

Геоэкологическая карта Щучанского района

Щучанская централизованная библиотечная система,
2004 год



Физико-географическая характеристика района

Щучанский район расположен в западной части Курганской области. С севера он граничит с Далматовским, Катайским и Шумихинским районами; с востока – с Шумихинским районом, с юга – с Альменевским и Сафакулевским районами Курганской области, с запада – с Красноармейским районом Челябинской области.

Общая площадь района составляет 2858,36 км². Расположение района – вытянутое с юга на север более 90 км.

Климат – континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха. Средние температуры января – 15,2° С, июля – 18,3° С.

Рельеф – равнинный. Максимальный перепад высот: от 106 м (уровень р. Миасс в межень на выходном створе у д. Горошково) до 189,3 м (верхняя точка плоского возвышения в южной части района). Вне речных долин максимальный перепад высот не превышает 60 м. Мезо- и микрорельеф территории создается очень пологими гривами, ложбинами и блюдцеобразными понижениями.

По состоянию на 01.01.2003 г. население района составляет 26737 чел., из которых 40 % проживает в г. Щучье – районном центре, относящемся к категории малых городов. Остальное население проживает в 53 сельских населённых пунктах.

Природохозяйственная характеристика района

Район расположен в юго-западной части Западно-Сибирской низменности, на территории Курганской области.

Климатическая характеристика

Климат района – континентальный. По климатическим условиям территория относится к лесостепной зоне.

Среднегодовая температура воздуха (по данным г. Кургана) равна 0,8° С. Среднемесячная температура: самого холодного месяца (января) – –18,5° С, самого тёплого (июль) – +18,8° С. Абсолютный минимум – –49° С, абсолютный максимум – +40° С.

Зима продолжительная (ноябрь – март). Зимой характерны метели продолжительностью до 20 часов, при этом скорость ветра возрастает до 11–20 м/с. В течение зимы число дней с метелями – от 2 до 9 ежемесячно. При морозах (ниже –25° С) часто возникают туманы (до 9 дней – в январе), видимость в это время – 30–100 метров.

Лето (июль – август) характеризуется небольшим количеством дней. До 15–18 дней за лето отмечаются с грозовыми дождями. В конце сезона увеличивается количество дней с туманами – до 7. 10–20 дней – бездождевые.

Переходные периоды (весна, осень) – короткие. Весной снеговая распутица начинается во второй декаде апреля и продолжается 10–15 дней. Осадки выпадают в виде дождя и снега с максимумом в мае. Осень (сентябрь – октябрь) отличается затяжными, морозящими дождями. В конце сезона начинается снегопад.

Согласно данным Курганского областного центра по гидрометеорологии мониторингу окружающей среды:

Ветровой режим

Повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	7	7	6	11	20	23	18	10	14
VII	19	14	8	7	6	10	16	20	13
год	10	7	6	7	14	22	19	15	12

Солнечная радиация

Месячные и годовые суммы радиации (ккал/см²)

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
S	0,6	1,8	3,9	6,1	8,2	9,6	8,8	6,2	3,4	1,2	0,7	0,3	50,8
Q	2,2	4,2	8,8	11,7	14,7	16,5	15,3	11,7	7,5	3,8	2,1	1,3	99,8
B	-1,1	-1,1	-0,3	5,0	7,9	9,4	8,8	6,4	3,1	0,4	-0,7	-1,1	36,7

S – прямая радиация на горизонтальную поверхность,

Q – суммарная радиация,

B – радиационный баланс

Месячное количество осадков (мм)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Сумма	23	18	22	26	41	54	76	56	42	41	33	30	462

Гидрографическая характеристика района и водный режим

Гидрографическая сеть района представлена рекой Миасс (бассейн Тобола) и многочисленными притоками (в частности – рекой Чумляк), а также озёрами (преимущественно просадочного происхождения).

Река Миасс берёт начало на восточном склоне Южного Урала, течёт в широтном направлении, впадает в реку Исеть справа. Общая длина реки – 658 км, средний уклон – 0,8%, средняя высота водосбора – 190 м.

Дно преимущественно песчаное. Меженная скорость воды – 0,3 м/с, на перекатах – до 0,8 м/с. Берега обрывистые. Пойма двухсторонняя, шириной 2 км, изобилует старицами.

Река Чумляк течёт в меридианном направлении, впадает справа в Миасс. Река извилистая, шириной 3–6 м, глубиной 1,5 м. Дно песчаное. Пойма покрыта степной растительностью, частично залесена (берёза). Длина реки 89 км, площадь водосбора – 1250 км², уклон – 0,6%.

Озёра преимущественно округлой формы, глубиной 1–5 м, грунт дна суглинистый или песчано-илистый, берега заболочены. Большинство озёр не имеет стока.

Питание рек осуществляется атмосферными осадками, частично грунтовыми водами. Поверхностный сток небольшой. Воды от таяния снега сосредоточиваются в понижениях рельефа, временные водостоки прекращают своё течение в озёрах.

Во время весеннего половодья высота наивысших уровней воды в реках над меженью равна 1,5 – 3,0 м (до 4,5 м в р. Миасс). Подъём уровня сопровождается небольшим ледоходом, продолжительностью 3–10 дней. Толщина льда – от 0,4 до 0,8 м. Спад уровня воды происходит гораздо медленнее подъёма. Общая продолжительность весеннего половодья – 15–20 дней. Пойма затапливается на высоту от 0,5 до 2,0 м. После спада воды пойменные луга непроходимы даже для гусеничной техники в течение 2–4 недель.

Реки района не судоходны и для сплава леса не используются.

На реке Миасс построен ряд водохранилищ. Наиболее крупные из них – Аргазинское (с. Байрамгулово) с максимальным сбросовым расходом 500 м³/с, Шершенёвское (с. Шершени) – 1250 м³/с, и Троицкое (с. Бобровское). Наимближайшее к району строительства водохранилище – Шершенёвское – расположено примерно в 100 км выше по течению. Остальные водохранилища – местного значения.

Режим реки Миасс изучается водопостами Уральского УГМС. Ближайший гидропост находится примерно в 50 км ниже по течению от устья притока Чумляк – у села Карачельское.

Инженерно-геологическая характеристика района

Район расположен в зоне равнинного рельефа, характеризующегося широким расположением плоских, иногда имеющих слабый уклон территорий (в основном аккумулятивного, реже эрозионно-аккумулятивного происхождения). Абсолютные отметки поверхности изменяются по району от 145 до 170 м. Превышения по отдельным обследованным участкам составляют не более 2–4 м.

Территория дренируется в основном долинами рек, имеющими ярко выраженный равнинный характер.

Долины рек трапециевидной формы характеризуются широкой, хорошо выраженной плоской поймой, осложнённой большим количеством меандр и стариц. По бортам долин чётко прослеживаются эрозионно-аккумулятивные надпойменные террасы (в левобережье – I, в правобережье – I–III). К долинам рек приурочена овражная сеть различной степени развития, практически отсутствующая на обследованных участках. По бортам долин и склонам террас местами отмечены проявления процессов склонового ряда (оплывины, обвалы), имеющие локальное распространение. В целом формирование рельефа района закончено.

Территория приурочена к зоне лесостепной растительности. Поверхность её участков покрыта в основном луговой травяной растительностью, частично залесена. Лес лиственный.

Район расположен в западной части внеледниковой зоны Западно-Сибирской плиты и характеризуется однообразным геологическим строением, особенностями которого является частая смена и взаимозамещение литологических разностей – как по площади, так и в разрезе.

По данным изысканий прошлых лет, проводившихся АОТ «Зауралводпроект», территория сложена отложениями кайнозойского и мелового возрастов различного происхождения, при преобладании четвертичных и неогеновых отложений. Четвертичные отложения (как правило, озёрно-аллювиальные) представлены в основном глинами и суглинками, реже – супесями и песками, фациально замещающими друг друга. Породы – жёлтого и серо-жёлтого цвета; для глинистых разностей характерна полутвёрдая, реже – тугопластичная консистенция. Мощность 1,5 – 3 м, редко до 9 м.

По долинам и в бортах рек местами отмечены современные делювиальные и аллювиальные отложения, обладающие просадочными свойствами, представленные суглинками и супесями. По данным изысканий АОТ «Зауралводпроект», тип грунтовых условий по просадочности – I, редко II. Отложения имеют крайне ограниченное распространение.

Неогеновые отложения представлены песками и глинами.

