**ДИПЛОМНАЯ РАБОТА**

**"Современное состояние и изменение биогенных компонентов на территории Дрогичинского района"**

**Введение**

Тема дипломной работы – «Современное состояние и изменение биогенных компонентов на территории Дрогичинского района». В настоящее время тема очень актуальна, так как идет экологизация деятельности человека. Поэтому время требует рассмотрения и анализа уже происшедшего, чтобы создать программы будущего рационального природопользования. Для небольшой территории, такой как административный район, как правило, наиболее приемлема покомпонентная характеристика состояния окружающей среды.

Целью, поставленной перед написанием работы, было изучение состояния биогенных компонентов на территории Дрогичинского района. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

* Проведен сбор информации из литературных и фондовых источников;
* Дана физико-географическая характеристика района;
* Установлены основные закономерности изменения компонентов природы Дрогичинского района, описаны источники загрязнения окружающей среды;
* Охарактеризован современный уровень охраны природы района и особо охраняемые природные территории.

Из вышесказанного и названия работы вытекает и определение объекта и предмета исследования. Объектом исследования является территория Дрогичинского района с его административным делением, а также физико-географическим районированием (ландшафтами). Предметом же изучения являются разнообразные процессы воздействия человека на окружающую среду и результаты этих процессов (выброс сточных вод и загрязнение поверхностных вод).

В основу методологии положен системный подход изучения природы, то есть природа рассматривается как система, состоящая из нескольких элементов, которые взаимодействуют и взаимообуславливают друг друга. Поэтому целью становится покомпонентное изучение природы.

В процессе работы над темой использовались камеральные и теоретические методы исследования. В основном использовались общегеографические методы, такие как метод описания, картографический метод, анализ статистических данных и др. С их помощью был дан анализ всего собранного материала, построен ряд диаграмм.

Дипломная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложения. В первой главе дана общая характеристиак природы Дрогичинского района. Во второй главе дана характеристика растительного покрова и животного мира района, и в третей главе описываются пути оптимизации использования растительного и животного мира.

**1. Общая характеристика природы Дрогичинского района**

1.1 Общая характеристика района

Дрогичинский район – один из живописных и своеобразных уголков Брестского Полесья, край богатой истории и культуры, трудолюбивых, добрых и щедрых людей.

Дрогичинский район образован 15 января 1940 года, с 1954 года – в составе Брестской области.

Расположен в юго-западной части Брестской области. На западе граничит с Кобринским районом, протяженность границы – 72 км, на севере – с Березовским (72,5 км), на востоке – с Ивановским (77 км), на юге – с Любешовским районе Волынской области (40,5 км).

Площадь района – 1,9 тысяч квадратных километров, протяженность с севера на юг – 41, с запада на восток – 51 километр.

Население – 48,8 тысяч человек, в том числе городское – 17,0 тысяч человек. В составе района 14 сельских, 1 поселковый Совет, 133 сельских населенных пункта, городской поселок Антополь. Центр района – город Дрогичин.

Через район проходят железная дорога Брест – Гомель, автомобильные дороги: Российская Федерация – Гомель – Брест, Дрогичин – Береза.

По территории района проходит нефтепровод «Дружба», газопровод «Белтрансгаз».

В географическом отношении Дрогичинский район расположен на западной окраине Полеской седловины и юго-западной части Подлесско-Брестской впадины.

Территория района по гидрологическому режиму относится к бассейну Днепра. На севере его территории протекает река Ясельда, с притоками Неслуха и Плеса. На юге района находится Днепро-Бугский канал, который является частью Днепро-Бугского водного пути. Построены водохранилища: Головчицкое, Белин – Осовцы и другие. Частично размещены озера: на северо-востоке – Споровское (на границе с Березовским районом), на юге – Белое (на границе с Украиной).

Земли в районе дерново-подзолистые, суглинистые, песчаные, супесчаные и торфяные.

Соотношение видов земель по району следующее:

Сельскохозяйственные земли -51,7%,

в том числе: пахотные и земли

под постоянными культурами – 25,6%

сенокосные земли -11,7%

из них улучшенные – 10,3%

пастбищные земли -14,4%

из них улучшенные -11,7%
несельскохозяйственные земли – 48,3%

в том числе: лесопокрытые – 26,8%

болота -11,2%

прочие земли -10,3%

27% территории района занято лесами. Большая их часть расположена на юге. Леса преимущественно хвойные, березовые, черноольховые, четверть из них – искусственно посаженные. Болота занимают 11% территории.

На территории района расположен Радостовский ботанический заказник, часть площадей государственных биологических заказников «Споровский» и «Званец».

Полезные ископаемые: торф, строительный песок, глины, мел.

В народно-хозяйственном комплексе района ведущей отраслью является сельское хозяйство. Общая площадь сельскохозяйственных угодий района составляет 98,9 тыс. га, в том числе пашня занимает 49% и составляет 48,5 тыс. га.

Сельское хозяйство района специализируется на производстве мяса, молока, выращивании зерна, сахарной свеклы и льна. В последнее время в районе возделываются масличные культуры.

Промышленный комплекс района представляют предприятия: ОАО «Дрогичинский трактороремонтный завод», КУПП «Дрогичинская районная типография», ОАО «Антопольская ватно-прядильная фабрика», РУП «Экзон», РУПП «Экзон-Глюкоза», ОАО «Дрогичинский комбикормовый завод», УПП «Премикс», СП «Фрост и К°», ГЛХУ «Дрогичинский лесхоз».

Основные виды производимой продукции – ремонтная продукция, литье чугунное, запасные части к машинам для животноводства и кормопроизводства, минеральная вода «Фрост», бланочная продукция, пряжа, вата, наматрацники, ватин, витаминные препараты, гематоген детский, гематовит (гематоген с витамином С), сиропы шиповника, патока крахмальная (карамельная и высокоосахаренная глюкозная), комбикорма, премиксы и другие.

Кроме того, промышленность районного потребительского общества производится хлеб, хлебобулочные, колбасные, кондитерские и макаронные изделия, минеральная вода «Закозельская», безалкогольные газированные напитки, кисель, швейные изделия (постельное белье, спецодежда). РУП «Рыбхоз «Новоселки» занимается уловом и реализацией живой рыбы.

В районе функционируют строительные организации: ГУСП «Дрогичинское ПМК-8», СУ-25 ОАО «Стройтреста №2», ПМК-3 РУП «Брестводострой», ДРСУ-177, филиал ДСУ-32, ОАО «Дорожно-строительный трест №1».

Торговлю сеть района представляют свыше 320 предприятий розничной торговли, в т.ч. принадлежащих индивидуальным предпринимателям, 26 предприятий общественного питания, 163 торговых объекта.

Бытовые услуги населения оказывает комбинат бытового обслуживания, который включает 16 комплексных приемных пунктов, трикотажный и цветочный цеха, цех по пошиву одежды, 2 парикмахерские, мельницу, мастерскую по ремонту обуви, цех по изготовлению и ремонту мебели, цех по изготовлению памятников.

Автомобильный парк №15 обеспечивает население района пригородными пассажирскими автоперевозками. Связь осуществляют районный узел электросвязи и районный узел почтовой связи. Развивается медицинское обслуживание.

В Дрогичинском районе работает гимназия, 19 средних школ, 10 базовых, 4 начальных школы, 18 дошкольных учреждений, 2 школы искусства, 3 музыкальные школы, детско-спортивный клуб физической подготовки, 2 школы-интерната, профессионально-техническое училище №163 (ныне – аграрно-технический лицей).

Действует 43 клуба, 52 библиотеки и 2 музея – музей партизанской славы им. Д.К. Удовикова и музей народного творчества «Бездежский фартушок».

На территории Дрогичинского района находятся 12 памятников археологии, 24 памятника архитектуры, 86 памятников истории и культуры. Важнейшие историко-культурные памятники – садово-парковые усадьбы: в деревне Закозель – усадебно – парковый комплекс (начало XIX века), часовня – родовая усыпальница рода Ожешков, в деревне Перковичи – усадебно-парковый комплекс рода Вислоухов (начало XIX века), сейчас здесь размещена санаторно-лесная школа.

