



Общество с ограниченной ответственностью  
**ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ**

125047, г. Москва, ул. 2-я Брестская, д. 8, тел./факс: +7 (495) 789-6556  
e-mail: info@ikrt.ru, www.ikrt.ru

**Заказчик: Администрация  
Лопаревского сельского  
поселения Галичского муниципального  
района Костромской области**

**Муниципальный контракт:  
№ 4 (4-2/3-09-Н)  
от 02.03.2009 г.**

**ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА  
ЛОПАРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ГАЛИЧСКОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Том II. Материалы по обоснованию проекта Генерального плана  
Лопаревского сельского поселения Галичского района Костромской  
области**

*(Пояснительная записка)*

**Исполнительный директор**

**Ответственный исполнитель**

**Москва, 2009**

Состав проекта Генерального плана Лопаревского сельского поселения  
Галичского района Костромской области

**Утверждаемые материалы:**

Том I. Положения о территориальном планировании Лопаревского сельского поселения Галичского района Костромской области

**Обосновывающие материалы:**

Том II. Материалы по обоснованию проекта Генерального плана Лопаревского сельского поселения Галичского района Костромской области

### Авторский коллектив

№	Должность	Ф.И.О.	Подпись
1.	Первый заместитель Генерального директора, д.г.н., эксперт судебной экспертизы в области исследования экологического соответствия естественных и искусственных биоценозов (сертификат №7/8, регистрационный номер РОСС RU.B.175.03OЭ00 от 02.03.2005 г).		
2.	Главный специалист отдела градостроительного планирования и аудита территорий, к.г.н., аудитор-эколог (удостоверение аудитора-эколога сер. ЭА № 077-08-10-264 от 10.04.2008)		
3.	Ведущий специалист		
4.	Ведущий специалист		
5.	Ведущий специалист		
6.	Заместитель начальника отдела экологической реабилитации и рекультивации		
7.	Начальник отдела гидрогеологических исследований		
8.	Ведущий специалист отдела обработки и выпуска технической документации		

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>7</b>
1.1 МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ .....	7
1.2 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ .....	8
1.3 ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ.....	9
1.4 СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	11
1.5. ОСНОВНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА.....	14
1.6 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ .....	19
1.6.1 Климатические условия .....	19
1.6.2. Геологические и гидрогеологические условия .....	21
1.6.3. Гидрологические условия.....	29
1.6.4 Характеристика структуры почвенного и растительного покровов .....	31
1.6.5. Животный мир.....	33
1.7. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ.....	33
1.8. ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ И РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ .....	38
1.9. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	39
1.10. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	41
1.11. ОГРАНИЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	42
<b>2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.....</b>	<b>50</b>
2.1 АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И НАПРАВЛЕНИЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ЛОПАРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	50
2.2. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ .....	51
2.3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ, ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	51

## ВВЕДЕНИЕ

Проект генерального плана Лопаревского сельского поселения Галичского муниципального района Костромской области (далее Генеральный план) выполнен в соответствии с требованиями градостроительного, земельного, лесного, водного кодексов Российской Федерации, постановления Администрации Костромской области № II-а от 15.10.2008г «Об утверждении состава и содержания карт (схем), входящих в состав документов территориального планирования муниципальных образований Костромской области, и состава и содержания карт (схем), входящих в состав обосновывающих материалов проектов документов территориального планирования муниципальных образований Костромской области», других областных законодательных актов и нормативно-правовых документов Российской Федерации.

Содержание проекта Генерального плана определено: ст. 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации (ГК РФ), Законом Костромской области «О документах территориального планирования муниципальных образований Костромской области» от 17.05.2007г. и утвержденным главой администрации Лопаревского сельского поселения Техническим заданием.

Для разработки Схемы использовались топографическая основа масштаба 1:10000, предоставленная Управлением архитектуры и градостроительства Костромской области; данные кадастрового учета земель, карты внутрихозяйственного землеустройства и другие материалы.

### **Цели и задачи**

Генеральный план – один из видов градостроительной документации по территориальному планированию, определяющий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности. В соответствии с Градостроительным Кодексом РФ в данном документе определяется функциональное назначение городских территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, а также интересов других муниципальных образований.

**Цель** Генерального плана - обеспечить градостроительной документацией территориального планирования устойчивое развитие поселения, улучшение качества жизни его населения.

### **Задачи** Генерального плана:

- зонирование территории поселения с установлением зон различного функционального назначения и ограничений на их использование при осуществлении градостроительной деятельности;
- определение основных направлений развития опорной сети территории (транспортной и инженерной систем);

- 
- установление направления развития и совершенствования местной системы расселения;
  - определение основных направлений развития социальной инфраструктуры поселения для формирования эффективной общественной инфраструктуры и концентрации имеющихся финансовых ресурсов для их рационального функционирования;
  - реорганизация поселения на базе реконструкции существующей и создание новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания;
  - сохранение природного и историко-культурного наследия;
  - предложения по установлению границ поселения;
  - выявление и оценка природного и экономического потенциала территории, условий наиболее полной и эффективной его реализации;
  - предложения по формированию инвестиционных зон и территорий активного экономического развития с определением приоритетов государственного инвестирования – первоочередных и на расчетный срок;
  - оптимизация экологической ситуации.

Необходимым условием для решения вышеперечисленных задач является концентрация всех имеющихся финансовых ресурсов из бюджетов всех уровней (областного, местного) при формировании общественной инфраструктуры (социальной, инженерной, транспортной), а также привлечение наряду с бюджетными частными инвестициями в базовые инфраструктуры жизнеобеспечения.

# 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ВЫЯВЛЕНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

## 1.1. Местоположение территории

Лопаревское сельское поселение находится в восточной части Галичского муниципального района и граничит на юге с Пронинским сельским поселением, на западе с Краси́льниковским сельским поселением, на севере - со Степановским сельским поселением, на востоке – с Антроповским и Островским районами. Граница поселения проходит по границам кварталов Галичского лесничества и землям гослесфонда.

Административный центр Лопаревского сельского поселения пос. Лопарево. Расстояние до районного центра г.Галич по автомобильной дороге - 31 км, по железной дороге - 25 км. На территории Лопаревского сельского поселения расположены 13 населенных пунктов (табл. 1.1.1).

**Таблица 1.1.1** Показатели населенных пунктов Лопаревского сельского поселения

№	Наименование населенного пункта	Численность населения	Протяженность границы,	Площадь населенного пункта
		чел.	км	га
1.	д. Апушкино	-	0,6	2,3
2.	д. Болотово	4	1,5	13,0
3.	д. Животово	1	1,4	9,1
4.	Ж-д казарма 524 км	5	1,3	3,9
5.	д. Карманово	10	1,9	17,5
6.	д. Кладово	1	1,0	6,8
7.	д. Куземино	15	1,6	12,6
8.	п. Лопарево	712	7,6	168,7
9.	д. Панфилово	84	2,0	22,4
10.	д. Ратуново	2	0,8	4,4
11.	д. Рудино	3	1,1	6,2
12.	д. Черницино	35	1,1	6,0
13.	д. Чертаново	1	0,7	2,8
	<b>Итого</b>	<b>873</b>	<b>22,6</b>	<b>275,7</b>

## 1.2. Существующее использование территории

Территория Лопаревского сельского поселения включает участки, занятые преимущественно землями промышленности и иного специального назначения, сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов и лесного фонда (табл. 1.2.1).

**Таблица 1.2.1.** Структура землепользования территории Лопаревского сельского поселения

№ п/п	Категории земель	Площадь, га	Площадь, %
1	Земли лесного фонда	13534	52,2
2	Земли сельскохозяйственного назначения	11936	46,0
3	Земли населенных пунктов	276	1,1
4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	170	0,7
ИТОГО		25916	100

Земли населенных пунктов на территории поселения представлены участками малоэтажной застройки жилого и общественного назначения, озелененными территориями общего пользования, промышленными и коммунальными территориями, территориями специального назначения (кладбища) а также территориями улично-дорожной сети. Застройка населенных пунктов Лопаревского сельского поселения в основном представляет собой одно этажные индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками. Износ жилого фонда составляет более 70%.

На землях лесного фонда ведёт хозяйственную деятельность ООО «Лопарево-Лес». Это предприятие осуществляет деревозаготовку с последующей обработкой, имеет склад, железнодорожную ветку, погрузочные площадки и автомобильный парк в составе 12 машин. Также лесозаготовкой и обработкой древесины на территории Лопаревского сельского поселения занимаются ООО «Лопаревский лесозавод» и ООО «Бонитет» и два индивидуальных предпринимателя.

Сельскохозяйственное производство основывается на производстве молока и мяса, а также на выращивании кормовых культур и представлено СПК «Восход». В настоящее время предприятие является нерентабельным и требует коренной реконструкции.

Из территорий специального назначения на территории сельского поселения имеется два кладбища.



### 1.3 Демографический потенциал территории

На 1 января 2009 года на территории Лопаревского сельского поселения зарегистрировано 873 человек, что составляет 9,6% населения Галичского муниципального района Костромской области (табл. 1.3.1).

**Таблица 1.3.1** Численность населения Лопаревского сельского поселения на 1 января

Годы	Все население, чел.
2005	1014
2006	989
2007	964
2008	940
2009	873

По сравнению с 2005 годом численность населения поселения снизилась на 74 человека.

Одним из наиболее существенных проявлений социально-демографического неблагополучия в районе является низкий коэффициент рождаемости, который по данным общероссийской статистики определяется сдвигом возрастной модели рождаемости к более старшим возрастам, распространённостью малодетности и абортов. При этом поселение характеризуется высоким коэффициентом смертности, превышающим коэффициент рождаемости в несколько раз (см. табл. 1.3.2). Таким образом, сложившийся в поселении уровень рождаемости не обеспечивает даже простого воспроизводства населения.

**Таблица 1.3.2** Коэффициенты естественного движения населения

Годы	Число родившихся, чел.	Число умерших, чел.	Естественный прирост (убыль) населения, чел
2005	13	29	-16
2006	4	25	-21
2007	4	18	-14
2008	2	25	-23

Возрастная структура населения сельского поселения на протяжении длительного времени относится к регрессивному типу, т.к. численность населения старше трудоспособного возраста превышает численность детей в 1,2 – 1,5 раза.

**Таблица 1.3.3.** Среднегодовая численность населения по возрастным группам

Годы	Все население, чел.	В том числе	
		Дети до 16 лет, чел. и старше трудоспособного возраста, чел.	Трудоспособного возраста, чел. (жен. 16-54 лет муж. 16-59 лет)
2005	1014	421	593
2006	989	404	585
2007	964	393	571
2008	940	391	549

Регрессивный тип возрастной структуры населения определяет не только социально-экономическое положение и репродуктивные особенности, но и способствует росту возрастнo-зависимой патологии (за счет заболеваний, свойственных старшим возрастным группам) и общей смертности. Однако по прогнозу Росстата к 2025 году планируется рост ожидаемой продолжительности жизни как по России в целом, так и по Костромской области, причем рост данного показателя в основном определяется снижением младенческой смертности и смертности населения молодых возрастов.

В настоящее время миграционный прирост не позволяет компенсировать естественную убыль населения (см. табл. 1.3.4), что предопределяет снижение численности населения сельского поселения.

**Таблица 1.3.4** Основные показатели миграционных процессов

Годы	Миграционный прирост, чел.
2005	7
2006	7
2007	-6
2008	3

На рынке труда складывается неблагоприятная ситуация. Ввиду наличия трудовой миграции (отток трудовых ресурсов в другие муниципальные образования) прослеживается стабильная тенденция к уменьшению численности экономически активного населения в поселении.

Прогнозные расчеты численности населения Лопаревского сельского поселения Галичского района выполнены с использованием метода "передвижки возрастов", который соответствует логике старения и обновления населения (табл. 1.3.5).

**Таблица 1.3.5** Прогноз численности населения Лопаревского сельского поселения Галичского района

Этапы проектирования	Все население, чел.		
	Инерционный сценарий	Стабилизационный сценарий	Инновационный сценарий
Первая очередь	766	792	805
Расчетный срок	673	720	745

Численность населения с учетом подчиненных административно-территориальных образований, в том числе	чел.	873	805	745
д. Апушкино	-"	-	-	-
д. Болотово	-"	4	3	2
д. Животово	-"	1	-	-
Ж-д казарма 524 км	-"	5	4	3
д. Карманово	-"	10	8	5
д. Кладово	-"	1	1	-
д. Куземино	-"	15	12	10
п. Лопарево	-"	712	663	629
д. Панфилово	-"	84	80	72
д. Ратуново	-"	2	2	1
д. Рудино	-"	3	2	1
д. Черничино	-"	35	29	22
д. Чертаново	-"	1	1	-

### Выводы

За последние 5 лет численность населения поселения снизилась на 74 человека.

Сложившийся в поселении уровень рождаемости не обеспечивает даже простого воспроизводства населения.

На расчетный срок прогнозируется уменьшение трудовых ресурсов населения сельского поселения.

### 1.4. Социальная инфраструктура

В соответствии с нормами градостроительного проектирования (СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») учреждения и предприятия обслуживания в населенных пунктах сельских поселений следует размещать из расчета обеспечения жителей услугами первой необходимости в пределах пешеходной доступности не более 30 мин. На территории Лопаревского

сельского поселения в крупном населенном пункте пос.Лопарево данное требование соблюдается.

Характеристика объектов социальной инфраструктуры Лопаревского сельского поселения приведена в таблицах (1.4.1 – 1.4.5).

**Таблица 1.4.1** Перечень и характеристика школьных и дошкольных учреждений образования Лопаревского сельского поселения

Образовательное учреждение	Место расположения	Нормативная вместимость учащихся	Фактическое количество учащихся	Численность учителей (воспитателей)	% износа
МДОУ Лопаревский детский сад	пос. Лопарево	30	30	3	Более 70%
МОУ Лопаревская СОШ	пос. Лопарево	167	100	17	Более 70%

Согласно СНиП 2.07.01-89 уровень обеспеченности детей (от 1 до 6 лет) дошкольными учреждениями в сельских поселениях должен составлять 70-85%. В настоящее время количество детей посещающих детский сад составляет 30, при нормативной вместимости 30. Уровень охвата школьников 1-11 классов должен составлять 100%. В настоящее время в школе Лопаревского сельского поселения обучается 100 учеников при нормативной вместимости общеобразовательной школы – 167 чел. Таким образом, школьных образовательных учреждений на территории Лопаревского сельского поселения достаточно.

