

25.8012/12  
К72

150



ЛЕТ

# КРАЙ РОДНОЙ



ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

Учебное пособие для учащихся 7-8-9 классов







ЭКОЛОГИЯ

Т. Л. Шурыгина



# КРАЙ РОДНОЙ

Учебное пособие для учащихся 7-8-9-классов ЭЛ.К

Верхняя Пышма  
2004 год

**СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ**

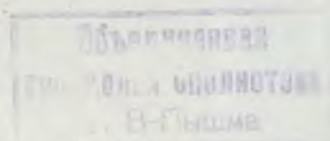
*Тамара Леонидовна Шурыгина – преподаватель географии МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2 им. М.И. Талыкова» г. Верхняя Пышма.*

*Педагогический стаж 43 года. Учитель-методист, отличник народного просвещения, квалификационная категория – высшая.*

Учебное пособие прошло экспертизу Министерства общего и профессионального образования Свердловской области и признано соответствующим государственному образовательному стандарту (национально-региональный компонент) общего образования.

Решение областного экспертного совета № 327 от 27 мая 2004 года.

5856 - 4.3.



# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	4
От автора .....	6
<b>Раздел I. Общий обзор .....</b>	<b>8</b>
1. Муниципальное образование «Верхняя Пышма» в составе Свердловской области .....	8
2. Место родного края на картах России и области .....	12
<b>Раздел II. Картины природы родного края .....</b>	<b>15</b>
1. Рельеф .....	15
2. Погода и климат .....	21
3. Внутренние воды и водные ресурсы .....	25
4. Почвы, растительность и животный мир .....	35
<b>Раздел III. Мой край в прошлом .....</b>	<b>45</b>
1. Далекое прошлое нашего края .....	45
2. История возникновения первых населенных пунктов .....	46
3. Как рождался и рос мой город .....	51
4. Мой микрорайон, моя школа .....	57
5. Мои соотечественники – защитники Родины .....	61
6. Труженики тыла на трудовом фронте .....	63
7. Названия улиц города рассказывают .....	69
8. Исторические места и археологические памятники .....	71
<b>Раздел IV. Население и трудовые ресурсы .....</b>	<b>82</b>
<b>Раздел V. География хозяйства района .....</b>	<b>88</b>
1. Отраслевая структура хозяйства МО «Верхняя Пышма» .....	88
2. Знакомство с ведущими градообразующими предприятиями .....	91
3. Сельское хозяйство и пищевая промышленность .....	124
4. Социальная инфраструктура .....	138
<b>Раздел VI. Экологические проблемы и охрана окружающей среды .....</b>	<b>175</b>
1. Экологические проблемы .....	175
2. Региональные проблемы состояния здоровья населения .....	177
3. Оптимизация природопользования и охрана окружающей среды .....	179
Практические работы .....	185
Приложения .....	191
Источники, использованные при написании книги .....	203

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Учебное пособие «Край родной» предназначено для изучения в средней школе краеведческого курса «География административного района» в рамках национально-регионального компонента школьного образования, а также в качестве дополнительного образования.

Учебное пособие соответствует требованиям программы, разработанной автором в 2001 году, которая прошла экспертизу в областном экспертном совете Министерства общего и профессионального образования Свердловской области и рекомендована для использования в образовательных учреждениях. В данном учебном пособии представлена комплексная характеристика одного из крупных муниципальных образований Свердловской области.

Структура глав учебного пособия согласуется с учебником по курсу «География Свердловской области» и включает следующие разделы: «Общий обзор», «Карты природы родного края», «Мой край в прошлом», «Население и трудовые ресурсы», «География хозяйства района», «Экологические проблемы и охрана окружающей среды».

В учебном пособии учтены целевые ориентиры региональной политики образования.

Цель курса: на основе интеграции и структурирования краеведческой информации формирование у учащихся целостного образа географического пространства местности, в которой они проживают, выступающего средством самоопределения, самопроектирования, саморазвития личности.

Пособие дополняет и углубляет требования государственного образовательного стандарта, особенно в плане практической подготовки школьников, их профессиональной ориентации, развития самостоятельности, ответственности за принимаемые решения, что педагогически целесообразно в современных условиях развития образовательных систем.

Методический аппарат пособия направлен на развитие компетентности школьника, на формирование его коммуникативных навыков.

Усвоение учебного материала через систему специально выстроенных методических приемов (задания, практические работы) целенаправленно развивает географическое мышление школьника: он переходит к более сложным приемам моделирования, систематизации, абстрагирования, комбинаторики. Это обеспечивает ребенку возможность более глубокого и осмысленного познания окружающего мира.

Курс изучения родного края предусматривает походы и экскурсии, в процессе которых предполагается знакомство с новыми методами и приемами работы учащихся над освоением краеведческих исследований, установлением причинно-следственных связей между компонентами природы в ландшафтах городской среды, выявлением, оценкой и прогнозированием экологических проблем, определением проблем их решения.

Неоценимо воспитательное значение данного курса. В пособие включены темы «Мой микрорайон», «Моя школа», «Их имена носят улицы города», «Понятие о муниципальном образовании, его Уставе», «Мои соотечественники – защитники Родины и труженики тыла», «Почетные граждане города», которые усиливают его интеграционный потенциал.

Как и любой другой учебник, данное пособие предусматривает определенную систему работы над ним. Каждый раздел пособия начинается с вопросов для повторения, а заканчивается вопросами и заданиями для самостоятельных занятий, которые помогут в усвоении материала, как и таблицы, схемы, фотографии. В конце



пособия – богатые приложения, включающие справочные таблицы, статистические данные, перечень редких растений, находящихся под угрозой исчезновения, практические работы. Большинство практических работ оригинальны. Они не дублируют базовые практические работы федерального и национального регионального стандарта, но в то же время целенаправленно развивают и углубляют основные географические способы деятельности, спроецированные в них. Педагогическая ценность комплекса разработанных практических работ состоит в том, что школьник постепенно обучается элементам рефлексии своей деятельности, умению отвечать за себя, за результаты своих поступков, планировать собственную деятельность — основополагающим качествам субъективации личности.

Большой объем учебного пособия дает педагогу возможность выбирать наиболее актуальный для него и учащихся материал, более подробно останавливаясь на вопросах, относящихся к территории, на которой они непосредственно проживают.

## ОТ АВТОРА

*Я стремился к тому, чтобы все годы детства окружающий мир, природа постоянно питали сознание учащихся яркими образами, картинами, восприятиями, представлениями, чтобы чтение «Книги природы»... было началом активного мышления, теоретического познания мира, началом системы научных знаний.*

**В.А. Сухомлинский.**

## ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Вы начинаете изучать интересный курс географии России – географию своей малой родины.

Любовь к Родине связана с любовью к родным местам: городу, селу, деревне, где человек родился, вырос, живет. Вы не просто полюбите свой край, познакомитесь с его сказочной природой – реками, озерами, лесами, причудливым рельефом и полезными ископаемыми, у вас появится чувство ответственности за его сегодняшний и завтрашний день.

Родина для человека – это его единство с территорией. А территория – это не только природа, это улицы, по которым вы ходите, многие из которых носят имена ваших земляков, это Вечный огонь, который горит в честь героев, это памятники, которые увековечили чью-то яркую жизнь.

Учебное пособие «Край родной» позволит познать уникальность малой родины и ощутить ее частью нашей огромной страны.

Этот курс подготовит вас к восприятию экономической географии. Действительно, от понятного – к неведомому, от ближнего – к дальнему, от простого – к сложному, от местного – к глобальному.

Знакомство с предприятиями города, района даст возможность не только легче воспринимать отдельные темы экономической географии, но и познакомит вас с многими профессиями, которые нужны городу, что поможет вам определить свое место в жизни.

Ваши уроки будут проходить не только в стенах школы. Курс предусматривает походы по родному краю, экскурсии в музеи и на промышленные предприятия, а также встречи с интересными людьми.

Краеведение помогает превратить процесс познания в увлекательное и самостоятельное творчество!

Успехов вам!

**Т.Л. Шурыгина.**

\* \* \*

*Урал! Он был, как начало песни.*

*Хочу разглядеть его не спеша,*

*Когда еще не в едином перстне*

*Не сверкала его душа,*

*Когда еще трубы над ним не дымили,*

*Мартены не красили небо в зарю*

*И горнозаводчик Никита Демидов*

*Не делал ядра царю.*

*Пустынные реки да глушь лесная,*

*Да белые вьюги по камням мели.*

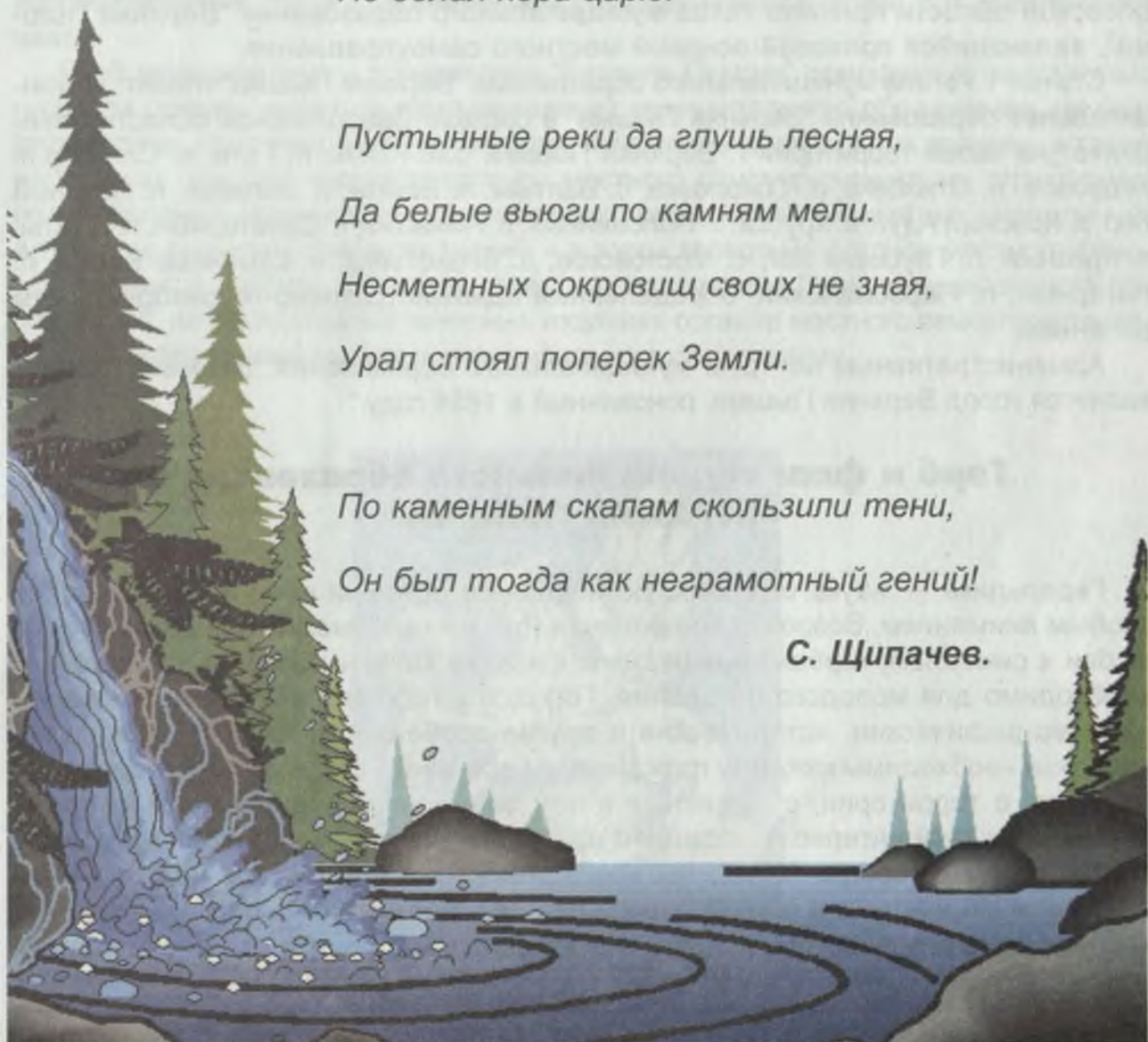
*Несметных сокровищ своих не зная,*

*Урал стоял поперек Земли.*

*По каменным скалам скользили тени,*

*Он был тогда как неграмотный гений!*

**С. Щипачев.**



## РАЗДЕЛ I. ОБЩИЙ ОБЗОР

### 1. МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ "ВЕРХНЯЯ ПЫШМА" В СОСТАВЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Родиной мы называем Россию, но на ее просторах есть место, где мы родились и живем, — это наша малая родина, небольшой уголок на территории огромной Свердловской области.

В настоящее время Свердловская область поделена на 56 административных единиц: 30 районов и 26 территорий, подчиненных городам (муниципальные образования).

Муниципальное образование "Верхняя Пышма" расположено в южной части области. До 1997 года в его состав входили город Среднеуральск, два поселковых и три сельских совета, всего 27 населенных пунктов. В 1997 году город Среднеуральск получил полную самостоятельность и стал центром нового муниципального образования, в которое вошли деревни Коптяки и Мурзинка, озеро Исетское и его побережье, за исключением рабочего поселка Исеть, оставшегося в ведении МО "Верхняя Пышма". Дума муниципального образования "Верхняя Пышма" на основании результатов референдума, проведенного 03.07.1996 г., согласно Конституции РФ, законам Российской Федерации и Свердловской области приняла Устав муниципального образования "Верхняя Пышма", являющийся правовой основой местного самоуправления.

Статья 1 Устава муниципального образования "Верхняя Пышма" гласит: «Муниципальное образование "Верхняя Пышма" в составе Свердловской области объединяет на своей территории г. Верхняя Пышма, р.п. Исеть, п. Гать, п. Сагра, р.п. Кедровое, п. Ольховка, п. Соколовка, с. Балтым, п. Вашты, п. Залесье, п. Зеленый Бор, п. Красный Адуй, п. Крутой, п. Половинный, п. Ромашка, п. Санаторный, п. Шахты, п. Красный, п. Глубокий Лог, с. Мостовское, д. Верхотурка, п. Каменные Ключи, п. Нагорный, п. Первомайский, определенные административно-территориальным делением.

Административным центром муниципального образования "Верхняя Пышма" является город Верхняя Пышма, основанный в 1854 году.\*

### Герб и флаг муниципального образования "ВЕРХНЯЯ ПЫШМА"

Геральдика — наука о гербах. До недавнего времени она не пользовалась особым вниманием. Возрождение величия России невозможно без возрождения любви к символам, гербам, пришедшим к нам из глубины веков. Особенно это необходимо для молодого поколения. Городской герб может помочь лучше узнать географические, исторические и другие особенности края. Знания по геральдике необходимы каждому гражданину. Герб живет очень долго, и через века сведения о территории, отраженные в нем символами, будят у ныне живущих поколений живой интерес к традициям предков, к истории малой родины, родной земли, родного города. Пройдены все этапы серьезной работы над гербом и флагом муниципального образования. Отныне у нас есть символы единства населения, позволяющие осмыслить суть нашей территории в прошлом, настоящем и будущем.

\*В тексте часто вместо понятия «Муниципальное образование» использованы термины «район», «территория».

## Герб МО «ВЕРХНЯЯ ПЫШМА» и г. ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

Герб муниципального образования «Верхняя Пышма» и города Верхняя Пышма представляет собой четырехугольный с закругленными углами заостренный в оконечности геральдический щит, на котором в лазоревом поле на золотой трехверхой горе помещен серебряный идущий грифон с золотыми глазами и клювом, держащий в правой передней лапе золотое «зеркало Венеры».

Символика гербовой композиции. Синий цвет — знак достоинства и мирного труда жителей. Золотая гора служит указанием на богатства недр Уральских гор, ставшие причиной освоения этой территории и основой благосостояния ее жителей.

Грифон — страж сокровищ. Окраска глаз и клюва, отличная от фигуры, служит указанием на силу духа и активную жизненную позицию — готовность отстаивать свои интересы и принципы.

«Зеркало Венеры» традиционно используется как знак меди, с добычей и переработкой которой тесно связана как давняя, так и современная история муниципального образования.

Воспроизведение герба допускается без геральдического щита (в виде главной фигуры с атрибутами). Допускается также воспроизведение герба в различной технике исполнения и из различных материалов при условии, что воспроизведение точно соответствует геральдическому описанию герба. Допускается одноцветное воспроизведение герба с применением специальной штриховки для обозначения цвета.

Герб муниципального образования «Верхняя Пышма» помещается на почетных грамотах органов местного самоуправления муниципального образования, на свидетельствах, удостоверениях о наградах, почетных и специальных званиях, а также на бланках, печатях, штампах органов местного самоуправления, их структурных подразделений, муниципальных унитарных предприятий, бюджетных учреждений, а также на вывесках, фасадах зданий и в залах заседаний органов местного самоуправления, в рабочих кабинетах главы и председателя Думы муниципального образования, на официальных печатных изданиях органов местного самоуправления, на указателях границ города и муниципального образования.



*Герб города Верхняя Пышма.*

## Флаг МО «ВЕРХНЯЯ ПЫШМА» и г. ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

Флаг муниципального образования «Верхняя Пышма» и города Верхняя Пышма представляет собой полотнище, составленное из двух горизонтальных полос: синего и желтого цветов. Первая из полос имеет ширину, равную  $5/6$ , а вторая —  $1/6$  ширины полотнища. Посередине синей полосы помещено изображение белого идущего грифона с желтыми глазами, клювом и языком из герба муниципального образования, с желтым же «зеркалом Венеры» в правой передней лапе. Соотношение сторон полотнища 2:3. Обратная сторона флага несет на себе зеркально симметричное изображение.

Допускается воспроизводство флага различных размеров при соблюдении соотношения ширины к длине из различных материалов и в виде вымпела. Флаг муниципального образования поднимается: на зданиях органов местного самоуправления — постоянно; на зданиях муниципальных унитарных предприятий, бюджетных учреждений — в дни государственных праздников, а также в дни памятных событий муниципального образования: в день присвоения поселку Медный рудник статуса города, в День металлурга, в День города, в день открытия Пышминско-Ключевского рудника; на жилых зданиях, зданиях органов государственной власти, общественных организаций, предприятий, учреждений, независимо от форм собственности, — по желанию проживающих в жилых домах, руководства общественных организаций, предприятий, учреждений; на зданиях, где находятся помещения для голосования, — в дни выборов депутатов представительного органа местного самоуправления, главы муниципального образования, в дни проведения референдумов, проводящихся по вопросам, относящимся к ведению местного самоуправления.

Флаг муниципального образования может использоваться (подниматься, вывешиваться, устанавливаться) в кабинетах руководителей и залах заседаний органов местного самоуправления, муниципальных унитарных предприятий, бюджетных учреждений; при проводимых ими церемониях и иных торжественных мероприятиях; во время частных торжеств.



Флаг города Верхняя Пышма.

## Высшее должностное лицо муниципального образования



Статья 13 Устава МО «Верхняя Пышма» гласит:

1. Глава муниципального образования является высшим должностным лицом, избирается всем населением по одномандатному избирательному округу, включающему всю территорию муниципального образования, на срок четыре года, в соответствии с законами Российской Федерации и Свердловской области и настоящим Уставом.

2. Глава муниципального образования осуществляет руководство исполнительным органом местного самоуправления на принципах единоначалия и персональной ответственности.

3. Глава муниципального образования в своей деятельности подотчетен населению и Думе.

С 1997 года возглавляет МО «Верхняя Пышма» Владимир Александрович Лешков. Он при-

ступил к выполнению обязанностей главы в самое трудное для нашей территории время. Падали объемы промышленного производства, разваливалась сфера торговли и бытового обслуживания, росла безработица. Пятимесячная задержка зарплаты была нормой жизни. Десятки миллионов (а тогда миллиардов неденоминированных рублей) составлял долг территории перед поставщиками энергоресурсов. Казалось, ситуация сложилась безвыходная, и выбраться из экономического тупика не было возможности. Но выход был найден, когда к руководству территорией пришел В.А. Лешков. Надо обладать большим мужеством, высоким чувством ответственности, деловой хваткой, словом, целым комплексом уникальных качеств, чтобы взяться за решение столь непростой задачи. Вновь избранный глава поставил перед собой цель не просто вывести территорию из прорыва, но и сделать ее процветающей. Об успешности его начинаний говорит тот факт, что вскоре после его избрания Верхняя Пышма по показателям, характеризующим состояние производственной, финансовой и социальной сферы, прочно вошла в число лидеров среди муниципальных образований. К сегодняшнему дню эти позиции только укрепились.

Владимир Александрович Лешков, глава МО «Верхняя Пышма», избран в 1997 году.

Глава уделяет много внимания представителям старшего поколения. Об этом говорят его традиционные встречи с ветеранами войны и труда. Это не только дань уважения к ним, но и возможность сверить выбранные приоритеты муниципальной политики. Хорошо понимая, что будущее муниципального образования зависит от подрастающего поколения, Владимир Александрович постоянно акцентирует внимание на молодежной политике.

За последние шесть лет сделано очень много. Многие еще предстоит сделать, и мы уверены — все задуманное будет осуществлено. Жизнь убедительно доказала, что избранная администрацией стратегия развития МО «Верхняя Пышма» реализуется. В этом вы будете постоянно убеждаться при изучении предмета «Родной край».

## **Представительный орган местного самоуправления – Дума муниципального образования**

Статья 15 Устава муниципального образования «Верхняя Пышма» гласит:

1. Представительным органом местного самоуправления является Дума муниципального образования, представляющая все население муниципального образования. Численный состав Думы 20 депутатов, избираемых по одномандатным округам.

2. Депутаты Думы избираются жителями муниципального образования на основе всеобщего равного и прямого избирательного права при тайном голосовании на срок 4 года.

Председателем Думы с декабря 2000 года работала Галина Николаевна Артемьева, на данный момент Думу возглавляет Шполтаков А. П.

### **Вопросы и задания:**

1. Рассмотрите карту муниципального образования «Верхняя Пышма».
2. Найдите местонахождение вышеуказанных населенных пунктов.
3. Опишите символику гербовой композиции.
4. Расскажите о флаге МО «Верхняя Пышма».
5. Какой путь прошли наши герб и флаг до утверждения его на Думе 17 января 2002 г.?
6. Какова роль герба и флага и где они могут использоваться?

## **2. МЕСТО РОДНОГО КРАЯ НА КАРТАХ РОССИИ И ОБЛАСТИ**

### **Вспомните:**

1. Почему изучение географии какой-либо территории начинается со знакомства с ее географическим положением?

### **Выполните задания:**

1. По политико-административной карте Свердловской области проследите с какими административными территориями граничит муниципальное образование «Верхняя Пышма».
2. На основе анализа основных тематических карт области и района сформируйте особенности физико-географического и экономико-географического положения.

## **Общие сведения о муниципальном образовании “ВЕРХНЯЯ ПЫШМА”.**

Площадь муниципального образования «Верхняя Пышма» 1138,98 кв.км, что составляет 0,58% площади Свердловской области. По очертаниям территория напоминает неправильный четырехугольник, вытянутый с севера на юг на 46 км, с запада на восток — на 34 км. От города Верхняя Пышма центры поселковых, сельских Советов расположены на расстоянии:

- п. Исеть — 17 км,
- п. Кедровое — 26 км,
- с. Балтым — 3 км,
- п. Красный — 15 км,
- с. Мостовское — 26 км.





По отношению к рельефу местности наши границы проходят: северная и восточная — по холмисто-увалистой равнине, а юго-западная и западная — по увалистым и кряжево-сопочным предгорьям, где непосредственно на границе или вблизи нее поднимаются горы Высокая (Невьянский район), Шитовский Толстик (450 м), Толстик (458 м), Полдневка (372 м) и Чертово Городище (347 м) муниципального образования «г. Первоуральск». На северо-западе часть границы с Невьянским районом проходит по южному и восточному берегу оз. Аятского.

Полезные ископаемые представлены многочисленными проявлениями меди, золота, железа, хромитов, поделочных камней. Добыча некоторых из них ведется в ограниченном объеме, за исключением добычи гранитов в районе поселка Исеть. На Шитовском озере добывают ценнейший природный материал сапрпель. Имеющиеся болота богаты запасами торфа. Вблизи села Балтым найдены кирпичные глины.

Внутриконтинентальное положение, удаленность от океанов оказали влияние на формирование континентального климата. Достаточное увлажнение, суровость зим определили характер зональной растительности: южнотаежные сосновые леса. Это тоже природные богатства района. Почвы малоплодородные, требуют известкования и внесения удобрений. Суровость климата, особенно ранние осенние и поздние весенние заморозки, малоплодородные и часто заболоченные почвы ограничивают выращивание зерновых культур и мешают садоводству и огородничеству в открытом грунте. Условия для животноводства благоприятные.

Экономико-географическое положение. Положение района можно оценить, как благоприятное: Верхняя Пышма — город-спутник столицы Среднего Урала. Там, где кончается Екатеринбург, начинается Верхняя Пышма. Таким образом, наш город относится к первому поясу городов-спутников г. Екатеринбурга. С западной стороны от города на территории нашего муниципального образования проходит автодорога областного значения Екатеринбург-Нижний Тагил-Серов. Тупиковая железнодорожная ветка производственного назначения связывает город с общегосударственной сетью железных дорог. Ближайшая железнодорожная станция сети МПС — ст. Шувакиш — в 7 км. В юго-западной части муниципального образования проходит железнодорожная ветка из г. Екатеринбурга через поселки Гать, Исеть и Сагра, а в юго-восточной — тупиковая ветка до поселка Красного, что дает возможность рабочим и садоводам ежедневно пользоваться железной дорогой. К сожалению, на нашей территории находятся только мелководные верховья рек, поэтому речной транспорт у нас отсутствует. Город Среднеуральск снабжает нашу территорию энергией и теплом. Газ, как и вся область, район получает из Тюменской области. Наличие электрической и тепловой энергии, хороших подъездных путей, близость к Екатеринбургу и другие преимущества, связанные с географическим положением, историческими причинами, способствуют дальнейшему развитию промышленности.

#### **Вопросы и задания:**

1. Существуют ли естественные рубежи, по которым проходят границы муниципального образования?
2. В чем особенности природного положения Верхнепышминского района по сравнению с другими районами области (например, по сравнению с Режевским)?
3. Перечислите основные транспортные магистрали, способствующие установлению связей с соседями.
4. Как влияет "соседское" положение нашего района по отношению к Екатеринбургу на его социально-экономическое развитие?
5. Каким образом повлияло географическое положение на особенности развития района?
6. Менялось ли экономико-географическое положение во времени?
7. Выполните практические работы № 2, № 3 (приложения).

## РАЗДЕЛ II. КАРТИНЫ ПРИРОДЫ РОДНОГО КРАЯ

### 1. РЕЛЬЕФ



#### **Вспомните:**

1. Какие основные типы рельефа выделяют на территории Свердловской области?
2. Как расположена территория района относительно крупных элементов рельефа области?
3. Каковы происхождение и тип равнин восточных предгорий и Зауральского пeneплена?

Территория муниципального образования "Верхняя Пышма" расположена на границе восточных предгорий Урала и Зауральской складчатой возвышенности. Граница между предгорьями и возвышенностью носит чисто условный характер. Обычно ее проводят по преобладанию абсолютных высот более 250 метров. В пределах нашего района она проходит от Аятского озера к поселку Красному.

По общим особенностям рельефа, преобладающим высотам и характеру эрозионного расчленения территорию района можно разделить на четыре части. Осо-

бенности рельефа каждой части определяются новейшими тектоническими движениями, геологическим строением и экзогенными процессами рельефообразования, протекавшими как в палеогене и неогене, так и на современном этапе.

Западная часть территории района относится к восточным предгорьям Уральского хребта. Она расположена в восточной части Верх-Исетского гранитоидного массива. Эта часть района наиболее приподнята и расчленена. В ее рельефе характерно сочетание субмеридионально расположенных рядов сопок, гряд, холмов и увалов, чередующихся с депрессиями (понижениями), часто заболоченными и занятыми котловинами озер. Большое количество болот объясняется подстилающими гранитами, которые образуют хороший водоупор. Многие гряды и увалы имеют плоские вершины и террасы, которые являются остатками древних поверхностей выравнивания. Вершины увалов, сопок, гряд часто увенчаны скалами-останцами (шиханами, каменными палатками), которые достигают порой значительных размеров — до 20 метров высоты, причем по гребню они бывают вытянуты на десятки метров. Особенно красивы и сказочны скалы на горе Петрогром, а за пределами нашего района хорошо известны скалы Чертово Городище, Семь Братьев, Три Сестры. Сложены они гранитами и имеют матрацевидные формы выветривания. Их образование объясняется следующим образом: разница зимних и летних температур, процессы физического и химического выветривания (деятельность воды, ветра, растений) привели эти скалы к современному виду, сгладили их неровности, выработали ниши, ячейки. Вот как описывает скалы горы Петрогром Н.П. Архипова (см. ее книгу: "Природные достопримечательности Екатеринбурга и его окрестностей", «Аква-Пресс», 2001г.): "Скалы Петрогром образуют высокую каменную гряду на вершине одноименной горы, в 3 км к северо-западу от станции Исеть. Расположенные в глухом лесу, они еще мало затронуты воздействием человека (в отличие от Шарташских каменных палаток и скал Чертово Городище). Каменная гряда вытянута с запада на восток, северный склон ее крут, южный — более пологий, здесь много каменных обломков и глыб. Скалы наиболее высоки в восточной части, где в виде зубьев возвышаются отдельные глыбы, сложенные из матрацевидных налегающих друг на друга плит. Центральная, самая крупная глыба, достигает высоты 15 м. Вертикальные трещины превратились в большие сквозные щели и глубокие ниши".

Вдоль западной границы района выделяются увалы и гряды с вершинами: г. Стукала (350 м), г. Шитовской Толстик (450 м). Краевед О.И. Щетинин в книге «Каменные останцы Верх-Исетского гранитного массива» пишет: "Гора Шитовской Толстик находится в 5 км к западу от оз. Шитовского, на границе Верхнепышминского и Невьянского районов. Это очень мощная, но с плавными очертаниями гора. Свое название она получила, видимо, благодаря своей форме. У ее подножия на Серовском тракте стоит указатель границы районов с гербом Невьянского района (демидовский соболь на зеленом фоне). На вершине горы находятся выходы гранитных скал — каменные палатки, расположенные с востока на запад, причем к западу скалы выше и круче."

Гора Толстик (458 м) — это самая высокая точка территории на западном берегу оз. Исетского, за северо-восточной окраиной п. Исеть. Название происходит, по-видимому, от слова "толстяк". Крупным увалом возвышается она над р. Исеть, образуя ряд вершин с седловинами между ними, и, вдаваясь в оз. Исетское, образует мыс Толстик. Южная часть горы с 1909 г. разрабатывается на щебень Исетским гранитным карьером и к настоящему времени практически исчезла. В перспективе такая же участь ожидает среднюю вершину. На восточном берегу мыса Толстик в 1970-х годах среднеуральскими школьниками под руководством А.Г. Пешкова была найдена новая разновидность гранита — "леопардовая шкура" (леопардит). Гранитные скалы-останцы (выс. ок. 4 м) располагаются на вершине горы и простираются с



*Словно каменные великаны, выступают над лесом гранитные скалы Петрогром.*

запада на восток на три десятка метров. С северной стороны скалы более отвесные, с южной — более пологие. Относительное повышение увалов и гряд над депрессиями, занятыми болотами и озерами, в среднем 100-200 м.

Северо-восточная часть района расположена на Зауральской складчатой возвышенности в пределах Первомайского ультраосновного массива, имеет холмисто-увалистый рельеф. Увалы широкие, вершины плоские или слабо холмистые, с высотами 200-300 м. Склоны пологие — 10-30. Рельеф данной территории спокойнее, чем западной, больших перепадов высот не наблюдается, глубина эрозионного расчленения 50-80 м.

Юго-восточная и восточная части территории, которые расположены в пределах Балтымского и Шувакишского габбровых массивов и вулканогенных пород Адуйской синклинали, имеют сравнительно выровненный рельеф. Это волнистая равнина, приподнятая до 280-300 м над уровнем моря. От горы Каменной к селу Мостовскому, поселку Нагорному и почти до поселка Красного рельеф становится плоско-равнинным, с обширными низинами, расчлененными реками и ручьями. Среди них одиноко поднимается г. Толстая (289 м).

Город Верхняя Пышма расположен в южной части территории на водоразделе рек Балтымка и Пышма на волнистой равнине с высотой около 280 м.

#### **Вопросы и задания:**

1. Найдите самую высокую точку территории и объясните ее местонахождение.
2. Охарактеризуйте рельеф каждой выделенной территории и объясните причины различий.
3. Попробуйте доказать, что в формировании рельефа участвовали и участвуют как эндогенные, так и экзогенные процессы.
4. Выполните наиболее понравившиеся задания практической работы № 4 (см. приложение).

5856 -4.3.

ОБЛАСТНОЙ  
ГОРОДСКОЙ  
Г. П.

## Геологическое строение и полезные ископаемые

### Вспомните:

1. В пределах какой тектонической структуры Урала расположена территория муниципального образования?

2. Какие главные черты характеризуют геологическое строение этой структуры?

3. Основные особенности горных пород: гранит, дунит, габбро?

4. Какие две группы процессов формируют рельеф?

**Геологическое строение.** На территории района развиты почти все основные группы горных пород: вулканогенные породы, образующиеся в результате вулканической деятельности, осадочные породы, формирующиеся главным образом на дне древних морей, интрузивные породы — массивы застывших и раскристаллизовавшихся на глубине расплавов, метаморфические породы, являющиеся продуктом глубоких преобразований наиболее древних горных пород, и, наконец, рыхлые отложения — продукты разрушения на земной поверхности вышеперечисленных пород. Все эти образования сформировались в течение огромного промежутка времени длительностью свыше миллиарда лет.

В палеозойскую эру формировались вулканогенные и осадочные породы. В раннем силуре происходит накопление пород углисто-кремнистой ассоциации: сланцев кремнистых, углисто-кремнистых, биотит-кварцевых, углисто-кварцевых, алевролитов, кварцитов с прослоями песчаников и яшм. Эти породы залегают в юго-восточной части района, непосредственно к востоку от города Верхняя Пышма.

В позднем силуре формируется мощная толща порфировых базальтов, туфов, туфопесчаников, туфоалевролитов с прослоями кремнистых сланцев, кварцитов и известняков. Полоса этих пород тянется через весь район в северном направлении от г. Среднеуральска.

В раннем девоне наблюдается относительное затишье вулканической деятельности, после которого в среднедевонское время происходят интенсивные излияния базальтов, чередующихся с туфами, вулканогенно-осадочными и кремнистыми породами. Эти породы слагают так называемую Адуйскую синклиналь, расположенную к северу от пос. Красного.

Интрузивные образования района, сформировавшиеся в палеозое, представлены широким спектром от бедных кремнеземом ультраосновных пород до перенасыщенных кремнеземом разновидностей гранитов. Ультраосновные породы, представленные дунитами, пироксенитами и серпентинитами в ассоциации с габбро, слагают крупный Первомайский массив, южная часть которого расположена в северо-восточной части района. Такое же строение имеет Благодатский массив, представленный на территории района своей западной окраиной. Многочисленные меридионально вытянутые мелкие тела ультраосновных пород прослеживаются через весь район вдоль Верх-Исетского и Мурзинского разломов. Породы этой ассоциации являются отторженцами мантии, выведенными на поверхность тектоническими процессами. Габбро, диориты и плагиограниты слагают два массива: Балтымский и Шувакишский, расположенные соответственно к северу и юго-западу от Верхней Пышмы. Эти породы по своему происхождению являются «родственниками» вмещающих их вулканических пород. Наиболее широко из интрузивных пород развиты гранодиориты и граниты одного из крупнейших на Урале Верх-Исетского массива, занимающего всю западную часть района.

В последующие периоды в течение мезокайнозоя происходили разрушение гор под воздействием процессов денудации, образование кор выветривания, рыхлых

отложений неогенового и четвертичного возраста (аллювиальных, делювиальных, озерных и болотных).

**Полезные ископаемые.** Полезные ископаемые района представлены месторождениями и проявлениями торфа, хрома, меди, свинца, золота, каолина, хризотил-асбеста, строительного камня, кирпичных глин и подземных вод.

**ТОРФ.** На территории района разведано более 20 месторождений, наиболее крупными из которых являются Ольховское и Кедровское. Торфяники имеют площадь от 0,1-0,5 кв.км до 15-30 кв.км, мощность торфов достигает 6-9 м. До недавнего времени торфяники интенсивно разрабатывались, в настоящее время торфоразработки практически не ведутся. Недостаток энергетического сырья в нашей области делает их перспективным источником дешевого топлива.

**ХРОМ.** В пределах Первомайского ультраосновного массива известно несколько десятков мелких месторождений хромитов, с перерывами эксплуатировавшихся до 1943 г. В настоящее время в связи с потерей основных месторождений хромитов, оказавшихся за пределами России, внимание к этим месторождениям возобновилось. Начата эксплуатация наиболее изученного из них — Качкинского, расположенного в 6 километрах юго-восточнее пос. Первомайского. На площади Первомайского массива ведутся интенсивные геологоразведочные работы с целью расширения сырьевой базы хромитов.



*Хромит с уваровитом. Первомайское месторождение.*

**МЕДЬ.** Пышминско-Ключевское медно-колчеданное месторождение, на котором и вырос город Верхняя Пышма, к сожалению, отработано. Руды этого месторождения, кроме меди, были обогащены кобальтом, иногда золотом. На территории района известен ряд незначительных по масштабу проявлений меди, не представляющих промышленного интереса.

**СВИНЕЦ.** Проявления свинца известны к западу от п. Первомайского. Здесь выявлено семь участков, где залегают жилы, сложенные кварцем с галенитом. Кроме галенита, в жилах встречены пирит, халькопирит, сфалерит, крокоит, золото. Эти жилы представляют только минералогический интерес.



*Крокоит. Первомайское месторождение.*

**ЗОЛОТО.** В районе известны проявления и месторождения как коренного, так и россыпного золота. Наиболее интересными из коренных являются месторождения Первомайско-Верхотурской площади (Зверевское и Первомайское месторождения, Верхотурское, Березовый увал и др. проявления). Оруденение связано с дайками и малыми интрузиями гранитоидов и представлено сульфидно-кварцевыми жилами. На поверхности развиты линейные золотоносные коры выветривания. Месторождения мелкие, однако имеют перспективы наращивания запасов. В настоящее время выдана лицензия на освоение этих месторождений. Золотонос-

ные россыпи известны в долинах рек Исеть, Пышма, Адуй и их многочисленных притоков: рек Сагра, Камышенка, Мостовая, Мостовка, Хвощевка, Балтымка и др. Многие из них имеют промышленный интерес, но масштабы их невелики.

**КАОЛИН.** Проявления этого дефицитного сырья известны в 5 км к северу от д. Мостовка, в одном километре к востоку от г. Верхняя Пышма и к югу от пос. Первомайского. Каолины этих залежей пригодны для производства огнеупорных изделий и керамического сырья.

**ХРИЗОТИЛ-АСБЕСТ.** Мелкое месторождение хризотил-асбеста известно в 1,5 км к югу от пос. Первомайского. Промышленного интереса не представляет.

**САМОЦВЕТЫ И ПОДЕЛОЧНЫЙ КАМЕНЬ.** В районе неоднократно отмечалось наличие таких видов камнесамоцветного сырья, как аметист — Мурзинское месторождение, опал — Большекарасевское, горный хрусталь — Первомайское и Ольховское месторождения, многочисленные проявления яшм — Красненское, Мостовское, Кедровское, Верхнепышминское и др.



*Гранит. Исетское месторождение.*

**СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАМЕНЬ.** Гранит. Крупное месторождение строительного камня расположено в районе пос. Исеть в гранитоидах Верх-Исетского массива. Ведется его промышленная разработка. Ресурсы строительного камня в районе неограничены.

Имеются также проявления декоративных и поделочных камней.

**КИРПИЧНЫЕ ГЛИНЫ.** Разведано Балтымское месторождение кирпичных глин, состоящее из нескольких залежей элювиально-делювиальных четвертичных глин и глинистых кор выветривания. Возможно существенное наращивание запасов.

**ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ.** Имеется ряд месторождений качественных грунтовых вод, связанных с меридионально вытянутыми водообильными зонами. Эти месторождения полностью обеспечивают потребности нашего города. Наиболее крупное из них — Балтымское — эксплуатируется с 1954 г. Озеро Балтым оказывает регулирующее влияние на месторождение без ухудшения химического состава вод в процессе водозабора.

**ЛЕЧЕБНЫЕ ГРЯЗИ.** В районе имеется ряд месторождений сапропеля, по площади совпадающих с месторождениями торфа (Молебское, Исетско-Карасье, Адуйское, Репное, Ваштымское). Сапропель слагает нижнюю часть торфяных залежей, 0,3-2,1 м, площадь — до нескольких квадратных метров. Глубина залегания — 1,5-3,4 м.

#### **Вопросы и задания:**

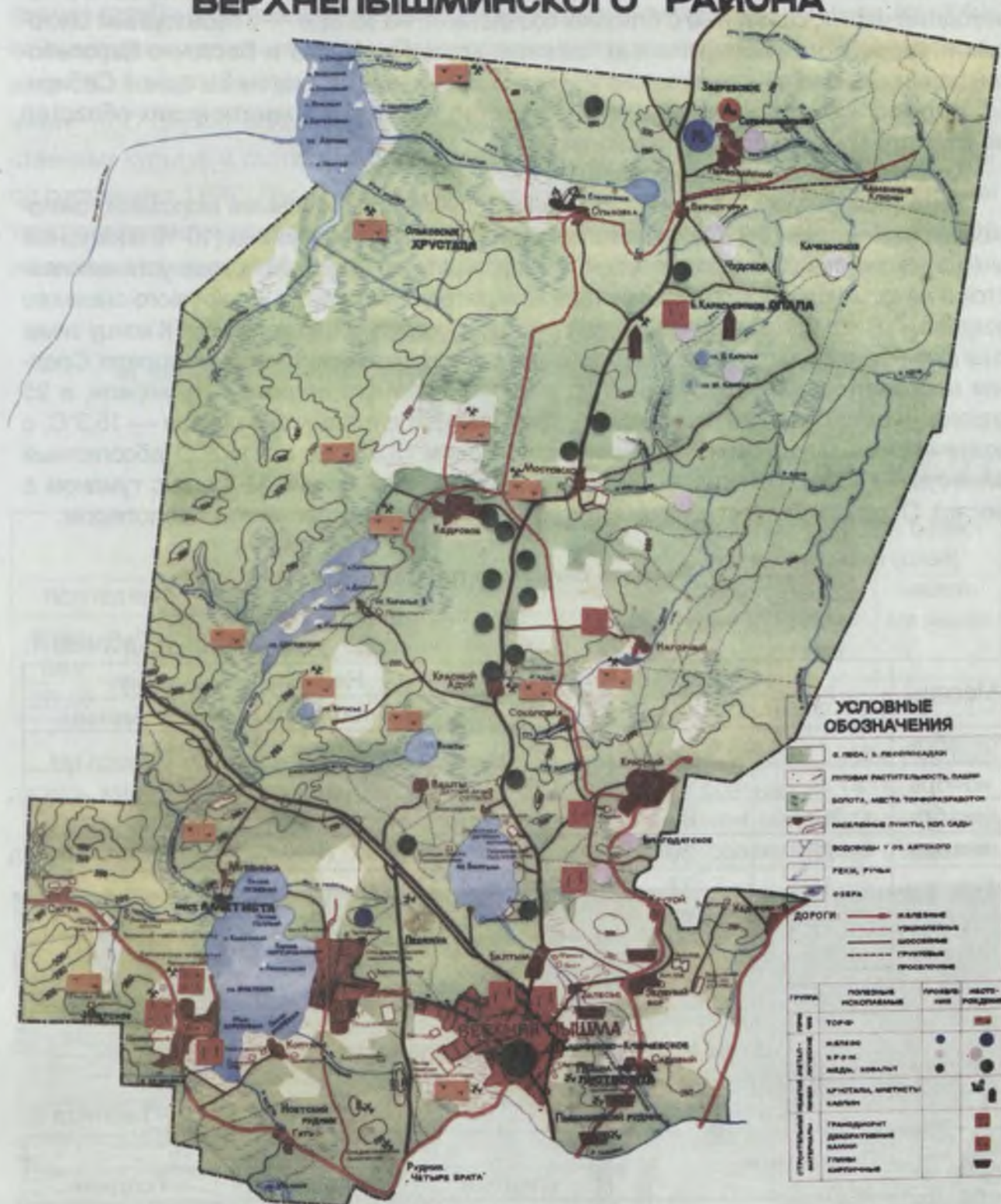
1. Изучив карту полезных ископаемых, назовите, какие полезные ископаемые имеются в МО "Верхняя Пышма".
2. Какие из них добываются?
3. Перечислите полезные ископаемые, которые только проявляются?
4. Выберите район для похода, где бы вы повстречали наибольшее количество проявлений различных поделочных камней.
5. Выполните задание № 4 практической работы № 4 (см. приложение). Сделайте соответствующий вывод.



*Роговообманковый гранит леопардит. Исетское месторождение.*



# КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ВЕРХНЕПЫШМИНСКОГО РАЙОНА



## 2. ПОГОДА И КЛИМАТ

**Вспомните:**

1. Главные черты климата Свердловской области?
2. Характеристика климатообразующих факторов для Свердловской области.

3. Климатические районы области и положение нашей местности на климатической карте.

Муниципальное образование "Верхняя Пышма" находится на крайнем юго-западе континентальной Западно-Сибирской таежной климатической области. На фоне типичных черт таежного континентального климата отмечаются и некоторые его переходные черты, связанные с близким соседством: на западе — с переходным сектором и умеренно-континентальным таежным климатом Урала и Восточно-Европейской равнины; на юге — с континентальным лесостепным климатом Западной Сибири.

**Вопрос:** как отражается близкое соседство указанных климатических областей на климате муниципального образования?

**Климат** района континентальный.

Зима (ноябрь-март) холодная, продолжительная с устойчивыми морозами, снегопадами и метелями (3-8 дней с метелью в месяц). Пасмурная погода (10-16 пасмурных дней в месяц) преобладает в первой половине сезона. Снежный покров устанавливается в начале ноября. Средняя многолетняя дата установления устойчивого снежного покрова — 6 ноября. Средняя высота снежного покрова достигает 43 см. К концу зимы снег сильно уплотняется. Разрушается снежный покров в середине-конце апреля. Средняя многолетняя дата разрушения устойчивого снежного покрова — 8 апреля, а 25 апреля — сход снежного покрова. Средняя температура воздуха в январе — 15,3°C, с незначительным колебанием в течение суток: днем 13,5°C, ночью 16,3°C (абсолютный минимум — 43°C). При сильных морозах наблюдаются туманы (2-3 дня с туманом в месяц). Оттепели бывают в начале и в конце сезона и сопровождаются гололедом.

#### Высота снежного покрова в см

Таблица 1.

Месяцы	Декады			Наибольшая за зиму		
	1	2	3	средняя	максим.	миним.
октябрь	-	-	3			
ноябрь	5	8	12			
декабрь	17	20	25			
январь	28	30	33			
февраль	35	37	38			
март	38	38	33	43	77	22
апрель	19	6				

#### Даты появления и схода снежного покрова

Таблица 2.

Показатели	Даты		
	средняя	ранняя	поздняя
Появление снежного покрова	14.10	17.09	12.11
Образование устойчивого снежного покрова	06.11	03.10	28.11
Разрушение устойчивого снежного покрова	08.04	24.03	29.04
Сход снежного покрова	25.04	29.03	27.05

Переход среднесуточной температуры воздуха через  $-5^{\circ}\text{C}$  весной указывает на конец зимы и обычно совпадает со сходом устойчивого снежного покрова и началом оттаивания почвы (чаще конец первой декады апреля).

Весна (апрель-май) — прохладная, сухая, ветреная, с неустойчивой погодой и резким колебанием температур. Похолодания с мокрым снегом и ночными заморозками возможны до конца сезона. Переход температуры воздуха через  $10^{\circ}\text{C}$  наблюдается обычно 15 мая. Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше  $10^{\circ}\text{C}$  служит показателем теплообеспеченности большинства сельскохозяйственных культур и составляет в среднем 115 дней. Сумма температур за этот период составляет  $1798^{\circ}$ . Весна, в отличие от других сезонов, характеризуется быстрыми темпами развития природы. Ранние осенние и поздние весенние заморозки — одна из главных причин, мешающих садоводству и огородничеству нашего края.

### **Сроки наступления заморозков и продолжительность безморозного периода (в воздухе)**

Таблица 3.

Даты заморозков						Продолжительность безморозного периода (дней)		
последнего весеннего			первого осеннего			сред- няя	мини- маль- ная	макси- мальная
сред- няя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя			
26.05	30.04	12.06	19.09	18.08	15.10	115	75	156

На поверхности почвы (в среднем за последние 20 лет с 1976 по 1996 г.) наблюдались заморозки: последний весенний — 30.05, первый осенний — 14.09.

Лето (июнь-август) — умеренно теплое, с преобладанием малооблачной погоды. Дожди часто обильные, ливневые, с грозами. Летом, сравнительно с другими



Лето. Озеро Балтым.

сезонами, выпадает наибольшее количество осадков. Средняя температура воздуха в июле  $+17,3^{\circ}\text{C}$ . 1 июля 1995 года в г. Среднеуральске была зафиксирована самая высокая за последние 80 лет температура воздуха  $+36^{\circ}\text{C}$ . Летом наблюдаются довольно значительные колебания температуры в течение суток: днем  $20,9^{\circ}\text{C}$ , ночью  $13,1^{\circ}\text{C}$ . Температурный режим неустойчивый: жаркие дни ( $25-30^{\circ}\text{C}$ ) сменяются прохладными. До конца июня и с середины августа возможны ночные заморозки.

Осень (сентябрь-октябрь) — характеризуется преобладанием пасмурной погоды и морозящими затяжными дождями (12-16 дней с осадками в месяц). С конца сентября, чаще всего по ночам, начинаются регулярные заморозки, а в конце октября — снегопады. Ветры в течение года преимущественно северо-западные, западные и юго-западные (преобладающая скорость 3-5 м/сек) (см. приложение).

Среднегодовое количество осадков составляет 443 мм, но в отдельные годы возможны отклонения как в одну, так и в другую сторону, и количество осадков изменяется от 270 до 750 мм. Сумма осадков за теплый период (выше  $10^{\circ}\text{C}$ ) составляет 283 мм. Самое сильное испарение влаги происходит в дневные часы (наибольшее — в 13 часов), в летнее время ее испаряется больше, чем в зимнее. Наиболее влажный воздух наблюдался в утренние часы, а наиболее сухой — в вечерние.

### Средние многолетние данные в окрестностях Екатеринбурга

Таблица 4.

Месяц	Температура, $^{\circ}\text{C}$	Высота Солнца
Январь	- 15,3	$13^{\circ}03'$
Февраль	- 13,4	$22^{\circ} 22'$
Март	-7,3	$33^{\circ}$
Апрель	2,6	$45^{\circ} 07'$
Май	10,1	$53^{\circ} 20'$
Июнь	15,6	$56^{\circ} 27'$
Июль	17,4	$53^{\circ} 20'$
Август	15,1	$44^{\circ} 52'$
Сентябрь	9,2	$33^{\circ}$
Октябрь	1,3	$22^{\circ} 03'$
Ноябрь	-7,1	$12^{\circ} 55'$
Декабрь	- 13,3	$9^{\circ} 33'$

#### Вопросы и задания:

1. В каком месяце наибольшая высота снежного покрова?
2. Когда начинает уменьшаться снежный покров? Почему?
3. Когда обычно сходит снежный покров? Сравните с текущим годом, с предыдущим.
4. Подсчитайте число дней со снежным покровом.
5. Резко или постепенно нарастает снежный покров? Объясните причину.
6. В какой период наблюдается наибольшая глубина промерзания почвы?
7. На какой период приходится наибольшее число часов солнечного сияния? Объясните причину.
8. Охарактеризуйте по плану все времена года нашей местности.
9. Докажите, что климат повлиял на специализацию сельского хозяйства.

10. Выполните практическую работу № 5 (см. приложение).
11. Какие климатические процессы приводят к установлению периодов с устойчивыми морозами?
12. Чем объяснить оттепели зимой?
13. Используя стихотворение Эдварда Дженнера "Приметы дождя" (приложение № 2), найдите эти 40 примет.

### 3. ВНУТРЕННИЕ ВОДЫ И ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

#### Реки

##### *Вспомните:*

1. К каким речным системам относятся реки Свердловской области?
2. Какие причины влияют на густоту речной сети?
3. Какие реки района вы знаете?

На территории района берут начало две крупные реки Обь-Иртышской системы: Исеть и Пышма. Они протекают в южной части района. Северная часть относится к бассейну Ницы-Туры. Всего на территории района насчитывается более 30 рек и речек. Протяженность их незначительная — колеблется от 1,8 км (р. Черемшанка) до 7,1 км (р. Балтымка).

**Реки бассейна Ницы-Туры.** Самой протяженной рекой территории является река Адуй. Это крупный правый приток реки Реж, берет свое начало из болот, расположенных между озерами Карасье и Вашты. В него впадают многочисленные речки и ручьи, среди них Соколовка, Мостовая, Хвощевка, Мостовка (впадает в Адуй уже за пределами района). Более 25 км несет свои воды по территории района река Адуй, а в целом же от истоков до впадения в реку Реж Адуй протянулся более чем на 40 километров. На его берегах разместились поселки Красный Адуй, Нагорный. У поселка Нагорного река запружена. Плотина, перегородившая реку, образует довольно обширный пруд, где любители рыбной ловли могут с большой для себя пользой провести время. В конце XIX и начале XX веков по Адую проводились старательские работы, поэтому русло реки и ее пойма сплошь испещрены шурфами, канавами, глубокими разрезами. В северо-восточной части района протекает река Мостовка с множеством притоков, наиболее значимые из них — Первомайский Ключ и речки Карасиха, Качка. На северо-западе района в Аятское озеро-водохранилище впадают речки Ельничский Исток, Глуховский Исток, Скопинская, ручьи Уголек, Суловка.

**Реки бассейна р. Пышма.** Река Пышма. Где же она берет свое начало? На этот счет существует три версии (мнения). Чаще всего в литературе отмечается, что берет она начало из озера Ключи, куда стекают воды Молебского болота. Тогда ее протяженность по нашей территории не более 2-х км.

Мнение второе — началом реки Пышмы является ручей Шувакишский Исток, что течет из частично заболоченного оз. Шувакиш. В этом случае протяженность течения р. Пышмы по территории нашего района составит около 5 км.

Третье мнение, его придерживаются наши местные краеведы, — река Пышма берет свое начало на юго-западной окрестности нашего города у Серовского тракта, где из-под насыпи тракта бьет ключик, стекая в Молебское болото. Четыре километра река течет в искусственном русле — магистральном канале осушительной сети торфоразработок, собирая воды болота. Затем река, приняв свой правый приток — ручей Шувакишский Исток, впадает в озеро Ключи, которое имеет длину око-

ло 1 км, ширину 300 м. Из озера, пройдя через трубы под железнодорожной насыпью, река свободно протекает в сторону очистных сооружений, где также значительно пополняется водами. В этом случае протяженность реки по нашей территории будет уже около 7 км. Река протекает с запада на восток, длина ее 603 км. Это правый приток р. Туры, впадающей в р. Тобол.

Долина реки Пышмы значительно нарушена участками многочисленных золото-разработок, которые проводились в прошлом. Правый берег, как правило, возвышенный, левый ниже и заболочен. Течение воды в реке медленное. Недаром "пышма" в переводе с вогульского означает "тихая". На расстоянии 14 км от Истока до устья реки Балтымки р. Пышма имеет падение 23,8 м (265-241,2), а уклон 0,0017% (или 170 см на 1 км). Этот показатель р. Пышмы выше, чем у равнинных рек. Стоит задуматься, такая ли уж она "тихая" в своем верхнем течении. Водный режим реки характеризуется ярко выраженным сезонным характером, т.е. весенним половодьем, в период которого проносится до 50% годового стока, устойчивой меженью, изредка нарушаемой паводками от летних и осенних дождей. В юго-восточной части района протекают ручей Крутой (р. Крутиха) и речка Балтымка, вытекающая из озера Балтым. Уже за пределами района они сольются с рекой Пышмой.

Реки бассейна Исети. Из Исетского озера-водохранилища, что находится в ведении МО "г. Среднеуральск", берет начало еще одна крупная река Свердловской области — река Исеть. Вы чаще всего встречаетесь с этой рекой в Екатеринбурге. Помните: "плотинка", набережная, Верх-Исетский пруд. Исетское озеро пополняют многочисленные речки: Шитовской Исток, Черная, Черемшанка, Жужелка, Лебяжка, Мулянка, Кедровка, Калиновка (см. карту-схему озера). Существует мнение краеведов, что истоком Исети можно считать Шитовской Исток, который, вытекая из Шитовского озера (куда впадают речки Бобровка и Хвощевка), сливается с Ваштымским Истоком, рекой Камышенкой и впадает в Исетское озеро. К территории района относится участок реки до впадения ее в оз. Мелкое. Большая часть реки находится за пределами нашей территории. И только через 707 км, пронеся свои воды по Курганской, Тюменской областям, впадает река Исеть в Тобол, Тобол — в Иртыш, а затем Иртыш впадает в Обь.

Все эти реки и речки берут начало из болот и озер. Проследите по карте. Они очень узкие, неглубокие и очень извилистые. Иногда бегущий в лесу ручеек трудно принять за речку, у которой есть свое название. Журчит себе, журчит среди леса, принося радость грибникам и ягодникам, а особенно — животным. Ширина и глубина меняются в зависимости от погодных условий. В своем течении они образуют неширокие заболоченные поймы, обычно поросшие ольхой и березой.

Питание рек преимущественно снеговое, недаром на период весеннего половодья приходится более 50% годового стока. Уровень воды при этом может повыситься до 3 м.

В зависимости от сезона года происходит смена ведущей роли основных источников питания. Летом и осенью это дождевое питание со значительным участием грунтового, зимой — грунтовое, весной — снеговое. Несмотря на то, что 25% территории заболочено, 60% покрывают леса, осадков выпадает достаточное количество, многие речки настолько малы, что в основном представляют собой временные водотоки, или ручьи, так как они являются всего лишь верховьями рек. Замерзают реки в конце октября — начале ноября, вскрываются в апреле.

#### **Вопросы и задания:**

1. Почему основное направление течения рек с запада на восток?
2. Объясните причину совпадения названий рек и населенных пунктов, например, река Адуй — поселок Красный Адуй.
3. Подпишите на контурной карте муниципального образования "Верхняя Пыш-

ма" реки. Проведите водоразделы между тремя основными речными системами.

4. Совершите поход вдоль одной из рек с целью изучения ее и опишите свое путешествие.

5. Почему наш город называется Верхняя Пышма?

6. Проведите исследовательскую работу: совершив поход вдоль реки Балтымки в разное время года, разрешите извечный спор — берет ли река начало из озера Балтым?

**Грунтовые воды.** Мы с ними встречаемся каждый раз, когда пьем ключевую воду из родника или колодца. Родники (ключи, источники) довольно часто встречаются в нашем районе. Изумительной чистоты и прохлады родник встречает путников по левую сторону Верхотурского тракта — не доезжая п. Половинного метров 500, на повороте к одной из многочисленных в этих краях баз отдыха. Сейчас здесь стоит аншлаг "У озера". В деревнях, поселках, коллективных садах еще можно встретить колодцы. Их осталось совсем немного. Современные хозяева предпочитают бурить скважины и из них электрическими насосами качать воду на поверхность земли. Нам с вами повезло, мы пьем из крана грунтовую воду, так как территория нашего района надежно обеспечена своими запасами грунтовых вод. Их питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков в период весеннего снеготаяния и осенних затяжных дождей. Летние осадки практически полностью расходуются на поверхностный сток, испарение и транспирацию, успевая проникать только в верхние горизонты зоны аэрации. Грунтовые воды связаны с верхней, сравнительно маломощной зоной выветривания коренных пород, размещаются до глубины 40-70 м и имеют преимущественно безнапорный характер.

На территории района разведан целый ряд месторождений грунтовых вод, таких, как Верхне-Адуйское, Средне-Адуйское, Южно-Соколовское, Хвощевское, Верхнепышминское. Одни из них до настоящего времени не освоены, другие интенсивно эксплуатируются. За счет грунтовых вод этих месторождений полностью обеспечивается хозяйственно-питьевое водоснабжение г. Верхняя Пышма и прилегающих населенных пунктов (с. Балтым, пос. Кедровое, с. Мостовское, пос. Половинный и п. Зеленый Бор).

Эксплуатационная производительность Пышминского водозабора значительно превышает характеристики других водозаборов и составляет 4,0-4,3 куб.м/сут. Всего современный водоотбор грунтовых вод для питьевого водоснабжения достиг 16,5-17,5 тыс. куб.м/сут.

Длительный срок эксплуатации водозаборов — от 18 до 45 лет — характеризуется стабильным режимом работы скважин, отсутствием сработки динамического уровня и качественного изменения состава вод, что свидетельствует о сохранении равновесия в водном балансе. А существующий эксплуатационный водоотбор полностью обеспечен естественными ресурсами.

## Болота

### **Вспомните:**

1. Какие типы болот вам известны?
2. Назовите главные особенности низинных и верховых болот.

Болота занимают в районе площадь 7599 га. По земельному учету к болотам относятся такие заболоченные площади, которые не используются в хозяйственной деятельности. Цифра эта постоянно уменьшается, так как все новые и новые площади начинают использоваться под сельскохозяйственные угодья. На осушенных площадях уже шумит лес, расположились коллективные сады, луга, пастбища.

На нашей территории встречается три типа болот: низинные, верховые и переходные. На Кедровском, Ваштынском, Ольховском, Глуховском, Мелкоозерном большую площадь занимают участки низинных пластов. На Шитовском больше площадь верховых.

Болота низинного типа располагаются в пониженных частях рельефа: в поймах рек, по берегам озер — там, где близко подходят грунтовые воды, которые и являются основным источником питания этих болот. К низинному типу относятся болота Красное, Шум, Первомайское, Репное, Поваринское, Аduitское, Карасье и другие.

В растительности этих болот преобладают зеленые гипновые мхи, осоки, а также таволга, хвощ болотный, кукушкин лен, сабельник, костяника хмелистая, клюква и многие другие растения леса и верховых болот. Из древесной растительности чаще встречаются береза, ольха, ива. Для болот низинного типа характерен хорошо разложившийся торф.

Верховые болота расположены на плоских, более приподнятых местах (см. карту). Они питаются в основном атмосферными осадками, хотя присутствуют и другие виды питания. Покрывают эти участки болот сплошным ковром сфагновых мхов, на этом фоне растут угнетенные низкорослые сосенки, березки, багульник, кассандра, встречаются пятна хвоща и пушицы, вейника ланцетного. По кочкам растет клюква, редко ива ушастая, рябина, шиповник.

Ярким примером переходного болота является Молебское. Оно по характеру питания, растительности занимает промежуточное положение между низинными и верховыми.

Болота богаты торфом. В силу природных особенностей торфяные месторождения чрезвычайно разнообразны по размерам площадей, типам, мощности и строению залежей торфа. Основные ресурсы торфа сосредоточены в Мелкоозерном, Глуховском, Ольховском, Шитовском, Кедровском и др. болотах (см. таблицу).

Торф на наших болотах представлен всеми типами залежей, однако доля участия каждого из них различна. Низинные залежи имеют хорошо разложившийся торф, верховые, особенно верхние слои, представлены залежами малоразложившегося торфа с остатками мхов, корней, с характерным рыжим цветом. Болота различаются и мощностью торфяных пластов (см. приложение). Наибольшая мощность верховой залежи 11 метров в Шитовском и Глуховском болотах. Мощность низинной залежи в Глуховском болоте 10 м, в Шитовском — 8,8 м, в Кедровском — 8,5 м, в Ольховском — 7 м. Площади промышленных залежей выделяются в Глуховском, Ольховском, Шитовском, Кедровском болотах. Площади отдельных болот находятся в государственном резерве.