Пески – серые, в основном пылеватые и мелкие, средней плотности, влажные и насыщенные водой, содержащие прослой глины, залегают непосредственно под четвертичными отложениями. Мощность – 5–9 м. Глины – серые, от полутвёрдых до тугопластичных, содержащие прослой песков, мощность – 5–9 м.

Неоген-четвертичная толща подстилается породами палеогенового (олигоцен) возраста, представленными переслаиванием глины опок диатомитов и залегающими, как правило, ниже подошвы сжимаемой толщи.

В период интенсивного выпадения осадков и снеготаяния возможно образование «верховодки» в толще четвертичных отложений.

К толще неогеновых отложений (опок) приурочен второй водоносный горизонт, являющийся основным источником водоснабжения района. Горизонт гидравлически связан с вышележащим и частично подпитывается за счёт инфильтраций осадков и поверхностных вод.

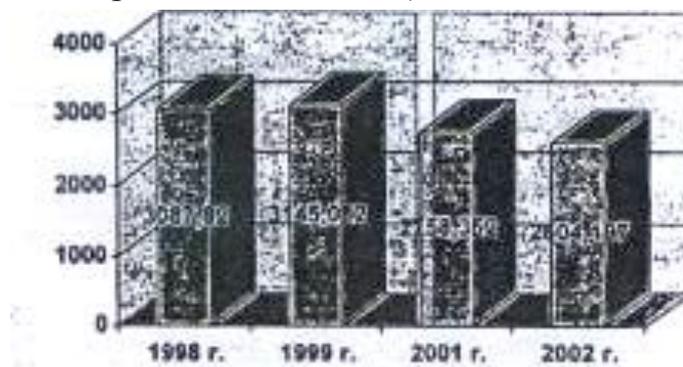
Район несейсмичен (5 баллов).

Качество природной среды и состояние природных ресурсов

Обзор выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Щучанского района

Выброс вредных веществ в атмосферный воздух по Щучанскому району составил 3509,675 т. По сравнению с предыдущим годом он снизился на 1646,325 т, в том числе от автотранспорта – на 1490,076 т и от стационарных источников выброса – на 156,249 т. Выброс твёрдых веществ составил 1441,504 т; газообразных и жидких – 41,802 т. Уловлено 1700 т (37,41 % от отходящих).

Валовой выброс от стационарных источников (тонн)



В атмосферу не выбрасывались вещества 1 класса опасности. 0,05% от общей массы выбросов составили вещества 2 класса опасности, 97,29% – 3 класса опасности, 2,67% – 4 класса опасности.

Динамика выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух по Щучанскому району (тонн)

Ингредиент	1998 г.	1999 г.	2001 г.	2002 г.
Диоксид азота	94,706	95,168	88,832	78,331
Твёрдые вещества	1566,297	1532,985	1408,629	1441,504
ЛОС	122,728	58,904	21,052	21,078
Газообразные и жидкие без ЛОС	1,546	16,683	20,680	20,724
Диоксид серы	402,998	538,256	449,768	389,131
Оксид углерода	899,545	903,086	789,443	653,429
Всего	3087,820	3145,082	2758,352	2604,197

Основные предприятия – загрязнители атмосферного воздуха Щучанского района

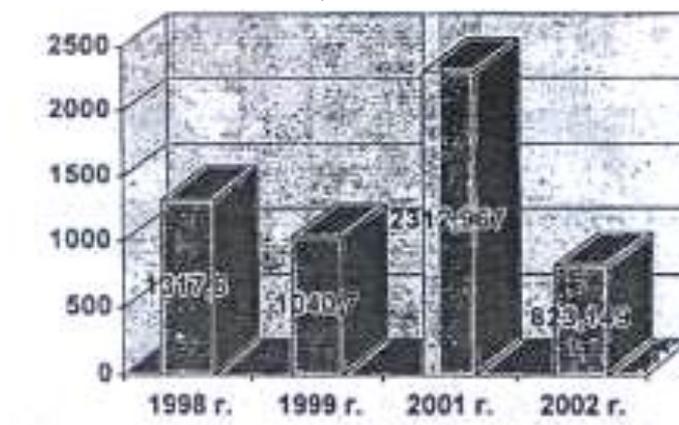
Наименование предприятия	Выброшено в атмосферу, т/год				
	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Войсковая часть № 92746	85,975	164,819	282,797	340,585	597,075
ПОКХ	588,300	729,500	745,390	706,589	592,903
Детсанаторий «Озеро Горькое»	242,040	245,192	335,294	343,811	220,785
Отдел народного образования	186,665	137,414	115,062	120,984	161,186
Центральная районная больница	149,151	149,151	101,822	96,015	114,777
ОАО «Зауральский крекер»	204,095	136,884	91,660	90,371	89,520
Завод НИМ	277,224	238,645	301,761	190,279	66,327

Выбросы от автотранспорта в 2002 г. составили 822,838 т – уменьшение на 1490,076 т в сравнении с прошлым годом за счёт снижения расхода топлива (на 11914 т/год), количества автотранспорта (на 120 единиц).

Динамика выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников, включая тракторы (тонн)

Ингредиент	1998 г.	1999 г.	2001 г.	2002 г.
Диоксид серы	89,000	76,000	195,000	59,000
Оксид углерода	772,000	590,000	1222,000	448,000
Диоксид азота	222,000	182,000	427,000	176,000
Углеводороды (бензин и керосин)	170,000	137,000	323,000	105,000
Свинец	0,200	0,200	0,013	0,000
Сажа	64,400	55,500	145,954	35,149
Всего	1317,600	1040,700	2312,967	823,149

Валовой выброс от передвижных источников (тонн)



Поверхностные воды

Гидрография

Территория района располагается по обе стороны р. Миасс примерно в 190–210 км от её устья. Река Миасс принадлежит к системе р. Оби и является её притоком 4-го порядка, впадая справа в р. Исеть. Длина реки – 658 км, средневзвешенный уклон её русла – 0,05%. Площадь водосбора – 21800 км². Густота речной сети равняется 0,17 км/км². На водосборе реки располагается 1813 преимущественно бессточных озёр общей площадью 918 км². Общий размер бессточных площадей оценивается в 2700 км².

В пределах района р. Миасс принимает три притока. Наиболее крупный из них – правый приток, впадающий на 203 км от устья – р. Чумляк. Длина этой реки – 89 км, площадь водосбора – 2350 км², средняя высота – 180 м, средний уклон русла – 0,06%. В пределах водосбора расположено 270 озёр общей площадью 168 км², лесами занято 11%, болотами – 1%. Слева в р. Миасс впадают два небольших притока – р. Чумлячка и ручей Наумовский. Их водосборные площади составляют 60 и 90 км².

Междуречные пространства в пределах среднего течения р. Миасс заняты многочисленными озёрами. Более крупные из них – на левобережье исследуемого района: озера Панькино и Наумовское. На правобережье самым крупным водоёмом является озеро Нифановское. Площадь его зеркала в июле 1998 г. составляла 5,7 км², средняя глубина – 2,4 м, а наибольшая – 3,3 м. К северо-западу от оз. Нифановское располагается оз. Малое (Щучье). Его площадь – 0,78 км², средняя глубина – 1,8 м, максимальная – 2,5 м. Помимо этого, имеется целый ряд других озёр – таких, как Мельниково, Дедушка, Зайково, Песчаное, Фролиха, Ариново и другие. Озеро Песчаное является государственным памятником природы Курганской области как резервуар пресной воды. В пойме р. Миасс много мелких озёр- стариц.

Большинство болот и заболоченных лугов территории Щучанского района только в весенний период имеет открытую водную поверхность. Хотя болота занимают значительную площадь Щучанского района (около 500 км²), они относительно мало участвуют в поверхностном водообмене территории.

Особенности гидрологического режима р. Миасс

По характеру водного режима река Миасс, а также малые водотоки относятся к типу рек с весенним половодьем и паводками в теплое время года. Основным источником питания этих рек являются талые снеговые воды, формирующие половодье. Доля их в общем стоке составляет около 90%. Жидкие осадки в основном расходуются на испарение, поэтому дождевые паводки в летне-осенний период обычно невелики. Этот период, как и зимняя межень, характеризуется низким стоком, формируемым преимущественно грунтовыми водами.