**Таблица 1.4.2** Перечень и характеристика объектов здравоохранения

Населенный пункт, где расположен объект	Наименование объекта	Транспортное обеспечение	Степень износа, %
пос. Лопарево	МУЗ Галичского района «Ореховская участковая больница». Лопаревская амбулатория	Общественный транспорт	Более 70

**Таблица 1.4.3** Перечень и характеристика учреждений культуры

Наименование, номер и тип организации	Местонахождение	Вместимость	Фактическая обеспеченность местами мест/1000 жителей
-МУК «Дом народного творчества» Лопаревский СДК	пос. Лопарево	200 посадочных мест	243
Сельская библиотека	пос. Лопарево	10 тыс. ед. хранения	10,6 тыс. ед. хранения

В соответствии со СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» для сельских поселений от 200 до 1000 человек рекомендуемая обеспеченность местами в сельских клубах на 1000 жителей должна составлять до 300 мест. Таким образом, количество мест в Лопаревском сельском клубе соответствует нормативам.

На территории Лопаревского сельского поселения располагается также баня вместимостью 10-12 человек, отделение «Почты России» и отделение связи «Центртелеком».

**Таблица 1.4.4.** Перечень и характеристика предприятий розничной торговли

№ п/п	Наименование предприятия	Профиль	Торговая площадь, кв.м.	Форма собственности	Месторасположение
1	ИП Александрова	одежда, галантерея	9,2	частн.	п. Лопарево
2.	ИП Спирина	смешанный	18,0	частн.	п. Лопарево
3.	ИП Калиберда	смешанный	24,0	частн.	п. Лопарево
4.	ООО «Росхлеб»	смешанный	24,0	частн.	п. Лопарево
5.	ООО «Меркурий»	смешанный	14,0	частн.	п. Лопарево

Фактическая площадь магазинов розничной торговли на территории Лопаревского сельского поселения составляет 89,2 кв.м. Нормативная площадь (из расчета 300 кв. м. на 1000 чел.) составляет 262 кв.м. Следовательно, территория Лопаревского сельского поселения магазинами розничной торговли обеспечена не в полном объеме.

**Таблица 1.4.5.** Перечень и характеристика предприятий общественного питания

№	Наименование предприятия	Профиль (школьные, рабочие, общедоступные)	Количество посадочных мест	Форма собственности	Адрес
1.	Столовая	школьное	40	муниц	п. Лопарево

**Выводы:**

1. Школьными и дошкольными образовательными учреждениями Лопаревское сельское поселение обеспечено в полном объеме.
2. Необходимо сохранить и отремонтировать существующее на территории поселения здание больницы.
3. Необходимо провести капитальный ремонт клуба.
4. Территория Лопаревского сельского поселения объектами розничной торговли обеспечена не в полном объеме, необходимо построить в пос. Лопарево торговых площадей порядка 172,8 кв.м.
5. Для занятий спортом необходимо предусмотреть комплекс физкультурно-спортивных сооружений и площадок.

**1.5. Основная производственная база**

На территории Лопаревского сельского поселения расположено 2 производственно - складских участка, сводные сведения о которых представлены в Таблице 1.5.1.

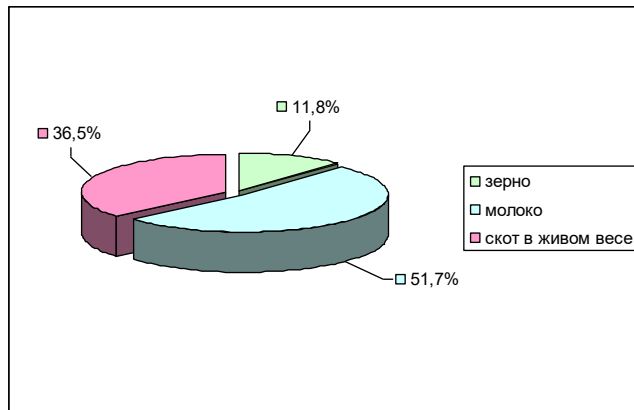
**Таблица 1.5.1.** Характеристика производственной базы Лопаревского сельского поселения

№ п/п	Наименование объекта	Местонахождение	Специализация	Тип объекта (действ./не действ.)
<b>РАЗДЕЛ А СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО</b>				
1	СПК «Восход»	П. Лопарево	Разведение крупного рогатого скота. Выращивание зерновых и зернобобовых сельскохозяйственных культур	Действ.
<b>РАЗДЕЛ Д ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА</b>				
2	ООО «Лопарево-лес»	П. Лопарево	Деревообрабатывающее производство	Действ.

Производственной базой сельскохозяйственного назначения располагает СПК «Восход». Сельскохозяйственное предприятие специализируется на мясо-молочном животноводстве и зерновом растениеводстве.

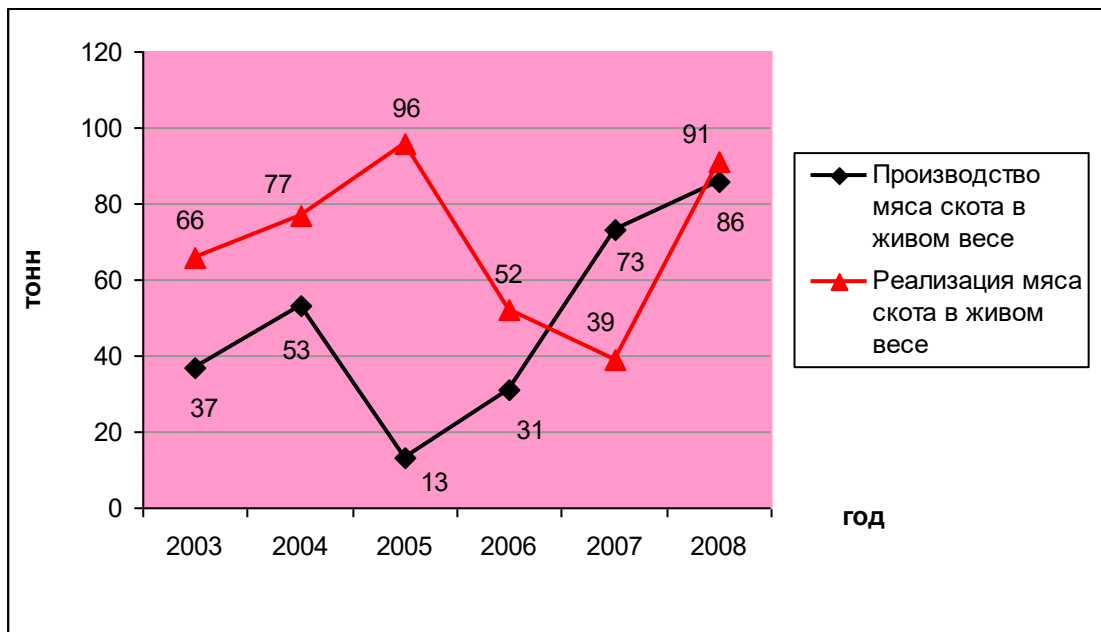
Наибольшую выручку в размере 7691,26 тыс. рублей (51,7% всей выручки предприятия от реализации сельскохозяйственной продукции) и 5429,97 тыс. рублей (36,5%) за 2008 год предприятию принесло молочное и мясное животноводство соответственно.

**Рисунок 1.5.1.** Структура выручки СПК «Восход» от реализации всех видов производимой сельскохозяйственной продукции (2008г.), %



СПК «Восход» реализует мясо скота в живом весе, выращенного как в собственном хозяйстве, так и полученное от ЛПХ населения. В 2008 году организацией был произведен и полностью реализован максимальный за рассматриваемый период объем продукции, равный 86 тоннам мяса в живом весе, что в 2,3 раза превышает аналогичный показатель 2003 года.

**Рисунок 1.5.2.** Динамика объемов производства и реализации мяса скота в живом весе (2003-2004гг.), тонн

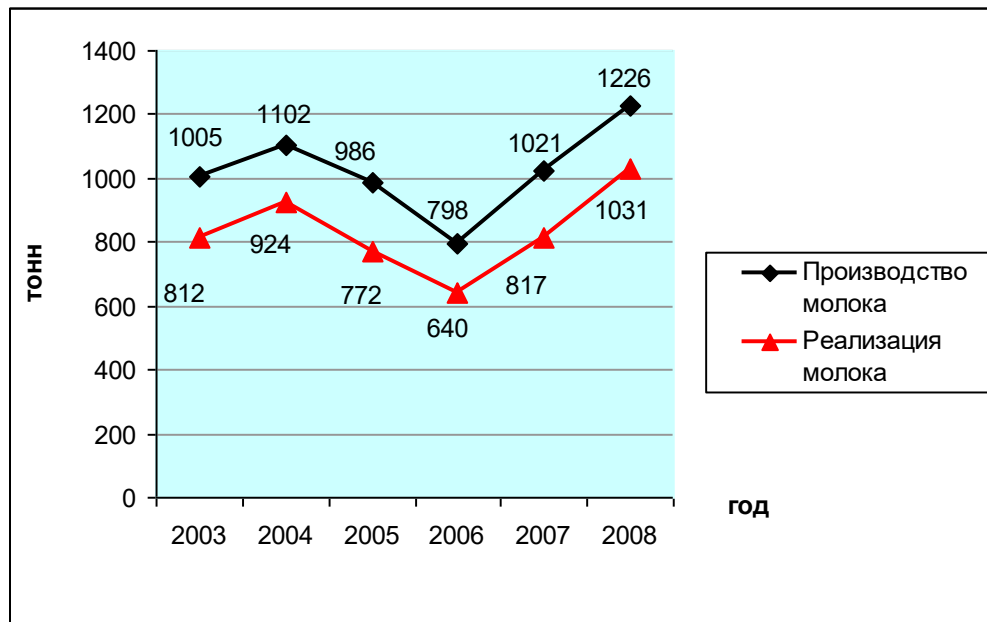


В целом по собственному производству в 2008 году отрасль мясного животноводства для организации была убыточной на 41,4%. Это связано не только с установившемся на российском рынке диспаритетом цен на животноводческую продукцию, но и в первую очередь с высокой себестоимостью продукции, которая на 50% превышает среднерайонный уровень и примерно на 70% среднероссийский.

Поголовье крупного рогатого скота за 2004-2008 годы максимально сокращалось на 21% в 2005-2006 годах и в 2008 году составило 122 головы (97% к уровню 2004 года), в том числе 78 коров.

Молочное животноводство в 2008 году также не принесло СПК «Восход» прибыли, рентабельность производства была отмечена на уровне - 34,8%. Производство молока с 2004 года увеличилось на 22% за счет увеличения числа коров на 7 голов. При этом надой на одну фуражную корову вырос только на 1% до уровня 15,72 тонн молока в год.

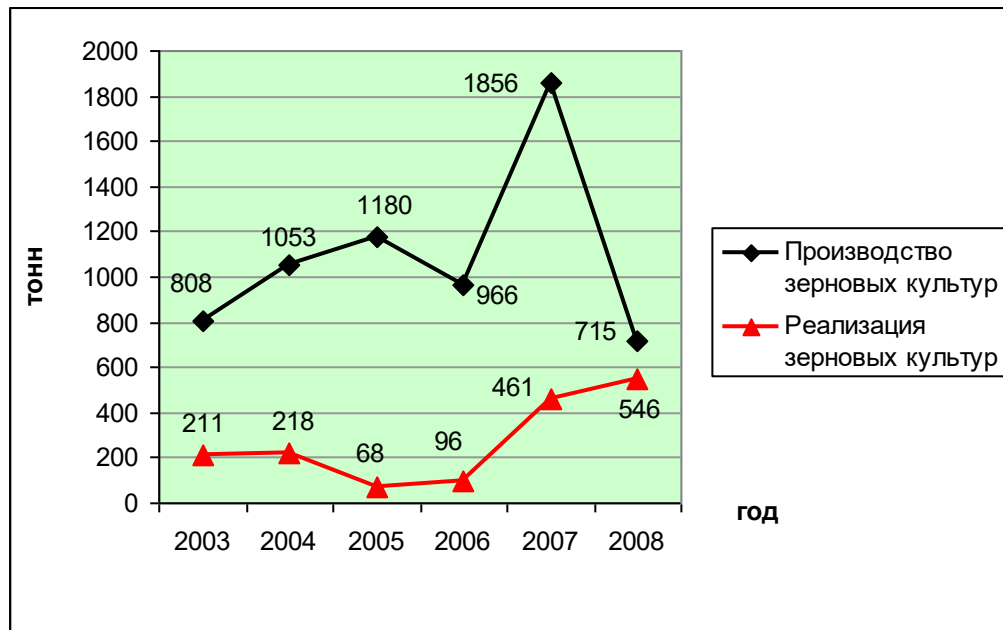
**Рисунок 1.5.3.** Динамика объемов производства и реализации молока (2003-2004гг.), тонн



Наименьший удельный вес в выручке СПК «Восход» за 2008 год имеет отрасль растениеводства. Выручка от реализации данной зерна составляет 1758,12 тыс. рублей, что соответствует 11,8% выручки от реализации всей сельскохозяйственной продукции. Максимальная урожайность зерновых культур 15 ц/га наблюдалась в 2006 году и далее сокращалась до 9,4 ц/га в 2008 году. Отрасль растениеводства ориентирована на создание кормовой базы для собственного животноводческого хозяйства, в связи с этим 84% площади пашенных земель на протяжении 2004-2007 годов было занято кормовыми культурами. Общая площадь пашни в 2008 году сократилась в 2,4 раза до 488 га, 66% которых занято кормовыми. Данная тенденция продолжилась и в 2009 году.



