая 18% / *Betula pendula*, E.
- Береза пушистая 12% / *Betula pubescens*, L.
- Ель обыкновенная 20% / *Picea abies*, L.
- Ель колючая 5% / *Picea pungens*, E.
- Сосна обыкновенная 9% / *Pinus sylvestris*, L.
- Осина обыкновенная 10% / *Populus tremula*, L.
- Тополь черный 4% / *Populus nigra*, L.
- Тополь бальзамический 8% / *Populus balsamifera*, L.
- Клен ясенелистный 2% / *Acer negundo*, L.
- Дуб черешчатый 1% / *Quercus robur*, L.
- Карагана древовидная 3% / *Caragana arborescens*, L.
- Ива белая 5% / *Salix alba*, L.
- Ива козья 3% / *Salix caprea*, L.

**Дружинино**  
**Druzhinino**



- Береза пушистая 20% / *Betula pubescens*, E.
- Сосна обыкновенная 25% / *Pinus sylvestris*, L.
- Ель обыкновенная 15% / *Picea abies*, L.
- Яблоня ягодная 8% / *Malus baccata*, L.
- Боярышник обыкновенный 3% / *Crataegus laevigata*, P.
- Сирень обыкновенная 4% / *Syringa vulgaris*, L.
- Клен ясенелистный 5% / *Acer negundo*, L.
- Рябина обыкновенная 2% / *Sorbus aucuparia*, L.
- Карагана древовидная 2% / *Caragana arborescens*, L.
- Шиповник майский 1% / *Rosa majalis*, H.

Рис. 2. Диаграмма долевого участия древесно-кустарниковых видов в пгт Атиг и Дружинино

Fig. 2. Diagram of the share of tree and shrub species in the Atig and Druzhinino urban-type settlement

В пгт Верхние Серги и Арти преобладающие породы, используемые в озеленении, – береза повислая (*Betula pendula*, E.), береза пушистая (*Betula pubescens*, L.), ель обыкновенная (*Picea abies*, L.), липа мелколистная (*Tilia cordata*, M.), тополь бальзамический (*Populus balsamifera*, L.). В пгт Бисерть, Шаля и Староуткинск в озелене-

нии преобладают лиственные: липа мелколистная (*Tilia cordata*, M.), береза повислая (*Betula pendula*, E.), тополь бальзамический (*Populus balsamifera*, L.), клен ясенелистный (*Acer negundo*, L.). Диаграмма долевого участия видов показана на диаграммах (рис. 3, 4).

### Верхние Серги Verkhniye Sergi



- Береза повислая 25% / *Betula pendula*, R.
- Береза пушистая 10% / *Betula pubescens*, E.
- Ель обыкновенная 20% / *Picea abies*, L.
- Ель колючая 2% / *Picea pungens*, E.
- Осина обыкновенная 6% / *Populus tremula*, L.
- Пузыреплодник калинолистный 4% / *Physocarpus opulifolius*, L.
- Липа мелколистная 8% / *Tilia cordata*, M.
- Тополь черный 6% / *Populus nigra*, L.
- Тополь бальзамический 10% / *Populus balsamifera*, L.
- Клен ясенелистный 9% / *Acer negundo*, L.

### Арти Arti



- Береза повислая 20% / *Betula pendula*, R.
- Береза пушистая 18% / *Betula pubescens*, E.
- Клен ясенелистный 10% / *Acer negundo*, L.
- Тополь бальзамический 15% / *Populus balsamifera*, L.
- Липа мелколистная 15% / *Tilia cordata*, M.
- Ель колючая 7% / *Picea pungens*, E.
- Ель обыкновенная 4% / *Picea abies*, L.
- Рябинник рябинолистный 8% / *Sorbaria sorbifolia*, L.
- Клен приречный 3% / *Acer glabrum*, M.

Рис. 3. Диаграмма долевого участия древесно-кустарниковых видов в пгт Верхние Серги и Арти  
Fig. 3. Diagram of the share of tree and shrub species in the Verkhniye Sergi and Arti urban-type settlement

В цветочном оформлении пгт отмечается ограниченный ассортимент однолетников: петуния (*Petunia*, J.), тагетес прямостоячий (*Tagetes erecta*, L.), тагетес тонколистный (*Tagetes tenuifolia*, L.), цинерария гибридная (*Cineraria hybrid*, L.), космея дваждыперистая (*Cosmos bipinnatus*, C.), агератум (*Ageratum*, L.).

