



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЧЕЛЯБИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЧГПУ»)**

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА ГЕОГРАФИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

**ТЕМА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
ЭКОЛОГО – ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В АРГАЯШСКОМ РАЙОНЕ
Выпускная квалификационная работа
по направлению 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность программы бакалавриата
«природопользование»**

Работа _____ к защите
рекомендована/не рекомендована

« ____ » _____ 2016 г.
зав. кафедрой географии и методики
обучения географии

_____ к.г.н., доцент
ЧГПУ А.В. Малаев

Выполнила:
студентка группы ОФ-
401/058-4-1
Садыкова Дина Владиковна

Научный руководитель:
к. г. н., доцент ЧГПУ
Малаев Александр
Владимирович

Содержание

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| ГЛАВА 1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА | |
| 1.1 Современное географическое положение Аргаяшского района..... | 6 |
| 1.2. Характеристика состояния территории и геологической среды..... | 7 |
| 1.3. Климатическая характеристика | 9 |
| 1.4. Характеристика состояния водного бассейна | 11 |
| Выводы по 1 главе..... | 15 |
| ГЛАВА 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА | |
| 2.1 Демографическая характеристика | 16 |
| 2.2 Общая характеристика хозяйства..... | 17 |
| 2.3 Экономическая характеристика..... | 25 |
| 2.4. Экологическая ситуация в Аргаяшском районе..... | 29 |
| Выводы по 2 главе..... | 35 |
| ГЛАВА 3. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В АРГАЯШСКОМ РАЙОНЕ | |
| 3.1. Оценка экономической эффективности размещения производительных сил с учетом природоохранных мероприятий..... | 36 |
| 3.2. Мероприятия по охране окружающей среды Аргаяшского района..... | 42 |
| Выводы по 3 главе..... | 43 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 45 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК | 47 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 49 |

ВВЕДЕНИЕ

Аргаяшский район располагается в северо - западной части Челябинской области на удалении от областного центра 56 км. Район занимает площадь 2791,3 км², из них 26 % — леса, 11 % — водоемы. Одно из самых живописных водоемов - памятник природы озеро Увильды, жемчужина Урала. Оно богато не только чистой водой, но и рыбными запасами. Радоновые источники и сапропелевые грязи издавна прославили Увильды как природную лечебницу. В силу сложившихся факторов в районе получили развитие такие отрасли промышленности как - обрабатывающая промышленность, и отрасли сельского хозяйства - овощеводство, разведение крупного рогатого скота и птицеводство.

Следует заметить, что возможные положительные перспективы развития отдельных отраслей экономики района в будущем, могут привести к негативным изменениям геоэкологической обстановки на его территории, ухудшению состояния водных объектов, почвенных и лесных ресурсов. В связи с этим изучение современных эколого-экономических показателей Аргаяшского района является весьма актуальным.

Эколого-экономическая оценка района проводится в следующей последовательности: местоположение и природно-климатическая характеристика территории, характеристика трудовых ресурсов, экологический и экономический анализ деятельности предприятий различных форм собственности.

Объект исследования – природные и материальные ресурсы Аргаяшского района.

Предмет исследования - эколого – экономические аспекты природопользования Аргаяшского района.

Цель работы – изучить эколого-экономические аспекты природопользования Аргаяшского района, выявить основные проблемы и предложить пути их решения.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1) Выполнить экономическую оценку хозяйственной деятельности ведущих отраслей хозяйства Аргаяшского района.

2) Изучить современное экологическое состояние окружающей природной среды района.

3) Определить основные эколого-экономические аспекты природопользования на территории района.

Научная новизна работы заключается в определении основных типов природопользования на территории Аргаяшского района, составлении авторских картосхем.

Практическая ценность работы заключается в том, что материалы этой работы могут быть использованы в различных учебных планах и исследованиях преподавателями географами, экологами и природопользователями для комплексного изучения с учащимся особенностей природы Челябинской области, а также для проведения природоохранных мероприятий и улучшения состояния окружающей природной среды Аргаяшского района.

Теоретической и методологической основой исследования послужили статистические материалы Госкомстата РФ, сводки министерства экологии Челябинской области, аналитические статьи отраслевых журналов, а также нормативно-справочные и энциклопедические материалы.

Работа состоит из введения, 3 глав, заключения, библиографического списка, 3 рисунков, 6 таблиц, приложения.

Структура работы состоит из введения, основной части, заключения и списка литературы.

ГЛАВА 1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА

1.1 Современное географическое положение Аргаяшского района

Территория района расположена на северо-западе от г. Челябинска, в азиатской части Российской Федерации, его восточная граница проходит в 32-х километрах от геометрического центра г. Челябинска, граничит с землями Кунашакского, Сосновского, Чебаркульского районов, а также городов Кыштым, Карабаш, Миасс. Протяженность района с севера на юг - 77,5 км.; с запада на восток - 62,5 км. Административным и культурным центром Аргаяшского муниципального района является село Аргаяш. Здесь проживает более 10 тысяч человек. Село непрерывно растет и развивается.

Общая площадь территории района составляет 2791,3 км в том числе пашня - 93087 га, луга и пастбища - 26492 га, леса - 45174 га, площадь озер и водоемов - 2865 га.

Географическая сеть района развита хорошо, основными крупными реками, протекающими по району, являются реки Теча и Миасс. Они относятся к бассейну реки Тобол. Реки, преимущественно, снегового и дождевого питания. Общая протяженность рек 145 км. По характеру течения - это спокойные, равнинные реки, зимой они сильно промерзают. На территории района 37 озер, общая площадь-150,1 кв.км.. Наиболее крупные из них: озеро Увильды, площадь водного зеркала 70 кв.км. и

Аргазинское водохранилище - площадь водного зеркала 87,5 кв.км. Общая площадь, занятая болотами, составляет 27 кв.км. [10] (приложение 1,2)

1.2. Характеристика состояния территории и геологической среды

Аргаяшский район расположен на Зауральской равнине между Уральскими горами и Западно-Сибирской низменностью. Это спокойная полого-волнистая, наклоненная к озеру Аргаяш равнина. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 242,0 м до 268,0 м. Имеются небольшие впадины, занятые блюдцеобразными озерами, часто заболоченными. Слабо выраженные в рельефе террасы к западу от озера Аргаяш сnivelированы и частично приподняты насыпными грунтами. Восточную часть села пересекает постоянно действующий ручей.[16]

В геологическом отношении территория приурочена к зоне развития палеогеновых песчано-глинистых отложений, которые залегают на коре выветривания метаморфического комплекса пород верхнего силура. Локально верхняя часть разреза сложена делювиальными и озёрными суглинками, почвенным слоем. Сводный геолого литологический разрез представлен (сверху-вниз): насыпной грунт (почва, щебень, песок, иногда обломки кирпича, опилки) с мощностью слоя от 0,4 до 1,5 м; почвенный слой мощностью от 0,2 до 0,8 м; суглинок делювиальный серовато-желтого, бурого, буровато-коричневого, зеленовато- желтого цвета мощностью до 6,0 и более метров; глина палеогеновая зеленовато-желтого цвета с включением щебня до 30-40 % мощностью до 40 м; глина алювиальная ярко-желтая, ярко-желтая, зеленовато-серая, запесоченная с мелкой галькой кварца; дресвяно-щебенистый грунт представленный обломками алевролитов и песчаников с суглинистым заполнителем до 20

%, грязно-серого цвета с прослойками ожелезнения с 7,0 м – щебень алевролитов крупный (от 5 до 15 см.)

Характеристика грунтов.

1. Насыпные грунты развиты на территории застройки, автодорогах, железной дороге и т. п.

2. Глины иловатые развиты локально. Представляют собой образования мелких болот низинного типа. Грунт черного цвета с содержанием растительных остатков. Консистенция грунтов текучая. Использовать грунты в качестве основания под сооружения не рекомендуется.

3. Суглинки делювиальные. Консистенция их твердая. Среднее значение коэффициента пористости 0,65. Условное расчетное давление – 0,23 МПа, объемная масса – 1,8 т/м³.

4. Суглинки и пески озёрные вскрыты, в основном, на территории, прилегающей к озеру. Суглинистые грунты разного цвета часто опесоченные с редким гравием и галькой. Среди них часто залегают линзы песков белых, кварцевых, рыжих аркозовых, серых полиликтиковых. Мощность линз в среднем составляет 0,2-0,4 м, но иногда от 0,5 до 2,0 м пески разнотернистые, но преобладают крупные, иногда с гнёздами гравелистых песков. Пески средней плотности с условным расчетным давлением 0,4 Мпа. Глинистые грунты по числу пластичности классифицируются как суглинки. Консистенция их твердая и тугопластичная, грунты ненабухающие и непросадочные. Объемная масса 1,96 т/м³, коэффициент пористости – 0,65. Условное расчетное давление для суглинков – 0,21 МПа.

5. Суглинки палеогеновые участками слагают верхнюю часть разреза в интервале глубин 3,0-5,0 м. Грунты желтого, зеленовато-жёлтого цвета. По числу пластичности классифицируются как суглинки, консистенция их твердая и полутвердая. Грунты ненабухающие и непросадочные. Объемная масса 2,0 т/м³, коэффициент пористости – 0,522, K₀ – 0,32 МПа.

6. Пески палеогеновые локально слагают разрез в интервале глубин 0,0-0,5 м. Грунты ярко-жёлтого, серовато-желтого цвета с прослойками глин. Пористость сложения грунтов средняя. Объемная масса в рыхлом состоянии 1,27-1,36, в плотном – 1,55-1,62 т/м³, коэффициенты фильтрации соответственно 3,02-4,53 и 1,23-1,51 м. Углы естественного откоса сухого грунта 35-40 %, под водой 29-34 %. Условное расчетное давление – 0,2 МПа.

7. Глины палеогеновые небольшими участками встречаются в интервале глубин 1,2-5,0 м. Глины серовато-жёлтого, зеленовато-желтого цвета. Грунты ненабухающие, непросадочные. Объемная масса 1,9 т/м³, коэффициент пористости – 0,88. Условное расчетное давление – 0,2 МПа.

8. Дресвяно-щебенистые грунты локально встречаются на глубинах 1,9-6,0 м. Заполнитель суглинистый, условное расчетное давление – 0,6 Мпа.

Аргаяшский район богат полезными ископаемыми: золотом, медью, каолином, белым и черным мрамором.

Челябинская область по добыче золотой руды на сегодняшний день занимает 11 место в России. Одно из крупнейших рассыпных месторождение – «Полигон № 8» – находится в Аргаяшском районе близ плотины Аргазинского водохранилища, оно было открыто в середине XX века, но долгое время не разрабатывалось. Его запасы составляют 6456 килограммов.

1.3. Климатическая характеристика

Характеристика климатических условий приводится по наблюдениям Аргаяшской метеостанции. По природным условиям Аргаяшский муниципальный район относится к умеренному

климатическому району с большой амплитудой колебаний температуры воздуха. Средняя годовая температура составляет +1,7 °С, по данным многолетних наблюдений зафиксированы абсолютный минимум -45 °С и максимум +39 °С. Амплитуда колебаний между абсолютным минимумом и максимумом температур воздуха составляет 84 °С .