**Рисунок 1.5.4.** Динамика объемов производства и реализации зерновых культур (2003-2004гг.), тонн



Себестоимость производства сельскохозяйственной продукции автоматически увеличилась из-за подорожания энергоносителей, удобрений и других ресурсов. Рост цен на сырье в начале 2008 года привел к затовариванию складов. В результате предприятия пищевой промышленности, производящие продукцию из сельскохозяйственного сырья, сократили объем закупок. Закупочные цены к лету 2008 года также сильно снизились. Добиться рентабельности производства при действующем уровне цен сельскохозяйственные предприятия могут за счет снижения издержек, что невозможно без внедрения новых технологий, однако приобрести современное и, как правило, дорогостоящее оборудование за счет собственных средств убыточному СПК «Восход» не представляется возможным. Модернизацию производства необходимо проводить с помощью государственной поддержки.

Основными точками сбыта молочной продукции является Галичский молокозавод. На территории Лопаревского сельского поселения создано КФХ построен свинарник на 500 голов, где производится мясо свинины, а также планируется закупить оборудование по его переработке. В данном случае возможно расширить номенклатуру перерабатываемой продукции мясом КРС.

Ведущим предприятием поселения является ООО «Лопарево-лес», который является подразделением ООО «Леспромхоз Галичский». ООО «Лопарево-лес» занимается деревообрабатывающим производством и по результатам своей деятельности приносит в местный бюджет около 70% налоговых и примерно 80% неналоговых поступлений. Предприятие имеет тенденцию к развитию и наращиванию объемов производства.

Шведская фирма «ИКЕА» собиралась инвестировать средства в проект по созданию производства переработки лиственной (в основном низкосортной) осиновой древесины для производства мебельных заготовок на существующей производственной базе в д. Лопарево. Однако после кризисных явлений 2008-2009 годов реализация данного проекта была приостановлена. Организация подобного производства мебельных заготовок является перспективным и первоочередным к реализации инвестиционным проектом поселения. Производимая продукция может поступать как на внутренний российский рынок, так и на экспорт.

Кроме того продукцию лесозаготовки и деревообработки необходимо использовать как для ремонта ветхого жилого фонда поселения, так и для намечающегося строительства и обустройства туристических объектов Галичского района, а также производства сувенирной продукции.

Существующая модель лесопользования практически исчерпана, и дальнейшие перспективы лесной отрасли связаны со строительством лесовозных дорог, лесопосадками и созданием достаточных мощностей по глубокой переработке мягколиственной и низкосортной древесины. Одной из приоритетных задач как для экономики района в целом, так и для Лопаревского сельского поселения в частности является отказ от продажи в другие регионы круглого леса и переход к преимущественному выпуску только обработанной древесины.

В условиях низкой обеспеченности района природным газом целесообразно производить из технологической щепы, коры и древесной зелени, получаемые в качестве отходов в основном лесозаготовительном и деревообрабатывающем производстве, топливные брикеты. Для этого необходимо организовать на базе существующих лесозаготовительных производств в п. Красильниково, где образуется основная масса древесных отходов, цех по их переработке. Сюда же необходимо доставлять отходы деревообработки из д. Лопарево.

При транспортировке леса из района к потребителям основная нагрузка ложится на дорожную сеть без соответствующей её подготовки и ремонта. В результате подъездные дороги находятся в аварийном состоянии, что препятствует их использованию для нужд населения и предприятий других отраслей промышленности и сельского хозяйства. К первоочередным для развития экономики мероприятиям необходимо отнести восстановление транспортной и инженерной инфраструктуры поселения. После ремонта подъездных автодорог доставку продукции деревообработки необходимо осуществлять в первую очередь посредством железнодорожного транспорта.

#### **Выводы:**

**Факторами, препятствующими экономическому развитию Лопаревского сельского поселения, являются неудовлетворительное состояние автодорожной сети и инженерной инфраструктуры.**

К благоприятным для развития экономики района факторам относятся наличие железнодорожной магистрали, проходящей через д. Лопарёво, что позволяет осуществлять эффективное транспортное сообщение с соседними поселениями и административным центром района. Грузоперевозки производимой продукции деревообработки и частично сельского хозяйства необходимо осуществлять железнодорожным транспортом как более надежным и экономичным, а также во избежание разрушения дорожного полотна автодорог.

Перспективы экономического роста поселения связаны с развитием деревообрабатывающего производства и переходу к углубленной переработке наиболее распространенной в лесах района низкосортной древесины мягколиственных пород. Продукцию лесозаготовки и деревообработки необходимо использовать как для ремонта ветхого жилого фонда поселения, так и для намечающегося строительства и обустройства туристических объектов Галичского района, а также производства мебельной и сувенирной продукции.

В аграрном секторе необходимо модернизировать существующую производственную базу СПК «Восход», а также оказывать финансовую и административную поддержку создающимся крестьянско-фермерским хозяйствам и развитию на их базе мясоперерабатывающих производств. Данная деятельность имеет значительную перспективу развития, так как в соседних Антроповском и Чухломском муниципальных районах предприятия по переработке мяса скота отсутствуют.

## 1.6 Природные условия

### 1.6.1 Климатические условия

Климат Лопаревского сельского поселения умеренно-континентальный с продолжительной холодной многоснежной зимой и сравнительно коротким умеренно теплым дождливым летом. Среднегодовая температура воздуха 2,6°C. В годовом ходе среднемесячные температуры изменяются от + 18 °С в июле, до -12 °С в январе (таблица 1.6.1).

Абсолютный минимум температуры равен -46°C. Абсолютный максимум температуры равен +35°C.

**Таблица 1.6.1.** Среднемесячные характеристики климатических условий

Месяц	Температура воздуха, °С			Кол-во осадков, мм	Снежный покров, см
	Средняя многолетняя	Макс.	Мин.		
I	-12.0	4	-46	37	29
II	-11.2	4	-45	28	38
III	-5.9	13	-36	32	30

IV	3.2	26	-23	32	-
V	10.6	30	-10	46	-
VI	15.4	32	-5	80	-
VII	18.2	34	0	75	-
VIII	15.2	35	-2	77	-
IX	9.2	29	-7	62	-
X	2.8	22	-25	52	-
XI	-3.6	11	-28	49	11
XII	-9.9	4	-43	40	18
<b>Ср. за год</b>	<b>2.6</b>	<b>35</b>	<b>-46</b>	<b>610</b>	

Первые заморозки начинаются в I – II декадах сентября. Средняя продолжительность безморозного периода 112–115 дней. Иногда в мае бывают заморозки до - 5, - 6 °С. Средняя дата первых осенних заморозков – 16 сентября.

Комфортный период для отдыха в среднем за год составляет 180 дней. Летний комфортный период продолжается 50–60 дней со второй декады июня по вторую декаду августа. Зимой комфортный период продолжается в среднем 120 дней.

Среднегодовая сумма осадков составляет 750 мм, из них 471 мм осадков выпадает в теплый период в виде ливневых дождей, часто сопровождающимися грозами, а 279 мм приходится на холодный период.

Первый снежный покров образуется в конце октября. Устойчивый снежный покров образуется в середине ноября и держится 150–160 дней. Средняя дата таяния снежного покрова – 13 апреля. Замерзание рек происходит около 14 ноября, а вскрытие рек происходит во II–III декаде апреля.

Средняя высота снежного покрова составляет 50 см. Глубина промерзания грунтов в среднем составляет 45 см., в малоснежные и морозные зимы глубина промерзания достигает 150 см. В начале мая почва оттаивает на всю глубину и прогревается в пахотном слое до 5–6 градусов.

В течение всего года преобладают южные, юго-западные и западные ветра. В годовом ходе наибольшие скорости ветра наблюдаются в холодный период (октябрь, ноябрь, январь) – 4,3 м/с. Среднегодовая скорость ветра составляет 4 м/с на равнинных местах. В летний период преобладают северные и северо-восточные ветра. Сильный ветер со скоростью около 15 м/сек наблюдается в период от 5 до 12 дней в году в основном с января по март. Территория сельского поселения характеризуется относительно благоприятными условиями рассеивания примесей загрязняющих веществ.

Относительная влажность воздуха меняется в зависимости от времени года и меняется от 57 % в мае до 93 % в декабре-январе. Годовая величина испарения составляет 380–410 мм, наибольшего пика она достигает в июне-июле (70–85 мм/месяц).

Туманы на территории поселения наблюдаются в среднем 30 дней в году. Метели, как правило, возникают при ветрах южного и юго-западного направления со скоростью 6–9 м/сек. В среднем за зиму наблюдается 35 дней с метелью. К неблагоприятным атмосферным явлениям относятся суховеи. Вероятность интенсивных суховеев равна 12-20%.

## **1.6.2. Геологические и гидрогеологические условия**

### ***Геолого-геоморфологические условия***

Лопаревское сельское поселение расположено на юго-востоке Галичского района. Бо́льшая половина территории относится к Галичской возвышенности, где рельеф представлен пологохолмистой моренной равниной, расчлененной верховьями речных долин, с отметками поверхности земли в пределах 160-195 м, занимая водораздельное пространство верховьев р. Челсмы, Шачи, Шуи, Шокшы. Абсолютные отметки урезов рек составляют от 180 до 160 м. Долины рек врезаны в четвертичные моренные и флювиогляциальные отложения, речная аккумуляция представлена поймами. На водораздельных склонах вокруг небольших по площади озер Гуцинское, Чайниковское, Зуевское расположен крупный озерно-болотный массив, играющий важную роль в формировании питания грунтовых вод, и относящийся к истоками рек Челсма, Шокша, Порнега. Абсолютные отметки уреза воды в озерах и болотах порядка 175 м.

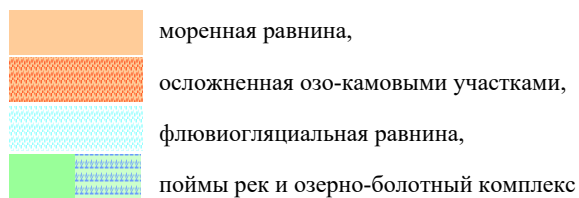
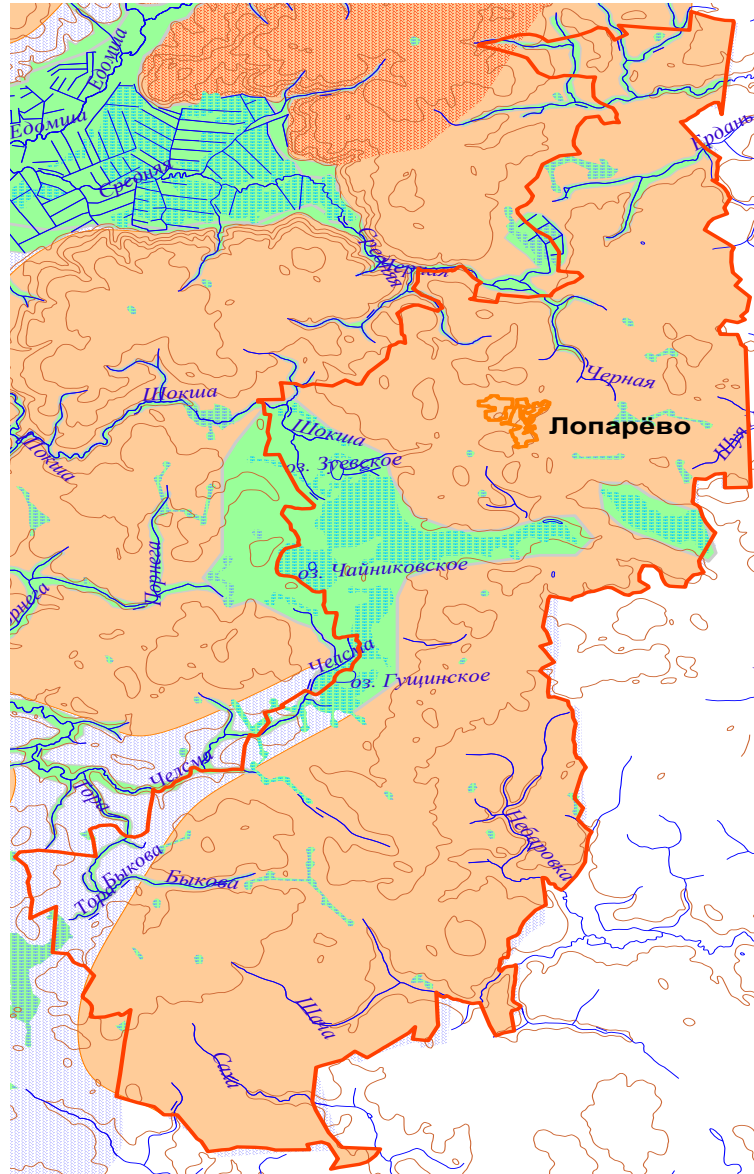
Физико-геологические процессы и явления представлены заболачиванием. На речных берегах отмечается их подмыв, развитие склоновых и оползневых процессов, овражной эрозии, в долинах рек — речной эрозии.

### ***Геологическое строение***

В геологическом строении района принимает участие мощная толща пород палеозоя (девон-карбон-пермь), измеряющая сотнями метров. Отложения девона представлены известняками, доломитами, в нижней части встречаются песчаники. Карбон представлен известняками, доломитами, переслаиванием песчаников, глин, аргиллитов, алевролитов, мергелей. Пермские породы сложены пестроцветными терригенными отложениями татарского яруса, присутствуют пестроцветные песчано-глинистые породы нижнего триаса, а также терригенные породы юрского и мелового возраста. Четвертичная система представлена отложениями ледникового генезиса, перекрытыми маломощным покровным чехлом, аллювиального и болотного комплексов.

*Пермские отложения.* Отложения нижней перми выражены преимущественно доломитами, мощностью около 100 м. Отложения верхней перми сложены преимущественно терригенными породами: алевролитами,

песчаниками, глинами, реже известняками и доломитами, мергелями, мощностью 70-140 м.