В каждом пгт имеются территории со стихийно образовавшимися насаждениями.

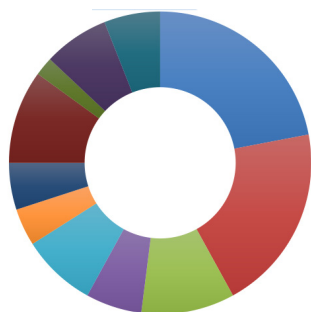
Стихийные насаждения представляют собой неухоженную массу, которая не имеет большого видового разнообразия и характеризуется плохим санитарным состоянием (Маслеев, Изотова, 2019).

Каждому изученному поселку свойственна своя планировочная структура. Но связывает данные пгт исторический период образования, основание на реке и начало строительства и развития поселка с момента создания промышленного предприятия.

Застройка в пгт преимущественно частная малоэтажная с включением многоэтажных кирпичных и крупнопанельных домов: периода 40-х годов – двухэтажные дома, 50-х – трех- и пятиэтажные дома. Планировочными осями пгт являются их основные улицы. На рис. 5–7 представлены топографические карты планировочных особенностей и типов застроек исследуемых пгт.

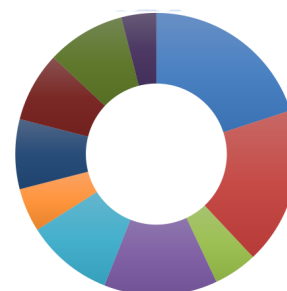


### Бисерть Bisert



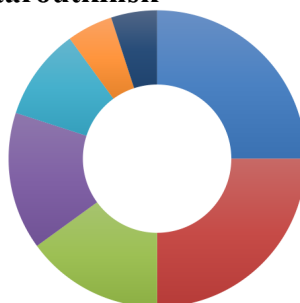
- Липа мелколистная 22% / *Tilia cordata*, M.
- Береза повислая 20% / *Betula pendula*, R.
- Клен ясенелистный 10% / *Acer negundo*, L.
- Черемуха обыкновенная 6% / *Prunus padus*, L.
- Карагана древовидная 8% / *Caragana arborescens*, L.
- Ель колючая 4% / *Picea pungens*, E.
- Яблоня ягодная 5% / *Malus baccata*, L.
- Береза пушистая 10% / *Betula pubescens*, E.
- Ива ломкая 2% / *Salix fragilis*, L.
- Сирень обыкновенная 7% / *Syringa vulgaris*, L.
- Пузыреплодник калинолистный 6% / *Physocarpus opulifolius*, L.

### Шаля Shala



- Тополь бальзамический 20% / *Populus balsamifera*, L.
- Береза повислая 18% / *Betula pendula*, R.
- Ель обыкновенная 5% / *Picea abies*, L.
- Черемуха обыкновенная 13% / *Prunus padus*, L.
- Карагана древовидная 10% / *Caragana arborescens*, L.
- Рябинник рябинолистный 5% / *Sorbaria sorbifolia*, L.
- Липа мелколистная 8% / *Tilia cordata*, M.
- Береза пушистая 8% / *Betula pubescens*, E.
- Клен ясенелистный 9% / *Acer negundo*, L.
- Сосна обыкновенная 4% / *Pinus sylvestris*, L.

### Староуткинск Staroutkinsk



- Береза повислая 25% / *Betula pendula*, R.
- Клен ясенелистный 25% / *Acer negundo*, L.
- Липа мелколистная 15% / *Tilia cordata*, M.
- Тополь бальзамический 15% / *Populus balsamifera*, L.
- Карагана древовидная 10% / *Caragana arborescens*, L.
- Сирень обыкновенная 5% / *Syringa vulgaris*, L.
- Ель колючая 5% / *Picea pungens*, E.