Таблица 1.

| | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | Октябрь | ноябрь | Декабрь | год |
|---------------------|--------|---------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|-----|
| Средне-месячная | -15.4 | -14.1 | -8 | +2.6 | 11 | 16.3 | 17.8 | 15.8 | 10 | 2 | -6.5 | -12.9 | 1.6 |
| Абсолютный максимум | 5 | 7 | 12 | 27 | 34 | 35 | 39 | 36 | 30 | 26 | 14 | 5 | 9 |
| Абсолютный минимум | -44 | -45 | -40 | -26 | -10 | -1 | 2 | -1 | -9 | -23 | -40 | -43 | -45 |

Общими чертами климата района является продолжительная холодная зима с устойчивым снежным покровом, непродолжительное теплое лето с повышенным количеством осадков в июле, короткие переходные сезоны, особенно весна с поздними заморозками. Летние температуры выше, чем в Европейской части, а зимние, в связи с удалением от Атлантического океана и значительными влияниями сибирского антициклона, гораздо ниже. Зима более холодная и продолжительная, чем в центральных областях России, а вегетационный период короче: 130 дней против 160. Аргаяшский район расположен в лесо-степной зоне. Больше осадков выпадает в западной части района (Байрамгуловском и Яраткуловском сельсоветах), а меньше в

Дербишевском сельсовете. Горно-лесной ландшафт перехватывает значительную часть влаги, приносимую западными циклонами. Количество осадков на территории района уменьшается с северо-запада на юго-восток.

Среднегодовое количество осадков составляет 394,4 мм при максимальном количестве – 451,1 мм и минимальном – 276,6 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в летние месяцы, наименьшее – в зимние; максимум осадков приходится на июль, минимум – на март.[16]

1.4 Характеристика состояния водного бассейна

По природным условиям Аргаяшский муниципальный район относится к лесостепной зоне Челябинской области, для которой характерны большое количество озер, развитая речная сеть.

Озеро Аргаяш находится в Аргаяшском районе, у районного центра Аргаяш. Расположено на Зауральской равнине, занимающей переходное положение от Уральских гор к Западно-Сибирской низменности. Озеро приурочено к углублению продолговатой формы, представляющему собой древнетектоническое нарушение, видоизмененное экзогенными процессами. Форма озерной котловины овальная в плане и корытообразная в поперечном разрезе. Площадь водного зеркала 6,76 км². Глубины значительные: максимальная 7,1 м, средняя 4,9 м. Распределение глубин характеризуется значительной прибрежной зоной. Площадь, занятая глубинами до 2 м, составляет 15% от общей площади. Затем наблюдается быстрое увеличение глубины до 4-5 м и дальше до середины озера изменения глубины почти не происходит. Дно озера выложено иловыми отложениями богатыми органическими веществами, что создает благоприятные условия для обитания микроорганизмов. Мощность иловых

отложений составляет 0,5-0,7 м. объем их превышает 2 млн.м³, береговая линия развита слабо. Берега невысокие, сложены в основном рыхлыми отложениями. Выходы коренных пород на дне и на берегах указывают на то, что в образовании котловин участвовали тектонические процессы. Объем водной массы в озере составляет 33 млн.м³. Площадь водосбора 23,4 км², растительность лесостепная, почвы – выщелоченные черноземы и серые лесные. Вода в озере пресная, минерализация изменяется в пределах 800-1'000 мг/л. По преобладающим ионам вода относится к гидрокарбонатно-магниевого типу, среди катионов отмечался переменный состав: магния и калия-натрия. Минерализация воды изменялась от средней – 257 мг/л в период весеннего наполнения до повышенной – 980 мг/л в зимнюю межень.[16]

Содержание растворенного в воде кислорода составило, в среднем 11,8 мг/л, насыщение воды кислородом – 88%.

Среднегодовое содержание органических соединений по ХПК составило 2,1 ПДК, фторидов - 2,2 ПДК, марганца – 1,8 ПДК, цинка и меди - 2,1 ПДК. Концентрации в воде биогенных соединений, нефтепродуктов, железа общего, СПАВ не превышали рыбохозяйственных нормативов, фенолы не обнаружены.

Озеро Увильды

Озеро Увильды – самое большое озеро, расположенное у подножья Уральских гор в Челябинской области. Площадь озера Увильды составляет 68,1 квадратных километров. Максимальные длина и ширина — соответственно 14 и 9 километров. Наибольшая глубина - 35 метров, в среднем - 14 метров. Восточная сторона озера Увильды равнинная, западная сторона гористая. Большая часть береговой линии извилиста и покрыта хвойным и смешанным лесами. Озеро Увильды со своими причудливыми заливами и тихими заводьями, большими и малыми островами, имеет грушевидную форму. Вода в нем слабо минерализованная, очень чистая и прозрачная. За голубой оттенок воды

озеро называют голубой жемчужиной Урала. Признаком чистой воды является обитание раков и рыб. Здесь водятся караси, окуни, плотва, ребе – линь, щука и даже адаптированный сиг из Чудского озера. Дно озера Увильды песчаное, каменистое, илистое, имеется галька. Здешняя растительность очень богата и разнообразна. Редкие виды растений занесены в Красную книгу.

По химическому составу вода относилась к гидрокарбонатному классу, группе кальция. Минерализация воды изменялась с малой – 72,5 мг/л в период весеннего наполнения до средней – 318 мг/л в меженные периоды.

Содержание растворенного в воде кислорода составило, в среднем, 11,3 мг/л, насыщение воды кислородом – 97%.

Концентрации биогенных, органических соединений по БПК₅, нефтепродуктов, СПАВ, фторидов не превышали рыбохозяйственных нормативов. Среднегодовая концентрация органических соединений по ХПК составила 2 ПДК, марганца – 2,4 ПДК, меди - 8,1 ПДК, цинка - 3,8 ПДК.

Аргазинское водохранилище.

В районе г.Карабаша р.Миасс зарегулирована Аргазинским водохранилищем.

По химическому составу вода в Аргазинском водохранилище относилась к гидрокарбонатному классу, группе кальция. Минерализация воды была средней и изменялась в верхнем бьефе - от 223 мг/л до 382 мг/л, в районе плотины - от 240 до 295 мг/л. Содержание растворенного в воде кислорода в течение года варьировало от 8,46 мг/л до 13,60 мг/л (насыщение – 58 – 146 %).

На качество воды водохранилища отрицательное воздействие оказывают сбросы сточных вод промышленных предприятий и коммунальных служб г.Миасса и г.Карабаша (через притоки р.Миасс:

р.Аткус и р.Сак-Элга). В большей степени подвержена загрязнению северо-западная часть акватории водоема.

В верхнем бьефе водохранилища в мае, сентябре и декабре наблюдалось высокое загрязнение воды ионами цинка, концентрации которого составили 17,8, 12,1 и 12,2 ПДК соответственно; среднегодовая концентрация – 7,8 ПДК. Высокое загрязнение воды ионами марганца выявлено в марте – 39,2 ПДК, ноябре – 36,2 и декабре – 30,0 ПДК; среднегодовая концентрация – 20,1 ПДК. Содержание в воде ионов меди превышало предельно допустимую норму в среднем в 10,8 раза, железа общего – в 3,0 раза.

В предплотинной части водохранилища - в створе д.Байрамгулова - по сравнению с верхним бьефом наблюдалось снижение среднегодовых концентраций ионов тяжелых металлов: меди до 3,6 ПДК, цинка – до 3,2 ПДК, марганца – до 5,1 ПДК и железа общего – до нормативного уровня. Содержание азот и фосфорсодержащих веществ, фторидов, СПАВ в течение года не превышало предельно допустимых норм; фенолы не обнаружены.

Ниже по течению р.Миасс - районе д.Полетаево концентрации азот - и фосфорсодержащих соединений в течение года не превышали предельно допустимых норм. Содержание в воде ионов меди составило, в среднем, 2,6 ПДК, цинка – 2,9 ПДК, железа общего – 1,2 ПДК, марганца – 5,7 ПДК.

Озеро Тептярги.

Озеро Тептярги расположено в Аргаяшском районе Челябинской области. Ближайшие к нему населенные пункты – деревни: Илимбетово, Дербишево, Смольное и Старое Соболева. Расстояние от Челябинска - около 50 километров. Озеро Тептярги - бессточное, равнинное. Длина - 3,74 километра, ширина – 3 километра. Площадь водного зеркала составляет 880 гектаров. В северо-восточной части озера есть единственный остров. Водоем окружен перелесками и домами селений. Вода в водоеме пресная, прозрачная (прозрачность достигает 3 – 4 метров). Максимальная глубина

до 6,5 метров. Дно илистое. Берега каменистые, местами песок. Питание осуществляется за счет атмосферных осадков и грунтовых вод. В озере Тептярги водится карась, лещ, карп (до 18 килограммов), налим, плотва, окунь, сиг, щука (до 5 килограммов). Пользователем водоема является ООО «Аргаяшское рыбноводное хозяйство». Рыбалка возможна с лодки и с берега. (приложение 3)

ВЫВОДЫ ПО 1 ГЛАВЕ

Изучив физико – географические характеристики территории района, можно сказать, что Аргаяшский район располагается в северо - западной части Челябинской области на удалении от областного центра 56 км. По природным условиям Аргаяшский муниципальный район относится к умеренному климатическому району с большой амплитудой колебаний температуры воздуха и находится в лесостепной зоне. Также в районе развита речная сеть и характерно большое количество озер.

ГЛАВА 2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ АРГАЯШСКОГО РАЙОНА

2.1 Демографическая характеристика

Социально-экономическое развитие Аргаяшского сельского поселения определяется совокупностью внешних и внутренних условий, одним из которых является демографическая ситуация.

В районе расположены преимущественно башкирские населенные пункты. Русские преобладают в селах Кузнецкое, Увильды и Губернское, деревне Марксист, посёлках Миасский и Каракульмяк, а также в райцентре Аргаяш. Татары проживают среди башкир в селе Кулуево, поселке Ишалино и в райцентре Аргаяш, татарских населенных пунктов в районе нет.

С учетом естественной прибыли, миграционных процессов прогнозируется рост среднегодовой численности постоянного населения с увеличением к 2015 году до 10300 человек.

Ожидается увеличение рождаемости. Стимулированию рождаемости будет способствовать укрепление института семьи, рост благосостояния населения, организация социальной защиты и материальной помощи молодым, многодетным и малообеспеченным семьям. Дальнейшее старение населения рассматривается как неблагоприятный фактор, увеличивающий демографическую нагрузку (соотношение численности нетрудоспособного и трудоспособного возрастов) на трудоспособное население.