Болота в природе выполняют разнообразные функции.

1. Они являются регуляторами стока рек. Весной в болотах задерживаются талые воды, а летом они постепенно поступают в реки, озера, тем самым исключая значительные изменения уровня воды в них.

2. Болота аккумулируют органические вещества, влияют на микроклимат, выполняют функции природных фильтров.

3. Болота являются источниками информации об истории развития самих болот и окружающей территории в результате накопления на протяжении многих веков в толще своих отложений различных органических остатков как растительного, так и животного происхождения. По этой причине Шитовское болото отнесено к памятникам природы и перспективно для палеонтологии.

4. В болотах накоплены огромные запасы торфа.

Два рабочих поселка — Кедровое (1941 г.) и Ольховка (1942 г.) — обязаны своим рождением началу добычи этого вида топлива для Уралмашзавода. В настоящее время торф добывается в основном для садоводов и огородников.





*Молебское болото.*

**Вопросы и задания:**

1. Нанесите на контурную карту крупные болота, обозначив типы болот.
2. Какова роль болот в нашем крае?
3. Почему дальнейшее вовлечение заболоченных территорий в хозяйственное использование крайне нежелательно?
4. Назовите, какие реки питают болота?

## Озера

**Вспомните:**

1. Перечислите известные вам озера Свердловской области. Назовите самые крупные из них.
2. К какому типу относятся озера восточных предгорий Урала?
3. Какие озера на территории нашего муниципального образования вам уже известны?

Наиболее крупные озера нашего края: Исетское (в настоящее время находится в ведении МО "г. Среднеуральск"), Балтым, Шитовское, Вашты. Северо-западная граница района проходит по юго-восточным берегам Аятского озера-водохранилища (само озеро находится за пределами района). По территории разбросан целый ряд мелких озер: Ельничное, Карасье, Ключи, Щучье, Малое Карасье, Большое Карасье. Продолжите перечисление, самостоятельно работая с картой.



*Озеро Ключи.*

**Происхождение озер.** Озера муниципального образования относятся к тектоническим. Их котловины заложены в понижениях среди древних кристаллических массивов. Вот как описывает происхождение котловин М. Дайбо в своей книге "Среднеуральская Ордена Ленина", основываясь на результатах исследований А.П. Карпинского, В.А. Сементовского, И.С. Лобурцева, которые занимались изучением происхождения озера Исетского: "В отдаленные геологические эпохи здесь шумело море, занимая всю низменность от нынешнего торфяника на севере до Верхне-Чусовых болот на юге. Все большие и малые озера вокруг Свердловска — Аятское, Шитовское, Исетское, Вашты, Балтым, Шарташ — возникли из одного огромного водоема.



*Озеро Вашты.*

На протяжении тысячелетий он постепенно заполнялся органическими и минеральными отложениями и суживался, а затем распался на добрый десяток озер. Так вокруг будущей столицы Среднего Урала природа создала великолепное голубое ожерелье. А заодно и одарила нас дешевым топливом — обширными массивами торфяников, достигающих в ряде мест девятиметровой толщины. С течением веков все эти озера мелели и уменьшались. Их первоначальная площадь, по измерениям гидрологов, сократилась почти в десять раз. Самой красивой и самой крупной "жемчужиной" этого ожерелья в наше время является Исетское озеро..."

Совершенно другое происхождение котловины имеет озеро Мелкое. Это пойменное озеро, возникшее в расширенном участке долины реки Исеть, причем только северная его часть находится на землях нашего муниципального образования.

Многие озера связаны между собой протоками. Озера Шитовское и Вашты благодаря этому питают озеро Исетское, которое является одним из основных источников водоснабжения г. Екатеринбурга. Характерной особенностью всех озер является наличие вокруг них заболоченной прибрежной полосы различной ширины, во многих местах затрудняющей подход к водному зеркалу. Питание озер осуществляется в основном за счет атмосферных осадков и притоков, берущих начало здесь же из болот, и, в меньшей мере, за счет придонных ключей. Кроме того, озера Шитовское и Вашты пополняются еще за счет осушения окрестных болот, находящихся в стадии торфоразработок, вследствие чего они сильно загрязняются и заиливаются.

Замерзают озера в конце октября-начале ноября, а освобождаются ото льда — в конце апреля-начале мая, таяние льда в них происходит в основном на месте, и почти исключительно за счет весеннего повышения температур.

Озера — прекрасное место для отдыха и лова рыбы. В любое время года даже на отдаленных озерах можно встретить рыбаков, охотников, туристов. В озерах водится рыба: лещ, чебак, окунь, карась, щука, ерш, линь и др.

В зарослях камыша, осоки и на болотах гнездится водоплавающая дичь.

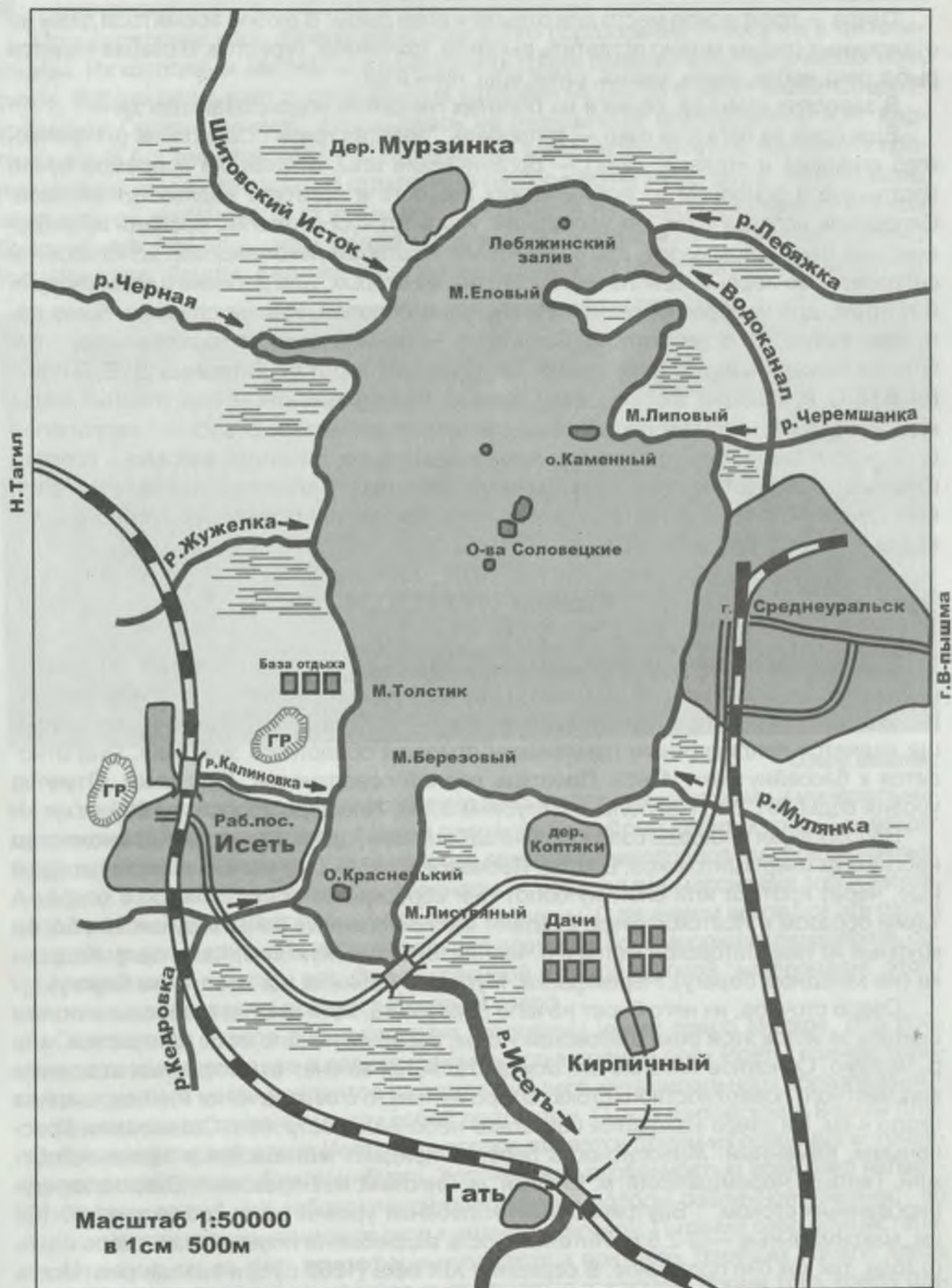
Еще одно из богатств озер — сапропель, "золотая грязь". Сапропель (от греческого «гнилой» и «грязь», «ил») — органические илы, отложения водоемов суши, состоящие в основном из органических веществ и остатков водных организмов. Сапропель используется как удобрение. Институт курортологии, проведя исследования на Шитовском озере, дал заключение, в котором рекомендовал использовать сапропель, во-первых, для лечебных целей, во-вторых, для добавки в корм скоту и, в-третьих, для удобрения сельскохозяйственных полей. Иными словами, было получено "добро" по всем статьям. Сапропель — ценное местное кормовое средство, богатое минеральными веществами. Он содержит каротин, витамины Д, Е, В1, В2, В6, В12, С, Р, кальций, фосфор, серу, железо, микроэлементы — йод, кобальт, медь, марганец, бром, а также биологически активные вещества. В составе сапропелей содержатся вещества, стимулирующие пищеварение, развитие здорового скелета и повышающие устойчивость организма к болезням. Сапропель добывается фирмой "Эдем" и доставляется в профилактории как лечебная грязь, на огороды садоводов — как удобрение.

## Озеро ИСЕТСКОЕ

В соседнем с нами муниципальном образовании "г. Среднеуральск" находится озеро Исетское. Так как географически оно неразрывно связано с многими природными объектами нашего района, приводится его описание. Это озеро-водохранилище является ландшафтным памятником природы областного значения. Оно относится к бассейну реки Исеть. Площадь водной поверхности 24,0 кв.км. Отметка уровня воды 251,2 м. Наибольшая глубина 3,5 м. Площадь водосбора 600 кв.км.

Водосборная площадь озера сильно заболочена, здесь расположено множество небольших озер: Шитовское, Вашты, Песчаное и ряд более мелких. Озера эти сточные, через протоки или систему болот они сбрасывают воду в Исетское озеро — таким образом в Исетское озеро впадают многочисленные речки и ручьи. Наиболее крупные из них Шитовской Исток и р.Черная, а также Жужелка, Калиновка, Кедровка (на западном берегу), Черемшанка, Мулянка, Лебяжка (на восточном берегу).

Озеро сточное, из него берет начало река Исеть, хотя многие краеведы склонны считать за исток этой реки Шитовской Исток, берущий начало из оз. Шитовское, или р. Черную. Основное питание его осуществляется за счет атмосферных осадков и вод местного поверхностного стока. Озеро вытянуто с севера на юг на 8 км, ширина около 4 км. На озере находится несколько небольших островов: Соловецкие, Красненький, Каменный. Живописность берегам придают мелководные заливы: Лебяжий, Теплый, Черемшанский, м. Еловый, м. Липовый, м. Березовый. Озеро с зарегулированным стоком. Внутригодовые колебания уровня воды составляют 60-100 см, максимальные — 2-2,5 м. Интенсивность водообмена повышенная, около одного года, так как оно проточное. В середине XIX века (1850 г.) при выходе реки Исеть было начато строительство земляной плотины. Почти через 100 лет, в 1946 г., плотина была заменена на бетонную. Уровень озера был поднят, и оно приняло современные очертания. На берегах озера расположены населенные пункты: г. Среднеуральск, рабочий поселок Исеть, деревни Коптяки и Мурзинка. Как было сказано выше, рабочий поселок Исеть принадлежит муниципальному образованию "Верхняя Пышма", а деревни — муниципальному образованию "г. Среднеуральск".



Схематическая карта Исетского озера.

На восточном берегу расположена Среднеуральская государственная районная электростанция (СУГРЭС) — это тепловая электростанция, работающая на газе. Она снабжает электроэнергией, теплом и горячей водой население и предприятия городов Екатеринбург, Верхняя Пышма и Среднеуральск. В самом устье водосбросного

канала расположено рыбное хозяйство СУГРЭС. Между понтонами, огражденными со всех сторон мелкоячеистыми капроновыми сетками, пасется зеркальный карп. Причем мальков выращивают сами рыбоводы. В апреле маточное поголовье карпов начинает нереститься. Только 10-15% полученной икры со временем разовьется в рыбешек. Развившиеся мальки запускаются в выкопанные на берегу небольшие (30-35 метров) пруды — их в хозяйстве три. Еще через пару месяцев подросшую молодь пересаживают в сеточные вольеры, устроенные на понтонах. И процесс пошел. Успевай кормить. В продажу поступает карп весом 600-800 граммов.

Озеро расположено среди предгорных увалов. Самые привлекательные и высокие из них находятся на западном берегу. Увалы в этом районе изобилуют выходами гранитных скал, так называемыми каменными палатками, среди которых особенно знамениты скалы Петра Гронского (Петрогром).

Следует сказать, что по всему восточному побережью, а также и на западном его берегу, расположено множество археологических памятников, оставшихся от первобытных людей, живших на берегах озера от трех до десяти тысяч лет назад.

В настоящее время озеро испытывает сильное влияние хозяйственной деятельности. Основные загрязнители — это промышленные предприятия г. Среднеуральска. В озеро попадают промтоходы и промстоки от предприятий, особенно большой вред озеру наносят теплые воды ГРЭС, сбрасываемые в водоем. Теплые воды резко меняют температурный режим озера, вызывая пиковые тепловые загрязнения.

## Озеро БАЛТЫМ

Озеро Балтым принадлежит к бассейну реки Пышмы. Площадь водной поверхности 7,53 кв.км. Площадь водосбора 27,5 кв.км. Котловина тектонического происхождения. Питание озера осуществляется за счет вод местного поверхностного стока и грунтово-трещинных грунтовых вод. Озеро имеет форму вытянутого в меридиональном направлении овала. Длина его 4 км, ширина 2,6 км, глубина до 5,5 м, преобладающие глубины 3-4 м. Длина береговой линии 12,1 км. Со всех сторон озеро окружено сосновыми лесами, местами — вторичными березовыми. Северо-западный берег озера заболочен. С юга из озера вытекает небольшая речка Балтымка. Ее долина заболочена. В озере водится рыба: лещ, чебак, окунь, карась, щука. Вода в озере прозрачная. Озеро является одним из самых любимых мест отдыха жителей г. Екатеринбург и г. Верхняя Пышма. По берегам озера расположены многочисленные базы отдыха промышленных предприятий, детские лагеря, санатории, дачи, лодочная станция, пляжи, стоянки для автотранспорта. Озеро, особенно в летний период, испытывает огромный приток отдыхающих, что отражается на состоянии вод и его водосборной площади.



Озеро Балтым — место отдыха горожан.

5856-4.3.

Уральский  
гидрографический  
центр  
г. Екатеринбург

## Озеро ШИТОВСКОЕ

Это озеро относится к бассейну реки Исеть. Площадь зеркала озера 6,2 кв.км, отметка уровня воды 251,4 м. Озеро проточное, в него впадают речки Бобровка и Хвощевка, а вытекает Шитовской Исток. Озеро вытянуто в юго-западном направлении на 7 км. Максимальная глубина 2 м, средние глубины — 1-1,5 м. На озере много низких, заросших кустарником островов. Самый крупный из них остров Травяной. Берега озера в основном плоские и топкие, заросшие осокой и тростником. Более высокий берег — восточный. Озеро окружено живописным березово-сосновым лесом, в котором в изобилии встречаются грибы и ягоды. Вода в озере пресная, чистая, в большом количестве водится рыба: окунь, чебак, лещ, ерш, щука, карась. К сожалению, на озере очень часто из-за недостатка кислорода в воде случаются заморы рыбы.

Пятый год специалисты Института экологии растений и животных Уральского отделения РАН исследуют Шитовское озеро. Оно, как полагают исследователи, может служить модельным водоемом для прогнозирования судьбы множества уральских так называемых эвтрофных, то есть насыщенных органикой, озер, поскольку меньше других подвергалось техногенному воздействию. Это действительно одно из немногих экологически благополучных озер в окрестностях Екатеринбурга. Кроме воды, у Шитовского немало иных достоинств, по которым его причисляют к уникальным: археологи обнаружили в его окрестностях несколько стоянок древнего человека, орнитологи наблюдали на его берегах и островах редкие виды птиц. Ихтиологов интересует проблема сохранения рыбы. По расчетам специалистов, из озера ежегодно можно добывать до 200 центнеров рыбы, а при улучшении кислородного режима эта цифра может быть увеличена как минимум вдвое. Но для этого необходимо озеро чистить и увеличивать проточность воды. Ученые и коллектив Верхнепышминского муниципального предприятия «Эдем» занимаются проблемами озера. Это предприятие было организовано с главной целью — очистить озеро от донных отложений, что приведет к улучшению проточности и, следовательно, к нормальному водообмену. Озеро мелеет, заиливается, а средств для его очистки недостаточно, и темпы очистки снижаются. Однако шитовской сапропель находит своего потребителя. К примеру, озеленение территории комбината «Уралэлектромедь» и его микрорайонов во многом стало удачным, потому что почву обогатили сапропелем.



Озеро Шитовское.

На территории имеются пруды. Особенно интересен и богат рыбой пруд на реке Адуи перед поселком Нагорным, а также на реке Мостовой в районе села Мостовского у детского лагеря "Солнечный". Есть два небольших пруда на реке Мостовке, реке Балтымке в селе Балтым и другие.

#### **Вопросы и задания:**

1. Нанесите на контурную карту озера и покажите те, которые соединены между собой.
2. В какой части района больше озер? Объясните причину.
3. Опишите по плану одно из озер.
4. Выполните задание по озеру Балтым (см. приложение № 11).
5. Ваши предложения по сохранению жизни в наших озерах.
6. Используя приложения № 4, составьте сравнительную характеристику озер по плану.
7. Рассмотрите карту-схему Исетского озера, физическую карту района и подробно опишите его береговую линию.
8. Итоговое задание по теме: "Внутренние воды и водные ресурсы". Выполните практическую работу № 6.

## **4. ПОЧВЫ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР**

### **Почвы**

#### **Вспомните:**

1. Под влиянием каких почвообразующих факторов формируется почвенный покров?
2. Какие закономерности прослеживаются в размещении почв? (см. карту области).
3. Влияет ли рельеф на формирование почв?
4. Как изменяется плодородие почв и от чего оно зависит?

Как отмечалось выше, территория района расположена в пределах южнотаежной подзоны. Зональными преобладающими почвами в районе являются дерново-подзолистые почвы равнин и горно-лесные дерново-подзолистые почвы увалов, гряд и сопок.

На равнинах встречаются также дерновые слабоподзолистые почвы. Это малопродуктивные почвы невысокого качества с малым общим запасом питательных веществ. Почвообразующими породами служат глина, суглинки и оталькованные глины. Физические свойства этих почв неблагоприятные. Из-за непрочности структуры и значительной распыленности ее, малой гумусности почвы сильно уплотняются, особенно после дождей. На пашнях испарение влаги с поверхности таких почв сильное. В результате водный режим их неустойчивый, а в засушливые периоды недостаток влаги сказывается на культурах, и тем сильнее, чем больше содержание камней в пахотном слое почвы и чем ближе к поверхности залегание горных пород. Мощность перегнойного горизонта у дерново-слабоподзолистых почв на пашне от 18 до 23 см, в лесу — 5-10 см. Ниже приводятся примеры двух профилей зональных почв.

#### **Дерново-подзолистые почвы**

Дерново-подзолистые почвы — это кислые почвы, недонасыщенные основаниями. Они нуждаются в известковании и внесении органических и минеральных удобрений.

Первый почвенный разрез сделан в районе села Балтым на слабоволнистой равнине. Пашня засорена хвощом, осотом, мать-и-мачехой.

### Почва дерново-слабоподзолистая

A1 A2 B1 B2 - горизонты

A1 A2 0-23 см - светло-серый, комковатый, с корнями, среднесуглинистый, слабо уплотненный, переход ровный

B1 23-46 см - светло-бурый, комковатый, глинистый, плотный, с корнями, переход ясный

B2 46-100 см - желто-бурая глина, плотная

На склонах и вершинах увалов, гряд типичны горно-лесные почвы: примитивно-аккумулятивные, буроземовидные и дерново-подзолистые. К вершинам холмов и верхним третям крутых склонов приурочены примитивно-аккумулятивные почвы, на которых произрастают сосняки нагорные. Такие почвы формируются в условиях дефицита влаги, отличаются небольшой мощностью почвенного профиля и сильной щебнистостью.

**Горно-лесные буроземовидные почвы** типичны для покатых склонов, формируются под сосняками ягодниковыми, черничниковыми, орляковыми. Здесь промывной режим заметно ослаблен, так как атмосферные осадки скатываются по поверхности склонов, не успевая просочиться. Почвенный профиль насыщен окислами железа и имеет бурю окраску. Отличительная особенность — отсутствие оподзоленности.

**Горно-лесные дерново-подзолистые почвы**, как уже отмечалось выше, встречаются под сосняками разнотравными и производными от них березняками в нижних частях пологих склонов увалов. Описание почвенного разреза, типичного для сосняка разнотравного, приводится ниже.

### Почва дерново-среднеподзолистая

A0 0 - 2 см - лесная подстилка

A1 2 - 13 см - серый, пылевато-комковатой структуры рыхлый, густо пронизанный корнями растений средний суглинок

A2 13 - 17 см - серовато-белесоватый, непрочной плитчатой структуры легкий суглинок, переход к следующему горизонту — постепенный

A2 B 17 - 25 см - белесовато-бурый, непрочной структуры легкий суглинок с включением мелкого щебня, переход к горизонту BC — заметный

BC 25 - 29 см - бурый, непрочной ореховатой структуры легкий суглинок с включением большего количества остроугольных обломков подстилающих пород

Преобладающими по механическому составу почвами под нашими лесами являются легкие и средние суглинки. Сосна в таких почвах в достаточном количестве находит влагу и минеральные соединения.

### Болотные почвы

Довольно значительное распространение в районе получили болотные почвы, которые представлены следующими разновидностями: лугово-болотные, иловато-болотные, торфянисто-болотные, торфяники.

Их образованию способствовало скопление воды атмосферных осадков в замкнутых понижениях с недостаточным стоком или близость грунтовых вод. Подстилающей породой болотных почв является сизая сильно увлажненная вязкая глина. Эти почвы распространены на плоских гривах среди болот и слабо дренированных междуречий, междувальных западин и в котловинных понижениях. Очень большие



площади они занимают на заболоченных поймах рек и речек: Глуховский Исток, Шитовской Исток, Ельничный Исток и других (см. карту района), вокруг озер, особенно Аятского (болото Глуховское), Шитовского (болото Шитовское), Карасьего, Вашты, Ельничного, в районах Ольховки, Кедровки.

### Краткая характеристика болотных почв

1. Лугово-болотные почвы встречаются на сильно увлажненных лугах с щучково-осоковой растительностью, иногда слабо заочкарены и частично закустарены. Гумусовый горизонт сильно переувлажнен, черный, сильно задернован, мощностью 30-40 см, слабо оторфован. Ниже гумусовый горизонт подстилается сизой, с ржавыми пятнами вязкой глиной.

2. Иловато-болотные почвы не имеют торфянистого слоя. Верхний слой их часто бурый, сразу же сменяется сизой глиной. Часто на поверхности этих почв долго задерживается вода. Их используют как сырые осоковые сенокосы.

3. Торфянисто-болотные почвы со слоем торфа до 35 см, ниже торф сменяется сизой, вязкой с ржавыми пятнами глиной.

4. Торфяно-болотные почвы глубоко торфяные, со слоем торфа в среднем от 60-80 см до 100 см.

5. Торфяники. Мощность слоя торфа у них больше 1 метра. Это Молебский, Кедровский, Ольховский торфяники и болото Шум. Верхний слой торфа у торфяников хорошо разложившийся, а ниже — слабо разложившийся, слоистый, бурый.

По кислотности болотные почвы среднекислые, слабокислые и близкие к нейтральным. Торфяные почвы или близкие к нейтральным, или слабокислые. По обеспеченности питательными веществами в усвояемой форме они большей частью низко обеспечены и фосфором, и калием. На торфяных осушенных почвах (Молебский торфяник, болото Шум и др.) можно рекомендовать внесение фосфорнокислых минеральных удобрений в повышенных дозах, а калийных — в умеренных. Осушенные болотные почвы пригодны для использования их под кормовые культуры, под зеленые корма, в коллективных садах. Эрозионные процессы выражены слабо. Однако на непокрытых лесом площадях, особенно на грунтовых дорогах, пашнях, водная эрозия выражена отчетливо, и леса играют огромную роль в ее предотвращении.

#### **Задания для учащихся:**

1. Выделите районы с различными типами почв и докажите, что условия формирования их неодинаковы.

2. Охарактеризуйте почвы, заполнив таблицу:

Тип почвы	Места распространения	Краткая характеристика	Мероприятия по улучшению почвенного плодородия

3. Творческая работа. Предположим, что вы решили стать фермером. Ваши земли расположены в районе:

1 вариант: вдоль восточного берега оз. Вашты,

2 вариант: южный склон г. Каменной.

Ваши действия по улучшению использования почв. Внесите предложения по сельскохозяйственной специализации, с учетом оценки почвенных ресурсов.

4. Вам известно, что в формировании почв принимают участие процессы выветривания, процессы образования гумуса и процессы передвижения органических веществ в пределах почвенного профиля. Чем вы объясните малоплодородие наших почв?

## Растительность и животный мир

### Вспомните:

1. Какие факторы влияют на размещение растительности?
2. В какой природной зоне расположено наше муниципальное образование?
3. Какие природные ландшафты преобладают? Какие встречаются?

### Зональная растительность

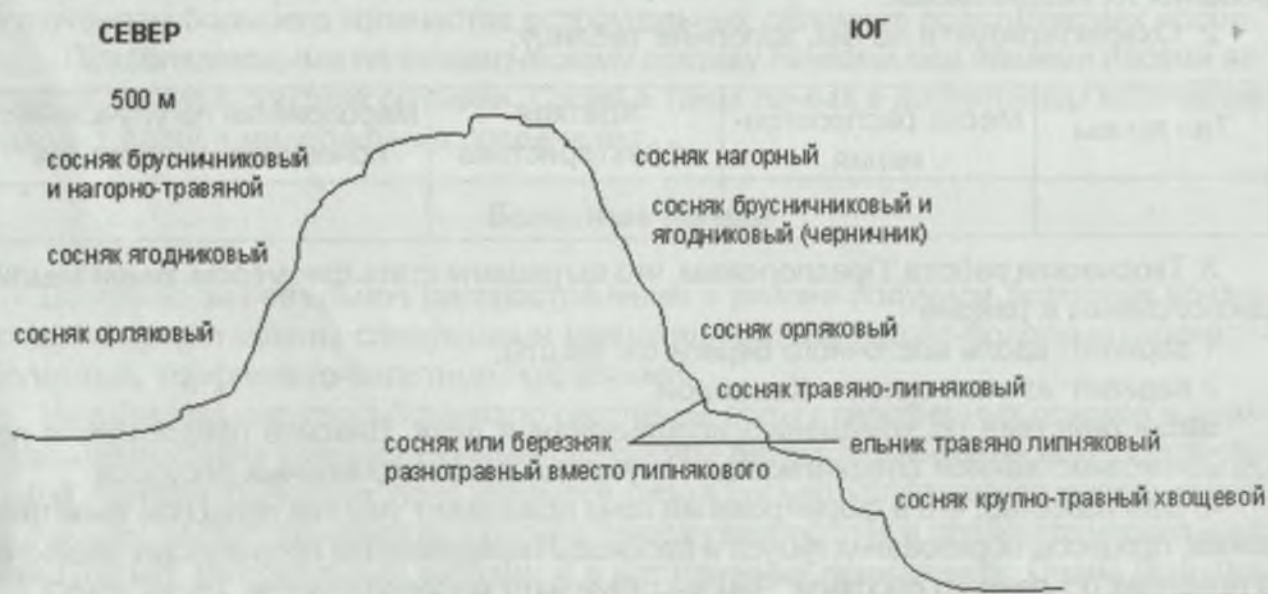
Около 61,6% площади муниципального образования "Верхняя Пышма" занято лесами. Это составляет 71821 га. По природному (физико-географическому) районированию территория входит в подзону южнотаежных лесов. В составе лесов преобладают сосна и береза, занимающие соответственно 70% и 26% лесопокрытой площади. Все остальные породы занимают 4%, из которых 2,7% занято ельниками.

Произрастают в наших лесах сосна обыкновенная, ель сибирская, березы бородавчатая и белая, ольха серая, лиственницы Сукачева и сибирская, кедр сибирский (кедровая сосна сибирская), осина (тополь дрожащий), ива древовидная. Леса расположены сплошными массивами и отдельными участками, чередующимися с сельскохозяйственными угодьями, болотами и другими землями. Значительную часть лесопокрытой площади занимают горные леса на предгорных увалах, грядах и сопках западной части, на покатых склонах крутизной более  $10^\circ$ . Насаждения на более крутых склонах занимают незначительную площадь. Лесорастительные условия зависят от особенностей рельефа (крутизны склонов, положения в профиле местности, экспозиции склонов), почвогрунтов и подстилающих горных пород, характера увлажнения. Изменения лесорастительных условий вызывают изменения растительного покрова, в частности смену типов лесов (рис. 2).

Рис 1.



Рис. 2. *Распределение типов лесов по типам местоположений.*



К вершинам холмов и верхним третям крутых склонов приурочены примитивно-аккумулятивные почвы, на которых произрастают сосняки нагорные. Сосна неприхотлива, она находит здесь в достаточном количестве влагу и минеральные соединения. Абсолютное преобладание сосны свидетельствует об успешности ее естественного возобновления.

Ниже по склонам почвы меняются. Это могут быть горно-лесные буроземовидные или горно-лесные дерново-подзолистые почвы. Меняется и наземный растительный покров: обильны брусника, вейник, много костяники, земляники, мелкого разнотравья, встречаются редкие пятна зеленых мхов. На таких участках произрастает сосняк брусничниковый и ягодниковый. Еще ниже по склону сосняк орляковый с отдельными деревьями лиственных пород. Здесь произрастает и подлесок с осиной, березой, рябина, липа, из кустарников — жимолость, шиповник, ракитник, ива, а на почвенном покрове, помимо орляка, обильны вейник, чина весенняя, сон-трава, черника, линнея, кровохлебка, мхи развиты слабо. На защищенных склонах, террасах преобладает сосняк травяно-липняковый. В древостое появляется больше лиственницы, ель, пихты, липа. Напочвенный покров разнотравно-злаковый, с обильной снытью, копытнем, бором, кисличкой, вейником, чиной Гмелина, папоротниками. При спуске с увалов в лощины (понижения) встретимся с ельником травяно-липняковым. Здесь преобладают ель и пихта с одиночными соснами, березами, осинами, но значительным количеством липы. Лес густой, мрачный, так как ель и пихта теневыносливы, но неустойчивы в молодом возрасте против действия низких температур и прямых солнечных лучей, что способствует густому строению древостоя и значительной примеси лиственных пород. А так как у нас очень суровые зимы, то леса из ели и пихты встречаются очень редко. Но при желании можно увидеть такой лес северо-восточнее оз. Шитовского (кварталы 52, 63), восточнее оз. Вашты (кварталы 35, 46) и в других местах. На днищах депрессий произрастают сосняк кустарниково-сфагновый, сосняки крупнотравный, хвощовый.

## Равнинные леса

Равнинные леса имеются в восточной и южной частях нашей территории, где рельеф более выровненный. Условия произрастания леса здесь лучше. По составу пород равнинные леса не отличаются, но сами деревья уже выше, стволы толще. Чаще встречаются березовые и березово-осиновые леса, особенно вокруг с. Московского, поселков Красный Адуй, Крутой, Нагорный, Зеленый Бор, р.п. Красный. Это вторичные леса. Они отличаются большой разреженностью, осветленностью и густым травяным покровом. В подлеске рябина, липа.

Как в восточной, так и в западной части района на влажных местах встречаются березово-ольховые заросли, на вырубках и гарях — березово-осиновый молодняк. Береза отличается исключительной неприхотливостью к неблагоприятным условиям обитания, поэтому первой занимает вырубку, гари, луга, конкурируя даже с сосной.

На большей части района произрастают производные леса, которые были посажены или появились естественным путем после войны, т.е. леса средневозрастные и молодняки. Перестойные леса остались в лесопарковой части зеленой зоны гг. Верхняя Пышма, Среднеуральск и в придорожной полосе шириной до 250 метров вдоль основных дорог (см. картосхему). Кедровники на нашей территории почти исчезли. Сохранился небольшой участок площадью 50 га в районе Исетского озера — это ботанический памятник природы: участок хвойного леса с примесью кедра сибирского (см. приложение № 9). Из хвойных здесь много ели, редко произрастает пихта, одиночны ольха, береза, сосна.



*Лес, район Первомайки.*

Деревья кедра сибирского в пределах района произрастают на южном пределе ареала в Зауралье. В настоящее время в Мостовском и Шитовском лесничествах на площади в 13 га подрастают деревца молодого кедра, высаженного специалистами Уралмашевского лесхоза.

Довольно разнообразен и животный мир лесов: медведи (редко), волки, косули, кабаны и ряд промысловых видов животных: лось, заяц-беляк, белка, ондатра, лисица, бурундук.

Мех белки, зайца-беляка, ондатры густой и теплый, потому что зимы у нас суровые. А теплый пушистый мех — приспособление животных к обитанию в зимних условиях. Недаром основное время охоты — зима. Летний мех всех пушных зверей, их "демисезонное пальто", отнюдь не так хорош и на пушных аукционах совсем не ценится.

Птицы лесов: рябчик, тетерев, глухарь; певчие птицы: кедровка, кукушка, дятел, дрозд, горихвостка, зяблик, синица и другие. Все больше стало появляться на озерах и торфяных карьерах крачек.

## **Интразональная растительность**

Более 25% (7599 га) площади района занимают болота (см. раздел "Болота"). Около 12% территории занимают луга с сообществами травянистых растений, развивающихся при средних условиях увлажнения. Они делятся на пойменные, или заливные, **суходольные** и высокогорные. У нас встречаются пойменные и суходольные луга.

Пойменные луга занимают незначительную часть площади. Это заливаемые внешними водами луга, они распространены на поймах рек и речек. В их составе много ценных кормовых растений: лисохвост, мятлик луговой, овсяница луговая, полевица обыкновенная, пырей ползучий, пырей луговой, тимофеевка и другие растения.

Суходольные луга являются преобладающими в районе. Эти луга распространены на надпойменных террасах и междуречных пространствах. Обычно это вторичные, послелесные луга, образовавшиеся на месте сведенных человеком лесов или осушенных торфяников. Травостой суходольных лугов флористически более разнообразен, чем состав пойменных лугов, но преобладают виды с невысокой кормовой ценностью. Урожай-

ность этих лугов невелика. Используются они как пастбища и сенокосы. Суходольные луга подразделяются на суходолы нормального и временно избыточного увлажнения. На суходолах нормального увлажнения преобладает злаковая растительность, полевица обыкновенная, мятлик луговой, щучка дернистая, овсяница луговая. Разнотравье представлено подорожником средним и большим, тысячелистником обыкновенным, кульбабой осенней, одуванчиком лекарственным, ромашкой лекарственной, нивяником, кошачьей лапкой и т.д. Из бобовых встречаются клевер белый и красный, чина луговая. Встречаются также малоценные и ядовитые травы — лютик едкий, чемерица Лобеля и др.

На суходолах временно избыточного увлажнения преобладает щучка дернистая, встречаются вейник тростниковидный, осока. Из разнотравья — купальница европейская, горец змеиный и др. Трассы ЛЭП и других линейных сооружений используются под выращивание сельскохозяйственных культур, для сенокоса и пастбища скота, для выращивания новогодних елей, а также под коллективные сады.

## Растительные ресурсы

Разнообразны растительные ресурсы нашей территории. Самая важная их часть — леса. Леса по их народнохозяйственному значению разделены на три группы.

Леса 1 группы занимают 58,9% общей лесной площади. В них вопросы лесопользования имеют второстепенное значение. Основное их назначение — сохранение и повышение защитных, санитарно-оздоровительных и эстетических свойств. К данной группе относятся зеленые зоны вокруг г. Верхняя Пышма, а также защитные полосы вдоль рек и озер Балтым, Исетское, Шитовское, восточное побережье Аятского, участки лесов с примесью кедра сибирского. В первой группе лесов ведутся, как правило, выборочные рубки, рубки обновления, ведется уборка погибающих деревьев, валежника (санитарные рубки).

Леса 2 группы занимают 25,2% общей площади. Это леса эксплуатационного назначения, но с ограниченным режимом пользования. Они предназначены для удовлетворения потребностей в древесине местного населения и предприятий, работающих в первую очередь на нашей территории. Здесь наряду с выборочными рубками ведутся сплошные лесосечные рубки в пределах прироста леса.

Леса 3 группы имеют большое лесоэксплуатационное назначение. Они расположены к северу от поселка Красного. У нас в районе это леса особого назначения.

Велико значение наших лесов и лугов в обеспечении животноводства грубыми кормами и пастбищными угодьями. Выпас скота производится ежегодно на 15-20 тыс. га лесных площадей. Сенокосы занимают 4478 га. Кроме того, сенокосение производится ежегодно на рединых лесных культурах и в редких насаждениях. Благодаря этому увеличивается поголовье общественного и находящегося в личном пользовании скота.

Лес дает населению съедобные грибы: грузди, рыжики, волнушки, лисички, сыроежки, березовик болотный (его синонимы обабок, желтоберезовик, серый гриб), моховики желто-бурые, рядовики, шампиньоны, опята, маслята и др.

Леса богаты и дикорастущими ягодами: черникой, земляникой, черемухой, шиповником, рябиной, смородиной, малиной, костяникой, брусникой.

Население все чаще и чаще занимается заготовкой лекарственных трав: листьев брусники, черники, купены лекарственной, наперстянки, герани лесной, мать-и-мачехи, медуницы лекарственной, зверобоя, корней лапчатки, цветов кошачьей лапки и др. К сожалению, организованный сбор лекарственного сырья не ведется.

Велика водоохранная роль лесов, которая заключается в регулировании поверхностного стока, уменьшении испарения почвы, удлинении периода весеннего таяния снега. Это имеет огромное значение, так как болота, ручьи, реки и озера на

территории лесов входят в водосборную площадь рек Исеть и Пышма, являющихся источниками водоснабжения г. Екатеринбурга и других городов области.

Неоценимо эстетическое значение наших лесов. Многообразие форм лесных растений, их красочное цветение весной и летом, богатство красок лесов осенью, сочетание закрытых ландшафтов с водными пространствами озер — все это создает прекрасные пейзажи и благоприятные условия отдыха. На берегах озера Балтым, Исетского озера-водохранилища, окруженных сосновыми, березовыми лесами, расположены базы отдыха.

Роль лесов постоянно возрастает и будет возрастать в будущем, так как наши леса расположены вокруг двух городов и в непосредственной близости от крупнейшего на Среднем Урале екатеринбургского промышленного узла. Города этого узла с расположенными в них предприятиями, средствами транспорта, жилищно-бытовыми комплексами поглощают из атмосферы огромное количество кислорода, насыщая ее в то же время углекислым газом, пылью, дымом и другими вредными компонентами. В этих условиях прижизненная роль леса приобретает значение бо-

*Лекарственные растения района.*



*Мать-и мачеха.*



*Горец птичий.*



*Рябина обыкновенная.*



*Хвощ полевой.*



*Лапчатка прямостоячая.*



*Брусника обыкновенная.*



*Пижма обыкновенная.*



*Тысячелистник  
обыкновенный.*



*Чистотел большой.*



*Подорожник большой.*



*Одуванчик  
лекарственный.*



*Сирень обыкновенная.*



*Зверобой  
продырявленный.*



*Багульник болотный.*



*Ольха серая.*



*Пустырник  
обыкновенный.*



*Сурепка обыкновенная.*



*Ландыш майский.*

лее важное, чем чисто утилитарное — лесоэксплуатационное. Лес очищает воздух от пыли, осаждая ее на поверхности листьев и переводя с потоками дождевой воды в почву. Один гектар леса за год может осадить из воздуха от 50 до 70 т пыли.

Главные защитники и ценители леса трудятся в Уралмашевском лесхозе. Будем беречь и охранять лес и мы с вами.

**Вопросы и задания:**

1. Какие породы деревьев встречаются в наших лесах?
2. Как меняется растительный покров с изменением местоположения?
3. Перечислите травянистые растения леса, луга, болота.
4. Постройте диаграмму распределения общей площади по основным категориям земель (см. таблицу № 5).

**Распределение общей площади  
по основным категориям земель (в га)**

Таблица 5.

Площадь	Занятая площадь, га
Площадь района	113898
Под усадьбами с огородами	3849
Отдельно расположенные огороды	826
Под коллективными садами	2206
Выгоны	770
Пашни	6078
Кустарники	6045
Леса	71821
Сенокосы	4478
Болота	7599
Дороги	3445
Под водой	3358
Жилая застройка	778
Прочие земли	3423

5. Выполните практическую работу № 7 и творческую работу.



## РАЗДЕЛ III. МОЙ КРАЙ В ПРОШЛОМ

### 1. ДАЛЕКОЕ ПРОШЛОЕ НАШЕГО КРАЯ

Самые ранние поселения, открытые археологами на территории нашего района, относятся к эпохе неолита (нового или позднего каменного века). По времени это VI-IV тысячелетия до нашей эры. Основные приметы находок этого периода — каменные орудия труда и простейшие керамические изделия. В III тысячелетии до нашей эры на берегах Исетского и Шитовского озер обитали племена более поздней аятской культуры, основным занятием которых была охота.

Второе тысячелетие до нашей эры — переходный период от неолита к бронзовому веку. Племена, обитавшие в это время в верховьях реки Исеть, были носителями уже другой, коптяковской культуры. Одной из характерных черт этой культуры было изготовление изделий из меди и бронзы. Несмотря на это, в обиходе этих людей широко применялись изделия из камня.

Расцвет древнего меднолитейного производства на Среднем Урале, в том числе и на территории, занимаемой ныне МО «Верхняя Пышма», относится к VII-III вв. до н.э. Именно в этот период на горе Петрогром, что находится в окрестностях станции Исеть, возникает крупный очаг металлургического производства. Здесь выплавляется металл из местных руд, предположительно из Сагринского медного рудника. Переработка металла в готовые изделия частично производилась на месте плавки руд, и в большей мере на берегах Исетского озера, в том числе и на мысе Толстик.

Наши ученые доказали, что металлические изделия, изготавливаемые на г. Петрогром и берегах Исетского озера в VII-III вв. до н.э., доходили до Дона и Днепра, и даже до Карелии.

Примерно в V в. до н.э. иткульские металлурги, промышленявшие в основном в верховьях реки Исеть, сумели наладить выплавку меди и на г. Думной (территория современного г. Полевского). Уже в то время ими стали разрабатываться богатые руды Гумешевского месторождения.

К 560 г. до н.э. относят путешествие греческого поэта и путешественника Аристея Проконесского в страну исседонов. Предполагаемое место жительства исседонов — верховья реки Исеть. Но со слов исседонов Аристей узнает, что севернее, в сторону Рифейских (Уральских) гор, в стране аримасков находятся богатые золотые рудники. Золото здесь выкапывают из земли, соорудив себе гнезда, свирепые звери грифоны, похожие на львов, но с крыльями и клювом орла. Грифоны, по рассказам исседонов, водятся на лугах богатых аримасков. Последние ведут жестокую борьбу с грифонами из-за золота. Только аримаски, по словам исседонов, самые могучие из мужей, отваживаются вступать в борьбу с грифонами. Золоту, добытому в смертных боях, они поклоняются как божеству, приносят ему жертвы.

Эта древняя история легла в основу обоснования в гербе и на флаге МО «Верхняя Пышма» мифического животного грифона, которого хорошо знали наши далекие предки — жители верховий реки Исеть исседоны.

В VI-IX вв. н.э. в наши края из лесостепи пришли племена угров-кочевников. Именно они (петрогромская археологическая культура) оставили в верховьях реки Исеть литейные площадки и остатки печей для варки железа. Работы в это время вновь, как и тысячу лет назад, велись на горе Петрогром. Здесь строились кричные горны, выдававшие кричное сыродутное железо.

При Борисе Годунове в 1598 году в Зауралье — «За Камень» — были посланы служилые люди, некий Дьяков и его товарищи, чтобы собрать сведения по географии «закаменных новых землиц». Уже тогда русским «чертещикам» удалось нанести

на бумагу первые примитивные изображения рек Тура, Ница и реки Пышмы, тогда ее называли река Пыш. Что любопытно, об Исети, которая расположена недалеко от Пышмы, тогда еще ничего узнать не удалось.

В 1672 году из Москвы на Урал под усиленной охраной воинских отрядов была послана крупная партия рудоискателей во главе с думным дворянином Я.Т. Хитрово, которая обнаружила железные руды в верховьях Исети. В это же время началась добыча железных руд и отправка их для переплавки в Верхотурье. Можно предположить, что в эти годы и начал закладываться путь от верховий реки Исеть, где впоследствии будет заложен завод-крепость Екатеринбург. А путь этот назовут Верхотурско-Богословским трактом. Этими же рудами впоследствии были обеспечены Уктусский и Шувакишский железодобывающие заводы, а позже — Екатеринбургский и Верх-Исетский заводы. Нам эти места знакомы по знаменитой Ганиной Яме, где в июле 1918 года пытались уничтожить останки царской семьи и их приближенных, расстрелянных в Екатеринбурге.

В 1697 году Семен Ремезов составляет "Чертежную книгу части Сибири". В эту книгу вошла и карта реки Исеть.

В 1704 году в наших краях одновременно со старейшим на Среднем Урале Уктусским заводом был построен Шувакишский железодобывающий завод. Впервые об этом заводе мы узнаем из указа Тобольского губернатора Матвея Гагарина от 11 марта 1706 года на имя управляющего Уктусского завода Ивана Воинова. В нем говорится, что в 1704 году по Указу Великого Государя и по «указной табольской памяти» москвитин Новомещанской слободы тяглец Ларион Игнатьев сын Мясников построил на ручье, который вытекал из озера Шувакишского и впадал в реку Пышма, малые ручейные печи для плавки железной руды. И «велено было у Лариона с того железа брать десятый пуд в казну Великого Государя». Этот завод неоднократно подвергался набегам взбунтовавшихся башкир. Его сжигали, но он вновь и вновь восстанавливался. Просуществовал завод до 1716 года, а последним его владельцем был Михаил Пастухов, сдавший в этом году на Уктусский завод кричное железо. Есть сведения, что там еще долгое время существовала деревенька углежогов и рудокопов.

## 2. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРВЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Большую роль в освоении нашего края сыграл старинный Верхотурский тракт. Расположение тракта по территории района с севера на юг на значительном протяжении благоприятно сказалось на формировании в нашей местности так называемых притрактных поселений, таких, как село Мостовское, село Балтым, деревни Мостовка, Верхотурка и другие.

### Село МОСТОВСКОЕ

Село Мостовское, основанное в 1724 году, является одним из самых старых наших населенных пунктов. Вот о чем рассказывают архивные документы по истории села. "В 1723 году крестьяне Мурзинской слободы Алапаевского дистрикта (округа) подали прошение в Екатеринбургскую земских и судных дел контору с просьбой разрешить им поселиться при большой Верхотурской дороге над речкой Большая Мостовая (левом притоке Адуя, впадающего в Реж) в 32 верстах от Екатеринбурга. Звали этих крестьян Евтифий Игнатьевич Фетисов и Софрон Корешков". Большая Верхотурская дорога (впоследствии Верхотурско-Богословский тракт, Серовский)

возникла еще в XVII веке задолго до основания Екатеринбурга. Горные власти были заинтересованы в развитии инфраструктуры этого важного трансуральского пути, и 23 марта 1724 года Екатеринбургская земских и судебных дел контора разрешила крестьянам поселиться при дороге с условием "содержания проезжающих всякого чина людей... и для ямской гоньбы" (т.е. извоза). Новопостроенную деревню стали называть Мостовой оттого, что занимаемые для поселения места мостили предварительно деревом, чего требовала болотистая почва. Может быть, название свое деревня получила от моста через речку Большая Мостовая, по которому проходила Большая Верхотурская дорога, а может быть, от названия реки.

С 1726 года попеременно то в Мостовой, то в деревне Пышме находился таможенный пункт Екатеринбургской таможни, просуществовавший, видимо, до 1753 года, когда внутренние таможни были отменены. В 1735 году в канцелярии главного заводууправления было определено к трем дворам деревни Мостовой, "где случается едущим перемена подвод", поселить еще 10 дворов из Арамильской слободы... Привлекали жителей Мостовой и к различным заводским работам, в частности, к перевозке грузов между заводами. Хотя жители Мостовой и не были напрямую связаны с горнозаводским производством, они интересовались рудными богатствами края.

В XIX веке основными занятиями жителей Мостовой стали заготовка и доставка дров, строевого леса, угля, мха, сена для Верх-Исетского завода и Екатеринбургского монетного двора. Так как деревня стояла на большой проезжей дороге, многие жители содержали постоянные дворы. Из промыслов в Мостовой было развито изготовление деревянной посуды, бочек для Монетного двора. В 1858 году в Мостовой проживали 87 человек. В 1871 году в деревне была построена церковь, и она получила статус села.

В конце 70-х годов XIX века приход мостовского храма состоял из "817 человек мужского пола и 883 женского". Тогда же село стало центром Мостовской волости 1-го стана Екатеринбургского уезда. Здесь находилось волостное правление. В Мостовскую волость входили три сельских общества — Мостовское (217 жителей), Пышминское (195 жителей), Мало-Мостовское (179 жителей). Основанное на большой проезжей дороге, село занимало важное положение не только на подъездах к Екатеринбургу, но и на всем Среднем Урале".\*

## Село БАЛТЫМ

В 1840 году главный горный начальник хребта Уральского В.А. Глинка повелел у истоков реки Балтым на половине расстояния между Екатеринбургом и Мостовой организовать почтовую станцию, для чего в этот район были переселены жители деревень Шувакиш и Воздвиженка. Всего было поселено 9 семей с 6 лошадьми. Деревню называли Владимирской. Всем переселенным семьям были выделены земли под пашню и сенокосы. Им разрешалось ловить рыбу из озер Балтым и Вашты. Все строения были поставлены по правую сторону Верхотурско-Богословского тракта, если ехать в Невьянск. В 1842 году правление Верх-Исетского завода обратилось в горное управление с просьбой выдать план строительства деревни Владимирской с намерением построить там жилье для проживания мастеровых, отработавших 25 лет на заводе и желающих переехать на новое место жительства. Строительство домов и разработка усадеб проводились по левую сторону Верхотурского тракта, напротив деревни Владимирской. Новые постройки получили название деревни Балтым. Жители деревни Балтым наделялись только землей под усадьбу,

\* Использованы материалы ст. «Первые страницы истории» В. Вяловой, начальника архивного отдела.

покосами (в размере одной десятины на хозяйство) и выгоном. Права на лов рыбы они не имели. По переписи 1887 года, проводимой Екатеринбургской земской управой, две половины селения числились под двумя названиями и относились одна к Верх-Исетской, другая — к Мостовской волости. Учет велся совместно. К 1887 году все население станции составляло 203 человека и проживало в 46 избах, занималось извозом, старательством, заготовкой строевого леса, дров для жителей Екатеринбурга, сбором грибов и ягод с целью продажи, рыболовством.



*Современное село Балтым.*

Особенно прибавлялось работы на почтовой станции зимой, когда в сторону Екатеринбурга, а перед ярмаркой — и в Ирбит, шли сотни подвод с дровами, древесным углем, лесом, бондарными изделиями, ягодой, мехом и т.д. Зимние поездки являлись трудным делом, так как лошади протаптывали лишь узкую полосу в снегу, типа корыта, поэтому санки ложились то на один бок, то на другой. Ну, а весной и осенью проезд по тракту был сущим наказанием. Если тарантасы и телеги на длинных дрогах, используемые для почтовой связи, еще как-то "проскакивали", то крестьянские простые телеги с грузом по 20-25 пудов вязли в грязи, и их с трудом оттуда удавалось вытаскивать. 1 июня 1860 г. построены деревянная часовня, иконостас. В 1893 г. часовня с каменным пристроем освящена в церковь во имя Святой Великомученицы Параскевы. В этом же году открыта церковно-приходская школа в наемном приспособленном помещении. Поселение Балтым получает статус села. В конце XIX века значение станции стало связываться с изменением статуса города Верхотурье. Этот город стал одним из религиозных центров России. Ежегодно тысячами паломники шли по Верхотурско-Богословскому тракту поклониться мощам святого Симеона Верхотурского. Станция Владимирская, а позднее село Балтым, была вторым после деревни Пышма населенным пунктом на пути к Верхотурью, где могли остановиться верующие для отдыха, и сельчане считали за честь, если паломники еще и откушали у кого-нибудь в доме. В 1908 г. в селе уже проживали 558 человек, из них 285 мужчин и 273 женщины, часть из них принимала активное участие в добыче медной руды на Пышминско-Ключевском медном руднике, появилось много старателей.

## **Рабочий поселок ИСЕТЬ**

Днем рождения рабочего поселка Исеть считается 14 октября 1878 года — день открытия регулярного движения по железной дороге Екатеринбург-Пермь. Есть сведения, что 1802 году у Исетского озера появились первые каменоломни, в которых

каторжники добывали бутовый камень для мощения улиц Екатеринбурга. Промышленная разработка исетских гранитов относится к 1873 г., когда был заложен Исетский гранитный карьер Пермской железной дороги — нынешний карьер "Уралне-руд". Работы вело акционерное общество горно-заводской железной дороги. В 1909 году на территории поселка был открыт так называемый Пермский карьер (теперь карьер щебзавода). В 1917 году Исеть из полустанка становится станцией. Известна фамилия первого начальника станции — Вандеръелен, а первым дорожным ма- тером был Г.С. Пешков.

Революция и гражданская война не обошли Исеть стороной. Станция была заня- та белыми 25 июля 1918 года. Почти все жители поселка ушли в леса. Летом 1919 г. в поселке появились красноармейцы, и белые были вынуждены отступить, оставив в спешке эшелон с продовольствием. С установлением советской власти число рабо- чих на карьере увеличилось. Было построено несколько новых бараков. Карьер был единственным на Урале поставщиком бутового камня.

## **Поселок САГРА**

Сагра — поселок городского подчинения, расположен в 8 км к северу от п. Исеть. Развитие Сагры связано со строительством Уральской горнозаводской железной дороги (открыта в 1878 г.), соединившей Екатеринбург с Пермью через Верхневин- ский, Невьянский и Тагильский заводы. Местное население работало на разъезде и в лесу. Любопытно, что, по воспоминаниям старожилов, впервые электрический свет в Сагре загорелся 6 января 1954 года.

Старательство (добыча золота, а затем и медной руды) внесло свою лепту в развитие края. В 1822 году были обнаружены золотые россыпи по рекам Мостовая, Мостовка, Адуй, ранее золотосодержащие руды были обнаружены по дороге от де- ревни Пышмы к озеру Балтым.

## **Деревня ВЕРХОТУРКА, поселок ПЕРВОМАЙСКИЙ**

Возникновение деревни Верхотурки и поселка Первомайского обязано стара- тельству. Сюда первоначально за неблагоприятные проступки ссылались рабочие Березовского завода. Основным источником средств к существованию была добы- ча золота, которое сдавалось золотопромышленнику Поклевскому-Козеллу. Част- ным лицам предоставлялось право заниматься добычей золота, правда, добывать его имели право те люди, у которых имелась земля. Землевладельцы отводили старателям территорию для разработки, и осуществлялась промывка золотоносно- го песка или приемка руды. Все остальное: добычу, доставку, приобретение инстру- ментов и приспособлений — обеспечивали старатели за свой счет. Землевладелец рассчитывался со старателями или по количеству промытого золота, или по про- центному содержанию меди и золота в руде.

## **Поселки ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЕЙ**

Жизнь поселку Медный рудник в 1854 году дала открытая Ивановская жила мед- ных руд. Расстраивался Екатеринбург, шло строительство УЗТМ, рос поселок Пыш- минско-Ключевской медный рудник с его шахтами и заводом. Все больше и больше требовалось леса, а лес был кругом. Возникают новые населенные пункты — по- селки лесозаготовителей. Строились в спешке бараки, завозились люди, и жизнь начиналась... И названия-то возникали как будто в спешке: поселок 30-й квартал

(Зеленый Бор с 1943 г.), Будка Шитовская (1926 г. — поселок Половинный), Кордон Красный Адуй (Красный Адуй), поселок Красный (1931 г., с 1928 г. — р-н 403-го квартала), поселок Глубокий Лог (1936 г.). Но вскоре начинали строиться частные дома, магазины, появлялись огороды. Население занималось не только лесным хозяйством, но и другими промыслами.

## **Поселки КЕДРОВОЕ, ОЛЬХОВКА**

В 1937 году геологи обнаружили два мощных торфомассива, которые условно назвали Кедровским и Ольховским. Уралмашу нужно было топливо. И в 1941 г. началось строительство поселка Кедрового (первоначальное название Исетка). Строились жилые бараки. С 1942 г. в строительстве узкоколейки до п. Красного принимали участие пленные немцы. В 1942 г. производственный участок торфопредприятия был создан в деревне Ольховка. Зимой 1942-1943 гг. там было построено несколько каркасных домов для сезонных рабочих. К 1948 г. в Кедровом и Ольховке работали уже около двух тысяч рабочих.

## **Поселки КАМЕННЫЕ КЛЮЧИ, НАГОРНЫЙ**

Особая причина возникновения поселков Каменные Ключи и Нагорный — необходимость обустройства пунктов спецпереселенцев. В 1948 г. в 50 км от Верхней Пышмы на берегу реки Мостовки образован пункт спецпереселенцев пос. Каменные Ключи. Половину из сосланных составляли немцы Поволжья. Работали они на лесоповале. Когда вышел указ, разрешающий возвращаться в родные места, большинство переселенцев уехало, осталось только несколько немецких семей. В пос. Нагорном спецпереселенцы занимались сельским хозяйством. В 1933 г. был организован неуставной колхоз "Новый путь". Особенностью спецпоселения являлось то, что в поселке был комендант, без разрешения которого никто не мог уходить за пределы поселка.

## **Поселок САНАТОРНЫЙ**

Как прекрасна уральская природа! Восхищает красота наших лесов и водная гладь озер. В конце 30-х годов XX века на берегу озера Балтым был построен противотуберкулезный санаторий (эта местность тогда называлась хутор Уголок природы). 16 мая 1939 года санаторий принял первых больных. Работал он в течение 40 лет. Лечили больных кумысом, для чего содержали стадо кобылиц. В 90-е годы XX века тубсанаторий прекратил свое существование, а поселок Санаторный остался и практически превратился в дачный поселок.

### **Вопросы и задания:**

1. Выполните практическую работу № 8 (см. приложение).
2. Назовите основные причины появления населенных пунктов района.
3. Проследите, как менялся вид трудовой деятельности населения (усложненное).
4. Предложите таблицу, где можно указать не только группы населенных пунктов по причинам возникновения, но и промыслы (бондарь, пильщик, углежог, лесоруб, кузнец, печник, ягодница, рыболов, старатель, дрововоз и т.д.).
5. Соберите материал об истории возникновения других населенных пунктов, используя краеведческую литературу, материалы городского музея, архивов.

### 3. КАК РОЖДАЛСЯ И РОС МОЙ ГОРОД

#### С Днем рождения, город родной!

Города рождаются и крепнут,  
 Поднимая ввысь свои дома.  
 Кто-то помнит, как большой деревней  
 Называлась Верхняя Пышма.  
 Город вырос, что ни говорите.  
 Но в первооснове перемен -  
 Открыватель и первостроитель:  
 Медный рудник – ПМЭЗ – КУЭМ.  
 Грешен, ныне злоупотребляю  
 Аббревиатурами слегка,  
 Но к земле навечно прирастают  
 ПОЗ, УЗХР, ЗСМК.  
 Города рождаются и крепнут,  
 Мастерами заселив дома.  
 Отвечать истории конкретно  
 Учит граждан Верхняя Пышма.  
 Город есть, останется и будет,  
 Продолжая множить этажи,  
 Потому что строят его люди,  
 Чтобы в нем любить, работать, жить.

**В. Алексеев.**

Наш город, хотя и молодой по сравнению с некоторыми другими городами страны, имеет богатейшую историю. Своим возникновением город обязан Пышминско-Ключевскому медному месторождению. 3 апреля (21 марта ст. стиля) 1854 года управляющий Верх-Исетскими заводами подал в Уральское горное правление заявку об открытии Пышминско-Ключевского месторождения. Эта дата стала днем рождения медного рудника. В 1854 году в Иванов день была заложена первая шахта — Иоанно-Богословская, или Ивановская. Она вступила в эксплуатацию в 1856 году. Специалистов того времени, да и современных, удивили огромные размеры сечения шахты — 10х10 аршин, то есть 50,4 кв.м. Не зря ее называли еще царь-шахтой. Добывалась руда и из множества шурфов. А вскоре началась и выплавка меди. Вот как свидетельствует об этом дошедший до нас документ — прошение управляющего Верх-Исетскими заводами от 12 августа 1854 года (орфография сохранена): "Всепресветлейший, державнейший Великий Государь император Николай Павлович, самодержец Всероссийский, Государь всемилостивейший! Просит управляющий Верх-Исетскими наследников Гвардии корнета Яковлева заводами Василий Михайлов сын Сигов, а в чем мое прошение, тому следуют пункты:

...в окрестности Пышминско-Ключевского золотосодержащего прииска, от Верх-Исетского завода в 12-ти верстах, в начале настоящего 1854-го года Верх-Исетским заводоуправлением найдены медьсодержащие руды; о первоначальном открытии сих руд Уральскому горному правлению известно уже из всеподданнейшего прошения моего, поданного в Горное правление 21-го числа марта сего 1854 года". Далее в прошении сообщалось, что "на чугунно-литейной вагранке проплавлено 1966 пудов руды и получено чистой меди 35 пудов 32 фунта", что по залеганию медно-рудных пород указанное место является "благонадежным к дальнейшей разработке".

В окрестностях месторождения начал расти поселок, получивший первоначально

название Пышминско-Ключевской медный рудник. Строились бараки и домики для горняков и лесорубов. Они образовали первую улицу поселка, которая получила название Пышминской (сейчас она носит имя Федора Федоровича Сыромолотова). На горных работах в то время были заняты 135 "людей заводских", т.е. приписанных к руднику крепостных, да 171 вольнонаемный, в том числе смотритель рудника, штейгеры, запальщики и прочие "прислужные люди", как их тогда называли.

Все горные и транспортные работы выполнялись только вручную. Забои освещали сальными свечами или факелами-светильниками. Откатку руды к стволу производили с помощью тачек на деревянных колесах. Отпалку забоев вели порохом, вентиляции забоев и выработок практически не было. Рабочий день продолжался по 12-14 часов, после в мокрой одежде зимой по морозу люди шли в холодные бараки. За такой каторжный труд рабочие зарплату не получали. Их просто прикрепляли по расчетным книжкам к хозяйскому магазину. Примером бесчеловечного отношения может служить такой факт. По архивным данным, за 1856-1857 годы на добычу руды ежемесячно расходовалось около 250 руб. Это были затраты на 135 человек "рудничного люда с их чадами и домочадцами". В этом же отчете сказано, что содержание 103 лошадей стоило 373 рубля в месяц. Таким образом, на лошадь в то время расходовалось денег в два раза больше, чем на человека. Нечего удивляться, что средняя продолжительность жизни рабочего не превышала 35-37 лет.

Первоначально вся добытая руда отправлялась на Верх-Исетский завод, где подвергалась переработке в плавильных печах. С 1854 по 1865 год было добыто 1615332 пуда руды, из нее выплавлено 105789 пудов меди. 1867 год. Построен Пышминско-Ключевской медеплавильный завод производительностью 1,5 тысячи тонн меди в год. Он положил начало металлургической промышленности в Верхней Пышме. К этому времени рудник значительно расширился, была заложена еще одна шахта — Покровская. Однако не все шло гладко, и наступил период спада — в 1875 году прекратил работу рудник, а через три года и завод.