1.2 Геологическое строение, история геологического развития

В тектонических отношениях Загородье: находится на Полесской седловине и образовано ледниковыми и водноледниковыми отложениями Белорусского, Березенского и Днепровского ледников. В северной части Загородья выделяют краевой ледниковый комплекс, в южной части – пониженную преимущественно водно-ледниковую равнину. Поверхность северной части возвышенно-грядовая, пересеченная, с абсолютными отметками 140–170 м. Вдоль правого берега р. Ясельда протянулась ассиметричная конечно-моренная гряда (длина 70 км, наибольшая ширина до 20 км) напорного происхождения, из доантропогенных пород в ледниковых отложениях и гляциодислокациями на северных склонах. Па юге от нее складчато-волнистая и плоская водно-ледниковая равнина (наибольшая высота 140 – 155 м), вдоль южной стороны – песчаные дюны, гряды и возвышенности.

Расширены плоскодонные заболоченные низины. Почвообразующие породы здесь представлены суглинками, связными рыхлыми супесями, а так же песками. Подстилающие породы представлены легкими суглинками и рыхлыми песками.

В геологической истории Дрогичинского района выделяется ряд этапов, которые отличаются особенностями осадконакопления, тектонических движений палеолита, палеографии. Они объединяются в геосинклинальную и платформенную эпохи. На протяжении эпохи платформенного развития территории выделяются этапы морского и континентального осадкоотложения.

Геосинклинальная эпоха развития включает раннеархейский и раннепротерозойские этапы. Протяженность эпохи составляет около 2 млрд. лет. На протяжении раннего архея формировалась кора океанического типа, наблюдалось «всплывание» гранитных куполов, которые появились основой для формирования древней протоплатформы. В позднем архее начали складываться первые протогеосинклинали, в которых увеличивались осадочные породы. До конца архея протогеосинклинали завершили свое развитие и образовались первые твердые блоки земной коры.

В раннем протерозое в границах района закладываются геосинклинальные прогибы, которые в нынешнее время отображены в строении кристаллического фундамента в виде складчатых поясов. Выделяется фрагмент Западно-Белорусского складчатого пояса, который поделен древними массивами и просекают территорию района с юго-запада на северный запад. Архейские породы представлены гнейсами, амфиболитами, сланцами, гранитами, диоритами. Около 1.7 млрд. лет назад

геосинклинальный этап развития завершился, на территории района сформировался кристаллический фундамент.

Продолжительность платформенной эпохи составляет 1200–1300 млн.

лет.

Поздний протерозой разделяется на рифей и венд. В рифее существовал мелководный морской бассейн, где преумножались песчано-алевритовые и глинистые отложения. В рифее территория района преимущественно была сушей, в границах которой в условиях теплого и сухого климата наблюдалась денудация пород.

В начале венда (вильчанское время) наблюдается похолодание климата и территория района, как и Беларуси в целом, покрывается ледником, в итоге этого сформировались древние ледниковые отложения. В среднем венде (волынское время) в связи с завершением байкальской эпохи складчатости

наблюдается дробление платформы и интенсивная вулканическая деятельность. Начали формирования локальные поднятия и разломы в границах теперешней Подлясско-Брестской впадины. Одновременно с вулканической деятельностью происходило опускание территории, и ее затопление неглубоким морем.

Толщина траповых пород достигает 450 м. В конце венда (валдайское время) территория района покрывалась неглубоким эпиконтинентальным морем, в котором преумножались песчаники, глины, алевриты толщиной до 350 м. В отложениях позднего протерозоя сохранились остатки водорослей, бактерий, червей. В конце докембрия море с территории района отступило.

Па протяжении раннекембрийского этапа (570–410 млн. лет назад) наблюдалось устойчивое опускание Подлясско-Брестской впадины и Луковско-Ратновского выступа как части Балтийско-Приднестровской зоны перекротонных опусканий. Море в это время наступало с запада в связи с началом каледонской эпохи складчатости в Западной Европе.

В кембрие образовывались глины, алевриты и песчаники толщиной до 436 м. Отложения ордовика, как и кембрия, обнаружены в границах Подлясско-Брестской впадины. Это преимущественно мелководные кварцево-глауконитовые песчаники, известняки и мергели толщиной до 45 м. В силуре наблюдается постепенное отступление эниконтинентального моря, в шельфовой зоне которого формировались глинисто-карбонатные отложения толщиной до 630 м. Море существовало ещё на протяжении раннего девона, в конце которого отступило с территории района. Общая толщина пород в |равнинах Подлясско-Брестской впадины, которые образовались на протяжении каледонского этапа, достигает 900 м.

В отложениях раннего палеозоя встречается богатая фауна трилобитов, граптолитов, кораллов, мхов.

*Среднедевонско-среднетриасовый этап* во времени совпадает с герцинской эпохой складчатости. В среднем девоне начинается структурная перестройка района и заложение Припятского прогиба. Режим морского бассейна в границах Припятского прогиба постоянно менялся, поэтому здесь образовались самые различные по литологии породы – сульфатные,

доломитовые, глинистые, карбонатные. В позднедевонскую эпоху опускание Припятского прогиба было особенно сильным, в итоге чего сформировался Припятский рифтовый грабен. В нем образовалась мощная толщина отложений, которая складывается из:

а) подсолевых карбонатно-терригенных пород – глин, алевритов,
песчаников, мергелей, доломитов;

б) Подсолевых карбонатных порол – известняков, доломитов, мергелей;

в) нижних соленосных пород – чередование галита с мергелями,
доломитами, известняками, алевритами;

г) межсолевых пород – известняки, доломиты, мергели, глины,
песчаники, алевриты;

л) верхних соленосных порол – пищевой соли с прослоями калийных солей, гипса, ангидрита, песчаников, глин.

е) Надсолевых пород – глин, мергелей, доломитов, известняков. В отложениях девонского периода встречается богатая и разнообразная фауна – брахиоподы, рыбы, астрокоды, кораллы. В это время развивались псилофиты, затем папоротникоподобные, в конце периода

– примитивные голосеменные.

Главным итогом тектонического развития территории района в девоне была резкая активизация платформы заложений и развитие Припятского прогиба, окончательное обособление Полесской седловины и Белорусской антеклизы. Западная часть Брестской области в это время представляла собой территорию денудации.

Каменноугольные отложения встречаются в границах Припятского прогиба, где в морских условиях в шельфовой зоне размножались различные по составу терригенные и органогененные породы. Климат периода был теплый и влажный. В морях преобладали фораминиферы, на суше – гигантские насекомые, с растительности – папоротник.

С отложениями пермского периода связаны находки фораминифер, кораллов, акулоподобных рыб. На суше в это время распространились земноводные, пресмыкающиеся, насекомые, а из флоры – кленовые, хвойные.

На протяжении раннего триаса палеогеографические обстоятельства на территории района напоминали позднепермскую. В границах Подляско-Брестской впадины условно выделены нижнетриасовые отложения толщиной до 50 м.

*Поэднетриасовый-ангропогенный**(кимерийско-альпийский) этап* оказал наибольшее влияние на современные компоненты географической оболочки в границах области, особенно на размещение месторождений полезных ископаемых и на рельеф.

До средины юрского периода территория района представляла собой сушу – пенепленизированную равнину с гладким рельефом. Только в начале поздней юры морской бассейн с востока постепенно проникает на юго-западную часть Припятского прогиба, а море со стороны Датско-Польского прогиба заливает Подляско-Брестскую впадину. В морских условиях наращивались алевритовые, глинистые и известковые отложения толщиной до 83 м. Но в конце юрского периода море полностью регрессирует с территории.

Юрский период – время распространения гигантских пресмыкающихся – динозавров, в морях господствуют головоногие моллюски

– аммониты и белемниты, широко распространены двустворки.

На протяжении раннего мела территория района продолжает оставаться сушей.

В позднемеловую стадию с запада с Датско-Польского прогиба и с востока с Припятско-Днепровской синеклизы на территорию района проникает морской бассейн, в каком сформировались известняково-волнистые илы, какие позже превратились в мергелево-меловые отложения.

Максимальная толщина меловых отложений достигает 279 м. Позднемеловое море перекрыло всю территорию области за исключением небольшого участка Микашевичско – Житковичского выступа, но в конце периода наблюдается очередная регрессия. После отступания морского бассейна на поверхности меловых отложений в границах Подляско-Брестской впадины и Полесской седловины началось создание карстовых понижений

В меловом периоде началось постепенное господство покрытосеменных, среди морских бесхребетных – головоногие, губки, кораллы, морские ежи, морские лилии, среди позвоночных – костяные рыбы и морские ящерицы. Климат оставался теплым и влажным. В палеогеновом море создавались кварцевые пески общей толщиной более 150 м. Климат был теплый, субтропический. На территории области в границах суши были распространены субтропические вечнозеленые леса. Но уже с конца эоцена начинается постепенное похолодание, в связи с чем наблюдалось вымирание многих видов животных и растений.