**Рисунок 1.6.1** Геоморфологическое строение территории

*Триасовая система. Нижний отдел.* В подошве разреза отложения представлены мелкозернистыми песками, реже песчаниками, алевритами, в верхней части — пестроцветными глинами с редкими прослоями алевритов. В верхнем горизонте прослеживаются переслаивание песков и песчаников, вверху перекрытые глинами с прослоями песков и песчаников.

*Юрские отложения* представлены выдержанной толщей терригенных пород, относятся к верхнему отделу. В разрезе *келловея* присутствуют пески с прослоями алевритов и глин, выше песчаники, мергели, аргиллиты, глины. *Оксфордский и кимериджский ярусы* представлены глинами с отдельными гнездами песка, с конкрециями фосфоритов. Отложения *волжского яруса* представлены глинами черными, слабо слюдистыми, с обломками фауны, с прослоями песков, песчаников, с желваками фосфоритов.

*Нижнемеловые образования* представлены терригенными породами. В основании наблюдаются конкреции фосфоритов, песчаники, пески, алевриты. Отложения *готеривского и барремского ярусов* представлены глинистыми алевритами и глинами, с прослоями песчаников, песков. Отложения *аптского яруса* представлены слюдистыми песками, с прослоями алевритовых глин. *Альбский ярус* представлен глинами, алевритами, песками.

*Четвертичные отложения* представлены гляциальным комплексом, включающим моренные, водно-ледниковые отложения, перекрытыми покровными суглинками, а также аллювиальными и болотными отложениями.

На большей части *присутствует растительно-почвенный покров*, мощностью 0.2-0.3 м

*Насыпные грунты* присутствуют на застроенных площадях, трассах дорог, др., представлены поросшей корнями растений лёгкой супесью, песчано-гравийной смесью, песками, суглинками.

*Покровные образования* развиты на водораздельных пространствах, представлены суглинками, часто оподзоленными, супесями, встречаются прослойки песка, общей мощностью от 0.3 до 3 м.

Современные *пойменные аллювиальные отложения* приурочены к долинам рек, ручье, представлены мелкозернистыми песками, переслаивающимися с суглинками, супесями, линзами торфов. Мощностью до 2-5 м.

На рассматриваемой площади широко встречены *современные болотные отложения*. Они слагают крупный озерно-болотный массив вокруг небольших по площади озер Гущинское, Чайниковское, Зуевское, (болото Животовское), а также развиты в мелких болотах. Представлены торфом различной степени разложения и сапропелем. Мощностью от 0.5-2 м до 5-9 м.

*Флювиогляциальные образования* залегают на водораздельных склонах. Выражены разнозернистыми песками с гравием и галькой, реже встречаются прослойки суглинков и глин. Отложения залегают на морене. Мощность флювиогляциальных образований в среднем 7-10 м.

*Морена московского возраста* распространена на водораздельных участках на большей половине поселения, представлена грубопесчанистыми, иногда валунными, плотными глинами и суглинками, реже супесями, с прослоями и линзами песков. Мощность в среднем 5-16 м. Прослеживаются *внутриморенные флювиогляциальные отложения*, представленные

разнозернистыми песками с гравием и галькой, с прослоями суглинков и глин, мощностью 2-8 м.

*Межморенные днепровско-московские флювиогляциальные отложения* выдержаны, представлены мелко- и среднезернистыми песками, с прослоями глин и суглинков, песчаников, мощность в пределах 2-20 м.

*Морена днепровского возраста* представлена суглинками, с прослоями супесей, с включениями гальки, гравия, валунов, мощностью 2-15 м, местами морена размыта и под флювиогляциальными днепровско-московскими песками залегают нижнемеловые светло-серые среднезернистые слюдистые пески, с прослойками ожелезнения.

*Оско-днепровские флювиогляциальные отложения* имеют ограниченное распространение, выполняют погребенные долины, залегают на размытой поверхности коренных пород, представлены толщей разнозернистых песков, с галькой, с маломощными прослоями глин.

### ***Гидрогеологические условия***

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория находится в пределах Ветлужского артезианского бассейна, входящего в состав Средне-Русского артезианского бассейна более высокого порядка.

Для рассматриваемого района в пределах зоны пресных вод, мощностью до 150-200 м, выделены следующие горизонты и комплексы: водоносный аллювиальный горизонт ( $aQ_{IV-II}$ ); водоносный водно-ледниковый горизонт ( $f,lg_{I-II}dn-ms$ ), водоносный терригенный нижнемеловой-верхнеюрский горизонт ( $K_1-J_3$ ), слабоводоносный ветлужский терригенный комплекс ( $T_{IV}$ ), слабоводоносный карбонатно-терригенный комплекс верхней перми ( $P_2$ ).

Подземные воды четвертичных отложений представляют собой комплекс обводненных болотных, аллювиальных, озерно-аллювиальных, ледниковых и водно-ледниковых образований. Они представляют практический интерес для нецентрализованного водоснабжения и эксплуатируются колодцами. В связи с неглубоким залеганием уровня воды подвержены поверхностному загрязнению. Основным путем поступления загрязнения является его инфильтрация с атмосферными осадками и поливными водами.

*Современный аллювиальный водоносный горизонт* развит в долинах рек, водовмещающими породами являются пески, супеси и песчаные прослои в толще суглинков и глин. Водоупором служат моренные суглинки. Грунтовые воды в придолинных участках встречаются на глубине 0.5-5.0 м, на заболоченных участках пойм вблизи поверхности на глубине до 0,5 м, на высоких бровках 7-15 м и ниже.

К озерно-болотным комплексам относятся *современные болотные горизонты* с глубинами залегания УГВ до 0.5 м. Горизонт гидравлически связан с поверхностными водотоками и нижележащим горизонтом.

Спорадический горизонт грунтовых вод, заключенных во флювиогляциальных песках (*четвертичный водно-ледниковый днепровско-*



московский горизонт  $QII_{dn-ms}$ ) сравнительно выдержан и водообилён. Глубина залегания подземных вод может изменяться от 5 м до 30 м. Разгрузка горизонта осуществляется в долинах рек, сработкой колодцами и одиночными скважинами.

*Слабоводоносный волжско-альбский терригенный комплекс ( $J_3v-K_{1al}$ ).* Водовмещающие отложения представлены выдержанными прослоями разнозернистых песков и песчаников в толще нижнемеловых и верхнеюрских глин. Горизонт напорный. Воды используются для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, иногда совместно с водами четвертичных отложений. Горизонт защищен от поверхностного загрязнения. Воды пресные, характерно повышенное содержание железа, общей жесткости.

*Ветлужский терригенный слабоводоносный комплекс ( $T_{1v}$ ).* Водовмещающие отложения приурочены к прослоям песчаника и песков в пестроцветных плотных глинах. Водоносные прослои нижнетриасового комплекса отмечаются на глубине свыше 100 м, комплекс напорный, эксплуатируются для централизованного питьевого водоснабжения. Воды характеризуются большой жесткостью, может отмечаться повышенное содержание сульфатов, фтора, железа, что связано с природным загрязнением и «подтягиванием» некондиционных вод при работе водозаборных скважин.

*Карбонатно-терригенный водоносный комплекс верхней перми ( $P_{2t_2}, P_{2kz}, P_2$ ),* мощный, напорный, с высокой водопроницаемостью, при возможности эксплуатируется для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Ниже зоны свободного водообмена расположены солоноватые (с минерализацией воды 1-3 г/литр) и жесткие соленые воды (с минерализацией более 3 г/литр), а также рассолы, которые относятся к зоне замедленного водообмена и застойного режима. Минеральные воды повсеместно распространены и имеют различный состав и бальнеологическое значение, на их базе может быть организован розлив минеральных и лечебных вод различного химического состава. В воде содержится в большом количестве бор, бром.

### ***Условия водообеспеченности подземными пресными водами***

В пределах зоны распространения пресных вод выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы, в различной степени, используемые для хозяйственно-питьевого водоснабжения:

- водоносные водно-ледниковые горизонты ( $f,lg_{I-II_{dn-ms}}$ );
- водоносный терригенный нижнемеловой-верхнеюрский горизонт ( $K_1-J_3$ );
- слабоводоносный ветлужский терригенный комплекс ( $T_{1v}$ );
- слабоводоносный карбонатно-терригенный комплекс ( $P_2$ ).

По степени водообеспеченности пресными подземными водами район является неравномерно-обеспеченным, в среднем малообеспеченным, при этом запасы минеральных вод достаточно обширны.

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение Лопаревского сельского поселения базируется на эксплуатации подземных пресных вод. Водозабор центрального сельского поселения, принадлежащий МУП ЖКХ Галичского района, представлен одной действующей водозаборной скважиной, глубиной 160 м. По бактериологическим показателям питьевая вода соответствует СанПину, по химическому составу в питьевой воде имеется превышение по железу. В основном вода используется без водоподготовки.

В подземных водах отмечается повышенное содержание железа, возможно сульфатов, фтора. Загрязнение связано с фактором природного загрязнения (превышение ПДК по железу), подтягиванием в процессе эксплуатации некондиционных природных вод, а также развитием потенциальных источников загрязнения в зоне влияния водозаборов. К ним относятся кладбища, свалки твердых бытовых отходов, очистные сооружения, склады ядохимикатов, др. Влияние техногенных объектов как источников загрязнения, неудовлетворительное состояние и изношенность самих сетей и водозаборных сооружений, а также не соблюдение норм санитарной охраны могут оказывать негативное влияние на состояние подземных вод, привести к образованию очагов и областей загрязнения.

#### ***Инженерно-геологические условия***

Анализ геоморфологических, инженерно-геологических и гидрогеологических условий позволили провести инженерно-геологическое районирование с целью дифференциации территории по условиям ее строительного освоения, соответственно по мероприятиям инженерной подготовки в процессе хозяйственного освоения. Выделены районы по степени градостроительного освоения: I — благоприятный, III малоблагоприятный и IV неблагоприятный и не рекомендуемый к застройке. Выделенные районы представлены на схеме инженерно-геологического районирования (рисунок 1.5.2).

К *благоприятному I* району отнесены территории, не требующие специальной инженерной подготовки, они имеют преобладающее распространение на рассматриваемой территории, отнесены к полого-холмистым водораздельным участкам и склонам. Относятся площади развития моренной, и в меньшей степени водно-ледниковой равнин с глубинами залегания УГВ более 2-3 м. Гляциальные отложения представлены суглинками и глинами, в толще морены наблюдаются прослойки разнозернистых песков и супесей, с включениями гравия и валунов. Широко присутствуют межморенные флювиогляциальные пески. Мощность морены до 10-16 м и более. Пологоволнистая флювиогляциальная равнина сложена флювиогляциальными песками, с гравием, галькой, прослоями глин и суглинков, средней мощностью до 10-20 м. На отдельных участках с поверхности отложения перекрыты покровными суглинками, мощностью 0.5-3 м. Грунтовые воды распространены спорадически, с глубинами залегания

на водораздельных возвышенных склонах на глубине 5-30 м, на пониженных участках менее.

Из ЭГП развиты речная, овражная эрозия, в местах развития суглинистых отложений по склонам могут быть развиты мелкие поверхностные оползни, овраги со слабой интенсивностью роста, возможны условия сезонного переувлажнения.

Освоение этих территорий требует выполнения незначительных предварительных мероприятий по инженерной подготовке, в качестве защитных мероприятий может быть рекомендовано четкая организация поверхностного стока, вертикальная планировка, предотвращение замачивания грунтов; гидроизоляция, выборочное заложение профилактических дренажей

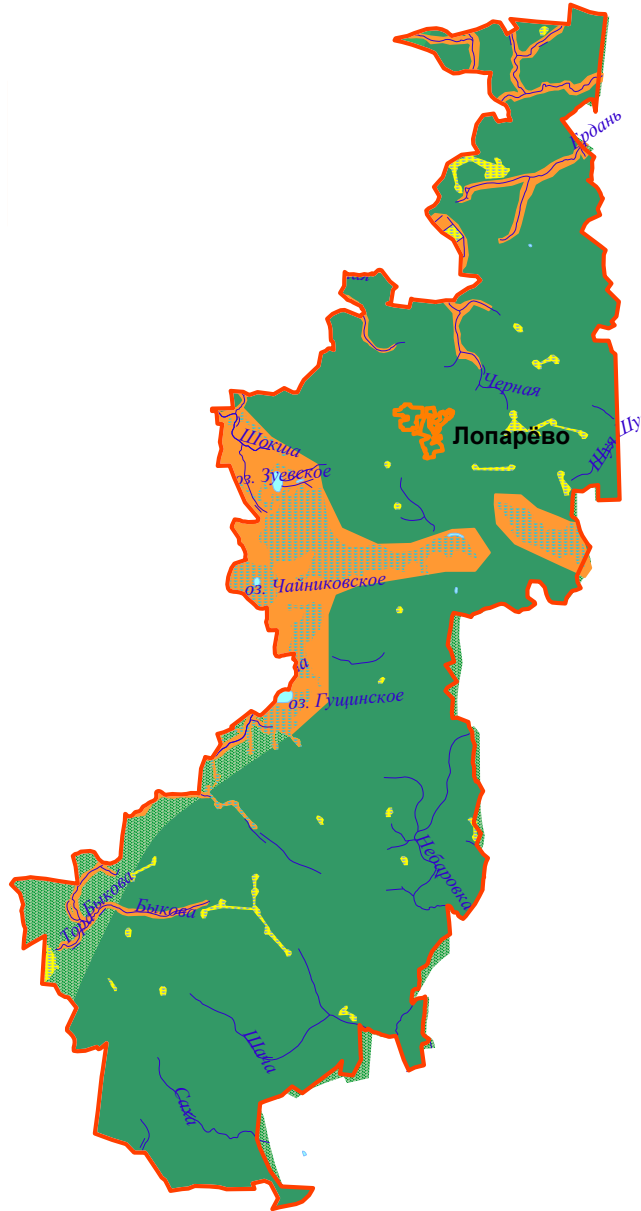
### *III. Малоблагоприятный район*

Выделенный район относится к водоразделам и склонам моренной равнины, где существуют условия развития переувлажнения и поверхностного заболачивания. Присутствуют торфа незначительной мощности, залегающие на четвертичных суглинистых отложениях. Использование территории возможно после регулирования и отвода поверхностного стока, предварительного осушения заболоченных территорий, их подсыпки. Торфа— слабонесущие грунты, требующие их выемки и замены, применение спецфундаментов. В качестве защитных мероприятий могут быть рекомендованы дренажи, гидроизоляция, подсыпка.