Во второй половине девяностых годов XIX века начался подъем медной промышленности по всей России, и в том числе на Урале. Бурное развитие приобрела электропромышленность, что вызвало большую потребность в меди. В 1900 году Управление Верх-Исетскими заводами, перешедшими по наследству графине Стенбок-Фермор, организует на территории Пышминско-Ключевского месторождения крупные разведочные работы под руководством профессора Василия Васильевича Никитина. Они дали хорошие результаты: было найдено двадцать новых рудных зон с богатым содержанием меди. Рудник начинает восстанавливаться. В первую очередь разворачиваются работы на самой богатой жиле — Павловской. На ней закладываются три шахты: Васильевская, Средняя, Павловская. Затем — Мариинская шахта. С 1904 по 1908 год открываются зоны Западная, Восточная, шахта 909-я, шурфы 845 и 859. На выходе этих зон — карьер Александровский и карьер шахты 909-й. В 1907 году закладывается шахта Александровская, в 1908 — 909-я, 1910 Центральная.

Как только начал работать рудник, пришлось заново строить завод. В 1901 году были пущены две шахтные печи, а через шесть лет — еще пять. Добыча руды принимает не виданные раньше размеры, оборудование на шахтах заменяют более совершенным. На руднике и заводе работали тогда семьсот человек. Часто случались увечья, за которые хозяева под самыми разными предлогами старались не платить. Много приезжало рабочих на заработки из Вятской и других губерний России. Сезонные рабочие жили в общих бараках. Принимали на завод и детей. Получали они в несколько раз меньше взрослых, а трудились наравне с ними.

Рабочий поселок Пышминско-Ключевского медного рудника перед революцией со-



стоял из пятнадцати господских домов, в которых жили начальники и служащие, из ста пятидесяти деревянных изб (в них жили в основном семьи старателей), из казарм-бараков для "пришлых" людей. Единственным культурным центром была трехклассная церковно-приходская школа. При руднике и заводе была касса копеечного сбора. Члены ее должны были отдавать копейку от каждого заработанного рубля на благотворительные цели: строительство часовен, училищ, помощь бедным ученикам и т.д. Вот на эти деньги и была построена в поселке школа.

С радостью узнали рабочие рудника и завода о февральской революции в Петрограде. Уже 6 марта они избрали Совет рабочих депутатов, в его составе был и механик завода М.С. Петров, чье имя носит одна из улиц города. 1 мая 1917 года в



*Улица Октябрьская. Справа в деревянном доме размещались детские ясли № 1.*

Екатеринбурге была проведена свободная многоядная демонстрация, в которой приняли участие горняки рудника и рабочие завода. Братские могилы и памятники напоминают нам о том периоде, когда в поселке хозяйничали белогвардейцы. Тяжелыми были годы после освобождения поселка: шахты затоплены, завод законсервирован. Несколько оживилась жизнь в поселке после пуска в 1924 году одного цеха медеплавильного завода, в котором перерабатывались прежние запасы руды. Однако цех проработал всего около 2-х лет. Завод был окончательно закрыт. Жизнь в поселке снова замерла. В 1926 году здесь насчитывалось всего 1278 жителей. Они в основном занимались своим старым промыслом — старательством. По-настоящему наш край преобразился в связи со строительством, в 1929 г. первенца отечественной металлургии — Пышминского медеэлектролитного завода. Проблем было множество: кадры, дороги, материалы... О том, как проходило строительство, прекрасно написано Л.Н. Никитиной и Н.П. Шубиным в книге "Уралэлектромедь". Строки из книги: "Потребности в пиломатериалах покрывались за счет окружающего леса. Сначала его вырубали вокруг "смолокурни", там, где сейчас находятся Дворец культуры "Уралэлектромедь" и кинотеатр "Факел". Отсюда лес вывозили по брусчатой узкоколейке на лошадях. Эта узкоколейка была очень примитивна: к шпалам гвоздями прибивали деревянные бруски, окованные железной полосой или уголком. Коногон вел лошадь, часто спотыкавшуюся на шпалах. Она тащила две спаренные ва-



*Так выглядел поселок Пышминско-Ключевской медный рудник в конце 20-х годов.*



*Бараки Верхней Пышмы.*

гонетки с 10-12 бревнами. Такие "узкоколейки" в те годы были в большом ходу, так как для строительства настоящей узкой колеи не было рельсов.

Позднее, когда вблизи стройки лес был вырублен, лесосеки отвели в других местах; в стройсекторе, в Красном Адуе, за озером Балтым. Рабочий Иван Михайлович Гладков вспоминал: "С октября 1932 по апрель 1933 года я работал на поливе ледяной дороги. Она шла от завода по теперешней улице Зеленой до озера Балтым, а дальше — по озеру до Красного Адуя. За озером была будка — колодец с ручным насосом. Было еще два колодца: один за Маниной горой в болоте, второй — по улице Зеленой напротив дома № 8. На Балтыме воду брали из лунок. На санях была установлена бочка на один кубометр. Вода выливалась через два отверстия в дне бочки. Дорогу приходилось поливать часто, так как ее заносило снегом. По утрам на Красный Адуй прибывало 15-16 лошадей, которые тащили отсюда на завод бревна по ледяной дороге.

Из-за отсутствия электроэнергии жилье и конторы поначалу освещались керосиновыми лампами. В октябре 1929 года трест «Уралцветмет» разрешил привезти с Красноуральского медеплавильного завода локомотив с динамо-машиной и установить его на стройке. Поехали за ним В.В. Комаров и Ф.А. Драничников. Электрический свет появился в первых числах января 1930 года. Мощность электрической установки была всего 250 киловатт. Кстати, один киловатт обходился всего в 37 копеек.

Электрический генератор, приводимый в движение локомотивом, едва-едва обеспечивал освещение части поселка и площадки строительства, работу камнедробилки, бетономешалки, пилорамы и насосов. Потребность в электроэнергии росла, но обеспечить ее пока возможности не было: подстанция ЧелябинГРЭС была еще в строительных лесах, а Среднеуральской ГРЭС и вовсе не существовало".

Нужны были дороги, которые связали бы стройку с областным центром. Вокруг был лес и проселочная дорога. На строительстве не было ни одной грузовой машины, не было железной дороги. Земля из котлованов отвозилась на тачках вручную, в лучшем случае — на конных повозках, лес доставлялся на стройку по ледяной дороге. А ведь в литейном цехе предстояло вынуть тысячи кубометров грунта, в электролитном — десятки тысяч. К 27 мая 1930 года, как свидетельствуют документы, "на стройплощадке числилось 90 плотников, 198 чернорабочих, 121 землекоп, 158 коннорабочих, 12 каменщиков", то есть всего 579 рабочих. Шоссейную дорогу построили за один строительный сезон 213 рабочих, без всякой техники отсыпали полотно дороги, обложили его камнем. Эта дорога существует до настоящего времени (дорога начиналась от Пышминского тракта, там, где сейчас кинотеатр «Заря»). В 1950-х годах она была покрыта асфальтом, а в последующие годы расширена. В начале апреля 1930 г. прошли успешные испытания железнодорожной ветки протяженностью более 9 км — теперь можно было доставлять на стройку громоздкие и тяжелые грузы. 18 июня 1930 года состоялась закладка основных цехов завода: литейного, электролитного и шламового. Это был большой праздник!

1932 год. За 60 дней комсомольцы и молодежь в свободное от работы время построили двухэтажную школу № 1 (впоследствии школа № 2). Сейчас, конечно, трудно даже представить себе жизнь и быт первостроителей завода. Уму непостижимо, как могли они голыми руками на пустом месте построить такой гигант, работая по 10-12 часов, живя в бараках с семьями.

К весне 1934 года работы на объектах первой очереди строительства подходили к концу. Люди жили ожиданием. 3 августа 1934 года на медеэлектролитном заводе получена первая анодная медь. 13 августа 1934 года в 11 часов вечера в электролитном цехе загружена анодами первая серия электролизных ванн, был принят электри-

ческий ток. 14 декабря 1934 года Пышминский медеелектролитный завод официально вступил в строй действующих, с огромной перспективой развития. 6 января 1936 года первый турбогенератор Среднеуральской ГРЭС дал промышленный ток.

Великая Отечественная война стала для медеелектролитчиков суровым испытанием. Медь была одним из стратегических материалов, она шла на гильзы для патронов и снарядов.

22 февраля 1946 года рабочий поселок переименован в город Верхняя Пышма. Город застраивается, люди начинают покидать бараки, появляются новые предприятия. В июне 1946 года был образован металлостроительный завод № 10, впоследствии производственное объединение "Радуга". Какой радостью было для горожан введение в эксплуатацию первого хозяйственно-бытового водопровода в ноябре 1954 года. Город получил воду. Еще одна радость пришла в семьи. В 1958 году ПМЭЗ был сооружен больничный комплекс с поликлиникой и лечебным корпусом. А в ноябре 1961 года по теплотрассе от Среднеуральской ГРЭС предприятия и жилые дома получили тепло. И теперь уже начинается строительство благоустроенного жилья. Первый пятиэтажный дом по улице Ленина был введен в строй в 1963 году. Вскоре появляются широкоэкранный кинотеатр "Факел", Дворец культуры металлургов и др. Естественно, все это появилось благодаря тому, что город развивался как промышленный центр. Здесь расположились новые промышленные предприятия: опытный завод Министерства цветной металлургии (1958 г.), завод химреактивов (в 1971 г. принята в эксплуатацию первая очередь). Принят в эксплуатацию завод сварных машиностроительных конструкций (1981 г.) В городе работают также типография, хлебокомбинат, молокозавод, автопредприятие, «Уралцветметразведка» и т.д. В 1965 году подведен природный газ. Таким образом, из поселка вырос довольно крупный промышленный центр, где важнейшими отраслями являются цветная металлургия, химическая промышленность, машиностроение и металлообработка. Очень хорошо сказал о нашем городе И.Г. Пронин, автор книги "Мой город": "Современную Верхнюю Пышму невозможно представить без широких асфальтированных дорог и тротуаров, уличного освещения, чистых и опрятных многоэтажных жилых домов, газонов, скверов. Украшением служит парк культуры и отдыха, являющийся продолжением одной из старейших улиц города — улицы Красноармейской. Город Верхняя Пышма можно отнести к тем городам, в облике которых можно увидеть и прошлое, и настоящее и угадать будущее. Прошлое — в старом поселке с деревянными домиками, где жили первые горняки, обогатители, металлурги. Настоящее мы видим в современных широких улицах, застроенных многоэтажными крупноблочными и крупнопанельными домами, обсаженных березами, тополями, липами, кленами и другими деревьями..."

Даже в трудные годы перестройки наш город растет и хорошеет: преображаются его улицы, появляются скверы, новые красивые дома. Огромную роль во всем этом играет администрация МО "Верхняя Пышма" и градообразующее предприятие ОАО "Уралэлектромедь".

#### **Вопросы и задания:**

1. Назовите год основания рудника, рабочего поселка, города?
2. Когда и в связи с чем было положено начало металлургической промышленности в Верхней Пышме?
3. В каких условиях велись горные работы? Выберите ответ из текста.
4. Чем вызван подъем медной промышленности в России и на Урале во второй половине 90-х годов XIX века?
5. Как это отразилось на работе рудника?
6. Опишите рабочий поселок Пышминско-Ключевского медного рудника перед ре-



*Панорама современного города.*

волюцией.

7. Опишите, как строился завод.

8. Расскажите, как рос и развивался город Верхняя Пышма.

9. Выпишите особо важные события в жизни города в тетрадь.

#### **4. МОЙ МИКРОРАЙОН, МОЯ ШКОЛА**

У каждой школы своя история, свои замечательные педагоги и талантливые ученики, о которых вы должны знать, хранить в памяти их имена, дела, прославившие школы.

Во многих школах есть музеи, где накоплен богатейший материал. Вы должны не только его глубоко изучить, но и пополнить новыми материалами. О музеях первой, второй и двадцать четвертой школ знают не только в городе и области. Идут годы, меняется состав советов музеев, старшеклассники передают эстафету младшим, а руководители музеев долгие годы остаются на своем посту. Весь город знает этих энергичных, преданных своему делу педагогов: Тамару Кузьминичну Небогатикову, Валентину Александровну Куминову, Александру Вячеславовну Пахоруккову. В музее школы № 2 им. М. Талыкова собран богатый материал. Давайте заглянем в этот музей и вспомним его историю.

Начался он с небольшого уголка еще в старом здании школы № 2 на улице Октябрьской. Первыми документами будущего музея стали материалы, собранные жительницей города В.П. Назукиной и присланные Героем Советского Союза В.Б. Емельяненко. Созданием музея занялась организатор внеклассной работы Т.К. Небогатикова — ответственный, неравнодушный человек, всегда учивший детей горячо любить свою Родину, глубоко уважать тех, кто сражался за нее в годы войны, вечно помнить тех, кто отдал за нее свою жизнь.

В 1975 году две группы школьников побывали в местах базирования авиаполка, в котором служил М. Талыков, и в Керчи — на встрече с летчиками-ветеранами. Т.К. Небогатикова познакомилась с бывшими однополчанами Михаила, послушала их воспоминания о войне. Все это так ее потрясло, что она поняла: нужно собирать материалы о 7-м Гвардейском авиаполке, чтобы как можно больше детей сердцем прикоснулись к героической странице истории Родины. Короче — нужен музей. Эту идею поддержал тогдашний директор школы В.Д. Грошев.

Музей открылся 3 ноября 1975 года. Этот день стал большим школьным праздником. В.Б. Емельяненко помог установить связь с бывшими летчиками, и они прислали в музей свои воспоминания о военных днях и о М.И. Талыкове. Сам Василий Борисович стал большим другом ребят. Он приглашал школьников на традиционные встречи фронтовиков, и четырежды члены совета музея вместе с Т.К. Небогатиковой ездили на эти встречи. После таких поездок в школьном музее появились новые стенды с фотографиями, новые воспоминания ветеранов, записанные на магнитофонную пленку. Ребята-участники поездок рассказывали школьникам, которые приходили в музей, и своим одноклассникам о впечатлениях от встреч с ветеранами. С короткой, но яркой жизнью бывшего ученика, летчика-штурмовика гвардии младшего лейтенанта Михаила Талыкова, геройски погибшего на фронте, вы познакомитесь в музее. О нем расскажут фотографии, звуковые письма, в которых содержатся воспоминания его друзей, стихи и замечательная песня "Синее-синее небо", ставшая гимном школы.

Очень яркий след в истории жизни школы оставил учитель биологии Апполинарий Смарагдович Тыжнов. Именно он был инициатором и организатором учебно-опытного участка школы и разработанной методики работы на нем. Началось все с кружка

юных натуралистов в 1940 году, тогда еще в семилетней школе № 2. Одновременно был создан впервые не только в этой школе, но и в городе учебно-опытный участок площадью 0,5 га — сад, огород и коллекционный участок. На садовом участке было высажено 42 яблони-двухлетки, 30 вишен, 10 слив, 100 кустов малины, 30 кустов смородины, 1000 кустов земляники и множество цветов. Но началась война. На 1941-42 учебный год школу № 2 перевели в одно здание со школой № 1. В здании школы № 2 (где теперь помещается школа № 1) был организован военный госпиталь. С наступлением весны 1942 года земельный участок вокруг школы был сплошь засажен картофелем. Еще во время войны госпиталь из здания школы № 2 по улице Красноармейской был эвакуирован, и коллективы школ снова разъединились по прежним школьным зданиям. Вскоре после войны школа № 1 была переименована в среднюю школу. Для создания лучших условий ее перевели в здание школы № 2 по улице Красноармейской, а школу № 2 — в здание школы № 1 по ул. Октябрьской, где она находилась до перевода ее в 1980 году в новое здание по ул. Садовой, сейчас Кривоусова. После возвращения с фронта Апполинарию Смарагдовичу пришлось вновь организовывать учебно-опытный участок, и уже на новом месте — на землях, прилегающих к школьному зданию по улице Октябрьской. Шел 1946 год. Директором школы была Мария Петровна Минеева. Новый кружок юннатов был немногочисленным. Первые его активисты — Нина Безответных, Рая Шуплецова, Нина Ильиных. Кружок состоял из двух секций: цветоческой и ботанической. Так дело обстояло до сессии ВАСХНИЛ 1948 года. Решения сессии явились стимулом для организации школьных учебно-опытных участков. В результате у школы появился участок размером 1,3 га, позднее — 1,5 га. С этого момента вся учебно-опытная работа стала разворачиваться в новом направлении на основе мичуринской биологической науки. Вот тогда и появилась у Апполинария Смарагдовича мысль заняться разработкой системы обучения всех учащихся школы с полным составом классов на уроках, проводимых непосредственно на земле школьного учебно-опытного участка. Эти уроки были названы уроками агробиологии, и проводились они во всех классах школы. В соответствии с планом были выделены участки начальных и отдельно старших (5-8) классов, на которых выращивались овощные и зерновые полевые растения. Кроме этого, были организованы плодово-ягодный сад и плодово-ягодный питомник. Для юннатов были выделены отдельные участки по садоводству и лесоводству. В дендрарии были юннатский лесной питомник и коллекционный участок, состоящий из более 50 видов кустарников и деревьев. Для овощеводов сделали парники.

На участке организовали учебную площадку со скамейками и столами. Для животноводов создали животноводческую ферму. Позже появились пчельник, метеорологическая площадка и овощехранилище. Питомник был восьмипольным. Четыре поля всегда были заняты сеянцами и саженцами яблонь, а четыре — земляникой. На первом поле пятиклассники сеяли семена яблонь. На втором растили сеянцы. На третьем поле шестиклассники окулировали сеянцы и на четвертом — культивировали саженцы: формировали крону и пр., готовя саженцы для реализации населению города. Седьмые классы занимались работами по уходу за домашними животными: курами, утками, кроликами, козами на школьной ферме, а 8-9 классы вели практические работы по животноводству на ферме колхоза села Балтым. Особенно широкий размах в 1948-58 гг. получило юннатское движение. Кружок юннатов состоял уже не из 20, а из более ста учащихся. Количество секций увеличилось до одиннадцати: полеводов, овощеводов, садоводов, лесоводов (дендрологов), цветоводов, животноводов, птицеводов, пчеловодов, зоологов, ботаников и метеорологов. Так как тогда в школах не было школьных мастерских, возникла необходимость в секции "Умелые руки" (12-я секция). Школьный сад был организован по прин-

ципу разнообразия сортов и формирования крон в соответствии с климатическими условиями Урала. Яблонь было 64, груш — 10, смородины — 120 кустов, малины — 240, крыжовника — 30 кустов и т.д. Здесь можно было встретить самые различные сорта деревьев и кустарников. Для селекционных демонстрационных работ были посажены две уссурийские дикие груши, земляника — 6 сортов (более 1000 кустов). Когда школа № 2 была преобразована в среднюю школу, для 8-9 классов был создан отдельный полевой участок для постановки опытов. С каждой секцией занятия проводились учителем биологии один раз в неделю, но секция работала каждый день под руководством старосты в соответствии с планом. Вот небольшие выписки из планов секций:

- полеводов: получить гибридные семена кукурузы для передачи колхозам. На одной из очередных выставок, она так понравилась французам, что в виде гирлянды гибридных початков перекочевала на поля Франции;

- овощеводов: вырастить для снабжения населения рассаду: 6 тысяч корней капусты, 4 тысячи корней помидоров;

- садоводов: снабдить коллективные и индивидуальные сады города саженцами плодово-ягодных растений, для чего сделать 300 прививок яблонь, окоренить 300 черенков смородины, сделать 400 отводков крыжовника и 500 отпрысков малины;

- лесоводов: вырастить для озеленения улиц города 200 тополей, 300 кленов, 500 кустов желтой акации;

- цветоводов: для озеленения школьных цветников вырастить рассаду 10000 цветов.

Да! Остается только позавидовать этому периоду в жизни школы. Ежегодно проводились "Праздники юных натуралистов" с организацией выставок, где учащиеся премировались грамотами, книгами, обувью, одеждой и даже наручными часами. Обычно вечера заканчивались ужином, где фрукты, мед, овощи на винегрет были собственные. Школьные выставки были "генеральной репетицией" к участию в областной сельскохозяйственной выставке, а лучшие из лучших представлялись для участия во всесоюзной. Ежегодно ее участниками были не менее двадцати человек. Все они награждались бронзовыми медалями выставки, а Нина Ендальцева была награждена малой серебряной медалью. О юннатской работе и уроках агробиологии в школе № 2 рассказывали не только областные газеты, но и многие газеты и журналы страны:

журнал "Естествознание" за 1952, 1953 гг.; сборник статей "Из опыта политехнического обучения в сельских школах", стр. 16-36, Свердловское книжное издательство, 1955 г.; сборник статей "Школьники в поход за кукурузу", Свердловское книжное издательство, 1958 г.; журнал "Народное образование".

Высокие урожаи, большая производственная практика, а главное — уже накопившийся опыт методики проведения занятий привлекли внимание Академии педагогических наук РСФСР. Апполинару Смарагдовичу было предложено сделать доклад на педагогических чтениях в г. Москве, где была организована и выставка по итогам работы учебно-опытного участка школы № 2. Школа, директор школы, некоторые учителя, так же, как Апполинару Смарагдович, неоднократно были участниками Всесоюзной сельскохозяйственной выставки, награждались бронзовыми медалями, подарками, а школа — приемником. Инициатор всей этой огромной работы был награжден приемником, часами, грамотами и большой серебряной медалью ВСХВ "За успехи в социалистическом сельском хозяйстве". В проведение уроков агробиологии, в юннатскую работу в пятидесятых годах вложили свой труд учителя биологии З.К. Мышкина, М.С. Баженова, Г.А. Колосова. В воспитании учащихся, в организации летних работ очень велика роль педагогов Р.А. Штерна, Е.М. Санниковой, А.С.



*Урок ведет А.С. Тыжнов (1946 г.).*

Шиляевой, З.М. Кудриной, А.Г. Черепановой, В.А. Белугиной, директора школы М.А. Киркоровой.

Под руководством учителя географии Ф.Д. Скоробогатовой проводились работы на метеорологической площадке.

Для многих юннатов работа в секциях дала путевку в жизнь. Герман Потапов возглавлял секцию зоологов, сделал для школы много наглядных пособий в виде чучел птиц, грызунов, кроликов. Впоследствии он стал военным врачом.

Лида Пустозерова много лет была старостой кружка ботаников и возглавляла секцию ботаников. Занималась гибридизацией кукурузы и других растений. Сейчас она доктор биологических наук, научный работник ботанического сада г. Екатеринбурга.

Аля Батуева работала в секции ботаников. Вела работу по изучению местной дикой флоры, особенно лекарственных растений, что сказалось на выборе ее профессии — фармацевт. Вика Новикова и Минсара Садритинова — две подружки — все школьные годы занимались садоводством. По окончании десятого класса пошли работать в колхоз села Балтым, где стали звеньевыми в колхозном саду. Через год колхоз направил их в сельскохозяйственный институт. По окончании института Минсара работала агрономом в обществе охраны природы, а Вика — сначала в Красноярске на плодово-ягодной станции, а затем в Новосибирске.

Таких примеров можно привести множество, мы видим, какую большую роль Апполинарий Смарагдович сыграл в судьбах своих учеников и какую известность школе принес в те годы. Его деятельность ценили. Он первым в городе был награжден значком «Отличник народного просвещения РСФСР».

**Вопросы и задания:**

1. Опишите микрорайон, в котором расположена ваша школа (улицы, памятники, скверы, предприятия коммунально-бытовых услуг, промышленные предприятия).

2. Какие предприятия отрицательно влияют на окружающую среду?



*Уход за земляникой.*



3. Какое участие вы принимаете в озеленении, охране окружающей среды?

4. После знакомства с историей школы, посещения музея, встреч с интересными людьми – педагогами, выпускниками школы — какие у вас появились предложения по пополнению материалами своего школьного музея?

## 5. МОИ СООТЕЧЕСТВЕННИКИ — ЗАЩИТНИКИ РОДИНЫ

22 июня

«Вставай, страна»... подспудно зрела песня,  
 Но в первый миг оцепенела вся страна -  
 В такой же, как сегодня, день воскресный  
 Из уст в уста передавалось страшное: "Война!"  
 Беда-война ворвалась беззаконно,  
 До всех дотронулась - не убежать.  
 Стихала улица, завидев почтальона:  
 В чей дом зайдет, с кем ныне горевать?  
 Погибшим нет числа - душой и телом -  
 Десятки миллионов человек  
 Трудились, жили и хотели  
 По-доброму окончить этот век.  
 Склоняем головы пред павшими бойцами -  
 Они за Родину погибли, отчий дом.  
 Они ушли, оставив память с нами  
 На той земле, где мы за них живем.

*В. Чепкин.*

"Родина в опасности!" — этот клич нашел горячий отклик в сердцах многих верхнепышминцев, особенно среди молодежи. По призыву ЦК ВЛКСМ в 1942 году бывшие одноклассницы Зина Глущенко (Совкова по мужу), Пана Изюмова, Валя Кузьминская, Зоя Завьялова (Узенцова), Лиза Моисеева, закончившие школу в 1941 году, стали настойчиво требовать в райкоме послать их на фронт. И они добились своего: 15 апреля 1942 года пятьдесят два человека собрались в клубе "Цветмет" с рюкзаками, готовые отправиться на защиту Родины. Провожали их родные, друзья, секретарь РК ВЛКСМ, военком. Отправили девчат в Москву, на противозвоздушную оборону столицы. В августе 1942 года ушла служить на Дальний Восток еще одна группа девушек-добровольцев с ПМЭЗ: Агния Кожнева (Арефьева), Павлина Чиняева (Разбоева), Клавдия Лучина, Татьяна Трешкина, Мария Файзрахманова и Юлия Похолуева. После войны все девчата вернулись домой, кроме Юли, которая погибла там, на Дальнем Востоке. Всего в Отечественной войне участвовали 156 женщин Верхней Пышмы и Среднеуральска. На Сталинградском фронте воевали Е. Слободская, К. Каравашкина, на Ленинградском фронте — Е. Федотова, Л. Нефедова.

Рвались на фронт многие медеэлектролитчики, горняки, обогатители не только в начале войны. Около 80 заявлений поступило от них, когда начал формироваться Уральский добровольческий танковый корпус, с просьбой зачислить в состав этого соединения. Но после тщательного рассмотрения каждого заявления (завод был на особом положении — у многих была бронь) были посланы всего несколько человек: Алексей Салмин, Александр Южаков, Александр Партин, Иван Акулов, Андрей Самохвалов, Алексей Корешков, Николай Аксенов, Михаил Малышев, с рудника: Ша-

гид Газизов и Иван Захаров, с обогатительной фабрики Александр Патрушев.

Все они приняли боевое крещение на Курской дуге. В первых же боях погибли А. Партин и А. Салмин, а Саша Патрушев был ранен. Он тоже не вернулся домой: погиб на литовской земле. Свыше пяти тысяч жителей ушли на фронт, из них около двух тысяч отдали жизнь за свободу Родины. Среди них три Героя Советского Союза: Иван Александрович Кукарин, Дмитрий Николаевич Смирнов, среднеуральцы, и верхнепышминец Виктор Григорьевич Феофанов. За большие заслуги в Великой Отечественной войне более тысячи верхнепышминцев награждены орденами и медалями, в том числе девять человек — орденом Ленина, двадцать три — орденом Красного Знамени, сто тринадцать человек — орденом Отечественной войны (только в ходе боевых действий), девяносто три человека — орденом Славы, четыреста пять человек — орденом Красной Звезды.

Герой Советского Союза верхнепышминец Виктор Григорьевич Феофанов провел детство в поселке Медный рудник, учился там в школе. Перед войной вместе с родителями переехал в Свердловск, откуда был призван в действующую армию. Будучи артиллеристом-разведчиком, умело наводил на вражеские цели артиллерию. В числе первых форсировал Днепр. За форсирование Днепра был удостоен звания Герой Советского Союза. Свой последний подвиг Василий совершил в дер. Ковалевка Кировоградской области. Вот как это было. Передовые отряды пехоты, где находился разведчик, сравнительно легко выбили фашистов из деревни. Опомившись, враги перешли в яростные контратаки. Девятнадцать раз гитлеровцы лезли в деревушку и столько же раз откатывались обратно. Пятьдесят немецких солдат нашли свою гибель от пуль наших бойцов. Но и сам Василий погиб в этом бою. Именем Феофанова названа бывшая улица Восточная.

Разве можно рассказать о всех героях войны, вернувшихся домой и оставшихся на полях сражений. Шестьсот шестьдесят семь заводчан, горняков и обогатителей ушли на фронт в годы войны. Двести пятьдесят из них не вернулись с поля брани. О героях войны, чьи имена увековечены в названиях улиц города, вы узнаете в следующих главах.

Память о земляках жива. Десятки памятников, обелисков напоминают нам о тех, кто ценой своей жизни спас нашу Родину. И наши жители глубоко чтят погибших земляков. Каждый житель знает памятные места, связанные с участием верхнепышминцев в Великой Отечественной войне. 9 мая 1967 года в Верхней Пышме был открыт обелиск в честь павших в боях на фронтах Великой Отечественной войны верхнепышминцев. Этому событию посвятил свои стихи В. Реутов:

### Пышминцам погибшим

Пышминцам погибшим Пышма от живых  
 Гранит воздвигает и помнит о них.  
 Прошли до Берлина ее горожане:  
 Тот пал смертью храбрых, тот пулею ранен.  
 Погибшие знали - их вспомнят живые.  
 Их помнят на землях великой России.  
 Посадят вокруг монумента цветы  
 Их дети и внуки, чьи души чисты.  
 Влюбленные пары и сверстник убитых  
 Придут помолчать у седого гранита.  
 Пусть светлая память, пусть грозная память -  
 Пусть в золоте, в камне живет над веками.

Стена с именами верхнепышминцев, погибших в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., открыта в 1975 году, а в 2000 году дополнена. Мемориальный комплекс разрастается.

9 мая 1991 года у комбината воздвигнут памятник металлургам, горнякам и обогатителям, погибшим в годы Великой Отечественной войны. Обелиски и памятники установлены во многих населенных пунктах района (см. приложение). Каждый год в День Победы к этим памятникам приходят благодарные земляки, чтобы отдать дань уважения тем, кто пал смертью храбрых за Родину. И вы, учащиеся школ, внуки и правнуки погибших и воевавших, должны чтить их имена, как делали это ученики 11-б класса (выпуск 2001 года) школы № 2 им. М.И. Талыкова. Эти ребята на протяжении 7 лет (с 5 по 11 класс) выращивали в кабинете географии цветочную рассаду и высаживали ее у Вечного огня, ухаживали за ней. Делали они это с удовольствием и считали своим долгом поддерживать мемориал в надлежащем виде. Я уверена, что эти люди и их дети не будут ломать скамейки и бросать мусор у самого памятного места горожан.

К 50-летию Победы в городе была создана Книга Памяти, в которой поименно перечислены все, кто погиб на поле брани, в плену и умер от ран; написана книга "Они защищали Родину" с перечислением непосредственных участников войны, живших в городе до 1 января 1995 года. Богатейший материал по Великой Отечественной войне сосредоточен в городском музее, где вас тепло встретят его сотрудники.

#### **Вопросы и задания:**

1. Выясни, кто был участником Великой Отечественной войны из твоих родственников, запиши его рассказ или рассказ о нем.
2. Узнайте в городском музее, с кем из участников Великой Отечественной войны вы можете встретиться, организуйте эту встречу.
3. На контурной карте района особым значком нанесите населенные пункты, в которых есть памятники и обелиски. Расскажите об одном из них.
4. Расскажи, как в твоей семье отмечают День Победы.

## **6. ТРУЖЕНИКИ ТЫЛА НА ТРУДОВОМ ФРОНТЕ**

Великая Отечественная война стала серьезнейшим испытанием для всего советского народа. И наш район начинал жить по великому закону Отечественной войны "Все для фронта, все для победы". Построенный в 1934 году завод к концу 1940 года достиг проектной мощности, став крупнейшим медеэлектролитным предприятием в Европе. Это во многом определило его роль в годы войны как основного поставщика рафинированной меди. Около 80% всех снарядных гильз и патронов выпускалось из меди, производимой на заводе. В сжатые сроки здесь было организовано производство легированной меди для направляющих поясков снарядов дальнобойной и морской артиллерии. Эвакуированный из-под Москвы цех по производству медного порошка 25 мая 1942 года выдал первую продукцию, производство которой было в военные годы единственным в стране. На заводе была организована переработка платиносодержащих отходов с аффинажных заводов страны с целью извлечения металлов платиновой группы, и особенно родия, в котором остро нуждалась оборонная промышленность для производства взрывчатых веществ.

"Все силы — на разгром врага!" — под таким девизом самоотверженно трудился весь коллектив завода. С первых же дней войны работа завода была переведена на военный режим, был установлен 12-часовой рабочий день, в некоторых цехах без подменных смен, так как около 600 лучших кадровых рабочих ушли на фронт и на их



*Тимофей Матвеевич  
Степайкин.*



*Иосиф Александрович Нестеров  
за работой.*

место пришли их матери, жены, дети. Завод испытывал огромнейшие трудности из-за отсутствия квалифицированных кадров, электроэнергии, многих технологических материалов, особенно древесного угля и огнеупоров. Оставшиеся в тылу должны были трудиться за двоих, а чаще — за троих, чтобы обеспечивать нужды фронта. Шел первый месяц войны. В литейном цехе старший мастер Т.М. Степайкин решил сократить время плавки. Он сумел доказать руководителям цеха, что сокращение времени не отразится на качестве меди, не повлияет на состояние печи. Так, на двадцатый день войны на заводе состоялась плавка, положившая начало движению скоростников. Тимофею Матвеевичу удалось сократить ее на два часа. Как много значило это во время войны. На следующий день мастер М.И. Соколов повторил результат Степайкина, а 22 июля 1941 года мастер анодного передела В.Г. Кононов уменьшил время плавки уже на 6 часов и выдал 100 процентов годных анодов. Инициатива Т.М. Степайкина распространилась на многих металлургических заводах медной промышленности. В 1942 году передовой плавильщик первым на заводе был удостоен ордена Ленина. Одновременно с движением скоростников на заводе развивается движение «тысячников». Здесь же, в литейном цехе, зачищальщик вайербарсов Иосиф Александрович Нестеров 10 июля 1941 года выполнил сменную норму выработки на 566%. Каждый день он наращивал производительность: 11 июля — 611%, 12 июля — 699%. За семь месяцев 1941 года Иосиф Александрович выполнил двадцать месячных норм! Это может показаться фантастикой, но добиваться такой производительности ему помогало высочайшее мастерство. Он лучше всех видел дефекты на поверхности слитков, он был единственным, кто зачищал вайербарсы на конвейере во время розлива меди и имел небывалые для тех пор результаты: 25 июля 1943 года он выполнил норму на 1364%, а 26 июля — на 3090%, то есть один заменил 30 человек! Надо ли говорить, какого высокого напряжения физических сил требовала такая работа, но в те дни люди забывали о себе. Их силы поддерживало сознание, что своим трудом они помогают фронту.

Однажды пришла на имя Иосифа Александровича правительственная телеграмма с поздравлением по поводу очередного рекорда, и получил он в подарок от руководителей завода большой таз с малиной. Спустя десятилетия до конца своих дней помнил старый металлург запах той малины.

Как и повсюду, на места ушедших на фронт мужчин пришли жены, старики, подростки, а ведь это была мужская работа. Дарье Константиновне Авдеенко было уже

64 года, когда она, проведя на фронт двух сыновей, пришла на завод, стала шламовщицей и изо дня в день перевыполняла норму выработки. На шестом десятке лет работала на строжке слитков Анна Ивановна Меляхина. Разве можно перечислить все имена замечательных тружениц, заменивших мужей и отцов. Особой благодарности заслуживают подростки. Прямо со школьной скамьи пришел в 1943 году в электрический цех крепко сбитый паренек Аркадий Мастюгин (впоследствии заместитель главного энергетика комбината «Уралэлектромедь»). Ремонтная бригада, куда направили смышленного подростка, состояла в основном из таких же, как он, подростков: семь пацанов лет пятнадцати, двое — немного постарше, да двое взрослых электриков. Подростки работали наравне со взрослыми. Зимой 1945 года вышел из строя мотор-генератор № 3, который давал ток электролитному цеху. Остановилась одна цепь электролиза. А что это значило в военное время, объяснять, думается, не надо. В цех пришло высокое начальство — директор завода Хренов и главный инженер Гаев. Разговор был со всей бригадой. Сказали, что фронт требует медь, что из-за аварии выпуск ее сократился на треть, и спросили, что нужно, чтобы быстрее восстановить мотор-генератор. Мастер Владимир Васильевич Плотников ответил за всех: «Ничего не нужно, только поесть ребятам». И пообещал сделать работу за тринадцать суток. Статор был — махина, два с лишним метра в диаметре. Предстояло выбрать всю старую обмотку, испытать и поставить новую. Начальство дало на работу двенадцать суток с условием, что будет она вестись без выходных, без отдыха, только с перерывом в пять часов на сон. О важности ремонта говорит установленный электрикам килограммовый суточный паек хлеба. Кормить стали покрепче, выделили разносчицу еды. И дело закипело. Через одиннадцать суток мотор-генератор был запущен. Сегодня у Аркадия Дмитриевича Мастюгина за плечами свыше пятидесяти лет трудовой деятельности на «Уралэлектромеди». Начав электриком, он работал позже мастером, двадцать лет возглавлял электрический цех, был заместителем главного энергетика предприятия. Ему присвоено звание «Заслуженный энергетик Российской Федерации».

Особенно много подростков работало в цехе биметалла (БМ). Это было новое производство, где выпускались заготовки для винтовочных патронов. Разместили цех в пристрое к электролитному. Посреди помещения в два ряда стояли длинные деревянные столы, за ними каждую смену сидели 30-35 девчат-контролеров ОТК, которые составляли основную часть работников цеха. Они микрометрами измеряли толщину листов биметалла и сортировали их. Работали по 12 часов без выходных дней. Уставали, конечно, страшно, и постоянно боролись с чувством голода. Чтобы как-то поддержать работниц, экономист цеха К.И. Шахмаева предложила делать из отходов металла котелки и ложки, лудить их и продавать. Попробовали — получилось. Меняли их на овощи: за котелок давали ведро картошки. То-то было радости в цехе, когда делили эту картошку между всеми. А называли девчат-контролеров цеха БМ тогда на заводе любовно «детский сад».



*Девушки из цеха БМ.*

Не хватало рабочих и в механическом цехе, тогда начальник цеха и секретарь цеховой партийной организации пошли по домам, где были подростки, пригласили их на завод. Здесь ребята стали учиться на токарных, фрезерных, строгальных станках и вскоре заменили ушедших на фронт мужчин. Шли подростки и в другие цехи. В. Жалобин и М. Чусовитин за короткое время освоили работу старших плавильщиков, через полгода они уже сами учили новичков. В связи с большой потребностью оборонной промышленности в строганных слитках был организован цех № 3 в помещении барачного типа. Здесь были установлены строгальные станки "шеппинги", на них работали те самые мальчишки и девчонки, которые пришли на завод по приглашению руководителей механического цеха. Самым старшим было только по семнадцать. Тем, кто был мал ростом и не доставал до станка, сделали специальные деревянные подставки. Подростки были организованы во фронтовые бригады. Война быстро делала детей взрослыми. Работать было очень тяжело, плюс недоедание, плохая одежда, всюду холод. Однако подростки мужали, не было случая, чтобы кто-то не выполнил норму: очень дорожили ребята званием фронтовых бригад. Лучшей из них вручалось переходящее Красное знамя, любовно сшитое и вышитое женщинами завода. В составе бригад были Вася Марков, Леша Ендальцев, Толя Солодянкин, Вася Таушканов, Толя Провалов, Боря Сивков, Миша Таушканов, брат и сестра Шаненских и многие другие, которые не уступали в труде взрослым. Переходящее знамя после окончания войны было вручено ремонтно-механическому цеху на вечное хранение. Сейчас его можно увидеть в музее ОАО "Уралэлектромедь".

Очень трудно жил и работал завод в годы войны. Люди, изнуренные продолжительной и тяжелой работой, истощенные систематическим недоеданием, от усталости валились с ног, но, немного поспав, нередко прямо здесь же, в цехе, снова становились к станку, к печи, к электролитным ваннам. Невозможно было бы выстоять, расширять производство, вести научно-исследовательскую работу, если бы у руля не было таких талантливых, мужественных руководителей, как директор В.А. Хренов, парторг А.И. Шахмин, главный инженер А.И. Гаев. Неоценим вклад многих специалистов завода, в том числе М.Е. Медведовского, А.Н. Беневолинского, Я.Г. Каплуна, Е.Д. Бажукова и многих других. Об истории завода и замечательных тружениках вам расскажут авторы книги "Уралэлектромедь" — страницы истории Л.Н. Никитина и Н.П. Шубин. В 1942, 1943, 1944 годах Пышминский медьэлектролитный завод выходил победителем в соревновании предприятий цветной металлургии, ему вручалось Красное знамя Государственного Комитета обороны. Шестьдесят передовиков производства за годы войны были удостоены правительственных наград. Директор и главный инженер завода были награждены орденами. Свой трудовой вклад в победу над врагом внес коллектив Пышминского рудоуправления, которым всю войну руководил Л.А. Каграмонян. Начальником обогатительной фабрики был В.Д. Бененсон. Горняки и обогатители выдавали очень важную для оборонной промышленности продукцию — кобальт. Этот стратегически важный металл был крайне нужен оборонной промышленности, так как его выпуск прекратили "Дашкосанкобальт" и "Североникель". Наши земляки могут гордиться этим трудовым подвигом. Это из их кобальта Кировградский завод твердых сплавов изготовил сердечники для бронебойных снарядов, которые сыграли решающую роль в битве на Курской дуге, так как легко пробивали броню хваленых немецких танков. Эти снаряды были применены там впервые. Правительство высоко оценило вклад горняков и обогатителей. За 46 военных месяцев рудник 19 раз был удостоен Знамени Государственного Комитета обороны, а обогатительная фабрика была признана лучшей из всех аналогичных фабрик страны. Решением ВЦСПС и Наркомцветмета ей было передано на постоянное хранение переходящее Красное знамя. 290 горняков и обогатителей были

награждены медалями "За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.". Выпуск кобальтового концентрата на Пышминской обогатительной фабрике в годы войны был увеличен за счет перефлотации "хвостов" с хвостохранилища. Только с 1941 по 1943 год было переработано свыше 600 тыс. тонн "хвостов". Очень тяжелым был труд на разгрузке руды, особенно зимой, когда сырой медный концентрат, который грузили в вагоны с помощью тачек, замерзал. Работу эту выполняли женщины. А каково приходилось женщинам, работающим на сушке пиритно-кобальтового концентрата! Они вручную грузили сырой концентрат на под печи, перемешивали его лопатками и после просушки опять же вручную перекадывали на транспортер, ведущий в склад. Печи топили дровами, которые тут же и пилили. И все это делали сушильщицы Махмутова, Богдашева, Ахтамова, Вакилова, Туфатулина, Шамсутдинова, Гилялетдинова... Кроме своей основной работы, они еще помогали затаривать концентрат в бумажные мешки, которые грузчики отвозили на тачках в вагоны.

Уралу, области, району бесперебойно нужна была электроэнергия. Бесперебойно, так как именно на Урале было сосредоточено большое количество оборонных предприятий. Энергетики СУГРЭС, несмотря на то, что многие специалисты и высококвалифицированные рабочие ушли на фронт, справились с поставленными задачами. Мало того, станция в годы войны расширялась: расширился главный корпус, смонтированы два котла, турбины. Мощность ГРЭС была доведена до 200 тысяч киловатт, она стала крупнейшей на Урале.

В феврале 1945 года с блестящей победой среднеуральских энергетиков поздравил Верховный Главнокомандующий, председатель Государственного Комитета обороны И.В. Сталин. В апреле 1945 года коллектив Среднеуральской ГРЭС "за успешную работу по энергосбережению оборонной промышленности Свердловской области и значительные достижения по улучшению экономичности оборудования" был награжден орденом Ленина (Указ Президиума Верховного Совета СССР). Трудностей было много. "Особенно трудно было в первую военную зиму, — вспоминал ветеран СУГРЭС С.Н. Козиков. — Станция работала, можно сказать, на износ. Профилактики никакой. Ремонты — только аварийные и срочные. Причем на них отводились самые сжатые сроки. Бывало, влезешь в топку и чувствуешь себя, как на горячей сковородке: воздух обжигает легкие, глаза, под ногами — раскаленная зола, плюнь на металл — слюна кипит. Летом в цехах температура окружающего воздуха доходила до 80°C. Немного полегче было зимой. Поработаешь минут двадцать — и на крышу, покатаешься полураздетым по снегу и опять — в пекло. Трудно тогда было всем. Но никто не роптал. Все понимали: Родина в опасности, значит, так надо". На смену ушедшим на фронт пришли их жены, дети, вернулись старики. В турбинном цехе дежурными по насосам и дежурными слесарями стали работать 22 женщины. На предприятии по инициативе коммунистов создавались фронтовые бригады. Первую фронтовую бригаду возглавил молодой коммунист Николай Сычев. Вскоре энергетикам пришлось держать боевое крещение — заменять целую ступень в турбине. В мирное время в таких условиях полностью вскрывали цилиндр турбины, вынимали ротор на ремонтную площадку, заменяли лопатки. На этот раз сняли только крышку и, не вынимая ротора, заменили все 250 лопаток. Задание выполнили на четверо суток быстрее обычного. Героический подвиг совершил коммунист Константин Труфанов. Не дожидаясь охлаждения котла, надев на себя старую спецовку, облился водой и залез в зев котла, увлекая за собой ремонтников. Партия и правительство высоко оценили трудовой подвиг среднеуральских энергетиков в годы Великой Отечественной войны. Высшей награды Родины — ордена Ленина — был удостоен старший мастер турбинного цеха Ф.В. Смирнов, ордена Трудового Красного Знамени — дирек-

тор станции Д.И. Карпенко, парторг А.П. Шешуков, главный инженер И.М. Рувимский, начальник турбинного цеха Н.И. Патрушев, начальник котельного цеха И.Ф. Редкин; пять сугрэсовцев были награждены орденом Красной Звезды, восемь — орденом «Знак Почета», десять — медалью «За трудовую доблесть», восемь — медалью «За трудовое отличие», около 900 человек награждены медалью «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны».

Но жители нашего района вносили вклад в победу не только своим трудом. Слова призыва «Все для фронта, все для победы!» обрели для них буквальный смысл. Они сдавали в Фонд обороны личные сбережения, перечисляли часть своего заработка. На завод в связи с этим поступила Правительственная телеграмма: «Прошу передать рабочим, работницам, инженерно-техническим работникам и служащим Пышминского завода и домохозяйкам, собравшим 229 тысяч рублей на строительство самолетов и танков, мой братский привет и благодарность Красной Армии. И.В. Сталин».

Люди ничего не жалели, отдавали порой в Фонд обороны последнее. В связи с этим самой высокой благодарности и памяти заслуживают мать и дочь Федосья Петровна и Екатерина Александровна Пономаревы, которые внесли в Фонд обороны 50 тысяч рублей — скопили за долгие годы на покупку дома. Но когда над страной нависла угроза фашистского порабощения, женщины, не колеблясь, отдали деньги, отказавшись от своей мечты. Как и все в стране, собирали теплые вещи, шефствовали над размещенным в поселке госпиталем. Вот как трогательно и запоминающе написал в газете «Красное знамя» от 7 мая 1998 года участник трудового фронта А. Кондрацких (строки из заметки и его стихотворение):

### **Помнить сегодня, завтра, всегда.**

Все дальше и дальше уходит эта большая война, все скромнее звучат фанфары победы. Мы, кого сейчас называют «участники трудового фронта», были, когда началась война, еще ребятами. Но с каждой фронтовой сводкой мы взрослели. Улетучивалось легкомыслие, все больше пронизывало ощущение общей беды. Одни продолжали учиться в школе, другие пошли на заводы. Но, даже будучи школьниками, участвовали в общем движении «Все для фронта, все для победы!» Собирали металлолом, бутылки под горючую смесь для борьбы с танками, помогали убирать урожай, шефствовали над госпиталями, помогали семьям фронтовиков и т.д. На заводах у станков стояли практически дети, но работу они делали взрослую. Фронт и тыл были едины. Это и помогло победить фашизм.

### **В день Победы.**

Я не дорос в то время до солдата  
И на ногах портянок не крутил,  
Не рыл окоп саперною лопатой  
И под огнем в атаку не ходил.  
Смертельно раненого друга иль соседа  
Я не вытаскивал под пулями ползком.  
Но почему же в День Победы  
Тяжелый к горлу подступает ком,  
Когда я вслушиваюсь в звуки марша  
Среди торжественно-печальной тишины?  
То годы были молодые наши,  
А мы были тогда детьми войны.



Тогда меж нами было сходство -  
 Мы без претензии на моду и еду  
 В пятнадцать узнавали производство  
 И чувствовали общую беду.  
 Мы лом и скромные посылки собирали,  
 На фронт писали братьям и отцам,  
 Мы в госпиталях Пушкина читали  
 Войною искалеченным бойцам.  
 О, сколько бед стране и нам досталось!  
 По жертвам вышел даже перебор.  
 А сколько там, в сырой земле осталось,  
 Ученые считают до сих пор.  
 Погибли многие, а те, что живы,  
 Досматривают длинный сериал...  
 Нет, не в боях - на жизни ниве  
 Давно уж сверстников я многих потерял.  
 "Чему случиться, то должно случиться.  
 ... А что касается меня,  
 То надо убиенным поклониться  
 И постоять у Вечного огня."

#### **Вопросы и задания:**

1. Перед вами фото — девушки из цеха БМ. Попробуйте разыскать:
  - а) кто на фотографии?
  - б) как сложилась их судьба?
2. Поработайте над материалами книги «Уралэлектромедь» — страницы истории», авторы Л.Н. Никитина, Н.П. Шубин. Подготовьте дополнительные сообщения о замечательных тружениках тыла. Организуйте с ними встречу.
3. Выясните, есть ли среди ваших родственников или знакомых ваших бабушек и дедушек труженики тыла. Запишите их рассказы. Особо интересные материалы передайте в газету или музей.
4. Есть на нашем кладбище могила двух замечательных женщин Ф.П. и Е.А. Пономаревых, передавших в Фонд обороны 50 тысяч рублей. Найдите эту могилу и установите над ней шефство.

## **7. НАЗВАНИЯ УЛИЦ ГОРОДА РАССКАЗЫВАЮТ**

Площадь города постоянно меняется. На начало 1999 года она была уже более 1138 кв.км. Протяженность магистральной уличной сети 36,0 км. Общая протяженность улиц, проездов 162,5 км. Протяженность их замощенных частей 148,7 км. Общая площадь улично-дорожной сети 3894,4 тыс. кв. м. Озеленение улиц дорожной сети 64 га. Общая площадь зеленых насаждений 544 га. В городе 102 улицы и 6 переулков (см. приложение). В 1917 году в поселке Медный рудник было 11 улиц: Пышминская, Проезжая, Хабаровская, три Северных, две Заводских, Церковная, Школьная и Крутая. Вы видите, как вырос наш город. Рост его идет на север, юго-запад и северо-запад, в сторону г. Среднеуральска. Очень меняются названия вновь рожденных улиц. В этих названиях можно проследить историю страны: Декабристов, Октябрьская, Пионерская, Комсомольская, Ленина, Чкалова, Жукова, Дзержинского, Красных партизан, Крупской, Матросова, Талыкова, Танкистов, (продолжите этот список).

Ярко отражается в названии улиц и история нашего населенного пункта: Горня-

ков, Обогаителей, Фабричная, Заводская, Metallургов, Рудничная, Радуга, Тепличная, Электролитная и т.д. А какое множество улиц носит имена ученых, писателей, композиторов: Циолковского, Менделеева, Ломоносова, Бажова, Маяковского, Чехова, Горького, Чайковского.

Поселок, а затем и город, рос и развивался вместе с появлением новых промышленных предприятий. В 1990-е годы в городе появляются новые микрорайоны с улицами Машиностроителей, Огнеупорщиков, Юбилейная, Феофанова, Мичурина. В районе ОАО "ЗСМК" застроены, в основном коттеджами, улицы Восточная, Луговая, Западная, Центральная, Садовая, Северная, пер. Северный. Особо дороги и значимы для верхнепышминцев имена земляков, отличившихся в годы Гражданской, Великой Отечественной войн и мирное время. Их имена носят улицы нашего города.

### Вопросы и задания:

1. На какой улице ты живешь? Почему она так называется?
2. Расскажи об улице, на которой стоит твоя школа (материал дополни сведениями из бесед со старшими, посети городской и школьный музей).
3. Организуйте встречу с женой или дочерью писателя-земляка В.В. Волоскова, чье



Михаил Иванович Талыков – летчик-штурмовик, бывший ученик школы № 2. На территории врага посадил свой одноместный самолет, подобрал сбитого командира эскадрильи и взлетел на глазах не ожидавших такой дерзости фашистов. Погиб 14 марта 1943 года. Его именем названы улица, школа № 2 и школьный музей. На доме № 7 по улице Талыкова установлена мемориальная доска.



Улица Данильченко названа в честь бывшего работника Пышминского медэлектrolитного завода Василия Антоновича Данильченко, геройски погибшего в бою в октябре 1941 года. На угловом доме № 38 по улице Петрова установлена в 1965 году мемориальная доска (обновлена в 1995 году).



Михаил Степанович Петров с октября 1917 года возглавлял Совет рабочих депутатов в нашем городе, позже находился на хозяйственной работе. Его имя с 1971 г. носит бывшая улица Metallистов.



Улица Чистова названа в честь первого редактора газеты «Красное знамя» Александра Анисимовича Чистова, геройски погибшего в феврале 1942 года. Посмертно он награжден орденом Красного Знамени. На доме № 1 по ул. Чистова 8 мая 1976 года установлена мемориальная доска.





Улица Спицына носит имя секретаря Верхнепышминского райкома комсомола. Батальонный комиссар Юрий Евгеньевич Спицын погиб как герой под Сталинградом в 1943 году. На доме по улице Спицына 8 мая 1973 года установлена мемориальная доска (обновлена в 1995 г.).



Во время Великой Отечественной войны геройски погиб в бою в марте 1944 года наш земляк Василий Григорьевич Феофанов. Улица Восточная в нашем городе была переименована в улицу Феофанова.



В 1983 году бывшая улица Садовая в г. Верхняя Пышма и улица в с. Балтым были названы именем Бориса Алексеевича Кривоусова, директора комбината «Уралэлектромедь», Героя Социалистического Труда, почетного гражданина города.



имя носит центральная городская библиотека.

4. Выполните практическую работу № 9.

5. Назовите самые зеленые улицы в городе. Какое участие вы принимаете в озеленении двора, улиц?

## 8. ИСТОРИЧЕСКИЕ МЕСТА И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ РОДНОГО КРАЯ

Памятные и достопримечательные места – это свидетели исторического прошлого края. И в то же время связь истории края с важнейшими этапами в жизни страны. На территории МО «Верхняя Пышма» зарегистрировано 17 памятников, 3 братских захоронения, 14 мемориальных досок, 35 памятников археологии, поставленных на учет Свердловским центром по охране и использованию памятников истории и культуры, 6 памятников природы (достопримечательностей).

Вот уже третий год на территории нашего муниципального образования ведутся поиски неизвестных ранее древних каменных сооружений – дольменов. Занимаются поиском и сбором материалов о их происхождении и предназначении наши краеведы В.Г. Непомнящий, А.А. Бодрых, Г.Н. Кузовков, привлекая к работе археологов научно-производственного центра охраны памятников истории и культуры Свердловской области. Версий очень много, одни утверждают, что их оставили раскольники, вторые счи-

тают, что аборигены-манси, третьи – русские углежоги. Одна из трех или какая-то четвертая, пятая версии верны – покажет научно-исследовательская работа.

Жители нашего района, как и многие жители огромной России, помнят и чтят своих героев, отдавших жизнь за Родину. Больше всего памятников (11) посвящено воинам Гражданской и Великой Отечественной войн.

## Памятники героям Гражданской войны

Традиционно 7 ноября жители города собираются на митинг у мемориала, посвященного героям Гражданской войны. Люди разных возрастов с цветами приходят сюда, чтобы почтить память погибших. Здесь находятся братские захоронения, относящиеся к периоду Гражданской войны. В 1919 году по ул. Советской, справа от церкви, было произведено захоронение красноармейцев, погибших от рук белогвардейцев в 1918 году и сброшенных в шахты. Позднее, после освобождения города Екатеринбурга от колчаковцев, жители поселка Мед-

ный рудник перенесли сюда останки активистов советской власти. В этой священной могиле покоится прах более 40 красноармейцев нашего района и около 30 человек из Сысертского района.

В селе Мостовском в 1919 году на братской могиле, где покоится прах членов ревкома села, убитых 28 июля 1918 года белогвардейцами, был поставлен обелиск. В 1978 году вместо старого был установлен новый памятник.

В 1919 году силами жителей деревень Верхотурка и

Мостовка на старом Невьянском тракте был установлен обелиск там, где были захоронены 73-летний Агапов и 15-летний Оберюхтин, зарубленные белогвардейцами в 1918 году за содействие Красной Армии, и неизвестный красноармеец. В 1978 году силами работников «Пышмалеса» был установлен новый обелиск и благоустроена



*В 1978 году на этом месте был открыт мемориал, посвященный героям Гражданской войны.*



*Обелиск в с. Мостовском.*



*Новый обелиск, возведенный силами работников «Пышмалеса» на старом невянском тракте.*

территория вокруг могилы.

## Памятники воинам Великой Отечественной войны

В нашем городе самое посещаемое жителями, как взрослыми, так и детьми, место – это Сквер воинской славы. Открытие первого памятника с Вечным огнем, тогда еще просто в городском сквере, состоялось в 1967 году. Автором памятника был В.Ф. Тетушкин. В 1975 году была сооружена стена с мартирологом (именами героев) погибших во время Великой Отечественной войны или скончавшихся после нее. В 1999 году в сквере были установлены танк, привезенный из Прибалтики, ко-



*Сквер воинской  
славы*

торый участвовал в боях в годы войны, и две пушки. В 2000 году сооружена еще одна стена, что увековечила имена погибших и умерших участников уже после войны. 2 августа 2003 года в Сквере воинской славы состоялось открытие мемориала памяти участникам локальных войн (Чечня, Венгрия, Афганистан, Северная Корея, Лаос, Эфиопия, Вьетнам, Йемен, Мозамбик, Египет). Сквер воинской славы – действительно священное место, где горожане собираются не только в День Победы. Хочется обратиться к вам, дети и взрослые! Да-

вайте будем хранить каждый цветок и деревце, давайте будем вести себя как положено в этом священном месте.

В 1991 году был открыт памятник у проходной ОАО «Уралэлектромедь», посвященный металлургам, горнякам, обогатителям, погибшим в Великую Отечественную войну. Автором его была Т.Ю. Жданович.

## Памятники, памятные знаки, мемориальные доски

Традиция установки мемориальных досок в честь важного события или в память о прославленном земляке установилась в 1960-е годы. На сегодняшний день в нашем городе насчитывается 14 мемориальных досок.

8 мая 1965 года была установ-



*Памятник у проходной  
ОАО «Уралэлектромедь»*



9 мая 1967 года в селе Балтым был открыт обелиск погибшим на фронтах Гражданской и Великой Отечественной войн.



В 1970 году в п. Исеть рядом с Исетским щебеночным заводом был сооружен обелиск 90 погибшим на фронте исетцам.



В 1975 году было установлено два памятника защитникам Родины: в п. Красный и п. Красный Адуи.



В 1977 году в селе Первомайском у клуба был открыт памятник 42-м односельчанам, не вернувшимся с войны, который оплатили жители села и установили рабочие Уралмашзавода.



В 1985 году в п. Кедровом у клуба после реконструкции был торжественно открыт обелиск погибшим в Великую Отечественную войну.



*В 1978 году в с. Мостовском был установлен памятник мостовчанам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов, который сооружен на средства, заработанные в совхозе ребятами из пионерского лагеря «Солнечный».*

лена доска Герою Великой Отечественной войны Михаилу Ивановичу Талыкову (на старом здании школы № 2, затем ее перенесли на вновь построенное здание по улице Кривоусова).



*Перед построенным Дворцом культуры металлургов по улице Ленина в 1963 году был установлен памятник Ленину, изготовленный в «Росмонументе». В 2000 году по решению администрации города он был перемещен в сквер художественной школы, что расположена рядом с Дворцом культуры металлургов.*



*До настоящего времени на территории МО «Верхняя Пышма» сохранился еще один памятник В.И. Ленину – в поселке Кедровом (рядом с Домом культуры).*



*Единственный в своем роде памятник труду находится в поселке Исеть перед управлением МЖБК. Этот памятник трудовой славы был установлен в 1980 году.*



*В 1973 году в честь основания первой шахты Пышминско-Ключевского медного рудника был открыт памятный знак с мемориальной плитой (на глыбе диорита прикреплена чугунная доска с историческим текстом). Автор знака В.В. Воробьев.*



*В 1998 году по проекту архитектора КУЭМа В.М. Балежина на территории бывшего горсада (остановка «Заводская») был открыт памятник жертвам политических репрессий. Инициатором сооружения выступил председатель общества репрессированных, житель Верхней Пышмы Анатолий Петрович Казанцев.*

7 мая 1976 года на доме, где проживал М.И. Талыков, сейчас там живет его родной брат Алексей Иванович Талыков, участник Великой Отечественной войны, была установлена мемориальная доска. 4 марта 1965 года улица Шахтеров была переименована в улицу Талыкова.

11 мая 1966 года на здании школы № 1 появилась мемориальная доска в память о погибших учителях этой школы; о том, что в школе в годы войны располагался эвакогоспиталь № 3744, говорится на второй мемориальной доске на здании школы № 1. Установка была выполнена в 1966 году, в 1985 ее заменили обновленной мемориальной доской.

В 1971 году по улице Советской на доме № 5 появилась доска, напоминающая,



что в этом доме располагался первый в Медном руднике Совет.

В 1976 году в городе появилось сразу несколько мемориальных досок, посвященных нашим землякам, погибшим в Великой Отечественной войне:

- Ю.Е. Спицыну по улице Спицына на доме № 9,
- А.А. Чистову по улице Чистова на доме № 1,
- В.А. Данильченко по улице Данильченко (угол с ул. Петрова, д. 38).

Мемориальная доска рабочему ПМЭЗ Василию Данильченко установлена и на проходной ОАО «Уралэлектромедь» в 1967 году.

В 1983 году на доме № 5 по улице Кривоусова появилась мемориальная доска, рассказывающая, что в этом доме жил Герой Социалистического Труда, директор ПМЭЗ-УЭМ Б.А. Кривоусов.

В честь 50-летия со дня рождения члена Союза писателей СССР Владимира Васильевича Волоскова на его доме № 7 по улице Октябрьской в 1977 году была установлена мемориальная доска.

В 1977 году Герою Социалистического труда, рабочему ПМЭЗ (КУЭМ), почетному гражданину города П.В. Глушкову была посвящена мемориальная доска, установленная по улице Красноармейской на доме № 3, где жил прославленный земляк.

Памятному событию в истории ПМЭЗ (КУЭМ) посвящена доска у проходной завода, которая гласит, что 26 августа 1934 года на заводе побывал С. Орджоникидзе, нарком тяжелой промышленности, который присутствовал на выгрузке первых катодов.

14 декабря 2000 года в инфекционной больнице была открыта мемориальная доска в память основателю инфекционной службы в г. Верхняя Пышма главному врачу инфекционной больницы с 1946 по 1979 годы Б.В. Фрейдлину.



*Дом В. В. Волоскова с мемориальной доской.*

## **Стоянки древних людей и археологические памятники**

По берегам окружающих наш город озер обнаружены стоянки древних людей. Здесь установлены памятные знаки. На берегу Шитовского озера в 1970 году коллективом рабочих ПМЭЗ был установлен гранитный камень с надписью: «Здесь на восточном и северном берегу озера были четыре стоянки людей каменного и медного веков. Место охраняется законом».