Таблица 2

Данные, характеризующие процесс естественной прироста населения.

| Год | Число родившихся, чел. | Число умерших, чел | | Естественный прирост (+), убыль (-) | зарегистрировано | |
|------|------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|----------|
| | | всего | В т.ч. детей до 1 года | | браков | разводов |
| 2005 | 620 | 750 | 23 | -130 | 368 | 160 |
| 2006 | 595 | 644 | 16 | -49 | 387 | 244 |
| 2007 | 677 | 683 | 2 | -6 | 473 | 251 |
| 2008 | 798 | 662 | 7 | +136 | 466 | 220 |
| 2009 | 829 | 648 | 9 | +181 | 460 | 253 |
| 2010 | 804 | 631 | 7 | +173 | 429 | 210 |
| 2011 | 776 | 561 | 5 | +215 | 400 | 199 |
| 2012 | 749 | 575 | 7 | +174 | 344 | 207 |
| 2013 | 916 | 633 | 9 | +283 | 430 | 160 |
| 2014 | 848 | 618 | 5 | +230 | 392 | 212 |

Это лучший показатель среди муниципальных районов и третий в области. Однако, миграционная убыль, которая составила в 2014 году 374 человека, привела к снижению общей численности населения района. Среднегодовая численность населения Аргаяшского муниципального района за 2014 год по данным «Челябинскстата» составила – 40 796 человек.[6]

2.2. Общая характеристика хозяйства

Традиционная специализация района - сельское хозяйство, основные направления которого - овощеводство и разведение крупного рогатого скота.

На территории Аргаяшского района сельскохозяйственную продукцию производят два открытых акционерных общества, десять обществ с ограниченной ответственностью, одно закрытое акционерное общество, 22 фермерских хозяйств и около 12 тысяч личных подсобных хозяйств. Общая площадь сельскохозяйственных угодий в районе составляет 143,2 тыс. га., в т.ч. пашни 100,4 тыс. га., многолетние насаждения 0,9 тыс. га., сенокосы 11,9 тыс. га., пастбища 29,9 тыс. га., залежи 0,036 тыс. га. Вся посевная площадь в хозяйствах без учета ЛПХ за 2014 год составила – 34,4 тыс. га.

В районе многие коллективные и фермерские хозяйства уделяют большое внимание развитию картофелеводства. Хозяйства ОАО «Совхоз «Акбашевский», ООО АФ «Риком», ООО «Александр Агро», ООО «Красный Феникс», фермерские хозяйства Зарипова Фангиля Фаузеевича, Камалова Марата Рафкатовича, Абдуллина Ансара Аллаяровича благодаря новым сортам картофеля и механизированной уборке достигли высоких показателей в этом направлении. Валовой сбор картофеля по сельскохозяйственным предприятиям и фермерским хозяйствам составил в 2014 году – 21,42 тыс. тонн, в 2013 году – 20,6 тыс. тонн – это лучшие показатели в области за два последних года. Всего по району, включая ЛПХ, в 2014 году собрано 57,4 тыс. тонн картофеля. Уборочная площадь овощей открытого грунта в сельскохозяйственных предприятиях составила 261 га, валовой сбор 4,4 тыс. тонн, при урожайности 193 ц/га. Кроме того в районе ООО «Вертикаль» выращивает овощи закрытого грунта: огурцы и помидоры. Всего по району, включая личные подсобные хозяйства, овощей открытого и закрытого грунта собрано 12,3 тыс. тонн.

Посевные площади и валовой сбор

| Показатель | Ед.измерения | 2013 г. | 2014 г. |
|-------------------------|--------------|---------|---------|
| Посевная площадь | Тыс.га | 36.5 | 34.4 |
| Зерновые культуры | Тыс.га | 19.6 | 17.0 |
| Картофель | Га | 1342 | 1256 |
| Овощи | Га | 264 | 261 |
| Валовой сбор зерновых | Тыс.тн | 21.7 | 18.3 |
| Картофеля | Тыс.тн | 20.6 | 21.42 |
| Овощей открытого грунта | Тыс.тн | 5.1 | 4.4 |
| Овощей закрытого грунта | Тыс.тн | 4.7 | 2.3 |

На сегодня продукцию животноводства производят два коллективных хозяйства. поголовье КРС на 31 декабря 2014 года составило 1944 голову, в т.ч. поголовье коров – 1014 голов. поголовье коров к концу 2014 года сократилось на 1000 голов. Валовое производство молока за 2014 год по сельскохозяйственным предприятиям составило 6,9 тыс. тонн. Продуктивность коров – 3576 кг на 1 фуражную корову, это на 151 кг больше показателя 2013 года.4 Валовой привес молодняка КРС составил 250,4 тонн, при среднесуточном привесе 529 гр. Всего поголовье крупного рогатого скота, по району включая личные подсобные хозяйства, составило 10496 голов, в том числе коров- 5539 голов, свиней- 4218 голов, овец и коз- 7235 голов. В 2014 году по району, включая ЛПХ, было произведено 25137,9 тонн молока.

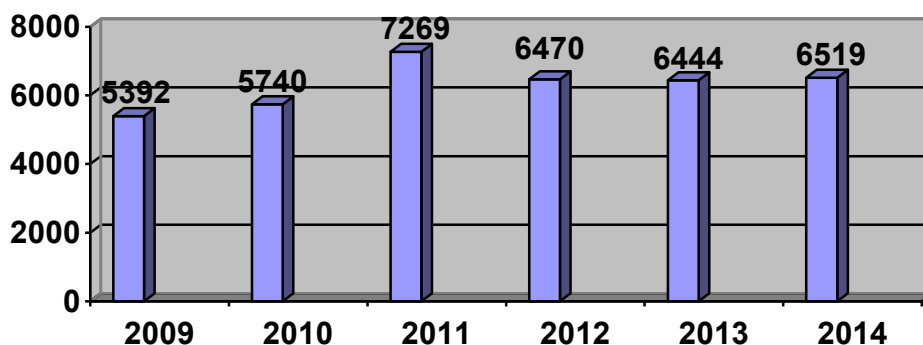
В отчетном году всеми предприятиями было произведено 67,1 тыс. тонн мяса скота и птицы, в том числе ЗАО «Уралбройлер»- 64,5 тыс. тонн скота и птицы на убой в живом весе, по этому показателю мы уступил

только Сосновскому району (78,6 тыс. тонн). За 2014 год получено субсидий на сумму 23,6 млн. рублей, из них на поддержку отрасли растениеводства – 21,2 млн. рублей, на поддержку отрасли животноводства – 2,4 млн. рублей.

Высокие показатели, достигнутые в картофелеводстве, овощеводстве и при производстве мяса птицы привели к тому, что в целом по району производство валовой продукции в денежном выражении составило 6519,1 млн. рублей, это второй показатель в области.

График 1

Валовая продукция сельского хозяйства, млн.рублей



составлено автором по [3]

В районе немало плодородных земель, которые свободны для использования в сельскохозяйственных целях, а также обеспеченных необходимой инфраструктурой участков для размещения производств.

Программой развития сельского хозяйства Аргаяшского района предусмотрено устойчивое развитие сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности, повышение занятости и уровня жизни сельского населения, повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, а также сохранение и воспроизводство земельных ресурсов.

Основным направлением деятельности района является производство продукции растениеводства и животноводства.

На некоторых озерах района ведет рыбоводство, целый ряд озер, пригодных для разведения рыбы, пока не используется

Растениеводство.

Для развития сельскохозяйственного природопользования используется особая категория земель – сельскохозяйственные угодья (пашни, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения, залежи.

Аргаяшский район имеет 143,2 тыс.га сельскохозяйственных угодий, из них 100,4 га пашни, 11,8 тыс.га сенокосов, 29,9 тыс.га пастбищ.

Особенности сельскохозяйственного природопользования:

Сельскохозяйственное природопользование, в отличие от других типов природопользования, имеет следующие особенности:

1. Отличается длительностью своего воздействия на природные ландшафты. В ряде районов мира население занимается земледелием тысячи лет.

2. Это зональный вид хозяйственной деятельности, поэтому "следует строго приурочивать и наши севообороты, и наше скотоводство, и наши культурные растения, и наше садоводство, плодоводство к зональным, русским, физическим условиям"71 . [15]

3. Тесно связано с природой, зависимо от природных условий, имеет сезонный характер, что предопределяет неравномерность в производстве продукции, использовании рабочей силы, потреблении материальных и финансовых ресурсов в течение года.

4. Использует ресурсный цикл почвенных и климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья.

При сельскохозяйственном ПП, с одной стороны, в хозяйственное использование вовлекаются практически все пригодные земли, с другой – усиливаются негативные процессы (табл. 4).

Наблюдается ухудшение качества сельскохозяйственных угодий (механическое разрушение – эрозия почв; физико-химическое загрязнение почв), снижение плодородия и деградация земель.

Таблица 4

Изменения и последствия, связанные с воздействием сельскохозяйственного природопользования на природную среду (Емельянов, 2006)

| Вид воздействия | Изменения природной системы | Негативные природные последствия | Негативные социально – экономические последствия |
|---|--|--|--|
| Изъятие вещества (уборка урожая, забор воды, выпас скота и др.). | Изменение свойств почвы, состава растительности, скорости биологического круговорота, водного баланса территории. | Истощение и загрязнение почв и природных вод. | Загрязнение сельхозпродукции, накопление вредных веществ в организме людей. |
| Привнос вещества (внесение в почву удобрений и пестицидов, орошение, поступление отходов животноводства и кормопроизводства в почву, поверхностные и грунтовые воды и др.). | Изменение свойств почв, состава грунтовых и поверхностных вод, водного баланса территории, геохимического круговорота веществ. | Загрязнение почв, грунтовых и поверхностных вод, воздуха, растений токсичными для человека веществами. | Загрязнение сельхозпродукции, накопление вредных веществ в организме людей и рост заболеваний, ухудшение условий труда, рост материальных затрат в производстве. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| Трансформация и перераспределение вещества (пахота, выпас скота, мелиорация и др.). | Изменение свойств почв и состояния растительности, упрощение пространственной структуры геосистем. | Загрязнение и деградация природных систем, уменьшение видового разнообразия. | Распространение антропонозных и зооантропонозных инфекций и инвазий. |
| Возведение искусственных сооружений (гидромелиоративных систем, животноводческих комплексов и др.). | Изменение структуры и продуктивности природных систем, трансформация и разрушение части экосистем. | Сокращение площадей естественных экосистем, уменьшение видового разнообразия биоты. | Изменение в расселении и занятости населения, ухудшение условий жизни и деятельности людей. |

Составлено автором по [4]

Программой развития отрасли растениеводства на 2012-2014 годы предусмотрено увеличение площади посева зерновых культур с 22,5 тыс. га до 28,1 тыс. га, в том числе в сельскохозяйственных организациях с 16,1 тыс. га до 18,0 тыс. га. К 2012 году достичь производства зерновых в бункерном весе 54,3 тыс. т, картофеля 75,5 тыс. т, овощей открытого грунта 14,3 т.

В районе ведется работа по улучшению почвенного плодородия путем внесения минеральных и органических удобрений. Проводится обработка посевов против болезней и вредителей, улучшается фитосанитарное состояние посевов. К примеру, в процентном отношении, снизилась зараженность болезнями посевов от 2,2% до 0,3% в 2009 году. Коллективные хозяйства, КФХ и ЛПХ ответственно относятся к применению гербицидов и фунгицидов по вегетации, а также при хранении семян картофеля и зерновых культур.