Среднегодовой сток р. Миасс в расчётном створе составляет 15,2 м³/с, или 480 млн. м³/год. Многолетняя изменчивость годового стока этой реки довольно велика (коэффициент вариации около 0,45–0,50), поэтому в маловодные годы он может быть меньше в 2–3 раза.

Дождевые паводки значительных размеров формируются на р. Миасс лишь в отдельные годы в результате выпадения интенсивных дождей.

Для ледового режима р. Миасс характерно частое образование ледяных заторов в период весеннего вскрытия реки. Однако заторы обычно непродолжительны, и подъёмы уровня воды выше них не превышают 1 м.

Река Чумляк

По гидрохимической классификации вода относится ко второму типу выраженного сульфатного класса группы натрия; по значению минерализации – к водам повышенной и высокой минерализации: значение минерализации в многоводный период колеблется в пределах 0,6–0,8 г/л, в период летней межени отмечается увеличение содержания солей до 1,41 г/л. Водородный показатель воды соответствует слабощелочным условиям и колеблется в пределах 7,2–7,6; по величине общей жёсткости вода соответствует группе умеренно жёстких, в многоводный период – до жёстких и очень жёстких.

Река Чумлячка и ручей Наумовский

По химическому составу вода преимущественно соответствует гидрокарбонатному классу группы кальция, по соотношению ионов – относится ко второму типу. Минерализация воды повышенная (0,5–0,8 мг/л), в единичных случаях — высокая (до 1,1 г/л), по величине водородного показателя — преимущественно характеризуется как слабощелочная (рН 7,5–8,0), по общей жёсткости – в маловодный период относится к группе жёсткой и очень жёсткой, в многоводный – к умеренно жёсткой.

Качество поверхностных вод

Качество поверхностных вод исследуемой территории формируется под влиянием геохимического фона и загрязнения. Естественный фон обуславливает превышение предельно допустимых концентраций поверхностных водах сульфатов, железа, микроэлементов (Mn, Ti, Li, V, Cu, Ba). Загрязнение р. Миасс соединениями азота, органическими веществами, Zn и Mo обусловлено главным образом влиянием транзитного переноса этих веществ из г. Челябинска. Кроме того, с транзитным переносом из г. Челябинска поступают Cu и Fe, имеющие высокие естественные содержания на исследуемой территории. Загрязнение притоков р. Миасс и озёр соединениями азота является следствием хозяйственно-бытовой деятельности.

Озёра и пруды

Уровни воды в озёрах в 1995 году достигли максимального значения за последние два десятка лет и сейчас постепенно снижаются. Амплитуда многолетнего колебания в крупных бессточных озерах достигает 3–4 м. В мелких и сточных озёрах эти колебания значительно меньше.

Гидрохимический состав поверхностных вод исследуемой территории характеризуется гидрокарбонатно-сульфатно-натриевым, гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридным и сульфатно-гидрокарбонатно-натриевым составом с минерализацией от 0,1–1,4 до 2,0 г/л для отдельных озёр. По величине общей жёсткости преобладают воды жёсткие, в пресных озёрах – мягкие и очень мягкие; по водородному показателю – слабощелочные. Отмечается выраженная тенденция повышения минерализации и жёсткости в маловодные периоды.

Использование водных ресурсов

Государственной статистической отчетностью 2-тп (водхоз) об использовании воды в Щучанском районе в 2002 г. охвачено 21 предприятие.

Источниками водообеспечения хозяйственно-питьевых, производственных нужд и нужд сельского хозяйства района служат подземные воды.

Сброс сточных вод осуществляется в основном на рельеф местности и только двумя предприятиями (ЛПДС «Медведское» и в/ч № 92746) в водоёмы.

Забор и использование воды по Щучанскому району за 2002 год

Наименование показателей	Объем, тыс. м³
Забрано воды	712,64
Использовано воды:	445,34
на хозяйственно-питьевые нужды	314,30
на производственные нужды	50,80
на сельскохозяйственное водоснабжение	80,24
Передано другим потребителям	204,20
Сброшено сточных вод	145,00
Количество отчитывающихся предприятий	21

Полезные ископаемые

Щучанский район беден полезными ископаемыми. В настоящее время на государственном балансе числится 12 месторождений строительных материалов и Белоярская площадь, перспективная на выявление месторождений песков для бетона. Из них шесть месторождений кирпичной глины, четыре – строительного песка, два – песчано-гравийных пород. Известны также Чумлякское месторождение подземных вод и месторождение минеральных вод и лечебных грязей (оз. Горькое).

Песок

Белоярское месторождение песков для бетона и строительных материалов расположено в 30 км на северо-запад от районного центра между деревнями Косулино и Куликово, на правом берегу в пойме р. Миасс. Данное месторождение сложено разнозернистыми песками, образующими пластообразные или линзообразные, линейно вытянутые залежи мощностью 1–13 м, иногда с прослоями гравийно-галечных пород мощностью до 0,6 м. Средняя мощность полезной толщи – 6,2 м (3–9 м), средняя мощность вскрыши 1,7 м (0,1–3 м). Пески и гравий месторождения пригодны для приготовления строительных растворов бетонов, автодорожного строительства (дороги 4–5 категории). Балансовые запасы – 13021 тыс. м³.

Чумлякское месторождение песков для бетона и строительных материала представлено известковыми глинами и строительными песками кустанайской свиты, мощностью 8–10 м. В настоящее время месторождение к освоению не намечается. Балансовые запасы – 11000 тыс. м³.

Глина

Козинское месторождение глин для производства кирпича представлен глинами чеганской свиты, сложенной листоватыми серо-зелёными глинами с линзами и прослойками песка. Глины пригодны для производства кирпичей, грубой керамики, а при условии ведения органических добавок – для производства керамзита. Балансовые запасы месторождения составляют 1636 тыс. м³. Аналогичное по типу Отраднинское месторождение не намечается к освоению. Его балансовые запасы – 44 тыс. м³.

Лечебные грязи

Месторождение лечебных грязей оз. Горькое расположено в южной части района. Минеральные щелочные хлоридно-гидрокарбонатные натриевые воды приурочены к опокам ирбитской свиты. На участке выделяются два слоя опок, разделённых толщей опоковидных глин (15–20 м), в пределах которых развиты воды разного химического состава. Для лечебных целей наиболее перспективные воды первого опокowego горизонта. Они характеризуются большим площадным распространением и щелочным хлоридно-натриевым составом с минерализацией 3,6 г/л.

На дне оз. Горькое залегают сульфатные грязевые отложения. Ионный состав солей: Na^+ , K^+ , Ca^+ , Mg^+ , Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- . Запасы грязей составляют 3 млн. м³. Курорт «Озеро Горькое» является профилированным детским для лечения инфекционных полиартритов и остаточных явлений после полиомиелита. В отличие от грязей южных курортов, в грязях данного озера отмечается отсутствие кристаллов гипса (что повышает их ценность). Кроме грязи, на курорте используется рапа, имеющая хлоридный натриевый состав и концентрацию солей до 200 г/л.

Лечебные грязи используются детским санаторием «Озеро Горькое» и реализуются другим лечебным учреждениям (в т. ч. за пределы области). Установленный уровень добычи лечебных грязей – 800 м³/год, из них 200 м³ – для использования в детском санатории и 600 м³ – для реализации.

Подземные воды

Подземные воды Щучанского района относятся к западной Приуральской части Тобольского артезианского бассейна и включают три гидродинамические зоны, из которых реально подлежат использованию два верхних горизонта. Пресные воды с минерализацией до 1 мг/л распространены в северной части района на левобережье р. Миасс, к ним приурочено Чумлякское месторождение подземных вод. В южной и центральной части района распространены слабосоленоватые и солёные воды, непригодные для питьевых нужд. Подземные воды верхнемелового и более глубоких горизонтов на территории Щучанского района не пригодны для питьевого водоснабжения ввиду повышенной минерализации.

Месторождение разведано Курганской ГРП в 1967–1968 гг. и в настоящее время является единственным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Щучье и ряда населённых пунктов района.

Месторождение представляет собой систему гидравлически связанных через толщи слабопроницаемых пород водоносных горизонтов.