Такие памятники установлены на берегах озер Исетского, Вашты и Балтым. Памятный знак у озера Исеть говорит не только о стоянке древних людей, но и о плавке ими меди.

**Археологические памятники.** На территории района известно более 84 археологических памятников. Среди них поселение эпохи энеолита и могильник позднего железного века Калмацкий Брод (рядом со станцией Гать), производственные площадки для литья меди и варки железа на горе Петрогром, наскальные рисунки эпохи энеолита по берегам Исетского и Мелкого озер и др.

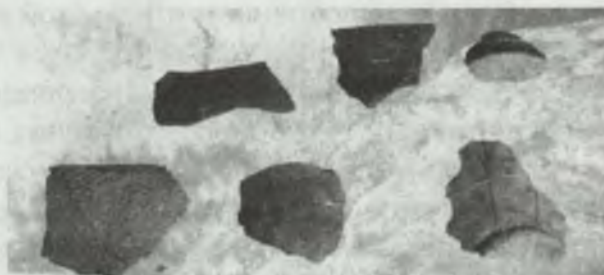
Один из самых интересных археологических памятников расположен на скалах Петра Гронского. Е.М. Берс, проводившая исследования литейного производства



Из «Каталога археологических коллекций Верхнепышминского исторического музея».\*



*Шитовское озеро. Исетское озеро. Случайные находки. Скребок для обработки шкур, наконечники стрел. Камень, сланец, халцедон.*



*Фрагменты керамики. Калмацкий Брод. Неолит (VI-IV тыс. до н.э.). Боборыкинская и полуденская культуры.*



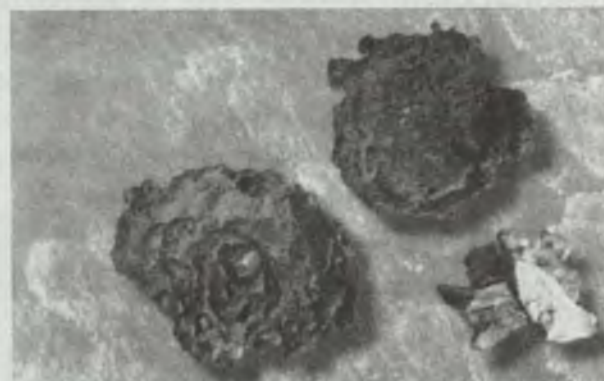
*Поселение Калмацкий Брод. Куранты, шлифовальная плита. Энеолит-бронзовый век. III-II тыс. до н.э.*



*Исетское, Шитовское озера. Грузила для сетей. Глина, тальк.*



*Исетское озеро. Шитовское озеро. Ножи, наконечники дротиков, заготовки. Сланец, туффит, кремь.*



*Исетское озеро. Скалы Петрогром (?). Крицы (слитки) меди, обожженные кости животных. Остатки металлургического производства. Железный век.*



*Исетское озеро, Шитовское озеро. Случайные находки. Наконечники стрел, заготовки. Камень, сланец, яшма, халцедон. III-I тыс. до н.э.*

\*С богатыми археологическими коллекциями вы можете познакомиться в Верхнепышминском историческом музее.

на вершинах скал, «перекрестила» памятник, назвав его Петрогромом. Дважды на это место приходили древние металлурги: часть оснований литейных печей и находок оставлена населением иткульской археологической культуры. Памятник многослойный. Ранние слои его датируются V-III вв. до н.э., в это время Петрогром был местом специализированного производства металла и изделий из него. Очень интересно описывает процесс получения металла С.Н. Панина.

В III тысячелетии до н.э. на Исетском, Шитовском озерах и в их окрестностях обитало население, изготавливающее различную керамику. Керамика, обнаруженная археологами на поселении Калмацкий Брод, дает основания предполагать, что в эпоху неолита шел процесс продвижения населения с юга (из передней Азии через Северный Прикаспий), принесший с собой технологию изготовления плоскодонной керамики. Это сосуды горшечной формы с округлыми плечиками и плоским дном, орнаментированные по шейке и плечикам, придонной части и реже – по дну резными линиями в виде зигзага или волны.

Глиняное тесто, из которого сделаны сосуды, имеет примесь песка, шамота и дресвы, что нехарактерно для посуды горно-лесного Зауралья. Стоянки, на которых найдены эти остатки материальной культуры, археологи относят к боборыкинской культуре.

В коллекции музея со стоянок Исетского озера большая часть фрагментов керамики и даже целых сосудов относится к бронзовому веку (II тыс. до н.э.). Еще более интересны находки с берегов Исети – это каменные орудия.

Особо хочется остановиться на археологических открытиях р-на Шитовского озера.

Первые стоянки на берегах и островах Шитовского озера были открыты екатеринбургскими гимназистами М. Малаховым, С. Раунером, А. Сари в 1876 году, но коллекции со стоянок не сохранились. Став студентом Петербургского университета и действительным членом Императорского Русского Географического общества, М.В. Малахов по заданию ИГРО в 1881 году провел раскопки на островах Шитовского озера. Более точных сведений об объеме исследовательских работ и местоположении раскапываемых памятников нет. Известно только то, что в результате полевых исследований 10 пудов находок (керамика, каменные орудия, изделия из меди и кости) было передано в Санкт-Петербург Императорскому Русскому Географическому обществу (М.В. Малахов, 1884 г.).

Вторично берега Шитовского озера обследовались членом Уральского общества любителей естествознания С.И. Сергеевым в 1899-90 гг.

Сегодня в коллекции с Шитовского озера в Свердловском областном краеведческом музее хранится несколько каменных орудий, наконечники стрел, обломок каменного топора из туффита и 42 фрагмента керамики эпохи энеолита (III тыс. до н.э.), бронзового (II тыс. до н.э.) и раннего железного века (VII-III вв. до н.э.).

В эпоху энеолита (III тыс. до н.э.) на восточном склоне Урала появляются своеобразные памятники духовной культуры – наскальные рисунки, или ПИСАНИЦЫ. Такие наскальные изображения были открыты и в нашем муниципальном образовании.

Одна из них обнаружена на южном берегу Шитовского озера на мысе Балчуг на гранитном останце в 1982 году. Писаница плохой сохранности, на плоскости останца еле угадываются следы красной краски – несколько линий и, возможно, фрагмент изображения копытного животного.

Две писаницы на Исетском озере (на Каменном острове и на берегу близ деревни Мурзинка), к сожалению, не сохранились до настоящего времени. Есть писаница на мысе Еловом у озера Мелкого. В композиции писаницы на озере Мелком – сидящие на воде уточки, ромбический знак. Рисунки на скалах – часть обряда, возмож-



*Керамика эпохи неолита (IV тыс. до н.э.). Поселение Калмацкий Брод. 1-9 – боборыкинская культура, басьяновский тип керамики.*

*Каменные орудия: 1 – сланцевый асимметричный нож, 2 – заготовка из сланца, 3 – топор из туффита.*

но, повествующего нам об охоте на линную птицу (гуся, утку, лебедя), которая становится доступной добычей в период осенней линьки (В.Т. Петрин, 1986 г.).

Учеными был отнесен к археологическим памятникам еще один исторический объект – Шувакишский железодельный завод, датируемый 1704 годом. Раскопками 1992-1993 гг. на ручье, вытекающем из озера Шувакиш и впадающем в р. Пышма, были найдены следы размещения заводских построек, развалы плавильных печей, шлаки, измельченная руда. Сейчас на месте, где в начале VIII века работал Шувакишский железодельный завод, за одно лето 2003 года воздвигнут целый комплекс сооружений. Центральное место в нем, несомненно, занимает небольшое сооружение, напоминающее по форме часовенку. Под крышей этой часовенки установлена памятная плита с текстом Указа Тобольского губернатора Матвея Гагарина от 11 марта 1706 года о строительстве в 1704 году на Шувакишском Истоке малых рукодутьных печей для выплавки сыродутного железа. Именно благодаря этому Указу мы и узнали о том, что почти 300 лет назад появился первый в наших краях железодельный завод. Часовенка установлена у дороги, по которой постоянно проходят и проезжают наши садоводы, посещающие свои участки круглый год, а в летнюю пору по дороге проходят многочисленные грибники, ягодники, туристы. Сейчас к этому памятному месту проложена от Серовского тракта грунтовая дорога, так что к Шувакишскому Истоку теперь можно проехать и на машине. За часовенкой на огромной сосне укреплен щит с информацией об исторической значимости этих мест. Родник, не замерзающий даже в самые лютые морозы, сказочно преобразился: появился добротный навес, сооружены декоративная ограда и сруб. Недалеко оборудовано место для отдыха.

Всего археологи открыли и изучили в XIX и XX веках на нашей территории 120 археологических стоянок, из которых 35 состоят на государственном учете. Они относятся к неолиту, энеолиту, раннему железному веку.

Перечень уникальных памятников, открытых и исследованных на территории района, см. в приложении № 14.

По данным на январь 2002 г., памятники природы и заказники на территории МО «Верхняя Пышма» занимают 5317,7 га.

**Вопросы и задания:**

1. Перечислите известные вам исторические памятники.
2. Расскажите о памятниках героям Гражданской войны.
3. Какую роль в жизни верхнепышминцев играет Сквер воинской славы? А в вашей жизни?
4. Что вы можете рассказать о героях-земляках, в честь которых установлены мемориальные доски?
5. Выполните практическую работу № 10.

**IV. НАСЕЛЕНИЕ И ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ**

*Знаем, еще краше город будет  
И поднимет выше небосклон,  
Потому что город – это люди,  
Наши люди, низкий вам поклон!*

**Л. Сорокин.**

**Подумайте:**

1. Каковы причины изменения численности населения в городе? Районе? Стране?

2. Что такое миграция населения?

3. Какие типы населенных пунктов вы знаете? Чем они отличаются друг от друга?

**Динамика и размещение населения.** Общая численность населения МО «Верхняя Пышма» на 1 января 2003 г. составляет 69,5 тыс. человек. В городе Верхняя Пышма — 58 026 человек.

Источником формирования численности населения являются естественный прирост и миграционный прирост.

**Задание:**

проследите динамику естественного движения населения за последние годы и сделайте соответствующие выводы.

**Рис. 3. Динамика естественного движения населения.**



Как изменялась численность населения по годам, проследите по рисункам 4 и 5 и попробуйте объяснить причины.

Рис. 4.

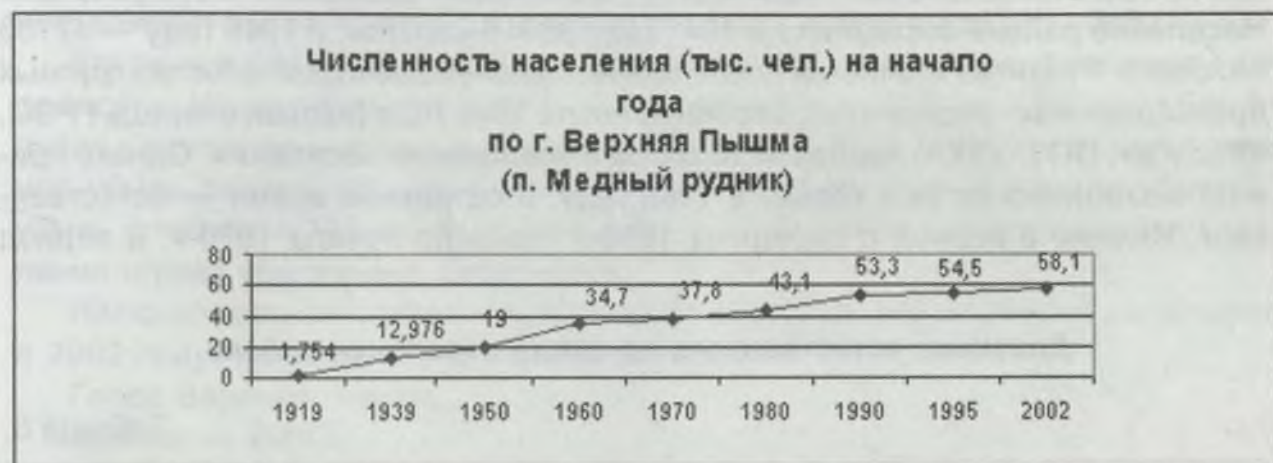
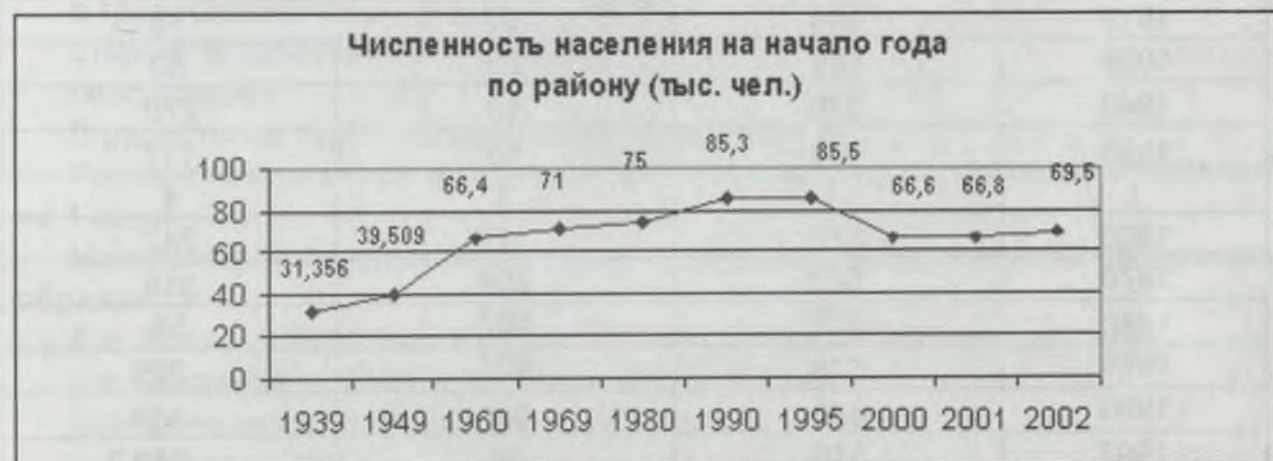


Рис. 5.



*• с 1997 года без г. Среднеуральска.*

По сведениям исполкома Екатеринбургского уездного Совета рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов о количестве населения в поселке Медный рудник известно, что проживали в нем в 1919 году 1754 человека, в том числе старше 18 лет – 935 (617 мужчин, 318 женщин). В ноябре 1922 года проходили выборы в сельский Совет рабочих и крестьянских депутатов Медного рудника. Избирали его «от количества человек обоего пола». Тогда таких насчитали 1408 человек. До переписи 1939 года точных данных о количестве населения не имеется. Население поселка начало расти вместе с бурным развитием промышленности, строительством с 1929 года ПМЭЗ. На строительство прибывали люди из окрестных селений, велась вербовка специалистов из других областей. За период с 1922 по 1939 год численность жителей увеличилась почти в 10 раз и по переписи 1939 года составила 12976 человек. Всего по району – 31356 человек. В годы Великой Отечественной войны население продолжало увеличиваться за счет высокого механического прироста (эвакуация промышленных предприятий), хотя естественный прирост резко снизился. По данным регистрации прибывшего населения, к январю 1942 года –

1492 человека, из них детей – 530, к концу года механический прирост составил 1863 человека (детей — 830), в 1943 году — 5418 человек (детей — 438). Хотя количество детей, рождавшихся в условиях военного времени, снижалось с 833 в 1941 году до 267 в 1943 году, 280 – в 1944 году, естественный прирост населения не был отрицательным. Количество родившихся превышало число умерших. Население района составляло в 1941 году 38918 человек, в 1946 году — 47783 человека. Развитие хозяйства после войны, дальнейшее строительство крупных промышленных предприятий, особенно после 1946 года (первая очередь ГРЭС, «Радуга», ПОЗ, УЗХР) повлекли за собой и увеличение населения. Однако прирост механическим был только в 1968 году, в остальное время — естественным. Именно в период с середины 1950-х годов до начала 1970-х, в период

### Динамика естественного прироста населения района

Таблица 6.

Год	Родились	Умерли	Естественный прирост, чел.
1	2	3	4
1917	104	32	72
1929	109	29	80
1940	370	10	270
1950	217	10	117
1	2	3	4
1960	370	128	242
1970	520	204	316
1980	656	597	59
1989	578	803	- 225
1996	485	922	- 437
1997	516	86	- 350
1998	55	866	- 311
1999	524	1033	- 509
2000	499	1055	- 556
2001	681	883	- 202
2002	725	1051	- 326

### Миграционный прирост (на 01.01.2003 г.)

Таблица 7.

Год	Прибыли	Выбыли	Прирост
1997	2463	1893	+ 570
1998	2087	1665	+ 422
1999	2069	1769	+ 300
2000	1782	1422	+ 360
2001	1512	1230	+ 282
2002	1376	1186	+ 190



стабильности в экономическом и социальном плане, население росло наиболее интенсивно. В годы семилетки (1958-1965 гг.) обозначились позитивные сдвиги в социальной сфере. В 1958 году введено обязательное восьмилетнее образование. Увеличилось число специалистов с высшим образованием, быстро росли заработная плата, потребление товаров. Самый высокий естественный прирост населения зафиксирован в 1962 г. – 494, в 1963 г. – 388.

Впервые в 1992 году коэффициент смертности превысил коэффициент рождаемости. Незначительное увеличение населения с 2000 по 2002 год обеспечивал в основном механический прирост (см. табл. 6, 7). В 1999 году естественная убыль перекрыла миграционный прирост, и население начало убывать, убыль составила 209 человек. Большую роль в изменении численности населения играет увеличение смертности.

Половозрастной состав, по данным Всероссийской переписи населения в 2002 году, выглядит следующим образом.

Город Верхняя Пышма:

мужчин — 26643,

женщин — 31357.

Моложе трудоспособного возраста — 10679, в том числе :

детей в возрасте 1-6 лет – 2661,

в трудоспособном возрасте — 36442,

старше трудоспособного возраста — 10879,

пенсионеров — 17304.

В расчете на 1000 жителей — 298 пенсионеров.

Плотность населения в городе — 64,1 чел. на 1 кв.км, в районе – 63,3 чел. на 1 кв.км.

Население по остальным населенным пунктам распределилось следующим образом.

Р.п. Исеть — 3261 чел. (Гать — 71 чел., Сагра — 187 чел.),

р.п. Кедровое — 2198 чел. (Ольховка — 201 чел.),

Балтымская администрация — 3253 чел.:

с. Балтым — 2570,

п. Залесье — 1,

п. Зеленый Бор — 183,

п. Красный Адуй — 50,

п. Крутой — 48,

п. Половинный — 83,

п. Ромашка — 121,

п. Санаторный — 196,

п. Шахты — 1;

Красненская администрация — 1787 чел.:

п. Красный — 1475,

п. Глубокий Лог — 120,

п. Соколовка — 192;

Мостовская администрация — 510 чел.:

с. Мостовское — 342,

д. Верхотурка — 10,

п. Каменные Ключи — 9,

п. Нагорный — 68,

п. Первомайский — 81.

## Структура занятости населения по отраслям народного хозяйства (в %)

Рис. 6.



## Численность городского и сельского экономически активного населения

Таблица 8.

Численность населения	1999	2000	2001	2002
Общая численность наличного населения (тыс. чел.), всего:	67,1	67,2	67,0	69,5
Общая численность экономически активного населения (тыс. чел.), всего:	41,8	41,8	42,5	44,8
- в % к общей численности	62,3	62,2	63,4	64,5
Численность городского экономически активного населения (тыс. чел.), всего:	37,4	37,4	38,0	40,9
- в % к общей численности экономически активного населения	89,5	89,5	89,4	91,3
Численность сельского экономически активного населения (тыс. чел.), всего:	4,4	4,4	4,5	3,9
- в % к общей численности экономически активного населения	10,5	10,5	10,6	8,7*

**Доходы населения.** Одним из главных источников роста доходов населения является заработная плата. За 9 месяцев 2003 года средняя заработная плата выросла по сравнению с соответствующим периодом прошлого года на 17,5% и составила на 1 октября текущего года 6194 рубля. Средняя зарплата в бюджетной сфере — 3297 рублей. Наибольшие доходы своим работникам обеспечили промышленные предприятия, средняя заработная плата по отрасли составила 6595 рублей, в том числе в ООО «УЭМ-Экка» средняя заработная плата — 11505 рублей, ЗАО «Катур-Инвест» — 10675 рублей, ГОУП «Молокозавод» — 8704 рубля, ОАО «Уралэлектро-медь» — 7246 рублей, ОАО «Верхнепышминский хлебокомбинат» — 5081 рубль. Ниже среднего показателя по муниципальному образованию заработная плата в ОАО «Уралпредмет» — 4861 рубль, ОАО «УЗХР» — 3889 рублей.

Средний размер назначенных ежемесячных пенсий — 1509,31 рубля.

Число ищущих работу граждан, состоящих на учете в органах государственной службы занятости, — 624 человека (на 1 января 2003 г.).

**Национальный состав.** Население нашего района многонациональное. В нем живут представители более 20 национальностей: русские (82,6% всего населения), татары (9,4%), башкиры (2,1%), украинцы (1,6%), марийцы и чувашаи (по 0,6%), белорусы, удмурты, мордва (по 0,5%), немцы (0,2%), евреи (0,1%).

В последние годы чувствуется в городе возрождение народных традиций: отмечаются исконно русские праздники, а сколько появилось хоровых коллективов, исполняющих русские народные песни: «Россияне», «Жавората», «Уральские узоры».

Особенно чувствуется в городе возрождение народных традиций татар и башкир. Они получили долгожданную возможность развивать свою уникальную культуру, традиции, обычаи и обряды, родной язык, народное творчество, национальное искусство, веру: построена изумительная мечеть, успешно функционирует воскресная школа, создан татарский эстрадный ансамбль, проводятся праздники Сабантуй, Навруз, Курбан-Байрам, Рамазан, все чаще в город приезжают мастера татарского национального искусства. Все это помогает башкирским и татарским детям постичь родной язык, раскрыть его красоту и благозвучие, открывает путь к постижению культуры своего народа. В городе создана Верхнепышминская национальная культурная автономия татар.

#### **Вопросы и задания:**

1. Используя рис. 4, 5, проследите годы подъема и спада в динамике численности населения по городу и району.
2. Какова роль естественного и механического факторов в изменении численности населения (см. таблицы № 6, № 8 и текст)?
3. В каком году зафиксированы самый высокий и самый низкий естественный прирост населения?
4. В каком году впервые коэффициент смертности превысил коэффициент рождаемости?
5. Что вы можете сказать о половозрастной структуре населения муниципального образования «Верхняя Пышма»?
6. Постройте столбиковую диаграмму размещения населения по населенным пунктам муниципального образования.
7. Чем объяснить (табл. № 8) такой низкий процент численности сельского экономически активного населения?
8. Чем обусловлен высокий уровень заработной платы на отдельных предприятиях города?
9. Предложите свои варианты решения проблем безработицы.
10. Люди каких национальностей проживают в нашем районе?
11. Национальные традиции каких народов возрождаются?

## РАЗДЕЛ V. ГЕОГРАФИЯ ХОЗЯЙСТВА РАЙОНА

### 1. ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА ХОЗЯЙСТВА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЕРХНЯЯ ПЫШМА"

#### Вспомните:

1. Как осуществлялось развитие хозяйства в нашем районе?
2. Продолжите предложение: "Структура хозяйства — это...". Что такое отраслевая и территориальная структура хозяйства?
3. Сопоставьте "плюсы" и "минусы", определившие специализацию хозяйства в МО.
4. Перечислите известные вам промышленные предприятия города.
5. Что входит в состав социального комплекса района?
6. Выделите предприятия государственного, внутриобластного и местного значения.

Народнохозяйственное значение муниципального образования "Верхняя Пышма", его вес в экономике Свердловской области, а также численность населения находятся в зависимости от характера и уровня развития градообразующего предприятия.

Ведущим звеном экономической базы муниципального образования является промышленность. На территории работает 17 крупных и средних промышленных предприятий, 73 малых промышленных предприятия, 27 строительных предприятий, 5 предприятий, представляющих транспортные услуги, 7 предприятий жилищно-коммунального хозяйства и 354 объекта торговли, общественного питания и сферы услуг. Занято в сфере экономики по состоянию на 1 января 2004 г. 25,1 тыс. человек, в том числе в промышленности — 10,6 тыс. человек.

Структура промышленности по группам отраслей по объему производства на 1 января 2004 г.

Рис. 7.

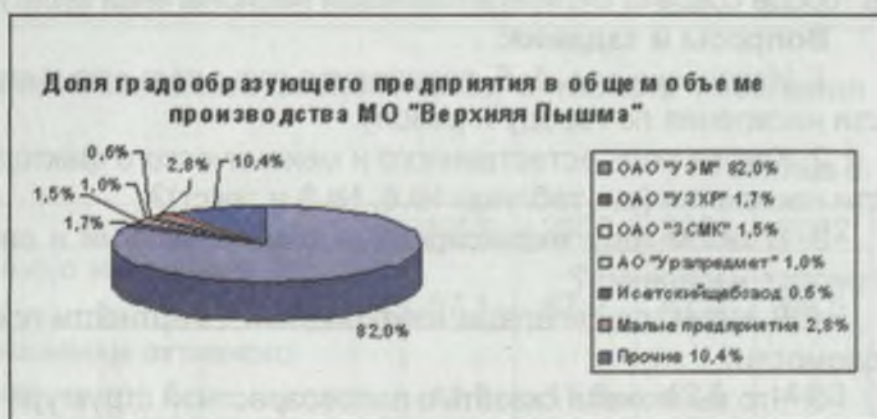


Таблица 9.

№ п/п	Наименование отраслей	%
1	Отрасли сырьевой ориентации (цветная металлургия, топливно-энергетическая, химическая промышленность)	93,4
2	Наукоемкие отрасли (машиностроение и металлообработка)	1,6
3	Социально ориентированные отрасли (пищевая, промышленность стройматериалов)	2,7
4	Прочие отрасли	2,3

## Структура промышленности по формам собственности

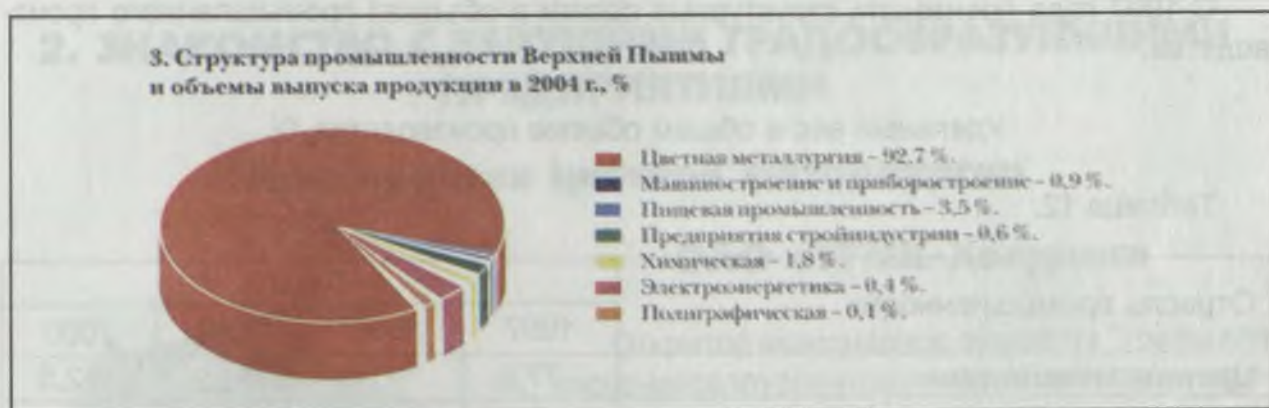
Таблица 10.

№ п/п	Форма собственности	%
1	Частная и смешанная	97,2
2	Государственная	1,8
3	Муниципальная	1,0

Таким образом, мы видим, что в МО «Верхняя Пышма» преобладают частная и смешанная формы собственности.

Общий объем промышленной продукции, произведенной предприятиями города, на 1 января 2004 г. составил 9656 млн руб. (в отпускных ценах), в т.ч. на крупных и средних предприятиях выпуск продукции составил 9374,8 млн руб., из них в декабре общий – 989,6 млн руб., на крупных и средних – 960,8 млн руб. К 2003 г. в отпускных ценах общий объем промышленной продукции уменьшился на 20,9%. Индекс физического объема составил 92,7%. Объем отгруженной продукции в фактических отпускных ценах предприятий составил 7437,5 млн руб., в т.ч. крупными и средними предприятиями – 7400,5 млн руб.

Рис. 8.



Промышленность МО «Верхняя Пышма» представлена следующими отраслями и предприятиями.

*Цветная металлургия:*

ОАО «УГМК»-ОАО «УГМК-Холдинг» — созданный в 1999 году крупнейший в масштабах России холдинг «Уральская горно-металлургическая компания», объединивший в себе более 20 крупных промышленных предприятий медной подотрасли в единую технологическую цепочку от добычи сырья до производства продукции высокой степени точности;

ОАО «Уралэлектромедь» — рафинированная медь, медный и никелевый купорос, золото, серебро, платина, медные порошки (в составе УГМК);

АО «Катур-Инвест» — в 1999 году был введен в эксплуатацию цех по производству медной катанки, это одно из крупнейших производств в Европе (в составе УГМК);

ОАО «Уралредмет» — лигатура, люминофор;

ООО «УЭМ-Экка» — медные водораспыленные порошки (в составе УГМК).

*Химическая промышленность:*

ОАО «Уральский завод химических реактивов» — специализированное предприятие по выпуску неорганических химических реактивов.

*Машиностроение и металлообработка:*

ОАО "ЗСМК" (с 16.04.04 — Уральский завод железнодорожного машиностроения — производство электровозов) — сборные металлоконструкции;

ЗАО "ИТО-Агрос" — компрессорные установки.

*Промышленность стройматериалов:*

Исетский щебеночный завод — щебень.

*Легкая промышленность:*

АО "Кедровская швейная фабрика" — рабочая одежда, постельные принадлежности.

*Пищевая промышленность:*

ГОУП "Верхнепышминский молокозавод" — молокопродукты, масло, йогурты, творожные изделия;

ОАО "Верхнепышминский хлебокомбинат" — различный ассортимент хлебной продукции;

ЗАО "Наша рыба" — переработка рыбы.

*Полиграфическая продукция:*

ГУП СО "Верхнепышминская типография".

*Сельское хозяйство.*

*Непроизводственная сфера (сфера услуг).*

На территории муниципального образования работает свыше 234 предприятий малого бизнеса, из них 40% ориентировано на производство и сферу услуг. Доля малых предприятий в общем объеме производства составляет 2,8%.

С 1997 года произошли структурные сдвиги в объемах промышленного производства.

Удельный вес в общем объеме производства, %

Таблица 12.

Отрасль промышленности	Годы			
	1997	1998	1999	2000
Цветная металлургия	77,6	90,7	93,2	92,5
Химическая промышленность	5,1	1,5	1,5	1,8
Машиностроение и металлообработка	6,9	2,9	1,3	1,6
Промышленность стройматериалов	1,6	0,8	0,3	0,9
Пищевая промышленность	6,9	3,6	2,1	1,9
Топливная промышленность	0,2	-	-	-
Другие отрасли	1,7	0,5	1,6	1,3

Промышленность МО "Верхняя Пышма" по некоторым отраслям понесла потери от макроэкономической дестабилизации в стране. За период с 1997 года наиболее глубокий спад произошел в химической промышленности, машиностроении и металлообработке, промышленности стройматериалов. Особенно пострадали предприятия в поселке Исеть: МЖБК, щебеночный завод и гранитный карьер. В поселке Красном ОАО "Уралмаш" полностью закрыло производства цеха № 89, свернуло работы завода № 9, ликвидировало подсобное хозяйство, ОАО "УЭМ" ликвидировало подсобное хозяйство в п. Соколовка. Спад спроса на сельхозторф и отсутствие заказов на выпуск спецпродукции в течение 1992-1996 гг. привели к банкротству некогда благополучного Исетско-Аятского торфопредприятия, полностью прекращена добы-

ча торфа в п. Ольховка. Сотни рабочих остались без работы и вынуждены были выезжать на работу в гг. Верхняя Пышма, Екатеринбург и другие населенные пункты. Множество других проблем возникло в связи с закрытием предприятий. Это содержание жилого фонда, социальных объектов и так далее. Закон запрещает администрации муниципального образования вмешиваться в хозяйственную деятельность предприятий, но тем не менее, глава муниципального образования В.А. Лешков, городская Дума пришли к взаимодействию с предприятиями, предпринимателями, советом директоров, и совместными усилиями им удалось в короткий период времени существенно поправить экономическое положение в муниципальном образовании. Выросло количество малых предприятий, увеличилась занятость населения, возросли налоговые поступления в местный бюджет, удалось возобновить жилищное строительство, газификацию, приступить к масштабной работе по строительству и реконструкции инженерных сетей и коммуникаций.

Изучив круговую диаграмму, мы еще раз убеждаемся, что г. Верхняя Пышма — город металлургов, химиков и машиностроителей, так как ведущими предприятиями являются предприятия металлургии — ОАО «Уралэлектромедь» в составе УГМК, ОАО «Уралредмет» (Пышминский опытный завод «Гиредмет»), химической промышленности — ОАО «УЗХР» (Уральский завод химических реактивов) и машиностроения — ОАО «УЗЖМ» (Уральский завод железнодорожного машиностроения), ЗАО «ИТО-Агрос» (новое молодое предприятие с торговой маркой «Завод компрессорного оборудования ПАЛМИС» и т.д.

## 2. ЗНАКОМСТВО С ВЕДУЩИМИ ГРАДООБРАЗУЮЩИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

### Предприятия цветной металлургии

#### ОАО «УГМК-Холдинг»



**УГМК**  
**UMMS**

*Фирменный знак ОАО  
УГМК.*

Открытое акционерное общество «Уральская горно-металлургическая компания» зарегистрировано 20 октября 1999 г., генеральным директором стал Андрей Анатольевич Козицын. УГМК объединяет в одну технологическую цепочку предприятия горно-добывающего, металлургического, перерабатывающего, электротехнического, машиностроительного комплекса, а также стройиндустрии, расположенные в восьми областях России (см. картосхему).

В современной экономике доминирующие позиции занимают крупные структуры, обладающие гибкостью, динамичностью и высоким потенциалом развития. УГМК, будучи воплощением идеи корпоративного развития металлургии, позволяет сократить издержки отдельных предприятий, а значит, повысить конкурентоспособность продукции. Вертикальная структура компании обеспечивает высокую управляемость. Сосредоточение значительных ресурсов в головной компании позволяет быстро и эффек-









*Андрей Анатольевич Козицын, генеральный директор УГМК.*

волока, медные порошки и медный купорос;

предприятия перерабатывающего комплекса: ОАО "Кировский завод по обработке цветных металлов". Основные виды продукции: слитки, плиты, листы, ленты, полосы, прутки, трубы, проволока, монетная лента;

предприятия электротехнического комплекса: ЗАО "Сибкабель". Основные виды продукции: силовые кабели с медными и алюминиевыми жилами, телефонные провода сельской связи, особо гибкие экранированные кабели;

предприятия машиностроительного комплекса: ОАО "Шадринский автоагрегатный завод", ЗАО "Оренбургский радиатор". Основные виды продукции: радиаторы для автомобильных двигателей, радиаторы отопителей, домкраты, бензиновые насосы, теплообменники для легковых и грузовых автомобилей, автобусов, тракторов, сельскохозяйственных машин.

#### **Вопросы и задания:**

1. Какова цель создания УГМК?
2. Предприятия каких комплексов

объединились в одну технологическую цепочку?

3. Какова численность работающих?

4. Используя схему, приведите примеры предприятий различных комплексов.

5. Используя картосхему, назовите их адреса.

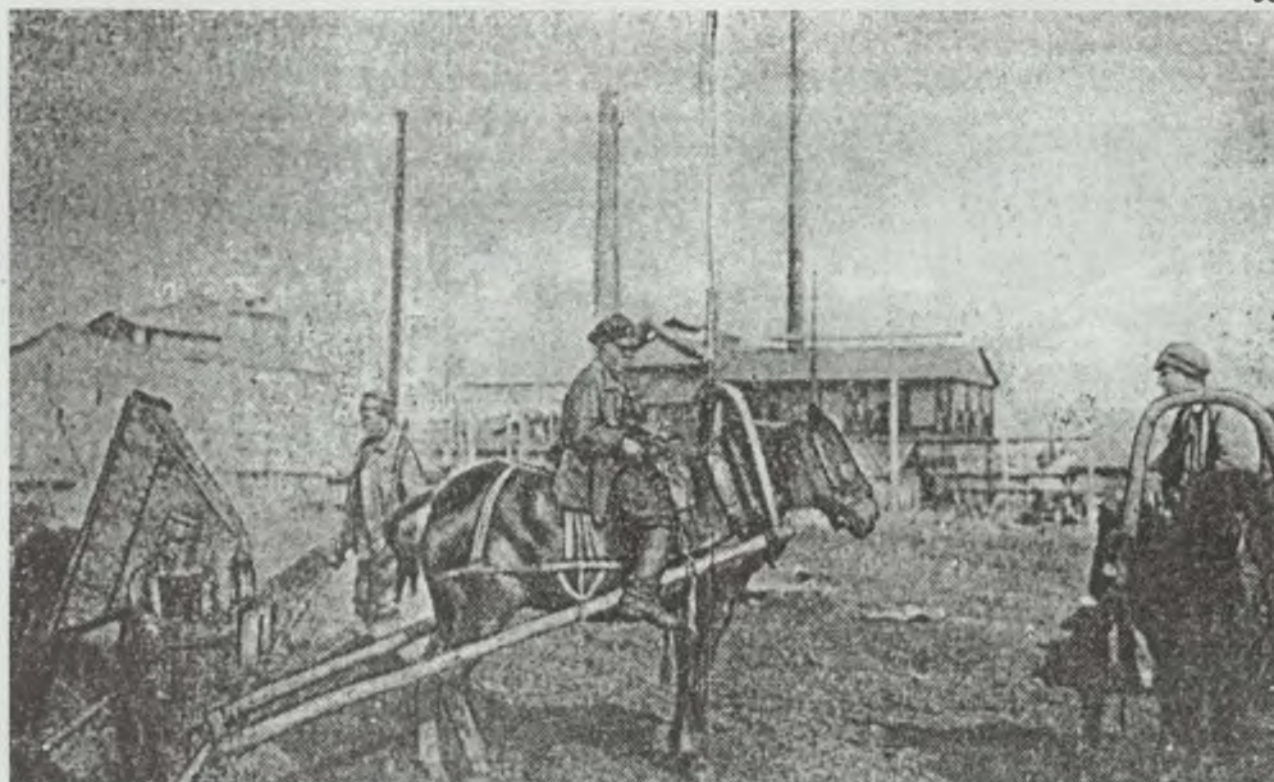
6. Используя текст, схему, картосхему, перечислите продукцию УГМК.

В городе Верхняя Пышма расположены предприятия, входящие в состав УГМК: ОАО "Уралэлектромедь", ЗАО "СП" "Катур-Инвест", ООО "СП "УЭМ-ЭККА".

### **ОАО «Уралэлектромедь»**

Открытое акционерное общество "Уралэлектромедь" — до февраля 1975 года ПМЭЗ, затем комбинат "Уралэлектромедь", куда вошли, кроме ПМЭЗ, Пышминский рудник с обогатительной фабрикой и Кыштымский медеелектролитный завод. В сентябре 1991 г. КУЭМ прекратил свою деятельность как государственное предприятие и был реорганизован в одноименное арендное предприятие, которое в октябре 1992 г. переименовано в товарищество с ограниченной ответственностью ТОО "Комбинат "Уралэлектромедь", а в декабре 1992 г. предприятие стало акционерным обществом открытого типа "Уралэлектромедь" (АО "УЭМ") на сегодняшний день — ОАО "Уралэлектромедь".

↓ Немного истории. Пышминский медеелектролитный завод (ПМЭЗ до 1975 г.) выдал первую медь в августе 1934 года. Традиционно завод перерабатывал в электро-



*Так начинал строиться завод.*

литическую медь (катоде) черновую медь, получаемую с медеплавильных заводов СССР. Попутно производились серебряно-золотой сплав, сульфат меди и теллур. В 1942 году для нужд фронта было организовано производство медных электролитических порошков. К концу 1960-х годов предприятие стало флагманом цветной металлургии страны. ОАО «Уралэлектромедь» продолжает занимать ведущее положение в отечественной цветной металлургии. Огромные преобразования произошли с приходом к руководству в 1995 году А.А. Козицына с его талантливой и работоспособной командой. Это предприятие развивается довольно быстрыми темпами, на-

ращивая объемы производства. Источник успеха заложен в четырех главных принципах: создание надежной сырьевой базы, модернизация оборудования, расширение номенклатуры продукции и социально ответственный бизнес. В состав ОАО «Уралэлектромедь» входит Невьянский золо-



*Панорама ОАО «Уралэлектромедь».*



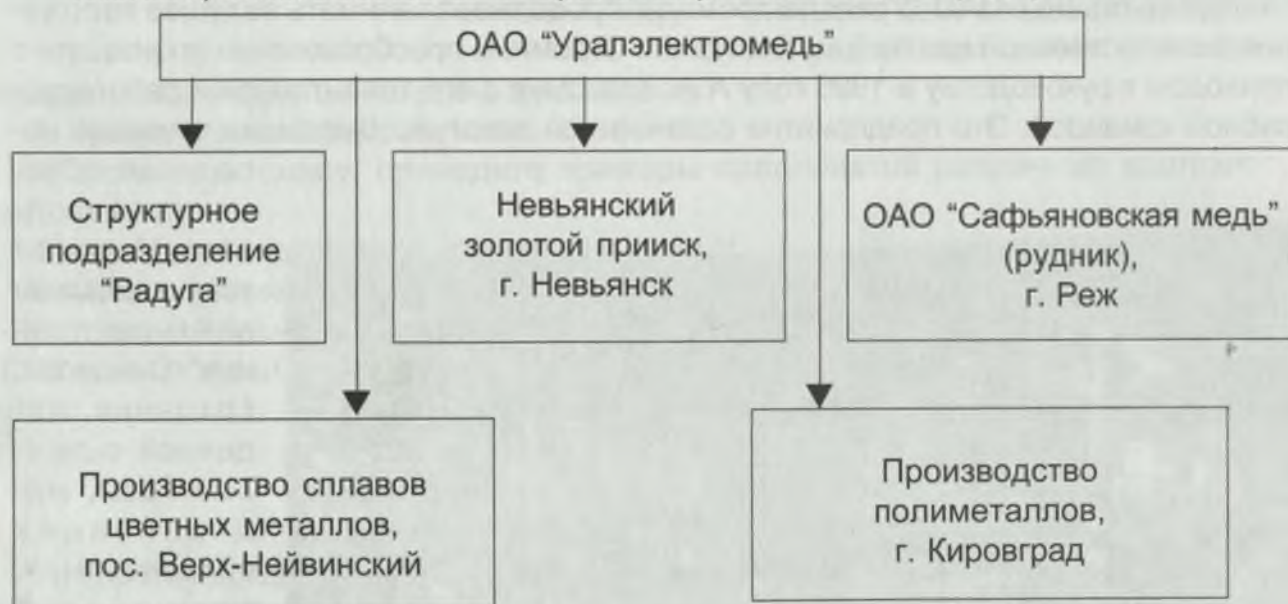
*Панорама завода в период пуска (август 1934 г.). Слева – электролитный цех, справа – литейный.*

той прииск, а также с 1998 года на базе взятых в аренду производственных мощностей Верх-Нейвинского завода по обработке цветных металлов образовано производство цветных металлов: сплавы свинцово-сурьмянистые, латуни литейные, бронзы безоловянные литейные, сплавы алюминиевые литейные.

В 2001 году на базе основных производственных мощностей, арендованных у ЗАО «Кировградская металлургическая компания», создано производство полиметаллов (основные виды продукции: черновая медь, окись цинка, в перспективе намечается организация производства металлического цинка и металлического свинца). С 2001 года производство «Радуга» является структурным подразделением ОАО «Уралэлектромедь». За это время был расширен ассортимент выпускаемой продукции (см. схему).

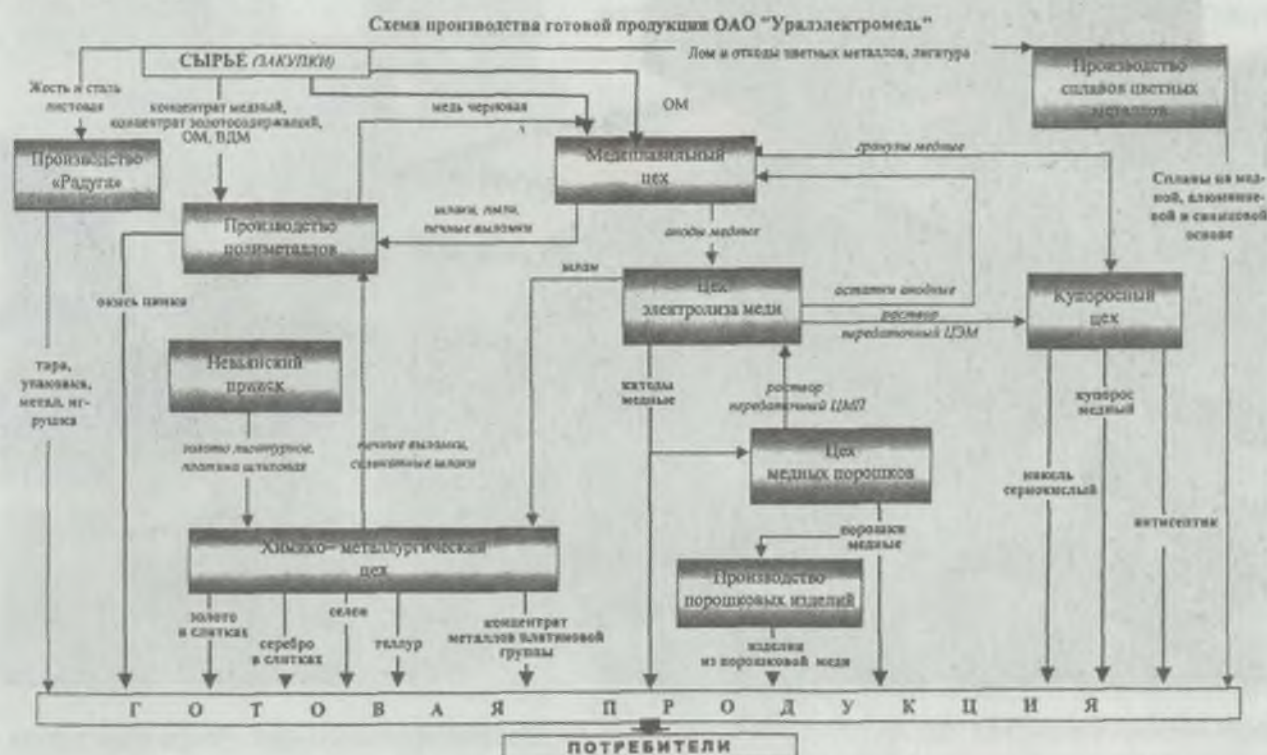
С 2003 года в состав УЭМ входит ОАО «Сафьяновская медь». Разработка Сафьяновского рудника производится открытым способом с 1994 года. Основные полезные компоненты в рудах: медь, цинк, сера. Попутные компоненты: золото, серебро, селен, теллур, индий, кадмий, висмут, свинец, ртуть.

Таким образом, в состав ОАО «Уралэлектромедь» входят предприятия:



Сырьем для ОАО «Уралэлектромедь» служит черновая медь, которую поставляют Среднеуральский медеплавильный завод, красноуральское ОАО «Святогор», Медногорский медеплавильный комбинат, собственное сырье Кировграда. Эти предприятия, в свою очередь, перерабатывают руду, которую добывают и обогащают: ОАО «Сафьяновская медь» (г. Реж), ОАО «Гайский ГОК» (Оренбургская обл.), ЗАО «Урупский ГОК» (Карачаево-Черкессия), ОАО «Учалинский ГОК» и «Бурибаевский ГОК» (Башкортостан). Золото-содержащие концентраты собственные, с Невьянского прииска, но большинство медь-содержащего и драгосодержащего сырья поступает с предприятий УГМК.

Подробно остановимся на производственном процессе нашего градообразующего предприятия (см. схему).



*Схема производства готовой продукции ОАО «Уралэлектромедь».*

**Основные производственные цехи:** медеплавильный, электролиза меди, медных порошков, купоросный, химико-металлургический, цех по производству порошковых изделий.

**Вспомогательные цехи:** энергетический, ремонтно-строительный, ремонтно-механический, железнодорожный, автотранспортный.

**Медеплавильный цех** пущен 1934 году. В августе 1934 года была произведена первая плавка. В данном цехе производят плавку черновой меди, ее рафинирование (очистку от примесей) и разливают медь на аноды. Розлив производится на разливочной машине карусельного типа в специальные изложницы. Отлитые аноды охлаждаются с помощью системы водяного орошения и затем снимаются. Готовые аноды отправляются в цех электролиза меди. Состав анодов:  $\text{Cu} — 99,18\%$ ,  $\text{Ni} — 0,26\%$ ,  $\text{Fe} — 0,01\%$ ,  $\text{S} — 0,011\%$ . После того как в электролитном цехе будет произведено электролитическое рафи-



*Медеплавильный цех.*



*Медеплавильный цех. Розлив металла.*

нирование меди, т.е. получают чистую рафинированную медь в катодах, катоды отправляют на переработку в цех медной катанки (СП «Катур-Инвест»). Катодная медь соответствует самой высокой марке качества — МООк, где  $\text{Cu} — 99,98\%$ ,  $\text{Fe} — 0,001\%$ ,  $\text{Ni} — 0,002\%$ ,  $\text{S} — 0,0015\%$ ,  $\text{Pb} — 0,0005\%$ .

**Цех электролиза меди.** Технологический процесс электрорафинирования меди включает две стадии:

- производство катодных основ,
- электролитическое рафинирование с получением товарной меди.

Получение катодных основ. Получение матричных листов осуществляется методом электролиза в сериях ванн, специально выделенных для этой цели с автономной системой циркуляции и электропитанием. В качестве катодных матриц используются титановые матрицы из листового титана марки ВТ-1-0 толщиной по 4 мм. Продолжительность наращивания листов на матрице 10-12 часов. Съем листов с матриц производится вручную. В зависимости от их вида и качества поверхности листы сортируют.

Производство товарной меди. Аноды загружаются в ванны, очищенные от шлама, в шахматном порядке, во время загрузки уровень электролита занимает 2/3 объема ванны. Затем завешивают



*Цех электролиза меди.*



*Химико-металлургический цех.*

катодную основу. После загрузки включается циркуляция электролита, при этом его температура не менее  $60^{\circ}\text{C}$ , через 2-3 часа, после включения серии электролизных ванн, производится правка листов, каждый вручную поднимают, и выравнивают геометрию полотна.

Дальнейшее обслуживание серии заключается в обеспечении стабильности процесса электролиза в ваннах: поддержание заданной температуры, скорости циркуляции электролита, токовой нагрузки, устранение коротких замыканий, введение ПАВ (поверхностно-активных веществ). Руководство завода планирует строительство нового цеха электролиза меди.

**Химико-металлургический цех** — цех, который сегодня в большей степени определяет экономические показатели акционерного общества. Цех выпускает самую дорогую продукцию — золото, серебро, теллур, селен, металлы платино-палладиевой группы.

В медной руде содержатся практически все элементы таблицы Менделеева. В электролитном цехе при электролитическом рафинировании меди все примеси, в том числе и платиноиды, выпадают в осадок, так называемый медьэлектролитный шлам. Эти шламы собственного производства служат сырьем для химико-металлургического цеха, где происходит извлечение редких металлов. Переработка шламов в цехе осуществляется за счет прохождения его через следующие переделы и отделения: обезмеживания, обжиговой, селеновый, теллутовый, плавильный, аффинажный, отделение пылегазоулавливания. К этому же цеху относится гидрometаллургическое отделение, которое позволило перейти на бесточную систему водопользования и решать вопросы очистки ливневых стоков предприятия.

Применение продукции химико-металлургического цеха:

*серебряно-золотой сплав* — валюта страны, применение — в точном приборостроении, на изготовление ювелирных изделий и др.;

*селен* — основными потребителями являются полупроводниковая, химическая и металлургическая отрасли промышленности. В электронике селен используется для изготовления выпрямителей, детекторов, люминофоров, фотоэлементов, фототранзисторов для телевидения. В стекольном производстве селен применяют для обесцвечивания стекол, для получения цвета (от розового до рубинового), в резиновой промышленности — для улучшения качества резины. В металлургии — для улучшения качества сплавов;

*теллур* — применяется в металлургии — для улучшения качества стали, чугуна, свинца и олова. В стекольной промышленности — производство коричневого стекла и глазурей. Большое применение теллур имеет в радиотехнике, автоматике, телемеханике, фотографии.

В конце 1997 года в химико-металлургическом цехе был сдан в эксплуатацию новый технологический участок по аффинажу серебряно-золотого сплава для выпуска золота и серебра высшей пробы в слитках. Используемая на этом участке ионообменная технология позволяет дополнительно извлекать концентраты металлов платиновой группы: платины, палладия, родия.

**Купоросный цех.** Из цеха электролиза меди с целью очищения от примесей часть электролита выводится в купоросный цех. Здесь из раствора получают медный купорос, никелевый купорос, сернокислый никель, никелевые соли, антисептик.

**Порошковый цех.** Там путем электролиза растворяют катоды из ЦЭМ, порошок осаждается на медных стержнях и стряхивается на дно ванны каждые два часа. Затем его промывают и стабилизируют от окисления в центрифугах, далее его сушат в специальной трубе-сушилке, после просеивают и затаривают в стальные барабаны. Сегодня этот производственный участок — один из самых наукоемких на предприятии — выпускает более 30 марок порошков высокого качества, что позволяет обеспечивать около 70% европейского рынка этой продукции. Порошок медный электролитический применяется для изготовления деталей методом порошковой металлургии и для других целей, преимущественно в электротехнической, машиностроительной, химической и лакокрасочной отраслях промышленности.



*Порошок «Уралэлектромеди».*



*Отделение электролиза цеха медных порошков.*



*Медные порошки упаковываются в стальные барабаны.*



*Катоды медные.*



*Теллур технический.*



*Алюминиевые сплавы.*



*Купорос медный.*





*Золото, серебро в мерных слитках  
банковской чистоты.*

Открытое акционерное общество «Уралэлектромедь» является одним из крупнейших в России производителей рафинированной меди и продукции на ее основе. Основные виды продукции: катодная медь катания, медные порошки, никель сернокислый и медный купорос, селен технический, теллур технический, изделия порошковые на основе меди, золото в слитках, серебро в слитках, антисептик. Многие виды продукции пользуются неограниченным спросом на внутреннем и мировом рынках и поставляются в 42 субъекта России и 15 стран Евро-

пы, Америки, Юго-Восточной Азии. По объемам выпускаемой продукции предприятие занимает одно из ведущих мест в Свердловской области. Отчисления ОАО «УЭМ» в городскую бюджет превышают 70% всех доходов МО «Верхняя Пышма».

Главное богатство предприятия – его люди. Эти трудолюбивые, самоотверженные, талантливые люди, каждый во время своей работы на предприятии оставил глубокий след:

- А.А. Янен (управляющий строительством 1929-1932 гг.);
- Н.М. Гальянов (директор ПМЭЗ с 1951 по 1970 г.) – дважды награжден орденом Ленина;
- Б.А. Кривоусов (директор комбината в 1970-1982 гг.) — Герой Социалистического Труда, лауреат премии Совета Министров СССР, награжден орденом Ленина;
- П.В. Глушков – возглавлял бригаду дежурных по электролизу, его бригада одна из первых на заводе была удостоена звания «Ударник Коммунистического труда». За выдающиеся успехи в развитии цветной металлургии Указом Президиума Верховного Совета СССР от 9 июня 1961 года Петру Васильевичу Глушкову первому в городе было присвоено звание Герой Социалистического Труда;

В.А. Федянина, бригадир аппаратчиков по производству теллура шламового цеха – лауреат Государственной премии СССР.

Орденом Ленина награждены:

А.А. Георгиевский, начальник планового отдела;

В.Н. Костарев, заместитель директора;

А.М. Краев, бригадир дежурных по электролизу;

М.Е. Медведевский, заместитель начальника цеха;

С.В. Ракитин, главный инженер ПМЭЗ;

В.А. Титков, бригадир паяльщиков, и многие, многие другие.

Список славных имен огромен, нет возможности перечислить даже тех людей, которые получили высокие награды, но их имена, фотографии вы увидите при посещении музея комбината.

О великом труде предприятия говорят его награды:

- 1966 г. – орден Трудового Красного Знамени;
- в честь 50-летия образования СССР и по результатам работы в 9, 10, 11 пятилетках завод награжден памятными знаками ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ;
- 1984 г. – предприятие награждается орденом Октябрьской революции.

С 1995 по 2002 год генеральным директором ОАО «Уралэлектромедь» был Андрей Анатольевич Козицын, по образованию – инженер-металлург, кандидат экономических наук.

С июля 2002 года генеральным директором ОАО «Уралэлектромедь» становится Александр Анатольевич Козицын. Он закончил Свердловский горно-металлургический техникум им. Ползунова, Московский автомобильно-строительный институт по специальности инженер-механик.

На сегодняшний день в ОАО «Уралэлектромедь» работают более 11000 человек (с площадками Невьянска, Кировграда и др.). Более 400 человек работают во всех подразделениях управления объектов социальной сферы: культурно-спортивном центре, санатории-профилактории, пансионате, общежитии, гостинице, стоматологической службе. Культурно-спортивный центр ОАО «Уралэлектромедь» является подлинным центром культурной и спортивной жизни муниципального образования «Верхняя Пышма». ОАО «Уралэлектромедь» при помощи Правительства Свердловской области возводит в Верхней Пышме Дворец игровых видов спорта, который станет центральной спортивной площадкой области. Запущены в эксплуатацию плавательный бассейн, сауна. Предприятие постоянно занимается благотворительной деятельностью. В сфере его постоянного внимания — больницы, школы, учреждения культуры. ОАО «Уралэлектромедь» содействует возрождению исторических и духовных традиций. В городе Верхняя Пышма построены храм Успения Пресвятой Богородицы, Медная мечеть Имама Исмаила Бухари, на месте захоронения останков царской семьи, Ганиной яме, возведен церковный комплекс.



*Трудовые награды коллектива комбината.*



*Отель «Элем».*



*Храм Успения Пресвятой Богородицы.*

Да, конечно, городов немало.  
 Жизнь идет. Меняется народ.  
 Только нам Пышма родною стала,  
 И любовь с годами не пройдет.

*А. Яковлев.*



*Ганина яма*

**Вопросы и задания:**

1. Назовите предприятия, входящие в состав ОАО "Уралэлектромедь".
2. Где они расположены?
3. Используя текст учебника и схемы в тексте, назовите, что служит сырьем для предприятия ОАО "Уралэлектромедь".
4. Назовите основные цехи и установите производственные связи между ними. Используйте схему производства ОАО "Уралэлектромедь".
5. Перечислите продукцию, выпускаемую ОАО "Уралэлектромедь", и постарайтесь сообщить об ее использовании.
6. С какими профессиями вы познакомились в период изучения предприятия и экскурсии на него?

**ЗАО "СП "Катур-Инвест"**

ЗАО «СП «Катур-Инвест» — второе предприятие, входящее в состав УГМК и расположенное в г. Верхняя Пышма. Полное название — закрытое акционерное общество "Совместное предприятие "Катур-Инвест". Это совместное российско-немецкое предприятие, созданное на базе цеха по производству медной катанки ОАО "УЭМ", одно из крупнейших в мире. Производство оснащено современным оборудованием, проектная мощность которого составляет 235 тысяч тонн в год. Преимуществом прогрессивной технологии получения катанки методом непрерывного литья и прокатки "Contirod", впервые реализуемой в России, является получение заготовки на двухленточной литейной машине «Hazelett». Прямолинейность ленточного кристаллизатора и отсутствие изгиба заготовки перед подачей в прокатный стан исключают поверхностное трещинообразование и позволяют получать более равномерную структуру металла. Исходное сырье — медные катоды из цеха электролиза меди. Конечный продукт — медная катанка (проволока диаметром 8-19 мм), не требующая травления, в бухтах весом до 5 т. Поверхность готовой катанки обрабатывается спиртовым раствором и защищается путем нанесения консервационного воскового покрытия. Катанка — это уже более высокая степень готовности продукции. Чем выше степень готовности, тем выше ее цена, а значит, и полученная прибыль. В конце 2002 года введена в эксплуатацию волочильная линия по производству проволоки диаметром 1-4 мм.



*Новейшее производство: медная катанка.*

*Бунт медной катанки весом от 3 до 5 тонн.*

## ООО «СП «УЭМ-ЭККА»



*Детали, произведенные методом порошковой металлургии.*

Это третье предприятие на территории города Верхняя Пышма, входящее в состав УГМК.

В апреле 1993 года на промплощадке ОАО «Уралэлектромедь» было введено в эксплуатацию производство металлических порошков на основе меди методом водного распыления. Производство оснащено современным оборудованием, проектная мощность которого составляет

1380 т в год. Водораспыленные порошки выпускаются по французской технологии компании «Eска Granules». Технология производства предусматривает плавление медных катодов в газовых печах типа RSVE-500, сушку порошка, рассев, смешение и упаковку. На предприятии в 2004 году планируется начать производство свинцовых порошков методом воздушного распыления. Основные виды продукции: медные, медно-магниевые и бронзовые водораспыленные порошки. Медные водораспыленные порошки применяются в производстве деталей методом порошковой металлургии; в плазменном и пламенном напылении; в пайке; в качестве наполнителей для пластмасс; в производстве пигментов и для других целей.

## ОАО «Уралредмет»



*Панорама ОАО «Уралредмет».*

В начале января 1955 года на восточной окраине города началось строительство завода. Трудностей у строителей оказалось слишком много: участок заболоченный, поросший лесом, дорог нет, дефицит воды (ее возили автоцистернами), отсутствие электроэнергии. Но уже к

лету построены бетонно-растворный завод, столярные и механические мастерские, заложены основные цехи и жилой поселок. К завершению третьего года с начала строительства, в октябре 1957 года, в корпуса основных цехов поданы тепло, пар, электроэнергия, а в декабре этого же года в электрометаллургическом цехе проведена первая плавка, и получена товарная продукция — медноциркониевая лигатура. 11 июля 1958 года принята в эксплуатацию первая очередь завода. Этот день считается днем рождения нового в Верхней Пышме



*Участок алюмотермии ОАО «Уралредмет».*

предприятия. Пышминский опытный завод стал экспериментальной базой Государственного научно-исследовательского и проектного института редкометаллургической промышленности («Гиредмет», Москва). Химико-металлургические опытные участки в цехах приступили к освоению и отработке получения соединений, сплавов, лигатур на основе ниобия, тантала и редкоземельных элементов.

Наибольшего развития завод достиг в 1970-80-е годы. Разработки завода использовались при проектировании и строительстве Иртышского химико-металлургического завода, Киргизского горно-металлургического комбината, Московского завода полиметаллов, Донецкого химико-металлургического завода, а также применяются на многих предприятиях. Завод оставался единственным производителем продукции около 400 сорта наименований, которая поставлялась более чем 920 потребителям. 35 сотрудников завода защитили диссертации и получили звание кандидат наук, среди них ведущие специалисты: Ф.Н. Козлов, И.П. Паздников, А.В. Цветкова, А.В. Антонов, А.Г. Шаповалов, доктор химических наук П.К. Слицын. Произошедшие в стране перемены, переход к рыночным отношениям больно ударили по промышленным предприятиям, и в том числе по ПОЗу. Выход был найден в налаживании деловых связей с зарубежными партнерами. В 1994 году первая партия

редкоземельных металлов ушла в США, затем в Германию и Англию. При переходе на работу в условиях рыночной экономики в середине 1990-х годов предприятие начало расширять производство продукции, обеспечивающей укрепление его экономической стабильности. Наиболее перспективной оказалась возможность увеличить производство ряда марок металлического ванадия, ванадиевых лигатур с алюминием, применяемых для упрочения титана, используемого для создания авиационной и космической техники, и продолжать производство люминофора, используемого для изготовления осветительных дуговых ртутных ламп (ДРЛ).