### *IV Неблагоприятные и не рекомендуемые к освоению*

К данному району относятся подтопленные и заболоченные долины рек, где геологический разрез представлен малопрочным пойменным аллювием. К данной категории также отнесены расположенные на водораздельных площадях озерно-болотные массивы.

В пределах заболоченных площадей использование территории под застройку возможно после регулирования и отвода поверхностного стока, понижения уровня грунтовых вод, предварительного осушения подтопленных и заболоченных территорий или их подсыпки. В основании сооружений могут размещаться слабые грунты значительной мощности. Строительное освоение потребует инженерной подготовки территории — водопонижения, строительства кольцевых и регулярных дренажей, применение спецфундаментов при «слабонесущих» грунтах в основании, вертикальной планировки и подсыпки территории.



**Район I. Благоприятный**

- площади развития моренной равнины
- водно-ледниковая равнина

**Район III. Малоблагоприятный.**

- переувлажненные и заболоченные участки, торфа и сапропели незначительной мощности

**Район IV. Неблагоприятные и не рекомендуемые к освоению**

- подтопленные и заболоченные поймы
- озерно-болотные комплексы массивы, торфа и сапропели значительной мощности

**Рисунок 1.6.2. Схема инженерно-геологического районирования**

### 1.6.3. Гидрологические условия

Лопаревское сельское поселение расположено на водораздельном пространстве притоков р.Костромы – р.Вексы, притоков р.Унжи – р.Ноля и притоков р.Немды – рр.Шача и Шуя. Основным притоками 2 порядка р. Вексы является река Черная и Шокша; р.Шача – р.Небаровка. На северо-западе поселения расположено озеро Зуевское, западе – озеро Гущенское.

**Река Нея**, правый приток р.Унжи, впадает в нее в 35 км от устья. Длина водотока 253 км, водосборная площадь составляет 5700 км<sup>2</sup>.

Нея берет начало на территории Чухломского района, севернее д.Буково. По территории поселения протекает в верховье, вдоль северо-восточной границы поселения на протяжении 22 км.

Долина реки на территории поселения извилистая, трапецеидальная. В верхнем течении неясно выражена, в среднем достигает 200-400 м. Склоны пологие, преобладающая высота 10-25 м, покрыты лесом. Пойма двухсторонняя, в верховье неясно выражена, переходит в прилегающую местность; ширина в среднем течении 150-300 м.

Русло реки неразветвленное, умеренно-извилистое, извилистое. Ширина увеличивается от 1,5-3 м (в верховьях), в среднем течении до 15 -20 м. Глубина на перекатах 0,3-0,5 м, на плесах 0,7-1,1 м. Скорость течения 0,3 м/с. Дно ровное, преимущественно песчаное, местами песчано-илистое. Зарастает водной растительностью, местами по всему сечению.

**Река Ердань**, правый приток р.Неи. Протекает в северо-восточной части сельского поселения от истока до восточной границы на участке 5,1 км. Общая протяженность реки – 7,5 км.

**Река Шача** является правым притоком р.Немды, Длина реки – 58 км, Площадь водосборного бассейна составляет 415 км<sup>2</sup>. Река берет начало в южной части поселения, к востоку от д.Андроново. Протекает по юго-восточной части поселения на протяжении 10,5 км.

Долина реки на территории поселения умеренно извилистая, трапецеидальная. В верхнем течении неясно выражена, к границе достигает 600 м. Склоны пологие, преобладающая высота 5-10 м, покрыты лесом. Пойма двухсторонняя, в верховье неясно выражена, переходит в прилегающую местность; ширина в среднем течении 150-300 м.

Русло реки неразветвленное, умеренно-извилистое, извилистое. Ширина увеличивается от 1,5-3 м (в верховьях), в среднем течении до 10 м. Глубина на перекатах 0,2 м, на плесах 0,7 м. Скорость течения 0,3 м/с. Дно ровное, преимущественно песчаное, местами песчано-илистое. Зарастает водной растительностью, местами по всему сечению.

**Река Шуя** – левый приток р.Немды. Длина реки -170 км, водосборная площадь составляет – 1700 км<sup>2</sup>. Берет начало на территории поселения у восточной границы, восточнее ж/д станции Казарма. Протекает от истока до восточной границы на протяжении 1,7 км.

**Река Небаровка** – левый приток р. Шачи. Протекает по территории юго-восточной части поселения с севера на юг до впадения в р.Шачу. Длина водотока составляет 9,8 км.

**Река Черная** – впадает с левого берега в р.Средняя (оз.Галичское), приурочена к водосборной площади реки Вексы. Длина водотока составляет 25 км, водосборная площадь – 29,9 км<sup>2</sup>.

**Река Шокша** является левым притоком р.Средняя, спадает в нее в 2,8 км от устья, приурочена к водосборному бассейну р.Вексы. Длина водотока 22 км, водосборная площадь – 101 км<sup>2</sup>.

**Река Челсма** – протекает на небольшом участке – 2,4 км вдоль западной границы поселения. Длина водотока – 48 км, площадь водосборного бассейна составляет 261 км<sup>2</sup>. Впадает в оз.Галичское, приурочена к водосборному бассейну р.Вексы.

Сведения и наблюдения за гидрологическим режимом малых рек и верховьев средних рек отсутствуют.

**Озеро оз.Зуевское** расположено на водораздельном пространстве, сточное, из него вытекает приток р.Шокша. Площадь озера составляет около 0,14 км<sup>2</sup>, нормальный подпорный уровень (НПУ) озера - 92,1 м БС. Наблюдения за режимом озера не проводятся.

**Озеро оз.Гущенское** расположено на водораздельном пространстве, сточное, из него вытекает приток р.Челсмы. Площадь озера составляет около 0,16 км<sup>2</sup>, нормальный подпорный уровень (НПУ) озера – 181,0 м БС. Наблюдения за режимом озера не проводятся.

Перечень основных рек, протекающих в пределах административного образования, приводится в таблице 1.6.3

**Таблица 1.6.3** Перечень основных рек, протекающих по территории лопаревского сельского поселения

Река	Куда впадает, с какого берега	Расстояние от устья, км	Длина реки, км	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>
Нея	Унжа (пр.)	35	253	5700
Ердань	Нея (пр.)	-	7,5	-
Шача	Немда (пр..)	68	58	415
Шуя	Немда (лв.)	55	170	1700
Небаровка	Шача (лв.)	-	9,8	-
Черная	Средняя (лв.)	-	25	29,9
Шокша	Средняя (лв.)	2,8	22	101
Челсма	оз.Галичское	-	48	261

По водному режиму реки района относится к восточно-европейскому типу (II гидрологическому району) который характеризуется наличием весеннего половодья, на шлейф которого накладываются дождевые паводки. Летне-осенний период представляет собой межень, прерывающуюся дождевыми паводками. Зимний период – устойчивая межень, в редкие зимы прерываемая паводками оттепелей. Формирование стока рек осуществляется,

главным образом, за счет снеготаяния (69%) и дождевых осадков (23%) с площади водосбора и грунтовых вод (8%).

Весеннее половодье обычно начинается во второй декаде апреля, пик проходит в третьей декаде апреля, и продолжается на малых реках до 1 месяца.

Дождевые паводки на реках обычно наблюдаются с мая по первую декаду ноября, максимальные дождевые паводки проходят в основном в июне, реже в мае, июле или ноябре.

Зимняя межень на всех реках в основном устойчивая.

Качественный состав воды рек формируется под влиянием природных и антропогенных факторов.

Качество рек формируется в основном под воздействием природных факторов (заболоченность, литологическое строение подстилающих поверхностей, залесенность, распаханность водосборов).

С неканализованных и необеспеченных очистными сооружениями населенных пунктов (обеспечены выгребами) сельского поселения, распаханых водосборов, особенно в водоохраных зонах рек, в период весеннего половодья и дождевых паводков, с поверхностным стоком в реки поступают дополнительные загрязняющие вещества. В отдельные сезоны года это приводит к резкому ухудшению качества воды и увеличению в воде отдельных показателей качества воды – взвешенные вещества, аммонийный, нитритный азот, фосфаты, нефтепродукты. Снижается содержание растворенного в воде кислорода.

Наблюдения за качественным составом воды рек на территории поселения не проводятся.

Сельское поселение имеет достаточную обеспеченность водными ресурсами, удовлетворительного качества. Поверхностные воды района могут использоваться для хозяйственно-питьевых, промышленных и сельскохозяйственных целей. Водотоки имеют высокий рекреационный потенциал – купание, спорт, отдых.

#### **1.6.4 Характеристика структуры почвенного и растительного покровов**

Почвенный покров представлен дерново-сильподзолистыми, дерново-среднеподзолистыми, сильноподзолистыми, дерновыми глееватыми, пойменными (аллювиальными) и торфяными (низинными и верховыми) почвами. Под березово-елово-осиновыми лесами формируются сильноподзолистые и дерново-подзолистые почвы.

Сельскохозяйственное использование сильноподзолистых и дерново-подзолистых почв возможно только при проведении ряда мероприятий, таких как известкование, внесение органических и минеральных удобрений, создание мощного пахотного слоя.

Наиболее плодородны дерновые аллювиальные почвы центральной поймы, на которых перспективно создавать хорошие сенокосные угодья. Генезис этих почв связан с образованием значительного количества биомассы разнотравно-злаковой растительности. Реакция среды в гумусовом горизонте слабокислая (рН 5,0). Поглощающий комплекс насыщен калием и фосфором. Содержание гумуса колеблется по профилю от 1,6 до 1,9 %. Мощность гумусового горизонта составляет не более 20 см.

В соответствии с лесорастительным районированием, все леса сельского поселения отнесены к таежной зоне, южно-таежному району европейской части РФ. Данная лесорастительная зона характеризуется довольно разнообразным составом древесных пород с преобладанием мягколиственных древостоев. В пределах поселения проходит северная граница ареала дуба, клена, яблони лесной, жимолости и некоторых других древесных и кустарниковых пород. В естественных древостоях, как правило, не встречается пихта и лиственница (могут отмечаться только ее культуры).

Леса поселения образованы, преимущественно, березняками, таким образом, наибольшее распространение имеет береза, затем – ель и осина.

В подлеске произрастают рябина, калина, можжевельник, жимолость, шиповник, крушина, бересклет, черника, брусника, толокнянка, вереск, багульник, голубика и др. Травянистый покров лесов состоит из различных папоротников, ожики, хвоща, грушанки, майника, кислицы, копытня, сныти, вороньего глаза, ландыша и др. растений, в том числе медоносных и лекарственных.

На территории поселения имеются болота (низинные, переходные и верховые) с преобладанием верховых. Низинные болота отмечаются как травяные, так и кустарничковые. На верховых болотах помимо мха-сфагнума имеется клюква, голубика, морошка, вереск, подбел и др. специфичная растительность. По окраинам болот тянутся обширные сфагновые и сфагново-долгомошные низкобонитетные сосняки.

Луговая растительность весьма разнообразна. На лугах, не подверженных бессистемной пастьбой скота, урожаи сена высокие. В травостое встречаются овсяница луговая, лисохвост, виды мятлика, тимофеевка, луговик дернистый, мышиный горошек, чина, виды клевера, щавель кислый, лютик едкий, борщевик сибирский, лук скорода и др. На избыточно увлажненных местах преобладают осоки и двухкосточник тростниковый.

В травостое лесных лугов встречаются из злаковых растений – луговик дернистый, перловник понижающийся, полевицы и др.; из бобовых – сочевичник весенний, горошек мышиный, клевер ползучий; из разнотравья – гравилат прибрежный, лютики, купальница европейская, купырь лесной, лабазник вязолистный, иван-да-марья, ятрышники, манжетки, золотарник, иван-чай, щавель кислый и др.



### **1.6.5. Животный мир**

В лесах сельского поселения обитают лось, олень, косуля, кабан, барсук, лисица, еж, белка, ласка соня, енотовидная собака, значительное число видов птиц и другие животные. В непосредственной близости от водоемов возможно встретить речного бобра, европейскую норку, русскую выхухоль, уток, камышницу, ласточку, скопу, крачку.

Охота на лесных участках, предоставленных для ведения охотничьего хозяйства, осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» и Лесным кодексом.

Правила использования лесов для ведения охотничьего хозяйства устанавливаются также законом Костромской области. Порядок использования для охоты угодий на землях иных категорий, в настоящее время, детально не проработан. Для ведения охотничьего хозяйства необходимо проведение охотустройства с выявлением кормовой базы, состава и численности животных и другие мероприятия.

### **1.7. Природно-ресурсный потенциал территории и экологическая ситуация**

#### *Ресурсы флоры и фауны*

Одним из главных природных богатств поселения следует считать лесные ресурсы. Ведением лесного хозяйства на территории поселения занимается Лопаревское участковое лесничество ОГУ «Галичское лесничество». Большинство лесов Лопаревского сельского поселения являются эксплуатационными лесами. Режимы охраны и использования лесов поселения устанавливаются отдельным документом – Лесохозяйственным регламентом Галичского лесничества и в настоящей работе не приводятся.

Для целей рационального лесопользования и минимизации вреда, причиняемого окружающей среде сплошными рубками, в лесах проводится лесоустройство и разрабатывается Лесохозяйственный регламент.

Лесоустройство и Лесохозяйственный регламент представляют собой отдельные работы, которые не входят в перечень документов территориального планирования. Задачей территориального планирования, в целом, и настоящего Генерального плана, в частности, является выделение функциональных зон, предназначенных для ведения лесного хозяйства, исходя из сложившейся (перспективной) градостроительной ситуации и выявленных ограничений.