В позднем эоцене преобладают тектонические возвышенности, начинается формирование континентальных озерных и аллювиальных песчано-глинистых с угольными слоями отложений.

В неогене тектоническое понижение территории привело к увеличению количества озер, которые в отдельные периоды занимали почти все Полесье. В это время уже существовали палеодолины Припяти, Зап. Буга и других рек. Отложения неогена преимущественно песчано-глинистые, угольные, толщиной 15–35 м. Климат на протяжении неогена становился более холодным и сухим. В миоцене господствовали хвойно-широколиственные леса, в плиоцене увеличилась роль травянистой растительности, а в конце неогена растительность напоминала современную. В животном мире появляются представители современных семейств и родов: хищники, копытные.

*Антропогенный период* – последний в геологическом развитии территории района. Для его характерно резкое похолодание климата и неодинаковое материковое заселенение. Всего существовало пять ледниковых эпох, которые разделялись межледниковыми, но на территории области надвигались только четыре первых ледника. Антропогенные отложения представлены равными теистическими типами и фациями, среди которых преобладают маренные, водно-ледниковые, озерно-ледниковые, озерно-аллювиальные отложения толщина антропогенных отложений изменяется от 40–60 на юге до 80–120 м на севере района.

На протяжении *брестского предледниковья* (700–600 тыс. лет тому назад) климат территории был неустойчив, наблюдалось чередование волн тепла и холода. На западе района существовали большие по площади и глубокие озера, в которых увеличивались озерные отложения толщиной до 30 м. Речная сеть было почти такой же как сейчас. Преобладали хвойные и березовые леса, в конце предледниковья в связи с похолоданием климата увеличивалась травянистая растительность.

Южная граница самого старого, *нарвского оледенении* (600–560 тыс. лет) проходила по линии Молорита-Писк-Старобин. В сравнении с востоком

Беларуси ледник далее продвигался на юг, потому что территория области была более низкой. Нарвский ледник, который, как и все следующие, складывался с ледниковых потоков, языков. Границы района занимал неманский ледниковый поток. Моренные отложения имеют толщину 10–15 м. Преобладают супеси и суглинки серых оттенков с большим количеством обломков местных пород.

Для беловежского межледниковья (560–480 тыс. лет) характерен климат более теплый, чем современный. Потому в области господствовали широколиственные леса с дубом, грибом и вязом, вперемешку с липой, орешником. Преобладают озерные и аллювиальные отложения до 3–10 м. изредка торфяники. На протяжении межледниковья наблюдалось тектоническое поднятие территории амплитудой 45–50 м. Это привело к резкому расколу территории и глубокого урезания речных долин, на юге района преобладали денудационные равнины, отдельными участками встречались моренные и зандровые равнины.

Ледниковое покрытие Березинского оледенении (480–460 тыс. лет) целиком перекрывало территорию района, как и в нарвскую эпоху, существовал неманский ледниковый поток. По литологическому составу марена напоминает более древнюю, ее толщина составляет 5–25 м. в ледниковых ложбинах она резко увеличивается.

Александрийское межледниковье (460–320 тыс. лет) – самое длительное и теплое межледниковье Беларуси и Брестской области. Климат был теплый и влажный, преобладали леса с пихтой, елкой, грабом. Преобладают озерные, аллювиальные, болотные пески, суглинки, глины, торф, толщиной до 16 м. В это время происходит подъем земной коры и новый цикл речной эрозии. Плотность речной сети и месторасположение долин рек практически совпадали с современными. На западе района преобладали озерные, озерно-аллювиальные, равнины и низины, на севере и небольшими массивами на остальной территории – маренные равнины.

Сожский ледник (220–110 тыс. лег) перекрывал только северную часть района. В сожский ледниковый комплекс включаются красно-бурые моренные отложения, которые переслаиваются с песками, глинами. Значительное место занимают ледниковые отколы коренных пород. Толщина ледникового комплекса достигает 40–70 м.

В поозерское время (95–10 тыс. лет) территория находилась в перигляциальной зоне с очень холодным и сухим климатом. Существовала растительность из березы, вербы, мхов. В конце оледенения талые воды стекали на юг и собирались в пониженной части Полесья. На их месте образовывались большие по площади озерно-алювиальные равнины. Окончательно сформировалось вторая надпойменная терраса.

В Голоцене (10 тыс. лет – нынешнее время) заканчивается

геологическое развитие района. В начале голоцена интенсивно развиваются болотообразовательные процессы, заканчивается развитие надпойменной террасы рек. Климат был теплый и сухой, но постепенно происходило его увлажнение. Происходил переход от палеолита к неолиту. В озерах района начали образовываться сапропели. Озера постепенно мелеют и заболачиваются, в долинах рек сформировались низкие и высокие поймы. В позднем голоцене наблюдается относительное похолодание климата, продолжают свою деятельность экзогенные процессы; делювиальные, биогенные. В историческое время важным фактором геологического развития становится человек.

1.3 Рельеф и полезные ископаемые

Рельеф является одним из важнейших факторов почвообразования, определяющим перераспределение атмосферных осадков' и глубину залегания грунтовых вод.

По геоморфологическому районированию территория Дрогичинского района относится к области Белорусского Полесья, в состав которой входят 16 геоморфологических районов. Территория Дрогичинщины расположена в пределах двух геоморфологических районов: водно-ледниковой равнины Загородья и Верхнее-Припятской озерно-аллювнальной равнины.

Основная часть территории района расположена в пределах водно-ледниковой равнины Загороды. По геолого-геоморфологическим особенностям различаются две части Загородья: повышенная северо-восточная, занятая краевым ледниковым комплексом и пониженная юго-восточная, преимущественно волно-ледниковая полого наклоненная равнина. Северо-восточная часть Загородья представляет собой территорию с пересеченной холмисто грядовым рельефом, абсолютные отметки которого меняются от 140 до 175 м. Максимальные высоты группируются в районе деревень. Кремно, Бездеж, Микитск.

Поверхность юго-западного участка преимущественно пологоволнистая. Разнообразят рельеф субширотные заторфованные понижения. Основная часть Загородья занята пологоволнистой равниной с единичными краевыми образованиями (севернее г. Дрогичина). Равнина осложнена сухими долинами стока, заполеными более сквозными почвообразующими породами (рыхлые и связные супеси, легкие суглинки). Долины имеют выровненное дно и пологие склоны.

Южная и юго-западная: часть Дрогичинского района (южнее Днепро-Бугского канала) расположена в пределах Верхне-Припятской озерно-аллювиальной равнины. Поверхность равнины преимущественно плоская, участками слабо вогнутая. Здесь распространены крупные обширные низинные болота с островками дерново – заболоченных карбонатных почв. Почвообразующие породы преимущественно легкого механического состава – связные и рыхлые пески. Наиболее низкие участки заторфованы.

Территория Дрогичинского района не отличается большим разнообразием полезных ископаемых. Ценным видом природных ресурсов в условиях Беларуси служит торф. Его залежи распространены на севере Дрогичинского района, около деревни Кокорица. Так же есть небольшие залежи строительных материалов – глины, мела, строительных песков. Глина служит сырьем для производства кирпича.

Строительные пески не используются для отсыпки полотна дорог. Меловые отложения и кремний, залегающие на юге деревни Бездеж, до сих пор используются местными жителями для собственных нужд. Недалеко от д. Хомск обнаружены крупные запасы гидрокарбонатной и хлориднонатриевой минеральной воды. В настоящее время она добывается на совместном белорусско-российском предприятии «Фрост и К» с глубины 285 м.

1.4 Почвенный покров

С рельефом и глубиной залегания грунтовых вод тесно связано увлажнение почв. На более повышенных участках и плоских водоразделах развиваются автоморфные и временно избыточно увлажненные почвы. На пониженных участках с близким уровнем залегания грунтовых вол преобладают глееватые и глеевые почвы. Слабая дренированность территории и близкое залегание грунтовых вод создают условия для развития дерновых заболоченных почв. На самых низких участках, где происходит застой грунтовых вод, получил развитие болотный процесс почвообразования.