Промышленность.

В структуре отраслей производства Аргаяшского муниципального района ведущей является сельскохозяйственное производство. Большинство предприятий относится именно к этой сфере деятельности.

К более крупным предприятиям Аргаяшского района относятся: ОАО «Совхоз Акбашевский», ООО «Примерное», ГК «Здоровая Ферма», ЗАО «Уралбройлер», ООО «Р-ОЙЛ», ООО «Челябторгтех», Аргаяшская нефтебаза, ООО «Рексам». (приложение 4)

Таблица 5

| п/п | Показатель | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----|---|----------|----------|----------|
| . | Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами по «чистым» видам деятельности по крупным и средним предприятиям, млн.рублей | 3625,647 | 4336,787 | 4480,094 |
| . | Индекс промышленного производства, % | 1144,4 | 102,6 | 103,3 |

Значительная доля в промышленной продукции приходится на обрабатывающие производства, она составляет - 97,9%, из них 94% - это продукция ЗАО «Уралбройлер». Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных товаров собственного производства, выполненных работ, услуг собственными силами по «чистым» видам деятельности крупными и средними предприятиями (млн. рублей).

Доля производства и распределения электроэнергии, газа и воды составляет 1,1%, на добычу полезных ископаемых приходится – 1,0% от общего объема промышленного производства. [1]

2.3 Экономическая характеристика

Потребительский рынок

Потребительский рынок Аргаяшского муниципального района является одной из важнейших сфер экономической деятельности, обеспечивающей жизнедеятельность и благополучие населения муниципального образования. По состоянию на 01.01.2014 на территории района осуществляли свою деятельность 419 предприятий потребительского рынка, что составляет 95,45% к уровню прошлого года. Из них к розничной торговле относится 314 предприятий. Общая площадь торговых объектов составила 40668,9 кв.м. В сравнении с 2014 годом число торговых объектов уменьшилось на девять единиц, но в то же время общая площадь торговых объектов увеличилась по сравнению с прошлым годом на 975,5 кв.м.. Строительство и реконструкция объектов торговли на потребительском рынке ведется за счет собственных средств субъектов малого предпринимательства.

На предприятиях торговли трудятся 894 человека.

Оборот розничной торговли по крупным и средним организациям за прошедший период снизился на 6,4 % и составил 1050,2 млн. рублей. Для сравнения, торговый оборот в целом в 2014 году по Челябинской области снизился на 10,9 %.

Одним из основных показателей, характеризующих степень развития торговли, является – обеспеченность населения площадью торговых объектов. Фактическая обеспеченность торговой площадью на 1000 жителей в 2014 году по району составила - 509,4 кв.м. При нормативе минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов - 222,5 кв.м на 1000 жителей.

На 01.01.2014 на территории Аргаяшского муниципального района осуществляют свою деятельность 59 предприятий общественного питания на 3791 посадочное место.

В разрезе по типам предприятий отрасль представлена 4 ресторанами, 12 кафе и 5 барами, расположенными в с.Аргаяш и на центральных усадьбах нескольких сельских поселений. Помимо своего прямого предназначения данные предприятия взяли на себя функцию организации досуга и реализацию коммуникативных потребностей населения и, в частности, сельской молодежи. Несмотря на снижение доходов населения, услуги общественного питания в среднем ценовом сегменте востребованы и пользуются спросом.

Сдерживающим фактором является недостаточное количество квалифицированных кадров.

Закрытая сеть представлена 30 предприятиями. Из них: 3 предприятия относятся к рабочим столовым, 2 столовых расположены в средних специальных учреждениях: Агропромышленном колледже и Аргаяшском филиале Челябинского медицинского колледжа, 24 столовых относятся к школьным столовым.

Из-за отсутствия возможности проведения полноценного мониторинга по рекреационным зонам предоставить данные по сезонным предприятиям, расположенных в местах отдыха граждан не представляется возможным.

Оборот общественного питания увеличился на 28,6 % к аналогичному периоду 2013 года и составил 45,6 млн. рублей.

Сфера бытового обслуживания населения является важной составной частью потребительского рынка муниципального образования, представляющей социально-значимый сектор экономики. В районе предоставляется 12 видов бытовых услуг.

На 01.01.2014 в сфере бытовых услуг работает 66 предприятий, это 80,5 % к численности предприятий в 2013 году. Количество работающих

в отрасли составило 203 человека, что на 13,2 % меньше показателя за аналогичный период 2013 года.

Спад численности занятых в отрасли, сокращение количества предприятий на территории района является отражением общих тенденций развития экономики в масштабах государства. Свою роль сыграли и такие факторы, как рост налоговых и иных обязательных отчислений, рост арендных платежей за земельные участки в результате увеличения кадастровой стоимости, коммунальные платежи и энергоносители, снижением реальной платежеспособности населения. Не стоит забывать, что предприятия бытовых услуг малорентабельны, не имеют достаточных оборотных средств, не имеют возможности в приобретении оборудования, осуществлять переподготовку кадров. Тем не менее, потребность в сфере услуг остается, достаточно высока. Практически все 12 сельских поселений, анализируя состояние потребительского рынка на своих территориях, отмечают потребность в предприятиях, предоставляющих услуги населению: ремонт обуви, парикмахерские, фото услуги, ремонт автотранспортных средств и бытовой техники, услуги бани и др.

Инвестиции и капитальное строительство.

Таблица 5

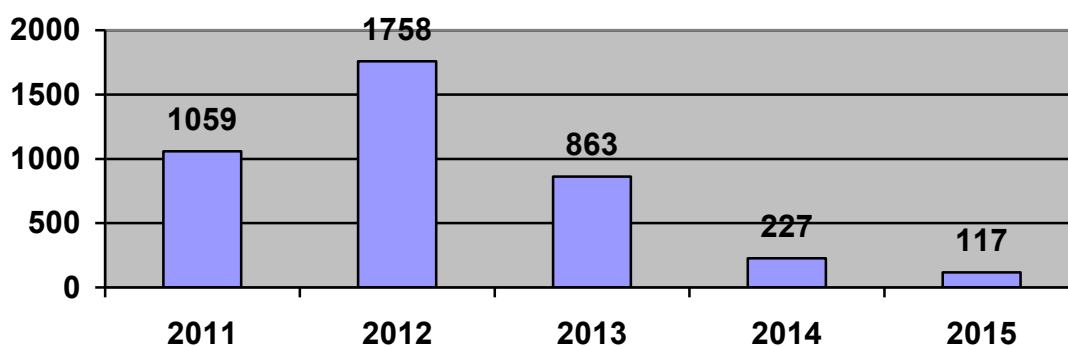
Опыт практической работы по привлечению инвестиций

| № п/п | Показатель | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------|--|--------|--------|--------|
| 1. | Инвестиции в основной капитал за счет всех источников финансирования, млн.рублей | 1041,8 | 1058,8 | 1299,0 |
| 2. | Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, % | 78,4 | 78,9 | 112,6 |

Локомотивом развития районной экономики по-прежнему была активная инвестиционная политика. Данная цифра в отчетном году составила 862,9 млн. рублей, основными инвесторами по прежнему остаются ЗАО «Уралбройлер», СХА «Аргазинское», ОАО «Совхоз» Акбашевский и новое предприятие ООО «Поло Плюс».

График 2

**График инвестиций в основной капитал,
млн.рублей**



Нужно отметить тот факт, что при таком значительном снижении общего объема инвестиций, сумма собственных средств, направленных на увеличение основного капитала, в отчетном году составила 143,4 млн. рублей – это 63,1% от общего объема инвестиций. Доля привлеченных средств в 2014 году составила 36,9 % или 83,9 млн. рублей. Основным инвестором в районе по прежнему является ЗАО «Уралбройлер» - это фабрика мясного направления, с численностью работающих свыше 2 тысяч человек. В отчетном году фабрика инвестировала в основной капитал 68,2 млн. рублей. Общий объем инвестиций всех сельскохозяйственных предприятий в отчетном году составил более 168 млн. рублей. Среди них можно выделить такие как: ОАО «Совхоз Акбашевский» (36,1 млн. рублей), ООО «Александр Агро» (13,1 млн. рублей), ИП Камалова Ф.А. (7,6 млн. рублей), ИП Зарипов Ф.Ф.(3,0 млн. рублей), ИП Бачурин (2,0 млн. рублей), и другие.

В сегменте потребительского рынка можно выделить такого инвестора как Райпотребсоюз, который увеличил свой основной капитал в отчетном году на 8,3 млн. рублей. Привлечение инвестиций – одно из приоритетных направлений нашей деятельности, работа в данном направлении не прекращается. Сейчас мы должны предложить еще более выгодные условия инвесторам, создающим новые рабочие места.

Уровень жизни населения.

Среднемесячная заработная плата в расчете на одного работника за январь-декабрь 2014 года по кругу предприятий составила 22 265,3 рубля или 115 % к аналогичному периоду прошлого года.

В разрезе сельских поселений самая высокая среднемесячная заработная плата наблюдалась в Дербишевском сельском поселении, которая составила 25 716,7 рублей, самая высокая численность зарегистрированных работников - в Аргаяшском сельском поселении - 2 690 человек и самый высокий темп роста среднемесячной начисленной заработной платы наблюдался в Байрамгуловском сельском поселении - 36,9 %.

В 2014 году в Аргаяшском муниципальном районе на ремонт и содержание автомобильных дорог общего пользования местного значения было выделено из местного бюджета - 9,3 млн. рублей.

На средства местного бюджета проведены мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения в поселениях района на сумму 957,5 тыс. рублей. [1]

2.4 Экологическая ситуация в Аргаяшском районе

В целом на территории Аргаяшского муниципального района не имеется вредных производств, за исключением птицефабрик ЗАО «Уралбройлер» и ГК «Здоровая Ферма».

- количество предприятий, имеющих сверхнормативные выбросы: Сверхнормативные выбросы в атмосферу наблюдаются, в основном, в отопительный период, так как в некоторых сельских поселениях Аргаяшского муниципального района используются угольные котельные, ситуация с каждым годом исправляется, так как котельные модернизируются, переходят на более экологичное топливо – природный газ.

- наличие и мощность очистных сооружений на крупных предприятиях; На территории Аргаяшского муниципального района функционируют очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации:

- п. Ишалино (принадлежат ГК «Здоровая ферма»);
- с. Кулуево (МУП «Кулуевское ЖКХ»);
- п. Увильды (принадлежат ОАО МЦМиР Курорт Увильды);

Также в настоящее время разрабатывается «Технико-экономическое обоснование проектирования очистных сооружений в с. Кузнецкое» для отведения сточных вод от прилегающих территорий к памятнику природы регионального значения озеру Увильды

Промышленное птицеводство в настоящее время вносит достаточно весомый вклад в загрязнение атмосферного воздуха. Основными источниками выбросов примесей в атмосферу на птицефабриках являются котельные установки, птицекомплексы и помехохранилища. Птицефабрика «Здоровая ферма» также относится к существенным источникам выбросов вредных примесей в атмосферу поселка Ишалино Аргаяшского района Челябинской области, так как на предприятии имеются 14 тепловых пунктов, оборудованных 28 бытовыми водонагревательными газовыми котлами марки КЧМ-5.