Ресурсы дикой флоры и фауны в границах поселения весьма существенны. По предварительным данным и экспертным оценкам, на территории поселения могут произрастать 125 видов лекарственных трав, более 90 нектароносных и перганосных, не менее 25 эфирно- и

жирномасличных, 30 кормовых, 90 технических и более 100 пищевых растений. Особую группу пищевой лесной продукции составляют съедобные грибы, которых насчитывается на территории поселения около 100 видов. Стоимость этих ресурсов в отдельных категориях лесов превышает стоимость древесины (Зябченко и др., 1992).

Однако, в связи с трудоемкостью промышленных заготовок пищевых лесных ресурсов, данные ресурсы на существующее и перспективное положение будут использоваться населением, преимущественно, для собственных нужд.

На перспективное положение нужно расширять ассортимент товарных заготовок грибов за счет слабо осваиваемых видов (сыроежки, груздь черный, рядовка, зеленушка, скрипица и др.). Кроме того, возможно создание в лесах искусственных ягодных плантаций, в том числе путем улучшения естественных ягодников.

На долгосрочную перспективу, в связи с интенсивным лесопользованием, следует ожидать существенное уменьшение запасов дикорастущих ягод и грибов, а также увеличения доли относительно малоценных видов в общем валовом сборе, так в результате рубок, пожаров и осушения биологический урожай ягод черники может снижаться не менее чем на 26%, брусники – на 40%, клюквы – 13%.

На территории сельского поселения возможна организация рыбоводческих хозяйств. Однако, наиболее вероятным сценарием использования естественной фауны является создание сети охотничьих и рыболовных баз с сопутствующей инфраструктурой для организации охоты и рыбалки на коммерческой основе.

#### *Минерально-сырьевые ресурсы*

Лопаревское сельское поселение не богато минерально-сырьевыми ресурсами. На его территории расположено одно разведанное непромышленное песчано-гравийное месторождение и одно перспективное месторождение силикатных песков. Широко развиты торфяные залежи, различные по площадям и запасам, используемые местным населением.

Месторождения *песков* и *песчано-гравийных грунтов* приурочены к флювиогляциальным отложениям и используются для строительства, в т.ч. дорожного. Разработка гравийных карьеров и производство щебня в Галичском районе ведется ОАО «Курьяновский карьер», деятельность которого связана с дорожным строительством в области. Оценка выявленных и разведанных месторождений представлена в таблице 1.7.1, расположение месторождений показано на карте-схеме (рисунок 1.7.1).



**Рисунок 1.7.1. Схема месторождений полезных ископаемых Лопаревского сельского поселения**

**Таблица 1.7.1** Месторождения нерудных полезных ископаемых Лопаревского сельского поселения

Название месторождения, номер месторождения на карте	Местоположение: населенный пункт, расстояние до ж.д.	Мощность полезной толщи, м	Запасы и прогнозные ресурсы, (авторские)		Качественная характеристика сырья	Характеристика продукции
			Предварительно оцененные в тыс. м <sup>3</sup>	Прогнозные в тыс. м <sup>3</sup>		
<b>Силикатные пески (перспективные площади)</b>						
Мальшевская №23	Расположено на левобережье р. Челсмы, в районе деревень Поляны, Савино, Елгино, Бардыгино, Корнево, Мальшево	Ожидаемая 10,0-40,0			Пески мелкозернистые	Визуально пригодные для силикатного кирпича
<b>Непромышленные песчано-гравийные месторождения</b>						
Аничево №13	ст. Лопарево, в 6 км севернее, в 0,2 км на юг от д. Аничево, в 20 км северо-восточнее г. Галич		1000		Залежь флювиогляциального генезиса	

#### *Экологическая ситуация*

На территории поселения отсутствуют крупные промышленные объекты, являющиеся источниками сверхнормативного воздействия на окружающую среду. Исключением являются животноводческие фермы, которые, при неправильной организации производственного процесса, могут быть источниками загрязнения поверхностных вод, что может повлиять на состав и количество ихтиофауны в водных объектах.

При нарушении на сельхозугодьях технологий применения пестицидов и внесения удобрений возможно загрязнение почв, поверхностных и грунтовых вод.

Экологическая обстановка на территории поселения вполне удовлетворительная.

### **Выводы:**

1) Сельское поселение относится к центральным природно-сельскохозяйственным бонитировочным районам и к зоне достаточного увлажнения. Территория поселения приурочена к строительно-климатической зоне ПВ (СНиП 23-01-99). Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны  $-34^{\circ}\text{C}$  и  $-5,6-6,0^{\circ}\text{C}$ . Продолжительность отопительного периода составляет 230–231 день.

2) Перспективные для разработки минерально-сырьевые ресурсы Лопаревского сельского поселения – силикатные пески и песчано-гравийные материалы.

3) Инженерно-геологические условия поселения в целом для всех видов наземного строительства благоприятны. Гляциальный комплекс грунтов является хорошим основанием для фундаментов. К геологическим рискам, характерным для территории строительного освоения следует отнести развитие заболоченных площадей, подтопленных и потенциально-подтопляемых участков, а также, наличие грунтов, обладающих низкими деформационными свойствами.

4) Почвенно-климатические условия благоприятны для животноводства и разведения таких культур, как озимая рожь, яровые, лён, картофель, овощи, сеяные травы.

5) Естественное плодородие дерново-подзолистых почв сельского поселения невысокое, однако, при правильной организации сельскохозяйственного производства возможно получение хороших урожаев кормовых и овощных культур, картофеля, ячменя, овса, льна-долгунца.

6) Среди растений, произрастающих в сельском поселении, имеются медоносные, лекарственные, пищевые, декоративные виды в количествах, допускающих возможность их заготовки.

7) Сельское поселение обладает охотничьими ресурсами, при этом только несколько видов могут заготавливаться в экономически значимых количествах (лось, лисица, кабан, хорь, заяц-беляк, белка, птицы). Остальные виды могут являться объектами только любительской и спортивной охоты, в том числе на коммерческой основе, с развитием сопутствующей инфраструктуры.

## 1.8. Историко-культурный и рекреационный потенциал территории

Памятники истории и культуры, расположенные на территории Лопаревского сельского поселения приведены в табл. 1.8.1.

**Таблица 1.8.1** Список памятников историко-культурного наследия.

Наименование объекта	Адрес	Время основания и арх. стиль	Современное использование	Состояние
Богоявления	ур. Бобынино	1-я четв. 19 в. Поздний классицизм	Не используется	плохое
Рождества Христова	с. Свиныно	1-я четв. 19 в. Классицизм, псевдоготика	Склад	удовлетворительное
Троицы	уроч. Мостице	1-я треть 19 в кон. 19 в. (1829) Ранний, зрелый и поздний классицизм, барокко в декоре	Склад	плохое
Покрова	уроч. Покров, 4 км от д. Карманово	1-я треть 19 века (1815) Классицизм	Склад	удовлетворительное. Сохранилась живопись
Усадьба Каратыгиных	д. Ратуново	Сер. 19 в.; кон. 19 – нач. 20 вв. В 1864 г. усадьба принадлежала Каратыгиным, последний владелец И. И. Зириг	Церковь Рождества Богородицы, жилой дом.	первоначальная фасадная композиция нарушена перебивкой и растеской ряда проемов, внутренняя планировка изменена

На территории сельского поселения объектов археологического наследия не отмечается.

В настоящее время, территория охранных зон памятников истории и культуры не установлены.

Санатории, дома отдыха, турбазы и прочие туристско-рекреационные объекты на территории поселения отсутствуют.

Благодаря широкому распространению рек и наличию озер, территория поселения достаточно обводнена, причем основную ценность представляют реки. Реки имеют особое значение, так как они по функциям могут быть использованы: для сплавов, рыболовства, пляжно-купального отдыха и питьевого водоснабжения туристов в походе. Реки пригодны для рыболовства, так как в них водятся: лещи, караси, щуки и т. д. Возможно создание плотин и системы малых водохранилищ для пляжно-купального отдыха.

Территория Лопаревского сельского поселения отличается достаточно высокой заозеренностью. Однако, озера расположены в основном среди болот. В связи с этим они, конечно, представляют основной интерес для рыбалки, охоты, сбора ягод и грибов по их берегам, но для пляжно-купального отдыха они не пригодны.

Для того чтобы развивать санаторно-курортное дело, нужна очистка побережья. Для целей рекреации также возможно использовать лесные массивы.

### **Выводы:**

Основные направления рекреации, развитие которых возможно в сельском поселении – отдых выходного дня, охота и рыбалка, сельский и экологический туризм. В ближайшее время необходимо документально закрепить территории памятников истории и культуры и установить их охранные зоны.

## **1.9. Инженерная инфраструктура**

### ***Водоснабжение и водоотведение***

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение Лопаревского сельского поселения базируется на эксплуатации подземных пресных вод. Водозабор центрального сельского поселения, принадлежащий МУП ЖКХ Галичского района, представлен одной действующей водозаборной скважиной, глубиной 160 м. По бактериологическим показателям питьевая вода соответствует СанПину, по химическому составу в питьевой воде имеется превышение по железу. В основном вода используется без водоподготовки. На эксплуатационной скважине поселения выдержана зона санитарной охраны, радиусом 30 м.

Централизованным водоснабжением обеспечены лишь жители пос. Лопарево. Водопровод подведен не ко всем домовладениям поселения, общая протяженность водопроводных сетей - 3 км, из них 1,8 км изношены на 100%. Водой снабжаются школа, детский сад, баня, больница, животноводческая ферма. Жители других населенных пунктов поселения для

удовлетворения потребности в питьевой воде используют колодцы. В п. Лопарево действуют 11 колодцев.

Централизованное горячее водоснабжение на территории поселения отсутствует.

В настоящее время Лопаревское сельское поселение не обеспечено канализацией.

### ***Газоснабжение***

В настоящее время населенные пункты Лопаревского сельского поселения не имеют централизованного газоснабжения магистральным газом, а обеспечиваются сжиженным газом в баллонах. На перспективу, в соответствии с областной целевой программой «Развитие газификации Костромской области до 2015 года», населённые пункты Лопаревского сельского поселения будут газифицированы.

### ***Теплоснабжение***

В общем обеспечении сельского поселения топливно-энергетическими ресурсами преобладает доля ввозимых видов топлива и поставляемой энергии.

Состояние теплового хозяйства поселения оценивается как неудовлетворительное. Централизованного теплоснабжения на территории поселения нет. Отопление жилых домов печное, социальные и производственные объекты имеют свои котельные (табл. 1.9.1.). По данным Муниципальной целевой программы «Оптимизация теплоснабжения Галичского муниципального района на 2009-2011 годы» все котельные п. Лопарево будут модернизированы после 2012 года.

**Таблица 1.9.1.** Характеристика котельных сельского поселения. (Муниципальная целевая программа «Оптимизация теплоснабжения Галичского муниципального района» на 2009-2011 годы).

Котельная, адрес	тип	год ввода	вид топлива	КПД котла	полезный отпуск*, Гкал	износ	примечание
Котельная д/с п. Лопарево	Отдельно-стоящая	1985	дрова	40%	206	100%	
Котельная амбулатории п. Лопарево	Отдельно-стоящая	1985	дрова	40%	269	100%	Применение химводоподготовки.
Котельная школы п. Лопарево	Отдельно-стоящая	1967	дрова	40%	364	100%	Применение химводоподготовки.
Котельная ДК п. Лопарево	Пристроенная	1984	дрова	40%	90	100%	

\* - собственные нужды предприятия (бани, база и т.д.)



Перспективен перевод существующих котельных на газ, как на более дешевый вид топлива или на древесные отходы. Также на территории сельского поселения перспективно применение автономных источников тепла (АИТ) для индивидуального строительства, работающих на едином энергоносителе (газ, биотопливо).

### ***Электроснабжение***

Все населенные пункты сельского поселения электрифицированы. Электроснабжение обеспечивается с электроподстанции ПС 110/35 - Лопарево линиями 10 кВ. Далее от ТП отходят линии мощностью 0,4 кВ.

Энергоснабжение промышленных и с/х предприятий осуществляется за счет электросетей 10 кВ. Сети выше 35 кВ (110, 500 кВ) находятся в ведомстве производственного отделения Галич ОАО «КостромаЭнерго».

Учет потребляемой энергии осуществляется отдельно по каждому потребителю на основании прямых договоров. Действует уличное освещение с отдельным учетом и системой автоматического включения-выключения.

### ***Связь***

В пос. Лопарево имеется узел связи, оказывающий населению услуги почтовой, телеграфной и телефонной связи. Имеется возможность доступа к сети Интернет по технологии ADSL. Также на территории пос. Лопарево размещается телефонная станция КВАНТ-Е на 192 номера и 12 таксофонов.

Население района активно пользуется услугами беспроводной телефонной связи, которую предоставляют ОАО «Мобильные ТелеСистемы», ОАО «Вымпелком», Мегафон, ЗАО «Сонник-Дуо». В населённых пунктах установлены таксофоны. В пос. Лопарево организованы коллективные пункты доступа к интернет.

## **1.10. Транспортная инфраструктура**

По территории Лопаревского сельского поселения проходит автодорога третьей категории Степаново-Антропово-Крусаново, по которой осуществляется автомобильное и автобусное сообщение с районным и областным центром. Подъезд к п. Лопарево осуществляется по автодороге 4 категории под. к Лопарево. Протяженность участка данной автодороги по территории поселения составляет 12 км. Обслуживает автодороги ГПКО «Галичское ДЭП 10».

По территории поселения проходит Северная железная дорога и федеральная автодорога Санкт-Петербург-Екатеринбург, что благоприятно сказывается на социально-экономическом развитии Лопаревского сельского поселения.

Связь между административным центром сельского поселения пос. Лопарево и районным центром г.Галич осуществляется по дороге с песчаной

подсыпкой, которая находится в крайне неудовлетворительном состоянии и практически непригодна для проезда пассажирского транспорта. Связь между населенными пунктами внутри Лопаревского сельского поселения по гравийным дорогам районного значения (табл. 1.10 1).