Согласно почвенно-географическому районированию республики Беларусь Дрогичинский район относится к юго-западному округу Южной (Полесской) провинции и расположен в пределах Бресто-Дрогичинско-Ивановского агропочвенного района.

Современный почвенный покров района сложен и многообразен. В настоящее время выделено 9 основных типов почв, которые объединяют 86 почвенных разновидностей.

Дерново-подзолистые почвы развиваются в автоморфных условиях на выровненных повышенных участках и склонах в условиях свободного поверхностного стока при достаточно глубоком залегании почвенно-грунтовых вод. Они занимают площадь около 13 тыс. га или 11,3% территории. Из них рыхло-супесчаных почв около 0.2 тыс. га (1,9%), связно-песчаных около 10 тыс. га (81,4%) и рыхло-песчаных около 2 тыс. га (16,7%), наибольшее распространение почвы получили в северной и северо-восточной частях района. Только 3.5% дерново-подзодистых почв подстилается легкими суглинками с глубины до 1 м, что снижает их водопроницаемость, делает более ценными и позволяет активно использовать под сельскохозяйственными землями. Преобладают же почвы легкого механического состава, подстилаемые с глубины до 0,5 м песками. Данные почвы характеризуются большой водопроницаемостью, малой влагоёмкостью и очень низкой поглотительной способностью. В летний период эти почвы быстро теряют влагу, поэтому водный режим их неустойчив. При кислой реакции почвенного раствора, низкой насыщенности основаниями в этих почвах недостаточно и влаги. Поэтому плодородие их полностью зависит от количества внесенных удобрений (органических и минеральных), которые не только восстанавливают в почвах недостаток питательных веществ, но и улучшает их водно-физические свойства.

Эродированные (дефлированные) почвы занимают в районе небольшую площадь (3.7%) сельскохозяйственных земель. Встречаются почвы небольшими контурами в северной части района. В процессе эрозии разрушается и уносится ветром плодородный гумусовый горизонт почв, припахивается переходный А2В1 или В1 (иллювиальный) горизонт, в результате снижается их плодородие и уменьшается урожайность возделываемых культур.

Среди автоморфных почв района выделяются оглеенные внизу почвы – около 9 тыс. га. (8% – территории района). Чаще всего они развиваются на песчаных породах и занимают плоские выровненные участки с близким уровнем почвенно-грунтовых вод. Характерной их особенностью является то, что верхние горизонты почвенного профиля не имеют признаков переувлажнения, а на глубине около 1 м проявляются признаки заболоченности в виде белесоватого горизонта и сизоватых пятен оглеения. Но так как эти почвы чаще всего развиваются на рыхлых породах с неблагоприятным водным режимом, то более близкое к поверхности залегание почвенно-грунтовых вод положительно влияет на рост и развитие растений.

Подзолистые заболоченные почвы встречаются небольшими контурами на территории района – около 0.3 тыс. га. (0.2% территории) Развиваются на плоских пониженных участках исключительно под сосновыми лесами с бедным кустарничково-моховым наземным покровом на самых легких по гранулометрическому составу почвообразующих породах – рыхлых песках. В связи с этим на таких почвах практически полностью отсутствует полноценный перегнойный горизонт. На поверхности и формируется только маломощная лесная подстилка, которая сразу сменяется подзолистым горизонтом.

В профиле этих почв часто формируется иллювиально-гумусовый горизонт. Надо отметить, что это самые малоценные минеральные почвы.

Дерново-подзолистые заболоченные почвы формируются под влиянием избыточного увлажнения атмосферными водами на склонах и в понижениях рельефа, а так же на выровненных территориях при близком подстилании водоупорными породами. Дерново-подзолистые заболоченные почвы занимают площадь около 42 тыс. га (36.9% территории). По гранулометрическому составу они представлены связно-супесчаными – около 0.2 тыс. га или 0.5% от всех почв этого типа, рыхло-супесчаными – около 11 тыс. га (25.3%), связно-песчаными – около 28 тыс. га (68.3%), рыхло-песчаными почвами – около 2 тыс. га (5.9%).

По степени увлажнения почвы этого типа распределяются следующим образом: временно избыточно увлажненные – около 17 тыс. га (40.5%), дерново-подзолисто-глееватые – около 23 тыс. га (4.4%).

Дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные почвы наибольшее распространение получили в северной и центральной частях территории района. Развиваются почвы в условиях ослабленного поверхностного и внутрипочвенного стока, вследствие чего имеет место их кратковременное поверхностное переувлажнение. Приурочены к плоским платообразным повышениям и к пологим склонам. Почвы испытывают переувлажнение в наиболее влажные периоды – ранней весной и поздней осенью.

Дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные почвы на легких породах при такой же продолжительности переувлажнения не так сильно страдают от пересыхания летом, как почвы на тяжелых породах вследствие относительно более рыхлого их сложения.

В условиях Полесья они считаются лучшими пахотными землями, особенно для возделывания пропашных культур.

Дерново-ползолисто-глееватые почвы распространены по всей территории района. В сравнении с временно избыточно увлажненными почвами занимают относительно более пониженные места – нижние части склонов, бессточные западины и днища неглубоких ложбин.

Дерново-подзолисто-глееватые почвы довольно длительное время находятся в состоянии сильного переувлажнения, поэтому одним из существенных недостатков их является неблагоприятный водно-воздушный режим. Характерные агрохимические свойства почв – кислая реакция почвенного раствора, слабая насыщенность основаниями.

Одним из важнейших мероприятий по окультуриванию этих почв должно быть регулирование водного режима с периодическим известкованием и внесением необходимых доз органических и минеральных удобрений.

Дерново-подзолисто-глеевые почвы являются наиболее увлажненными среди дерново-подзолистых заболоченных почв. Занимают почвы небольшие площади на территории района и приурочены к мелким блюдцеобразным западинам. Агрохимические показатели и мероприятия по их улучшению те же, что и для дерново-подзолисто-глееватых почв.

По свойствам, приуроченности к рельефу к дерново-подзолисто-глеевым очень близки дерново-подзолисто-глееватые и глеевые иллювиально-гумусовые почвы. Также, как и дерново-подзолисто-глеевые развиваются в бессточных западинах иди на равнинах с затрудненными условиями дренажа.

Специфика этих почв больше всего определяется именно наличием иллювиально-гумусового горизонта кофейно-коричневого цвета. Развиваются почвы в основном под сосновыми или сосново-березовыми лесами с кустарничковым покровом, для глеевых вариантов почв характерны и сфагновые мхи.

Дерново – подзолисто-глеевые с ортшейновым горизонтом почвы стоят очень близко к иллювиально-гумусовым, занимая самые низкие участки в тех же лесах, но встречаются и отдельными контурами в блюдцеобразных западинах.

По агрохимическим свойствам дерново-подзолисто-глеевые, дерново-подзолисто-глееватые и глеевые иллювиально-гумусовые и дерново-подзолисто-глеевые с ортшейновым горизонтом почвы очень близки между собой. Они обладаю крайне высокой степенью кислотности, содержат много подвижного алюминия и обладают очень низкой насыщенностью основаниями. Почвы крайне низкого плодородия, поэтому осваивать их не целесообразно, так как при их использовании необходимы повышенные дозы органических и минеральных удобрений с обязательным известкованием.

Дерновые заболоченные почвы занимают площадь около 14 тыс. га или 30% обследованной территории.

Развитие этих почв происходит в результате взаимодействия двух процессов почвообразования: дернового и болотного. Формируются почвы на слабо дренированных равнинах и пониженных цементах рельефа при близком от поверхности залегании грунтовых вод, а так же по окраинам низинных болот. Почвы распространены по всей территории района.

Так как почвы формируются под преобладающим влиянием грунтовых вод, то свойства их сильно зависят от химизма грунтовых вол. Среди них выделяются дерновые временно избыточно увлажненные, дерново-глеевые почвы, а так же карбонатные варианты всех степеней увлажнения различного гранулометрического состава, от легких суглинков до связных и рыхлых песков.

Легкосуглинистые почвы занимают небольшую площадь – около 0.8 тыс. га или 2.3% всех дерновых заболоченных почв, связносупесчаные-связнопесчаные почвы – около 14 тыс. та или 41.6%. Суглинистые и супесчаные дерновые заболоченные почвы распространены в северной и центральной частях территории района.