Для обогрева птичников предприятия используются 64 теплогенератора, котлы газовые. Кроме того, на участке по производству

птицеводческой продукции и в помехохранилище в атмосферу выделяются такие специфические примеси, как сероводород, аммиак и диметиламин.

Санитарно-защитная зона не корректируется в зависимости от среднегодовой розы ветров в районе расположения промышленных площадок.

Птицефабрика «Здоровая ферма», так как по данным предприятия фактические приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают 1,0 ПДК на границе санитарно-защитной зоны промышленных площадок Птицефабрика «Здоровая ферма» и не влияют на селитебную зону.

Согласно существующему плану мероприятий на предприятии практикуется использование топлива строго по времени года, ведется систематический контроль за токсичностью выбросов, своевременно проводится ремонт и техобслуживание транспорта, что в итоге дает снижение выбросов загрязняющих веществ. Учитывая, что в будущем резкого увеличения выбросов не ожидается, мероприятий по охране атмосферного воздуха на перспективу не планируется.

От производственной деятельности предприятия в атмосферу урбанизированной территории выбрасываются: пыль пуховая, диоксид азота, оксид углерода, взвешенные вещества, сероводород, углеводороды, аммиак, фтористый водород и диметиламин.

Количество выбросов примесей в атмосферу территории от птицефабрики «Здоровая ферма»

| Наименование примеси | Количество примесей, загрязняющих атмосферный воздух | | | | | | | | |
|----------------------|--|-------|--------------|-------|-------|--------------|--------|-------|--------------|
| | 2013 | | | 2014 | | | 2015 | | |
| | т/год | % | ранг примеси | т/год | % | ранг примеси | т/год | % | ранг примеси |
| Диоксид азота | 2,155 | 3,5 | 6 | 2,151 | 3,48 | 6 | 5,103 | 5,6 | 5 |
| Сероводород | 3,222 | 5,27 | 5 | 3,222 | 5,2 | 5 | 4,046 | 4,4 | 6 |
| Угарный газ | 6,158 | 10,07 | 4 | 6,158 | 9,97 | 4 | 16,286 | 17,87 | 2 |
| Взвешенные вещества | 10,593 | 17,3 | 3 | 10,5 | 16,99 | 3 | 10,42 | 11,4 | 4 |
| Аммиак | 25,391 | 41,5 | 1 | 25,99 | 42,07 | 1 | 41,6 | 45,66 | 1 |
| Пыль пуховая | 12,593 | 20,58 | 2 | 12,69 | 20,54 | 2 | 12,593 | 13,8 | 3 |
| Фтористый водород | 0,002 | 0,003 | 8 | 0,002 | 0,003 | 8 | 0,002 | 0,002 | 8 |
| Диметиламин | 1,07 | 1,777 | 7 | 1,07 | 1,747 | 7 | 1,07 | 1,268 | 7 |
| Всего | 61,182 | 100 | | 61,78 | 100 | | 91,118 | 100 | |

Если рассмотреть количество выбросов вышеперечисленных веществ за 2013–2015 гг. , то можно заметить, что в 2015 году по сравнению с 2013 годом суммарное количество примесей увеличивается за счет возрастания выбросов аммиака, сероводорода, диоксида азота и угарного газа. Этот рост связан с использованием устаревшего оборудования, используемого на птицефабрике.

Приоритетными загрязняющими веществами по массе выбросов на Птицефабрика «Здоровая ферма» в 2013 и 2014 гг. являются аммиак (41,5 и 42,07% соответственно), пыль пуховая (20,58 и 20,54%) и взвешенные вещества (17,3 и 16,99%). А в 2015 году приоритетной примесью по количеству выбросов также остается аммиак (45,66%), на втором месте находится угарный газ (17,87%) и на третьем месте – пыль пуховая (13,8%).[18]

Радиоактивное загрязнение.

На территории Аргаяшского района отсутствуют предприятия атомной промышленности, однако ввиду расположения территории района в зоне наблюдения ФГУП «ПО „Маяк“ (южнее промплощадки), предприятие может оказывать соответствующее техногенное радиационное воздействие на окружающую среду и население района.

В результате радиационных аварий на ПО «Маяк» в 1957 г. и 1967 г. часть территории Аргаяшского муниципального района подверглась

радиационному воздействию, и ряд населенных пунктов района расположены на территориях со значениями радиоактивного загрязнения почв выше фоновых для Российской Федерации (фоновое значение по цезию-137 — 0,1 Кюри/ кв.км (Ки/кв.км), по стронцию-90 – 0,05 Ки/кв. км).

Таблица 6

Плотности загрязнения почв техногенными радионуклидами АМР*, Ки/км²

| Населенный пункт | ¹³⁷ Cs | ⁹⁰ Sr |
|------------------|-------------------|------------------|
| Аргаяш | 0.2-0.4 | <0.2 |
| Худайбердинское | 0.5-1.0 | 0.2-1.0 |
| Башакуль | 1.0-2.5 | 0.5-1.5 |
| Дербишево | <0.2-0.5 | <0.2-0.5 |
| Бажикаево | <0.2 | <0.2 |
| Комсомольский | <0.2 | 0.2-0.5 |
| Калиновский | 0.2-0.5 | 0.5-1.0 |

Составлено автором по [3]

*АМР – Аргаяшский муниципальный район

В северной части Аргаяшского района протекает река Теча, загрязненная техногенными радионуклидами, прежде всего стронцием-90, вследствие сбросов жидких радиоактивных отходов ПО «Маяк» в 1949-1952 гг. Концентрация стронция-90 в воде превышает регламент, установленный НРБ-99/2009, в 2-3 раза. Река Теча выведена из всех видов хозяйственной деятельности.

В целях предотвращения угрозы причинения вреда жизни или здоровью человека, причинения вреда окружающей среде на реке Теча в

пределах Челябинской области запрещаются следующие виды водопользования:

- забор (изъятие) водных ресурсов для орошения земель сельскохозяйственного назначения (в том числе лугов и пастбищ);
- купание;
- рыболовство и охота;
- полив садовых, огородных, дачных земельных участков, ведение личного подсобного хозяйства, а также водопой, проведение работ по уходу за сельскохозяйственными животными;
- использование для рекреационных целей;
- организованный отдых;
- забор (изъятие) водных ресурсов и их сброс при осуществлении аквакультуры (рыбоводства);
- осуществление аквакультуры (рыбоводства) и акклиматизации водных биологических ресурсов;
- проведение дноуглубительных, взрывных, буровых и других работ, связанных с изменением дна и берегов водного объекта.

Мгновенная выгода от выловленной рыбы на реке Теча может обернуться серьезными последствиями для здоровья покупателей.

В части контроля за радиационной обстановкой на территории Аргаяшского муниципального района проводится радиационный мониторинг атмосферного воздуха, почвы сельскохозяйственных предприятий, радиоактивно загрязненной реки Теча, подземных источников питьевого водоснабжения и радиационно-гигиенический (дозовый) мониторинг в населенных пунктах района.[14]

ВЫВОДЫ ПО 2 ГЛАВЕ

Таким образом, традиционной специализацией района является сельское хозяйство – основные направления которого овощеводство и разведение крупного рогатого скота. Высокие показатели, достигнутые в картофелеводстве, овощеводстве и при производстве мяса птицы привели к тому, что в целом по району производство валовой продукции в денежном выражении составило 6519,1 млн. рублей, это второй показатель в области.

Изучив экономическую и экологическую характеристики, можно сделать вывод, что развитие отраслей экономики района, приводит к ухудшению экологической обстановки территории района – состояния водных объектов и почвенных ресурсов.

На территории района в целом вредных производств не представлено. Но весомый вклад в загрязнение атмосферного воздуха района приносят птицефабрики.

Также отсутствуют предприятия атомной промышленности, однако ввиду расположения территории района в зоне наблюдения ФГУП «ПО „Маяк“ (южнее промплощадки), предприятие может оказывать соответствующее техногенное радиационное воздействие на окружающую среду и население района. В северной части Аргаяшского района протекает река Теча, загрязненная техногенными радионуклидами, прежде всего стронцием-90. Река Теча выведена из всех видов хозяйственной деятельности.

ГЛАВА 3. ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В АРГАЯШСКОМ РАЙОНЕ

3.1. Оценка экономической эффективности размещения производительных сил с учетом природоохранных мероприятий

Понятие производительных сил. Показатели развития и размещения производительных сил.

Производительные силы – система субъективных (человек) и вещественных элементов, осуществляющих «обмен веществ» между человеком и природой в процессе общественного производства. Производительные силы выражают активное отношение людей к природе, заключающееся в материальном и духовном освоении и развитии ее богатств, в ходе которого воспроизводятся условия существования человека и происходит убыстряющийся процесс становления и развития самого человека.

Производительные силы образуют ведущую сторону способа производства, основу развития общества. Главная производительная сила общества – это сами люди, участники общественного производства. Порождением человеческого разума и труда являются вещественные элементы производительных сил – средства производства и средства потребления.

Средства производства состоят из средств труда, служащих проводником воздействия человека на природу, и предметов труда, на которые направлен труд человека. Важнейшая составная часть средств труда – это орудия труда (инструменты, механизмы, машины и т.д.). К

средствам труда относятся также производственные здания, трубопроводы, дороги, каналы, энергосети, средства связи и т.д.

Понятия «производительные силы» и «производственные отношения», как главные категории экономической теории вообще и политической экономии в частности, были введены в экономическую науку К. Марксом.

Развитие общества, постоянное его воспроизводство осуществляется в результате взаимодействия двух видов отношений: отношения человека к природе, из которой он черпает необходимые для его созидательной деятельности основные средства производства, и отношения людей друг к другу в процессе этой деятельности.

Отношение людей к природе, воздействие человека на вещество природы происходит посредством трех следующих элементов: труда человека, предметов труда и средств труда.

Труд – это осознанная целесообразная деятельность человека, которая осуществляется для удовлетворения его потребностей.

Предметы труда – это то, на что направлен труд человека. Это различное сырье, материалы, полуфабрикаты, природные ресурсы и т.д.

Средства труда – это все то, посредством чего человек воздействует на предметы труда – станки, машины, различное оборудование, энергетические установки и т.д.

Предметы труда и средства труда объединяются в таком понятии как средства производства. Средства производства и труд человека представляют производительные силы общества.

Следует заметить, что роль всех трех элементов, составляющих производительные силы, была различной в разные исторические эпохи и изменялась с развитием самого человека и общества.

Труд всегда являлся и является доминирующим фактором общественного развития и отличается от других активным характером воздействия и на предмет труда, и на средства труда. Неспроста считается,

что главной производительной силой является трудящийся, сам человек и его труд. В то же время велика роль и средств труда. Именно они, их качество и производительность являются главными показателями технического прогресса и производительных возможностей общества. Промышленная революция XVIII века, которая в широких масштабах вытеснила ручной труд машинами, оказала мощное воздействие на поступательный ход жизни общества.