*Продукция ОАО «Уралредмет»: лигатура АЦМ, оксиды РЗЭ*

Технология получения металлического ва-

надия и лигатур на его основе основывается на широко известном в химии процессе алюмотермии. Суть ее заключается в свойстве тонкоизмельченного порошка алюминия при горении присоединять кислород от находящихся в смеси с ним оксидов металлов. При этом выделяется большое количество тепла. Металл восстанавливается и, имея большой удельный вес, опускается на дно огнеупорного тигля. Смесь оксидов прочих металлов, участвующих в процессе, также расплавляется, образуя шлак, который, имея меньший удельный вес, всплывает над металлом. После охлаждения металл отделяется от шлака. Полученный металл, как правило, содержит примеси других элементов, и он направляется на очистку от них методом электролитического рафинирования, основанном на явлении электролиза, или методом электронно-лучевой плавки, основанной на различной летучести металла и примесей при расплавлении потоком электронов в вакууме. Металл, имеющий более высокую температуру плавления, остается в расплавленном состоянии в кристаллизаторе, а примеси испаряются и осаждаются на внутренней поверхности камеры установки. При вводе в шихту алюмотермического восстановления избыточного алюминия происходит его сплавление с ванадием с образованием лигатур (сплавов) заданного состава.

Технология получения люминофоров различных марок основана на процессе высокотемпературного синтеза оксидов редкоземельных элементов и солей щелочно-земельных металлов. Полученный спек заданного состава измельчается, и от него отмываются все водорастворимые примеси. Оставшийся порошок люминофора сушится и направляется заказчику. В 1996 году завод награжден премией Нью-Йоркской академии "Золотой Меркурий", а американская компания "Дженерал Электрик" в этом же году внесла завод в официальный перечень своих поставщиков.

## **Химическая промышленность**

### **ОАО "УЗХР"**

Уральский завод химических реактивов, открытое акционерное общество. Завод основан 1 октября 1930 года в г. Екатеринбурге на базе опытного завода при Уральском химико-технологическом институте. Завод вначале располагал одним производственным корпусом площадью 800 кв.м. Основное производство — очистка солей путем перекристаллизации. Технологические процессы проводились в эмалированных тазах и кастрюлях. Водоснабжение осуществлялось из колодцев насосами. В 1934 году выстроен второй корпус, создано два цеха: № 1 по производству солей и индикаторных бумаг, № 2 — кислотнo-аммиачный. Освоено производство солей никеля, железа, меди, хрома. В годы Великой Отечественной войны завод перешел на выпуск химических реактивов и химической продукции для нужд обороны страны, в частности, был выполнен важный специальный заказ Комитета обороны на спецкатализаторы, применявшиеся в производстве танков и самолетов. Всего за годы войны завод освоил и выпустил 75 наименований новых химических реактивов. Послевоенный период — это период дальнейшего развития завода. Были построены цех фасовки, заводоуправление. Завод имел прямое отношение к военно-промышленному комплексу — производил приборы химической разведки. Площадей не хватало, расширяться было некуда. Принимается решение начать строительство завода в г. Верхняя Пышма. Строительство началось в 1965 году. Новый завод должен был принять номенклатуру и объемы производства Свердловского завода химических реактивов (СЗХР). Приказом министра химической промышленности от 25 ноября 1970 года заводу присвоено название Уральский завод химических реактивов (УЗХР). Строительство завода, жилых домов, школы, детских садов

идет полным ходом. В декабре 1971 г. принята в эксплуатацию первая очередь строительства. В следующем году начат выпуск продукции, что позволило начать выведение производства из Свердловска. В 1976 г. введена в эксплуатацию вторая очередь. В 1980 г. УЗХР снимается с учета в Октябрьском районе Свердловска и ставится на учет в г. Верхняя Пышма. В сентябре этого же года заводу исполняется 50 лет, в честь этой даты он награжден орденом Трудового Красного Знамени. В сентябре 1983 года завершён вывод всех производств, причем он произошел без снижения объемов, без прекращения поставок продукции потребителям. Всего за счет средств завода до 1993 года в г. Верхняя Пышма сдано 18 жилых домов (1455 квартир), 3 детских комбината на 720 мест, школа № 2 на 1100 мест, 3 магазина, фотоателье, швейное ателье, парикмахерская, женская консультация, домовая кухня.

Основной вид деятельности предприятия — производство химических продуктов технологического назначения. Многообразие выпускаемых химических продуктов обуславливает широкий набор технологий их получения. Ключевые технологии производства основаны на гидрохимических процессах с использованием емкостной аппаратуры. Процессы производства состоят, как правило, из операций растворения сырьевых компонентов в воде или неорганических кислотах, фильтрации полученных растворов, реагентной очистки от ряда химических примесей, осаждении осадка либо кристаллизации получаемого продукта, процессов сушки и центрифугирования. Для растворения металлов в азотной кислоте разработана специальная технология, исключая выделение оксидов азота. Такие технологии существуют для растворения кадмия, никеля, серебра, кобальта, меди.

Другая группа процессов основана на окислении исходного сырья кислородом воздуха в специальной аппаратуре с последующим улавливанием продуктов окисления в установках газоочистки. Производство легкоплавких сплавов и металлов в виде гранул и прутков осуществляется с использованием индукционных плавильных печей. Завод имеет также специальное оборудование для работы со стеклянным дротом: для калибровки по внутреннему и наружному диаметру для запайки дрота, стеклоформирующее оборудование, термопластавтоматы. Эти процессы используются в производстве широкого спектра стандарт-титров, наборов для рН-метрии и государственных стандартных образцов.

Основная область специализации предприятия — выпуск неорганических химических продуктов и реактивов для химического анализа, как в виде химических веществ, так и в виде специальных наборов, куда входят также наборы для анализа в области медицины.



*Панорама УЗХР.*



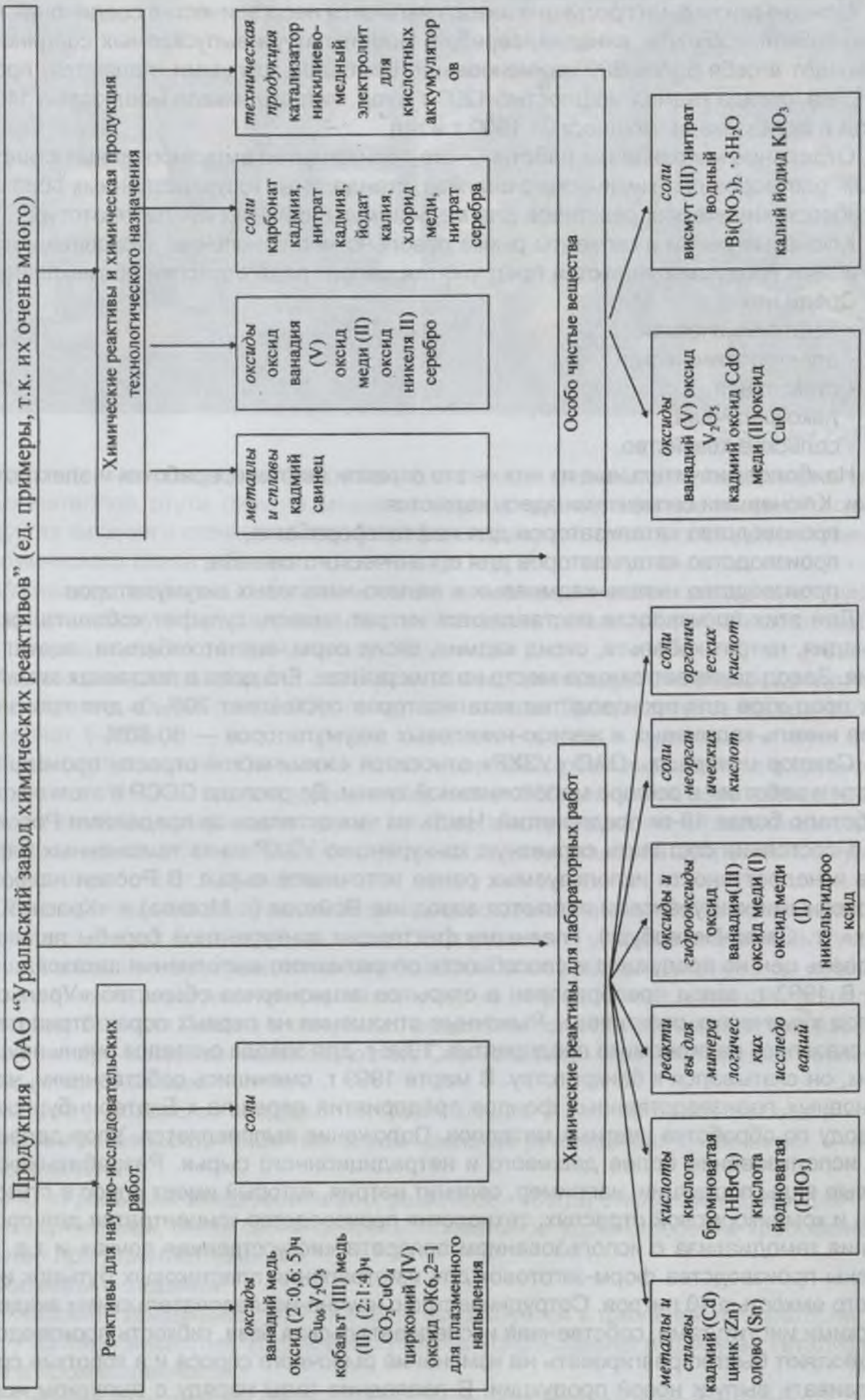


Рис. 9. Схема выпуска продукции ОАО «УЗХР».

Основными видами продукции завода являются неорганические соединения кадмия, никеля, кобальта, ванадия, серебра. Номенклатура выпускаемых соединений включает в себя более 300 наименований. Наиболее крупными являются производства оксида кадмия мощностью 1200 т в год, нитрата никеля мощностью 1400 т в год и оксида меди мощностью 1600 т в год.

Отдельное направление работы — это производство ампулированных стандартных растворов для химического анализа, стандартных государственных образцов и наборов химических реактивов для медицинских клинических лабораторий.

Ключевые рынки и сегменты рынка довольно многочисленны. Основными покупателями продукции являются предприятия целого ряда отраслей промышленности. Среди них:

- нефтехимическая,
- электротехническая,
- стекольная,
- лакокрасочная,
- сельское хозяйство.

Наиболее значительные из них — это отрасли нефтепереработки и электротехники. Ключевыми сегментами здесь являются:

- производство катализаторов для нефтепереработки,
- производство катализаторов для органического синтеза,
- производство никель-кадмиевых и железо-никелевых аккумуляторов.

Для этих производств поставляются нитрат никеля, сульфат кобальта, оксид ванадия, нитрат кобальта, оксид кадмия, оксид серы, ацетат кобальта, ацетат натрия. Завод занимает важное место на этих рынках. Его доля в поставках химических продуктов для производства катализаторов составляет 20%, а для производства никель-кадмиевых и железо-никелевых аккумуляторов — 60-80%.

*Сектор и отрасль.* ОАО «УЗХР» относится к химической отрасли промышленности и работает в секторе малотоннажной химии. До распада СССР в этом секторе работало более 10-ти предприятий. Часть из них осталась за пределами России и не в состоянии составить серьезную конкуренцию УЗХР из-за таможенных барьеров и недоступности используемых ранее источников сырья. В России наиболее серьезными конкурентами являются завод им. Войкова (г. Москва) и «Красный химик» (г. Санкт-Петербург). Главными факторами конкурентной борьбы являются уровень цен на продукцию и способность оперативного выполнения заказов.

В 1993 г. завод преобразован в открытое акционерное общество «Уральский завод химических реактивов». Рыночные отношения на первых порах отрицательно сказались на экономике предприятия. 1998 г. для завода оказался очень неудачным, он скатывался к банкротству. В марте 1999 г. сменились собственники, часть основных производственных фондов предприятия перешла к Екатеринбургскому заводу по обработке цветных металлов. Положение выправляется. Упор делается на использование более дешевого и нетрадиционного сырья. Разрабатываются новые виды продукции, например, селенит натрия, который имеет спрос в стекольной и комбикормовой отраслях; технология производства концентратов для проведения гемодиализа с использованием аппарата «искусственная почка» и т.д. Созданы производства форм-заготовок для изготовления пластиковых бутылок и канистр емкостью 10 литров. Сотрудничество с научно-исследовательскими академическими институтами, собственная исследовательская база, гибкость производства позволяют быстро реагировать на изменение рыночного спроса и в короткие сроки осваивать выпуск новой продукции. В последние годы наряду с выпуском новых химических продуктов заводом было освоено производство изделий целевого назначения: стандарт-титров (фиксаналов), применяемых в аналитической практике,



Продукция УЗХР.

государственных стандартных образцов для точного определения содержания тяжелых металлов, ртути, фенола, мышьяка и др., вредных веществ в питьевой воде, продуктах питания и сточных водах. Все это помогает выстоять в сложных условиях экономического спада в России.

**Маркетинг и сбыт.** Основными клиентами завода являются предприятия, производящие аккумуляторы, и заводы по производству катализаторов. Их доля в общем объеме продаж составляет около 30%.

Из каналов распределения наиболее широко используется прямая продажа. Таким образом сбывается 90-95% продукции завода. Продажа через посредников составляет 5-10%.

**Кадры и управление.** Уральский завод химических реактивов довольно крупное предприятие. Количество сотрудников составляет 850 человек. Около пятисот работников заняты в основном производстве. В органах управления, в ремонтных подразделениях, в службе снабжения и сбыта, исследовательской лаборатории, службе качества работают 250 человек.

Образовательный уровень сотрудников достаточно высокий. На предприятии 109 человек имеют высшее образование, 4 сотрудника с учеными степенями. Руководящий состав на всех уровнях имеет большой опыт работы в химическом производстве. Многие специалисты принимали участие в пуске завода на новой площадке в городе Верхняя Пышма и получили неоценимый опыт пуско-наладочных работ и освоения производственных мощностей. Свой опыт они успешно передают более молодым сотрудникам.

Высшее руководство предприятия имеет возраст 45-50 лет. Стаж работы в химическом производстве 10-20 лет, в том числе на руководящих должностях — не менее 5-ти лет.

ОАО «Уральский завод химических реактивов» всегда открыто для сотрудничества с партнерами, ставя своей целью максимальное удовлетворение требований клиентов при гарантии качества.

#### **Вопросы и задания:**

1. Назовите продукцию УЗХР, которая используется в школьной лаборатории.
2. Назовите вещества, которые могут быть использованы в качестве катализаторов в промышленности.
3. Перечислите приемы получения веществ, используемые на предприятии.
4. Перечислите виды продукции, получаемой на предприятии.

5. Предприятия каких отраслей промышленности являются основными покупателями продукции завода?

6. После экскурсии составьте отчет по плану (см. приложение № 6).

## Машиностроение ОАО «ЗСМК»

Завод расположен на юго-западной окраине города, в районе Молебского болота. Строительство начато в 1974 году. Первая продукция получена 18 апреля 1981 года. Этот день считается днем рождения завода. Предприятие было создано на правах филиала производственно объединения «Уралмаш». Главное направление деятельности завода: на базе уникальных технологий, основанных на автоматизированном сварочном производстве, выпуск современных буровых установок для глубокого бурения и бурового оборудования для интенсивно развивающихся нефтегазовых промысловых предприятий Тюменского севера и других нефтедобывающих регионов страны. Кроме этого, предусматривалось изготовление комплектующих деталей для экскаваторов, выпускаемых «Уралмашем». В начале 1990-х годов в связи с переходом на рыночные отношения и сокращением геологоразведочных работ начинается поиск долговременных производственных программ. В 1992 году заводом осваивается выпуск сварных металлоконструкций

горно-шахтного оборудования для шахт Кузбасса и Подмосквовного угольного бассейна. С 1994 года выпускаются опоры для линий электропередач, затем опоры для контактной сети трамвайно-троллейбусных линий. С 1998 года выпускаются осветительные опоры. Кроме того, завод в эти годы выполняет капитально-восстановительный ремонт и модернизацию чешских трамваев, а также троллейбусов и автобусов КАВЗ.

В настоящее время профиль завода изменился, и изменилось его название. 16 апреля 2004 года собранием акционеров предприятие переименовано в ОАО «Уральский завод железнодорожного машиностроения». Предполагается, что в 2006 году появится наш первый электровоз - опытный образец, который должен пройти испытания, после которых будет внедрен в серийное производство. Через следующие четыре года (в 2009-10 гг.) предполагается выпуск 120 электровозов в год. Одновременно предприятие будет заниматься и модернизацией старых электровозов.



ОАО «ЗСМК». Заводоуправление.

**Вопросы и задания:**

1. Назовите причины появления филиала "Уралмаша" в г. Верхняя Пышма.
2. В чем выиграл город? Какой новый жилой массив вырос?
3. Перечислите, какую продукцию выпускает предприятие.
4. Какие профессии нужны предприятию? Какие из них готовит лицей "Уралмашевец"?

**ЗАО "ИТО-Агрос"**

Предприятие-изготовитель "Инженерно-техническое объединение "Агрос" было образовано в 1974 г. как региональный центр технической поддержки сельскохозяйственных предприятий Уральского региона. С 1989 года предприятие успешно развивает новое направление деятельности — проектирование и производство модульного компрессорного оборудования. Благодаря новейшим разработкам на уровне изобретений и эффективной маркетинговой стратегии с 1992 года ЗАО "ИТО-Агрос" стало широко известно на рынке СНГ под торговой маркой "Завод компрессорного оборудования "ПАЛМИС" как изготовитель широкого спектра оборудования для производства и очистки сжатого воздуха. Сегодня ЗАО "ИТО-Агрос" предлагает комплексные решения как для крупных и средних промышленных предприятий, так и для мини-заводов, индивидуальных предпринимателей и рядовых граждан. Изделия ЗАО "ИТО-Агрос" являются уникальными по применяемым материалам и принципу действия и защищены патентами РФ. Решения от завода "ПАЛМИС" позволяют производить качественные пневмопокрасочные работы, создавать надежные производственные линии, в том числе на основе станков с ЧПУ, применять высокочистые и высокоточные технологии, использовать пневмооборудование на транспорте и в строительстве, осуществлять передвижные ремонтно-наладочные работы, производить очищенный сжатый воздух для пневмоинструментов и иных целей в быту и гаражном хозяйстве. Последнее достижение коллектива ЗАО "ИТО-Агрос" — с 1999 года освоен выпуск нового универсального ряда поршневых мини-компрессоров "Мико" собственной оригинальной разработки производительностью от 200 до 600 л/мин, отвечающих требованиям большинства малых потребителей.

**Промышленность стройматериалов****Исетский щебеночный завод**

Поселок Исеть находится в центре крупного Верх-Исетского гранитного массива площадью 800 кв.км. Поэтому и основой развития поселка стала разработка карьеров для добычи гранитов на щебень и других целей. Месторождения гранита здесь были известны задолго до появления поселка, в 1802 году на территории будущего поселка открываются первые каменоломни, в которых добывали бутовый камень каторжники. В 1809 году открывается Пермский карьер (ныне Гранитный), где добыча руды велась вручную. Летом 1873 года началось строительство железной дороги Пермь-Екатеринбург, что явилось толчком к промышленной разработке Исетского месторождения гранитов и организации Исетского гранитного карьера. Он носил название Каменный карьер Пермской железной дороги (ныне карьер Исетского щебзавода). Выпускал бутовый и тесанный камень для строительства путепроводов, мостов, водонапорных сооружений паровозных депо и различных станционных пристроек. Исетский гранит широко использовался для строительства «Уралмаша», предприятий и дорог Екатеринбургa. На строительную площадку СУГРЭС гранит перевозили на баржах через Исетское озеро, а зимой — на санях.

В начале 1930-х годов для железных дорог страны в связи с повышением скорости подвижного состава потребовался полевой щебень, и на Исетском каменном карьере в 1931 году началась выработка первой опытной партии щебня. Механизмов для дробления камня тогда не было, и щебень производился ручным способом. Рабочий-каменолом с помощью 3-4-килограммового молотка дробил камень до нужных размеров и полученный полуфабрикат пропускал через два проволочных сита с крупной и мелкой ячейкой. Готовый щебень складировался в небольшие конусы, а затем тачками грузился в вагоны. Норма выработки на одного человека составляла 1 кубометр щебня в смену. Естественно, тяжелый непроизводительный труд сдерживал выработку щебня, и поэтому основной продукцией карьера оставался бутовой камень. И только в 1932 году в карьере установлена первая камнедробилка с механическим приводом производительностью 1,5 куб.м в час (для сравнения — головная дробилка в настоящее время производит 300 куб.м в час), но на добыче, погрузке камня в вагонетки и загрузке дробилки сохранялся ручной труд. В 1933 году в карьере установлено три камнедробилки общей производительностью 14 куб.м в час, и каменный карьер приступил к планомерной выработке щебня размером 25-75 мм. В этом же году карьер переименован в Исетский щебеночный завод. В 1934 году впервые в карьере стал применяться взрывной способ добычи камня, а также был построен первый дробильно-сортировочный цех завода (ДСЦ). С 1934 по 1957 год завод реконструировался пять раз. В 1961 году был запущен в эксплуатацию новый ДСЦ. Коллектив завода постоянно набирал темпы выработки щебня, совершенствуя технологию и внедряя в работу все более совершенные машины и механизмы.

В настоящее время в связи с возросшим спросом на щебень завод не в состоянии удовлетворить все потребности клиентов, не хватает мощностей, да и оборудование морально и физически устарело. Завод ежегодно выпускает до 800 тыс. куб.м щебня. Около 60% продукции отгружается в адрес предприятий железных дорог. По своим характеристикам щебень относится к I категории, т.е. разрешен к применению в любом строительстве без ограничений. Это щебень 2-х фракций: 5-25 мм и 25-60 мм. Применяют в производстве также и песок из продуктов дробления (отсев) фракции 0-5 мм.

Основные подразделения завода: ГЦ (горный цех), АТЦ (автотранспортный цех), ДСЦ (дробильно-сортировочный цех).

Вспомогательные: РМЦ (ремонтно-механический цех), ЭЦ (электроцех), РСЦ (ремонтно-строительный цех), котельная.

Технологический процесс производства на Исетском щебзаводе:

1. Бурение скважин станками шарошечного бурения.
2. Проведение массовых взрывов обуренных блоков (один, два МВ в месяц — от 30 до 100 скважин в блоке, от 20-80 тонн ВВ).
3. Собственно сам процесс:
  - 3.1. экскавация (погрузка) взорванной горной массы экскаваторами ЭКГ-5;
  - 3.2. транспортировка горной массы автомобилем БелАЗ-540;
  - 3.3. дробление и сортировка. Дробление двухстадийное: 1-я стадия — на головной (щековой) дробилке СМД-118Б, 2-я стадия — на конусной дробилке КСД-2200Гр. Грохочение также двухстадийное.

Основные профессии: машинист буровых станков, машинист экскаватора, взрывник, бурильщик шурфов, водитель, машинист дробилки, грохотовщик, машинист конвейера, электрогазосварщик, электрослесарь, слесарь-ремонтник.

Численность работающих — 240 человек, из них 40 — ИТР.

#### **Вопросы и задания:**

1. Обоснуйте размещение предприятия на данной территории.
2. К какой отрасли промышленности относится данное предприятие?

3. Какова его роль в хозяйстве района, области?
4. Вычертите схему технологического процесса производства, установите связь с другими предприятиями.

## ПРЕДПРИЯТИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Уралмашевский лесхоз был образован в октябре 1947 года. Расположен он на территории, подчиненной в административном отношении г. Верхняя Пышма, — 98% площади и г. Екатеринбург — 2% площади.

Общая площадь лесхоза составляет 70874 га. Наибольшая протяженность территории в широтном направлении — 35 км, в меридиональном — 49 км. Управление расположено в пос. Половинном на расстоянии 12 км от г. Верхняя Пышма.

В административно-хозяйственном отношении он разделен на 6 лесничеств (см. картосхему, приложение № 12).

Административно-хозяйственная структура лесхоза

Таблица № 13.

№ п/п	Наименование лесничеств	Общая площадь, га	% от общей площади	Местонахождение лесничеств	Расстояние до управления лесхоза, км
1.	Мостовское	19403	27.4	д. Мостовая	15
2.	Шитовское	16446	23.2	п. Кедровое	14
3.	Балтымское	6867	9.7	п. Красный Адуй	4
4.	Уралмашевское	12133	17.1	п. Красный	9
5.	Верхнепышминское	6980	9.8	г. Верхняя Пышма	12
6.	Среднеуральское	9045	12.8	г. Среднеуральск	20
	ИТОГО по лесхозу:	70874	100	п. Половинный	

Лесной фонд лесхоза представлен лесами различных категорий, как защитного (1 группа лесов), так и эксплуатационного (2 группа) назначения, а также неэксплуатационными лесами I, II, III групп.

Леса I группы занимают 58,9% общей площади, а II группы — 25,2%.

Почти половину нелесной площади занимают болота, 872 га составляют гари, 624 га — необлесившиеся вырубки. Главное назначение лесхоза — уход за лесом, охрана и воспроизводство лесов.

Основными задачами поддержания насаждений лесхоза в удовлетворительном санитарном состоянии и предупреждения процессов усыхания являются:

1. Проведение выборочных и сплошных санитарных рубок, уборка сухостоя и ликвидация захламленности.
2. Регулирование нагрузок на лесную территорию.
3. Проведение мероприятий по усилению биологической защиты насаждений и систематический надзор за появлением вредителей, с ежегодным проведением лесопатологических обследований, проведение профилактических мероприятий, а также своевременное проведение мер по борьбе с появляющимися вредителями.

**Воспроизводство лесов.** Начало искусственному лесовосстановлению на территории района было положено в 1935-1937 гг. Все эти годы преимущество при создании лесных культур отдавалось посадке. Ежегодно в среднем лесхоз на вырубках, на местах пожарищ засаживает площадь в 100 га.

Предприятие регулярно обеспечивает свои потребности в посадочном материале — это 2-3-летняя сосна, ель, лиственница. Зимой собирают шишку. Зеленая сосновая шишка идет на семена. Ее лесники берут либо с поваленных деревьев на делянках, либо взбираясь прямо на деревья. Затем заготовленные семена выращивают в питомнике, который располагается в Балтымском лесничестве в поселке Красный Адуй на площади 16 га.

Ежегодно в конце апреля лесники готовятся к посадкам саженцев. Выкапывают их в питомнике, перевозят на подготовленные так называемые лесокультурные площади и, когда почва на местах бывших сплошных рубок достаточно прогреется, высаживают по пять тысяч штук на гектар. В этом им часто помогают красненские школьники. На площади в 13 га впервые посадили кедр (сейчас этим деревцам уже 4-5 лет). В городе Верхняя Пышма появились замечательные голубые ели — это тоже подарок лесхоза.

**Охрана лесов от пожаров.** Одной из главных задач лесхоза является охрана леса от пожаров. Пожары приносят огромный ущерб — гибнут не только леса, но и животные, муравейники, гнезда. Ежегодно уничтожаются десятки гектаров леса. Самый крупный пожар был в 1982 году, когда огонь уничтожил леса в районе деревни Верхотурки на площади пять тысяч гектаров. Сейчас там от лесонасаждений 1983-85 гг. шумит зеленое море. «Красота неопишуемая, но душа болит, когда думаешь, что может повториться такое», — говорит бывший директор Уралмашевского лесхоза А.М. Сушков.

У лесхоза есть 5 пожарных вышек, с которых обзореваются леса. Имеются мобильные, стационарные и переносные радиостанции. Есть телеустановка на одной из вышек, позволяющая вести с земли наблюдения в цветном изображении и по известным ориентирам точно определять место и характер загорания.

При обнаружении пожара экстренное сообщение поступает в управление лесхоза, а затем в городскую администрацию. И необходимо отметить, что мэр города и администрация всегда принимают решительные меры по оказанию помощи в тушении пожаров. Особенно большую роль здесь играет УЭМ.

Лесники имеют ранцевые огнетушители на двадцать литров. В лесхозе есть емкости для воды, две пожарные машины, 15 тракторов, 15 автомашин, автобус, мотоциклы, три легковые автомашины. Общая численность работающих — 120 человек.

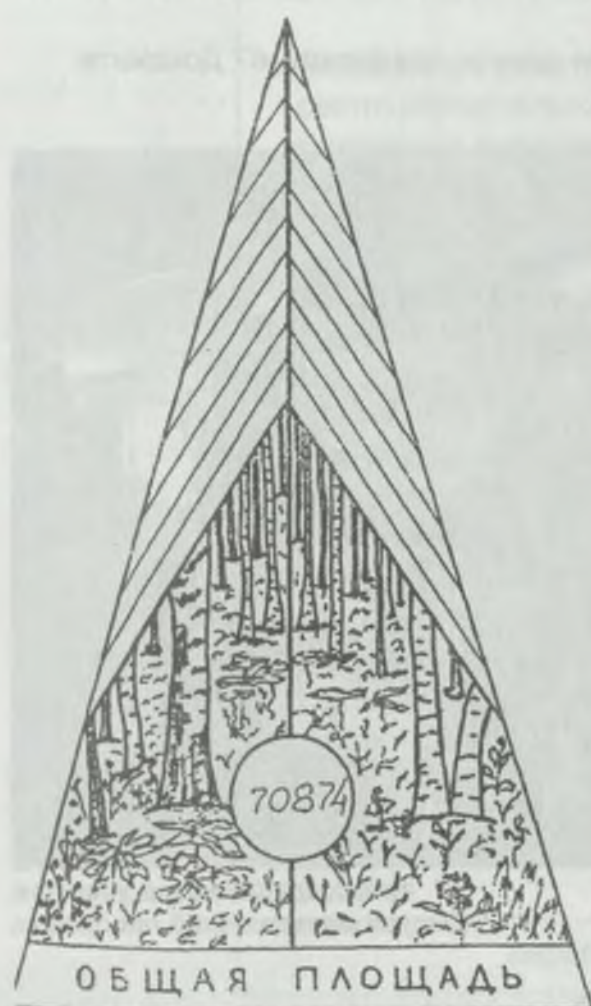
Незначительные возгорания обычно тушат своими силами. Но главное — надо предупреждать возникновение пожаров, поэтому организуются места отдыха для посетителей леса, оформляются стенды, призывающие беречь лес. Пропахиваются минерализованные полосы вдоль дорог (подъем пласта земли большим лесным плугом), которые иногда не дают загореться траве, кустарникам. В особо жаркие периоды такие полосы пропахивают вокруг сухих участков леса. Виновниками лесных пожаров очень часто являются туристы, рыбаки, ягодники, садоводы.

**Ребята! Берегите лес от пожаров!** Если мы не будем беречь природу, то в наследство поколениям, идущим за нами, вместо зеленеющих лесов и полей останутся обгорелые пеньки да выжженные места.

Кроме основных задач охраны, защиты и воспроизводства лесов, в лесхозе идет заготовка древесины (рубки ухода, санитарные) и побочное пользование — сенокосение, заготовка банных веников, метел. Сосновые насаждения отличаются высокой смолопродуктивностью, поэтому в них давно и успешно производится добыча сосновой живицы (подсочка). Занимается этим химлесхоз.



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ  
ОБЩЕЙ  
ПЛОЩАДИ  
ПО  
ОСНОВНЫМ  
КАТЕГОРИЯМ  
ЗЕМЕЛЬ (в га, %)



га  
57661  
ЛЕСНАЯ  
ПЛОЩАДЬ  
81.4  
%

га  
13213  
НЕЛЕСНАЯ  
ПЛОЩАДЬ  
18.6  
%



**Вопросы и задания:**

1. Каковы основные задачи работников лесхоза?
2. Составьте технологическую цепочку искусственного лесовосстановления.
3. Ваши предложения по защите лесов от пожаров. Какова роль школьников?
4. Что вы можете рассказать о профессии лесника?
5. Как бы вы расширили функции Уралмашевского лесхоза при его значительной финансовой поддержке?

## Полиграфическая отрасль ГУП СО "Верхнепышминская типография"

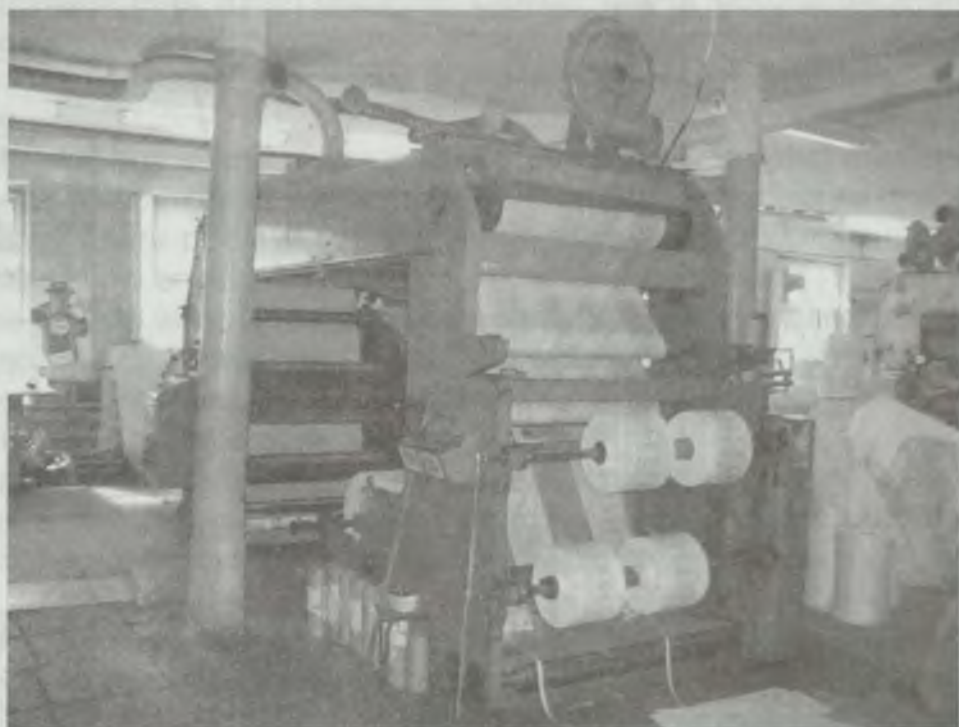
**Вспомните:**

1. Можете ли вы подтвердить, что в нашем городе, как и в целом по Свердловской области, на Среднем Урале, сложилась острая диспропорция между отраслями легкой и тяжелой промышленности?

2. К какой группе отраслей можно отнести данное предприятие? Докажите.

3. Какова роль этого предприятия в нашем городе?

Есть отрасли, которые производят материальные и духовные ценности, а относятся одновременно к сфере обслуживания и к сфере материального производства. Типография — это предприятие полиграфической отрасли промышленности, но одновременно мы его относим и к сфере обслуживания населения (сфера услуг).



*Флексографический участок.  
Выпуск этикеточной продукции.*

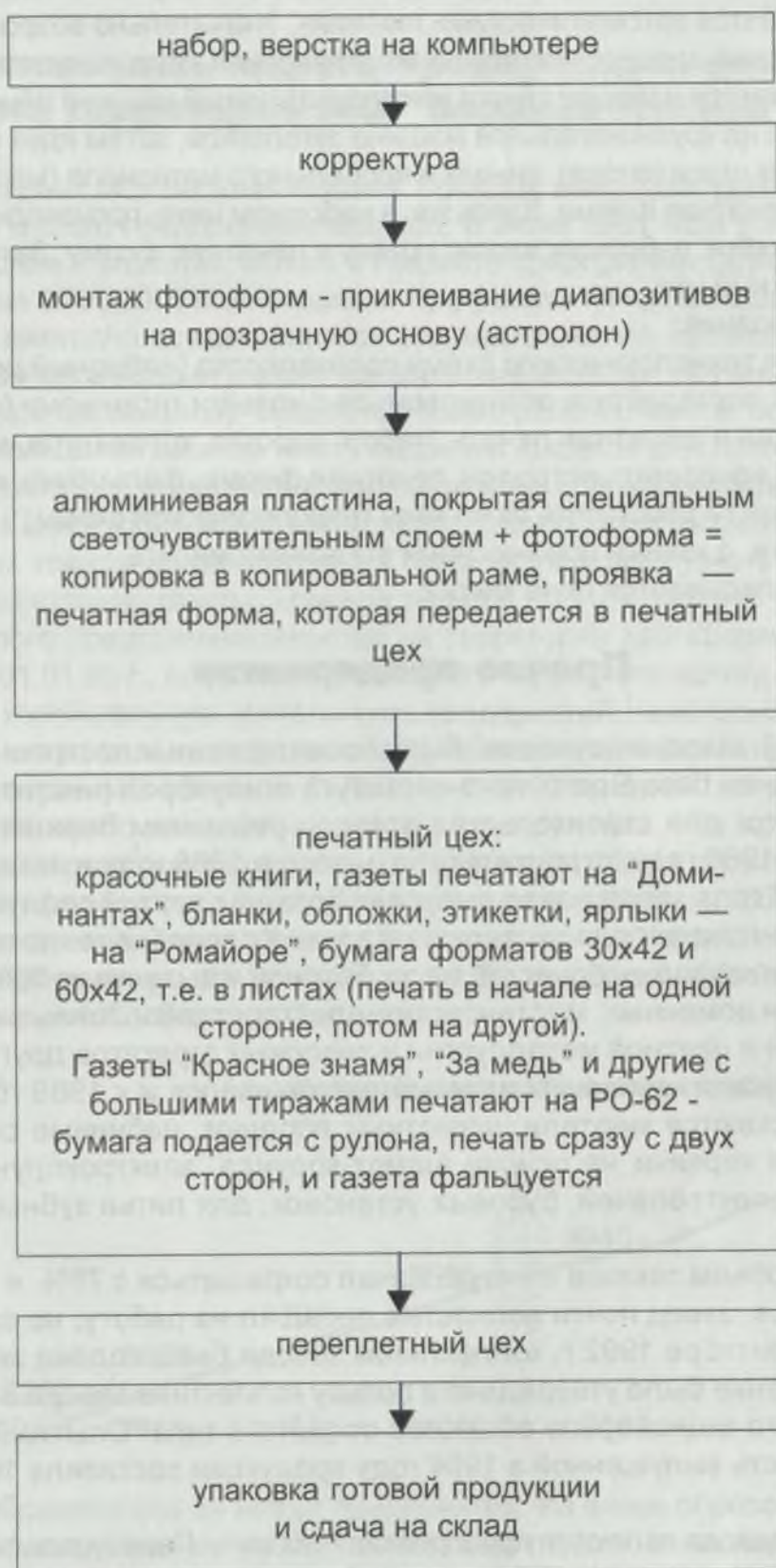
19 апреля 1939

года. Этот день работники Верхнепышминской типографии с полным на то основанием считают днем рождения своего предприятия. Есть профессии, которые всегда на виду. А вот профессия полиграфистов, на первой взгляд, вроде бы неприметна. Мы судим о ней по продукции — книгам, газетам, бланкам, этикеткам и т.д. Но большинство из нас даже не подозревает, сколько людей приложили к ней свои натруженные руки. Печатники и наборщики, фальцовщики и переплетчики, наладчики и подсобные рабочие.

Первоначально располагалась типография в деревянном бараке, а 7 января 1953 года вступило в строй новое здание, которое типография занимает и в данное время. Прошло более 60 лет, и предприятие неузнаваемо изменилось.

От допотопного ручного набора типография перешла к компьютерному, от вы-

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГАЗЕТ, КНИГ СПОСОБОМ ОФСЕТНОЙ ПЕЧАТИ.



сокой печати — к офсетной. Особенно наглядные перемены произошли в печатном цехе. Могли ли печатники 1930-40-х годов представить себе, что тяжеленные гранки с набором, которые им приходилось таскать на себе, через полвека сменяются легкими алюминиевыми пластинами с набранными текстами. Вместе с технологиями совершенствовалось и качество продукции. Если раньше в типографии в

основном печатались бланки и технические инструкции, то сегодня из ее стен уже выходят художественная литература, учебники и даже цветные иллюстрации. Большие перемены произошли на брошюровочно-переплетном участке. Сейчас 80% брошюр изготавливается автоматическими линиями. Значительно возросли тиражи.

Технологический процесс изготовления бланочной продукции способом высокой печати начинается набором текста на строкоотливной машине линотип основного текста и набор на крупнокегельной машине заголовков, затем идет верстка бланка, т.е. из отлитых строк (слова), линеек и пробельного материала (марзаны, бабашки) собирается печатная форма. Здесь же, в наборном цехе, производится корректура. Если есть ошибки, наборщик вносит правку в печатную форму. Затем форма передается в печатный цех.

Вопросы и задания:

1. Составляя технологическую схему производства (наборный цех, печатный, переплеточный), постарайтесь познакомиться с новыми терминами (линотип, анилопечать, высокая и офсетная печать, набор, верстка, корректура, монтаж фотоформ, теснение, копировка, астролон, печатная форма, фальцовка, матрицы, компьютерный участок) и расставить их по ходу технологической схемы.

2. Расскажите, с какими профессиями вы познакомились.

3. Из чего складывается цена книги?

## Прочие предприятия

АО "Опытный завод огнеупоров" был спроектирован и построен как опытно-экспериментальная база Восточного института огнеупоров (институт в г. Екатеринбург). Участок для строительства отведен решением Верхнепышминского горисполкома в 1960 году, строительство начато в 1968 году и закончено в 1977 году. С мая 1977 года завод начал выпуск небольших партий продукции. По проекту завод предназначен для экспериментальной проверки технологии выпуска высокостойких огнеупорных смесей, масс, бетонов и выпуска небольших партий этих изделий для доменных, мартеновских, электросталеплавильных печей, конвертеров черной и цветной металлургии и тепловых агрегатов других отраслей. Год от года выпуск огнеупорных изделий увеличивался и к 1989 году составил 920 тонн. Выпускаются мертели, шамотный порошок, набивные смеси, клиновы и фигурные кирпичи на основе шамот-корунда, электрокорунда, изделия для футеровки электропечей, буровых установок, для литья зубных протезов и т.д.

С 1987 года объем заказов от науки начал сокращаться с 75% в 1981 году до 0,7% к 1991 г., т.е. завод почти полностью перешел на работу, не зависящую от института, и в сентябре 1992 г. коллективом завода была подана заявка на приватизацию. Решение было утверждено в пользу коллектива завода в апреле 1993 года, и сейчас это акционерное общество открытого типа "Опытный завод огнеупоров". Стоимость выпущенной в 1994 году продукции составила 1626 млн рублей.

Заказчиками завода являются предприятия России — Первоуральский новотрубный завод, завод им. Калинина, Западно-Сибирский металлургический комбинат, невиномысское ПО "Азот", Богословский алюминиевый завод, ПО "Красноярскстройматериалы" и др.; предприятия Белоруссии — Белорусский металлургический комбинат, Молодечинский завод порошковой металлургии;

внешние заказчики — ВПО "Мехностройэкспорт" (г. Москва) заказало кирпич для Иордании.

Численность работающих 90 человек. Основные рабочие профессии: формовщик, мельник, дробильщик, прессовщик, обжигальщик. В настоящее время на заводе 14 человек работают со дня его основания.

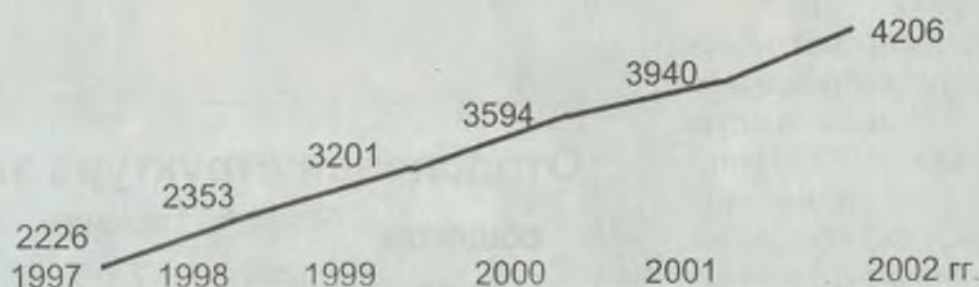
## Деятельность малого предпринимательства на территории МО «Верхняя Пышма»

Администрацией МО «Верхняя Пышма» большое внимание уделяется поддержке и развитию малого предпринимательства. В июне 2001 года утверждена «Программа поддержки и развития малого и среднего предпринимательства в МО «Верхняя Пышма» на 2001-2005 гг.». В рамках Программы Фондом поддержки предпринимательства ежегодно осуществляется ряд мероприятий: проводятся консультации по вопросам организации малого предпринимательства, обучение основам бизнеса (даже среди школьников), создаются новые рабочие места, все делается для сохранения имеющихся рабочих мест, выдаются кредиты для пополнения оборотных средств. Ежегодно администрацией совместно с Фондом поддержки предпринимательства к Дню города и Дню металлурга организуются выставки-продажи верхнепышминских товаропроизводителей. Очень часто можно узнать о развитии малого бизнеса со страниц газеты «Красное знамя».

Сфера малого предпринимательства на территории МО «Верхняя Пышма» по состоянию на 01.01.03 г., по данным городского отдела статистики, — это 207 осуществляющих хозяйственную деятельность предприятий, на которых работают 2606 человек. Количество малых предприятий, осуществляющих хозяйственную деятельность на территории МО «Верхняя Пышма», на 1000 жителей составляет 3,1.

Наибольшее число занятых на малых предприятиях — в промышленности (47,2%), в сфере торговли и общественного питания (21,3%), в строительстве (8,3%). Кроме этого, в сфере малого предпринимательства работают 1600 индивидуальных предпринимателей. Таким образом, по состоянию на 01.01.03 г. в малом бизнесе трудятся 4206 человек, что составляет 16,8% от общей численности работающих на территории МО «Верхняя Пышма».

Рис. 10.

*Динамика занятости в малом предпринимательстве*

В 2002 г. образовалось 24 новых предприятия. Из вновь образовавшихся предприятий наибольшее количество составили предприятия, относящиеся к промышленности (9), на втором месте предприятия торговли (5), строительные предприятия (2). Предприятий, осуществляющих прочие виды деятельности, 8 (в т.ч. оказывающие юридические услуги — 3, риэлторские услуги, предприятия общепромышленной деятельности).

Вновь образованные малые предприятия, относящиеся к промышленности, осуществляют следующие виды деятельности: производство лаков, красок, метал-

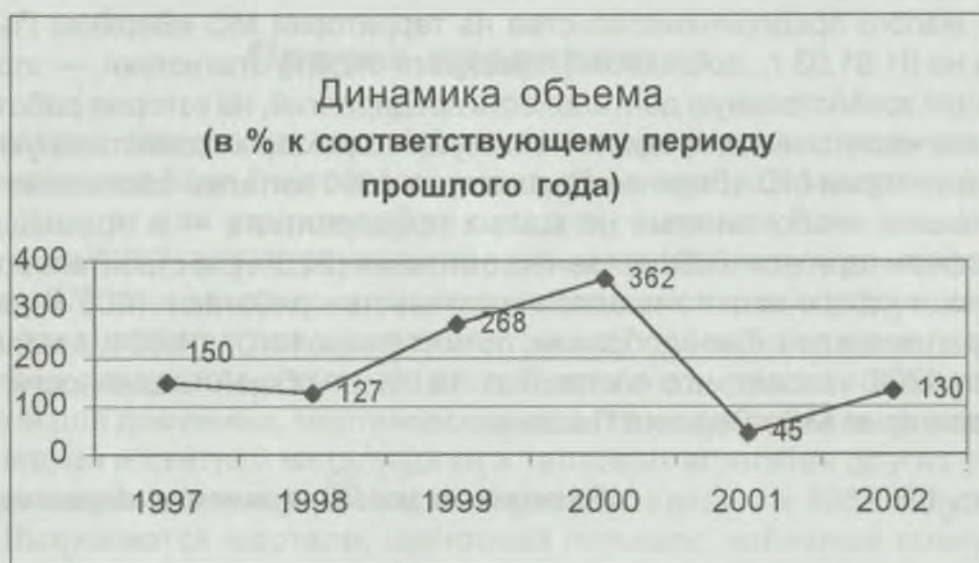
лических изделий, полиграфической продукции, ремонт и техобслуживание автомобилей, ремонт холодильников.

Основная доля малых предприятий сосредоточена в г. Верхняя Пышма — 88% от общего числа малых предприятий, на территории Балтымского сельсовета — 4,5%, Исетского поссовета — 2,5%, Кедровского поссовета — 3,3%, Красненского сельсовета — 1,6% и Мостовского сельсовета — 0,8%.

Объем произведенных товаров и услуг.

Малыми предприятиями муниципального образования произведено за 2002 год товаров и оказано услуг на сумму 549,0 млн руб., что на 21,9% больше, чем за 2001 г.

Рис. 12.



Предприятиями малого бизнеса выпускаются следующие виды продукции: краски (ООО «Центр теплоизоляционных технологий», ООО «Екатеринбургский лакокрасочный завод»), вермикулит вспученный (ООО «Вермикулитовые материалы»), нерудные материалы (ООО «Качкинское»), плитка тротуарная, фасадная плитка, бордюр тротуарный (ООО «Терминал», ООО «Риверсайд»), металли-

Рис. 11.

Структура территориального распределения малых предприятий по состоянию на 01.01.03г.

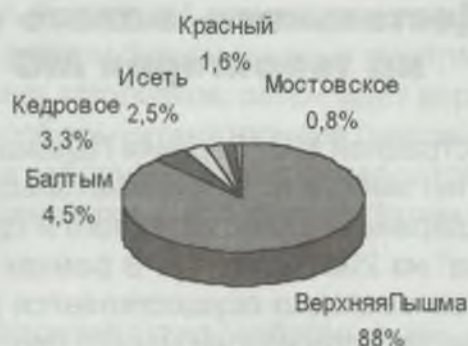
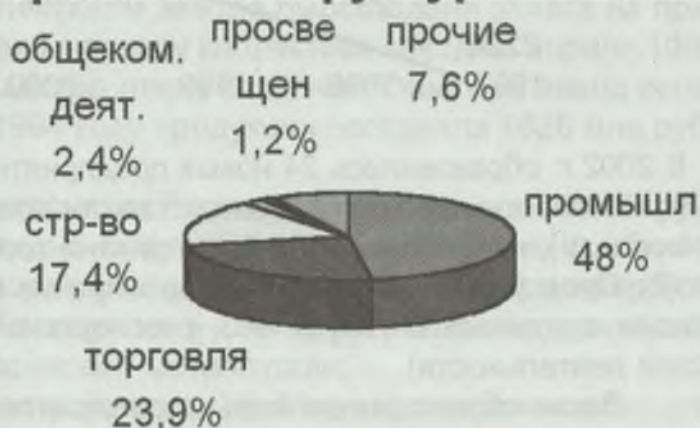


Рис. 13.

### Отраслевая структура за 2002г.





*Директор «Кедровской швейной фабрики – Любовь Степановна Щербакова.*

ческие изделия (ООО «ЦМИ»), металлические конструкции (ООО «Константа»), магниты (ООО «ПОЗ-прогресс»), трубы из полиэтилена (ЗАО «Атом»), огнеупорная продукция (ООО «Опытный завод огнеупоров»), датчики (ЗАО «Микрон»), электронные платы (ООО «Институт печатных плат»), деловая древесина, пиломатериалы, дрова топливные, дверные и оконные блоки (ООО «Мирта», ООО «Пегас», ООО «Дружба», ООО «Пышмастрой-лес», ООО «Кедровский промлес», ООО «ПСК»), столовые зоны (ООО «Бригантина»), рыбная продукция (ООО «ЛВР», ЗАО «Наша рыба»), хлеб и хлебобулочные изделия, кондитерские, макаронные изделия (ЗАО «Деко-М», ООО «Торговый дом», ООО «Спарос-кор»), газированная вода (ООО «Урал-Аракс»), колготки, носки, полчулки, подследники (ООО «Любава»), пододеяльники, простыни, наволочки, сорочки и халаты женские (ООО «Кедровская швейная фабрика»).



*Кедровская швейная фабрика постоянно обновляет модели и предлагает большой ассортимент продукции: постельное белье – простое и с шитьем, комплекты по евро-стандарту, одеяла, подушки, скатерти, полотенца, салфетки, шторы, покрывала. Женские ночные сорочки разных моделей, женские и мужские пижамы, различные домашние халаты, сарафаны, платья, мужские сорочки, трусы. Разнообразный выбор детской одежды, детского постельного белья, комплектов для новорожденных. Выпускает различную спецодежду для работников заводов, торговых и медицинских работников, охранников. Постельное белье шьют из разных тканей: бязевых, креповых, ситца. Товаропроизводители ткани – в основном Москва, Иваново, Тверь, Чебоксары, Могилев, Шуя.*

## Эффективность предприятий малого бизнеса

Малыми предприятиями за 2002 год получена прибыль в размере 26138,1 тыс. руб., что на 46,3% больше прибыли, полученной за соответствующий период прошлого года. Себестоимость продукции снизилась на 9,4%. Доля малых предприятий в общем объеме прибыли, полученной за 2002 г., составляет 22,5%.

Имеются и убыточные предприятия. Наибольшее количество убыточных предприятий — в промышленности. Тем не менее, малый бизнес на территории МО «Верхняя Пышма» благодаря серьезной поддержке администрации муниципалитета развивается достаточно динамично. Объем произведенной продукции и оказанных услуг постоянно возрастает. Развитие малого предпринимательства — это наименее затратный для государства способ создания новых рабочих мест, существенный источник насыщения рынка товарами и услугами (с ними мы познакомимся в теме «Социальная сфера»), стабильная база налоговых поступлений в бюджет, создание современной структуры городской экономики и конкурентной среды. Итог развития МО «Верхняя Пышма» в последние годы — победа в конкурсах «Лидер в бизнесе 2000» и «Лидер в бизнесе 2001» в номинации «Лучшее муниципальное образование». По итогам 2002 года по рейтингу (месту) среди муниципальных образований Свердловской области по уровню экономического потенциала в расчете на 1 жителя МО «Верхняя Пышма» заняло 3 место, в том числе по показателям, характеризующим состояние производственной сферы, — 5 место, состояние финансов — 8 место, состояние социальной сферы — 3 место. В 2002 году администрацией муниципального образования «Верхняя Пышма» выигран грант Института открытое общество — Фонд Сороса «Вовлечение молодежи в предпринимательскую деятельность», и совместно с Фондом поддержки предпринимательства начата работа по реализации этого проекта.

### Вопросы и задания:

1. Объясните понятие «малый бизнес».
2. Докажите, что актуальность и востребованность малого бизнеса очевидны.
3. Почему малый бизнес в нашем муниципальном образовании получил широкое развитие?
4. Перечислите предприятия малого бизнеса, относящиеся к отрасли промышленности.
5. Какую продукцию выпускают предприятия малого бизнеса?
6. Подумайте и предложите новые промышленные предприятия малого бизнеса, необходимые в нашем городе. Защитите свой проект.

## 3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

### Вспомните:

1. Какие структурные звенья входят в состав АПК?
2. Каковы предпосылки для развития сельского хозяйства в нашем муниципальном образовании?
3. Чем предпочтительнее заниматься в наших природных условиях: земледелием или животноводством?
4. Какие предприятия нашего района входят в состав АПК области?

### Сельское хозяйство

Сельское хозяйство района представлено ПСХК «Агрофирма «Балтым», более



чем 219 садоводческими товариществами с 28000 семейными земельными участками и обрабатываемой площадью более чем 2258 га, усадебными индивидуальными подсобными хозяйствами и небольшим количеством фермерских хозяйств. Сельское хозяйство развито очень слабо, и объясняется это природными условиями (рельеф, почвы, климат). Особенно мешают ранние августовские похолодания, вызывающие гибель зерновых в стадии молочно-восковой спелости, поздние июньские заморозки, вызывающие гибель всходов овощных культур и картофеля. Очень часто весенние заморозки мешают садоводству.

На нашей территории могут устойчиво выращиваться такие зерновые кормовые культуры, как овес и ячмень. Ввиду сложившихся природных условий наиболее подходящие условия для развития животноводства, а земледелие в большей степени подчинено животноводству, т.е. дает кормовую базу. К числу благоприятных факторов развития животноводства необходимо отнести обилие дикорастущих трав в поймах протекающих речек и на лесных полянах, образующихся в результате вырубок и лесных пожаров. Наличие выпасов, сенокосных участков позволяет населению содержать крупный рогатый скот, овец. Отходы многочисленных столовых, кафе и сельскохозяйственные отходы позволяют содержать свиней и кур.

Историческая справка. В тридцатые годы произошло объединение единоличных хозяйств в коллективные. На территории района было создано 8 колхозов: им. 1 Мая в Балтыме, им. Сталина в деревне Пышма, им. XVIII партсъезда в п. Нагорном, «Уральский животновод» в с. Мостовском, «Боевик» в Первомайке, «Красный уралец» в Верхотурке, «Вторая пятилетка» в Колпяках, «Заветы Ильича» в Мурзинке. В них было объединено 390 хозяйств, все колхозы имели 700 га посевных площадей. Хозяйства были слабые, не имели перспектив для самостоятельного развития. Ну что можно было ожидать от колхоза «Красный уралец» в котором было объединено всего лишь 12 хозяйств, посевная площадь составляла 57 га; в колхозе «Заветы Ильича» на каждое хозяйство приходилось менее 2 га пахотной земли. В 1934 году создаются два совхоза: «Пышминский» — на восточной окраине города между колхозами деревни Пышмы (им. Сталина) и села Балтым (им. 1 Мая), который должен был обеспечивать ПМЭЗ, и совхоз «Исетский» в северной части Среднеуральска — для обеспечения нужд работников СУГРЭС. Руководство этими совхозами осуществлялось Свердловским трестом пригородных совхозов. С началом Великой Отечественной войны совхозы преобразуются в подсобные хозяйства ПМЭЗ и СУГРЭС. Их роль в поддержании сил работников этих важнейших для обороны страны предприятий очень велика.

В период Великой Отечественной войны населенные пункты, где были колхозы, приняли более тысячи человек эвакуированного населения, что позволило не только сохранить уровень сельскохозяйственного производства, но даже увеличить поголовье скота. В послевоенное время эвакуированные уехали, большинство мужского населения погибло на полях сражений, а часть оставшихся в живых устраивались работать на промышленные предприятия, поэтому в колхозах ощущалась острая нехватка мужской рабочей силы. Например, в колхозе «Уральский животновод» села Мостовского, объединившем три ранее организованных колхоза, работали всего двое мужчин.

Внеэкономические отношения между колхозами и государством, выразившиеся в изъятии продуктов сельского хозяйства по исключительно низким ценам, усугубляли экономическую слабость колхозов. Доставленный на заготовительный пункт 1 литр молока оценивался в 4 копейки, хотя рыночная стоимость молока равнялась 4 рублям, такие же цены отмечались по другим видам продуктов сельского хозяйства. Сельскохозяйственный налог определялся по количеству пашни и поголовья

скота и подлежал первоочередному исполнению, независимо от того, что получили сами колхозники. После Великой Отечественной войны на территории МО «Верхняя Пышма» начался развал сельскохозяйственного производства на базе колхозов. Исключение составлял колхоз им. 18 партсъезда (п. Нагорный), где работали 16 мужчин, это был режимный колхоз, и колхоз им. 1 Мая (с. Балтым), где работали 10 мужчин. «Выжили» они благодаря умелому руководству председателей колхозов.

В 1960 году на базе колхозов и двух подсобных хозяйств создан совхоз «Верхнепышминский» с пятью отделениями, одиннадцатью бригадами в растениеводстве и восемью бригадами в животноводстве. Центром вновь созданного совхоза стало село Балтым, удаленное от областного центра на 20 км, от районного центра – на 3 км. Первоначально совхоз вошел в состав свердловского треста «Птицепром» и должен был специализироваться на производстве утиного мяса. В районе оз. Вашты построили утиную ферму, инкубаторий. Строили всем миром – в выходной день, а он был тогда единственный, комсомольцы города выезжали на «воскресники». Многие жители города выращивали утят для утиной фермы. Через год (на 1 января 1961 года) совхоз производил 8319 ц молока в год; выращивал ячмень – 4350 ц, овес – 6044 ц, картофель – 25520 ц, овощи – 9385 ц; содержалось 857 уток, 726 коров, 800 тыс. штук яиц было сдано совхозом за 1 год.

Однако такая специализация не учитывала потребности населения г. Верхняя Пышма и г. Среднеуральск в овощах и молоке. Верхнепышминский совхоз переходит в состав Свердловского треста овоще-молочных совхозов. Совхоз как государственное сельскохозяйственное предприятие обеспечивался техникой, удобрениями, строительство в нем вели специализированные строительные организации. Вместе с тем, в становлении и развитии совхоза принимали участие промышленные предприятия города, всеми работами по оказанию шефской помощи руководил городской комитет КПСС.

Первыми директорами совхоза были Петр Федорович Булычев (1960-1962 гг.), Казимир Сергеевич Францевич (1961-1962 гг.), Анатолий Владимирович Григорьев (1962-1970 гг.). Эти руководители были направлены горкомом партии для подъема сельского хозяйства, внедрения новых технологий, выращивания сельскохозяйственных культур в растениеводстве, с применением механизации в животноводстве. В этот период под руководством первого секретаря горкома партии Бориса Алексеевича Кривоусова и главного агронома совхоза заслуженного агронома РФ Марии Петровны Мархилевич (она работала на одном месте со студенческих лет вплоть до выхода на пенсию) с помощью работников промышленных предприятий проводилась грандиозная работа по освоению новых земель, осушению торфяников, орошению полей для выращивания овощей и картофеля для нужд городов. В Балтыме начал закладываться молочный комплекс с внедрением доильной электроустановки «Елочка», был завезен высокопродуктивный скот. В это время в селе Балтым было начато строительство двухэтажных домов для работников совхоза по улице Первомайской. Силами промышленных предприятий начато и успешно завершено строительство тепличного комбината на молебских торфяниках. Инициатором строительства была Вера Филипповна Козловская,



*Мария Петровна Мархилевич. Заслуженный агроном РСФСР, кавалер орденов Трудового Красного Знамени и «Знак Почета». Награждена двумя бронзовыми медалями ВДНХ.*



*Вера Филипповна Козловская. Заслуженный агроном РСФСР, кавалер ордена Трудового Красного Знамени. За достижение высоких урожаев семь раз была участницей ВДНХ, награждена двумя серебряными медалями.*

заслуженный агроном РФ, которая проработала управляющей на комбинате свыше 20 лет. Для полного обеспечения населения овощами строятся пленочные теплицы в поселке Черемшанка. Эти два подразделения совхоза полностью обеспечивали жителей городов Верхняя Пышма и Среднеуральск огурцами и помидорами, капустой и картофелем.

С 1970 по 1978 год директором предприятия назначается Герой Социалистического труда Всеволод Григорьевич Стадухин. С его приходом предприятие перешло в категорию прибыльных хозяйств. Огромную помощь в повышении плодородия почв оказывали промышленные предприятия. Ежегодно на совхозные поля вывозилось до 150 тонн органических удобрений. Улучшалось плодородие почв – росла урожайность кормовых культур, увеличивались площади под сеянными травами, совхоз ежегодно осваивал до 50 га новых земель в районе Исетско-Аятского торфопредприятия для кормопроизводства. Увеличивалась кормовая база, значит, росли поголовье скота и надои молока. Повзросли надои молока до 3000 литров в год от одной фуражной коровы. Началось строительство современных скотных дворов, были построены ремонтно-механические мастерские, нефтехозяйство для хранения ГСМ объемом 200 куб.м, для обработки зерна построен зерноочистительный пункт. А для качественной заготовки кормов – агрегат искусственной сушки травы (АИСТ), он был построен за полтора месяца. Село растет. Площадь жилого фонда составляет 13489 кв.м – 515 квартир. Детский комбинат вместимостью 140 мест, столовая на 30 посадочных мест. Хочется сказать, что это время отмечается прибытием на предприятие большого количества специалистов с высшим образованием, которые до сих пор, уже более 30 лет, трудятся и живут в селе. Это такие специалисты, как управляющий тепличным хозяйством Александр Константинович Возчиков, главный инженер предприятия Виктор Семенович Хоняк, главный экономист Нина Тихоновна Хоняк, бухгалтер-расчетчик Элеонора Кадыровна Новоселова, старший экономист Галина Павловна Возчикова, инженер по технике безопасности Аркадий Павлович Чудиновских.