**Таблица 1.10.1** Перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения (муниципальная собственность).

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	Техническая категория	Тип покрытия	Протяжённость
1	Красильниково-Лопарево	V	грунт	6,1
2	Лопарево-Куземино	V	грунт	2,4
3	Лопарево-Чертаново	V	грунт	2,9
4	Лопарево-Ратуново-Животово	V	грунт	6,0
5	Под. к д.Болотово	V	грунт	1,0

### 1.11. Ограничения комплексного развития территории

Комплексный анализ территории Лопаревского сельского поселения выполнен с учетом наличия зон с особыми условиями использования территорий.

Система планировочных ограничений разработана на основании требований действующих нормативных документов и является составной частью комплексного анализа территории.

К основным ограничениям градостроительной деятельности относятся зоны с особыми условиями использования территории. В соответствии с Градостроительным кодексом РФ к зонам с особыми условиями использования территории отнесены:

- водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов;
- зоны охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны;
- охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- зоны охраны объектов культурного наследия;
- охранные зоны особо охраняемых природных объектов.

Расположение указанных зон представлено на Схеме ограничений использования территории.

### ***Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы***

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к акваториям водного объекта, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов. Соблюдение особого режима использования территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

В соответствии с Водным кодексом РФ от 12.04. 2006 № 74-ФЗ устанавливаются размеры водоохранных зон и режимы их использования для всех водных объектов района. Водоохранные зоны рек включают поймы, надпойменные террасы, бровки и крутые склоны коренных берегов, а также овраги и балки, непосредственно впадающие в речную долину или озерную котловину.

Согласно п. 5 и 6 ст. 65, Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 для рек, протекающих в пределах административного образования, устанавливаются следующие границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, соответственно, для основных рек:

**Таблица 1.11.1** Размер водоохранных и прибрежных защитных полос

<b>Река</b>	<b>Длина, км</b>	<b>Водоохранная зона, м</b>	<b>Прибрежная защитная полоса, м</b>
Нея	253	200	50
Ердань	7,5	50	50
Шача	58	200	50
Шуя	170	200	50
Небаровка	9,8	50	50
Черная	25	100	50
Шокша	22	100	50
Челсма	48	100	50

Для малых рек и ручьев, протяженностью до десяти километров водоохранная зона устанавливается в размере пятидесяти метров; от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров.

На территории Лопаревского сельского поселения располагаются несколько озер. В соответствии с п.6, ст. 65 Водного кодекса, ширина водоохранной зоны для озер устанавливается в размере 50м.

В соответствии с п.16, ст. 65 Водного кодекса, в границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

В границах водоохраных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах прибрежных защитных полос наряду с ограничениями в водоохраной зоне запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

На основании ст.20 Водного Кодекса полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет 5 метров.

### ***Зоны санитарной охраны источников водоснабжения***

Зоны санитарной охраны (ЗСО) – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно-питьевого назначения, включая источник водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы в целях их санитарно-эпидемиологической надежности. Основной целью создания и обеспечения в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, где они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Назначение первого пояса – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения. Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

Размеры зон санитарной охраны определены нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В соответствии с п. 2.2. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», для водозаборов подземных вод граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

На территории сельского поселения имеется 5 действующих водозаборных скважин. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 необходимо обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений.

### ***Санитарно-защитные зоны***

Санитарно-защитные зоны промышленных, коммунальных и других объектов, устанавливаются в пределах населенных пунктов с целью отделения объектов, являющихся источниками выбросов, загрязняющих веществ, повышенных уровней шума, вибрации, ультразвука, электромагнитных волн, ионизирующих излучений от жилой застройки. Санитарно-защитные зоны являются основными ограничениями при разработке проектов планировки территорий и генеральных планов поселений и должны учитываться на соответствующих стадиях проектирования. В этих зонах не допускается размещение спортивных сооружений, парков, образовательных и детских учреждений, школ, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования. Предприятия пищевых отраслей промышленности, склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды не допускается размещать в границах санитарно-защитных зон и на территории промпредприятий других отраслей промышленности.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, определены размеры санитарно-защитных зон и нормативных разрывов от объектов, расположенных в границах разработки генерального плана и на сопредельных территориях. Разработанных и утвержденных проектов организации СЗЗ для предприятий, расположенных на указанной территории нет.

**Таблица 1.11.2** Размеры санитарно-защитных зон и нормативных разрывов

№	Наименование объекта	Размер СЗЗ, нормативные разрывы	Нормативные правовые акты, устанавливающие СЗЗ
1.	Ферма КРС	300 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
2.	Склад	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
3.	Лесопильное производство	100 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
4.	Предприятие по обслуживанию с/х техники	300 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
5.	Склад ГСМ	100 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
6.	Карьер (песчано-гравийная смесь)	100 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
7.	Кладбище	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

### ***Охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры.***

Охранная зона - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения охраны окружающей природной среды, нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

На территории Лопаревского сельского поселения выделяются охранные зоны: электрических сетей; газопроводов, линий и сооружений связи.

### ***Охранные зоны электрических сетей***

Под электрическими сетями понимаются подстанции, распределительные устройства, воздушные линии электропередач, подземные и подводные кабельные линии электропередачи. В соответствии с «Правилами охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт» охранные зоны - это земельные участки вдоль воздушных линий электропередач, ограниченные линиями, отстоящими от крайних проводов на расстоянии: до 20 КВ – 10 м; 35 КВ – 15 м; 110 КВ – 20 м; 150, 220 КВ – 25 м; 330, 500, 400 КВ – 30 м; 750 КВ – 40 м; 1150 КВ – 55 м.

По территории Лопаревского сельского поселения проходит линия электропередач напряжением 35КВ и 110 КВ, ширина охранных зон составляют соответственно – 15м и 20м.

### ***Охранные зоны линий и сооружений связи***

Охранные зоны линий и сооружений связи устанавливаются для обеспечения сохранности действующих кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиодиффузии, а также сооружений связи Российской Федерации. Размеры охранных зон устанавливаются согласно «Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от

09.06.95. № 578. Охранные зоны выделяются в виде участка земли, ограниченных линиями на расстоянии 2 м.

### ***Охранные зоны магистральных трубопроводов***

Охранные зоны магистральных трубопроводов в соответствии с «Правилами охраны магистральных трубопроводов», утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 22.04 92 № 9 (ред от 23.11.1994) составляют:

- вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих сжиженные углеводородные газы – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 150 м от оси трубопровода с каждой стороны.

### ***Охранные зоны транспортной инфраструктуры***

К охраняемым зонам транспорта относятся земельные участки, необходимые для обеспечения нормального функционирования транспорта, сохранности, прочности и устойчивости сооружений, устройств и других объектов транспорта, а также прилегающие к землям транспорта земельные участки, подверженные оползням, обвалам, размывам, селям и другим опасным воздействиям.

В охраняемых зонах транспорта вводятся особые условия землепользования. Порядок установления охраняемых зон, их размеров и режима определяется для каждого вида транспорта в соответствии с действующим законодательством. К охраняемым зонам железных дорог относятся полосы естественных лесов, прилегающих к земляному полотну, шириной 25 м в каждую сторону.

Для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

- семидесяти пяти метров - для автомобильных дорог первой и второй категорий;
- пятидесяти метров - для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий;
- двадцати пяти метров - для автомобильных дорог пятой категории;

Решение об установлении границ придорожных полос автомобильных дорог федерального, регионального или муниципального, местного значения или об изменении границ таких придорожных полос принимается соответственно федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления.

Охранные зоны являются ограничением для размещения объектов капитального строительства, на этой территории запрещается размещение жилых и общественных зданий, складов нефти и нефтепродуктов.

### ***Охранные зоны памятников истории и культуры***

Общее количество уникальных памятников истории и культуры, зарегистрированных в Лопаревском сельском поселении – 5 штук (табл.1.8.1).

В соответствии с Федеральным законом от 25.6.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 23 июля 2008 года) в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на каждый объект культурного наследия должны быть разработаны проекты зон охраны и в их составе показаны границы охранных зон (охранная зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта). Определение границ охраняемого объекта (территории) позволит сформировать его как обособленный объект управления соответствующих государственных или муниципальных органов власти и разработать для него градостроительные регламенты с определением разрешенного использования земельных участков, установлением охранных ограничений.

Необходимый состав зон охраны объекта культурного наследия определяется проектом зон охраны объекта культурного наследия. Охранная зона устанавливается для обеспечения сохранности объекта историко-культурного наследия и прилегающей к его территории исторически сложившейся среды, для создания условий, способствующих выявлению исторической, научной, художественной или иной культурной ценности объекта историко-культурного наследия.

В настоящее время охранные зоны памятников истории и культуры на территории Лопаревского сельского поселения не установлены.

На территории охранной зоны не должны производиться работы, которые могут оказать вредное воздействие на сохранность объекта историко-культурного наследия, на его историко-культурное восприятие.

### ***Особо охраняемые природные территории***

На территории Лопаревского сельского поселения находятся охраняемая природная территория (ООПТ) регионального значения Государственный природный комплексный заказник Лопаревский.

Порядок использования территорий ООПТ устанавливается в соответствии с Федеральным законом об особо охраняемых природных территориях, Постановлениями местных органов власти, а также действующими градостроительными нормативами.

В целях защиты особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним



---

участкам должны быть созданы охранные зоны с регулируемым режимом хозяйственной деятельности и определены размеры буферных зон. Перечень запрещенных и допустимых видов хозяйственной деятельности, на территориях особо охраняемых природных территорий приводится в соответствующих отраслевых документах. В границах буферных зон запрещается деятельность, оказывающая негативное воздействие на природные комплексы.

Размещение зданий и сооружений в охранных зонах особо охраняемых природных территорий допускается, если строительство указанных объектов или их эксплуатация не будут угрожать сохранности ООПТ. Условия размещения таких объектов устанавливаются при назначении границ охранных зон (округов) и режима их хозяйственного использования.

## 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

### 2.1 Анализ проблем и направлений комплексного развития территории Лопаревского сельского поселения

Анализируя планировочную организацию территории поселения, можно сделать вывод, что жилые, общественные и производственные зоны распределены по территории поселения неравномерно, с концентрацией их в административном центре поселения. При этом отдаленные населенные пункты сельского поселения не обеспечены нормативной инфраструктурой (инженерной, социальной, транспортной). Следовательно, относительно комфортным для проживания, с точки зрения нормативных требований, следует признать посёлок Лопарево.

Рассматривая существующие ограничения территориального развития, можно сделать вывод, что часть жилой зоны пос. Лопарево и других населенных пунктов расположено в санитарно-защитных зонах от животноводческой фермы и других производственных объектов.

Природные условия Лопаревского сельского поселения определили основное направление его развития как лесохозяйственное, на перспективу возможно и рекреационное. Специализация сельского хозяйства – мясомолочное животноводство (СПК «Восход». Количество организаций, занятых производством лесохозяйственной продукции на территории поселения – 3 (ООО «Лопарево-Лес», ООО «Лопаревский лесозавод», ООО «Бонитет»).

Демографическая ситуация в поселении характеризуется снижением численности населения, отрицательным естественным приростом и уменьшением численности трудовых ресурсов.

В качестве основных направлений комплексного развития территории сельского поселения предлагается в основу его архитектурно-планировочной организации положить следующие принципы:

- 1) создание единого функционального организма поселения путем объединения всех архитектурно-планировочных элементов в единый рационально-организованный организм;
- 2) организация четкого функционального зонирования территории поселения с учетом зон ограничений, природных условий, границ земель различных категорий;
- 3) при перспективном развитии населенных пунктов поселения учитывать предложенное проектом зонирование территории на зоны – производственную, жилую, общественную;
- 4) организация санитарно-защитных зон с сокращением их в перспективе с учетом проведения необходимых мероприятий;
- 5) соблюдение природоохранных и санитарно-гигиенических требований на территории поселения;

- б) развитие транспортной и инженерной инфраструктуры;
- 7) сохранение памятников истории и культуры, природоохранных зон, исторически сложившейся застройки и структуры поселения;
- 8) освоение резервных территорий в границах поселения;
- 9) развитие общественной инфраструктуры путем строительства объектов культуры, образования, медицины, спорта, торговли и бытового обслуживания;
- 10) разработка регламента и правил застройки поселения.

При этом в первую очередь необходимо разработать зонирование территории с учетом ограничений, которые существенно влияют на дальнейшее развитие поселения, а также не вносить существенных изменений в сложившуюся систему расселения.

В числе первоочередных мероприятий, обеспечивающих упрощение процедур осуществления градостроительной, инвестиционной и иной хозяйственной деятельности, проведения землеустройства рекомендуется:

- 1) разработать и утвердить Правила землепользования и застройки населённых пунктов Лопаревского сельского поселения;
- 2) разработать целевые программы развития транспортной и инженерной инфраструктур сельского поселения.

## **2.2. Обоснование предложений по территориальному развитию**

Генеральный план Лопаревского сельского поселения Галичского муниципального района разработана на следующие проектные периоды:

исходный год – 2009 г.,

I этап – 5-7 лет (первая очередь);

II этап – 10-15 лет (расчетный срок);

На основании комплексной оценки существующей специализации сельского поселения, перспективного функционального зонирования и планировочной организации территории выделены преимущественные направления его развития, в число которых входят: сельское хозяйство (животноводство), развитие туристско-рекреационной деятельности, торговля, развитие транспортной инфраструктуры, охрана природной и историко-культурной среды (памятники истории и культуры).

## **2.3. Перспективы развития социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры сельского поселения**

На современном историческом этапе Костромская область является дотационным регионом. Поменялись и основные приоритеты государства в области социальной политики, развития промышленности и сельского хозяйства. В настоящее время практически отсутствует государственная

поддержка села, без которой невозможно вести эффективное сельское хозяйство. Такое положение привело к тому, что сельскохозяйственные предприятия больше не могут выступать в качестве «локомотивов» развития социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры села, как это было в годы советской власти. Следовательно, весь груз по развитию инфраструктуры на селе ложится на бюджеты разных уровней (в основном – местный и областной), в результате, эксплуатируется инфраструктура, созданная еще в советские годы, а новые объекты вводятся крайне низкими темпами. Не реализованными (или реализованными частично) остались проекты и генеральные планы, выполненные еще в 80-х годах прошлого века и рассчитанные на перспективу.