XX век – век НТР, создал тенденцию к комплексной автоматизации, открывшей качественно новый этап совершенствования средств труда. Здесь ведущая роль принадлежит различным комплексам информационных систем.

Создание новых и совершенствование имеющихся средств труда, в свою очередь, вызывают необходимость поиска новых способов переработки природных веществ (предметов труда), изобретения новых технологий. С появлением новых средств труда и новых технологий совершенствуется и сам труд, человек поднимается на новый уровень знаний, опыта и т.д. Словом, в этой системе связей «человек – средства труда – предметы труда» в каждый конкретный исторический период роль и значение каждого из этих элементов неодинаковы и одно звено, опережая в развитии другие, подтягивает их на более высокий уровень. Результатом такого движения, является рост производительности общественного труда, что отражает объективную необходимость поступательного развития производства, потребления и потребностей.

Таким образом, производительные силы являются той экономической силой, которая движет развитие общества вперед и уровень их развитости отражает уровень экономического развития общества в целом.

Экономическая эффективность природоохранных мероприятий

Под природоохранными мероприятиями понимаются виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение и ликвидацию

отрицательного воздействия на окружающую природную среду, а также на сохранение, улучшение и рациональное использование природно-ресурсного потенциала района.

Включают строительство и эксплуатацию очистных сооружений и устройств, развитие малоотходных и безотходных технологических процессов и производств, размещение предприятий и систем транспортных потоков с учетом экологических требований, рекультивацию земель, меры по борьбе с эрозией почвы, по охране и воспроизводству флоры и фауны, охране недр и рациональному использованию минеральных ресурсов.

Проектируемый и планируемый комплекс мероприятий природоохранного назначения должен обеспечивать:

- соблюдение нормальных требований к окружающей среде, отвечающих интересам охраны здоровья людей и охраны окружающей среды с учетом перспективных изменений, обусловленных развитием производства и демографическими сдвигами;

- получение максимального экономического эффекта от улучшения состояния окружающей среды, сбережения и более полного использования природных ресурсов.

Экономически природоохранные мероприятия обосновываются путем сопоставления их экономических результатов с необходимыми для их осуществления затратами с помощью показателей общей и сравнительной экономической эффективности этих мероприятий.

При планировании хозяйственной деятельности необходимо строго увязывать ее с экологическими требованиями. Любое принимаемое решение должно учитывать долговременные интересы общества в сохранении и улучшении природной среды и направляться на создание благоприятных условий труда, жизни и быта людей.

Под системой экономической оценки природных ресурсов в общем плане понимается система централизованно установленные

народнохозяйственных нормативов эколого-экономической эффективности эксплуатации природных областей.

В качестве объектов экономической оценки рассматриваются единичные природные ресурсы и объекты природопользования. Под единичными природными ресурсами подразумевается качественно однородный и количественно определенный вид природных ресурсов — запас данного вида полезных ископаемых, однородных по качеству и условиям эксплуатации.

Под объектом природопользования подразумевается пространственно ограниченный комплекс природных ресурсов и условий окружающей среды, для которых характерно совместное взаимно обусловленное использование природы относительно однородные природно-экономических условий хозяйствования, специализации производства, уровня технической вооруженности и обеспеченности материальными и трудовыми ресурсами.

Специфика объекта природопользования как объекта экономической оценки природных ресурсов, будь то на народнохозяйственном уровне или отраслевом, заключается в том, что существует экономическая невоспроизводимость каждого конкретного объекта природопользования. Если в результате технического прогресса народнохозяйственная эколого-экономическая эффективность продукта труда падает, то народнохозяйственная эффективность объектов природопользования под действием технического прогресса может возрасть. Упрощенным и ориентировочным подходом является оценка природных ресурсов по эффективности их использования. Величина оценки иногда приближенно может определяться приростом эффекта, выигрышем от увеличения ресурсов или снижения ущерба от уменьшения и ухудшения качества данного ресурса. Положительную (не нулевую) денежную оценку получают не все природные ресурсы, а лишь ограниченное их число.[20]

Оценка экономического эффекта от размещения предприятий и отраслей.

В ее основе лежит общая методика определения экономической эффективности производства и капитального строительства. Показатели характеризуют соотношение результатов и затрат производственной деятельности на разных уровнях планирования (предприятие, отрасль, район, страна). Абсолютная эффективность определяется путем соизмерения полученного прироста национального дохода (чистой продукции) с затраченными капиталовложениями (или всеми производственными ресурсами). Сравнительная эффективность разных вариантов размещения предприятий и их комплексов устанавливается на основе расчета приведенных, т.е. текущих (себестоимости) и сопоставимых единовременных (капитальных), затрат. Основной результативный показатель рыночной экономики - прибыль - хуже, нежели показатель затрат, характеризует эффективность размещения производства, так как прямо не отражает влияние воздействующих факторов (энергетического, сырьевого, трудового и др.). Обязательным является комплексный подход при оценке размещения новых или реконструкции действующих производственных мощностей, особенно в таких районообразующих отраслях, как черная металлургия, нефтепереработка и нефтехимия, лесоперерабатывающая промышленность и т.п., предполагающий учет капитальных и текущих затрат в смежные и вспомогательные производства, природоохранные мероприятия (устройство очистных сооружений и т.д.), в развитие городов, учет состояния районных балансов по ресурсам многоцелевого назначения (рабочая сила, топливо, вода, земля). Иногда при определении эффективности размещения крупных промышленных предприятий (например, автомобильных) рассматриваются два варианта - комплексный, т.е. размещение основных производств (автомобилей, двигателей, задних мостов, литья и поковок) в одном промышленном узле с использованием

единой мощной строительной организации, и дифференцированный вариант, т.е.с размещением основных заводов в разных пунктах выбранного района и привлечением нескольких строительных организаций средней мощности.

3.2 Мероприятия по охране окружающей среды Аргаяшского района

Природопользование и охрана окружающей среды представляют собой совокупность мер и мероприятий, которые направлены на снижение и устранение негативного воздействия человеческой жизнедеятельности на окружающую природу. Основными направлениями данных комплексов является защита атмосферного воздуха, очистка и нейтрализация сточных вод, охрана водных ресурсов, меры по охране почвенных покровов, а также защита лесных массивов.

Основные мероприятия по улучшению использования и охраны земель:

- сохранение и улучшение земель в самом сельскохозяйственном производстве (мелиорация земель, внесение удобрений, борьба с эрозией, создание защитных лесополос и т.д.);
- ограничение изъятия земель из сельскохозяйственного оборота под строительство расширение городов, строительство дорог и т.д.;
- поиск и использование свободных земель, пригодных для сельскохозяйственного производства.[19]

Мероприятия по охране окружающей среды, направленные на защиту атмосферного воздуха:

1. Использование топлива, материалов и сырья, позволяющих сократить выброс вредных веществ от промышленных предприятий.
2. Внедрение технологий по более эффективной переработке и использованию добытых материалов и топливных ресурсов.
3. Улучшение условий для рассеивания выбросов, удаление неорганизованных и сокращение организованных источников выбросов.
4. Усиление мониторинга за состоянием атмосферного воздуха.

Мероприятия по охране окружающей среды, направленные на защиту водных ресурсов и здоровья населения:

1. Строительство новых и модернизация старых комплексов по сбору, очистке, транспортировке и выпуску сточных вод.
2. . Разработка скважин водоснабжения.
3. Создание и поддержание требуемого режима по содержанию водоохраных зон, а также обеспечение надлежащих санитарных норм в местах водозаборов.
4. Устранение загрязнений подземных и поверхностных вод сточными водами и продуктами жизнедеятельности животных и человека
5. Очистка, нейтрализация сточных вод.

ВЫВОДЫ ПО 3 ГЛАВЕ

Изучив состояние окружающей природной среды Аргаяшского района были выдвинуты мероприятия по его охране: направленные на защиту атмосферного воздуха и водных ресурсов, защиту

сельскохозяйственных земель. Следует усилить мониторинг за состоянием окружающей природной среды

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При изучении данной темы было определено физико – географические особенности района. Территория расположена в северо – западной части от г.Челябинска, в 56 км от областного центра. Район относится к умеренному климатическому району с большой амплитудой колебаний температуры воздуха и находится в лесостепной зоне. Характерно большое количество озер и развита речная сеть.

Традиционной специализацией района является сельское хозяйство, тем самым ухудшается состояние сельскохозяйственных угодий.

Также отсутствуют предприятия атомной промышленности, однако ввиду расположения территории района в зоне наблюдения ФГУП «ПО „Маяк“ (южнее промплощадки). В северной части Аргаяшского района протекает река Теча, загрязненная техногенными радионуклидами, прежде всего стронцием-90. Поэтому река выведена из всех видов водопользования, для сохранения здоровья населения.

1. В ходе проведенного изучения были определены ведущие отрасли обрабатывающей промышленности сельского хозяйства Аргаяшского района: овощеводство, разведение крупного рогатого скота и птицеводство.

2. При изучении влияния отдельных отраслей экономики на состояние окружающей природной среды района были выделены группы загрязнителей: диоксид азота, сероводород, угарный газ, аммиак. Это связано с тем, что на птицефабриках используется старое оборудование.

Так как в Аргаяшском районе развито сельское хозяйство наблюдается ухудшение сельскохозяйственных угодий – эрозия почв, изменения физико–химического состава, снижение плодородия и деградация почв.

3. Среди приоритетных эколого-экономических аспектов природопользования на территории Аргаяшского района выделены:

Развитие инфраструктуры района для увеличения доли сельскохозяйственного производства, увеличения рабочих мест.

Усиление роли птицеводства в сельскохозяйственном производстве как следствие загрязнения окружающей природной среды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аргаяшский район: вчера, сегодня, завтра. отчет главы район. администрации за 2012-2014 гг.[текст] - Челябинск - Аргаяш - 2014 - 191, с..
2. Аргаяшский вестник. информ. вестн. адм. и собр. депутатов Аргаяш. муницип. р-на - Аргаяш (Челяб. обл.) [текст]– 2014
3. "Аргаяшский район: обеспечение радиационной безопасности населения в зоне влияния производственного объединения "Маяк", южно-уральские общественные слушания, Сборник докладов участников VI южно-уральских общественных слушаний "Аргаяшский район: обеспечение радиационной безопасности населения в зоне влияния производственного объединения "Маяк".[текст] 26 окт., 2001 г., с. Аргаяш - [Челябинск] - 2001 - 118, с
4. Дебелая И. Д. Д 252 Рациональное природопользование : учеб. пособие [текст] / И. Д. Дебелая. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2012. – 141 с
5. Камалов М. Р., Проблемы социально-экономического развития сельского района в условиях перехода к рынку. (На примере Аргаяш. р-на Челябин. обл.)
6. Замалеева С., О демографической ситуации в [Аргаяшском] районе [текст] // Восход .
7. Краткая история села Аргаяш[текст] - Аргаяш - 2009 - 9 с
8. Красовская И., Ревунов Р. Анализ экономической эффективности природозащитных мероприятий в условиях рыночной экономической системы [текст] / И. Красовская, Р. Ревунов // Справочник экономиста. 2005. - № 12
9. Котко А.А. Методы расчета эффективности природоохранных инвестиций. // "Известия РАН. Серия географическая", 2005. № 4. с.26. - 33.