Границы Чумлякского месторождения подземных вод в плане условно определены по контуру сплошного распространения аллювия. Границы водосборной площади месторождения, исходя из общей ситуации, проходят по водоразделам крупных речных долин (на севере – водораздел р. Миасс – р. Теча, на юге – р. Миасс – р. Уй). Однако, учитывая наличие в районе местных водоразделов поверхностных и подземных вод, реальные границы водосборной площади месторождения охватывают меньшие площади. Подземные воды, формирующие эксплуатационные ресурсы месторождения, имеют минерализацию до 1 г/л и преимущественно гидрокарбонатный кальциево-натриевый состав. Однако, они подвержены загрязнению с поверхности. Загрязнение подземных вод в настоящее время выявлено на территориях населённых пунктов и животноводческих ферм, являющихся основными источниками загрязнения в районе месторождения, а также распространяется ниже по потоку грунтовых вод. На загрязнённых участках увеличивается минерализация воды (в отдельных случаях до 6–9 г/л)

и возрастают концентрации сульфатов, хлоридов, соединений азота. Наиболее загрязненные участки в пределах условных границ месторождения – территория населённых пунктов Чумляк, Советская, Калмаково-Миасское.

Эксплуатационные запасы месторождения, рассчитанные на 27-летний срок эксплуатации, по категориям (B+Q) составляют 16,3 тыс. м³/сут. На 1999 г. месторождение эксплуатируется на протяжении 30 лет. В настоящее время срок эксплуатации месторождения истек и требуется переоценка запасов.

Почвы и земельные ресурсы

По данным государственного земельного учёта земельный фонд Щучанского района на 01.01.2003 г. составляет 285836 га.

В соответствии с основным целевым назначением все земли района подразделяются на:

- земли сельскохозяйственного назначения – 166327 га;
- земли населённых пунктов – 22995 га;
- земли промышленности, транспорта, связи и обороны – 2661 га;
- земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного назначения – 846 га;
- земли лесного фонда – 73259 га;
- земли водного фонда – 319 га;
- земли запаса – 19429 га.

Наибольшую площадь в структуре земельного фонда Щучанского района занимают земли сельскохозяйственного назначения – 57,9%. На земли лесного фонда приходится 26%, земли населённых пунктов – 8%, земли запаса – 6,8%, на остальные категории – меньше 1%.

В 2002 г. продолжалось перераспределение площадей некоторых категорий земель. В целом площадь земель сельскохозяйственного назначения за 2002 г. уменьшилась на 128 га за счёт отказа крестьянского хозяйства от арендуемого участка и перевода этих земель в фонд перераспределения.

По состоянию на 01.01.2003 г. сельскохозяйственные угодья составили 137624 га или 48,15% земельного фонда района. На долю несельскохозяйственных угодий приходится 28703 га или 10,04%. Площади земель сельскохозяйственного назначения в районе неуклонно снижаются. Это видно из динамики перераспределения площадей земель сельскохозяйственного назначения по годам.

Динамика категории земель сельскохозяйственного назначения

Год	1990 г.	1995 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Площадь, га	244051	224532	166775	166455	166327
Пашня, га	122603	122176	95470	95440	95440

Анализ данных показывает, что за анализируемый период с 1990 по 2003 гг. произошло значительное изменение площади категории в сторону её уменьшения. Основной причиной данного изменения является уточнение материалов отчётности с новыми материалами аэрофотосъёмки; кроме того, в эти периоды была произведена передача земель в ведение сельских администраций, фонд перераспределения района и ле-

са передали лесхозу. Площадь пашни уменьшилась за счёт перевода в другие виды угодий.

В почвенном покрове района преобладают выщелоченные чернозёмы, солонцеватые чернозёмы и остаточные солонцеватые карбонатные чернозёмы, составляющие около 30% территории.

Почвы района

Наименование почв	Площадь	
	га	%
Серые лесные осолоделые	20053	7,5
Чернозёмы	101168	35,6
Лугово-чернозёмные	11960	3,9
Луговые	5496	1,9
Солоди	34123	11,9
Солонцы	32839	11,5
Солончаки	5935	2,0
Болотные	16015	5,6
Аллювиальные	3939	1,3
Овражно-балочные дерновые	155	0,1
Пески боровые	899	0,3
Итого	231818	81,1
Под водой	15320	5,3
Под дорогами, улицами, площадями	2519	0,9
Под постройками	3347	1,2
Прочие	279	0,1
Земли лесного фонда	32613	11,4
Всего земель	285836	100

Большие площади также заняты комплексами солодей и солонцов (по 12%). Это – почвы преимущественно тяжёлого механического состава на глинах и суглинках с относительно высокой буферностью и общей устойчивостью. Чернозёмы выщелоченные подразделяются по содержанию гумуса на мало- и среднегумусные (соответственно 4–6 и 6–9%), по мощности гумусового горизонта – на мало- и среднемошные (25–40 см и 40–80 см). Реакция почвенного раствора (рН) в верхнем горизонте почв близка к нейтральной, с глубиной переходит в щелочную. Щелочная основа большого числа участков почвы создаёт условия для поверхностной нейтрализации попадающих в почву техногенных кислых продуктов.

Однако от этого не защищены комплексы лесных почв, которые даже при распространении осолоделых разновидностей обладают сравнительно невысокой буферностью. Именно к этой группе почв относятся наблюдения, свидетельствующие о снижении рН почвенного раствора (до 1–2 единиц) на некоторых участках пашни Щучанского района. Вызывающие такой сдвиг кислотные осадки связаны с трансграничным переносом окислов серы и азота, увеличивают подвижность и токсический эффект попавших в почву тяжёлых металлов.

Наиболее острой экологической проблемой для почв района является дегумификация пахотных земель, при которой потери гумуса чернозёмных ассоциаций достигают и превышают 25%. Это связано с обработкой почвы и недостаточным возвращением

структурирующей органики. Дегумификация помимо снижения плодородия и нарушения экологических функций почвы ускоряет осоложивание и засоление чернозёмов. В последние годы в юго-восточной части района наблюдаются признаки солончаковой экспансии.

Растительный мир, в том числе леса

Растительный мир

Изучение литературных материалов о состоянии растительного покрова территории Щучанского района позволяет заключить, что основные его черты обусловлены географическим положением территории и особенностями хозяйственной деятельности человека. Естественная зональная растительность сохранилась фрагментарно. Целостность растительного покрова нарушена распашкой земель под сельхозкультуры, промышленной и несанкционированной хищнической рубкой лесов.

В районе произрастает 9 видов растений, внесённых в Красную книгу Курганской области:

Редкие и охраняемые растения Щучанского района

Название растения	Статус вида	Ареал распространения	Характеристика мест произрастания	Необходимые меры охраны
Ветреница лесная	Редкий для Урала	Леса Пуктышского, Советского, Щучанского лесничеств	По опушкам берёзовых колков, в луговой степи	Запретить сбор букетов
Касатик сибирский	Редкий для Урала	Изредка в кварталах 18, 19, 20 (Советское лесничество), 21, 22, 29–32 (Пуктышское лесничество)	Опушки берёзовых колков	Запретить сбор букетов. Контроль над популяциями
Кубышка жёлтая	Исчезающий вид	Озёра Фролиха, Малое, Нифановское, Песчаное	Озёра	Запретить сбор букетов
Любка двулистная	Редкий для Урала и Сибири	Редко в кварталах 18–19 (Советское лесничество), 23–28, 56–58 (Пуктышское лесничество)	По опушкам, окраинам берёзовых колков	Запретить сбор букетов
Прострел желтеющий	Редкий для Урала	В кварталах 29–31, 56–60 (Пуктышское лесничество), 18–23 (Советское лесничество)	В луговой степи, близ берёзовых колков	Запретить сбор букетов. Ограничить пастьбу скота
Рябчик	Редкий	Редко в районе озёр	Влажные	Запретить

шахматовидный	для Урала и Сибири	Панькино, Лешаково, Фролиха	солонцеватые луга, влажные солончаки	сбор букетов. Контроль за популяциями
Солодка Коржинского	Редкий для Урала	Редко в районе озёр Большое, Панькино, Лешаково	В солонцеватой степи (по понижениям), на солончаковых лугах	Запретить сбор корневищ. Контроль за популяциями
Горицвет весенний	Редкий для Урала и Сибири	Встречается в кварталах 25–28, 57–58 Пуктышского лесничества; кварталах 38–43 Советского лесничества	Луговая степь, по межкочечным полянам	Запретить пастьбу и сбор лекарственного сырья в местах произрастания
Термопсис ланцетовидный	Вид с сокращающимся ареалом. Охраняется в области	Встречается в районе озёр Мельниково, Фролиха	Солончаковые луга, солонцеватая степь (по понижениям)	Запретить сбор растений. Контроль за популяциями

Лесное хозяйство

Щучанский район входит в зону защитного лесоразведения, оптимум лесистости которой оценивается в 30-60%. Современная лесистость района значительно ниже этого показателя и составляет всего 17,1%. Ситуация в лесном фонде района крайне тяжёлая. Леса на большой площади подвержены вымочке, захламливаются порубочными остатками и сухостоем. Пожарно-технические мероприятия запланированы лесоустройством, но из-за скудности бюджетного финансирования и плохой технической оснащённости лесхоза, борьба с лесными пожарами недостаточно эффективна.