С 1981 по 2000 год директором совхоза был заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации Александр Николаевич Балдин. По состоянию на 01.01.1981 года за совхозом закреплено:

- всего земель — 11054 га,
- сельскохозяйственных угодий – 5899 га,
- из них пашни – 3047 га,
- сенокосов – 1591 га,



*Ариадна Петровна Гаврикова. Заслуженный агроном РСФСР. Кавалер ордена Трудовой Славы III степени. После объединения колхозов и подсобных хозяйств в совхоз «Верхнепышминский» стала бригадиром овощеводов на первом участке, а с 1966 года в той же должности трудилась в тепличном комбинате до выхода на пенсию. Принимала непосредственное участие в достройке четвертого тепличного комбината, в освоении его производственных мощностей. Награждена двумя бронзовыми медалями ВДНХ СССР.*

пастбищ – 1261 га,

имеется 110 га орошаемых земель.

В состав совхоза входило 5 отделений:

1 отделение – цех кормопроизводства (с. Балтым и д. Пышма),

2 отделение – цех овощеводства (СУГРЭС и д. Коптяки),

3 отделение – тепличный комбинат,

4 отделение – цех кормопроизводства (п. Нагорное и д. Мостовая),

5 отделение – молочный комплекс.

Это время отметилось грандиозным по своим масштабам строительством, которое длилось на протяжении 10 лет, это:

- новый 3-этажный благоустроенный поселок Восточный для работников совхоза,

- новые блочные корпуса коровников,

- 4-секционное овощехранилище,

- поливная система на полях Балтыма,

- экспериментальный поселок.

Начиналось это так. Проблем на селе хватало, а вот рабочих рук было мало, потому что механизаторы и другие специалисты не держались из-за плохих жилищно-бытовых условий, а эти условия создавались медленно из-за нехватки строителей. Б.А. Кривоусов, директор комбината «Уралэлектромедь», сумел убедить своих работников в том, что предприятие должно оказать совхозу помощь в создании поселка, который бы пришелся по душе сельским жителям. 1979 год — возникла инициатива. 1980 год – проектные работы первой очереди микрорайона с домами усадебного типа. За несколько лет в Балтыме появилась целая улица из 21 коттеджа, выстроенная работниками комбината, а затем к работе подключились и другие предприятия. Жить в таких домах — одно удовольствие.

Для культурно-оздоровительных целей на селе построен и внедрен в эксплуатацию культурно-спортивный центр – это тоже одно из подразделений совхоза «Верхнепышминский».

В это время среднегодовая численность работников совхоза возросла до 1000 человек.

Поголовье крупного рогатого скота составило в среднем 3167 голов, в том числе коров – 1600 голов.

Производство молока – 5665 тонн.

Удой молока на одну фуражную корову – 3559 кг.

Среднесуточный привес КРС – 464 г.

Валовое производство зерна – 1466 тонн, с урожайностью 24 ц/га. Производство картофеля – 5569 тонн, с урожайностью 240 ц/га.

Овощи открытого грунта – 5452 тонны, с урожайностью 280 ц/га.

Овощи защищенного грунта – 1563 тонны, с урожайностью 28,5 кг/кв.м.

Площадь, занятая теплицами, к 1986 году составляла 68088 кв.м. Розничные цены покрывали все расходы на выращивание огурцов, витаминной зелени и давали прибыль.

Заготовка кормов:

сено – 2002 тонны, с урожайностью 25 ц/га,

силос – 8114 тонн, с урожайностью 150 ц/га,

сенаж – 1941 тонна.

Если посадка овощей, картофеля осуществлялась в основном силами работников совхоза, то уборка, заготовка кормов ложилась почти полностью на плечи горожан. Посильную помощь в уборке ежегодно оказывали школьники.

Но наступила перестройка, и все в жизни коренным образом изменилось. Пред-

приятие претерпевает изменения.

31 августа 1992 года совхоз «Верхнепышминский» переименован в ТОО «Агрофирма «Балтым». Анализ работы агрофирмы за 1-й год существования (1992 г.) показал, что произошло снижение плановых показателей:

	План, т	Факт, т
картофель	2750	817
овощи	3830	1793
молоко	4800	3792
мясо	4900	4077

Производство продукции составило:

	План	Факт
в растениеводстве	3453 т. руб.	2267 т. руб.
в животноводстве	3087 т. руб.	2179 т. руб.

Численность работающих составила 993 человека, в т.ч. занятых в сельскохозяйственном производстве — 785 человек.

1 июля 1998 года ТОО переименовано в ПСХК «Агрофирма «Балтым». Многие квалифицированные специалисты в поисках лучшей жизни покинули предприятие. Но, несмотря на большие трудности, предприятие продолжает производить продукты питания для жителей близлежащих промышленных городов. С начала 2000 года руководитель предприятия Алексей Владимирович Горских, сохранив костяк производственников, продолжает удерживать предприятие на плаву, сохранив 3 подразделения:

1 — полеводство по заготовке кормов и производству картофеля и овощей открытого грунта,

2 — молочный комплекс по производству молока и мяса,

3 — тепличный комбинат по выращиванию рассады капусты и, частично, овощей защищенного грунта.

Показатели на 01.01.2002 г.:

поголовье крупного рогатого скота — 1295 голов,

в том, числе поголовье коров — 650 голов,

производство молока — 2253 тонны,

удой молока на одну фуражную корову — 3504 литра,

среднесуточный привес КРС — 493 г,

всего земель — 9834 га,

в том числе сельхозугодий — 4294 га,

из них пашни — 2174 га.

Урожайность:

картофеля — 161 ц/га,

овощей открытого грунта — 159 ц/га,

овощей защищенного грунта — 7,5 кг/кв.м,

сено — 24,6 ц/га,

силосные культуры — 132 ц/га.

Видно, как снижается роль агрофирмы «Балтым» и в выращивании овощей, и в производстве молока. Мы не забыли еще то время, когда к 23 февраля на прилавках магазинов появлялись огурцы, а к 8 марта — красные помидоры и цветы нашего тепличного комбината, но, к сожалению, выращивание овощей в условиях Урала — дело сложное и дорогое. А в открытом грунте с нашими ранними и поздними заморозками — очень рискованное. Цены за электроэнергию и тепло поднялись. И вот результат: тепличное хозяйство (и по многим другим причинам) оказалось нерентабельным, и овощеводство закрытого грунта ликвидировано, теплицы разукомплектованы.

Тем не менее, в муниципальном образовании год от года растет число садоводческих кооперативов. И пусть многие из них расположены на торфяных почвах, но при внесе-

нии удобрений и терпеливом уходе садоводы добиваются неплохих результатов. Наши мини-рынки богаты овощами, ягодами, картофелем, даже яблоками, сливой местных сортов. В последнее время восстанавливается в сельской местности, да и у нас в городе, поголовье крупного рогатого скота, овец, свиней в личных подсобных хозяйствах. На 1 января 2003 года количество хозяйств в селе Балтым – 761, в п. Санаторном – 95, в п. Ромашка – 75. Количество крупного рогатого скота в г. Верхняя Пышма – 222, в п. Кедровом – 240, в с. Балтым – 137, в п. Красном – 142, в с. Мостовском – 82, в п. Исеть – 21.

Количество свиней: Балтым — 72, Красный – 18, Мостовское – 45. В личных хозяйствах в небольшом количестве имеются овцы: Кедровое – 65, Красный – 24, Балтым – 36, козы: Кедровое – 88, Верхняя Пышма – 69, Балтым – 43 и т.д.

На сегодняшний день в структуре агрофирмы «Балтым» произошли изменения – организованы ООО «Полевод», ООО «Животновод», ООО «Услуги».

На территории муниципального образования зарегистрировано 32 фермерских хозяйства, но чаще всего так называемые фермеры, владея землей, на ней не работают. Пожалуй, самыми крупными фермерами являются семья Желтышевых (38 голов крупного рогатого скота, 4 овцы, одна лошадь, земли в Мостовском), семья Зайцевых (4 головы крупного рогатого скота, занимаются в основном заготовкой сена), фермер Лесников (8 коров). В Каменных Ключах живут 9 человек, фермерское хозяйство «Маленький Люнен» (32 головы крупного рогатого скота, 44 свиньи, 23 овцы, 6 индюков).

В личных хозяйствах населения муниципального образования за 2002 год произведена продукция:

мясо (живой вес, ц) — КРС- 2179, свиньи – 650, овцы и козы – 320,  
молоко – 23678,  
шерсть – 240 кг,  
картофель – 365000,  
овощи – 42602.

#### Посевные площади, валовые сборы

Таблица 14.

	Посевная площадь, га	Валовый сбор	Урожайность, ц/га
1	2	3	4
зерновые, зернобобовые	250	3387	13,5
рожь	10	255	25,5
овес	147	1591	10,8
соя	10	81	8,1
в т.ч с/х предприятия	250	3387	13,5
картофель, всего	2317	246385	106,3
в т.ч.с/х предприятия	10	3010	27,4
крестьянские хозяйства	34	4375	1287
население	2173	239000	110
овощи открытого грунта, всего	84	19889	236,8
с/х предприятия	50	9189	184,8
население	34	10700	314,7

Таким образом, напрашивается вывод: агрофирма «Балтым» экономически довольно слабое хозяйство, которое существовало долгие годы за счет государственных дотаций. На начало XXI столетия производство овощей, молока на общественной производственной основе потерпело неудачу, и необходимо теперь выяснить роль природных и организационных факторов, влияющих на сельское хозяйство. С каждым годом возрастает роль личных хозяйств в производстве молока и овощей для собственных нужд и для обеспечения населения муниципального образования.

Тем не менее, в муниципальном образовании пусть слабо, но представлено второе звено агропромышленного комплекса Свердловской области.

Третье звено представлено значительно лучше, особенно это чувствовалось до отделения г. Среднеуральска с его крупной птицефабрикой и фирменными магазинами.

Однако с пуском молокозавода, колбасных цехов в с. Балтым, п. Садовом, г. Верхняя Пышма, множества предприятий по выпуску хлеба и хлебобулочных изделий, макарон, АО «Наша рыба», ЗАО «СХП «Бона» (выпуск салатов 80 наименований) и других частных предприятий пищевой промышленности вновь окрепло третье звено агропромышленного комплекса.

### **Пищевая промышленность ГОУП «Верхнепышминский молочный завод»**

Государственное областное унитарное предприятие «Верхнепышминский молочный завод» введено в эксплуатацию в 1992 году. Численность работающих – 231 человек. Это предприятие молодое, но стабильно развивающееся. Сравним для убедительности показатель.

1992 год:

- ежедневно принимал на переработку не более 10 тонн молока в день;
- в ассортименте было 5 видов продукции: молоко, сметана, кефир, сливки;
- продукция разливалась во фляги, стеклянные бутылки;
- отсутствовала линия по выработке масла.

2003 год:

- принимает у сельскохозяйственных предприятий до 80 тонн молока в день;
- ассортимент продукции расширился до 50 видов;
- молоко, сметана, кисломолочная продукция фасуется в удобную и недорогую тару из полимера;
- освоен выпуск 3 видов сливочного масла.

В день с конвейера завода выходит до 35 тонн фасованного молока, более трех тонн сметаны, до двух тонн творога, до 16 тонн кисломолочной продукции. Как на всяком предприятии, все начинается с сырья, в данном случае — с молока. Сегодня предприятие принимает молоко из двенадцати хозяйств Свердловской области. Среди них – колхоз «Россия» Ирбитского района, СТОО «Белореченское» Белоярского района, колхоз «Урал» Богдановичского района, ПСХ «Западный» Нижнесергинского района, ОАО «Шилковский» и другие сельскохозяйственные предприятия. Принимается только молоко хорошего качества, качество определяется в химической и бактериологической лабораториях. После молокоприемника молоко поступает в аппаратный цех, где разливается в танки для сырого молока (в танке до 6 т молока). И снова повторяются все анализы: плотность, жирность, кислотность. В танках молоко нормализуют обратом (доводят до жирности 3,2%) и пастеризуют при температуре 78-80°C. Пастеризация длится несколько секунд. Пастеризованное молоко поступает на диет-участки и в творожный цех. А далее, используя самые современные технологии, золотые женские руки творят чудеса. По мнению



*«Йогурт-бифилайф» — питьевой йогурт, относится к «живым» йогуртам, обладает приятным вкусом. Жирность 2,5%.*



*Ряженка и кефир. Традиционные продукты в новой фирменной упаковке «Пюрпак». Продукты хорошо держат однородную консистенцию.*



*«Творог-бифилайф» — победитель областной сельскохозяйственной выставки «Агро» (г. Екатеринбург). Мягкий, приятный на вкус, содержит полезные для организма микроэлементы: магний и кальций. Масса нетто 180 г.*



*Кисломолочный продукт «Бифилайф» — победитель областной сельскохозяйственной выставки «Агро» (г. Екатеринбург, 2001 г.) и победитель выставки «Продукты XXI века» (г. Адлер, 2002 г.). Упаковка «Финпак» (полиэтиленовая пленка). Жирность 3,2%.*



*Творожные пасты. «Ягодка» с натуральным сиропом уральской облепихи и «Российская» с классическим вкусом созданы на основе мягкого диетического творога, содержат сбалансированный состав микроэлементов. Жирность 10%.*



*Кисломолочный продукт «Загадка». Для детей и взрослых специалисты Верхнепыльминского молочного завода разработали новое вкусное и полезное кисломолочное лакомство. Продукт, созданный на основе топленого молока, с нежным домашним вкусом.*



Валентины Николаевны Каблуковой, директора предприятия, «все зависит от рук рабочего, от его чутья и навыков. Чтобы, например, сделать хороший сыр, его надо чувствовать. Только правильно установленная температура и следование инструкциям не помогут. Вкусной продукция становится только при участии доброго сердца».

Завод выпускает более пятидесяти видов продукции, ежегодно радуя покупателя как минимум тремя новинками. Посудите сами, классический ассортимент – молоко, сметана, кефир и творог, которым предприятие располагало еще несколько лет назад, в 1997 году пополнился ароматизированным кефиром, в 1998 году – сливочным десертом и спектром творожных паст с натуральными отечественными наполнителями (брусника, облепиха, клюква и даже свекла), в 1999-м – простоквашей «Пышминской», творогом с курагой, кетчупом «Особым» на молочной сыворотке. С 2001 года предприятие



*Валентина Николаевна Каблукова, директор ГОУП «Верхнепышминский молочный завод».*

производит сладкосливочное несоленое «Бутербродное масло», «Южно-Балтмскую воду» из собственной скважины и напитков «Splash» на основе молочной сыворотки. А как полюбили верхнепышминцы молоко «Российское» за срок годности – трое суток. В конце 2002 года специалисты внесли кое-какие изменения в технологию выработки простокваши «Пышминской», поработали над дизайном упаковки и сменили название. Теперь это – кисломолочный продукт «Загадка».

Необходимо отметить, что Верхнепышминский молочный завод – первое предприятие в Свердловской области, которое начало выпускать продукцию лечебно-профилактического назначения: «Творог-бифилайф», «Йогурт-бифилайф», кисломолочный напиток «Бифилайф», «Кефир с лактулозой». Лактулоза – молочный сахар, стимулирующий рост собственной молочной микрофлоры человека. Получают его выпариванием молочной сыворотки. Производит и поставляет на молокозавод лактулозу московское молочное предприятие «Фелицата Холдинг».

Фасуется продукция в различные упаковки. Ту же сметану можно купить и в пакете из полимерной пленки, и в коробочке из полистирола, и в стаканчике. Кефир тоже продается не только в пленке, но и в пюр-паке. А отличительной деталью упаковки продукции Верхнепышминского завода является гномик. Если вы зайдете в магазин и увидите симпатичного гномика – купите эту продукцию. Продукция завода вкусная, доступная по цене, давно признана и любима жителями Верхней Пышмы, Нижнего Тагила, Первоуральска, Верхней Салды, Миасса. В одном только Екатеринбурге каждый пятый пакет молока или кефира – верхнепышминский. И в наше перестроечное время государственное предприятие может развиваться.

Таблица 15.

Наименование продукции	Задание по бизнес-плану	Фактически за 10 месяцев 2002 г.	Фактически за 10 месяцев 2003 г.	"+" "-" к соответствующему периоду прошлого года
Молокосырье базовой жирности	18316,0	18885,5	20672,3	+ 1786,79
Масло животное	53,0	48,6	55,4	+ 6,87
Сыр адыгейский	46,0	52,5	50,6	- 1,95
Молоко – всего	8243,0	7917,7	8878,8	+ 961,1
Кисломолочная продукция	3238,0	3224,7	3757,7	+ 533,05
Сметана - всего	1008,0	1145,9	1180,6	+ 34,73
Творог - всего	439,0	475,4	507,2	+ 31,82
Сырки жирные – всего	134	133,8	161,3	+ 27,48
Пасты - всего	22,0	32,2	24,5	- 7,65

Верхнепышминский молочный завод – постоянный участник международных и областных выставок, смотров-конкурсов. В числе наград предприятия – медали и дипломы международных выставок «Золотая пальма», «Хрустальная Ника», «Золотое клише». Предприятие трижды удостоивалось звания «Лидер в бизнесе». Особая гордость работников завода – качество выпускаемой продукции. Не зря несколько последних лет верхнепышминские молочные продукты «берут» первые призы на областных сельскохозяйственных выставках «Агро-99», «Агро-2000», «Агро-2001», «Агро-2002». В победителях – сливочный десерт и творожные пасты с курагой, брусникой, облепихой, клюквой, малиной, кисломолочный «Бифилайф», масло сливочное «Бутербродное». На одиннадцатой выставке «Агро-2002» знака «Агро» удостоилось топленое масло. Творог «Бифилайф» отмечен сразу двумя наградами: золотой медалью Всероссийского смотра-конкурса качества «Молочные продукты XXI века» (Адлер) и серебряной медалью Российской агропромышленной выставки. Впрочем, всех наград и не перечислить: их накопилось столько, что они уже не поме-



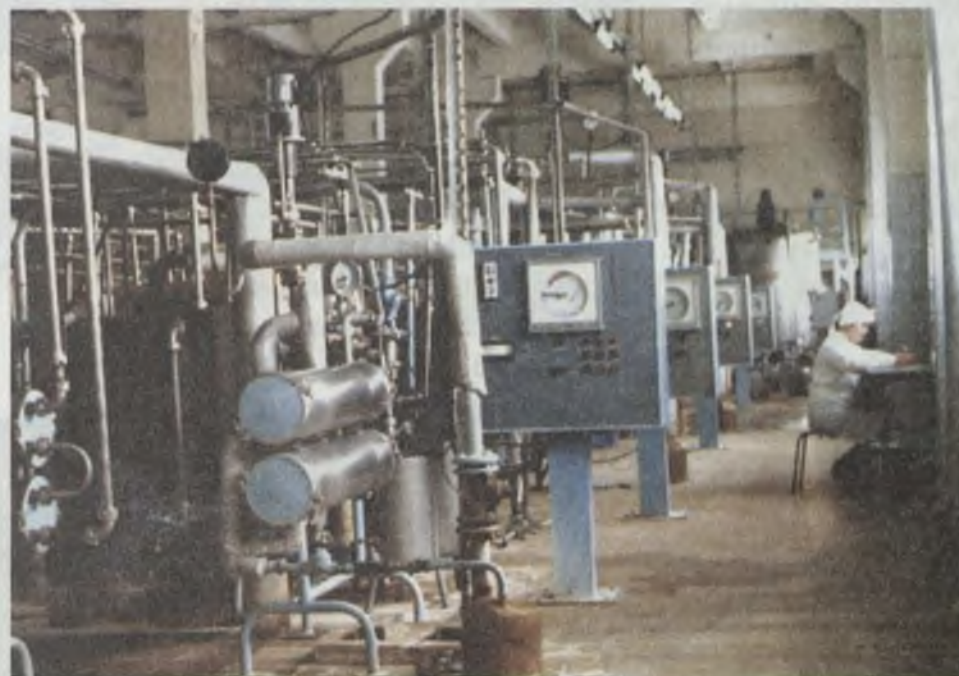
Изготовление сырков.

щаются в кабинете директора. Теперь они занимают большой стенд на самом видном месте в административном здании.

В чем секрет успеха? Верхнепышминский молокозавод работает в рамках эффективного и ответственного бизнеса. Молокозавод дорожит каждым поставщиком и потребителем. В



*Пастеризация.  
Розлив.*



*Аппаратный цех.*

работе с поставщиками руководство завода следует единственному принципу – выполнять все принятые на себя обязательства. Еженедельно производится расчет за сданное молоко, в практике предоставление льготных кредитов. ГОУП «Верхнепышминский молочный завод» вкладывает прибыль в развитие

производства, техническое перевооружение и переоснащение предприятия, что позволяет наращивать мощности, а значит, увеличивать доходы. Здесь крепкий работоспособный коллектив, талантливые, грамотные руководители. В 2001 году три службы предприятия (экономическая, технологическая и бухгалтерская) были признаны Министерством сельского хозяйства лучшими в молочной отрасли области. На этом предприятии заботятся о рабочем человеке: средняя заработная плата порядка 8 тысяч рублей, ежеквартальные надбавки за выслугу лет, каждый год улучшаются условия труда.

#### **Вопросы и задания:**

1. К какой отрасли промышленности относится Верхнепышминский молокозавод?
2. Можно ли утверждать, что наш завод – это одно из предприятий агропромышленного комплекса Свердловской области? Докажите.

3. Получает ли завод сырье из нашего района?
4. Используя текст, таблицу, докажите, что предприятие развивается стабильно (таблица № 15).
5. В чем причина успешного развития завода в период рыночной экономики?
6. Перечислите продукцию завода, которую вы видите на прилавках магазинов. Как ее отличить от продукции других молочных заводов?

## **ОАО "Верхнепышминский хлебокомбинат"**

В 1941 году в поселке начал работать хлебозавод, переоборудованный из старой пекарни. Здание было деревянное, находилось в зоне обрушения, над старыми выработками медного рудника, поэтому актом от 8 августа 1948 года геологоразведочного отряда было предложено к 1 апреля 1949 года завод убрать.

Новый хлебокомбинат был построен в 1951 году. Вначале его производительность составляла 30 т продукции в сутки, в 1952 году вырабатывалось 6-7 наименований хлебобулочных изделий, в 1966 году — 12-13 наименований. В настоящее время вырабатывается 20-22 наименования хлебобулочных изделий, кроме того, выпускается 13 наименований кондитерских изделий и 11 наименований напитков.

Верхнепышминский хлебокомбинат участвует в различных региональных и областных конкурсах. На первой специализированной межрегиональной выставке-ярмарке «Праздник хлеба» комбинат получил дипломы 1 и 2 степени в двух номинациях. Работники хлебокомбината принимали участие не только в выставках готовой продукции, но и в творческих конкурсах, где им предлагали приготовить несколько продуктов на свободную тему — проверяли на скорость, фантазию. В таких конкурсах они также занимали высокие места. У хлебокомбината есть свидетельство о том, что его коллектив является членом Российского Союза пекарей.

Недавно в кондитерском цехе восстановили производство кремовых изделий, и сейчас хлебокомбинат выпускает их в среднем по 130 кг в сутки. Ассортимент кремовых изделий постоянно расширяется, а спрос продолжает расти.

За последние месяцы лаборатория изобрела столько замечательных тортов, что всех не перечислишь, вот лишь немногие из них — торты «Вдохновение», «Лидия», «Диана», «Южная ночь», «Отелло». Сейчас активно используются новые технологии. Такие торты, как «Наслаждение», «Воздушный замок», не белковые, а из растительных сливок, низкокалорийные.

Но и хлебобулочные изделия не остались без внимания. Наряду с традиционным выпускается хлеб «Чесночный», «Пикантный», «Пестрый», хлеб острый с луком, хлеб с луком и зеленью. В них много специй и добавок на любой вкус — паприка, тмин, горчичное семя, чесночная смесь, морковь.

Верхнепышминский хлебокомбинат постоянно разрабатывает новые виды и сорта своей продукции, улучшает ее качество. Поэтому продукция хлебокомбината никогда не залеживается на прилавках магазинов, на нее есть постоянный спрос.

## **ЗАО "Наша рыба"**

Предприятие расположено в п. Кедровом. ЗАО "Наша рыба" основано в 1998 году. Основной вид деятельности — переработка рыбы: холодное и горячее копчение, соление, изготовление пресервов, нарезок, изготовление фасованных полуфабрикатов из мороженой рыбы. С июля 1999 года началось производство рыбопродуктов. Предприятие имеет гигиенический сертификат производства, 30 сертификатов на выпускаемую продукцию. Численность работающих по сравнению с

1999 годом увеличилась в три раза и составляет в настоящее время около 80 человек, из них 60% составляют женщины и молодежь.

Сырье для производства рыбной продукции цех приобретает у компаний, расположенных в г. Екатеринбурге, а также у фирм, расположенных в Уральском регионе (гг. Челябинск, Тюмень). Мороженая рыба поставляется из бассейна Атлантического океана и с Дальнего Востока. Контроль сырья осуществляет пост ветнадзора г. Верхняя Пышма. В год на предприятии перерабатывается 240 т сельди, до 10 т филе сельди, 240 т скумбрии, до 10 т семги и до 5 т форели, 40-50 т горбуши, 40 т мойвы, до 30 т кильки, 25 т салаки. Объем производимой продукции — 35-40 т в месяц.

Кедровская продукция отвечает всем необходимым критериям: великолепный вкус, экологическая безопасность, удобная красивая упаковка. Кроме своего традиционного ассортимента, кедровчане предложили и новые образцы передовой технологии, которые предприятие внедряет в тесном сотрудничестве с научно-исследовательскими институтами Москвы и Калининграда. Среди них рыба горячего копчения в вакуумной упаковке со сроком хранения 25 суток, сельдь "Матье" в различных заливках под названием "Знакомство", "Праздничная", "Аромат Балтики", "Корсар". Продукция поставляется в Уральский регион.



Продукция ЗАО «Наша рыба».

На предприятии действует система контроля качества продукции, имеется сертифицированная лаборатория. Предприятие является членом EAN — 60% продукции имеет штрих-код, позволяющий в торговых предприятиях, оснащенных соответствующим оборудованием, легко и быстро считывать характеристики товара.

### Вопросы и задания.

1. Почему в нашем районе земледелие подчинено животноводству?
2. Какие кормовые культуры выращивают в районе?
3. Чем вы объясните, что выращивание овощей в закрытом грунте многие годы давало хорошие результаты, а в последнее время пришло в полный упадок?
4. Расскажите о достижениях в развитии совхоза «Верхнепышминский» в 1970-80 гг.
5. Какие проблемы села Балтым решались с помощью промышленных предприятий?
6. Докажите, что с конца 1990-х годов значительную роль в обеспечении населения играют личные хозяйства.
7. Что изменилось за последние годы в составе предприятий пищевой промышленности?
8. Вычертите схему АПК территории двух муниципальных образований —МО «Верхняя Пышма» и МО «г. Среднеуральск».
9. Какого структурного звена АПК недостает на нашей территории?
10. Каковы, на ваш взгляд, перспективы развития агропромышленного комплекса в нашем муниципальном образовании?

## 4. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### Вспомните:

1. Назовите отрасли, образующие сферу услуг.
2. Какие их них имеются в нашем муниципальном образовании?

Сфера обслуживания, или социальная инфраструктура, включает в свой состав группу отраслей хозяйства, которые предоставляют населению различные услуги и организуют процесс потребления материальных и духовных благ. Можно выделить следующие виды отраслей, в совокупности образующих сферу услуг (схема).



Современный человек привык пользоваться сферой услуг с момента своего появления на свет и до самой смерти (родильный дом и кладбище тоже звенья этой сферы). Сфера услуг хорошо представлена в г.Верхняя Пышма, слабее — в селе Балтым, поселках Исеть, Кедровое и значительно хуже в остальных населенных пунктах.

**Задание:**

изучив данные таблицы № 16, попробуйте это доказать.

**Сфера услуг**

Таблица 16.

- общеобразовательные школы, ед.	16
- детские дошкольные учреждения, ед.	19
- больницы, ед./коек	1/445
- поликлиники, ед./пос. в смену	3/659
- Дворцы культуры, ед.	2
- подростковые клубы, ед./человек	16/2000
- кинотеатры, ед.	2
- КСЦ, ед.	1
- библиотеки, ед./чит.	12/15362
- музыкальные, художественные школы, ед.	3
- предприятия розничной торговли, ед.	259
- рынки, ед.	6 ( в том числе 5 мини-рынков)
- предприятия общественного питания, ед.	69
- предприятия бытового обслуживания, ед.	72
- учреждения физкультуры и спорта, ед.:	
- стадион	1
- спортзалы	45
- плавательный бассейн	1
- лыжные базы	3

Для полноценной жизни людям необходимы услуги всех отраслей сферы обслуживания, но они нужны с неодинаковой частотой. По частоте спроса обычно услуги делят на три группы: повседневные, необходимые каждый день (продовольственные магазины, школы, дошкольные учреждения), периодические, которые используются в интервале от одного раза в неделю до нескольких раз в год (услуги специализированных протоварных магазинов, поликлиник, предприятий бытового обслуживания, библиотек, кинотеатров), эпизодические, за которыми обращаются редко и несистематически (нотариальные конторы, музеи, банки).

**Бытовое обслуживание**

В настоящее время на территории МО «Верхняя Пышма» осуществляют свою деятельность более 70 предприятий бытового обслуживания, большинство из них (81,5%) с частной формой собственности: 3 автосервиса, 5 автостоянок, 15 парикмахерских, 2 фотоателье, 5 швейных ателье, 6 мастерских по ремонту обуви, 3 — по ремонту бытовой техники, 5 — по изготовлению и ремонту мебели, 2 предприятия, осуществляющих ритуальные услуги, 4 бани и т.д. Назовите эти предприятия и скажите, где они расположены (используйте материал темы «Малые предприятия»).



*Торговый дом «Кедр».*

Помните, что, кроме предприятий бытового обслуживания, бытовые услуги населению оказывают промышленные предприятия.

Вряд ли кто знает, что до революции в поселке, из которого вырос наш город, было две частные лавки, одна заводская лавка и кабаk. В 1981 году в городе и населенных пунктах работало 111 магазинов, а на сегодня (2003 г.) предприятий розничной торговли – 259. Сфера продолжает расширяться: за 2002 г. на территории МО «Верхняя Пышма» субъектами предпринимательской деятельности вновь открыто 9 магазинов, в том числе 2 продовольственных: «Бест-Маркет» (г. Верхняя Пышма, ул. Юбилейная, 11), «Мясная лавка» (г. Верхняя Пышма, ул. Чистова, 1), 7 непродовольственных магазинов в г. Верхняя Пышма: «Зоотовары» (ул. Чистова, 9-а), «Скат» (ул. Ленина, 39), «Норд» (ул. Калинина, 39), «Цветы» (ул. Ленина, 44), «Шарм» (ул. Калинина, 64), «Все для стройки и ремонта» (ул. Уральских рабочих, 39).

Открыто 2 салона-магазина — «Ауди» и «Фольксваген», магазин «Норд» работает по каталогам. Возобновили работу магазины «Антошка» (ул. Кривоусова, 55), «Рыбак» (ул. Сварщиков, 1). В сфере общественного питания открыты ресторан «У Давида», закусочные «Эдонис» (ул. Петрова, 59-б), «Радуга» (ул. Ленина, 62), «Ифалия» (ул. Сыромолотова, 36), кафе «Кедр» (ул. Ленина, 113), столовая Исетского щербзавода (п. Исеть, ул. Станционная, 1), буфет рудоуправления (ул. Осипенко, 1), цех по приготовлению салатов ИП Кремко, цех по производству кондитерских изделий ИП Чеботаева (п. Кедровое).

За 2002 год розничный товарооборот вырос по сравнению с аналогичным периодом прошлого года примерно на 34% и составил 1203,6 млн руб. На долю субъектов малого предпринимательства приходится 59,8% от общего товарооборота, на долю крупных и средних организаций – 22,1%, на долю вещевых, смешанных, продовольственных рынков – 18,1%.



## Жилищно-коммунальное хозяйство

Задумывались ли вы, какое значение для всех жителей города имеет жилищно-коммунальное хозяйство? Для нас считаются естественными тепло, свет, вода, канализация, газ, телефон, лифт и мусоропровод (в 9-этажных домах), чистые улицы, дворы. Мы настолько привыкли к этим видам услуг, что отсутствие любой их них – уже ЧП. А ведь за всем этим благополучием и домашним уютом стоит огромный труд целого ряда служб. Всегда ли мы ценим его? Оглянитесь вокруг: исцарапанные и изрисованные стены подъезда, истоптанные клумбы, разбитые двери, сложенные деревья. Кто это делает? В то же время мы знаем, сколько в городе прекрасных детей, которые действительно любят свой дом, подъезд, улицы, скверы города – они высаживают деревья, цветы, летом ремонтируют тротуары, создают спортивные площадки. Я жила 7 лет рядом с такими замечательными детьми (5-11-б класс школы № 2). Ежегодно с апреля они выращивали по 5-7 ящиков цветочной рассады, а в конце мая высаживали ее у Вечного огня и следили, чтобы она прижилась. Представьте себе, если 2-3 класса каждой школы будут поступать таким же образом – сколько появится новых клумб, газонов, деревьев в вашем любимом городе, поселке?!

С чего начиналась городская служба ЖКХ? В феврале 1946 года был присвоен статус города поселку Пышма. В эти годы стало развиваться строительство жилых домов и объектов социально-культурного назначения. С целью развития коммунальной службы в городе 16 мая 1946 года было создано предприятие «Горкомхоз» с численностью работающих 35 человек и объемом работ 21 тыс. руб. в год. На сегодняшний день на базе «Горкомхоза» образовано девять муниципальных унитарных предприятий. Это МУП «Предприятие механизации и транспорта», МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство», МУП «Производственное предприятие снабжения и сбыта», ЗАО «Управление тепловыми сетями», МУП «Управление электрическими сетями», МУП «Ремонтно-строительное управление», МУП «Объединение жилищного хозяйства», МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство п. Исеть», МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство п. Кедрового». Общим центром, который отвечает за осуществление заказов на коммунальные услуги этими предприятиями и контролирует качество их исполнения, является муниципальное учреждение «Комитет жилищно-коммунального хозяйства». 2003 год стал годом перегруппировки сил в сфере ЖКХ по обеспечению сел и поселков муниципального образования теплом, водой, электроэнергией. Это сделано в рамках предстоящей реформы местного самоуправления, чтобы разделение территории МО «Верхняя Пышма» на пять самостоятельных муниципальных образований не отразилось негативным образом на жизни населения, на качестве коммунальных услуг. Население не должно зависеть от того, в каком муниципальном образовании оно оказалось. Сейчас для выполнения каждого направления на всей территории муниципального образования определен конкретный исполнитель, в задачи которого входит надежная подача коммунальных услуг. За теплоснабжение отвечает ЗАО «УТС», за водоснабжение и водоотведение — МУП «Водоканал», за электроснабжение – МУП «Управление электрическими сетями». Численность работающих во всех этих службах более 1900 человек, обслуживают они около одного миллиона квадратных метров жилого фонда, 800 км инженерных сетей, имеется более 200 единиц автотранспорта. Даже в такое трудное время администрация города находит возможность финансировать эти предприятия, особенно по приобретению топлива и в урегулировании процесса обеспечения города теплом, электрической энергией. К 6 часам утра автобусные маршруты и основные тротуары, по которым люди идут на работу, а учащиеся в

школу, уже бывают очищенными от снега. Коллектив «Электрических сетей» выполняет огромный объем работ. Только за последние годы построены линии электропередач к станции водоподготовки и очистным сооружениям, в плановом порядке производится ремонт городских ЛЭП с заменой деревянных опор на железобетонные, а также реконструкция уличного и внутриквартального освещения (протяженность линий электропередач – 457,4 км, в том числе освещаемых частей улиц, проездов – 79,77 км). Большие объемы работ выполнены (1997-2001 гг.) по селу Балтым, поселкам Зеленый Бор, Красный, Кедровое, Исеть, Красный Адуй и другим.

Ответственна и важна для предприятий и населения города работа МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство». Водоснабжение города и с. Балтым осуществляется за счет грунтовых вод из скважин водозаборов Мостовское, Пышминское, болото Шум, Балтымское и зона Поздняя. Общая протяженность водопроводов до станции водоподготовки – 170 км, внутри городской сети – 110 км. Мощность водопроводов – 13,28 тыс. куб.м в сутки. И все это хозяйство надо содержать в порядке, чтобы не было перебоев с водой, а это замена труб, промывка магистралей, контроль за гидравлической схемой, за качеством питьевой воды. Так как ежедневно теряется до 23% драгоценной воды, то в городе начинают устанавливать водомерные счетчики. Создана единая сеть ливневой канализации.

МУП «Объединение жилищного хозяйства» и МУП «Ремонтно-строительное управление». Основной задачей этих предприятий является организация технической грамотной эксплуатации жилого фонда и объектов коммунального назначения: ремонт жилья, крыш, подъездов, очистка подвалов, озеленение улиц, удаление переросших деревьев, разбивка газонов, расширение внутридворовых проездов, ремонт дорог, устройство парковочных площадок, укладка нового асфальтового покрытия и прочее.

Как важно вовремя получить в квартиры, школы, детские сады, больницы, учреждения тепло и горячую воду. За это отвечает вновь созданное МУП «УТС». В его ведении находится 100 км коммуникаций, 15 тепловых пунктов и 9 котельных, работающих как на газе, так и на твердом топливе. Семь котельных расположены в селах и поселках, две – в Верхней Пышме, одна из них работает на нужды инфекционной больницы. В городе создана оптимальная и весьма эффективная система теплоснабжения. Теперь политика администрации муниципального образования направлена на создание подобных систем в селах и поселках. В основе этой политики лежит газификация всей территории муниципального образования. Сейчас строится газотрасса высокого давления «Красный – Соколовка». На смену сверхзатратной угольной котельной в Соколовке придет экономичный газовый теплоисточник.

Приоритетными направлениями в развитии муниципального образования являются также образование, здравоохранение, культура и молодежная политика.

## **Народное образование**

Воспитание и обучение ребенка вне семьи начинается с детского комбината. В системе дошкольного образования МО «Верхняя Пышма» функционирует 19 дошкольных образовательных учреждений, их посещают 2150 детей, что составляет 66% всего детского населения города.

При явном многообразии видов ДОУ общим для всех является государственный стандарт услуг:

- создание условий для охраны и укрепления здоровья детей;
- обеспечение физического и интеллектуального социально-нравственного, эстетического развития и эмоционального благополучия;

- осуществление коррекции развития.

Отличительными особенностями дошкольных образовательных учреждений нашего города в настоящее время являются:

- высокий уровень культуры и мастерства педагогов;
- комфортная, безопасная развивающая среда;
- возможность выбора разнообразной содержательной деятельности каждым ребенком;
- создание условий для организации компьютерно-игрового комплекса;
- эффективная деятельность дошкольных учреждений в порядке финансирования и расхода ассигнований на содержание ДОУ.

Теперь семья имеет возможность выбрать форму и методы воспитания своих детей: на базе детских садов появились новые образовательные модели, ДОУ работают по программам нового поколения: «Детство», «Развитие», «Детский сад — дом радости», «Школа-2001» и др. Педагоги города активно осваивают самые современные технологии, разрабатывают собственные авторские программы. На базе дошкольных образовательных учреждений созданы условия по внедрению и реализации инновационных форм и методов в воспитании дошкольников.

Давайте вспомним и совершим заочное путешествие по некоторым детским садам.

**Детский сад № 4 «Чебурашка».** Этот детский сад посещают дети с ослабленным зрением, с нарушением речи, с нарушением опорно-двигательного аппарата и нарушением ЦНС. Педагогами проводится коррекционная медико-психолого-педагогическая работа. Дошкольное образовательное учреждение своей главной задачей видит не только развитие личности ребенка в данных условиях, но и организацию лечебно-восстановительного, коррекционно-педагогического и образовательного процесса. С 2001 года здесь проводится



*«Чебурашки».*



*«Золотые рыбки».*

научно-экспериментальная работа под руководством научного сотрудника ИРРО А.В. Марковой, доцента кафедры психолого-педагогической профилактики и социальной адаптации в поведении.

**Детский сад № 6 «Золотая рыбка».** В ДОУ имеются плавательный бассейн, спортивный зал с современным оборудованием и тренажерами. Много лет в детском саду действует комплексная система закаливания дошкольников.

Детский сад № 11 «Петушок». Работу в детском саду проводят 27 педагогов, из них 20 воспитателей, кроме того — педагог-психолог, два логопеда, музыкальный руководитель, инструктор по физкультуре, специалист по изобразительной деятельности. В работе используются различные авторские программы: «Детство», «Обучение детей с общим недоразвитием речи», «Театр физического развития и оздоровления», «Культурно-экологическое образова-



«Петушок»

ние и воспитание дошкольников».

Детский сад № 17 «Радость». Разные виды народного творчества, используемые в ДОУ — музыка, танец, пение, подвижные игры, — благоприятно влияют на развитие ребенка. В детском саду созданы прекрасные условия для развития музыкальных способностей детей. Имеются просторный музыкальный зал, студия для занятий рисованием и лепкой.

Детский сад № 19 «Березка» расположен в поселке Кедровом. С детьми старшего возраста ведется работа по народному творчеству. Важное место в работе занимают игры. Осо-

бенность русских народных игр в том, что они, имея нравственную основу, учат ребенка ценить не любое достижение, а такое, которое непротиворечиво вписано в жизнь.

О детских дошкольных учреждениях можно рассказывать много и долго, в каждом из них свои особенности, свои радости и успехи, а зависит эта жизнь от педагогов и помощников воспитателей, которые создают благоприятную атмосферу. В целом в городе руководит работой дошкольных образовательных учреждений начальник управления дошкольного образования Любовь Алексеевна Дичанкина, требовательный, талантливый руководитель.



«Березки».

## Школьное образование



*Татьяна Сергеевна Козина, начальник управления народного образования МО «Верхняя Пышма».*

За всю дореволюционную историю на территории сегодняшнего муниципального образования была построена (1903 г.) единственная трехклассная церковно-приходская школа, и то за счет копеечных сборов (здание сохранилось до наших дней, находится на улице Советской). В 1893 году открывается школа в селе Балтым. С развитием поселка, города растет население, и, естественно, появляется необходимость в строительстве школ: 1932 г. – построены школы № 1 и № 2, 1940 г. – школа № 22 на Молебке, 1957 г. – школа № 25 и детский дом-школа, 1961 г. – школа № 33, 1980 г. – в новое здание переселяется школа № 2, 1988 г. – школа № 3, 1990 г. – школа № 4, 1995 г. – школа № 8.

Многие годы в городе работало государственное профессиональное училище № 77, готовившие кадры для строительных органи-

заций треста «Уралмедьстрой». Из-за отсутствия материально-технической базы оно было закрыто. Большую работу по повышению общеобразовательного уровня и профессиональной подготовке кадров сыграли старейшее (с 1940 г.) вечернее отделение горно-металлургического техникума им. Ползунова, вечернее отделение горного института, института народного хозяйства. Позже в городе было построено ГПТУ-90, ныне училище «Юность», где готовятся рабочие самых различных профессий: механизаторы, плотники, столяры, облицовщики, крановщики и другие. В конце 1980-х годов «Уралмашем» было открыто техническое училище подготовки кадров для завода сварных машиностроительных конструкций (ЗСМК). Сейчас это лицей «Уралмашевец» с широким профилем обучения молодежи.

В период становления огромный вклад в развитие народного образования в городе внесли учителя Мария Николаевна Горонько, Мария Петровна Минеева, Валентина Петровна Деменова, Прасковья Павловна Трошкова, Валентина Михайловна Медведовских, Апполинарий Смарагдович Тыжнов, Станислав Александрович Мартиросян. Их уже нет рядом с нами, но память о них живет в сердцах учеников.

На начало 2003 года в муниципальном образовании работает 16 общеобразовательных школ.

Вот как выглядит сеть образовательных учреждений МО «Верхняя Пышма».



Учреждения	Учреждения		Из них находятся в сельской местности		В поселках городского типа	
	Общее кол-во	Детей в них	Общее кол-во	Детей в них	Общее кол-во	Детей в них
1	2	3	4	5	6	7
Общеобразовательные	13	7609	2	554	3	623
Школы с углубленным изучением отдельных предметов	4	699 (ученики классов с углубленным изучением отдельных предметов)				
Специальная коррекционная школа-интернат для слепых и слабовидящих детей	1	342				
Детский дом-школа	1	176				
Открытая (сменная) общеобразовательная школа	1	200				
Межшкольный комбинат «Агат»	1	1598				
Учреждения дополнительного образования:	3	3150				
Дом детского творчества	1	2559				
Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по велоспорту	1	271				
Детско-юношеская спортивно-техническая школа	1	320				

10 образовательных учреждений ведут занятия в две смены, в них 1831 ребенок учится во вторую смену.

Учреждения с углубленным изучением предметов:

СОШ № 1 – углубленное изучение литературы и физики,

СОШ № 2 – углубленное изучение математики,

СОШ № 25 – углубленное изучение математики, физики, химии, биологии, профильные классы естественнонаучной, физико-математической направленности,

СОШ № 33 — углубленное изучение английского языка и математики.

Каждая из школ самая дорогая и самая лучшая для тех, кто в ней учится. В каждой школе свои традиции, свои яркие звезды — как ученики, так и педагоги.

Гордость каждой школы – это медалисты.

## Сведения о числе медалистов в МО «Верхняя Пышма»

ОУ	1993-1994		1994-1995		1995-1996		1996-1997		1997-1998		1998-1999		1999-2000		2000-2001		2001-2002		2002-2003	
	золото	серебро	золото	серебро	золото	серебро	золото	серебро	золото	серебро	золото	серебро	золото	серебро	золото	серебро	золото	серебро	золото	серебро
1		1	1	1									4	2		1	1	3		6
2	1	3			1	1	1	5		4		6	2	6	1	1	2	9	3	8
3											4			1						2
4											1		1		2	1	3	1	7	
7														2			1		2	
9		3		1								2						1		2
16									1											
22													2	1		1		2		4
25	1			1		1			1	1			2		3	1			3	4
33		1			1	2		2		1		2		3		2		2	1	5
все-го	2	8	1	3	2	4	1	7	1	7	-	15	8	15	2	12	5	21	8	40
ито-го	10		4		6		8		8		15		23		14		26		48	

О результатах обучения говорят высокий процент поступающих в вузы и большое количество победителей на олимпиадах.

Так, если в 2002 году в вузы поступило 59% выпускников общеобразовательных школ, то в 2003 году доля поступивших составила 61%. Большая часть выпускников отдаёт предпочтение при поступлении таким вузам, как Уральский государственный технический университет и Российский государственный профессионально-педагогический университет.



Компьютерный класс СОШ №33

Выбор выпускниками данного направления обучения обусловлен тем, что Верхняя Пышма является промышленным центром с большой концентрацией предприятий, и они хотят вернуться в муниципальное образование «Верхняя Пышма» востребованными специалистами. Доля выпускников, продолжающих обучение в вузе на договорной основе, остается на прежнем уровне.



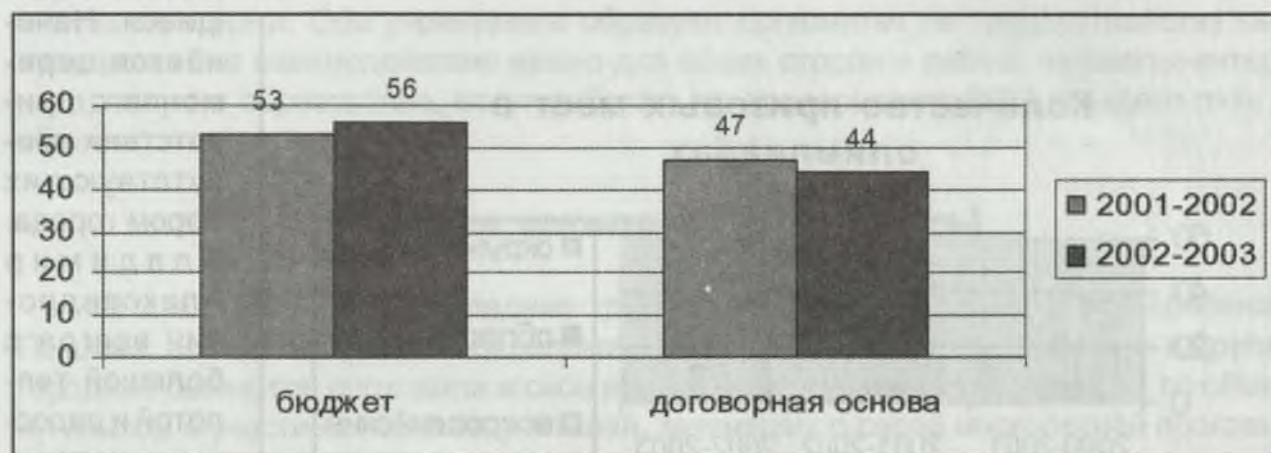
*Золотые медалисты*



*Открытие нового здания для начальных классов СОШ № 1*



Рис. 14.



*Распределение выпускников, поступивших в вуз, по форме оплаты обучения (%)*

Олимпиады, проводимые в рамках фестиваля «Юные интеллектуалы Среднего Урала», с каждым годом приносят все лучшие и лучшие результаты. Так, в 2002-2003 учебном году верхнепышминцы завоевали в окружном туре 46 призовых мест, а в областном – 14. Это успех! Особую благодарность заслуживают ученики-участники российских олимпиад, их пока немного, поэтому следует назвать: Андрей Бычков, школа № 3 — 3 место (физкультура, учитель – А.Н. Кузенков), Стас Акилов-Елин, школа № 2, (география, учитель — Т.Л. Шурыгина), Ирина Кустова, школа № 2 (литература, учитель — Н.Г. Зырянова). Завоевали право участия, но по разным причинам не были участниками (чаще из-за поступления в вузы) Стас Акилов-Елин, школа № 2 (история, учитель – Л.С. Волькинштейн), Артем Упоров, школа № 2 (история, учитель – Н.В. Ульянова), Александр Палкин, школа № 25 (география, учитель — Ю.Н. Пентегова), Ирина Кустова, школа № 2 (история, учитель — Н.В. Ульянова). Есть у нас двойные и тройные звезды – ребята, которые привозят в город по несколько побед. Это Ирина Кустова, Алексей Кустов, Артем Упоров, учащиеся школы № 2, Александр Палкин, Иван Осенков, Олеся Царева, учащиеся школы № 25, Полина Панина, Дмитрий Маслов, Андрей Бычков, школа № 3, Максим Корюков, школа № 7, Дмитрий Бабин, школа № 33, Ильмира Давлетбаева, школа № 1, Кирилл Шурыгин, школа № 22. Победы приносят учащиеся всех школ, но лидерство ежегодно за школой № 2 им. М.И. Талыкова, далее — школы № 25 и № 1.

#### Количество участников олимпиад

Таблица № 19.

Тур	Учебный год		
	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Городской	710	1110	1078
Окружной	124	181	144
Областной	10	34	46
Всероссийский	-	3	1

Финансовые затраты на проведение олимпиад, награждение победителей:

2001-2002 учебный год — премирование учащихся и педагогов – 36400 руб.

2002-2003 учебный год – премирование учащихся и педагогов – 88850 руб.

В городе уже несколько лет, а именно с приходом главы города В.А. Лешкова, существует замечательная традиция – чествование победителей олимпиад. Это торжественная церемония, где присутствуют все виновники торжества: педагоги,

Рис. 15.



родители, учащиеся. Начинается церемония с приветствия присутствующих мэром города. Владимир Александрович всегда с большой теплотой и радостью, поздравляя победителей, вручает

им денежные премии, говорит напутственные слова. Заканчивая церемонию в 2003 году, Татьяна Сергеевна Козина, начальник управления образования, предложила называть впредь эти встречи «Млечный путь», и это предложение единогласно принято. Млечный путь – это скопление звезд. А звезд в нашем муниципальном образовании великое множество, загораются эти звезды благодаря родителям учеников, педагогам школ, великому трудолюбию и любознательности самих учащихся.

### **Специальная школа-интернат для слепых и слабовидящих детей**

Вот уже 40 лет находится в Верхней Пышме специальная школа-интернат для слепых и слабовидящих детей. Созданная на базе Малоистокского детского дома для эвакуированных ленинградских детей в ноябре 1947 года как специализированное учебное заведение для слепых детей, школа-интернат в 1961 году переехала в Верхнюю Пышму. Тогда же она и изменила свой статус, став школой для слепых и слабовидящих детей. Официально школа-интернат считается муниципальной, но, кроме 226 ребят из Верхней Пышмы, здесь учатся и живут дети из Свердловской, Челябинской, Пермской, Тюменской, Кировской областей, из Удмуртии. Как и в обычных общеобразовательных школах, выпускники получают аттестат о полном среднем образовании. Но не так легко понять здоровым людям, с какими трудностями может столкнуться слабовидящий человек при выборе профессии. Здесь активно решают эту проблему. Система обучения построена таким образом, что ученик, закончив 12 классов, помимо аттестата о среднем образовании, может получить еще начальную профессиональную подготовку. В старшем звене классы разделяются по профилям – гуманитарный, медицинский, производственный.

Школа-интернат находится в договорных отношениях с некоторыми образовательными учреждениями, чем помогает решить вопрос дальнейшего обучения многим своим выпускникам. Например, гуманитарный класс имеет договор с педагогическим университетом. В этом классе в качестве основы выбрана педагогика. А обучение на базе медицинского класса навыкам массажа приравнивается к 1 курсу областного медицинского колледжа. Общеизвестно, что слепые – хорошие массажисты, ведь у них более тонкие тактильные ощущения, нежели у обычных людей. Хорошо развит в школе-интернате производственный профиль. Цеха и мастерские, принадлежащие производственному классу, расположены на территории школы. Ученики этого класса, закончив школу, уже могут что-то производить своими руками.

ВОС – Всероссийское общество слепых – входит в состав попечительского совета школы-интерната. Оба учреждения образуют оргкомитет по трудоустройству выпускников. Это взаимодействие важно для обеих сторон – ребята из школы-интерната, получив образование, могут работать на предприятиях ВОС (их всего пять в области).

### **Средняя школа № 7 (п. Исеть)**

Исетская школа № 7 последние три года на слуху не только в МО «Верхняя Пышма», но и далеко за его пределами. О ней знают и в самой столице, и в других городах России, где проходили в свое время педагогические конференции по обмену опытом с участием исетских учителей, заявивших о своей многолетней программе, направленной на создание условий личностного роста учащихся и развития жителей поселка на основе этнокультурных традиций. Год 2003 выдался для школы особо урожайным на награды и звания. Школа стала победителем всероссийского грантового конкурса культурно-образовательных инициатив, ей присвоен «Знак качества образования», она признана «Школой года-2003» с вручением диплома Академии творческой педагогики России за педагогическое мастерство, творческий поиск, успешность обучения. Директору школы Надежде Ильиничне Хайдаршиной присвоено звание «Академик творческой педагогики».

Чем же знаменита эта школа? Во-первых, разработкой и реализацией проектов: «Индивидуальная работа с детьми, требующими особого внимания», «Дети — учителя — родители», «Исеть — туристический центр» и т.д. Здесь творят все от мала до велика в создающемся школьно-поселковом сообществе. Занять активную жизненную позицию, осмыслить окружающий мир помогает газета «Мой поселок», в издании которой принимают участие учащиеся всей школы. Поэтому она приобрела большое значение. Газета вышла за рамки школы в прямом и переносном смысле. В ней отражается жизнь поселка, поднимаются актуальные проблемы. Также юные авторы пишут в ней, о чем думают и мечтают, каким бы хотелось им видеть родной поселок. На все возникшие вопросы корреспонденты газеты получают ответы у глав Исетского поссовета и МО «Верхняя Пышма». Газета разносится по предприятиям и домам исетцев. Жители уже начинают привыкать к новому периодическому изданию и с нетерпением ожидают очередного номера. Задумали юные журналисты выпускать к газете приложение для младших классов под названием «Культурный Вася». Первый выпуск его в конце декабря 2003 года стал новогодним подарком для ребятишек. Надо отметить, что газета «Мой поселок» верстается ребятами на компьютере, и готовый номер отдается в типографию на компакт-диске.

Вот такие чудеса творятся в исетской школе. И газета является только одним из совместных детско-взрослых проектов образовательной программы.

### **Центр информационных технологий (ЦИТ)**

Наш небольшой город – единственный в области, имеющий довольно широко представленный центр дополнительных образовательных услуг. С 1993 года в городе работает ЦИТ (центр информационных технологий). Первый росток этой школы родился в маленьком помещении кинотеатра «Факел», затем школа переехала в подвальное помещение по улице Уральских рабочих, 38. Сколько было радости у учащихся и преподавательского состава, когда школа получила здание на улице Кривоусова. Здесь вполне комфортные условия – помещения просторные, оснащены современной техникой, есть локальная сеть, доступ в ИНТЕРНЕТ (кстати, ЦИТ

стал первым провайдером по представлению услуг доступа к ресурсам ИНТЕРНЕТ в Верхней Пышме). Есть и библиотека классической литературы по информатике. Сегодня ЦИТ предлагает курсы для самых разных возрастов – и для младших школьников, и для средних классов, а для старшеклассников предлагает пять профильных курсов предпрофессиональной подготовки. Открыты курсы и для взрослых. У школы есть свои традиции и внушительные успехи. Традицией стало проведение весной «Недели большой информатики», включающей городской чемпионат среди школьников по информационным технологиям, викторины, конкурсы, сетевые турниры. С февраля 2002 года в ЦИТ действует игровой клуб «ЦИТадель».

## **Профессиональное училище «Агат»**

Муниципальное образовательное учреждение начального профессионального образования «Профессиональное училище «Агат» готовит токарей, столяров, автослесарей, продавцов, швей, поваров, операторов ЭВМ. Дети после девяти классов обучаются здесь 3 года, после одиннадцати – 2 года. Учиться в этом комбинате одно удовольствие, и не только потому, что здесь прекрасные, любящие свое дело педагоги, но и хорошо оснащенная учебная база. В большом зале токарной мастерской светло и просторно. Девятнадцать станков «оживают» в дни занятий под руководством В.Д. Комисарова. Непререкаемым авторитетом пользуется среди своих подопечных руководитель автодела Сергей Викторович Быков. На его занятия и в теоретическом кабинете, и в мастерской на практике, и на вождении – не соскучишься. Практику ребята проходят на предприятии города. Стараниями педагогов и учеников оборудовано два компьютерных класса – здесь готовят не только операторов, но и дают основы компьютерной грамотности 250 учащимся. А если добавить к этому числу школьников ту молодежь, которая проходит здесь курсы по направлению Центра занятости, выходит, что всего в комбинате обучаются более тысячи человек.

Подготовкой специалистов для торговых предприятий руководит настоящий «профи» и педагог по призванию С.Ф. Серянина. В классе продавцов все, как в настоящем магазине, есть даже кассовые аппараты. Придя на практику, девочки уже не чувствуют себя «не в своей тарелке».

Такие ощущения не грозят и выпускникам швейного профиля. Под руководством знающих и умелых наставниц А.М. Денисовой и Т.В. Глухотко будущие швеи учатся не только кроить, шить, но и фантазировать, кроить, пытаясь выразить в материале свое видение, свою индивидуальность. Выставка, на которой можно блеснуть своим мастерством, организована прямо в швейном классе, и она постоянно обновляется. А в мае 2002 года ученицы МУК «Агат» стали участницами конкурса «Мода и экология». Вот где по-настоящему проявилась фантазия!

Интерес к профессии тем больше, чем большего успеха добиваются те, кто уже выбрал ее. В 2001 году повара-кулинары «Агата» впервые решили попробовать свои силы на международном кулинарном конкурсе, проходившем в Екатеринбурге. Международный, может, и сильно сказано, но участвовали в нем действительно мастера своего дела. Тем приятнее было, что комбинат «Агат» получил признание вообще, а в частности — по номинации «Лучший бутерброд» приза была удостоена работа Сергея Яковлева. Надо ли говорить, как окрылил первый успех и ребят, и преподавателей – А.Г. Иванову и Т.И. Есину.

Во всяком случае, выпускники профиля поваров, так же, как и профиля продавцов, без места по окончании училища не останутся. Возглавляет МУК «Агат» С.И. Зеновьев. Прежде он 8 лет работал здесь мастером производственного обучения на столярном профиле.

## Дом детского творчества

Большую роль в обучении и воспитании подрастающего поколения играл городской Дом пионеров, открытый в ноябре 1957 года. Долгие годы его бессменным директором была Елена Тихоновна Анпилова, почетный гражданин города. Сегодня это Дом детского творчества с его многочисленными кружками и секциями. Количество посещающих кружки и секции с каждым годом растет (см. таблицу № 20).

Таблица № 20.

Год	Количество / из них на базовых площадках в ОУ
1996-1997	835
1997-1998	1045
1998-1999	1377
1999-2000	1382
2000-2001	1410
2001-2002	198/290
2002-2003	2200/440
2003-2004	2559/636

В ДДТ живется интересно. Загляните туда и вы. Вероятнее всего, задержитесь в одном из его многочисленных творческих коллективов:

- студия творческого развития «Браво»,
- изобразительная студия «Радуга»,
- мастерская «Кружевница»,
- фабрика игрушки,
- мастерская «Батик»,
- хореографическая студия «Фантазеры»,
- студия эстрадного вокала «Искорки»,
- студия музыки «Звуки»,
- балетная студия «Грация»,
- ансамбль народных инструментов,
- студия современного танца,
- театральная студия,
- техническое моделирование,
- краеведение,
- линогравюра,
- комнатное цветоводство,
- студия «Мой имидж»,
- «Школа «Мэри Поппинс».

Руководитель ДДТ Людмила Юрьевна Караульщикова довольна, что у коллектива есть замечательные успехи:

- сборная команда кружковцев ДДТ стала победителем 1 Всероссийского конкурса юных дарований «Дерзайте, вы талантливы» в г. Сочи в 2002 г.;
- студия «Браво», мастерская «Линогравюра», мастерская «Кружевница» — неоднократно победители и лауреаты областных выставок;
- вокальный ансамбль «Искорки» — победитель областного конкурса патриотической песни;
- хореографическая студия «Фантазеры» — дипломант областного фестиваля «Уральский хоровод»;

- организация «Юникс-О» — победитель областной акции «Марш парков-2003»;
- краеведческий отряд – призер областной акции 2002 года «Родники»;
- студия «Мой имидж» — лауреат областного фестиваля «Юная модница».

## **Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва по велоспорту (СДЮШОР)**

Школа была открыта в 1965 году. Основная специализация – велоспорт. За годы ее существования в школе подготовлено 50 мастеров спорта СССР и РСФСР, 4 мастера международного класса. Вот один из ярких примеров: Рамес Фанависович Гайнетдинов, бывший ученик 33 школы, одновременно учился и в детской спортивной школе, овладевая техникой велосипедного спорта. Упорный труд, ежедневные тренировки по 6-8 часов, «накат» за сезон 25-30 тысяч километров не прошли даром. В составе команды ЦСКА трижды становился чемпионом СССР в многодневной гонке, в 1989 году становится серебряным призером в парной и бронзовым – в индивидуальной гонке чемпионата СССР. В 1990-91 годах – участник чемпионатов мира среди любителей, в 1992 году – чемпионата мира среди профессионалов. В 1994 году стал чемпионом России среди русских профи.

Победителями и призерами региональных и всероссийских соревнований не раз становились воспитанники СДЮШОР по велоспорту. Так, в августе 2003 года состоялись финальные соревнования I летней Спартакиады школьников России. В составе сборной команды Урало-Сибирского региона на Спартакиаде выступали учащиеся Верхнепышминской школы олимпийского резерва по велоспорту Марина Новоселова, Анна Туча, Антонина Богданова, Денис Галимзянов. В командном зачете команда Урало-Сибирского региона заняла I место.