10. Мой Аргаяш. рек. список лит. об Аргаяше и Аргаяш. р-не[текст] - Аргаяш - 2009 - 3 с.
11. .Официальный сайт Аргаяшского муниципального района [Электронный ресурс] //www.argayash.ru/argayashskiy-rayon (Дата обращения 07.04.2016)
12. Плаксина М. В., Аргаяш и его окрестности[текст] - Челябинск - 1992 - 112с. (Родина - Урал)
13. Проект планировки и межевания с.Аргаяш
14. Результаты радиационно-гигиенической паспортизации Аргаяшского муниципального района Челябинской области, 2012 год
15. Докучаев В.В. Русский чернозем: Отчет вольному экономическому обществу.Вводная статья и общая редакция В.Р. Вильямса. Под редакцией Л.И. Прасолова. (Москва - Ленинград: Сельхозгиз, 1936. - Классики естествознания)
16. Слинкин А. Климат и озера Аргаяшского района.[текст] - С. Аргаяш, 1996. -103 с. - (Природа и мы)
17. Экологический менеджмент / Н.В. Пахомова, А. Эндрес, К. Рихтер. – СПб.: Питер, 2003. – стр. 544.
18. Экологический отчет с 2013-2015 г.г. птицефабрики «Здоровая ферма».
19. BioFile [Электронный ресурс] <http://biofile.ru> Разработка мероприятий по охране и защите земельных ресурсов (Дата обращения09.06.2016)
20. NewReferat. [Электронный ресурс] //www.newreferat.com Методы расчета эффективности природоохранных мероприятий (Дата обращения 9.06.2016)
21. [ECFOR.RU](http://www.ecfor.ru) [Электронный ресурс] <http://www.ipages.ru> Закономерности, принципы и факторы размещения производительных сил. (Дата обращения 15.06.2016)

Приложения

Территория Аргаяшского района на карто-схеме Челябинской области

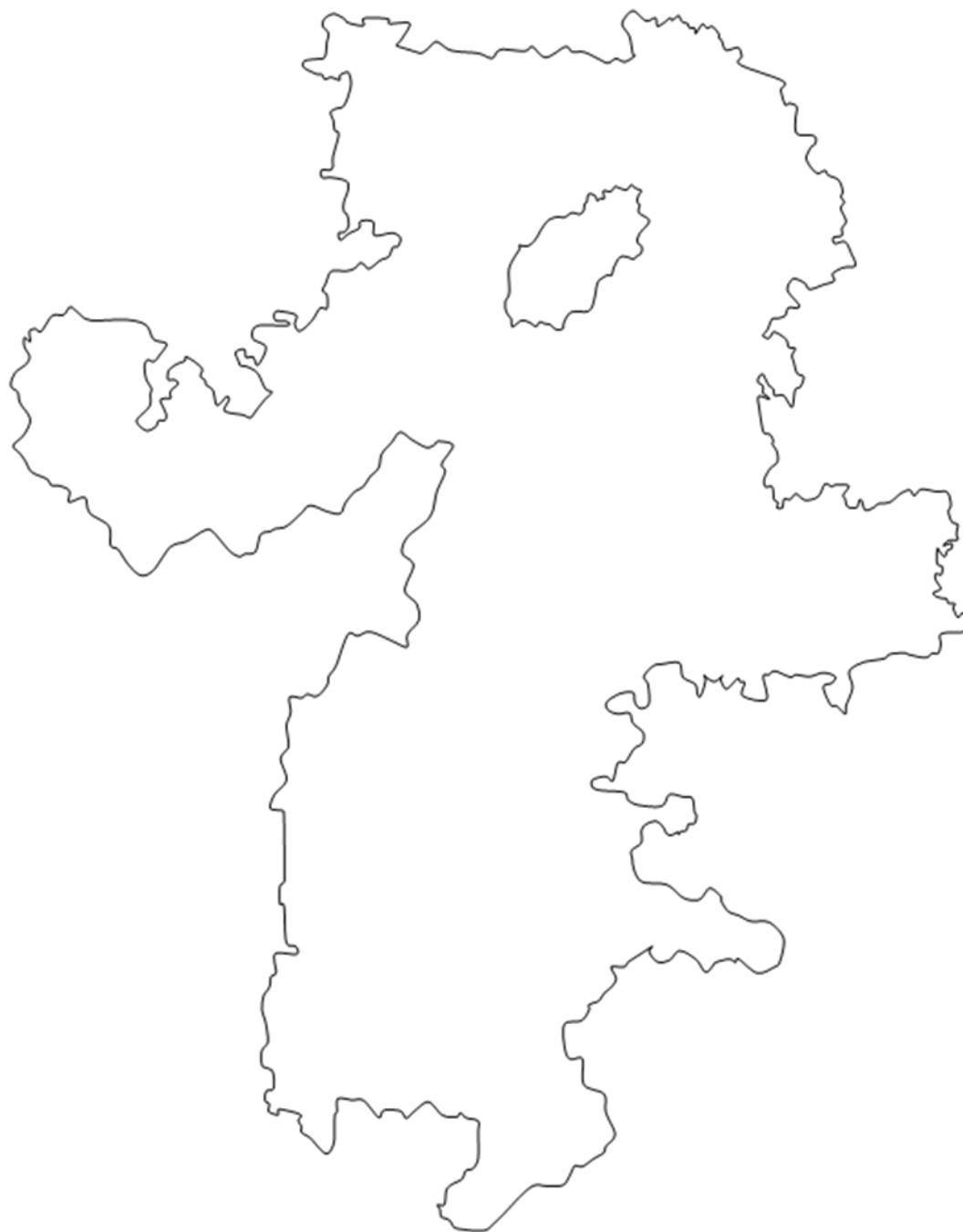


Рис.1

Аргаяшский район

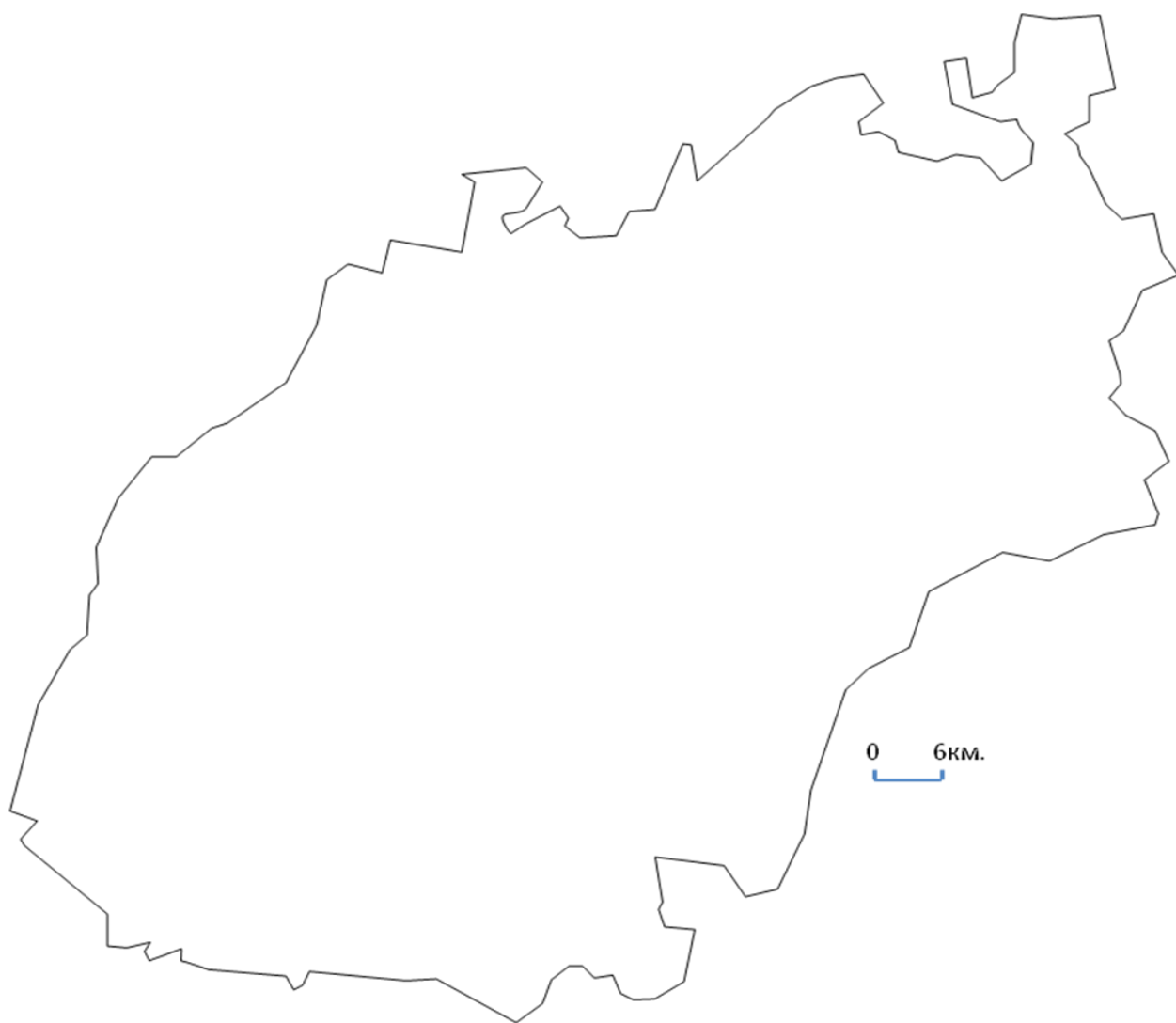


Рис.2

Озера Аргаяшского района.