Идет умеренный процесс смены лиственных насаждений в хвойные за счет посадки лесных культур сосны. Коэффициент сменности составляет 0,68. Произошло увеличение лесного фонда по категориям земель в результате перевода в покрытые лесом земли – 1150 га.

В составе Щучанского лесхоза образовано 6 лесничеств: Песчанское, Галкинское, Пуктышское, Советское, Белоярское и Щучанское. Одно из них, Галкинское, занимающее площадь 13414 га, полностью находится в границах Шумихинского района.

По данным государственного учета на 01.01.2003 г. общая площадь земель лесного фонда Щучанского лесхоза на территории Щучанского района составляет 73261 га, в том числе:

- лесные земли – 51052 га;
- нелесные земли – 22209 га.

Площадь лесов 2 группы – 45590 га.

Площадь лесов 1 группы – 27271 га, в том числе:

- леса, имеющие научное или историческое значение – 120 га;
- лесопарковая часть зелёных зон – 5 814 га;
- запретные полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб – 1282 га;
- защитные полосы лесов вдоль дорог федерального значения – 1671 га;
- леса зелёных зон поселений и хозяйственных объектов – 11678 га;
- другие защитные леса в степных и лесостепных районах, имеющие важное значение для защиты окружающей среды – 19752 га.

На территории района имеется **ботанический памятник природы** – Чесноковский бор: сосновый лес векового возраста площадью 120 га, расположенный в кв. 7, 9, 10, 15 Белоярского лесничества.

Общий запас древесины составляет 8018 тыс. м³, в том числе спелых и перестойных древостоев – 672,5 тыс. м³, приспевающих – 1324,8 тыс. м³, средневозрастных – 5287,2 тыс. м³, молодняков – 796,3 тыс. м³. Обеспеченность населения района древесными насаждениями составляет 2 м² при норме 24 м².

Лесовосстановительные мероприятия в Щучанском лесхозе проводятся посадкой лесных культур (в основном сосны) и проведением мер содействия естественному лесовосстановлению.

Объёмы лесовосстановительных работ (га)

Год	Лесокультурный фонд	Площадь лесовосстановления	В т. ч. посадка	Содействие естественному восстановлению
1998	83	234	113	121
1999	83	191	111	80
2000	83	141	101	40
2001	83	113	100	13
2002	83	122	92	30

Уменьшение площадей лесовосстановления говорит о малом лесокультурном фонде. Ежегодно лесхоз выращивает посадочный материал в двух питомниках с посадочной площадью 0,8 га с выходом посадочного материала до 960 шт.

В 2002 году проведены наземные истребительные меры по борьбе с вредителями леса на площади 191 га.

За год лесными пожарами пройдено 6,27 га.

Лесные пожары

Год	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Пройденная площадь, га	5,20	6,27	6,27

Освоение лимита по рубкам главного пользования ежегодно уменьшается, что говорит о падении спроса на лесоматериалы лиственной древесины.

Динамика освоения расчётной лесосеки (тыс. м³)

Год	Расчётная лесосека	Лимит	Освоение	% освоения
1998	41,2	8,4	12,5	14,3
1999	41,2	25,6	12,2	44,4
2000	41,2	38,0	12,4	30,1
2001	41,2	30,0	17,8	43,2
2002	41,2	41,2	18,3	44,4

Рубки ухода за лесами и выборочно-санитарные рубки продолжают оставаться одним из главных лесохозяйственных мероприятий в улучшении качественного состояния лесного фонда, в повышении экологической ценности лесов, продуктивности насаждений.

Динамика заготовки древесины по рубкам ухода

Год	Площадь, тыс. га	Объём древесины, тыс. м³	В т. ч. ликвидной древесины
1998	498	11,40	10,6
1999	800	16,30	15,6
2000	858	19,30	18,4
2001	970	18,72	17,0
2002	800	16,30	16,30

Лесной фонд как один из источников финансовых поступлений характеризуется следующими цифрами:

Динамика финансовых поступлений

Год	Фактические поступления лесного дохода, тыс. руб.	В том числе	
		Лесные подати	Прочие поступления
1998	129,3	121,0	8,3
1999	147,9	132,9	15,0
2000	227,0	222,9	4,1
2001	567,5	562,2	5,3
2002	545,9	534,7	11,2

Животный мир

Общее видовое разнообразие наземных позвоночных Щучанского района составляет порядка 60–70% от всех животных Курганской области, что ориентировочно представляет около 200–230 видов.

Несмотря на крайне слабую изученность территории, в пределах Щучанского района был сделан ряд интересных находок. Так, в середине 80-х годов найдена степная пеструшка, в 1992 г. – новый вид земноводных дл Курганской области – озёрная лягушка.

С точки зрения биоразнообразия, спецификой Щучанского района является обитание на её территории видов, характерных как для степной, так и для лесостепной зоны; кроме того, здесь отмечаются животные сибирской и европейской фаун. Определённый отпечаток накладывает большое количество озёр, что способствует концентрации околководных и водных животных.

Фонд охотничьих угодий района составляет 284578 га, в том числе:

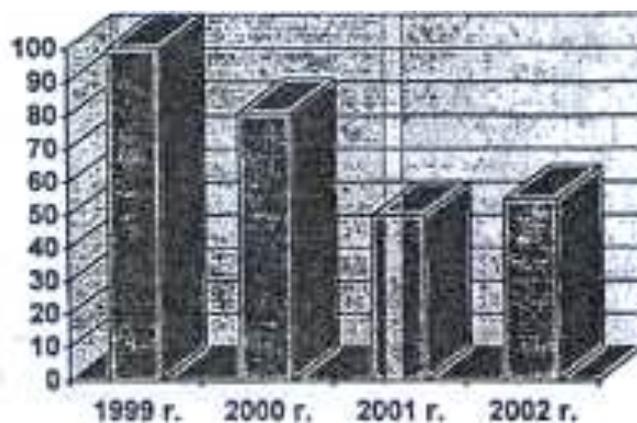
- общественные организации охотников и рыболовов – 138088 га;
- угодья общего пользования – 146490 га.

Динамика численности основных объектов охоты на территории Щучанского района

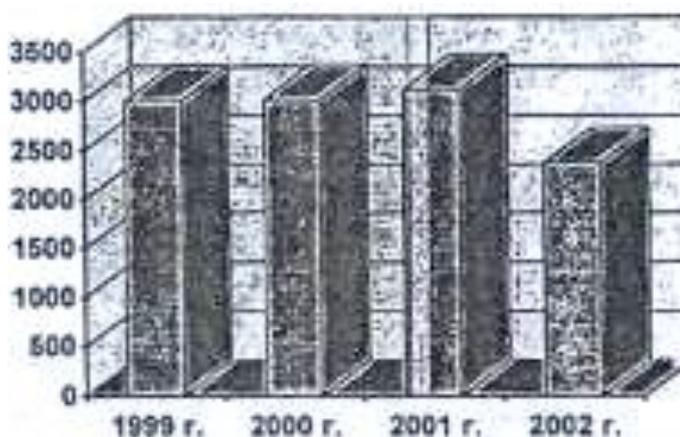
Вид охотничьего животного	Численность			
	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Лось	100	81	50	55
Косуля	30Ю	3024	3126	2380
Кабан	50	92	72	75
Заяц-беляк	3560	4430	4236	3320
Лисица	580	590	610	430
Глухарь	230	230	210	230
Тетерев	2300	3690	3712	2810

Анализ таблицы показывает, что намечается тенденция снижения численности диких копытных животных (лося, косули, кабана). Это происходит вследствие неблагоприятных природных условий и нарастания «вала» браконьерства.

Динамика численности лося в Щучанском районе (шт.)



Динамика численности косули в Щучанском районе (шт.)



Динамика численности кабана в Щучанском районе (шт.)