Об успехах СДЮШОР постоянно узнаем со страниц нашей местной газеты «Красное знамя», а рассказывает о достижениях своих велогонщиков дважды мастер спорта СССР, почетный гражданин нашего города Людмила Ивановна Потапова.

Всем мальчишкам в городе известна **Детско-юношеская спортивно-техническая школа по автоспорту.**

До 1996 года в России таких школ было 32, осталось 8. Среди них верхнепышминская, основанная на базе станции юных техников. За 10 лет существования школа неоднократно занимала призовые места на областных и республиканских соревнованиях. Численность учащихся ежегодно более 300 человек, среди них разрядники: 2 КМС, 4 перворазрядника, 39 второразрядников (2002-2003 гг.). Ежегодно проводятся внутришкольные и городские соревнования по техническим видам спорта: мотомногоборью, автоспорту, картингу. Сборные команды школы принимают самое активное участие в областных и республиканских соревнованиях, неоднократно занимая призовые места. Много лет руководит школой Владимир Степанович Свалов.

Во главе всей этой огромной работы по школьному образованию стоит начальник управления образования Татьяна Сергеевна Козина, отличник народного просвещения, неравнодушный, творчески работающий руководитель.

## **Культурное обслуживание**

В нашем городе довольно развитая сеть учреждений культуры. Все вы являетесь участниками массовых культурных мероприятий. Особую значимость и популярность для жителей приобретают общегородские праздники: День города, День металлурга, День Победы, День пожилого человека, День молодежи и другие.



*Празднование Дня города.*

Праздник День города введен с 1978 года. Его было решено отмечать 3 августа – в день выдачи первой анодной меди на ПМЭЗ в 1934 году. С 1996 года День города широко отмечается одновременно с Днем металлурга в третью субботу июля. Важным событием 1999 года стал фестиваль «Новое кино России-5» с участием известных артистов и кинорежиссеров отечественного кино, конкурсы красоты и грации и множество фестивалей.

Немного истории. Первыми учреждениями культуры были клуб «Цветмет» и клуб строителей в доме барачного типа. В начале 1950-х годов построили клуб горняков. Летом молодежь собиралась на танцы под духовой оркестр в городском саду (сейчас это сквер около ОАО «Уралэлектромедь»). Население растет, особенно много становится молодежи. 6 августа 1960 года открывается парк культуры и отдыха им. Ленинского комсомола (где с 1995 года открыт досуговый центр и проходят многие городские праздники: Масленица, Сабантуй). В 1961 году в городе построен широкоэкранный кинотеатр «Факел». В 1963 году медьэлектролитный завод построил новый Дворец культуры, а опытный завод в 1973 году — Дом культуры «Восток», который в годы перестройки практически превратился в торговый центр. Последним крупным культурным учреждением стал КСЦ в селе Балтым. Культурная жизнь в городе и поселках не затухает благодаря финансированию из местного бюджета и ча-

стичной самоокупаемости отдельных учреждений.

Особый вклад в эстетическое воспитание детей у нас в городе вносят три школы дополнительного образования. Старейшая из них – Детская музыкальная школа. Она была открыта в 1947 году по инициативе работников ПМЭЗ, а началась с комнаты в бараке, единственного пианино и преподавателя-самоучки Евдокии Кирилловны Галаджевой. Сейчас школа расположена в прекрасном здании, имеет необхо-



димый набор инструментов, оборудования, Обучаются в ней более 1000 учащихся. И самое главное — замечательный, талантливый педагогический коллектив, возглавляемый выпускницей этой школы Зинаидой Николаевной Осиповой. Огромное число дипломов и грамот с областных, региональных, российских и международных конкурсов привозят учащиеся. Открытие при школе филиала концертного зала Свердловской государственной филармонии стало важным событием в культурной жизни Верхней Пышмы. Жителям города предоставлена возможность слушать живую музыку в исполнении лучших профессиональных коллективов г. Екатеринбурга, России и зарубежья.

Детская художественная школа открыта в 1990 году. В ней работают очень интересные отделения: класс «Дизайн и архитектура», класс «Дизайн одежды», открылся выставочный зал. Численность учащихся возросла до 450 человек.

Полностью поменялись ориентиры Детской хоровой музыкальной школы (ДХМШ). Открытие отделений хореографии, фольклорного, народных инструментов, общего музыкального образования позволило реорганизовать эту школу в Детскую школу искусств.

Руководит управлением культуры МО «Верхняя Пышма» Э.И. Бронникова, заслуженный работник культуры Российской Федерации.

На сегодняшний день одним из крупных центров культуры является Дворец металлургов со зрительным залом на 350 мест, балконом на 120 мест, спортивным залом, музеем, комнатами для кружковой работы, библиотекой, читальным залом, кафе. При Дворце занимается более 20 коллективов художественного творчества. В кружках и студиях более 500 человек. Три коллектива получили звание народный. Заслуженным уважением у верхнепышминцев пользуются хор «Россияне», вокальный ансамбль «Журавушка», студия «Цирк-ревю», танцевальные коллективы «Рябинка» и «Рябинушка», эстрадно-хореографическая студия «Вдохновение», детская студия «Родничок», национальный эстрадный коллектив «Ялкын» и другие.

## Верхнепышминский исторический музей

Одним из центров культуры является наш городской музей, он был открыт в 1979 году. Каждый верхнепышминец должен побывать в чудном месте, где, проходя по залам музея, постигаешь историю родного края, соприкасаешься со всеми периодами жизни малой родины. А сколько замечательных и дорогих имен верхнепышминцев мы узнаем здесь: это участники войны и труженики тыла, это те, кто строил город, создавая его прекрасную историю в книгах, стихах, песнях. Мы узнаем о жизни и необычной судьбе писателя В.В. Волоскова. Его нет в живых с 1973 года, но живы его книги, которые напоминают нам о нем. Повести «Сыч», «На перепутье», «Черемушка», «Операция продолжается», «Слухачи», «Где-то на Северном Донце», интереснейший роман «Человек хочет счастья». Насколько близки и понятны герои его книг читателю любого возраста: будь то серьезные раздумья о человеческой судьбе или о людях с фронта. На доме, где жил писатель, установлена мемориальная доска, на которой высечено: «Здесь жил и работал Владимир Васи-



*Городской исторический музей.*



льевич Волосков». Его имя присвоено центральной городской библиотеке. Мы с вами живем в прекрасном городе. Несмотря на политические бури и экономические кризисы, бушующие в стране, наш город живет обычной жизнью: трудится, строит жилье и дороги, охраняет покой его жителей, расширяет и озеленяет улицы, газифицируется, т.е., несмотря ни на что, он становится краше. Хочется привести несколько строк из стихотворения местного поэта В. Алексеева:

... Город есть, останется и будет,  
Продолжая множить этажи,  
Потому что строят его люди,  
Чтобы в нем любить, работать, жить.

Почти каждый из жителей оставил или оставит свой след в жизни города, но особенно яркий след оставили те жители города, чьи портреты заслуженно заняли место в музее – это почетные граждане города Верхняя Пышма.

Музей живет полной жизнью. В настоящие праздники превращаются встречи с писателями, поэтами, художниками в стенах музея. Организатором встреч, выставок, кропотливой работы с документами является замечательная труженица, умный и талантливый руководитель музея Елена Степановна Селина.

## Почетные граждане города ВЕРХНЯЯ ПЫШМА (по годам присвоения звания)



1973 год. Петр Васильевич Глушков – бригадир дежурных по электролизу меди ПМЭЗ, участник Великой Отечественной войны, почетный металлург, Герой Социалистического труда, награжден орденами Ленина, Отечественной войны, Славы, медалями.



1973 год. Григорий Матвеевич Широков – старейший советский работник, организатор Верхнепышминского района. Решал вопросы создания промышленных предприятий, учреждений торговли, быта, учебных заведений.



1976 год. Валентина Петровна Деменева – преподаватель географии школы № 1, заслуженный учитель РСФСР.



1976 год. Иосиф Александрович Нестеров – первый тысячник-стахановец в годы Великой Отечественной войны на Пышминском медьэлектролитном заводе.



1976 год. Иван Тимофеевич Пронин – участник Великой Отечественной войны, заведующий финансовым отделом Верхнепышминского горсовета.



1979 год. Николай Михайлович Гальянов – директор ПМЭЗ с 1951 по 1970 г. Награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени. При его руководстве сооружены стадион, Дворец культуры металлургов, построена теплотрасса от Среднеуральской ГРЭС.



1979 год. Зинаида Ивановна Матюхина – штукатур-маляр Верхнепышминского строительного управления. Награждена двумя орденами Трудового Красного Знамени и Трудовой Славы III степени, 13 знаками отличия.



1980 год. Анатолий Григорьевич Широков – участник Великой Отечественной войны, ветеран труда и спорта Среднеуральской ГРЭС.



1981 год. Борис Алексеевич Кривоусов был директором ПМЭЗ, затем комбината «Уралэлектромедь». Кандидат экономических наук, Герой Социалистического труда, кавалер орденов Ленина, Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени.



1984 год. Сергей Викторович Ракитин. Участвовал в послевоенной реконструкции Пышминского медэлектролитного завода и на протяжении 12 лет был главным инженером предприятия, более 10 лет возглавлял Пышминский опытный завод.



1985 год. Зинаида Тихоновна Совкова – участница Великой Отечественной войны, свыше 20 лет была ответственным секретарем Верхнепышминского горсовета.



1993 год. Вячеслав Сергеевич Сурганов – инициатор создания одного из мощнейших в стране трестов «Уралцветметразведка». Занимал должности от председателя горсовета, а затем главы администрации города Верхняя Пышма до депутата Верховного Совета РФ.



1994 год. Виктор Васильевич Гольцев – бывший директор Среднеуральской птицефабрики, организатор производства продуктов из мяса птицы (30 наименований) и открытия сети магазинов по ее реализации. Будучи директором, он много сил и энергии отдавал строительству детских дошкольных учреждений, шефству над школами.



1994 год. Михаил Иванович Бочкарев – заслуженный строитель РСФСР, кавалер орденов Трудового Красного Знамени и «Знак Почета», имеет медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, лауреат премии Совета Министров СССР. Возводил многие объекты промышленного и гражданского назначения, жилье кварталы.



1994 год. Галина Андреевна Иванова – заслуженный врач России, свыше 30 лет работает в Центральной городской больнице, внесла большой вклад в развитие здравоохранения района.



1994 год. Елена Тихоновна Анпилова – с 1957 года директор верхнепышминского Дома пионеров (Дом детского творчества), одна из организаторов городского музея, ветеран пионерского и комсомольского движения, отличник народного образования, ветеран труда. Награждена многими знаками ЦК ВЛКСМ, медалями.



1994 год. Иван Герасимович Пронин – участник Великой Отечественной войны, ветеран труда, бывший работник ОАО «Уралэлектромедь». Занимая пост партийного руководителя, развивал сельское хозяйство, жилищное строительство. Имеет государственные, боевые, трудовые награды, ордена Красной Звезды, Отечественной войны.



1995 год. Александр Иванович Агапов – первостроитель ПМЭЗ. Прошел путь от рабочего до главного энергетика предприятия. Активный рационализатор и изобретатель. Много сделал для города Верхняя Пышма: проводил электрификацию и газификацию жилых кварталов.



1995 год. Николай Александрович Агеев. Десятки автодорог и тротуаров, стоянки автомашин, благоустройство в поселках и коллективных садах – все это и многое другое появилось с непосредственным его участием.



1995 год. Агния Ивановна Захарова – старейший работник опытного завода. Под ее руководством рос и развивался жилищный массив опытного завода: осуществлялось озеленение поселка, благоустраивались улицы, возникали первые детские дворовые площадки, клубы. Очень много внимания уделяла работе с детьми.



1995 год. Валентина Ивановна Родина – бывший партийный и советский руководитель. При ее участии строились кинотеатры, школы, Дом детского творчества, жилье, благоустраивались улицы города. Награждена двумя орденами «Знак Почета».



1997 год. Берта Моисеевна Полякова – председатель совета ветеранов ОАО «Уралэлектромедь». Она внесла огромный вклад в газификацию завода и города, открывала пионерский лагерь и пансионат «Селен», активно занималась профсоюзной работой. Сейчас решает проблемы ветеранов ОАО «Уралэлектромедь».



1998 год. Марс Галимзянович Галимзянов. Много сил и энергии он отдал развитию жилищно-коммунального хозяйства города: тепло-снабжению, водоснабжению и т.д.



1998 год. Людмила Ивановна Потапова – дважды мастер спорта СССР, более 20 лет занимается с юными велогонщиками. За эти годы она подготовила 10 мастеров спорта России. При ее участии коллектив спортивной школы вывел ДЮСШ на российскую всесоюзную арену, придав ей статус школы олимпийского резерва (ДЮСШОР).



1998 год. Светлана Борисовна Баранова. Имеет звание «Заслуженный работник жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации». Много делает для нашего города – это подготовка всех жизненно важных коммуникаций к эксплуатации.



2000 год. Андрей Анатольевич Козицын – генеральный директор ООО «УГМК-Холдинг», инженер-металлург, кандидат экономических наук. Награжден орденами Дружбы народов, св. Даниила Московского, медалью «За спасение утопающих», орденом Святого равноапостольного Великого князя Владимира III степени, почетными знаками.



2000 год. Иза Ивановна Соловец – председатель городского совета ветеранов. Высокое звание почетного гражданина города Верхняя Пышма присвоено «за многолетнюю пропагандистскую работу среди населения, личный вклад в развитие ветеранского движения», говорится в постановлении главы города.



2001 год. Владимир Александрович Лешков – первый глава города, избранный в апреле 1997 года. Высшее должностное лицо, избран всем населением территории сроком на 4 года.



2001 год. Алексей Иванович Латышев. 30 лет беспрерывно руководил детской изостудией при Доме пионеров, преподаватель рисования в спецшколе-интернате для слепых и слабослышащих детей, участник городских художественных выставок, талантливый педагог.



2003 год. Генрих Федорович Иванов – с 1973 года возглавлял фирму по производству металлической игрушки «Радуга», работал на посту главы города, руководил социальной сферой ОАО «Уралэлектромедь». Награжден орденом «Знак Почета», орденом Ленина.

## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

На территории МО «Верхняя Пышма» и МО «г. Среднеуральск» сохранена единая система здравоохранения. Вся диагностическая служба и стационарная медпомощь нашего города сконцентрированы в Центральной городской больнице. Здесь работают диагностический центр, терапевтическое, кардиологическое, хирургическое, травматологическое, туберкулезное, детское отделения, стоматологическая поликлиника, женская консультация, в Среднеуральске – родильный дом, гинекологическое, дермато-венерологическое, неврологическое отделения, водогрязелечебница. На фоне общего упадка в здравоохранении области у нас в городе довольно неплохо укрепляется материально-техническая база медицинских учреждений. Завершена реконструкция поликлиники и основного корпуса ЦГБ – создано отделение реанимации, на современном уровне оборудованы операционный блок, с целью более качественной диагностики и лечения приобретен новый рентгенодиагностический комплекс с программным обеспечением. В декабре 2000 г. сдан в эксплуатацию комплекс зданий городской инфекционной больницы.

Для обслуживания населения в сельской местности имеется 9 фельдшерско-акушерских пунктов. Построен пункт оказания первой помощи в п. Первомайском, реконструированы больница п. Кедрового, амбулатория п. Исеть. Под контролем администрации по городу и населенным пунктам муниципального образования развернута сеть аптек и аптечных киосков, их насчитывается более 30.

Немного истории. О том, как развивалось здравоохранение Верхней Пышмы, вспоминают его ветераны.

По неточным данным, до 1917 года Медно-Ключевской участок имел приходской фельдшерский пункт на пять родильных коек. Он находился в частном помещицком доме на углу улиц Советской и Свободы. В нем фельдшер вел прием и в этом же доме жил сам. Роды принимал в больнице. В 1934 году в поселке открыт врачебный участок. Первая больница была в деревянном здании. Это типовая земская больница на 25 коек. В 1936 году введено в эксплуатацию здание больницы на 450 коек. В 1937 году построено здание родильного дома на 25 коек. Все больничные

здания не имели центрального водоснабжения, отопления, канализации. Первая автомашина появилась в 1944 году. В этих помещениях учреждения здравоохранения работали до 1956 года.

В 1956 году заканчивается строительство больничного городка по ул. Чайковского. В 1957 году вошли в строй трехэтажный лечебный корпус на 150 коек, инфекционный двухэтажный на 50 коек, поликлиника на 150 посещений в смену. На хозяйственном дворе были прачечная, гараж, склад для продуктов с бункером для загрузки льда для хранения скоропортящихся продуктов. Все с центральным водоснабжением. В новом здании на третьем этаже лечебного корпуса расположилось детское отделение на 60 коек. В 1962 году была открыта баклаборатория, которой заведовала В.С. Зырянова. С переводом клинической лаборатории в новый пристрой баклаборатория заняла почти весь этаж инфекционного корпуса.



*Любовь Петровна Рушкова была главным санитарным врачом, с 1961 г. – главным врачом больницы № 1, заведующей горздравом, а с 1977 г. заведовала физиотерапевтической службой города.*

В 1963-64 гг. Л.П. Рушкова, тогда бывшая депутатом Верховного Совета СССР, добилась разрешения на финансирование, проектирование и строительство второй очереди больничного городка – поликлиники на 500 посещений в смену, лечебного корпуса на 120 коек и пищеблока больницы.

Вторая очередь была сдана в эксплуатацию в 1973 году. В лечебном корпусе разместили 135 коек, на первом этаже – травматологическое и ушное отделения, на втором – хирургическое и глазное. В 1965 году открыт филиал поликлиники по ул. Петрова в Восточном поселке. В 1979 году организованы физкабинеты в здравпунктах ПМЭЗ, ПРУ, «Радуги», завода химреактивов, птицефабрики.

С переходом аптеки № 57 во вновь выстроенное здание по ул. Юбилейной в освободившемся помещении разместили скорую помощь и централизованную бухгалтерию.

Многие жители помнят замечательных врачей и медсестер, готовых прийти на помощь своим пациентам. А.Н. Тиссен, П.Д. Бородин, Ф.Л. Пойдо, З.Г. Сулейманов – все прекрасные люди, специалисты. Процедурная сестра К.Р. Прохоренко, старшая медсестра М.М. Зелютина по достоинству оценены за добросовестность и старательность. В детской консультации участковыми педиатрами были врачи Е.И. Пономарева, С.М. Попова, В.П. Комягина, Г.П. Бояринцева, И.М. Слепухина, Г.П. Новикова, фельдшер О.И. Емельянова, старшая медсестра С.А. Панова. Начмедом в больнице была Л.А. Малик. В приемном покое работала Г.В. Колесникова.

Состав медицинского персонала на 1 января 2003 г.:  
численность врачей всех специальностей – 217,  
на 10 000 человек населения – 31,2;



*Ида Григорьевна Лаптева работала в Верхнепышминской городской центральной больнице с 1955 по 1980 год, четыре года была заместителем главного врача по детству, сейчас занимается музеем здравоохранения Верхней Пышмы.*

численность среднего медицинского персонала – 602, на 10 000 человек населения – 86,6; обеспечение койко-местами, на 1000 человек населения – 76,7, всего койко-мест – 445.

Число амбулаторно-поликлинических учреждений – 2 (поликлиника + стоматология). Мощность посещений в смену – 213.

В городе очень много замечательных, талантливых врачей. Среди них заслуженные врачи РСФСР Ю.А. Куклин, Г.А. Иванова, хирург от Бога, прекрасный специалист О.М. Гавриков, заместитель главного врача по диагностической службе Е.М. Бубнова, Н.Ф. Мерзескулов, Н.Н. Антропова П.Н. Пятыгин, Н.С. Маленьких, М.К. Сорокова и многие, многие другие.

Здравоохранение на сегодня отвечает всем требованиям современной медицины. В ЦГБ созданы хорошие условия для работы медицинского персонала, а также для приема и лечения больных. В 1997 году на здравоохранение из местного бюджета выделено 23,6 млн рублей, в 2000 году – 47,7 млн рублей, в 2001 году – 39,5 млн рублей, с учетом затрат на ремонт объектов здравоохранения. Наши доктора не только прекрасно лечат, но значительное внимание уделяют пропаганде здорового образа жизни. Реализуются целевые программы «Вакцинопрофилактика», «Борьба с туберкулезом», «Охрана материнства и детства».

## РАБОТА С МОЛОДЕЖЬЮ

При администрации муниципального образования «Верхняя Пышма» создан отдел по делам молодежи, физической культуры и спорта. Начальник отдела Нина Николаевна Овечкина – грамотный специалист, обладатель знака «Почетный работник сферы молодежной политики». Основная задача работы отдела – создание условий для воспитания физически и нравственно здорового поколения. Эта задача в первую очередь решается через сеть клубов по месту жительства. Таких клубов 16, в них занимаются более 2-х тысяч человек. Роль клубов заключается в организации полезной занятости подростков и молодежи в свободное от учебы или работы время. Основная идея работы всех клубов – пропаганда здорового образа жизни. Системой клубной работы охвачены практически все микрорайоны города и сельская местность. Клубы работают по различным направлениям:

- спортивное – «Исеть», «Старт», «Бокс», «Грация», «Мечта», «Дружба», «Досуг», «Титаник»;
- художественная самодеятельность – «Алые паруса», вокальная студия «Камертон», «Титаник», «Застава»;
- прикладное творчество – клуб им. Спицына, Центр творчества молодежи, «Дружба».

Клубная работа строится с учетом интересов подростков, поэтому все клубы являются центрами свободного общения.

В 2002 году продолжалась работа по созданию молодежного клубного движения «Объединение деловых, молодых». Объединение имеет свою идеологию: «В XXI век – здоровое поколение!» Свои традиции: фестиваль подростковых клубов «Знай наших», уличные представления «Праздник своими руками», месячники «Я выбираю жизнь!», «Молодежь против наркотиков», «Зарница», факельное шествие 9 мая в память о погибших в годы Великой Отечественной войны, молодежный палаточный лагерь, акция «Милосердие» и т.д. Открыт новый спортивный клуб бокса «Юность России». Всего на организацию работы клубов по месту жительства в 2002 году было выделено из бюджета 2856,0 тыс. рублей.

На протяжении нескольких лет при отделе работает молодежная биржа труда, которая обеспечивает в летний период занятость около 1000 подростков.

### «Трудовое лето-2002»



*Трудовое лето-2002.*

В течение летних месяцев на благоустройстве города работали 18 молодежных трудовых бригад, 9 школьных трудовых отрядов, рабочие места для несовершеннолетних были также созданы в организациях социальной защиты населения, паспортно-визовой службе, налоговой инспекции, Центре занятости населения. Всего были трудоустроены 863 подростка в возрасте 14-16 лет. Ни один подросток, обратившийся на молодежную биржу труда, не остался без работы. Традиционными объектами работы МБТ были спортивно-игровые площадки и дворы города, пляжи озера Балтым, городской парк, цветники и газоны, пешеходные дорожки. Завершены двухгодичные проекты – «Молодежный сквер» и спортивная зона клуба «Алые паруса», новая игровая площадка появилась по ул. Мичурина, 3. Более 1200 м новых пешеходных дорожек построено ребятами.

Экологическая бригада, в составе которой ежемесячно работали более 30 человек, была заметна не только своей деятельностью – очистка от мусора мест отдыха на оз. Балтым, городского парка, благоустройство газонов на роднике в п. Санаторном, реставрация газонов по ул. Кривоусова — но и яркой рабочей формой, специально приобретенной для молодых экологов. При клубах работают летние спортивно-оздоровительные площадки, проводятся спартакиады, туристические многодневные походы.

На территории муниципального образования работает палаточный оборонно-спортивный лагерь, где ежегодно проходят курс молодого бойца более сотни юношей призывного возраста. В 2002 году программа оборонно-спортивного оздоровительного лагеря заняла 1 место в конкурсе, проводимом Департаментом по делам

молодежи Свердловской области. Воспитанники военно-патриотического клуба «Ирбис» стали основными участниками этой программы. В феврале в ходе месячника защитников Отечества проведены благотворительные концерты и игровые программы в воинских частях Верхнепышминского гарнизона. Общегородская военизированная игра «Зарница», проводимая в 2002 году совместно с автошколой РОСТО, собрала на горе Динамитке более 300 подростков.

Дважды в год проводится городской День призывника. Осенний призыв на воинскую службу в 2002 году собрал 60 человек, 20 из которых — воспитанники клубов, все они получили памятные подарки от отдела.

9 мая в память о погибших в Великой Отечественной войне проводится факельное шествие, в котором участвуют 120 подростков.

Программа оборонно-спортивного оздоровительного лагеря «Звезда» заняла 1 место в области с присуждением гранта в 20 тыс. рублей. Первое место занял педагогический коллектив клуба «Титаник» в конкурсе профессионального мастерства среди клубных работников, проводимом Департаментом по делам молодежи Свердловской области. Молодежный спортивный центр «Исеть» занял 1 место в конкурсе на лучшую постановку спортивно-массовой работы по месту жительства, проводимом Министерством физической культуры, спорта и туризма Свердловской области.

На базе нашего муниципального образования проведены областная конференция по проблемам трудоустройства несовершеннолетних, областной слет трудовых объединений по линии Департамента по делам молодежи Свердловской области. При отделе девятый год работает молодежная видеостудия. В 2002 году она выпустила 48 фильмов. Основная задача молодежной видеостудии — пропаганда здорового образа жизни, а также информация о реализации молодежной политики на территории муниципального образования. Третий год работает пресс-центр, который решает те же задачи.

## **Физическая культура и спорт**

В 1959 году наш город прославила двадцатилетняя землячка Клавдия Боярских, которая на первенстве СССР по лыжным гонкам заняла первое место среди женщин младшего возраста. В 1963 году была включена в сборную олимпийскую команду. В 1964 году на IX олимпийских играх, на первенстве мира и первенстве СССР завоевала золотые медали в гонке на 5, 10 км и в эстафете 3x5 км. В последующие годы неоднократно побеждала на первенствах СССР, мира, предолимпийской неделе в Гренобле. Клавдия Сергеевна заслуженный мастер спорта, трехкратная олимпийская чемпионка, пятикратная чемпионка мира, восьмикратная чемпионка Советского Союза по лыжному спорту, кавалер ордена «Знак Почета».

В городе Верхняя Пышма руководство физкультурно-массовой и спортивной работой осуществляется отделом по делам молодежи, физической культуры и спорта администрации МО «Верхняя Пышма». При отделе работает совет по физической культуре и спорту, в состав которого входят представители от крупных коллективов физической культуры (СК «Уралэлектромедь», СДЮШОР по велоспорту, спортивно-технической школы, управления образования) и руководители городских федераций по видам спорта. Основными направлениями в работе отдела по делам молодежи, физической культуры и спорта являлись:

- организация массовой физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в городе Верхняя Пышма и поселках, входящих в муниципальное образование;
- организация учебно-спортивной, физкультурно-массовой и оздоровительной





*Победители традиционной велогонки на приз главы муниципального образования в День города.*

работы на предприятиях, организациях, в общеобразовательных и дошкольных учреждениях;

- физкультурно-спортивная работа в сельской местности;
- работа с допризывной молодежью;
- работа с инвалидами;
- пропаганда здорового образа жизни.

В городе работают аттестационно-квалификационные комиссии спорткомитета отдела народного образования по повышению квалификации, присвоению категории работникам физкультуры и спорта.

Большой вклад в развитие массовой физкультуры внесли клубы по месту жительства. В клубах отдела по делам молодежи 2000 человек, более 1500 из них занимаются в спортивных кружках и секциях. Спортивные секции работают в молодежном спортивном центре «Исеть», в клубах «Застава», «Старт», «Юность России», при школе-студии художественной гимнастики «Грации» и военно-патриотическом клубе «Ирбис». Воспитанники этих клубов не раз занимали призовые места на соревнованиях городского и областного уровней.

В 2002 году были проведены массовые спортивные мероприятия:

«Олимпийский бал»

— 300 чел.,

легкоатлетическая эстафета 9 мая

— 400 чел.,

спортивные мероприятия на День города

— 100 чел.,

спартакиада городских и загородных лагерей

— 2000 чел.,

День физкультурника

— 500 чел.,

л/а 19-й региональный марафон

— 500 чел.,

месячник «Я выбираю жизнь!»

— 6000 чел.,

семейный конкурс «Мама, папа, я – спортивная семья»

— 200 чел.

Безусловно, огромная работа по привлечению учащейся молодежи к занятиям физической культурой и спортом проводится в школах города, и это не только уроки физкультуры, но и огромное количество спортивных секций, различного вида соревнований. Значительный рост числа проведенных соревнований и занимающихся баскетболом связан с активизацией работы федерации баскетбола, появлением секций во всех школах города. Ежегодно проводимые соревнования показывают рост мастерства баскетбольных команд.

Спортивные команды школ принимают участие во всех спортивных мероприятиях города: первенство города по лыжным гонкам, областной легкоатлетический пробег, городская легкоатлетическая эстафета, первенство города по легкой атлетике среди школьников.

Физкультурно-массовой и спортивной работой на территории муниципального образования занимаются в СК «Уралэлектромедь» 1978 чел., в школах — 1000 чел., уроки физкультуры посещают 8000 чел. В клубах отдела по делам молодежи занимаются спортом 1108 чел., в КСЦ «Балтым» — 60 чел.

Всего в муниципальном образовании массовой физической культурой занимаются 12000 человек, в том числе активным спортом — 5000 человек. Наиболее популярными видами спорта в городе и районе являются:



*Стартует Уральский легкоатлетический марафон.*



*Награждение победителей Уральского легкоатлетического марафона. Грамоты и призы вручает глава МО «Верхняя Пышма» В.А. Лешков.*

- велоспорт – школа олимпийского резерва (350 чел.),
- самбо – секция АО «Уралэлектромедь» (свыше 400 чел.),
- восточные единоборства (свыше 300 чел.),
- бокс (свыше 10 чел.) и другие.

Необходимо отметить, что спортсмены города добились высоких результатов, участвуя в международных соревнованиях по велоспорту, лыжам, легкой атлетике, самбо и другим видам спорта. На областном и российском уровне спортсмены нашего небольшого города на равных соперничают с представителями крупных городов и спортивных клубов. Достижению высоких результатов способствует развитая сеть спортивных помещений в городе, селах, поселках и на предприятиях. Администрация совместно с предприятиями постоянно стремится расширить сеть помещений для массового занятия спортом.

В сельской местности также проводится физкультурно-спортивная работа. В поселке Исеть – многопрофильный спортивный центр, который посещают более 500 человек, КСЦ «Балтым» — 100 чел. В планах строительство стадиона в п. Красном, восстановление стадиона в п. Кедровом.

В настоящее время в МО «Верхняя Пышма» развитием физкультуры и спорта наилучшим образом занимаются в ОАО «Уралэлектромедь». Это проведение внутрицеховых соревнований между участками, сменами, бригадами. Только в 2002 году на предприятии проведено 252 (2001 г. — 250) спортивно-массовых мероприятий, в которых принял участие каждый третий работник. Ежегодно проводятся спартакиады по 18 видам спорта. Особой гордостью ОАО «Уралэлектромедь» является развитая спортивная инфраструктура: стадион, огромное количество спортивных секций при Дворце культуры. В 1998 году в городе Верхняя Пышма силами ОАО «Уралэлектромедь» построен бассейн. Комбинат поддерживает конно-спортивный клуб

«Будущее России», превосходящий по своему уровню многие европейские аналоги. Спортсмены клуба самбо и дзюдо ОАО «Уралэлектромедь» — неоднократные победители и призеры чемпионатов России, первенств Европы и мира. В 2000 году учрежден Фонд развития баскетбола, который активно содействует популяризации массового, прежде всего детского, баскетбола. В 2001 году создан клуб спортивно-го танца «Элем», танцоры которого являются призерами первенств России. Строится Дворец игровых видов спорта, где будут проходить и общероссийские соревнования, и международные турниры. Недаром столько ярких спортивных звезд рождается в спортивных клубах этого предприятия. Постоянно радуется своими успехами главный городошник страны — Владимир Петрович Поляков. Он еще в школе стал заниматься городошным спортом под руководством тренера П.Д. Шулятьева. В 1973 году стал победителем первенства города среди юношей (ему было 15 лет). После окончания Уральского политехнического института трудится на ОАО «Уралэлектромедь». В 1984 году В.П. Поляков стал чемпионом СССР в личных соревнованиях. В последующие годы был трижды серебряным и трижды бронзовым призером чемпионата СССР, чемпионом России, серебряным призером Спартакиады народов СССР, чемпионом Европы 1994-1995 гг. в командных соревнованиях.

У команды городошников многолетняя история, у истоков ее стояли горячие поклонники древней русской игры П.Д. Шулятьев и Я.Д. Коковин. Вся команда состоит из мастеров спорта: М. Давыдов, В. Поляков, И. Мотовилов, В. Лебедкин, Г. Муллагалиев, В. Уфимцев, В. Пастухов, В. Соболев. Команда неоднократный чемпион России. В 1993 году городошники получили крытый манеж, который сами и помогали строить. Теперь в любую погоду они могут тренироваться. В этом спортивном манеже разместились секции гандбола, тенниса, настольного тенниса и детского футбола. Участники областных соревнований признают, что здесь, на самой лучшей площадке Среднего Урала, можно проводить соревнования любого уровня.

Спортсмены СК «Уралэлектромедь» за 2002 г. на чемпионатах и первенствах России завоевали более 50 медалей. На чемпионатах Европы завоевано 7 золотых, 2 серебряных, 2 бронзовых медали.

С чемпионатов Азиатского континента привезено 7 золотых, 1 серебряная и 1 бронзовая награда.

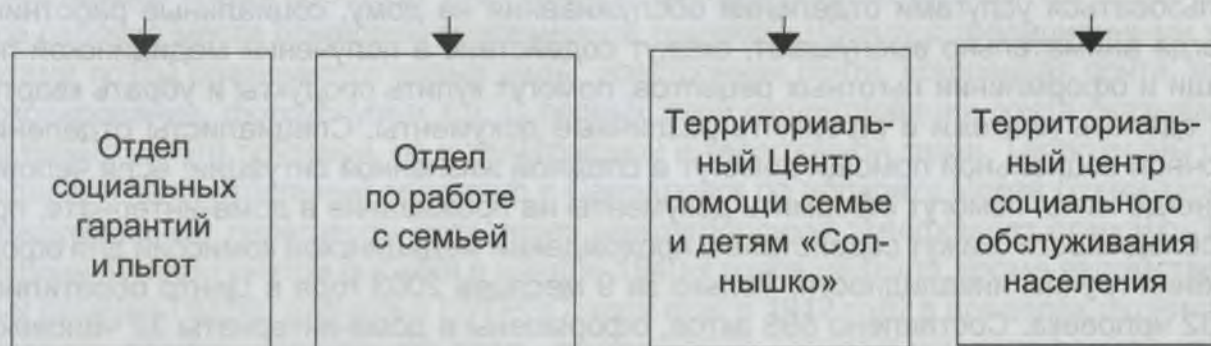
На первенствах мира завоевано 4 золотых, 10 серебряных, 3 бронзовых медали.

В секции самбо ОАО «Уралэлектромедь» занимаются борьбой самбо и дзю-до учащиеся школы-интерната для слепых и слабовидящих детей. Воспитанники давно участвуют в областных и всероссийских соревнованиях, где часто становятся победителями и призерами. Серьезные школьные увлечения не проходят даром. С победой вернулись верхнепышминские спортсмены из Канады, где с 3 по 12 августа 2003 г. состоялись 2-е Всемирные игры инвалидов по зрению. Национальные сборные 64 стран со всех континентов оспаривали право на участие в предстоящих параолимпийских играх в Греции. В состав российской команды по дзюдо вошли 5 спортсменов из г. Верхняя Пышма — Екатерина Бузмакова, Александра Власова, Оксана Новокшенова, Анатолий Власов и Олег Шабашов. Время, проведенное на сборах на базе спортивного клуба «Уралэлектромедь»-УГМК, а затем в Центре олимпийской подготовки в Подольске под руководством тренеров В.А. Примизенкина и А.П. Толмачева, не прошло даром. В командных состязаниях Александра Власова, Оксана Новокшенова и Екатерина Бузмакова завоевали бронзовые медали, а Александра Власова и Оксана Новокшенова завоевали бронзовые медали и в личном первенстве. Золото в командном первенстве принесли городу Анатолий Власов и Олег Шабашов. Все пять верхнепышминских спортсменов завоевали право на участие в олимпийских играх. И в 2004 году они в полном составе поедут в Грецию на параолимпийские игры.

## Социальная защита населения

Наша территория — одна из самых социально благополучных в области, так заявил на встрече с ветеранами, инвалидами, пенсионерами и работниками Верхнепышминского управления социальной защиты населения заместитель министра соцзащиты области Л.А. Софьин. Всю работу возглавляет управление социальной защиты населения. Основные функции по социальной защите населения централизованы на федеральном и областном уровнях.

### Структура социальной защиты населения



**Отдел социальных гарантий и льгот.** Этот отдел занимается предоставлением льгот гражданам, проживающим на территории нашего муниципального образования, по федеральным законам «О ветеранах», «О социальной защите инвалидов», «О реабилитации жертв политических репрессий», «О предоставлении льгот участникам ликвидации аварии на ЧАЭС, ПО «Маяк», и группы «особого риска»; по областным законам «О дополнительных мерах социальной защиты ветеранов в Свердловской области», «Об адресной социальной помощи». Так, только за 9 месяцев 2003 года в виде пособий, материальной помощи, компенсации предприятиям (за жилье, воду, электроэнергию, телефон, радио), представляющим льготы, из федерального и областного бюджетов через управление социальной защиты перечислено 120157 тыс. руб. Кроме того, населению выдано за счет областного и федерального бюджетов:

- санаторно-курортных путевок – 180,
- в том числе детских – 35,
- автомашин – 20,
- в том числе бесплатно – 12,
- инвалидных колясок – 41.

**Отдел по работе с семьей.** Огромную работу по социальной защите населения проводит отдел по работе с семьей. Во-первых, это назначение пособий семьям, имеющим детей в возрасте до 18 лет, с доходом ниже установленного прожиточного минимума, выделение единовременного пособия на рождение ребенка неработающим и многодетным матерям, а также ежеквартальное пособие этим мамам. Отдел занимается распределением детских путевок в каникулы и летнее время. Занимается работой по индивидуальным программам реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья.

**Территориальный Центр помощи семье и детям «Солнышко»** с реабилитационным отделением для детей (приют) и психологической службой. Это отделение обслуживает не только неблагополучные семьи, но и приходит на помощь многодетным и одиноким матерям, у которых возникают проблемы с воспитанием детей. Проводится реабилитационная работа и домашний патронаж, консультации, через реабилитационное отделение за 9 месяцев 2003 года прошли 90 детей, возвраще-

ны обратно в семью 25 человек, переданы под опеку 4, размещены в государственные учреждения 12 человек. Территориальный Центр «Солнышко» оказал 3889 социальных услуг, 2873 психолого-педагогические услуги. Всего в Центре на учете состоит 418 семей, в них 679 детей.

**Территориальный Центр социального обслуживания населения.** Это муниципальное учреждение, в его состав входят Дом ветеранов и три отделения социальной помощи на дому (два в городе и одно в сельской местности), а также отделение срочной медико-социальной помощи. На социальном обслуживании на дому (сентябрь 2003 г.) состоит 218 человек. Это одиноко проживающие инвалиды или люди очень преклонного возраста, которым необходима постоянная помощь. Можно воспользоваться услугами отделений обслуживания на дому, социальные работники всегда внимательно выслушают, окажут содействие в получении медицинской помощи и оформлении льготных рецептов, помогут купить продукты и убрать квартиру, сделать платежи и оформить различные документы. Специалисты отделения срочной социальной помощи помогут в сложной жизненной ситуации: если человеку негде жить, помогут оформить документы на проживание в доме-интернате, при необходимости окажут содействие в прохождении медицинской комиссии для оформления группы инвалидности. Только за 9 месяцев 2003 года в Центр обратились 7432 человека. Составлено 598 актов, оформлены в дома-интернаты 32 человека, заселены в Дом ветеранов 7 человек. И это далеко не полный рассказ о деятельности управления социальной защиты населения, которое возглавляет опытейший специалист, заслуженный работник социальной защиты Российской Федерации В.В.Санникова.

Администрация города принимает самое активное участие в социальной защите населения. Ежегодно предусматривается круглогодичное обеспечение бесплатным питанием детей из малообеспеченных и неблагополучных семей (в период учебного года – школьные обеды, в летний период – оздоровительные лагеря, городские площадки). За 9 месяцев 2003 года зарегистрированы, оформлены выплатные документы на получение материальной помощи из городского бюджета на проезд в городском автотранспорте пенсионерам, не имеющим льгот по федеральному и областному законодательствам, для 500 человек (81400 рублей), в том числе: город и с. Балтым – 320 человек (46200 рублей), поселки — 180 человек (35200 рублей).

Проводятся городские праздники, в подготовке которых принимают участие и работники социальной защиты: рождественские встречи с ветеранами, День Победы, День города, День пожилых людей, фестиваль творчества инвалидов «Мы можем все», областной конкурс «Женщина года», День семьи.

В муниципальном образовании работает два пункта приема и выдачи вещей, бывших в употреблении, проводятся благотворительные акции по сбору вещей на предприятиях и в микрорайонах города. Сотни семей города, поселков получают наборы одежды, обуви, книг.

## **Услуги связи**

История верхнепышминской почты началась 4 января 1938 года, когда открылось отделение связи со штатом 8 человек. Оно располагалось в одной из квартир двухэтажного дома по улице Фрунзе. Все почтовые услуги осуществлялись вручную, основные средства работы: ручка, счета, квитанционные тетради. Почта от Свердловска доставлялась на лошадях, а по району — на попутном транспорте. Во время войны, когда пошел поток эвакуированных людей и возрос объем работы на

почте, рабочий день почтовых работников продолжался с 8.00 до 24.00 часов без выходных дней. Только в начале 1950-х годов конторе было выделено помещение по ул. Чайковского 24. Росло благосостояние людей, увеличивались объемы подписки, и были открыты новые отделения связи в Ольховке, Верхотурке, Санаторном. С пуском опытного завода открылось 2-е отделение связи. В середине 1960-х годов контора связи переименована в городской узел связи. В 1970 году вошло в строй новое здание, которое служит и сейчас (ул. Кривоусова 36). Верхнепышминский городской узел связи (ГУС) 1 марта 1994 года преобразован в Верхнепышминский филиал АОТ «Уралтелеком» и Верхнепышминский городской узел почтовой связи. В настоящее время работают узел связи и 12 отделений со штатом 132 человека. Все рабочие места оснащены современной техникой. Наряду с традиционными услугами почты развиваются новые виды: электронная почта, ускоренная почта, ксерокопирование, фотоуслуги и т.д. С первых дней существования почта оказывала не только услуги почтовой, но и телеграфной и телефонной связи. Телеграммы передавали на центральный телеграф в Свердловск по аппарату Морзе (точки-тире), междугородные переговоры шли через междугородную телефонную станцию. Телефонной связи внутри поселка в начале 1940-х годов не было, кроме ведомственных станций ПМЭЗ, рудника и СУГРЭС, хотя еще в 1912 году в пределах рудника и завода появилась телефонная связь, состоящая из центральной телефонной станции и 18 аппаратов. Общая протяженность телефонной линии была всего 6 километров. Линии связи были воздушными, на деревянных опорах с изоляторами, крючьями и проводами, крепились чаще всего на опорах электропередач.

В начале 1950-х годов была введена телефонная станция Министерства связи на 400 номеров, которая обслуживалась вручную. С вводом нового здания узла связи начала работать телефонная станция на 2000 номеров, в 1973 году она расширена до 5000 номеров. На 1 сентября 2000 года ГТС насчитывает 14137 номеров, в т.ч. квартирных — 12634, в сельской местности — 839, в т.ч. квартирных — 729. В 2002 году акционерным обществом «Уралсвязьинформ» введена в эксплуатацию волоконно-оптическая линия связи Екатеринбург-Верхняя Пышма-Нижний Тагил, позволившая произвести реконструкцию центральной АТС емкостью 5744 номера, из которых 2000 номеров предназначены на расширение.

## **Пассажирский транспорт**

Одним из главных предприятий, обслуживающих население МО «Верхняя Пышма», является ОАО «Автотранспорт» (это предприятие смешанной формы собственности).

Немного истории. В сентябре 1929 года создан специальный участок Пышминского медеэлектролитного завода, при котором организована группа конного транспорта более 60 подвод.

В мае 1934 года появились первые грузовые автомобили и создан автогараж.

На базе автогаража КУЭМ в 1958 году путем присоединения мелких автохозяйств предприятий города создана автобаза № 10.

И только 30.05.1961 года на базе филиала АТК № 1 г. Свердловска образовано Верхнепышминское автохозяйство по обслуживанию населения Верхнепышминского района автобусами и таксомоторами.

23.06.1966 года автобаза № 10 и Верхнепышминское автохозяйство были объединены в Верхнепышминское автопредприятие. 1993 год — АО «Автотранспорт», а с 1997 года ОАО «Автотранспорт». Предприятие обеспечивает пассажирскими перевозками население МО «Верхняя Пышма», г. Среднеуральск и северное на-

правление города Екатеринбурга. Открыто 26 маршрутов, протяженность всей маршрутной сети 600 км, внутригородской – 61 км. Внутригородские маршруты: 1, 1-а, 2, 3, 4, 7, пригородные: 103, 104, 107, 108, 111. Ежегодно открываются новые маршруты в садово-огородный период. На городских и пригородных маршрутах работают автобусы марок ЛИАЗ — 57 ед., ЛАЗ – 21 ед., ПАЗ, КАВЗ – 8 ед., «Икарус-280» – 7 ед., «Икарус-260» – 7 ед., «ГАЗель» – 2 ед. (данные на 01.11.2003 г.).

Автомобильный парк, количество на момент создания, годы максимального количества и состояние на сегодняшний день:

Таблица №21

Списочный состав	На 23.06. 1966 г	На 01.07. 1996 г	На 01.11. 1999 г	На 01.11. 2003 г.
Грузовых автомобилей	164	115	95	64
Автобусов	60	105	114	102

Грузовой транспорт обеспечивает бесперебойную работу муниципальных унитарных предприятий жилищно-коммунального хозяйства, работает на строительстве автомобильных дорог, осуществляет перевозку промышленных и продовольственных товаров в Свердловскую область, доставку комплектующих изделий в междугородном сообщении для оборонных предприятий региона. Постоянно изучаются и внедряются новые формы транспортного обслуживания, предлагаются новые, более совершенные методы ремонта автомобилей, решаются вопросы приобретения подвижного состава и оборудования. За последние 5 лет приобретено 48 единиц подвижного состава, из них 35 автобусов, 13 грузовых автомобилей марки МАЗ, МАН. С 1996 года на предприятии проводится работа по реконструкции и модернизации всех производственных цехов, внедряются новые технологии ремонта автомобилей, построена автозаправочная станция с хранилищем на 500 тыс. литров, организованы цехи по капитальному ремонту агрегатов, цех по капитальному ремонту кузовов автобусов, что позволило увеличить срок эксплуатации автобусного парка. Особое внимание уделяется профессиональной подготовке водителей, ремонтных рабочих. На предприятии работает своя школа подготовки водителей всех категорий. Ежегодно с 1996 года команды водителей ОАО «Автотранспорт» занимают призовые места в областных соревнованиях профессионального мастерства.

В соответствии с требованиями безопасности дорожного движения введен в эксплуатацию Центр инструментального контроля, который способен провести контроль технического состояния автобусов, грузовых и легковых автомобилей всех модификаций и тяжелых магистральных грузовиков. Центр оснащен диагностическим оборудованием немецкой фирмы «МАХА». Открытое акционерное общество «Автотранспорт» успешно занимается развитием социальной базы: за счет долевого участия в строительстве жилья получили квартиры 38 семей, ежегодно полностью удовлетворяются все заявки на санаторно-курортные путевки и путевки в детские оздоровительные лагеря, в пансионат «Селен», введено в эксплуатацию новое административно-бытовое здание со столовой и здравпунктом, на территории предприятия работает стол заказов, построена баня-сауна, заключены договоры с техническими училищами на прохождение производственной практики учащимися с последующим трудоустройством на предприятии.

Генеральный директор ОАО «Автотранспорт» — почетный автотранспортник Российской Федерации, заслуженный работник транспорта Российской Федерации Валентин Павлович Ощепков.

На этом предприятии очень многие работники отмечены правительственными



наградами, что очень радует, значит, наш транспорт безопасен. Орденом Трудового Красного Знамени награждены трое водителей, орденом Трудовой Славы 3 степени – 9 человек, среди них В.К. Симакин, Л.Г. Соболев, Н.С. Ткачев, Р.З. Шакиров, Л.П. Акулов. Г.В. Кудринских награжден орденом Трудового Красного Знамени и орденом Ленина. Орденом Дружбы народов отмечен А.В. Семенюк. Орден «Знак Почета» имеют три работника. Медаль «За трудовую доблесть» получили Л.Н. Кириенко, А.Г. Панфилов. Значок «Почетный автотранспортник Российской Федерации» имеют пять человек, среди них В.И. Язьков, В.И. Выборов, В.В. Леконцев, М.М. Жиромский и многие другие знатные люди, сыгравшие значительную роль в развитии производства.

## Рекреационное обслуживание

Сама природа, ее леса, речки, озера – прекрасное место для восстановления здоровья. Летом в выходные дни все пляжи озера Балтым и Исетского озера заняты отдыхающими. Туристы проводят свои свободные дни в походах по знаменитым скалам, пещерам Урала. Грибники и ягодники — в лесах, рыбаки — на озерах, дачники — на своих участках. Очень много чудных мест, где можно отдохнуть и восстановить свои силы за выходные дни. Для детей в летний период главным местом отдыха становятся загородные лагеря: «Дружба», «Сокол», «Селен», им. Н.И. Кузнецова, в городе — спортивные площадки и городские лагеря при школах. Для взрослых и детей имеет свой профилакторий ОАО «Уралредмет». Наиболее широко представлено рекреационное обслуживание в ОАО «Уралэлектромедь». Крупный спортивный комплекс с плавательным бассейном, тренажерным залом, детский бассейн, солярий, спортивный зал. Естественно, любой житель города может посещать бассейны, залы, школьники зимой проводят много часов в плавательном бассейне. Но особое место для детворы и взрослых — это «Селен», пансионат-оздоровительный лагерь. В 1950-60 годы дети медеелектролитчиков отдыхали в пионерском лагере на озере Балтым. Лагерь был небольшой и неблагоустроенный. Место для строительства нового лагеря было найдено в 20 км от города, чуть в стороне от Новотагильского тракта, в красивом месте, где рос сосновый лес, тихо-тихо текла речка Шитовской Исток. Начали строить в 1968 году, а 28 декабря 1973 года Государственная комиссия с оценкой «отлично» приняла пионерский лагерь-пансионат, которому дали имя «Селен». Здесь замечательные условия для отдыха и взрослых, и детей. Четыре двухэтажных корпуса отлично благоустроены. В одном из них летом размещается лагерь, а в трех корпусах – 2-местные номера турбазы «Селен». И зимой, и летом любой житель МО «Верхняя Пышма» может купить путевку и отдохнуть здесь. В распоряжении отдыхающих актовый зал, бани, лыжи, бильярд и даже конные прогулки.

Санаторий-профилакторий «Селен». В 1979 году по соседству с лагерем-пансионатом «Селен» в сосновом бору началось возведение нового профилактория на 100 мест с водогрязелечебницей, а в 1987 году новый санаторий-профилакторий принял первых отдыхающих. Здесь все способствует хорошему отдыху. Лечебные прогулки, кислородные коктейли, лечебное питание, лечебная физкультура, масса лечебных процедур, уют в помещениях. Здесь же, в лесу, у речки построен пятый корпус – это трехзвездочная гостиница «Селен» на 14 мест. Путевки в любое время года, но по рыночным ценам, исключение – путевки в санаторий-профилакторий для работников ОАО «Уралэлектромедь».

Четырехзвездочный отель «Элем» в основном предназначен для бизнесменов, приезжающих на комбинат. В отеле есть все для успешной работы и отдыха: бизнес-центр, зал заседаний, ресторан, бар, полностью оборудованный оздоровительный центр.

Спортивно-оздоровительный комплекс «Элем». Открытие пять лет назад нового учреждения дало дополнительный толчок спортивно-оздоровительному движению в Верхней Пышме. «Хочешь быть крепким и бодрым – посещай спорткомплекс», — к такому выводу приходят его постоянные посетители, не только верхнепышминцы, но и жители Екатеринбурга. Вход открыт для всех. Младшие школьники, которые приходят сюда целыми классами, могут научиться плавать, пенсионеры – поддержать здоровье. Причем те и другие – за льготную плату.

Регулярно посещать его сегодня взяли за правило многие верхнепышминцы, включая работников предприятия. Одни любят поплавать в бассейне, другие предпочитают тренажерный зал, третьи – зал игровых видов спорта. Тут же можно получить оздоровительные процедуры: сделать массаж, позагорать в солярии.

Условия занятий в комплексе доведены до современных требований: усовершенствовали зал игровых видов спорта, раздевалки и душевые бассейна, установили новые тренажеры. Рядом с комплексом оборудовали парковку автотранспорта.

Год от года растет посещаемость. По статистике 2003 года «Элем» в среднем принимает до 600 человек в день. Бывают дни, когда здесь фиксируют и до 1000 посетителей.

С открытием спортивно-оздоровительного комплекса на предприятии получили развитие новые виды спорта, такие, как плавание, фитнес и бодибилдинг. Последние вообще являются редкостью для небольших городов. Есть первые серьезные успехи. Анна Алексис и Жанна Бакумова стали первыми на состоявшемся в конце 2003 года чемпионате мира по фитнесу и бодибилдингу в Москве, пятое место занял на чемпионате во Франции Алексей Себастьянов. Хорошо выступают на соревнованиях областного уровня пловцы под руководством тренера Максима Михайлова, в недавнем прошлом чемпиона России и Европы по этому виду спорта. Традиционно высокие результаты показывают занимающиеся здесь самбисты.

Для любителей конного спорта в районе пос. Санаторного открыта конно-спортивная школа. О здоровье трудящихся ОАО «Уралэлектромедь» заботятся и медицинские работники двух здравпунктов, расположенных на предприятии. Здесь металлурги могут получить не только первую медицинскую помощь, но и пройти различные процедуры, назначенные лечащим врачом, проконсультироваться со специалистами. В конце 1989 года при Центральной городской больнице г. Верхняя Пышма начала работать медико-санитарная часть для работников «Уралэлектромеди» и членов их семей. Она оснащена современным лечебным оборудованием и заключает договоры с медицинскими учреждениями Екатеринбурга – больницами, научно-исследовательскими институтами, диагностическим центром – на бесплатное обслуживание трудящихся предприятия и их родных. Если у кого-то возникают проблемы с зубами – на предприятии своя стоматологическая служба.

#### **Вопросы и задания:**

1. Дайте определение термина «социальная инфраструктура».
2. Каково значение сферы обслуживания для человека?
3. Какие отрасли образуют сферу услуг?
4. Выполните практическую работу № 12 (см. приложение).
5. Что изменилось в структуре сферы обслуживания в период рыночных отношений?
6. Каковы недостатки сферы обслуживания в МО «Верхняя Пышма»?
7. Ваши предложения по развитию сферы обслуживания в МО «Верхняя Пышма».
8. Где бы вы хотели, получив соответствующее образование, трудиться в данной сфере?
9. Самостоятельно продумайте вопросы классу по каждой сфере услуг.

## VI. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### Вспомните:

1. Может ли человек жить, не воздействуя на природу? Обоснуйте свое высказывание.
2. Что в нашем крае неблагоприятно для жизни человека?
3. Что значит рационально использовать природные ресурсы?
4. Есть ли какие-нибудь охраняемые природные объекты в нашем муниципальном образовании? Что вы знаете о них?
5. Что такое мониторинг природной среды? Зачем он нужен?
6. Что такое эколого-географическая экспертиза?
7. Каковы предпосылки к возникновению экологически острых ситуаций в нашем районе? Городе?
8. Какие промышленные предприятия города наносят вред окружающей среде?

### 1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

В соответствии с Государственным докладом о состоянии окружающей среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области в 2002 году\* город Верхняя Пышма включен в список территорий с наиболее неблагоприятной экологической обстановкой. К основным факторам риска среды обитания населения г. Верхняя Пышма относятся:

1. Состояние питьевого водоснабжения населения.
2. Состояние атмосферного воздуха.
3. Состояние почвы.
4. Состояние водоемов, водотоков, используемых населением в питьевых, хозяйственных и рекреационных целях.
5. Шумовой фактор.
6. Радиационный фактор.

**Состояние питьевого водоснабжения.** Население Верхней Пышмы обеспечивается питьевой водой централизованно из подземных источников водоснабжения Мостовского, Соколовского, Балтымского, Шумского месторождений, а также шахтных вод месторождения зоны Поздняя. Качество воды в источниках водоснабжения по органолептическим, химическим, микробиологическим, радиологическим показателям в основном отвечает нормативным требованиям. Часть источников имеет повышенное содержание железа (до 0,7-1,2 мг/л), марганца (0,5-0,6 мг/л), кремния (10,5-11 мг/л), бора. Во всех источниках низкое содержание фтора (0,1-0,2 мг/л, при норме для нашей зоны в пределах 1,0-1,2 мг/л). Учитывая дефицит в питьевой воде, старые водопроводные магистрали, вода, подаваемая населению, резко ухудшает свои органолептические показатели (цветность, мутность, прозрачность), повышается содержание железа в питьевой воде. По данным средне-многолетних микробиологических показателей качество питьевой воды в пробах не отвечает требованиям в пределах 5%, что допускается требованиями санитарных правил и норм. Качество питьевой воды в городе исследуется в соответствии с нормативными до-

\*Далее – Государственный доклад. Доклад издается ежегодно и является официальным документом, составленным на основе данных, представленных природоохранными органами («Белая книга» области).

кументами. В связи с отсутствием достаточного количества питьевой воды, а также по техническим причинам вода в город подается по графику, что отрицательно сказывается на санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Хотя, исходя из данных Государственного доклада за 2002 г., наша территория относится по степени обеспеченности грунтовыми водами к категории надежно обеспеченных.

**Состояние атмосферного воздуха.** По данным Государственного доклада, на основании имеющихся данных по качеству атмосферного воздуха селитебных\* территорий за 2002 г. наша территория, как и прежде, относится к наиболее неблагоприятным территориям по состоянию воздушного бассейна.

Получение данных о загрязнении атмосферного воздуха осуществляется в ходе мониторинга. Исследование атмосферного воздуха ведется тремя лабораториями: ОАО «Уралэлектромедь», ОАО «УЗХР» и ФГУ «Госсанэпиднадзор». Исследования ведутся в основном на вещества, находящиеся в номенклатуре предприятий (двуокись азота, диоксид серы, пыль, окись углерода, аммиак, хлористый водород, свинец, медь, кадмий, никель, кобальт, окись азота, серная кислота, теллур, свинец, ртуть, мышьяк, формальдегид). В атмосферный воздух промышленными предприятиями города выбрасывается около 100 наименований вредных веществ. Промплощадкой ОАО «Уралэлектромедь» — 64 наименования.

Данные за 2002 год:

выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников — 2,5 тыс. тонн, из них:

твердые вещества	— 1,3 тыс. тонн,
диоксид серы	— 0,2 тыс. тонн,
оксид углерода	— 0,6 тыс. тонн,
оксид азота	— 0,3 тыс. тонн,
летучие органические соединения	— 0,1 тонны.

Превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) регистрируются по пыли — 1,3-1,8 ПДК, по диоксиду азота — 1,03 ПДК, по формальдегиду — 3,3 ПДК, по свинцу — 2,4 ПДК. В связи с переводом автотранспорта на неэтилированный бензин значительно улучшились показатели по свинцу на автомагистралях города. Если в 1989 году по ул. Ленина в 66% проб воздуха обнаружены превышения по свинцу, то в 2000 году — всего 25% проб выше ПДК, на некоторых участках — до 15%.

**Состояние почв.** Санитарное состояние почвы зависит в основном от показателей загрязнения атмосферного воздуха и является следствием многолетних выбросов в атмосферу. В почве г. Верхняя Пышма регистрируются следующие вещества: медь, свинец, мышьяк, никель, кадмий, цинк, кобальт, селен. Превышение по меди регистрируется в 12-14 раз, по свинцу — от 2-х до 9 раз, селену и мышьяку — до 1,5 раза, никелю и кобальту — в 2 раза. Наибольшее загрязнение почв тяжелыми металлами регистрируется в микрорайоне Восточный, который расположен с подветренной стороны ОАО «Уралэлектромедь», основного источника загрязнения атмосферы. Дополнительным источником загрязнения почв является неумеренное использование удобрений и свалки твердых бытовых отходов.

**Состояние водоемов, водотоков.** Основной водоток, куда сбрасываются сточные воды предприятий и города, — река Пышма. Главными источниками сбросов являются:

жилой сектор г. Верхняя Пышма (после очистных сооружений),

промышленный узел: ОАО «УЗХР», ОАО «ЗСМК», ОАО «Уралредмет», ОАО «Уралэлектромедь», АОЗТ «Радуга», АО «Автотранспорт», ИТО «Агрос».

Все промышленные воды сбрасываются в водоем после очистных сооружений.

\*Селитебная территория — зона жилой застройки (место проживания населения).

Сточные воды хозяйственной канализации от жилого сектора и предприятий также проходят через очистные сооружения хозяйственной канализации. Хозяйственные стоки после очистных сооружений сбрасываются с нормативными показателями очистки. Тем не менее, объем сброса сточных вод (без очистки и недостаточно очищенных) в 2002 году составил 2405 тыс. куб.м. Объем нормально очищенных сточных вод составил 8087 тыс. куб.м.

Основными источниками загрязнения реки Пышмы являются сточные воды города Среднеуральска, так как очистные сооружения перегружены в 1,5-2 раза. А также ливневые воды с территории промышленных предприятий г. Верхняя Пышма (по взвешенным веществам, нефтепродуктам).

**Озеро Исетское.** Качество воды в озере характеризуется высокой цветностью. Отмечается превышение предельно-допустимых концентраций железа, периодически — нефтепродуктов. По бактериологическим показателям качество воды в озере неравномерно, особенно неблагоприятная вода на городском пляже. Для улучшения качества воды на пляже проведены работы по недопущению попадания ливневых и сточных вод г. Среднеуральска в озеро Исетское. Качество воды улучшилось.

**Озеро Балтым** – вода отвечает требованиям нормативов. В период купального сезона качество воды ухудшается, но затем озеро самоочищается.

**Шумовой фактор.** Основным источником шумового загрязнения является автомобильный транспорт. По данным шумовой карты, выполненной в 1991 году, средневзвешенное превышение эквивалентного уровня звукового давления от автомобильного транспорта в целом по территории города Верхняя Пышма составляет 2 дБА. В 1998 году была продолжена работа по замерам наружного шума от транспортных потоков в школах, ДДУ, ГПТУ-90, лицее «Уралмашевец». На всех объектах уровень наружного шума не превышает допустимых норм.

**Радиационный фактор.** По данным инструментальных замеров, выполняемых Центром санэпиднадзора ежедневно, уровень гамма-фона составляет 9-12 мкр/час. Замеры ведутся как в жилых помещениях, так и на территории предприятий. Например, в 1998 году проведено 3863 исследования на 323 объектах, в том числе:

гамма-фон —

- 502 исследования в месте дислокации ЦГСЭН,
- 371 исследование на 22 промышленных объектах,
- 213 исследований на 96 пищевых предприятиях,
- 1164 исследования в 16 детских и подростковых учреждениях,
- 1431 исследование на 73 коммунальных объектах,

радона —

- 182 исследования на 103 объектах.

На объектах превышений ПДУ по гамма-излучению и содержанию радона не зарегистрировано.