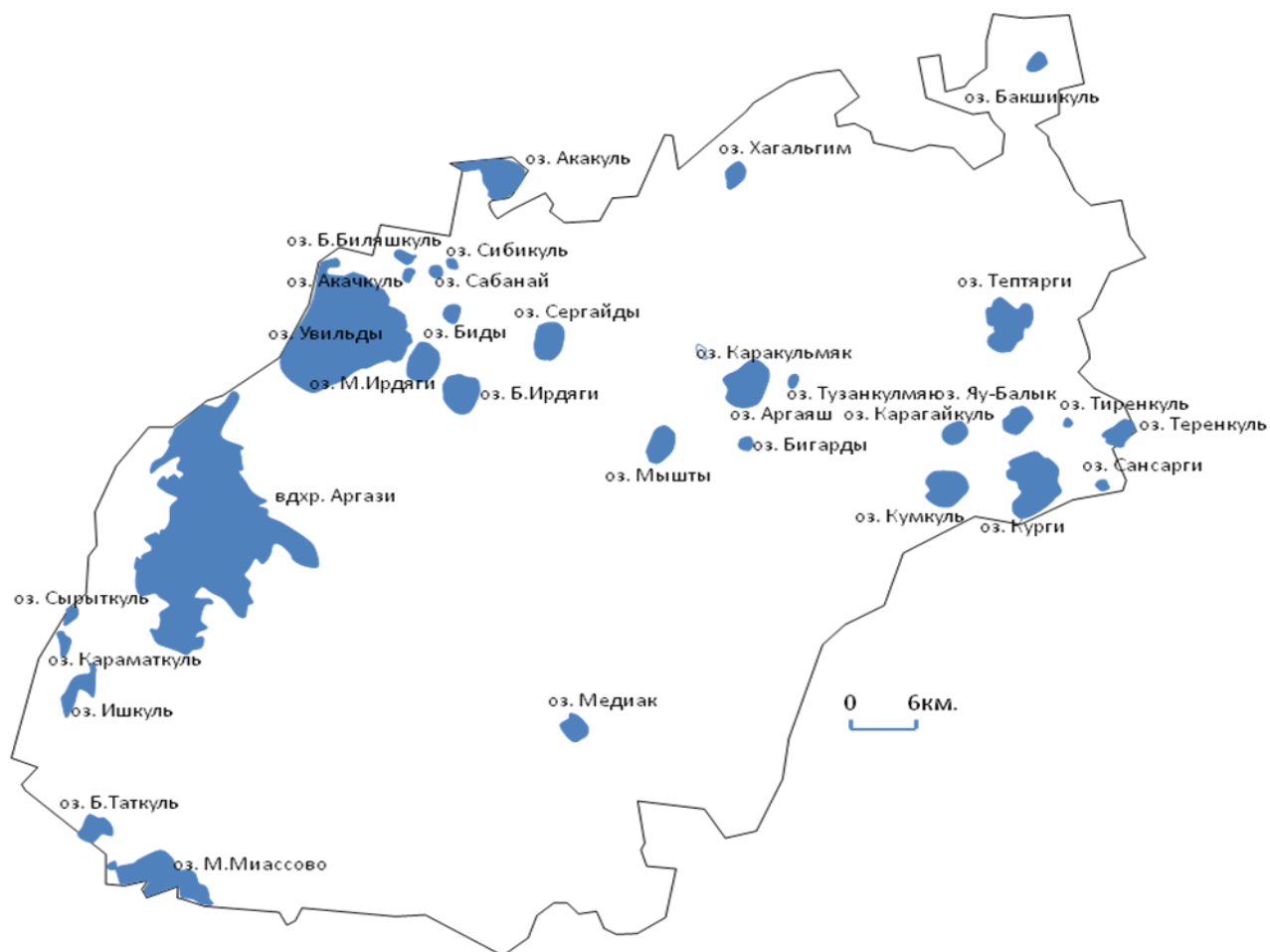
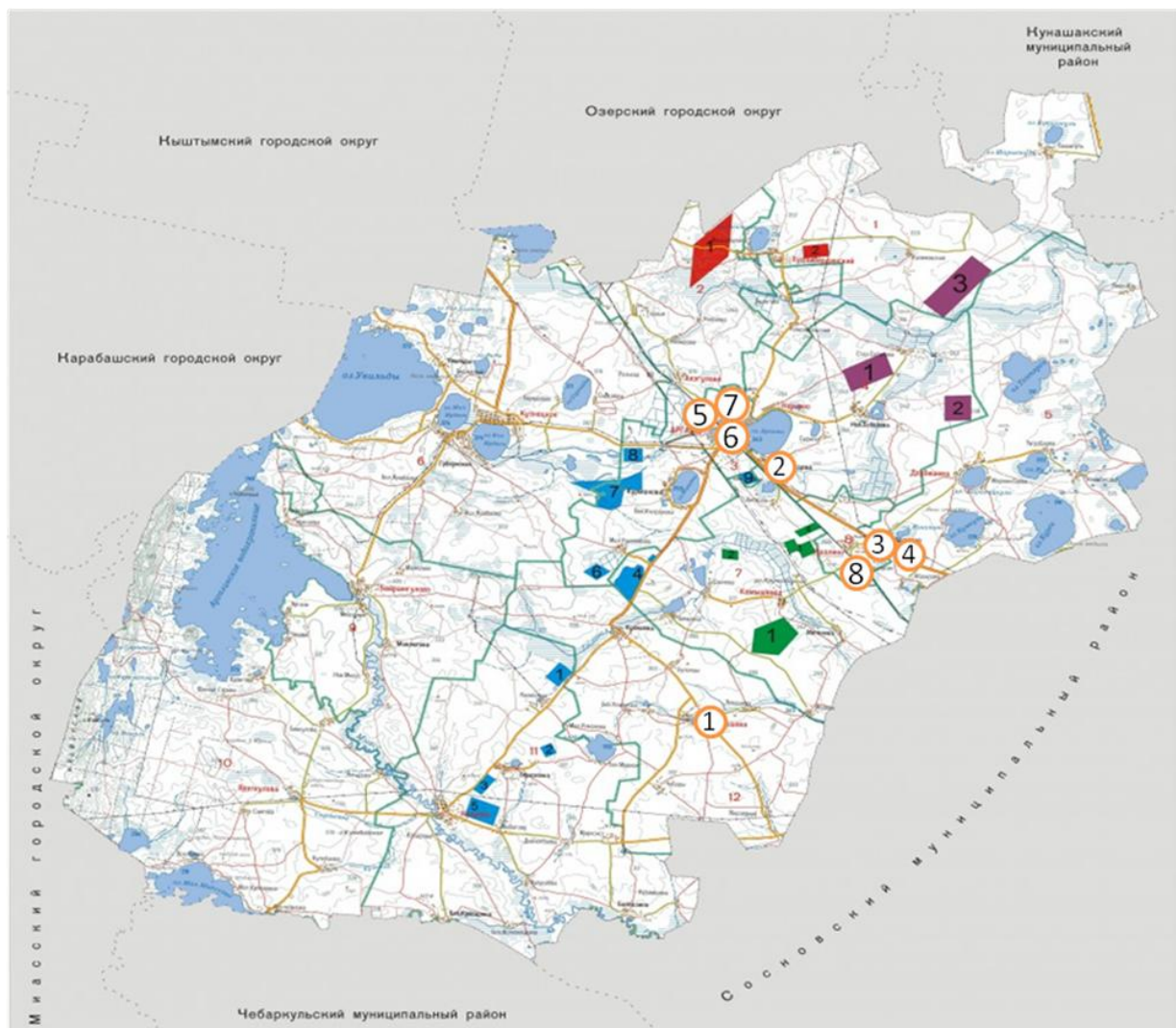


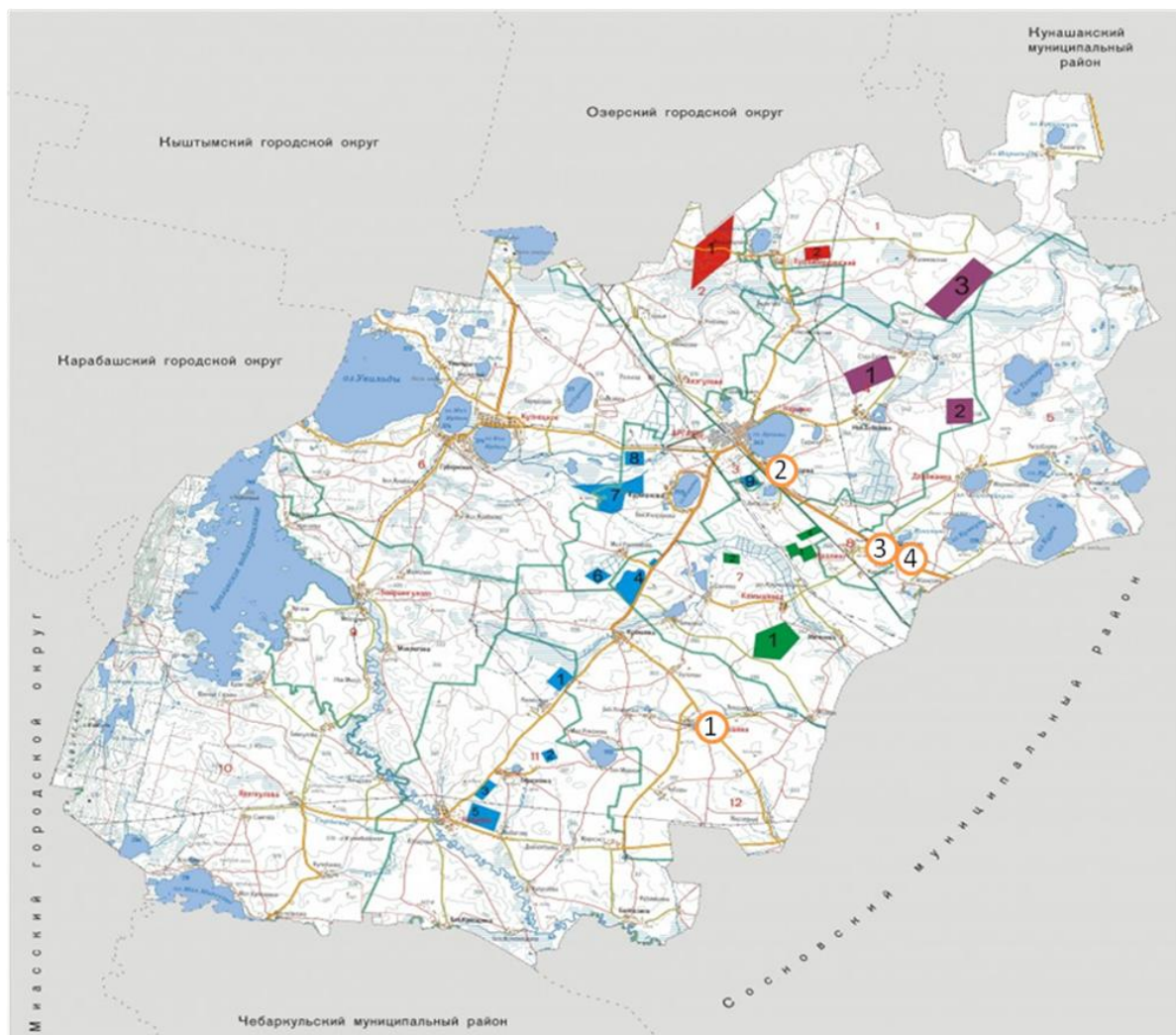
Рис.3

Крупные предприятия Аргаяшского района



1. ОАО «Совхоз Акбашевский»
2. ООО «Примерное»
3. ГК «Здоровая Ферма»
4. ЗАО «Уралбройлер»
5. ООО «Р-ОЙЛ»
6. ООО «Челябторгтех»
7. Аргаяшская нефтебаза
8. ООО «Рексам»

Ведущие предприятия по производству сельскохозяйственной продукции в Аргаяшском районе



1. ОАО «Совхоз Акбашевский»
2. ООО «Примерное»
3. ГК «Здоровая Ферма»
4. ЗАО «Уралбройлер»