Дерновые временно избыточно увлажненные почвы занимают относительные повышения среди дерново-глееватых и глеевых почв. Профиль очень хорошо похож на окультуренную дерново-подзолистую временно избыточно увлажненную почву, но отличается высокой насыщенностью основаниями по всему профилю. Это лучшие пахотные земли, особенно на рыхлых породах. Дерново-глееватые почвы занимают хорошо дренированные сточные и проточные ложбины, иногда обширные понижения. Что наиболее распространенные почвы среди дерновых заболоченных почв – около 19 тыс. га или 56.9%. Дерново-глеевые почвы (около 14 тыс. та или 42.2%) встречаются в тех же условиях, что и дерново-глееватые, но приурочены к более низким местам.

Дерново-перегнойно-глеевые наиболее увлажнены среди дерновых заболоченных почв и отличаются высоким содержанием гумуса (более 10%) в перегнойном горизонте. В зависимости от химизма грунтовых вод встречаются карбонатные варианты дерновых заболоченных почв. Дерновые заболоченные карбонатные почвы образуются в местах неглубокого залегания от поверхности карбонатных пород. Отличаются от бескарбонатных аналогов тем, что имеют щелочную почвенную среду и вскипают с поверхности, иногда имеют в профиле прослойку мергеля.

Отличительные свойства дерновых заболоченных почв – высокая степень насыщенности основаниями, слабокислая или близкая к нейтральной (щелочная в карбонатных аналогах) реакция почвенного раствора, повышенная гумусированность перегнойного горизонта. Обладают они довольно высоким естественным плодородием, но избыточное увлажнение ухудшает их физические свойства и препятствует использованию его. Уровень плодородия почв можно повысить путем проведения мелиоративных работ, направленных на регулирование водного режима и внесением необходимых доз минеральных удобрений.

В районе 89% дерново-глееватых и 90% дерново – глеевых почв на сельскохозяйственных землях осушены.

В дерновых заболоченных осушенных почвах снижение уровня грунтовых вод вызывает более заметное ухудшение свойств. Это связано с легким гранулометрическим составом пород и установлением периодически промывного водного режима (вымывание обменных катионов, увеличение

кислотности, уменьшение содержания гумуса, его потечность в нижележащие слои), то есть с течением времени возможно, развитие оподзоленных горизонтов.

Торфяно-болотных почв в районе около 14 тыс. га или 12.3% от обследованной территории. Встречаются почти во всех хозяйствах, наиболее крупные массивы их находятся в северо-восточной и юго-западной частях района.

Формируются торфяные почвы в условиях постоянного, избыточного увлажнения грунтовыми слабо минерализованными водами.

Болотный почвообразовательный процесс характеризуется оглеением минеральной части почвы, накоплением и непрерывным ростом органического вещества в виде торфа на поверхности минерального субстрата. Половина торфяных почв находится под лесами и болотами, а остальные (7.8 тыс. га) в основном осушены и используются под сельскохозяйственными землями. Осушенные торфяники рекомендуется использовать, соблюдая следующие способствовать сохранению мелкозалежных торфяников от минерализации органического вещества. Посев зерновых культур на них допускается только с целью перезалужения. Торфяные почвы с мощностью торфа более 1.0 м можно использовать под пашней с применением зернотравяных севооборотов, в структуре которых многолетние травы составляли бы не менее 50%. Выращивать пропашные культуры не рекомендуется.

Торфяно-болотистые верховые почвы выделены на площади около 2 тыс. га (1.8% обследованной территории), в том числе обычные верховые и переходные (1,9 тыс. га). Встречаются отдельными небольшими контурами на всей территории района, а наибольшее распространение получили в юго-западной части района. Только 66 га. торфяно-болотных, верховых почв используются пол сельскохозяйственными угодьями.

Торфяно-болотные верховые (обычные) почвы формируются в условиях избыточного увлажнения атмосферными водами в замкнутых бессточных понижениях на водоразделах под влаголюбивой растительностью. Слабая минерализация атмосферных осадков и недостаток элементов питания способствует произрастанию на них наименее требовательных к условиям минерального питания сфагновых мхов. Торф верховых болот отличается малой зольностью, слабым разложением органического вещества, высокой влагоемкостью. Почва имеет сильнокислую реакцию и высокую гидролитическую • кислотность. Характеризуются почвы слабой биологической активностью и низким уровнем естественного плодородия.

Торфяные переходные (остаточно низинные засфагненные) развиваются на болотных почвах низинного типа, которые в некоторых случаях (при понижении уровня грунтовых вод или при быстром нарастании торфяной толщи) могут оторваться от горизонта грунтовых вод и потерять с ними связь, что приводит к насыщению верхних горизонтов торфа водами атмосферных осадков и на смену обильной растительности низинных болот приходят сфагновые мхи. В агрохимическом отношении они отличаются от верхового торфа несколько меньшей кислотностью почвенного раствора.

Почвы верховых и переходных болот мало пригодны для сельскохозяйственного использования, поэтому они чаще всего заняты лесами и болотами.

Верховой торф – ценный подстилочный материал для животноводства. Верховые торфяные почвы являются основным источником сбора клюквы, имеют важное природоохранное значение.

Аллювиальные (пойменные) дерновые заболоченные почвы занимают незначительную площадь на территории района – около 100 га или 0.1% обследованной территории. Встречаются в северо-восточной части района, в пойме реки Ясельда.

Развиваются почвы под влиянием не только факторов почвообразования, но и особых условий, которые создаются в результате ежегодного затопления их полыми волами и отложениями на поверхности свежего аллювиального накоса. Характер наносов и строений речных пойм значительной степени зависит от скорости течения воды в реке, мощности и продолжительности паводков, а так же от состава геологических отложений, через которые протекает река. В результате разлива на осаждения в поймах рек большого количества взвешенных частиц аллювиальные дерновые почвы обогащаются цементами питания растений. Это способствует произрастанию богатой травяной растительности, под воздействием которой происходит формирование мощного перегнойного горизонта, обогащенного гумусом. Главным недостатком этих почв является избыточное увлажнение паводковыми водами, что часто делает сенокосные угодья в поймах рек недоступными для сельскохозяйственного использования.

Аллювиальные болотные почвы занимают около 0.9 тыс. га или 0.8% обследованной территории. Распространены почвы в северо-восточной части района.

Формируются почвы в поймах рек при активном участии аллювиального процесса (отложения наносов одновременно с образованием торфа). Для торфяно-болотных почв, формирующихся в поймах рек характерно в разной степени заилением торфа, нередко в нем прослеживаются прослойки суглинка, песка. По сравнению с внепойменными торфяниками отличаются более высокой зольностью и, как правило, богаче азотом, фосфором, калием и кальцием. Почвы в основном заняты естественной растительностью и в сельском хозяйстве в данный момент практически не используются.

В результате хозяйственной деятельности человека некоторые почвы изменяют свои исходные признаки и свойства, таким образом, возникают антропогенно-преобразованные почвы.

Деградированные дренированные почвы занимают около 0.7 тыс. га или 6.1% территории района. К типу деградированных отнесены почвы, подвергшиеся мелиоративной деградации. Формируются они в результате проведения гидромелиоративных работ и после интенсивного использования территории под пахотными землями, а так же в результате нерационального природопользования, вызывающих минерализацию органического в-ва обуславливающих ухудшение или потерю плодородия почв. Все они возникли на месте торфяно-болотных почв.

В зависимости от степени проявления процессов деградации и вытекающих ее причин в типе деградированных на территории района выделены дегро-торфяные постторфяные минеральные (содержание органического вещества от 2 до 20%), дегро-торфяные постторфяные минеральные (содержание органического вещества менее 2%). Изменение агрохимических свойств их по мере сработай торфяного слоя идет я сторону ухудшения основных их характеристик.

Наблюдается подкисление почвенного раствора пахотного горизонта уменьшается емкость поглощения, что существенно складывается на их плодородии. Пахотный горизонт, образовавшийся в результате перемешивания остатков торфа с подстилающей минеральной породой, по сравнению с торфяно-глеевыми почвами имеет более благоприятный температурный режим, но влагообеспеченность их зависит от атмосферных осадков. Такие почвы хорошо отзываются на органические удобрения, внесение которых на ряду с минеральными может обеспечить у них положительный баланс питательных цементов, а в конечном итоге – рост эффективного плодородия и производительной способности.