## 2. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Основными факторами риска в формировании здоровья населения, по данным Центра Госсанэпиднадзора, являются:

- социально-экономический уровень территории (благоустройство, развитие инфраструктуры, коммунального хозяйства и т.п.);
- уровень медицинского обслуживания (обеспеченность, доступность и качество медпомощи);

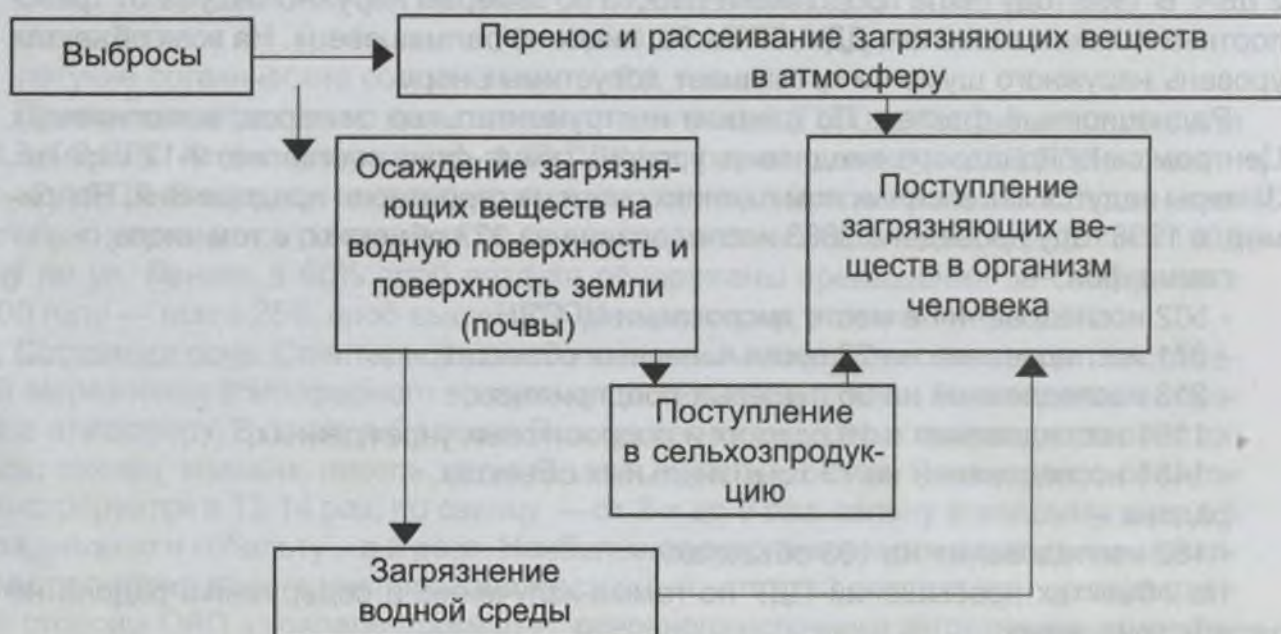
- экономические и санитарно-гигиенические факторы риска, связанные с загрязнением окружающей природной среды, условиями труда, обучением и воспитанием;

- экологические.

Как и в прошлые годы, в МО «Верхняя Пышма» сохраняется негативная медико-демографическая ситуация. Число родившихся в 2002 году – 609 человек, число умерших – 821 человек. Естественная убыль – 212 человек. Однако надо отметить, что показатель естественной убыли населения чуть изменился в лучшую сторону, но за счет повышения рождаемости, а смертность сохраняется высокой (см. раздел «Население»). Если в 1987 г. естественная убыль населения на 100 человек составила 4,76, в 1998 году – 4,16, то в 2000 году она составила 3,9. Смертность, повышенный уровень заболеваемости детского и взрослого населения особо заметны в районах экологического неблагополучия. В нашем городе разместились предприятия очень грязных производств – металлургии и химической промышленности. Дело в том, что за 300-летнюю историю металлургии ее технология не претерпела заметных изменений, в том смысле, что она так и осталась многоотходной. Виды экологических проблем весьма разнообразны, но прежде всего это проблема загрязнения атмосферы, что и характерно для нашего города.

**Изучите, как влияет загрязнение атмосферы на организм человека.**

Рис. 16.



***Схема воздействия атмосферных загрязнений на организм человека.***

Наиболее чувствительно к воздействию негативных факторов детское население. В нашем районе оно составляет 20% от всего населения, и именно здоровье детей – важнейший показатель санитарно-эпидемиологического благополучия. Здоровье родителей во многом определяет здоровье будущего поколения, особенно здоровье матери. По мере увеличения заболеваемости среди беременных увеличивается и заболеваемость среди новорожденных. Среди новорожденных высок процент врожденных аномалий, инфекций кожи и подкожной клетчатки; среди заболеваний детей первого года жизни болезни

органов дыхания, органов пищеварения, болезни крови и кроветворных органов, болезни эндокринной системы; среди детей до 14 лет наблюдается рост таких форм заболеваний, как пневмония, бронхиальная астма, новообразования. В структуре общей заболеваемости взрослых значительное место занимают болезни нервной системы и органов чувств, болезни органов дыхания, кровообращения, пищеварения, кожи и подкожной клетчатки. Поиск выходов из сложившейся кризисной ситуации и решение экологических проблем возможны только на основе комплексного подхода, где необходимо выделить два генеральных направления: экологизация общества и оптимизация природопользования.

### 3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Сохранить и улучшить среду своего обитания – задача современного человека. Для преодоления стоящих перед человечеством экологических проблем необходимо, чтобы каждый человек осознал свою ответственность за загрязнение окружающей среды и руководствовался сознанием этой ответственности в своей жизни и производственной деятельности. Качество окружающей среды, которое мы оставим будущим поколениям, зависит от того, насколько мы освоим экологическую этику. Понятно, что руководителями предприятий, учреждений, различных обществ становятся бывшие ученики и студенты. Как важно, чтобы они с детства прониклись не только любовью к природе, но и сознавали свою ответственность за загрязнение и деградацию природной среды, принимали самое активное участие в ее восстановлении. Вдумайтесь в смысл высказывания А. Сент-Экзюпери: *«Встал поутру, умылся, привел себя в порядок – и сразу же приведи в порядок свою планету».*

**Окружающая среда** – это лес, речка, озеро, рыбы, птицы и другой разнообразный животный и растительный мир. Оглянись, подумай, что ты можешь сделать для сохранения этого сказочного мира.

В некоторые зимы, особенно суровые, когда озера и непроточные водоемы промерзают, происходит замор рыбы от недостатка кислорода. Чтобы не допустить замора, надо делать проруби. Если есть камыш, прикрывать их камышом и обязательно ставить рядом высокие палки, чтобы в прорубь не упал случайный прохожий.

Нередко весной, зайдя в березовый лес, можно наткнуться на «плачущие» березы. Безжалостная рука обладателя ножа нанесла глубокие раны не на одном дереве. Но, наполнив бутылку, банку, он не подумал о том, чтобы залечить нанесенные дереву раны.

Весной расцветает черемуха. Многие считают своим долгом вернуться из леса с ее цветущей веткой, а порой и с букетом. Срывая ветки черемух, вы губите ее будущие плоды. Черемуха — лекарственное растение, в плодах которого содержатся очень полезные для организма вещества. Просто задумайтесь – стоит ли ради букета, который простоит в вашей вазе совсем недолго, калечить дерево. А если оно не оправится и погибнет?

В грибную пору бывает, что грибники, выйдя на земляничную поляну и не имея тары под ягоды, собирают их в букетики. Выбрав красные ягоды, они губят много зеленых, еще несъедобных. А ведь можно было найти другой выход: обложить листьями корзинку, если у нее крупные ячейки, отделить с помощью листьев местечко для ягод в корзине, свернуть лист лопуха кульком и т.д. Грибы иной раз нерадивые «хозяйева жизни» выдергивают прямо с грибницей, не щадя и «малышей». А нужно всего лишь воспользоваться ножом, ведь если грибница повреждена, грибов на этом мес-

те долгое время не будет.

Задумывались ли вы, почему мы называем птиц пернатыми друзьями, насколько велика помощь, которую они оказывают в охране леса и лесных насаждений? В лесах, полях, садах и огородах наши пернатые друзья уничтожают насекомых-вредителей. Вот некоторые примеры: за месяц 1000 скворцов с птенцами истребляют 22 тонны саранчи. Синица за сутки съедает столько насекомых, сколько весит сама. Кукушка – единственная из наших птиц — спасает леса, поедая вредителей леса — волосатых гусениц. Сова поедает за лето около 1000 полевков, сохраняя тем самым тонну хлеба, так как одна полевка за лето уничтожает килограмм зерна.

Лес защищает нас от городского шума, от пыли и копоти, от жары и холода. Хорошо зная удивительные свойства леса, зная о том, что лес перераспределяет влагу, защищает почву от эрозии, насыщает воздух кислородом и очищает его от загрязнения, мы, охраняя себя, обязаны беречь лес!

Одно дерево за сутки производит 180 литров кислорода. Народная мудрость говорит: «Человек не напрасно прожил жизнь, если он вырастил хотя бы одно дерево». Самое страшное для леса — пожары. Ежегодно в нашем районе огромные площади бывают охвачены пожарами. Но ведь виновниками пожаров часто бывают садоводы, грибники, ягодники, туристы. От спички, от плохо потушенного костра загораются наши леса.

### **Ребята! Берегите лес от пожаров!**

Наш город очень зеленый, посмотрите на наши зеленые улицы, скверы, парк. Сколько лет понадобилось, чтобы он зазеленел? Только в пределах городской черты озеленение улиц дорожной сети составляет 64 га. Если мы с вами будем не только охранять каждое высаженное дерево, цветок на клумбе, траву газонов, а займемся с семьей, классом, друзьями озеленением своих дворов, представляете, в каком чудном месте будете жить вы и ваши дети?!

В.Г. Капустин в своей книге «Экологические проблемы Свердловской области» пишет: «Экологически образованный и воспитанный человек обладает чувством внутреннего запрета на любые действия, способные нанести ущерб природе, и тем самым — обществу. Только такой человек может и должен решать любые задачи, в том числе технологические, направленные на ликвидацию экологически кризисных ситуаций, на восстановление экологической стабильности и нормализацию отношений человека и природы».

Как вы это понимаете?

**Помните и сообщите другим, что в Красную книгу занесены следующие растения:**

1. Венерин башмачок настоящий.
2. Венерин башмачок пятнистый.
3. Ветреница лесная.
4. Кубышка желтая.
5. Любка двулистная.
6. Медуница лекарственная.
7. Прострел раскрытый (сон-трава, подснежник).
8. Фиалка (все виды).
9. Черемша.
10. Кувшинка белоснежная.
11. Саранка (лилия кудреватая).

Это некоторые из них, всего в области насчитывается 26 видов. Эти растения запрещено рвать и собирать в букеты. **Берегите природу!**





*Кувшинка белоснежная – водяная красавица, в озерах области встречается все реже и реже.*



*Башмачок крупноцветковый. Это растение занесено в Красную книгу.*



*Купальница.*



*Медуница лекарственная.*



*Купальница европейская вблизи городов особенно нуждается в охране.*



*Уральский подснежник – сон-трава также нуждается в защите.*

*Экологизация общества* – это полное информирование населения об экологической обстановке в городе, районе, области, стране, о степени ее воздействия на здоровье людей через средства массовой информации, используя данные Государственного доклада, это принятие технических и технологических решений с учетом охраны окружающей среды.

Экологические проблемы в городе решаются администрацией города во главе с мэром В.А. Лешковым и комитетом по охране окружающей среды и природных ресурсов, созданным при администрации, Думой МО «Верхняя Пышма» и многими промышленными предприятиями города, в первую очередь ОАО «Уралэлектромедь». Особенно много сделано городом по охране окружающей среды в последние годы (1997-2001 гг.):

- реконструкция очистных сооружений города, в которую вложено более 10 млн руб., позволила обеспечить высокую технологическую надежность;
- создание единой сети ливневой канализации позволило ликвидировать подтопление города, зарегулировать потоки поверхностных вод;
- проведение промывки водопроводных сетей, первые промывки магистралей показали наличие очень большого количества ила и песка в системах;
- выполнение программы по газификации значительно сократило выбросы в атмосферу;
- прокладка газопроводов к п. Зеленый Бор, п. Красный, п. Санаторный, п. Исеть, п. Черемшанка и т.д.;
- прокладка новых газовых сетей в с. Балтым, г. Верхняя Пышма;
- строительство газовых котельных в инфекционной больнице, п. Исеть и т.д.;
- реконструкция моста через реку в п. Сагра позволила предотвращать наводнения в весенний период;
- выполнение ОАО «Уралэлектромедь» за счет собственных средств и части платежей в экологические фонды разных уровней работ по очистке ливневых сточных вод заметно снизило нагрузку на очистные сооружения и увеличило степень очистки сточных вод;
- вложение предприятиями города значительных средств в природоохранные мероприятия позволило сократить выбросы вредных веществ в атмосферу на 1/3;
- переход большинства предприятий на оборотное водоснабжение;
- строительство объездной дороги.

По заданию администрации г. Верхняя Пышма Институтом промышленной экологии УрОРАН разработана программа на 2002-2006 гг. Экологическая программа носит комплексный характер, так как включает технические и технологические мероприятия, направленные на снижение вредного воздействия хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды, а также мероприятия по оценке состояния и реабилитации здоровья населения муниципального образования.

Общегородские природоохранные мероприятия предусматривают:

- перевод жилого фонда на природный газ;
- проектирование и строительство второй нитки водовода от переключательной станции до станции водоподготовки;
- озеленение и благоустройство города. Вы являетесь свидетелями того, как хорошеет город: становятся шире и зеленее улицы, появляются новые тротуары, происходит замена старых тополей на низкорослые деревья;
- рекультивация карьера в районе ост. «Развилки»;
- ликвидация несанкционированных свалок;
- обследование и обустройство существующих нецентрализованных источников водоснабжения (программа «Родники»).

И вот уже приятное известие поступило в адрес администрации МО «Верхняя

Пышма» из Западного управленческого округа. В 2002 году Западный управленческий округ признан победителем областного конкурса по реализации областной государственной программы «Родники». Первое место среди муниципальных образований присуждено МО «Верхняя Пышма». Лучшим по обустройству признан родник «На набережной» в п. Санаторном.

Для повышения уровня экологических знаний у населения, повышения культуры, обеспечения населения своевременной и качественной информацией об экологической ситуации в перечень мероприятий городской экологической программы включены:

- введение в образовательных учреждениях специализированных курсов по экологии;
- обеспечение повышения квалификации педагогических работников и специалистов предприятий;
- проведение выставок, семинаров;
- организация публикаций на экологические темы в средствах массовой информации.

И все-таки ведущая роль в охране окружающей среды, как и в загрязнении ее, принадлежит промышленным предприятиям.

*Оптимизация природопользования* – научно-техническое решение экологических проблем.

Успешно работает по реализации программ по защите окружающей среды и снижению объема выбросов ОАО «Уралэлектромедь». На Верхнепышминской площадке получили реализацию крупные экологические проекты, в результате которых коренным образом изменилось состояние окружающей среды города. После ввода в эксплуатацию первой очереди газоочистных сооружений медеплавильного цеха выбросы медеплавильного производства в атмосферу снизились на 400 т/год. Уменьшилось загрязнение расположенных вблизи водоемов: теперь промышленные стоки предприятия не сбрасываются, а очищаются и направляются для повторного использования. Ведется переработка твердых отходов. Отлажен мониторинг состояния водного бассейна и воздушной среды в районе хвостохранилища бывшей обогатительной фабрики. Примечательно, что предприятие не останавливается на достигнутом. В ближайших планах – новые перспективные работы по снижению вредного воздействия производства на природную среду. В 2004 году планируется вплотную заняться решением другой большой проблемы – реконструкцией газоочистки химико-металлургического цеха, сейчас предстоит определиться с проектом и подрядчиком. Серьезным шагом в охране водного бассейна от промзагрязнений должно стать строительство системы очистки ливневых стоков. При решении общепроизводственных задач экологическим опросам теперь придается все большее значение. Их не отодвигают на второй план, как это было раньше, наоборот, они становятся решающими при разработке и выборе технологий и политике инвестиций. Так, только на газоочистку медеплавильного цеха ОАО «Уралэлектромедь» предполагает направить нынче треть собственных инвестиционных средств. Серьезные технологические перемены произошли в купоросном цехе, где на смену печи «кипящего слоя» (она ежегодно выбрасывает в воздух до 64 тонн сернистого газа) внедрена новая, более оптимальная технология. Очень важно что на предприятии производится переработка пылей, улавливаемых газоочистной системой медеплавильного цеха, ведется другая работа.

Сокращены объемы опасных выбросов на ОАО «ЗСМК», ОАО «Уралпредмет», ОАО «УЗХР».

В ООО «НПП «Металлы и сплавы» производят установку терморегуляторов для сокращения выбросов свинецсодержащей пыли.

Результаты этих и других мероприятий говорят сами за себя. Валовые выбросы в атмосферу в 2003 году по сравнению с 2002 годом сократились на 1000 тонн.

Самый неблагополучный поселок в экологическом плане – поселок Исеть. Реконструкция щебзавода намечена на 2004-2006 годы. Цикл производства будет закрытым, и тогда экологическая ситуация в Исети резко улучшится.

Нет такого понятия, как «выбросить в никуда». Не секрет, что бытовые отходы стали для многих горожан, да и для работников жилищно-коммунального хозяйства, серьезной проблемой. К великому сожалению, полиэтиленовые пакеты с мусором можно видеть и на газоне, и во дворах. Не редкостью являются и стихийные свалки бытовых отходов на придорожных полосах, окраине леса. Чтобы решить эту проблему, администрацией муниципального образования принято решение создать в микрорайонах города стационарные контейнерные площадки для складирования мусора.

#### Вопросы и задания:

1. Закончи предложение: «К основным факторам риска среды обитания населения МО «Верхняя Пышма» относятся...».
2. Анализируя экологическую обстановку в городе, заполните таблицу:

#### Сделайте вывод по таблице.

Объекты загрязнения	Источники загрязнения	Показатель загрязнения	Решение экологических проблем	
			Что сделано?	Что делается?

3. Как отражается экологическая обстановка на здоровье населения?
4. Что предполагает экологизация общества?
5. Выполните практические задания-тесты (см. приложение № 7).
6. Назовите охраняемые территории и памятники природы родного края (см. приложение № 9). Какую работу можно выполнить при их посещении?
7. Назовите лесные растения, занесенные в Красную книгу.
8. Изучив схему наблюдений за весенними явлениями природы, фенологических наблюдений за птицами, рыбами, включитесь в эту работу (см. приложение № 8).
9. Обратите внимание на территорию справа, когда будете выезжать из г. Верхняя Пышма (ост. «Развилки»). Почему такой огромный пустырь вдали? Результат работы какого предприятия? Какой бы вы предложили вариант освоения?
10. Приведите примеры того, как карьеры, оставшиеся от добычи торфа, используются верхнепышминцами? Какие? Как?

## Практические работы

### Практическая работа № 1 «Источники краеведческих знаний» (по выбору учащихся)

1. Провести наблюдение и описать вещественные природные источники (скала, карьер, болото, хвостохранилище...).
2. При посещении городского музея описать предметы быта, труда или другие понравившиеся экспонаты.
3. Записать рассказ-воспоминание о памятном историческом событии.
4. Взять в городском архиве справку о появлении первой школы в городе.

### Практическая работа № 2 «Географическое положение МО «Верхняя Пышма»

1. Изучить физическую карту района, определить протяженность района с севера на юг и с запада на восток.
2. Определите координаты крайних точек, центра г. Верхняя Пышма, (ДК металлургов) и поселка Кедрового (у памятника).

### Практическая работа № 3 «Географическое положение МО «Верхняя Пышма»

1. По политико-административной карте Свердловской области проследить, с какими административными территориями граничит район.
2. Нанести на контурную карту границу района. Границу с соседними районами показать одним цветом, а с муниципальными образованиями – другим цветом.

### Практическая работа № 4 «Рельеф»

(выбрать отдельные задания, при наличии времени выполнить все задания)

1. Изучить геологическую карту Свердловской области и объяснить современные различия в рельефе отдельных территорий района.
2. Нанести на контурную карту точки с наибольшей абсолютной высотой.
3. Заполнить таблицу по тексту пособия и физической карте:

Выделенные районы	Характерные формы рельефа	Наивысшие точки

По заполнении таблицы сделать вывод: обоснованно ли на территории выделены районы? Какие районы, отличающиеся рельефом, вы бы выделили дополнительно?

4. Заполнить таблицу и сделать вывод (усложненное):

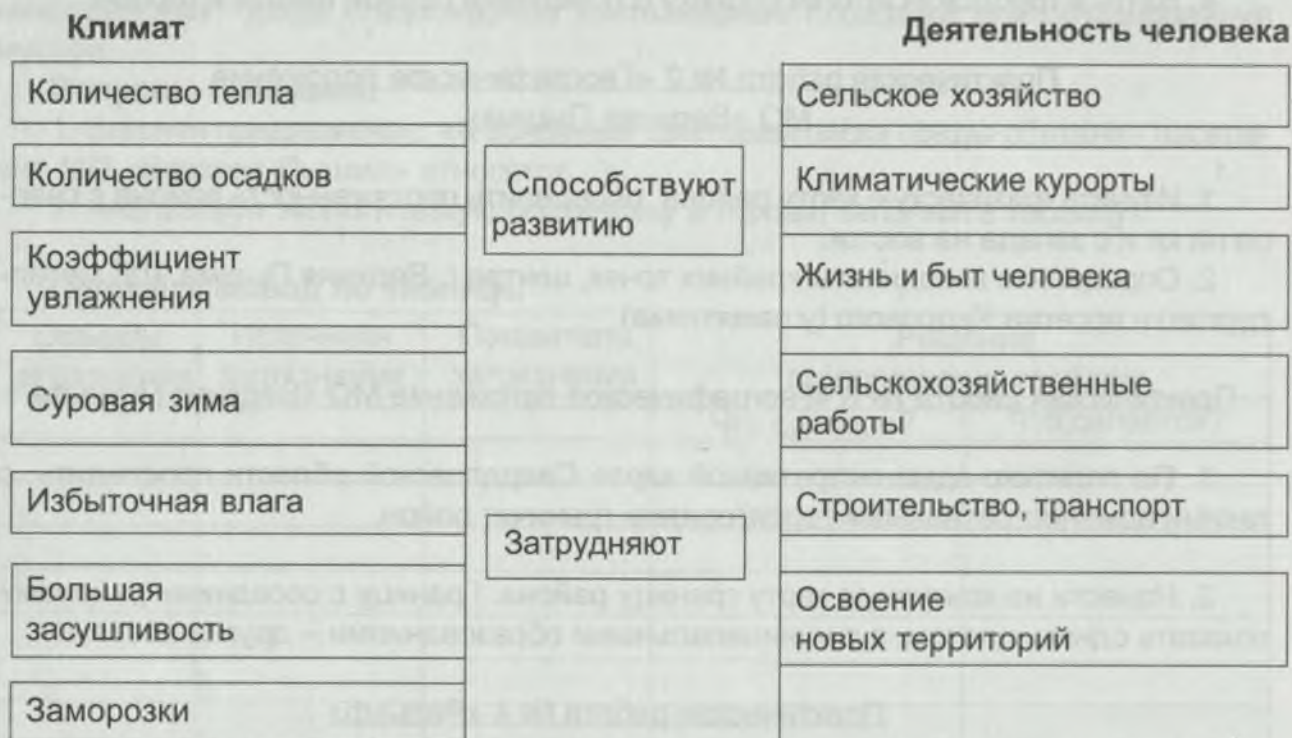
Тектонические структуры, залегающее основание	Формы рельефа	Полезные ископаемые	Вывод о связи тектонического строения с рельефом и полезными ископаемыми

**Практическая работа № 5 «Климат»**  
(по выбору учащихся)

1. Используя таблицы №№ 1, 2, 3, 4 и текст учебного пособия, климатическую карту Свердловской области, составить по плану характеристику климата своей местности.

2. Используя схему «Влияние климата на жизнь и деятельность человека», определить влияние климата своей территории на деятельность человека.

Схема «Влияние климата на жизнь и деятельность человека»



Возможна табличная форма ответа или заполнение карточки.

3. Заполнить таблицу:

**Определение влияния климата на деятельность человека**

Тип климата	Черты Климата	Влияние климата на деятельность человека		Выводы
		способствует	затрудняет	

4. В тексте стихотворения Эдвард Дженер (приложение № 2) найдите 40 примет дождя.

5. Выполнить задания приложения № 3.

**Практическая работа № 6 «Внутренние воды»**

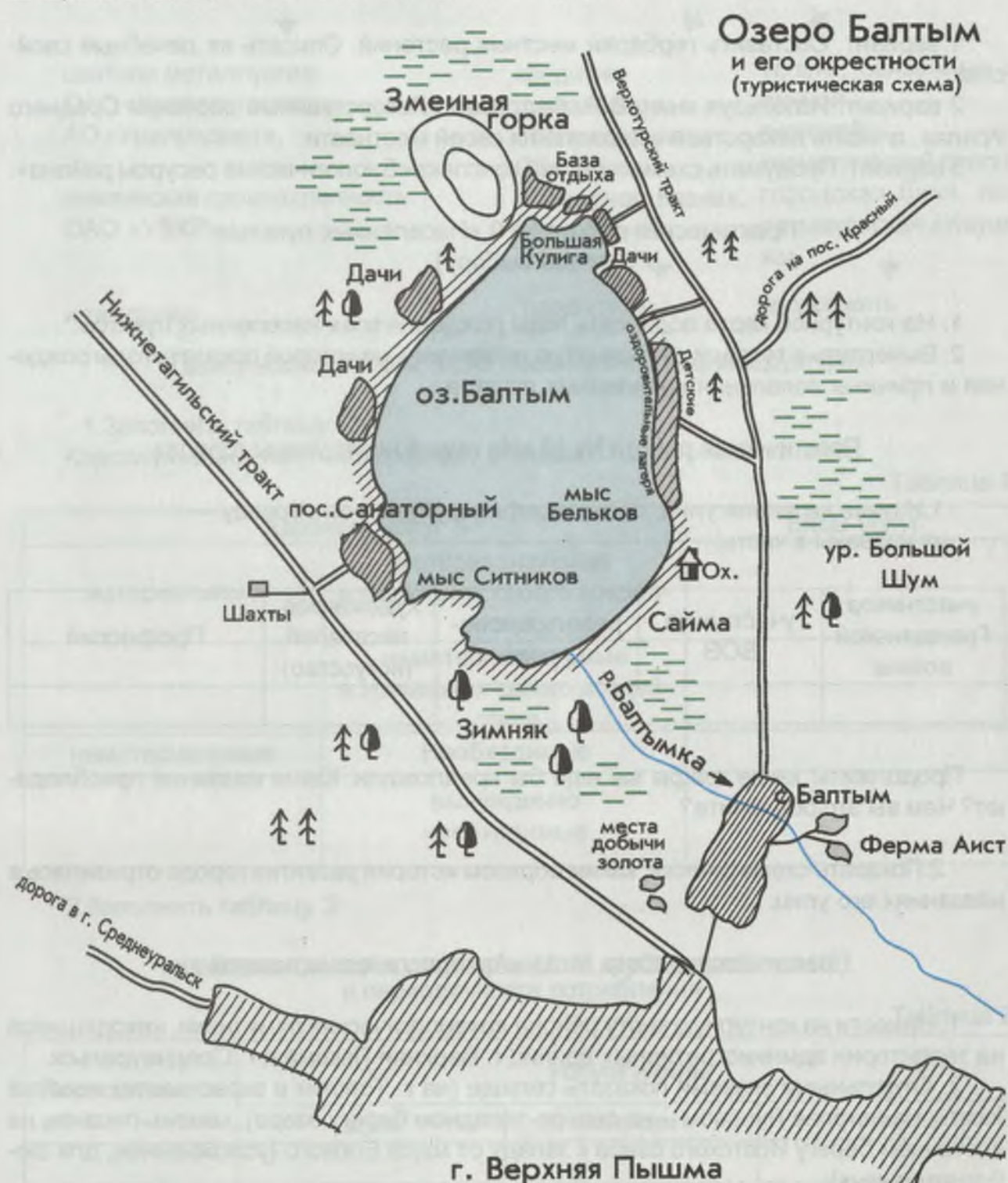
1. Работая с приложением № 5 пособия «Краткая характеристика болот муниципального образования» и физической картой, дать характеристики двум самым крупным по площади болотам.

2. Используя приложение № 4, физическую карту района, дать их характеристики.

3. На контурной карте показать известные памятники природы, имеющие отношение к теме «Внутренние воды».

### Практическая работа № 7 «Озеро Балтым»

1. Каково состояние воды в озере Балтым?
2. Почему оно значительно ухудшается летом?
3. Написать обращение к населению в газету (опорные слова: сохраним, воды местного поверхностного стока, длина береговой линии 12,1 км, дачи, детские лагеря, базы отдыха, стоянки для машин, сапропель, водоросли, помните, сохраним чистым, зависит от каждого, остатки пищи, специально отведенное место, лес у пляжа, заберите с собой, что не может сгнить, закопайте).



### Практическая работа № 8 «Природа»

1. Описать экосистемы леса. Выявить степень влияния человека на данный биоценоз.
2. Нанести на контурную карту памятники природы, выделенные на территории (см. приложение № 9 пособия по родному краю). Объяснить правила природоохранного поведения в повседневной деятельности.
3. Показать взаимосвязь и взаимодействие компонентов природы на примере знакомого вам болота.

#### Творческая работа (любой вариант)

- 1 вариант. Составить гербарий местных растений. Описать их лечебные свойства.
- 2 вариант. Используя книгу В.Я. Федорова «Лекарственные растения Среднего Урала», описать лекарственные растения своей местности.
- 3 вариант. Продумать схематический конспект «Биологические ресурсы района».

### Практическая работа № 9 «Населенные пункты» (по выбору)

1. На контурной карте подписать годы рождения всех населенных пунктов.
2. Вычертить в тетради ступенчатую диаграмму, на которой показать годы рождения и причины появления населенных пунктов.

### Практическая работа № 10 «Их имена носят улицы города»

1. Изучив названия улиц, проклассифицируйте их по образцу — они названы в честь:

участников Гражданской войны	участников ВОВ	революционе- ров	художников, писателей (искусство)	Профессий

Продолжить: какие графы вы еще бы предложили. Какие названия преобладают? Чем вы это объясните?

2. Показать схематически, каким образом история развития города отразилась в названиях его улиц.

### Практическая работа № 11 «Археологические памятники»

1. Нанести на контурную карту района археологические памятники, находящиеся на территории административных единиц г. Верхняя Пышма и г. Среднеуральск.
2. Отдельными знаками показать селище (на г. Толстик в окрестностях поселка Исеть; на острове Липовом – на северо-западном берегу озера), камень-писанец на восточном берегу Исетского озера к западу от мыса Елового (усложненное, для любознательных).



### Практическая работа № 12 «Состав и структура хозяйства района»

Организовать работу над понятием «Состав и структура хозяйства района». На развернутом листе показать схематически производственную сферу (ее можно рассмотреть глубже, показав социальный комплекс, т.е. сферу услуг + отрасли, производящие предметы народного потребления).

Образец выполнения:

структура хозяйства

**производственная сфера**

промышленность

цветная металлургия:  
ОАО «Уралэлектромедь»,  
АО «Уралредмет»,  
  
химическая промышленность:  
ОАО «УЗХР»

и так далее

**непроизводственная сфера**

сфера услуг

кредитно-  
финансовое  
обслуживание:  
Сбербанк  
«Северная Казна»,  
центральная  
сберкасса

продолжить

услуги, связанные с  
личной  
гигиеной:  
косметический салон,  
городская баня, па-  
рикмахерская «Ивуш-  
ка»

продолжить

### Практическая работа № 13 «Социальная инфраструктура»

1. Заполнить таблицу 1:

Классификация услуг по характеру и видам

Таблица 1.

Характер услуг		Виды услуг
материальные	материализуемые в предметах своего воздей- ствия	
	нематериализуемые в предметах своего воздей- ствия	
нематериальные	Необходимые	
	вынужденно необходимые	

2. Заполнить таблицу 2:

Классификация услуг по широте круга потребителей  
и периодичности потребления

Таблица 2.

Периодичность	Услуги нужны		
	всем	многим	не всем

Вычертить схему социального комплекса района, проанализировать, имеются ли населенные пункты, в которых не оказывается никаких услуг (или части услуг) и жители которых пользуются учреждениями обслуживания в ближайших поселениях (каких?) Ваши выводы и предложения по данной проблеме.

3. Разработать по карте маршруты и рекомендации для туристических походов выходного дня. Может ли туризм стать статьей дохода?

4. Провести анкетирование населения. (анкета предложена в учебнике за 9 класс, стр. 176, авторы А.И. Алексеев, В.В. Николина).

## Социокультурный практикум

Определить степень доступности и удовлетворения потребностей различных слоев населения местности, где вы живете, в сфере услуг: а) предприятиями бытового обслуживания; б) услугами связи; в) предприятиями культурного обслуживания. Провести анкетирование населения. Анкета может быть такой.

1. Удовлетворяет ли вас развитие в вашем селе, городе предприятий бытового обслуживания (нужное подчеркнуть):

а) вполне удовлетворяет; б) удовлетворяет; в) не удовлетворяет; г) совершенно не удовлетворяет; д) это не имеет для меня большого значения.

2. Если вас не удовлетворяет работа предприятий бытового обслуживания, укажите, что именно (нужное подчеркнуть):

а) организация работы; б) высокая стоимость обслуживания; в) предприятия находятся далеко от дома; г) низкая культура обслуживания; д) неудобный распорядок работы; е) недостаточное количество предприятий; ж) невысокое качество работы; з) другое (что именно?).

3. Ваши предложения по совершенствованию работы предприятий бытового обслуживания.

Ответьте на вопрос: как сделать работу предприятий бытового обслуживания прибыльной, а их услуги – доступными для населения?

По результатам анкетирования сделайте соответствующие выводы и сообщите о них (можно через газету) администрации города.

## Приложения

### Приложение № 1.

#### Предсказания погоды:

Низко ласточки летают – о дожде предупреждают.

А летают высоко – значит, дождик далеко.

Дым из труб и от костра кверху поднимается –

Значит, ясная погода завтра ожидается.

Если больше, чем обычно, над цветами вьется пчел,

Нужно будет опасаться, как бы дождик не пошел.

С неба солнце светит ярко, верба ранняя цветет,

Прилетели трясогузки — скоро будет ледоход.

Если солнце село в тучи, словно зарево закат,

«Значит, завтра будет ветер», — старожилы говорят.

Кукушки стали куковать – морозам больше не бывать.

Цветы черемухи цветут – похолодание тут как тут.

Погода ухудшится, если:

1. Крупные цветки белых кувшинок закрываются.
2. Венчики чистотела поникли.
3. Перистые облака двигаются с западной стороны.
4. Небо медленно затягивается прозрачной вуалью слоистых облаков.
5. Ни вечером, ни ночью роса не образовалась.
6. Утренняя заря была особенно красной.
7. К вечеру облака стали опускаться и утолщаться.
8. Ласточки и стрижи летали низко над землей.

Погода улучшится, если:

1. Утром появились кучевые облака, они двигались в том же направлении, что и ветер у земли. К вечеру облака исчезают и над лесом появляется радуга, в которой резко выделяется зеленый цвет.

2. Ночью выпадает сильная роса.

Признаки сохранения хорошей погоды:

1. В ложбинах и низменных местах вечером и ночью собрался туман, который растаял после восхода солнца.

2. Часам к 10 утра появились кучевые облака, количество которых к 3-4 часам дня заметно увеличилось.

3. Целый день ветер дул с моря (озера) на сушу.

4. К вечеру облака исчезли, а ветер изменил направление – стал дуть с суши на море (озеро).

5. К вечеру ветер утих. Солнце опустилось за горизонт, и золотая заря окрасила весь край неба.

6. Ласточки и стрижи высоко летают над землей. Дым поднимается вверх.

7. Тихо плещется вода в озере.

Эдвард Дженер

Приметы дождя

(сорок поводов для того, чтобы отказаться от предложения друга совершить совместную прогулку)

В ночи сверкнули огоньки –  
Зажгли долину светляки.  
В барометре упала ртуть.  
Вот ветер начинает дуть.  
Стал будто ближе дальний лес.  
Стал будто ниже свод небес.  
К земле прижаты облака.  
И уши режет песнь сверчка.  
Ей вторит резкий крик дрозда.  
Вода чиста, как никогда.  
Рыбешка занята игрой —  
Хватает мошек над водой.  
Из сети выглянул паук.  
Меня к дивану тянет вдруг.  
И пес мой бросил грызть мосол,  
Махнул хвостом и спать ушел.  
Послушна ветру пыль дорог,  
Свилась в крутящийся клубок.  
На скаты крыш садится дым.  
Пастух предчувствием томим.  
Кусают злые мухи скот.

Все ниже ласточки полет.  
Лягушка изменила цвет,  
На ней коричневый жакет.  
И жаба выползла в траву.  
Свинья тревожится в хлеву.  
Потрогай – влажен старый пень.  
Грачи спустились с вышины,  
Как будто пулей сражены.  
Вот курослеп глаза закрыл.  
У старой Бетти нерв занял.  
Слегка потрескивает шкаф.  
Пахнуло сыростью канав.  
У очага пригрелся кот,  
Усы пушистой лапой трет.  
Даль предзакатная бледна.  
За тучи спряталась луна.  
Да, быть дождю!  
Пора смириться  
С тем, что пикник  
Не состоится.

Приложение № 3.

Среднемесячные температуры воздуха в °С за 1981-1986 гг.  
(по наблюдениям А.С. Тыжнова)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	Среднегодовая
Январь	- 8,8	- 15,1	- 8,5	- 9,0	- 12,0	- 11,5	
Февраль	- 8,4	- 13,3	- 7,7	- 11,0	- 17,0	- 14,5	
Март	- 5,3	- 7,7	- 4,4	- 1,9	- 4,5	- 2,9	
Апрель	+1,6	+ 6,3	+7,6	+ 0,8	+ 2,5	+ 7,5	
Май	+ 9,2	+ 11,3	+ 8,4	+ 11,5	+ 8,0	+ 7,3	
Июнь	+ 15,9	+ 15,7	+ 17,2	+ 16,2	+ 15,0	+ 14,2	
Июль	+ 21,3	+ 19,0	+ 20,7	+ 17,8	+ 16,3	+ 14,5	
Август	+ 20,2	+ 15,5	+ 15,5	+ 14,3	+ 16,8	+ 12,5	
Сентябрь	+ 10,0	+ 10,5	+ 8,4	+ 8,3	+ 12,8	+ 7,4	
Октябрь	+ 5,7	+ 0,5	+ 4,4	+ 0,9	+ 0,9	+ 2,8	
Ноябрь	- 3,4	- 3,3	- 4,6	- 12,4	- 6,5	- 5,0	
Декабрь	- 7,7	- 7,3	- 6,6	- 17,4	- 10,3	- 16,1	
Среднегодовая							

**Задания на основании анализа таблицы (см. выше):**

1. Подсчитать среднегодовую температуру воздуха за каждый год. Какой год самый холодный? Самый теплый?
2. Подсчитать среднюю температуру за шесть лет в январе и июле. Отличается ли она от средней температуры г. Екатеринбурга (см. карту Свердловской области)?
3. Построить график хода температур по годам, сделать вывод.
4. Объяснить причину необычайно теплых зим и жаркого лета 1981, 1982, 1983 годов.
5. Как меняется направление ветра по сезонам?

Приложение 4.

Характеристика отдельных озер района  
С.А. Галактионов, «Озера Урала», Свердловск, 1990 г.

№ п/п	Название	Площадь км <sup>2</sup>	Длина, км	Ширина, км	Отметка уровня воды, м	Глубина средняя / наиб., м	Бассейн реки	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Источники пополнения запаса воды	Сточное или бессточное	Высота берегов и характер грунтов	Качество воды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Исетское (озеро-водохранилище)	24,0	С-Ю 8	3-В 4	252,2	ср.2 наиб. 3,5	р. Исеть	600,0	Болота, озера Шитовское, Вашты, Песчаное, речки Черная, Черемшанка, Шитовской Исток и другие	Сточное р. Исеть	Берега приподняты, особенно северные и западные. Грунты в основном плотные	
2	Балтым	7,53	С-Ю 4	3-В 2,6	274,5	ср. 3-4 наиб. 5,5	р. Пышма	27	Из природных ключей и вод местного поверхностного стока	сточное р. Балтымка	Берега пологие, западный и восточный приподняты. Грунты плотные. Есть заболоченные участки	Чистая, прозрачная, удовлетворительного вкуса
3	Шитовское	6,2	СВ-ЮЗ 7	СЗ-ЮВ 1,6	251,4	ср. 1-1,5 наиб. 4	р. Исеть		Болота, речки Бобровка, Хвощевка	сточное Шитовской Исток	Пологие и заболоченные,	Иловатого вкуса, но чистая

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
											мало доступные, грунты слабые	
4	Кара-сье	0,56	С-Ю	З-В	261,1	менее 1	р. Исеть		Воды местного поверхностного стока, болот и атмосферных осадков	бессточное	Пологие, заболоченные, грунты слабые	Чистая, илового вкуса
5	Вашты	1,56	СЗ-ЮВ 1,3	СВ-ЮЗ 1,3	264,2	ср. 2 дно иловатое	р. Исеть		Из болот и атмосферных осадков	сточное р. Ваштынский Исток	Пологие и заболоченные, малодоступные, грунты слабые	Иловато-болотного вкуса
6	Мелкое	2,32			250,3		р. Исеть		Воды местного поверхностного стока	Через него протекает река Исеть	Берега частично заболоченные	Чистая, удовлетворительного вкуса
7	Ключи	0,05	1,0	0,3			р. Пышма	32	Воды местного поверхностного стока (Молебское болото), атмосферных осадков реки Пышмы	Воды р. Пышма	Берега пологие, заболоченные, грунты частично слабые	Чистая, прозрачная, иловатый вкус
8	Ельничное	1,12			251,4		р. Аять		Воды местного поверхностного стока и атмосферных осадков	Сточное Ельничный Исток	Пологие и частично заболоченные	Чистая, прозрачная, илового вкуса

Краткая характеристика болот района  
(Институт торфа)

Название	Географическое положение	Тип болота	Общая площадь, га	Промышл. залежи, га	Мощность торфяных пластов, м		Ботанический состав	
					максимальная	средняя		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Шум	В 2 км на С-В от г. Верхняя Пышма на склоне к реке Балтымке	низинный	197	96	4,3	1,9	Осоковый, древесно-осоковый, древесно-тростниковый	
Мелкоозерное	6 км на Ю-З от г. Верхняя Пышма в пойме р. Исеть в 0,5 км на запад от ж/ станции Шувакиш		3342	3042	8,6	3,0		
		верховой	-	225	3,7	1,57	Сфагновый	
		низинный	-	2817	8,6	3,11	Осоковый, древесно-осоковый, хвощово-осоковый	
Молебское	При г. Верхняя Пышма на Ю-З водораздел рек Исеть и Пышма	переходный	799	672	7,95	3,48		
Ольховское	В 26 км к северу от г. Верхняя Пышма На водоразделе рек Адуй и Аять		4702	3920	7,0	3,21		
		верховой			95	5,2	2,28	Сфагновый, пушистый, сфагново-древесный
		переходный			630	7,0	2,77	Осоково-сфагновый, гипново-осоковый
		низинный			3195	7,0	3,32	Осоковый, гипново-осоковый
Глуховское	В 24 км к С-З от г. Верхняя Пышма		4333	3576	10,6	4,36	Залежи торфа с зольностью 35 % вид залежи фускум, медиум	
		верховой			394	10,6		6,18
	Южный склон к озеру Аятскому	смешанной залежи			234	9,9	5,25	Вид залежи смешанный, топяной, лесотопяной
	низинной залежи			2948	10,5	4,01	Осоковый, топяно-лесной	

1	2	3	4	5	6	7	8
Красное	В 10 км к С-В от г. Верхняя Пышма в пойме р. Адуй	низинный	758	613	6,0	2,85	Древесно-травяной, осоковый
Кедровое	В 20 км к северу от г. Верхняя Пышма, раздел рек Адуй и Аять	верховой	2889	2495	8,5	3,51	
		переходный		179	6,8	3,1	Сфагновый
		низинный		283	6,8	3,36	Сфагново-древесный, сфагново-осоковый
Шитовское	В 12 км к С-З от г. Верхняя Пышма	низинный	1728	1592	11,0	5,0	
		верховой		846	11,0	5,54	Сфагновый, сфагново-осоковый
		переходный		237	9,2	5,06	Сфагново-осоковый, сфагновый
Ваштынское	В 8 км к северу от г. Верхняя Пышма, на водоразделе рек Адуй, Реж и Пышма	низинный	1094	755	6,3	2,57	Отложения сапропеля на пл. 748 га, ср. мощн. 1,14 м, объем 3752 тыс. куб. м, зольность 35%
		верховой		225	5,9	3,22	Все залежи – фускум, медиум
		смешанный		38	4,3	2,85	Смешанный, лесотопяной
		низинный		486	6,3	2,23	Осоковый, низинный, лесотопяной, древесно-осоковый

Приложение № 6.

### Примерный план изучения и описания промышленного предприятия

1. Введение. Устанавливается, к какой отрасли промышленности относится предприятие, в какой мере данное предприятие типично для данной отрасли. Специализация предприятия внутри отрасли.

2. Экономико-географическое положение предприятия. Основное внимание дол-



жно быть уделено в данном разделе обоснованию размещения предприятия в данной точке.

3. Природные условия и природные ресурсы района ближайшего окружения предприятия. Дается оценка, насколько интенсивно предприятие использует природный комплекс той территории, на которой оно находится, и к каким последствиям это приводит. Мероприятия по охране природы.

4. Историко-географические особенности развития предприятия. Рассматриваются прежде всего важнейшие этапы исторического развития.

5. Структура предприятия (цехи основные, вспомогательные, обслуживающие) и основные стадии производственного процесса. Основной географический вывод данного раздела должен состоять в показе влияния особенностей технологии на размещение предприятия.

6. Профессиональный состав работников предприятия и основные профессии предприятия. Рассматриваются обеспеченность трудовыми ресурсами, их качественный и профессиональный состав с целью обоснования влияния трудовых ресурсов на размещение предприятия и проведение профориентации школьников.

7. Перспективы развития предприятия. В разделе должны быть выявлены перспективы на основе собранных по предприятию материалов.

Приложение № 7.

### Практические задания-тесты по теме «Охрана природы»

Найти правильный выход из создавшейся ситуации:

Выбрать материал	Ответы
<p><i>В туристическом походе для установки палатки:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Срубишь дерево.</li> <li>2. Найдешь сухостой.</li> <li>3. Срубишь сук.</li> </ol>	
<p><i>для разжигания костра:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Найдешь валежник.</li> <li>2. Срубишь сухое дерево.</li> <li>3. Срубишь дерево.</li> <li>4. Срубишь сучья с дерева.</li> <li>5. Срубишь ветки.</li> </ol>	
<p><i>чтобы потушить костер:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зальешь его водой.</li> <li>2. Засыплешь землей.</li> <li>3. Завалишь камнями.</li> <li>4. Оставишь догорать.</li> </ol>	
<p><i>остатки пищи:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Унесешь с собой.</li> <li>2. Оставишь птицам и лесным зверям.</li> <li>3. Закопаешь.</li> </ol>	
<p><i>мусор (банки, полиэтиленовые мешки):</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Унесешь с собой.</li> <li>2. Закопаешь.</li> </ol>	

3.Оставишь у костра.	
<i>грибы:</i> 1. Обрежешь ножом под корень. 2. Вырвешь руками.	
<i>ягоды (при отсутствии посуды):</i> 1. Сорвешь с веточками. 2. Найдешь большой лист. 3. Отделишь место в грибной посуде.	
<i>Машины моют на специальных местах, но родители решили вымыть свою по пути из леса, на берегу ручья. Твои советы родителям:</i> 1. Мыть на самом берегу. 2. Мыть на дороге. 3. Мыть на поляне.	
<i>На даче где взять перегной в лесу:</i> 1. У старого пня. 2. На поляне. 3. Под растущими деревьями.	
<i>При заготовке веников для бани что будешь делать:</i> 1. Срубишь молодое дерево. 2.Оборвешь ветки с одного дерева. 3. Нарвешь по несколько веток со многих деревьев.	
<i>Тебя послали собрать букет, какие растения рвать не будешь (за правильно названное растение — 1 балл)?</i>	

Вы наблюдаете, как разрушается природный комплекс хвойного леса на Чертовом Городище (уплотнена почва, смывается гумусовый слой, густая сеть тропинок, очень слабый травяной покров).

Ваши предложения по сохранению и восстановлению природного комплекса.

**Выберите правильные ответы:**

- 1.Запретить посещение.
- 2.Временно закрыть посещение.
- 3.Создать на этой территории национальный парк (строго определить и оборудовать места подъема, спуска, смотровую площадку, места для костров).

Приложение № 7.

Схема наблюдений за весенними явлениями природы родного края

Явления	Даты
1. Вскрытие реки Пышмы	
Исети	
2. Отошел лед от берегов озера Балтым	

3. Начало сокодвижения у березы	
4. Начало цветения мать-и-мачехи	
5. Появилась сон-трава (уральский подснежник)	
6. Начало набухания почек у черемухи	
7. Начало цветения медуницы	
8. Распустилась ива	
9. Появились листочки у тополя	
10. Первые выбросы земли дождевыми червями	
11. Начало лета майских жуков	

### Фенологические наблюдения за птицами

1. Весенний перелет птиц (отмечается весенний отлет птиц, зимовавших в данной местности, и весенний пролет — первые пролетные стаи и массовый пролет птиц).

2. Весенний прилет (определяется массовое появление птиц, прилетевших на свои гнездовья).

3. Начало постройки гнезда.

4. Появление первых птенцов.

5. Осеннее стаение птиц.

6. Осенний перелет птиц (отмечается отлет — день исчезновения) птиц с мест гнездовых, пролет — день массового пролета и прилета птиц).

### Задания для самостоятельной работы по изучению рыб местных водоемов (летом с родителями)

1. Описать расположение озера. Как добраться?

2. Что ты о нем знаешь? Узнал за лето? Глубина, какие берега, дно?

3. Описать растения, растущие около берега и на берегах.

4. Какие водоросли растут в воде?

5. Какие рыбы обитают (по вашим сведениям и по сведениям рыбаков)?

Приложение № 8.

### Перечень уникальных объектов природы, выделенных на территории

Памятники природы, выделенные согласно решению Свердловского облисполкома от 30 июня 1983 г.:

Наименование памятников	Площадь, га	Местонахождение памятника природы
1. Озеро Балтым (794 га) с окружающими лесами, 200-метровая полоса леса вокруг озера (гидрологический памятник природы), живописный водоем с чистой водой	997	Балтымское лесничество, кв.кв. 57-59, 61, 62

2. Озеро Исетское (2158 га) с окружающими лесами (ландшафтный памятник природы). Типичный для южнотаежного Зауралья ландшафт. Живописный водоем	2436	Среднеуральское лесничество, кв.кв. 24, 25, 29, 35, 47, 49, 52
3. Участки хвойных лесов с примесью кедра сибирского в окрестностях оз. Исетского (ботанический памятник природы). Деревья кедра сибирского на южном пределе ареала в Зауралье	50	Среднеуральское лесничество, кв.кв. 2, 6, 9, Верхнепышминское лесничество, кв.13
4. Шитовское болото (ландшафтный памятник природы), имеет 3 стадии развития. Перспективно для палеонтологии. Участки клюквенников. Примыкает к оз. Шитовскому	1728	Шитовское лесничество, кв.кв. 37, 40, 41, 44, 45, 51, 52, 60, 62, 63, 67, 68, 69, 72, 73, 74, Верхнепышминское лесничество, кв.кв. 2, 4, 6, 9, 10, 14, 15, 16, 21, Балтымское лесничество, кв.кв. 13, 20, 26
5. Озеро Аятское (3348 га) с окружающими лесами (ландшафтный памятник природы), живописный водоем	4710	Невьянский лесхоз, 525,9 га Уралмашевского мехлесхоза, Мостовское лесничество, кв.кв 10, 18, 25, Шитовское лесничество, кв.кв. 1, 3, 5, 9, 6, 9, 10

Приложение № 9.

## Улицы нашего города

- |                   |                        |                        |
|-------------------|------------------------|------------------------|
| 1. Балтымская.    | 19. Испанских рабочих. | 37. Малышева.          |
| 2. Бажова.        | 20. Кирова.            | 38. Маяковского.       |
| 3. Боровая.       | 21. Калинина.          | 39. Матросова.         |
| 4. Белинского.    | 22. Клары Цеткин.      | 40. Metallургов.       |
| 5. Восточная.     | 23. Ключевская.        | 41. Менделеева.        |
| 6. Геологов.      | 24. Кооперативная.     | 42. Мичурина.          |
| 7. Горняков.      | 25. Коммуны.           | 43. Некрасова.         |
| 8. Горького.      | 26. Комсомольская.     | 44. Новая.             |
| 9. Данильченко.   | 27. Кривоусова.        | 45. Обогащителей.      |
| 10. Декабристов.  | 28. Красных партизан.  | 46. Огнеупорщиков.     |
| 11. Достоевского. | 29. Красноармейская.   | 47. Орджоникидзе.      |
| 12. Дзержинского. | 30. Крупской.          | 48. Октябрьская.       |
| 13. Радуга.       | 31. Куйбышева.         | 49. Островского.       |
| 14. Жуковского.   | 32. Ленина.            | 50. Осипенко.          |
| 15. Загородная.   | 33. Лермонтова.        | 51. Охотников.         |
| 16. Заводская.    | 34. Луговая.           | 52. Парковая.          |
| 17. Западная.     | 35. Мамина-Сибиряка.   | 53. Петрова.           |
| 18. Зеленая.      | 36. Машиностроителей.  | 54. Переулок Песчаный. |

55. Первомайская.	72. Советская.	89. Феофанова.
56. Пионерская.	73. Сосновая.	90. Цветочная.
57. Пригородная.	74. Переулок Солнечный.	91. Центральная.
58. Профсоюзная.	75. Спицына.	92. Циолковского.
59. Пролетарская.	76. Строителей.	93. Чернышевского.
60. Подгорная.	77. Степана Разина.	94. Чистова.
61. Победы.	78. Сыромолотова.	95. Чкалова.
62. Рабочая.	79. Талыкова.	96. Чапаева.
63. Рудничная.	80. Танкистов.	97. Чайковского.
64. Садовая.	81. Тагильская.	98. Шевченко.
65. Свободы.	82. Тепличная.	99. Шейнкмана.
66. Свердлова.	83. Трудовая.	100. Чехова.
67. Переулок Северный.	84. Тургенева.	101. Щорса.
68. Сергея Лазо.	85. Уральских рабочих.	102. Энтузиастов.
69. Переулок Сиреневый.	86. Переулок Ударный.	103. Электролитная.
70. Совхозная.	87. Фрунзе.	104. Юбилейная.
71. 40 лет Октября.	88. Фабричная.	105. Южная.

#### Годы переименования улиц:

Старое наименование:

Новое наименование:

1957 г. Молотова

40 лет Октября

1960 г.

Зеленая Ленина

1965 г. Шахтеров

Талыкова

1968 г. Болотная

Данильченко

1969 г. Северная

Чистова

1971 г. Metallургов

Петрова

Пышминская

Сыромолотова

1975 г. Школьников

Спицына

Восточная

Феофанова

1983 г. Садовая

Кривоусова

1989 г. Жданова

Огнеупорщиков

Приложение 10.

Цифровые обозначения:

2 - опал, в 7 км от к северо-востоку от с. Мостовского.

3 - аметисты, на западной окраине д. Мурзинка (МО «г. Среднеуральск»).

4 – яшма, в 1 км от с. Мостовского.

5 – яшма, Красненское проявление.

6 – яшма, Кедровское проявление, южнее поселка.

7 – яшма, Верхнепышминское проявление, восточная окраина.

8 – лиственит, в 0,6 км от деревни Верхотурка.

10 – лиственит, в черте города.

11 – лиственит, Первомайско-Зверевское проявление.

12 – змеевик, Первомайское проявление, в 8 км севернее с. Мостовского.

13 – габбро декоративное, в 1 км от востоку от окраины р.п. Красного.

14 – горный хрусталь, Верхотурское проявление, в 0,5 км к северо-востоку от д. Верхотурка.

15- горный хрусталь, Ольховское месторождение, в 4 км к западу от д. Ольховка.

16 – горный хрусталь, Карасьевское месторождение, в 6 км к северо-востоку от с. Мостовского.

17 – горный хрусталь, Балтымское проявление кварц-халцедоновых щеток, в 1,5 км западнее с. Балтым.

18 – крокоит, Первомайское проявление, в 1,5 км к западу от п. Первомайского.

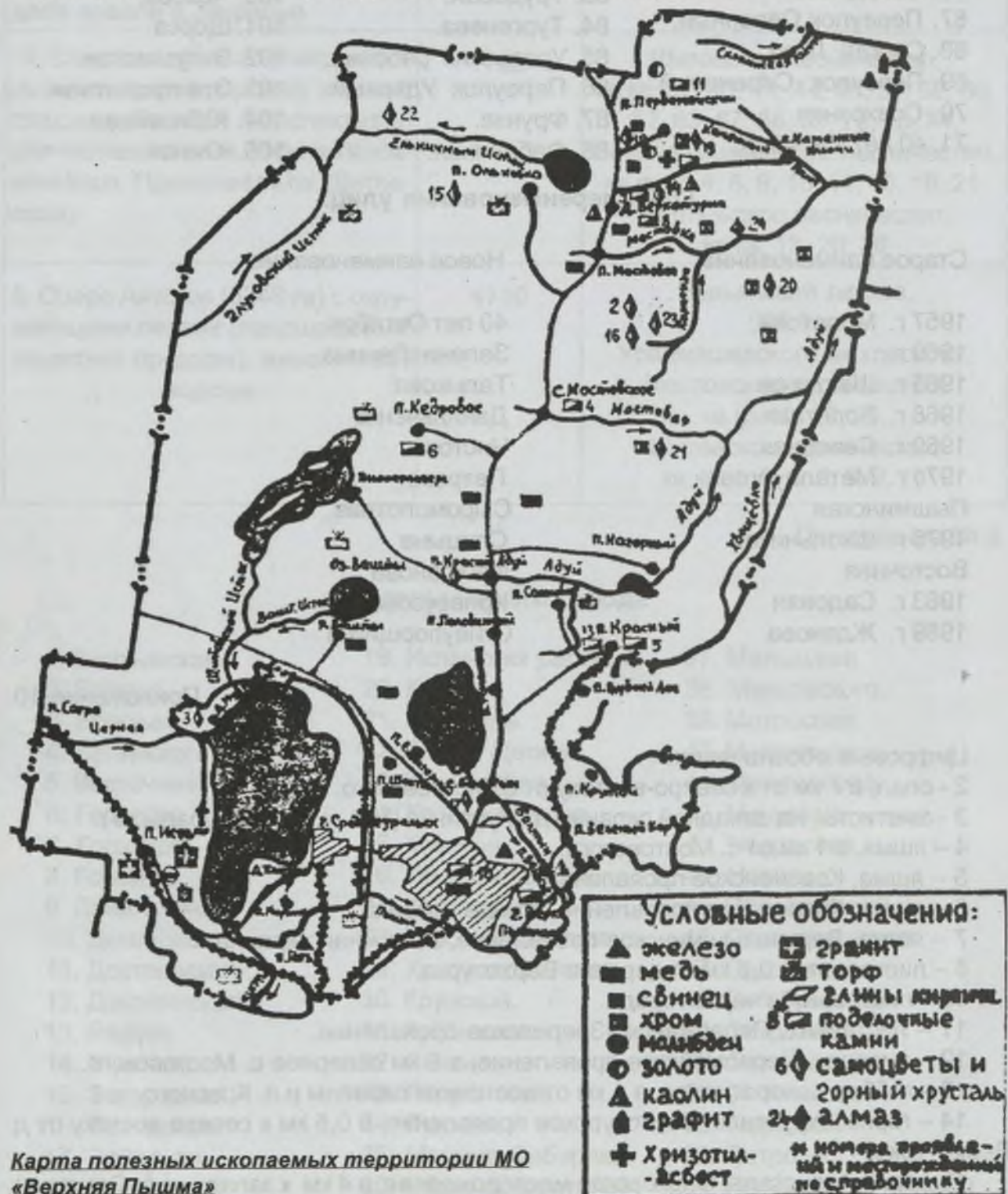
19 – уваровит, Первомайское проявление, восточная окраина п. Первомайского.

20 – уваровит, Ключевской рудник, в 5 км к востоку от п. Мостовка (материал взят из архива).

22 – уваровит, проявление Ельничского Истока.

23 – уваровит, проявление Мостовского прииска.

24 – алмаз. В музее Уральского общества любителей естествознания находился алмаз весом 1/16 карата, найденный на Мостовском прииске Монетной дачи.



Карта полезных ископаемых территории МО «Верхняя Пышма»

## Источники, использованные при написании книги.

1. Анимица Е.Г. «Города Среднего Урала: прошлое, настоящее, будущее», Свердловск, Среднеуральское книжное издательство, 1983.
2. Архипова Н.П. «Окрестности Свердловска», Свердловск, Среднеуральское книжное издательство, 1981.
3. «Атлас Свердловской области», Екатеринбург, «Роскартография», Уральский государственный педагогический университет.
4. «Верхняя Пышма в лицах». Составители И.Г. Пронин, Л.Н. Никитина, Г.Д. Мамонов, Верхнепышминская типография, 1996.
5. Ведерников В.В. Полезные ископаемые.
6. Галактионов С.А. «Озера Урала», Свердловск, 1990.
7. Гольцев В.В. «Материалы о сельском хозяйстве района».
8. Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды и влиянии факторов среды обитания на здоровье населения Свердловской области в 2002 г., Екатеринбург, 2003.
9. Дайбо М. «Уральская ордена Ленина», Свердловск, Среднеуральское книжное издательство, 1969.
10. «Достопримечательности и памятники истории МО «Верхняя Пышма». Управление культуры МО «Верхняя Пышма. Городской исторический музей. Центральная городская библиотека им. В.В. Волоскова.
11. «За медь», газета ОАО «Уралэлектромедь», издается с 5 октября 1979 г., гл. редактор Л.Ф. Зимовская.
12. Капустин В.Г, Корнев И.Н. «География Свердловской области», Екатеринбург, Среднеуральское книжное издательство, 1997.
13. Никитина Л.Н., Шубин Н.П. «Уралэлектромедь» — страницы истории», Екатеринбург, Среднеуральское книжное издательство, 1997.
14. Непомнящий В.Г. Статьи, опубликованные в газете «Красное знамя», издается с 1 января 1939 г., гл. редактор В.П. Широковских.
15. Непомнящий В.Г, Селина Е.С. «Полезные ископаемые», Верхняя Пышма, 2002 г.
16. Отчет о деятельности администрации МО «Верхняя Пышма» за период с 1997 года.
17. Панина С.Н. «Каталог археологических коллекций Верхнепышминского исторического музея», Екатеринбург, «Аква-Пресс», 2003.
18. Пронин И.Г. «Мой город. Прошлое и настоящее», Верхняя Пышма, ГОУП «Верхнепышминская типография».
19. Серпуховитинов С.А. «О родном заводе», Свердловск, Среднеуральское книжное издательство, 1967.
20. Шурыгина Т.Л. «Город Верхняя Пышма, программно-методическое пособие по изучению родного края», Верхняя Пышма, 2002.
21. Щетинин О.И. «Каменные останцы Верх-Исетского гранитного массива», Екатеринбург, 2001.

*Автор благодарит всех, чьи материалы оказали огромную помощь в составлении учебного пособия. К сожалению, не все данные к моменту выхода книги в свет будут соответствовать текущему моменту, т.к. жизнь постоянно вносит свои коррективы в процессы человеческой деятельности.*

*Прошу все советы, замечания, дополнения сообщать по тел. 5-51-66.*

Подписано в печать 06.08.04 г.

Формат набора 60x84 1/8. Объем 25,5 п. л. Заказ № 1991. Тираж 1000.

Сверстано и отпечатано в ГУП СО «Верхнепышминская типография»  
624091 г. Верхняя Пышма Свердловской обл., ул. Кривоусова, 11. (34368) 5-29-83.