Таким образом, объективное детальное планирование объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры на территории поселения, в сложившихся экономических условиях, не представляется возможным, а зависит, главным образом, от возможностей бюджета. Тем не менее, одной из задач Генерального плана является определение функциональных зон, а также резервирование технических зон и коридоров, где объекты инфраструктуры могут быть размещены в будущем, при улучшении экономической ситуации.

#### *Перспективы развития социальной инфраструктуры*

На перспективное положение, в условиях постоянного сокращения численности населения, актуальным является реконструкция и поддержание в работоспособном состоянии существующих объектов социальной инфраструктуры.

На территории пос. Лопарево целесообразно строительство дополнительных предприятий торгово-бытового обслуживания с площадью торговых площадей не менее 172 кв.м.

#### *Перспективы развития систем водоснабжения*

Ресурсы поверхностных и подземных вод достаточны для обеспечения хозяйственно-питьевых и производственных нужд поселения.

На первую очередь необходимо провести анализ питьевой воды из всех источников питьевого водоснабжения на соответствие ее качества установленным требованиям. Снижение или исключение техногенного загрязнения подземных вод может быть достигнуто правильной эксплуатацией и своевременным ремонтом скважин; своевременным тампонажем выведенных из эксплуатации скважин, а также путем рационального перераспределения водоотбора; внедрения систем подготовки воды перед подачей потребителю; выноса водозаборов из загрязненных мест.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» необходимо предусмотреть минимум по одной резервной скважине на существующих водозаборах, а также во всех населенных пунктах поселения.

В населенных пунктах поселения перспективно развивать системы центрального водоснабжения с устройством в домах внутреннего

водопровода. При этом, необходимо постепенно отказаться от водоразборных колонок.

Согласно статистическим данным, численность населения сельского поселения неуклонно уменьшается, и будет уменьшаться к расчетному сроку. Потребность в водоснабжении по поселению в расчете на жилой фонд по этапам реализации генплана представлена в таблице 2.3.1, 2.3.2.

**Таблица 2.3.1** Водопотребление Лопаревского сельского поселения по СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Наименование потребителей	Численность населения, чел.	Удельная норма потребления, л/сутки	Коэффициент неравномерности (max/min)	Q min, м <sup>3</sup> /сутки	Q max, м <sup>3</sup> /сутки
<b>Существующее положение</b>					
Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок, колодцев	873	40	1,1/0,7	24,4	38,4
Неучтенные расходы воды в размере 20 %	–	–	–	4,8	7,7
<b>ВСЕГО:</b>	–	–	–	<b>29,2</b>	<b>46,1</b>
<b>Расчетный срок</b>					
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями	745	195	1,1/0,7	101,7	159,8
Неучтенные расходы воды в размере 20 %	–	–	–	20,3	31,9
<b>ВСЕГО:</b>	–	–	–	<b>122</b>	<b>191,7</b>

**Таблица 2.3.2** Расход воды на полив

Количество жителей, чел	Нормы воды на полив, л/сут. чел*	Q, м <sup>3</sup> /сутки
873 (существующее положение)	70	61,1
745 (расчетный срок)	70	52,1

**Примечание:** \* - СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Горячее водоснабжение на перспективное положение предлагается предусмотреть путем устройства в домах индивидуальных газовых или дровяных водогрейных колонок.

В целях предупреждения нерационального использования водных ресурсов необходимо оснастить всех потребителей, в том числе население, приборами регулирования, учета и контроля водопотребления, а также установки индивидуальных расходомеров.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в поселениях количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих общественных зданиях объемом до 1000 кубических метров, расположенных в поселениях, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, производственных зданиях с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

На территории Лопаревского сельского поселения в качестве источников воды для пожаротушения могут служить только два естественных водотока – реки Черная и Аничевка, имеющие подъездные пути только со стороны д.Куземино и д.Болотово. На территории пос. Лопарево необходимо оборудовать искусственный пожарный водоем.

#### *Перспективы развития систем водоотведения*

На первую очередь предусматривается канализовать социально-значимые объекты, планируемые к обустройству внутренним водопроводом.

В соответствии со СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», для населения канализованных населенных пунктов, а также при проектировании систем канализации населенных пунктов, расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению согласно СНиП 2.04.02-84 без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений (табл. 2.3.1).

Расчетные расходы сточных вод от жилой застройки неканализованных населенных пунктов следует принимать из расчета 25 л/сут. на одного жителя.

**Соответственно, объемы водопотребления и водоотведения подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования исходя из численности населения и типа водопотребления.**

Для сельскохозяйственных и промышленных предприятий расходы производственных сточных вод и коэффициенты неравномерности их притока определяются на основе технологических данных самими предприятиями. При этом необходимо предусматривать рациональное

использование воды за счет применения маловодных технологических процессов, водооборота повторного использования воды и т.п.

Домовладения сельского поселения целесообразно оборудовать местными (децентрализованными) системами канализации для удаления и биологической очистки небольших количеств (до 5 м<sup>3</sup>/сут) хозяйственно-фекальных отходов: хозяйственных сточных вод – слив от бань, моек, умывальников, ванн и т. п. и фекальных отходов – сток от туалетов (уборных) смывного (с унитазом) или «сухого» (люфт-клозет или биотуалет) типа.

С хозяйственной и санитарно-гигиенической точек зрения в сельской местности с небольшой плотностью застройки следует отдавать предпочтение сооружению местной канализации раздельного типа, при которой фекальные отходы отводят в выгреб, а бытовые сточные воды – в септик и далее в местные фильтрующие системы. При выборе системы местной канализации также перспективно использование биотуалетов.

Для животноводческих объектов необходимо предусмотреть строительство новых или расширение и реконструкцию существующих систем канализации и очистных сооружений, отвечающих современным требованиям по очистке стоков.

Из неканализованной застройки, оборудованной выгребами, стоки должны вывозиться на специально оборудованные сооружения – сливные станции, которые, как правило, должны размещаться вблизи очистных сооружений. Для навозной жижи должны устраиваться непроницаемые для грунтовых и поверхностных вод бетонные сборники, после чего должны проводиться мероприятия по компостированию жижи на удобрение.

Все промышленные и животноводческие стоки, а также сточные воды локально расположенных зон отдыха, которые экономически нецелесообразно направлять на централизованные системы канализации, должны очищаться на собственных очистных сооружениях, с обеспечением степени очистки, отвечающей нормативным требованиям.

На площадках промышленного назначения в центрах экономической активности сельского поселения (пос. Лопарево) необходимо предусмотреть строительство систем канализации. Производственные и промливневые стоки должны приниматься в общую систему бытовой или дождевой канализации после локальных очистных сооружений, на которых производится предварительная очистка перед попаданием в общую систему, степень которой определяется правилами спуска сточных вод в хозяйственную сеть.

#### *Перспективы развития систем теплоснабжения*

В Лопаревском сельском поселении, имеющем небольшую плотность населения, проживающего преимущественно в индивидуальной жилой застройке, централизованное теплоснабжение как по экономическим, так и по техническим соображениям нецелесообразно. Поэтому малоэтажные, и в т.ч. многоквартирные дома целесообразно оборудовать местной или поквартирной (автономной) системой отопления.

При этом можно применять следующие системы отопления:

- местные системы — печное, газовое (при сжигании газа непосредственно в отопительных приборах) и электрическое отопление (от электробытовых нагревательных приборов), радиус действия которых ограничен одной комнатой (две-три при печном отоплении);
- поквартирное водяное отопление от автономных генераторов тепла различного типа, работающих на твердом, жидком, газообразном топливе и электроэнергии;
- воздушное отопление — чаще всего в комбинации с водяным отоплением, а также с помощью газоздушных калориферов, теплоэлектровентиляторов и т. п.

На перспективу по мере газификации Островского муниципального района природным газом целесообразно использовать для отопления индивидуальных и многоэтажных домов (новое жилищное строительство) автономные газоводонагреватели с водяным контуром для систем водяного отопления с естественной циркуляцией и горячего водоснабжения.

Помимо отопления в систему теплоснабжения входит горячее водоснабжение от отдельных (автономных) водонагревателей или теплообменников (бойлеров), совмещенных с местной или поквартирной системой отопления.

#### *Перспективы развития систем электроснабжения*

На первую очередь, расчетный срок и перспективу основными задачами развития электрических сетей района являются обеспечение надежного, безопасного и эффективного электроснабжения потребителей при снижении электроемкости производства продукции и создание комфортных социально-бытовых условий жизни. При этом восстановление сетевых объектов в тех же параметрах с использованием устаревшей элементной базы и в прежних схемных решениях по экономическим и техническим соображениям нецелесообразно.

В ближайшие 10–15 лет рост потребления электроэнергии будет определяться умеренными темпами развития отраслей промышленности, ростом потребления электроэнергии в коммунальном и бытовом секторах. Рост потребления в непромышленной сфере ожидается вследствие роста числа коммерческих, финансовых и общественных учреждений, оснащения их различного рода техникой; в бытовой сфере – вследствие насыщения квартир изделиями бытовой электротехники и увеличения размеров жилья.

Одновременно для новых промышленных предприятий рекомендуется применение электросберегающих технологий.

#### *Потребность в топливно-энергетических ресурсах*

В настоящее время особенно актуальным стоит вопрос об экономии топливно-энергетических ресурсов.

Для этих целей в Костромской области принят ряд нормативных правовых документов, регулирующих вопросы энергосбережения:



– Закон Костромской области от 06.12.1999 № 70-ЗКО «Об энергосбережении на территории Костромской области»;

– Постановление Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифной политики Костромской области от 25.01.2008 № 08/01 «Об утверждении порядка определения норм потребления и отведения воды».

Необходимо разработать энергетические паспорта для всех потребителей на территории Лопаревского поселения (ст. 15 Закона Костромской области «Об энергосбережении на территории Костромской области»), кроме населения, потребляющего энергоресурсы и энергию для бытовых нужд.

Необходимо организовать полный коммерческий учет тепловой, электрической энергии, горячей и холодной воды на вводах инженерных сетей в зданиях путем установки коллективных приборов учета тепловой энергии, электроэнергии, горячей и холодной воды, что позволит:

1. Усовершенствовать системы расчетов с потребителями за полученные коммунальные услуги;

2. Исключить оплату сверхнормативных потерь в сетях энергоснабжающих организаций;

3. Стимулировать поставщиков и потребителей энергоресурсов к внедрению энергосберегающих технологий.

#### *Перспективы развития средств связи и телекоммуникаций*

Основными задачами развития средств связи, телекоммуникаций, информационных технологий и теле и радиовещания поселения должны стать:

– развитие рынка услуг телефонной связи общего пользования и сотовой телефонии, обновление технической базы телефонной связи с переходом на цифровые АТС и оптические кабели;

– увеличение количества программ теле- и радиовещания и зон их уверенного приема;

– подготовка сети телевизионного вещания к переходу на цифровое вещание, развитие систем кабельного телевидения.

Для реализации указанных задач необходима разработка и совершенствование сети телефонизации общего пользования, телевизионного и радиовещания в поселении с целью построения современной информационной инфраструктуры, в основе которой лежит многофункциональная мультимедийная сеть. При этом мощности сети будут использоваться в целях:

– создания и функционирования сети, обеспечивающей органы государственной власти, муниципальные и другие учреждения, включая службы скорой помощи, МВД, ОГПС МЧС и др., единым информационным пространством в реальном масштабе времени;

– развития и совершенствования единой сети сбора информации и оповещения населения о чрезвычайных ситуациях.

Наличие высокоскоростных каналов связи позволит:

– подключить к сети Интернет все учебные заведения и в перспективе объединить их в единую информационно-образовательную сеть, что будет способствовать повышению уровня качества общего и профессионального образования;

– обеспечить доступность и современное качество образовательных услуг на территории района.

Возможность трансляции большего (по сравнению с сегодняшним днем) количества телерадиопрограмм, а также доступа в сеть Интернет (в т.ч. без наличия компьютера) будут способствовать более полному обеспечению конституционных прав граждан на получение современной и достоверной информации.

Жители Лопаревского сельского поселения смогут получать различные телекоммуникационные услуги, реализация которых обеспечит как привлечение дополнительных инвестиций, так и организацию новых рабочих мест.

#### *Перспективы газификации поселения*

Приоритетным направлением для поселения является проведение природного газа потребителям, что улучшит социально-экономические показатели поселения в целом.

#### *Перспективы развития транспортной инфраструктуры*

В настоящее время сеть дорог на территории сельского поселения достаточно разветвленная, но доля дорог с твердым покрытием очень невысокая. Соответственно, это служит барьером для социально-экономического развития села, а особенно удаленных населенных пунктов.

На перспективное положение следует постепенно увеличивать долю дорог с твердым покрытием за счет повышения технической категории существующих дорог и строительства новых участков. Это повлечет развитие сети автобусных маршрутов.

Кроме того, необходимо строительство съездов с существующих дорог на все примыкающие сельхозугодья. При этом для гусеничных тракторов должны разрабатываться альтернативные маршруты перемещения (без использования территорий улично-дорожной сети сельского поселения).

#### *Перспективы развития жилищного строительства*

Развитие жилищного строительства на территории Лопаревского сельского поселения возможно в центральном поселении п. Лопарево. Для этих целей выделен участок, примыкающий к поселку с северо-западной стороны, площадью 7,5 га. Кроме того, необходимо включить в черту населенного пункта часть существующей жилой застройки, примыкающей к п. Лопарево с юго-восточной стороны, площадью 3,2 га.

Для осуществления индивидуального жилищного строительства и присоединения существующего жилого фонда необходимо изменение границ п. Лопарево. В существующих границах площадь поселка составляет 168,7 га, в проектируемых - 179,4 га. Графические изменения отражены на Схеме административных границ.