Нарушенные почвы образуются при добыче полезных ископаемых и проведении различного рода строительных, культуртехнических и других земляных работ, сопровождающихся частичным или полным нарушением естественного строения почвенного профиля. Нарушенных почв в районе выделено около 0.4 га или около 0.3% обследованной территории. В группе нарушенных почв выделены торфяные и минеральные почвы.

Наиболее распространенными среди нарушенных почв являются естественно-восстанавливаемые почвы торфоразработок, которые образуются в результате самозарастания бывших выработок торфа. От обычных торфяных почв отличаются более светлой окраской почвенного профиля, слабой степенью разложснности и не высокой зольностью вышедших на поверхность торфяных горизонтов. Остаточный слой торфа отличатся низкой биологической активностью, полным отсутствием минерального азота и других биологически важных элементов. Окультуривание выработанных торфяников достигается при регулировании их вводно-воздушного режима, внесении известковых (при необходимости), органических и минеральных удобрений. Сроки восстановления плодородия и окультуривания выработанных торфяников растягиваются, если 7в системе удобрений не использовать органику. Основное направление использования рекультивированных площадей – создание на них долговременных сенокосов и пастбищ.

1.5 Климат

Территория Дрогичинского района по агроклиматическому районированию относится к южной повышенно-теплой и неустойчиво-влажной зоне республики.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше ОС -255–256 дней, а вегетационного периода с температурой выше +5С – 303 дня. Самым теплым месяцем в году является июль, самым холодным – январь. Среднемесячная температура воздуха в июле колеблется в пределах +18.5С, +19С, в январе – 4.5. -5С.

Зима короткая, устойчивый снежный покров образуется 29 -31 декабря Высота снежного покрова составляет 10–15 см, наблюдаются зимы, когда устойчивого снежного покрова вовсе не образуется. Средняя дата устойчивого промерзания почвы 18–20 декабря.

В течение тола на территории района господствуют западные ветры. В теплый период преобладающими являются северо-западные, юго-западные и западные.

Средняя годовая температура воздуха на территории Дрогичинского района составляет 7.05–7.5 С. В районе в среднем выпадает 558 мм осадков. Основное их количество 450 мм приходится на теплый период. В отдельные годы наблюдается значительные отклонения от средних многолетних данных: в дождливые выпадает до 1000 мм, а в засушливые -300 мм.

Количество выпадающих осадков по годам, тонам, месяцам, декадам крайне неравномерно и изменчиво, что является характерной особенностью района.

Безморозный период в воздухе продолжается в среднем 168 дней. Длительность безморозного периода в воздухе на 17–19 дней больше, чем на поверхности почвы.

Средняя продолжительность снеготаяния 13–15 дней. Таким образом, спелость почвы наступает через 24–25 дней после схода снега.

Несмотря на наличие отдельных неблагоприятных факторов – неустойчивый характер погоды весной и осенью, мягкая с длительными оттепелями зима, иногда, дождливое лето недостаток влаги в конце весны – в начале лета, позднее весеннее и раннее осенние заморозки – климат района в целом способствует успешному выращиванию и получению высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур.

1.6 Гидрология

Достаточное увлажнение, особенности геологического строения и рельеф Дрогичинского района создают благоприятные условия для образования внутренних вод: рек, озер, болот, подземных вод. Кроме них в результате хозяйственной деятельности человека образуются многочисленные водохранилища, каналы, которые значительно увеличивают площадь.

Припять. Длина 250 км. Площадь водосбора 7790 км. Среднегодовой расход воды в устье 35.8 м/с. Общее падение реки 37,5 м. Средний уклон водной поверхности 0,15%. Начинается на высоте водной поверхности.

На территории Дрогичинского района протекает р. Ясельда – левый приток 168.6 м над уровнем моря, за 4 км на север от д. Кленачи Пружанского района, в верховье течёт по Прибугской равнине, далее по низменности Припятское Полесье (по Березовскому, Дрогичинскому и Пинскому районах) через Споровское озеро. Устье около д. Кячановичи Пинского района. В пойме реки создано водохранилище Селец. Основные притоки: Винец (справа), река Жигулянка, Огинский канал (слева). Долина невыразительная, местами трапециевидная, ее ширина 2–4 км, наибольшая 6–8 км. Пойма двухсторонняя, в среднем течении шириной 0,8 – 1,2 км, в нижнем 1,5–6 км. Русло от истока на протяжении 39,1 км, а также на территории Березовского р-на от д. Селец до д. Стригинь на протяжении 15 км канализованное.

На неканализованных участках русло извилистое и сильноизвилистое, его ширина 10–40 м, наибольшая 80 м (возле д. Купятичи Пинского р-на). Весеннее половодье в конце марта, длится до первой половины мая. Замерзает река в начале декабря. Весенний ледоход 2–3 суток.

А также более десятка малых рек. Это такие как:

р. Лосинцы (Лосинка) – приток реки Ясельды. Длина 22 км. Начинается за 1 км на юг от д. Вулька, устье за 0,5 км на запад от д. Жабер.

р. Неслуха – левый приток Пины. Длина 32 км. Площадь водозабора 422 км. Среднегодовой расход воды у устья около 1.5 м /сек. Средний уклон 0,51%. Начинается около д. Заплесье. В верхнем течении называется Стримна. Левые притоки Самаровка и Струга. Ширина долины до 2 км. Правобережная пойма 50–100 м, левобережная -10–50 м. Русло канализованное, ширина в верховье – 4–10 м, в низовье -16–20 м.

р. Плеса. Длина 15,5 км. Площадь водозабора 68 км. Средний уклон водной поверхности 0.9%. Начинается за 1.5 км на запад от д. Завершье, впадает в Споровское озеро с юга за 2 км на север от д. Кокорица.

р. Присела – правый приток реки Муховец. Длина 25 км. Начинается за 4 км на северо-запад от д. Корсунь, устье за 3 км на запад от д. Подземенье (Кобринский район).

Наиболее крупный Днепровско – Бугский канал. Связывает реку Пина с рекой Муховец. Длина 1% км, в т. ч. искусственная часть 105 км. Глубина 1,6 м (в период навигации). Ширина 22–28 м. Площадь водозабора

8.5 тыс. км. Построен в 1775–1848 г. Судоходство было возможно только в многоводный период. Несколько раз реконструировался. Выхода к Зап. Бугу не имеет. В устье Муховца создана глухая плотина для повышения уровня воды. Движение судов до Бреста. Делится па три части: западный уклон (от Бреста до Кобрина, длина 64 км) зарегулированная рек.

Муховец, водораздельный бьеф (от Кобрина до д. Ляховичи, длина 58 км), восточный уклон – искусственный канал (от д. Ляховичи до д. Дубой. длина 47 км) и участок реконструированной р. Пина (от д. Дубой до г. Пинска длиной 27 км). Водораздел непостоянный (зависит от водности года). Им бывают устья Белоозерского, Дятловичского и Ореховского каналов. На канале 10 гидроузлов, 14 водовыпусков, 5 земляных плотин 3 перепада. Основной источник питания – мелиоративная система, которая включает главный гидроузел на Припяти для передачи воды в озера Святое, Волянское (Украина) и Белое. Озера регулируют сток и подачу воды по Белоозерскому каналу в бьеф. Используется как водоприемник.

Из озерной территории района – оз. Белое и Споровское.

Озеро Белое – площадь5,2 км. Наибольшая глубина 11.6 м. Длина 3.48 км. Наибольшая ширина 2,78 км. Длина береговой линии – 11 км. Площадь водосбора 107 км. Находится за 30 км на юго-запад от г. Дрогичин. за 5 км на юг от д. Радостово, среди смешанного леса. Вокруг озера небольшие песчаные возвышенности. Мелководье песчаное, на южном плесе остров.

Оз. Споровское – площадь 11.5 км. Наибольшая глубина 2,2 м. Длина 5.6 км. Наибольшая глубина 3 км. Длина береговой линии 19.5 км. Объём волы 16,1 млн. м. Площадь водосбора 3030 км. Находится в бассейне р. Ясельда (течет через озеро), за 26 км на юго – восток от г. Берёза, около д. Спорово. Берега заболоченные, торфянистые на севере песчаные. Дно до глубины 0,5 – 0.7 м песчаное, центральная часть ложа выслана сапропелем. Лед держится до конца марта. Озеро зарастает подводной растительностью. Ширина полосы прибрежной подводной растительности 180 – 200 м.