Рис. 4. Диаграмма долевого участия древесно-кустарниковых видов в пгт Бисерт, пгт Шаля и пгт Староуткинск

Fig. 4. Diagram of the share of tree and shrub species in the Bisert, Shala and Staroutkinsk urban-type settlement



*a**б*

Рис. 6. Планировка пгт юго-западной части Свердловской области:

*a* – Бисерть; *б* – Шалья

Fig. 6. Layout of the urban-type settlement in the southwestern part of the Sverdlovsk region:

*a* – Bisert; *б* – Shala*a**б*

Рис. 7. Планировка пгт юго-западной части Свердловской области:

*a* – Дружинино; *б* – Атиг

Fig. 7. Layout of the urban-type settlement in the southwestern part of the Sverdlovsk region:

*a* – Druzhinino; *б* – Atig

Анализируя представленные карты, видим, что для всех территорий пгт юго-западной части Свердловской области наблюдается регулярная планировка с включением отдельных, особых типов застроек, учитывающих особенности рельефа и гидрологии.

### Выводы

В ходе проведения исследования архитектурно-планировочной организации пгт был выявлен ряд особенностей.

1. Доминирующим видом является застройка с малоэтажными жилыми домами. Данный вид застройки – наиболее правильное решение для

небольших пгт. Малоэтажная или усадебная застройка позволяет решить хозяйственные вопросы, а также имеет хорошую связь с природной средой, возможность организации отдыха. Из недостатков данной застройки – это уменьшение ее плотности, увеличение длины и объема индивидуального благоустройства.

2. По итогам анализа было выявлено, что на формирование планировки и системы озеленения повлияли природные и исторические условия. Природные условия, такие как река, рельеф и лес, которые окружают пгт, имеют не только эстетическое значение, но и играют важную роль в инфраструктуре отдыха и спорта, в промышленности и в сельском хозяйстве.

3. Наблюдается увеличение озеленяемых территорий, разнообразить посадки деревьев стараются кустарниками. Посадки вдоль дорог чаще всего состоят из преобладающих древесных видов – тополя бальзамического, березы повислой, липы мелколистной. Такая тенденция соответствует практически всем населенным пунктам Свердловской области, что отмечается в статье Аткиной Л. И. (Аткина, Вишнякова, 2015).

4. Очень мало в насаждениях вечнозеленых лиственных и хвойных пород, цветущих кустар-

ников, пестролистных, шаровидных и других форм.

По результатам исследований для данных населенных пунктов можно дать следующие рекомендации:

- каждому объекту озеленения требуется не только подбор растений, отвечающий особенностям планировки и застройки, но и соответствующий экологическим требованиям;
- требуется создание новых и реконструкция старых защитных полос вдоль автодорог;
- необходимо проведение постоянных инвентаризаций в парках;
- при разработке и организации архитектурно-планировочной структуры следует проводить зонирование территории, в связи с этим подбирать подходящий ассортимент;
- при содержании зеленых насаждений необходимо проводить своевременные агротехнические уходы;
- для создания благоприятных комфортных условий проживания следует равномерно располагать озеленение на территории города и соединять в единую систему улицы и пешеходные зоны, т. е. соблюдать все требования к созданию комфортной среды жизни (Бушуева, Сродных, 2022).

### Список источников

- Аткина Л. И., Вишнякова С. В. Особенности озеленения улиц с малоэтажной застройкой г. Нижняя Салда Свердловской области // *Леса России и хозяйство в них*. 2015. Вып. 4 (55). С. 71–77.
- Бушуева Е. В., Сродных Т. Б. Анализ и предложения по улучшению системы озеленения г. Березовского Свердловской области // *Леса России и хозяйство в них*. 2022. № 1 (80). С. 85–92.
- Виншу И. А. Архитектурно-планировочная организация сельских населенных пунктов : [учебник для вузов по спец. «Архитектура и планировка сельск. населен. мест»]. М. : Стройиздат, 1986. 278 с.
- Климанова О. А., Колбовский Е. Ю., Илларионова О. А. Зеленая инфраструктура города: оценка состояния и проектирование развития. М : Товарищество научных изданий КМК, 2020.
- Контеева Т. Н., Фролова Т. И. Анализ архитектурно-планировочной организации населенных пунктов Белоярского городского округа // *Научное творчество молодежи – лесному комплексу России* : матер. XV Всерос. науч.-техн. конф. Екатеринбург, 2019. С. 404–406.
- Маслеев Е. В., Изотова Т. В. Проблема озеленения и разработки анализа насаждений малых городов для мониторинга состояний и проблем объектов на примере поселка городского типа Мостовской // *Ландшафтная архитектура, строительство и обработка древесины* : матер. науч.-техн. конф. СПбГЛТУ по итогам НИР 2018 г. ИЛАСиОД, Санкт-Петербург, 28 января – 04 февраля 2019 года. СПб. : СПб. гос. лесотехн. ун-тет им. С. М. Кирова, 2019. С. 119–123.
- Могиленских Ю. И., Округина М. А. О заводе с гордостью, о родном поселке с уважением : история, события, люди. Екатеринбург : Автограф, 2011. 304 с.

- Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах : Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 г. № 2047. URL: <https://base.garant.ru/75037636/> (дата обращения: 03.01.2024).
- Печуркина Р. А. Бисерт: железо, лес, земля и люди. Екатеринбург : Сократ, 2013. 420 с.
- Салтыкова Е. В. Сказ о земле Шалинской. Екатеринбург : ПОЗИТИВ, 2004. 200 с.
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализ. ред. СНиП 2.07.01–89 : утв. приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр. URL: <https://base.garant.ru/71692326/> (дата обращения: 03.01.2024).

## References

- Atkina L. I., Vishnyakova S. V.* Features of landscaping of streets with low-rise buildings in Nizhny Salda, Sverdlovsk region // *Forests of Russia and the economy in them*. 2015. Issue 4 (55). P. 71–77. (In Russ.)
- Bushueva E. V., Srodnykh T. B.* Analysis and suggestions for improving the landscaping system in Berezovsky, Sverdlovsk region // *Forests of Russia and the economy in them*. 2022. № 1 (80). P. 85–92. (In Russ.)
- Klimanova O. A., Kolbovsky E. Yu., Illarionova O. A.* Green infrastructure of the city : assessment of the state and design of development. Moscow : The collection of scientific publications of the CMC, 2020.
- Konteeva T. N., Frolova T. I.* Analysis of architectural and planning organization of settlements of the Beloyarsk urban district // *Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia : materials of the XV All-Russian Scientific and Technical Conference*. Yekaterinburg, 2019. P. 404–406. (In Russ.)
- Masleev E. V., Izotova T. V.* The problem of landscaping and the development of an analysis of plantings in small towns for monitoring the conditions and problems of objects on the example of the urban-type settlement of Mostovskaya // *Landshafte architecture, construction and wood processing : Materials of the scientific and technical conference of SPbGLTU based on the results of research in 2018 ILASiOD, St. Petersburg, January 28 – February 04 2019*. St. Petersburg : St. Petersburg State Forest Engineering University named after S. M. Kirov, 2019. P. 119–123.
- Mogilenskikh Yu. I., Okrugina M. A.* About the factory with pride, about the native village with respect: History, events, people. Yekaterinburg : Publishing house «Avtograf», 2011. 304 p.
- On approval of the Rules of sanitary safety in forests : Decree of the Government of the Russian Federation dated December 9, 2020 № 2047. URL: <https://base.garant.ru/75037636/> (accessed 03.01.2024).
- Pechurkina R. A.* Bisert: iron, forest, land and people. Yekaterinburg : Publishing House «Sokrat», 2013. 420 p.
- Saltykova E. V.* The tale of the land of Shalinskaya. Yekaterinburg : POSITIV, 2004. 200 p.
- SP 42.13330.2016. A set of rules. Urban planning. Planning and construction of urban and rural settlements. Updated version of «SNiP 2.07.01–89» approved By Order of the Ministry of Construction of the Russian Federation dated December 30, 2016 № 1034/пр. URL: <https://base.garant.ru/71692326/> (accessed 03.01.2024).
- Vinshu I. A.* Architectural and planning organization of rural settlements : [Studies for universities on spec. «Architecture and layout of villages. populated. places»]. Moscow : Stroyizdat, 1986. 278 p.

## Информация об авторах

*А. Д. Аникина – студент;*

*Т. И. Фролова – кандидат биологических наук, доцент.*

## Information about the authors

*A. D. Anikina – student;*

*T. I. Frolova – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor.*

*Статья поступила в редакцию 11.01.2024; принята к публикации 02.04.2024.*

*The article was submitted 11.01.2024; accepted for publication 02.04.2024.*