В 2002 году природоохранными службами района совместно с работниками РОВД было проведено 74 выезда бригад по охране охотугодий. За год зарегистрировано 69 случаев нарушения правил охоты, наложено штрафов на сумму 32100 руб. и предъявлено исков на сумму 23500 руб.

Ихтиофауна водоёмов Щучанского района специально не изучалась, но имеющиеся данные позволяют считать её типичной для региона. Биологические особенности заключаются лишь в замедленном темпе роста рыб и невысокой продуктивности водоёмов.

Особо охраняемые природные территории

На территории Щучанского района находится 2 памятника природы: Озеро Горькое-Виктория и Чесноковский сосновый бор.

Озеро Горькое-Виктория. Гидрологический памятник природы лечебно-оздоровительного назначения площадью 438 га находится в 21 км от г. Щучье (по дороге), близ с. Курорт Озеро (Тихоновка). Водоохранная зона – шириной 500 м.

Озеро имеет округлую форму, расположено в замкнутой котловине с выраженным береговым уступом. Площадь открытого зеркала воды – 438 га. Глубина озера достигает 3–4 м. С западной стороны в озеро впадает лог, с востока имеются следы выходящего водотока. Прибрежная полоса заросла тростником, с северо-восточной стороны имеется песчаный пляж. С юга и запада к озеру примыкает берёзовый лес.

Вода по составу является сульфатно-хлоридной магниевоназодиевой со слабощелочной реакцией, минерализацией 20–47 г/л. Донные отложения озера относятся к весьма ценным в лечебном плане пелоидам переходного типа – сульфидным сапропелям. Запасы грязи составляют 3070 тыс. м³. Благодаря лечебным свойствам рапы и сульфидным грязям озеро имеет бальнеологическое значение. На озере расположен детский санаторий «Озеро Горькое»; по берегам озера останавливаются отдыхающие и туристы.

Береговая растительность представлена солончаковыми комплексами с участием солероса европейского, сведы простёртой, бассии щетинистой, горькушки солончаковой, бескильницы тончайшей, полыни селитряной. На сырых участках обычно заросли низкорослого тростника и астры солончаковой. Высшая растительность представлена рдестом крупноплодным и местами образующей заросли руппией морской. Следует отметить, что последний вид очень редок в Зауралье и нуждается в региональной охране. Местами на поверхности воды близ берега наблюдаются скопления ряски малой и многокоренницы.

Значимость: Водоохранная, ресурсная, рекреационная, лечебно-оздоровительная. Минерализованный водоём с залежами лечебных грязей. Популярное место отдыха.

Гидрологический памятник природы Озеро Горькое утверждён Постановлением Администрации Курганской области № 52 от 05.02.2001 года «О памятниках природы Курганской области». Охрана возложена на республиканский детский санаторий «Озеро Горькое».

Чесноковский сосновый бор – ботанический памятник природы площадью 120 га, расположенный в долине р. Чесноковка (правого притока р. Миасс) на западе Щучанского района в квартале 7 (выделы 6, 9), квартале 9 (выделы 7, 10, 18, 21, 26), квартале 10 (выделы 15, 21, 25, 35, 38), квартале 15 (выделы 1, 3, 9, 16) Белоярского лесничества.

Древостой формирует сосна лесная; постоянна примесь осины, берёз: повислой, Крылова и пушистой. Средняя высота древостоя – 18 м, бонитет 2–3 класса. Средний возраст древостоя – 80 лет (в отдельных выделах – свыше 100 лет). Преобладающим классом ассоциаций является бор зеленомошно-разнотравный, сменяющийся на повышенных участках рельефа бором сухим вейниково-осочковым.

Большой интерес в плане видового разнообразия растений представляет пойма ручья, пересекающего боровой массив. По берегам ручья сосновый лес сменяется сосново-берёзовым, с преобладанием берёзы пушистой. Во втором ярусе обычно ивы пельная и козья, кизильник черноплодный, смородина чёрная. На ковре зелёных мхов

формируются вейниково-высокотравные и осоко-разнотравные ассоциации с участием вейника седого, осок острой, седой, омской, береговой, белокрыльника болотного, телиптериса болотного. Здесь отмечены: башмачок настоящий, пальчатокоренник Фукса, ужовник обыкновенный, синюха голубая. Местами заросли образует крапива пиккульниколистная и пепельник болотный. Наиболее увлажненные места заняты тростниковыми и светлуховыми (с тростянкой овсяницевидной) займищными ассоциациями.

Значимость: Средообразующая, водоохранная, ресурсная, научная. Участки старовозрастного соснового бора. Место произрастания редких и исчезающих растений.

Ботанический памятник природы Чесноковский бор утверждён Постановлением Администрации Курганской области № 52 от 05.02.2001 года «О памятниках природы Курганской области». Охрана возложена на Щучанский лесхоз.

Образование отходов производства и потребления

В 2002 году в сфере деятельности обращения с отходами производства и потребления в Щучанском районе поставлено на учёт 15 предприятий.

По данным отчёта 2-тп (отходы) за 2002 год на территории предприятий Щучанского района всего образовалось 5878,985 т отходов производства и потребления, из них токсичных 26,385 т (0,45%). На начало года на предприятиях района хранилось 735,679 т, в том числе токсичных 0,679 т (0,09%), поступило от других предприятий 5128,852 т (металлолом).

Динамика образования отходов производства и потребления по Щучанскому району (тонн)



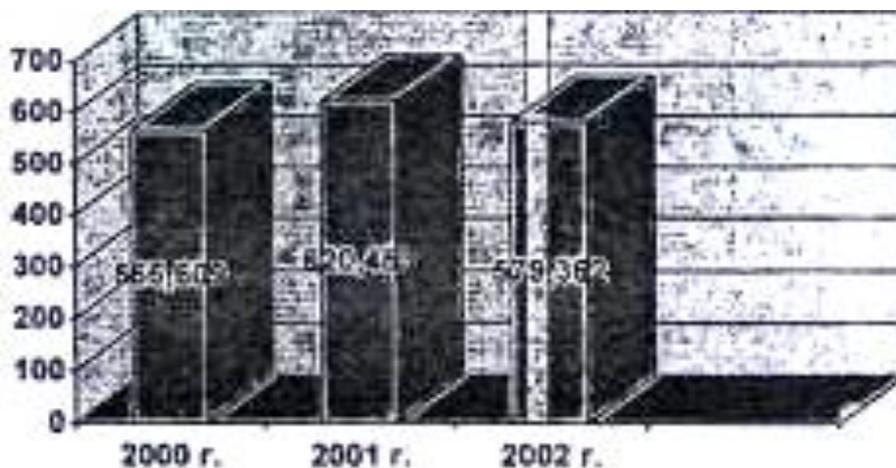
Использовано и обезврежено 3113,987 т или 47,08% от общего количества имеющихся и образовавшихся за год отходов, из них токсичных – 6,732 т.

Динамика использования и обезвреживания отходов производства и потребления по Щучанскому району (тонн)



Захоронено на полигонах и свалках 579,362 т (8,76%), в том числе токсичных – 2,981 т. На конец 2002 года на предприятиях района осталось храниться 2138,211 т отходов, в том числе токсичных – 6,059 т.

Динамика захоронения отходов производства и потребления по Щучанскому району (тонн)



Количество отходов, образовавшихся и поступивших от других предприятий в 2002 году – 11007,837 т, в том числе нетоксичных – 10981,452 т, токсичных – 26,385 т, из них:

- 1 класса опасности – 0,058 т;
- 2 класса опасности – 4,826 т;
- 3 класса опасности – 9,925 т;
- 4 класса опасности – 11,576 т.

Динамика образования токсичных/нетоксичных отходов производства и потребления на основных предприятиях Щучанского района (тонн)

Предприятия	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.
ПОКХ	1423,000/–	1962,500/–	1711,500/–	1524,100/–
ОАО «Щучанский комбинат хлебопродуктов»	52,269/4,500	48,300/2,500	1800,528/1,418	1452,099/1,092
Детсанаторий «Озеро Горькое»	670,500/–	721,600/–	888,200/–	903,700/–
В/ч № 92746	734,736/2,804	734,736/1,900	741,500/1,904	783,300/2,086
ОАО мукомольный завод «Челябинский»	337,500/	337,500/	342,500/	342,500/
ОАО «Магнитострой»	–	–	–	208,650/0,808
ОАО «Щучанский элеватор»	229,678/0,330	196,585/0,290	196,585/0,290	178,630/0,330
ОАО «Зауральский крекер»	186,000/0,042	148,000/0,042	145,000/0,010	163,000/0,020
Завод ППМ	427,054/16,470	607,770/21,091	374,100/17,928	127,467/12,212

Основное количество образовавшихся в 2002 году отходов приходится на следующие предприятия:

- ПОКХ– 1524,100 т;
- ОАО «Щучанский комбинат хлебопродуктов» – 1453,191 т;
- Детсанаторий «Озеро Горькое» – 903,700 т;
- В/ч № 92746–785,386 т;
- ОАО мукомольный завод «Челябинский» – 342,500 т;
- ОАО «Магнитострой» – 209,458 т;
- ОАО «Щучанский элеватор» – 178,960 т;
- ОАО «Зауральский крекер» – 163,020 т.