2. Характеристика растительного покрова и животного мира Дрогочинского района

**2.1 Характеристика флоры и растительности**

Растительный мир исключительно богат и разнообразен. Это связано с высокой степенью сохранности и разнообразием природных экосистем. Наиболее широко здесь представлена лесная растительность. Преобладают сосновые леса. Главными лесообразующими породами являются: сосна, ольха серая, береза, дуб. Однако также в древостое представлены грабовые, еловые, кленовые, липовые, ясеневые и осиновые леса. Субатлантические и среднеевропейские дубовые и дубово-грабовые леса с лесными сообществами западной тайги, представленные еловыми лесами находящимися здесь *в* островных местонахождениях.

Флора. На территории произрастает свыше 700 видов высших сосудистых растений. Здесь одновременно можно встретить субарктические виды (толокнянка, багульник) – представители лесотундры и понтические виды (клевер горный, лапчатка серебристая, тимофеевка степная, овсянница полесская) – представители южных степей; бореальные виды (кочедыжник женский, вахта трилистная, голубика, черника, брусника, калужница болотная, плаун годичный, ель обыкновенная, ива ломкая,) – распространенные в таежной зоне и неморальные виды (граб обыкновенный, вяз гладкий и вяз шершавый, липа мелколистная, перелеска благородная, звездчатка ланцетолистная, сныть обыкновенная, копытень европейский) – типичные обитатели смешанных и широколиственных лесов Европы; атлантические виды (жерновец метельчатый, булавоносец седой, вереск) – произрастающие в прибрежной атлантической части Европы и сарматские виды (гвоздика песчаная, кровохлебка аптечная, астрагал песчаный, шпажник черепитчатый) – распространенные между континентальными бореальными лесами и степями. Здесь произрастают растения и грибы включенных в Красную книгу Республики Беларуси.

Растительность является одним из важнейших факторов почвообразования. Растительность и почва образуют единую неразрывную систему. Под каждой растительной формацией образуется почва определенною типа, вследствие чего почвообразование происходит закономерно.

Характер растительности сильно влияет на увлажнение местообитаний. Под лесами значительно возрастает запас снеговой воды, в несколько раз понижается интенсивность испарения. Лесные массивы вносят существенные поправки в скорости и направления ветров.

Растительный покров благоприятствует перераспределению стока, препятствует эрозии и т.д. Если бы не обильная лесная, луговая и болотная растительность в районе произошла бы значительная активизация различных геоморфологических процессов, которые приводят к неблагоприятным последствиям (появления пыльных бурь, ускорение почвенной эрозии, вторичное заболачивание и т.п.).

В соответствии с геоботаническим районированием территория Дрогичинского района относится к подзоне широколиственно-сосновых лесов и расположена в Бугско-Полесском округе.

Естественная растительность в районе сохранилась в лесах, болотах и на естественных кормовых угольях.

Леса занимают 26.8% всей площади района и распространены на всей территории района. Наиболее крупные массивы лесов находятся в северо-восточной части (севере и северо-восточнее города Дрогичина).

Большие площади в районе также занимает посадка сосны. Небольшие площади ин и моют грабово-дубовые леса. Берёзовые насаждения появляются чаше всего после вырубки сосновых и дубовых. Лесов, а также после пожаров. Березовые леса приурочены к дерновоподзолисто-глееватым почвам.

Ольховые леса занимают плодородные почвы разной влажности и распространены в основном в южной части района.

Луга на территории района подразделяются на два типа: водораздельные материковые луга и пойменные луга. Внепойменные развиваются на верхних частях склонов, равнинах, пологих склонах водораздельных пространств, плоских низинах, ложбинах и представлены двумя классами: суходольные и низинные луга.

Суходольные луга приурочены к дерново-подзолистым автоморфным, оглеенным внизу и временно избыточно увлажненным песчаным почвам.

Низинные луга приурочены к понижениям рельефа с дерновоподзолесто-глееватыми, дерновыми заболоченными и торфяно-глеевыми почвами

Пойменные луга занимают небольшую площадь в пойме реки Ясельда.

Болота представлены низинными, верховыми и переходными. Болотообразовательные процессы и размещение болот тесно связанны с геоморфологическими условиями, водно-минеральным питанием и климатом.

Это определяет характер болот, их генезис и современную структуру растительного покрова. Наибольшее распространение получили болота в юго-западной части района. Самыми распространенными являются низинные осоковые и тростниковые болота с преобладанием крупных осок.

Площадь, занятая лесами составляет 47 441 га. На территории района имеется 5 лесничеств. ГЛХУ «Дрогичинский лесхоз» был образован в 1946 году, но в связи с упразднением Пинской области в 1954 году был расформирован, а в 2003 году приказом Комитета лесного хозяйства при Совете Министров Республики Беларусь от 22.04.2003 №70 образован вновь. Расположен лесхоз на территории Дрогичинского административного района.

Таблица 2 – Структура лесхоза

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Лесничества | Общая площадь, га |
| 1 | Антопольское | 8 920 |
| 2 | Белоозерское | 13 924 |
| 3 | Брашевичское | 9 474 |
| 4 | Ново-Повитское | 10 244 |
| 5 | Юзефинское | 11 367 |
|  | Итого | 53 929 |

Сосново-булавоносцевые и сосново-злаковые ассоциации широко распространены в районе и занимают самые возвышенные участки с песчаными почвами нормального увлажнения. Широко представлены в д. Вулька-Симоновичская, Новая Полина, Немержа, Осиповичи, Детковичи, Антополь, Завершье.

Березово-сосновые леса в районе распространены лишь в нескольких хозяйствах: «Красный партизан» и др. эти леса приурочены к дерново-подзолистым почвам и расположены в северо-восточной части территории колхоза. Лес редкий, полнота насаждения – 0,5–0,6. высота деревьев достигает 6–12 м (60-е гг.), толщина 15–30 см. кроме сосны и березы в древесном ярусе встречается ольха, осина, в подлеске – можжевельник, крушина.

Березово-сосоново-ягодниковые, сосново-ягодниковые леса в основном распространены на дерново-подзолистых глееватых с иллювиально-гумусовым горизонтом почвах и распространены в следующих хозяйствах: «Энгельса», «Искра», «Родина». Это наиболее богатые по биоразнообразию леса. Средняя высота дерева от 6 до 18 м. средний диаметр стволов 10–40 см, полнота насаждений – 0,4–0,5. К сосне, являющейся основной деревообразующей породой леса, примешивается в довольно значительном покрове береза, ольха, осина и дуб единично. В подлеске имеется рябина, крушина, ива. Наземный кустарничковый покров состоит из черники, вереска, брусники, душистого колоска – единично, папоротника – рассеяно. Незначителен моховый покров.

Березово-вересковые леса. Эта ассоциация приурочена к дерново-подзолистым почвам. В районе она занимает небольшие площади и распространена в следующих хозяйствах: «Искра», «К. Маркса», «Рассвет», «Родина», «Правда». Высота древостоя в среднем 3–5 м, диаметр стволов 4–7 см, полнота насаждений – 0,2–0,4 м. На островах, что растут среди болот растут сосна, береза, ольха, осина, дуб рассеяно. В наземном растительном покрове находится вереск, белоус, иногда ива.

Березово-злаковые и березово-белоусниковые ассоциации приурочены к дерново-подзолистым песчаным почвам. Высота деревьев в среднем равна 7–8 м, диаметр стволов 6–8 см, полнота насаждения – 0,4. среди березы здесь часто встречается лещина. Наземный растительный покров составляет вереск – 15%, белоус – 15%, осоки, мелкие злаки. Моховый покров развит слабо.

Березово-разнотравная ассоциация в районе занимает совсем незначительные площади и имеется в следующих хозяйствах: «Рассвет», «им. Дмитрова». Высота древостоя – 4–8 м, диаметр стволов – 4–6 см. в травостое встречается люцерна хмелевидная.

Осиново-березовые и осиново-березово-разнотравные леса приурочены к дерново-подзолисто-глееватым почвам, иногда к дерново-карбонатным. Эти леса распространены в следующих колхозах: «Правда», «Родина», «им.