Основные отходы – шлаки и золы котельные (3147,826 т), отходы обработки зерна и производства муки (1711,628 т), бытовые отходы (333,800 т), лом цветных и чёрных металлов (135,088 т), мусор и смёт с территорий промышленных предприятий (134,300 т) и др.

Деятельность экологического фонда

Численный инспекторский состав Щучанского комитета природных ресурсов – 2 человека. Количество предприятий, находящихся на учёте – 66. Проведено 56 проверок (в том числе 32 совместно с другими органами). Количество проверенных предприятий – 40, в том числе повторно – 14. Количество выявленных нарушений – 149, из них устранено 102. Вынесено 13 постановлений о привлечении к административной ответственности. Наложено штрафов на сумму 49400 руб., взыскано – 26900 руб. Приостановлена деятельность 5 предприятий.

Государственный экологический контроль

Численный инспекторский состав Щучанского комитета природных ресурсов.– 2 человека. Количество предприятий, находящихся на учёте – 66. Проведено 93 проверки (в том числе 36 совместно с другими органами). Количество выявленных правонарушений – 116. Наложено штрафов на общую сумму 54,800 тыс. руб. Взыскано 23,3 тыс. руб. Предъявлен 1 иск о возмещении вреда на сумму 10,18. тыс. руб. (не взыскан). Приостановлена деятельность 2 предприятий.

Намечаемое уничтожение химического оружия

Уничтожение запасов химического оружия Щучанского арсенала представляет собой чрезвычайно сложную технико-экономическую и социальную задачу.

Объект уничтожения химического оружия (ОУХО) в Щучанском районе является первым комплексным производством в России по уничтожению химического оружия в снаряжении фосфорорганическими отравляющими веществами: заринном, зоманом, Vх-газом и относится к категории особо опасных в связи с наличием в зоне комплекса отравляющих веществ, взрыво- и пожароопасных соединений, агрессивных химических веществ.

Участок расположен в 12 км от объекта хранения оружия, ближайший населённый пункт – д. Наумовка – находится в 3,5 км.

Общая площадь земель, требуемых для строительства объекта с учётом социальной инфраструктуры, составит 635,5 га.

Оценка экологического состояния Щучанского района и предварительная оценка влияния предполагаемого к размещению в данном регионе ОУХО, позволяет сделать неутешительные выводы, как о существующем состоянии окружающей природной среды территории, так и о качестве предпроектных и проектных разработок по строительству ОУХО и его возможном влиянии на окружающую среду.

Одной из серьёзных проблем территории Щучанского района является водообеспечение и качество воды. Существуют веские основания считать низкое качество воды, наличие значительных геохимических аномалий содержания тяжёлых металлов в поверхностных водах и особенности радиационной обстановки в долине Миасса и некоторых озёрах ведущими факторами экологического риска и причиной высокой заболеваемости населения района.

Всё это в значительной степени обусловлено общим геоэкологическим положением района в обширной южно-уральской зоне острой экологической ситуации, связанной с долговременным радиационным загрязнением, с высоким уровнем промышленного химического загрязнения среды, с наличием потенциально опасных объектов.

Все компоненты природной среды Щучанского района подверглись глубокому антропогенному преобразованию. Нарушение естественного растительного покрова, сокращение лесопокрытой площади, уничтожение островных (колочных) лесов, сбой лугового покрова, обеднение видового состава растительности привели к значительному уменьшению продукционного потенциала территории, а вслед за этим – к снижению устойчивых биоценозов, их способности к самовосстановлению, к очищению и регуляции состава среды. Положение усугубляется падением объёма и качества сельскохозяйственного производства, при котором сокращение посевных площадей и внеплановый «запуск» земли могут иметь длительные последствия в отношении плодородия почвы (уструктуризация, засоление и т. п.).

Естественно, что при такой фоновой экологической обстановке планы размещения на территории района ОУХО должны вызывать пристальное внимание.

1. Уничтожению ХО в обязательном порядке должна предшествовать разработка социальных и компенсационных гарантий населению, проживающему в местах хранения и уничтожения ХО и занятого на работах по его уничтожению. В настоящий момент соответствующая законодательная база недостаточна. В этой связи необходимо придать особый статус Щучанскому району, как району хранения и предстоящего уничтожения ХО. Необходим пакет соответствующих законов.

До сих пор отсутствуют данные комплексного санитарно-гигиенического и медицинского обследования региона, основанных на лабораторных исследованиях. Отсутствует соответствующий системный мониторинг. Это значительно осложняет принятие решений государственными и общественными структурами при согласовании участков размещения объектов, его инфраструктуры и коммуникаций, технологических и конверсионных решений.

Необходимо срочно приступить к созданию соответствующих лабораторий, объединённых в одну систему, укрепить районные службы охраны природных ресурсов, ГО и ЧС, здравоохранение.

2. Предлагаемая к реализации двухстадийная технология уничтожения архимбоеприпасов не была отработана в опытно-промышленном масштабе. Разработчиками предлагается провести промышленную отработку технологии на первой линии проектируемого завода в течение первых трёх лет, что недопу-

стимо. Предлагаемая технология должна быть именно технологией (а не методом уничтожения отравляющих веществ), испытанной как минимум на опытно-промышленной установке на специальном полигоне и иметь заключение соответствующих государственных органов и государственной экологической экспертизы о безопасности и надёжности. Данное заключение должно быть в составе проекта, что соответствовало бы ст. 11 и 12 Закона РФ «Об экологической экспертизе».

3. Предполагаемое место размещения полигона захоронения отходов ОУХО находится на водосборной площади Чумлякского месторождения пресных вод – единственного источника питьевой воды г. Щучье и п. Плановый. Данный факт является нарушением ст. 12 Федерального закона «Об отходах производства и потребления».
4. При разработке проектной документации необходимо разработать и согласовать с заинтересованными органами власти и ведомствами вариант перефилированного завода (после уничтожения всего запаса отравляющих веществ) на производство конкретного вида продукции. Таким образом, во время строительства и эксплуатации объекта можно будет проводить целенаправленные мероприятия по проведению ликвидации и перефилирования завода с учетом людских ресурсов, инженерной инфраструктуры и местной сырьевой базы. Как вариант – вынос из черты г. Щучье завода противопожарного машиностроения и размещение его на площадке ликвидируемого ОУХО.
5. Проблемы уничтожения химического оружия обостряются по мере роста социальной напряжённости в Щучанском районе. Вопрос первоочередной важности – её снижение.
Необходимо в полном объёме обеспечить финансирование из государственного бюджета отдельной строкой работ по подготовке к процессу уничтожения ХО, уделив особое внимание целевому выделению части средств на решение сопутствующих социально-экономических проблем Щучанского района, включая создание объектов социальной инфраструктуры. По возможности финансирование представить не областным структурам, а районным, путём подписания прямых договоров и соглашений.
6. Территория Щучанского района относится к ареалу с острой экологической ситуацией (высокой экологической напряжённостью). Строительство ОУХО бесспорно усугубит ситуацию.
С целью экологической реабилитации территории района, нужно немедленно и в полном объёме добиться выполнения таких региональных программ, как «Экология», «Питьевая вода» и др., что требует гарантированного финансирования из областного и районного бюджетов.
7. Предполагаемое строительство на территории Щучанского района ОУХО требует целого комплекса мер предпроектной регламентации и экспертизы. Должны быть привлечены независимые эксперты с правом получения любой информации, содержащей организационные, строительные, проектные и эксплуатационные данные ОУХО. Эти меры должны также предусмотреть и продуманную общественную экспертизу проекта с подробным информированием населения о всех организационных и технических обстоятельствах, связанных с токсикологической безопасностью.

Охрана окружающей среды

Год	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Выбросы предприятиями и организациями загрязняющих веществ в атмосферу (с транспортом) (всего т.)	5768	4664	3176	3123	3471	3881	4329	3943	4211	5156	3510
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников загрязнения (т.)	5025	4087	2673	2377	2817	2361	2599	2647	3024	2856	2590
в том числе без очистки	4917	3879	2568	2232	2661	2228	2461	2337	2400	2603	2433
Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ к количеству отходящих от стационарных источников загрязнения, %	12,9	13,8	15,8	23,9	18,8	39,2	39,7	32,9	30,2	40,3	39,6
Количество предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (ед.)	32	31	21	20	20	19	19	20	26	26	23
Количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями и организациями, имеющими стационарные источники (ед.)	490	703	397	325	328	322	334	427	485	474	418
Сброшено сточных вод (тыс. м ³)	387	195	182	130	150	190	180	160	110	100	140
в том числе загрязнённых	387	102	182	130	150	190	180	30	110	100	140
из них: загрязнённых без очистки	292	102	75	59	50	50	50	30	30	20	20
недостаточно очищенных	95		107	71	100	140	130		80	80	120
нормативно очищенных		93						130			

Социальная характеристика района

Население	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Численность постоянного населения (на конец года) (тыс. чел.)	30,7	30,5	30,2	29,7	29,4	29,1	29,0	29,0	28,8	28,4	28,1
городское	10,9	10,8	10,8	10,7	10,6	10,6	10,7	10,8	10,9	10,8	10,8
сельское	19,9	19,7	19,4	19,0	18,8	18,5	18,3	18,2	18,0	17,6	17,3
Естественный прирост населения (чел.)	-33	-217	-216	-280	-212	-299	-174	-260	-203	-203	-232
городские поселения	-1	-85	-91	-78	-65	-106	-65	-94	-64	-62	-93
сельская местность	-32	-132	-125	-202	-147	-193	-109	-166	-139	-141	-139
Общий коэффициент естественного прироста	-1,1	-7,1	-7,1	-9,3	-7,2	-10,2	-6,0	-8,9	-7,0	-7,1	-8,2
городские поселения	-0,1	-7,7	-8,4	-7,2	-6,1	-9,9	-6,1	-8,7	-5,8	-5,7	-8,6
сельская местность	-1,6	-6,7	-6,5	-10,6	-7,8	-10,4	-5,9	-9,1	-7,7	-8,0	-8,0
Миграционный прирост населения (чел.)	240	-52	-59	-237	-66	-9	108	251	70	-328	-41
городские поселения	90	9	82	28	-2	95	191	194	125	-35	56
сельская местность	150	-61	-141	-265	-64	-104	-83	57	-55	-293	-97
Число родившихся (живыми) (чел.)	437	331	352	273	261	221	285	257	301	301	311
мужчины	222	171	193	137	127	123	145	133	133	155	161
женщины	215	160	159	136	134	98	140	124	168	146	150
Городские поселения	144	92	107	97	92	83	95	94	137	143	130
мужчины	76	49	57	47	52	48	58	48	63	69	63
женщины	68	43	50	50	40	35	37	46	74	74	67
Сельская местность	293	239	245	176	169	138	190	163	164	158	181
мужчины	146	122	136	90	75	75	87	85	70	86	98
женщины	147	117	109	86	94	63	103	78	94	72	183
Общий коэффициент рождаемости	14,2	10,8	11,6	9,1	8,8	7,6	9,8	8,9	10,4	10,5	11,0
городские поселения	13,1	8,4	9,8	8,9	8,6	7,8	8,9	8,9	12,5	13,1	11,9
сельская местность	14,9	12,1	12,6	9,2	9,0	7,5	10,4	9,0	9,2	8,9	10,4
Число умерших (чел.)	470	548	568	553	473	520	459	517	504	504	543
мужчины	249	301	298	303	259	271	244	283	266	276	297
женщины	221	247	270	250	214	249	215	234	238	228	246
Городские поселения	145	177	198	175	157	189	160	188	201	205	223
мужчины	76	100	104	99	85	103	72	99	105	101	132
женщины	69	77	94	76	72	86	88	89	96	104	91
Сельская местность	325	371	370	378	316	331	299	329	303	299	320
мужчины	173	201	194	204	174	168	172	184	161	175	165
женщины	152	170	174	174	142	163	127	145	142	124	155
Общий коэффициент смертности	15,3	17,9	18,7	18,4	16,0	17,8	15,8	17,8	17,4	17,6	19,2
городские поселения	13,2	16,1	18,2	16,4	14,7	17,7	15,0	17,4	18,3	18,8	20,5
сельская местность	16,5	18,8	19,1	19,8	16,8	17,9	16,3	18,1	16,9	16,9	18,4

Г. Фиалко, главный специалист отдела ЗАГСа: «Подводя итоги работы за 2003 год, можно отметить следующий факт: демографическая обстановка в районе остаётся сложной. В прошедшем году в Щучанском районе родились 284 малыша (из них – 140 девочек и 144 мальчика), а умерло 540 человек. Кстати, количество молодых новоиспеченных мам в возрасте 15–16 лет с каждым годом растёт, и в 2003 году оно составило 6 человек. Ещё факт: 41 ребёнок появился на свет у одиноких мам. А вот в сёлах Медведском и Майке все дети родились в полных семьях. Скорей всего, это можно объяснить достаточным количеством мужского населения в этих населённых пунктах и обеспеченностью жителей работой.

В 2003 году увеличилось количество заключаемых браков: зарегистрировано 195 пар (в 2002 году – 165 пар). Нередки сейчас случаи, когда такое решение возникает в основном у молодых людей – по причине рождения ребёнка. Хочу заметить, что число граждан, вступающих в повторный брак, также увеличилось

В связи с обменом паспортов старого образца на новые число расторгнутых, зарегистрированных отношений составило 128 пар (в 2002 году – 115 пар). В основном в отдел ЗАГСа обращаются граждане с решениями судов о прекращении брака прошлых лет.

Хотелось бы напомнить, что брак, расторгаемый в суде, прекращается со дня вступления решения суда в законную силу. Супруги (уже бывшие) не вправе вступать в новый брак до получения свидетельства о расторжении его о органе ЗАГСа по месту жительства любого из них.

Всего же в 2003 году в отдел ЗАГСа Щучанского района обратилось за выдачей повторных свидетельств 703 человека, первичных – 573, выдано и выслано в другие организации и отделы ЗАГСа 1150 справок и документов».

Показатель	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Число зарегистрированных браков (ед.)	208	208	211	195	139	156	139	170	174	167	164
Число зарегистрированных разводов (ед.)	101	105	91	100	89	73	52	56	108	115	114
Число умерших детей в возрасте до 1 года (чел.)	8	12	10	7	4	4	2	5	3	5	5
мальчики	6	4	7	4	2	4	2	1	2	2	4
девочки	2	8	3	3	2			4	1	3	1
городские поселения	1	1	2	2	1	1	1	4		5	4
мальчики	1		2	1	1	1	1	1		2	4
девочки		1		1				3		3	
сельская местность	7	11	8	5	3	3	1	1	3		
мальчики	5	4	5	3	1	3	1		2		
девочки	2	7	3	2	2			1	1		1
Коэффициент младенческой смертности	6,9	6,9	18,7	20,6	10,9	10,9	8,0	19,5	10,5	16,6	16,3
городские поселения	23,8	42,9	32,9	26,8	17,5	20,4	12,0	42,6		35,0	30,1
сельская местность							5,3	6,1	18,3		6,3

Год	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Число больничных учреждений											
на конец года (ед.)	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
Число больничных кой											
на конец года (ед.)	379	309	330	305	310	310	230	230	174	229	237
на 10000 населения	123	101	109	103	105	107	79	79	60	81	84
Численность врачей											
на конец года, Минздрав (чел.)	39	41	45	34	33	35	33	33	32	31	32
на 10000 населения	13	14	15	11	11	12	11	11	11	11	11
Численность среднего медицинского персонала											
на конец года, Минздрав (чел.)	235	244	248	250	243	237	234	224	216	207	213
на 10000 населения	76	80	82	84	83	81	81	77	75	73	76
Численность пенсионеров											
на конец года (чел.)	8470	8485	8439	8495	8340	8326	8184	8086	7956	7717	7436
на 1000 населения (чел.)	276	278	279	286	284	286	282	279	276	272	265