Главными породами лесов Дрогичинского района являются сосна, береза, осина, граб, дуб, ясень, черная ольха, из которых образуются основные типы лесов (сосновые боры, березняки, осинники, широколиственные леса, черноольшанники). Леса представлены следующими типами

1. Сосново-лишайниковые
2. Посадка сосны
3. Сосново-булавоносцевые и сосново-злаковые
4. Березово-осоковые
5. Березово-сосново-ягодниковые, сосново-ягодниковые
6. Березово-вересковые
7. Березово-злаковые и березово-белоусниковые
8. Брезово-разнотравные
9. Осиново-березовые и осиново-березово-разнотравные 10. Грабово-дубово-злаковые и грабово-дубово-лещинные 11.0 льхово-разнотравные

12.0 льхово-злаковые 13. Ольхово-осоковые 14. Березово-злаковые

15. Кустарниково-ивово-осоковые на низинных болотах 16. Березово-осоковые на переходных болотах 17. Сосново-березово-осоково-сфагновые 18. Березово-багульниково-сфагновые 19. Сосново-багульниково-сфагновые

20. Кустарниково-березово-злаковые кустарнико-ивово-крупносоково-гипновые.

Сосново-лишайниковая ассоциация занимает небольшую площадь и представлена в Осовецком округе. Приурочена к дерново-подзолистым слабооподзоленным песчаным и супесчаным почвам. Сосново-лишайниковые леса расположены к югу от д. Осовцы. Поверхность участков занятых этими лесами неровная с буграми до 3–5 м высоты. В наземно-растительном покрове, покрытие которого в среднем не превышает 50–55%, преобладает лишайник. Встречается чабрец, гвоздика, мелколепестник.

Посадка сосны распространена в следующих местностях: Немержа, Осиповичи, Завершье, Нов. Полина и др. Возраст посадки 10–15 лет, высота деревьев 15–16 м, средний диаметр стволов 12–14 см (60-е гг.). Наземный растительный покров этой ассоциации крайне скуден и образован, в основном, ксерофитами. Из злаков – булавоносец седой – 30%, тонконог – 10%, овсяница овечья – 10%, вейник наземный, ястребинка волосистая, букашник,

Здесь растут багульник, голубика, осока шерстистоплодная, сабельник болотный, вербейник. Характерной особенностью описываемых болот является хорошо развитый моховый покров из сфагновых мхов, который составляет 80% общего покрытия. Хозяйственной ценности эти ассоциации не имеют. Слаборазложившийся торф переходных болот можно использовать на подстилку скоту.

Кустарниково-березово-злаковые и кустарнико-ивово-крупноосоково-гипновые ассоциации занимают небольшие площади. Эти ассоциации приурочена к дерново-перегнойным почвам, распространенным в пойме р. Ясельда и микропонижениях. Древостой достигает в высоту 3–4 м, диаметр стволов 3–4 см. кроме ивы, березы, встречается осина. В наземном покрове гигантский, щучка, истод, манник наплывающий, осоки и гипновые мхи.

Примерно 51,012 га всех земельных угодий занимают луга. Преобладают суходольные луга. На лугах растет белоус, кульбаба. Щавель, хвощ полевой, тимофеевка степная и другие травы. Сейчас уже вся территория используется для сенокошения и выпаса скота. Очевидно, это и есть одна из причин несколько обедненного состава растительности. Среди лугов выделяются 2 основные группы:

* Пойменные заливные
* Водораздельные (суходольные)

Особенностью ландшафтов Полесья является широкое распространение болот и заболоченных земель. Болота занимают 21,139 га. Площади района. Наиболее обширные массивы болот распространены вдоль Днепровско-Бугского канала. На болотах доминируют осок, реже разнотравье. Встречается сабельник болотный, тростник, рогоз, калужница болотная. Среди болот доминируют низинные осоково-злаковые болота. На протяжении длительного времени человек всеми силами старался избавиться от болот, но еще М.В. Ломоносов указывал на будущее болот, которые играют большую роль в цепи взаимосвязей природы. Теперь уже известно, что болота являются природными регуляторами климата. Большая санитарно-гигиеническая роль болот: тут погибает многие вредные микроорганизмы. Современные болота образовались 4–7 тыс. лет тому назад во влажный период геологической истории. Процесс образования болот очень длительный, а уничтожение человеком занимает небольшой отрезок времени. Наиболее широко распространены низинные болота, которые при разумном осушении дают высокие урожаи. Наземный растительный покров представлен вероникой дубравной, щучкой дернистой, трясункой, погремком большим, используются данные мелколесья как пастбища.

Грабово-дубово-злаковые и грабово-дубово-лещинные леса распространены к северу от д. Язвины и на северо-запад от д. Вулька, Антополь. Грабово-дубовые леса приурочены к дерново-подзолистым глееватым почвам. Лес молодой, редкий, высота лещины 4–6 м, а дубов 15–20 м, диаметр столов 40–50 см. в наземном покрове здесь встречаются злаки с преобладанием мятлика и разнотравья: василек луговой, ромашка. В дубово-злаковом лесу наземный растительный покров представлен белоусом торчащим, вероникой дубравной, полевицей обыкновенной.

Ольхово-разнотравные, ольхово-злаковые, ольхово-осоковые леса широко представлены в районе и распространены в следующих хозяйствах: «Красный партизан», «Искра», «Родина», «Правда». Эти мелколесья приурочены к дерново-заболачиваемым почвам. Высота древостоя 6–7 м, диаметры стволов – 5–6 см, полнота насаждений 0,3–0,4. Вместе с ольхой встречается и береза. Наземный травяной покров представлен Черноголовкой, гравилатом речным, подорожником ланцетолистным. В этих группировках встречаются ива, береза, крушина, а также осоки: обыкновенная, просяная, желтая.

Березово-злаковая ассоциация занимает ровные поверхности. Древесный ярус состоит в основном из березы, встречается сосна, ольха, а на карбонатных почвах среди болот встречается лещина. Полнота насаждения 0,2–0,3 м, диаметр стволов березы – 3–4 см, высота – 6,7 м. наземный растительный покров, общее покрытие которого в среднем не превышает 47%, состоит из белоуса – 35%, вереска – 12%. Встречается щучка дернистая, ястребинка волосистая, звездчатка злаковая, трезубка, душистый колосок. Мхи гипновые и кукушкин лен занимает до 38% покрытия. Данная ассоциация распространена в колхозах «Красный партизан», «Рассвет», «Советская Белоруссия».

Кустарниково-ивово-осоковые ассоциации. Основу этой ассоциации составляет ива и осоки. Высота ивы в среднем 1,5–2,5 м. покрытие ивой – 60–80%. Из злаков рассеяно встречаются вейник, мятлик болотный. Из разнотравья произрастают сабельник болотный, вербейник, калужница. Эти участки в силу непригодности их под сенокосы и пастбища без коренного улучшения никакой хозяйственной ценности не имеют. Распространена данная группировка всего лишь в двух колхозах района: «1 Мая», «К. Маркса».

Березово-осоковые леса встречаются в колхозе «Рассвет». Лес не густой, береза высотой 2–3 м, диаметр стволов – 10–20 см. в наземном покрове преобладают крупные осоки: режущая, бутылчатая. Встречаются плывун-трава, вербейник, лютик едкий. Данная ассоциация приурочена к торфяным болотам.

Сосново-березово-осоково-сфагновые, березово-багульниково-

сфагновые, сосново-багульниково-сфагновые ассоциации приурочены к торфяно-болотным почвам переходного типа и дерново-подзолисто-глееватым почвам. Сосны, березы здесь не высокие, не превышают 2-м. с диаметром ствола 8–10 см. вообще растительный покров переходных болот скуден.

**2.2 Характеристика фауны и животного мира**

Биологическое разнообразие животного мира Беларуси характеризуется достаточно выраженной ландшафтной дифференциацией, что определяется историческими и географическими факторами, включая воздействие плейстоценовых оледенений, наличие водораздела бассейнов Черного и Балтийского морей, антропогенную трансформацию ландшафтов. В фауне отсутствуют эндемики, преобладают виды с европейско-сибирским типом ареалов, встречаются реликтовые виды. Животный мир Республики Беларусь является неотъемлемым компонентом окружающей среды и биологического разнообразия Земли, возобновляемым, охраняемым природным ресурсом, требующим рационального использования. Фауна региона в настоящее время насчитывает 467 видов позвоночных животных и более 30 тыс. видов беспозвоночных различных групп.

Беспозвоночные животные Дрогичинского района.

Среди беспозвоночных животных наиболее высоким видовым разнообразием выделяются насекомые. К настоящему времени данный класс представлен следующими наиболее крупными отрядами:

* жесткокрылые
* чешуекрылые
* перепончатокрылые
* полужесткокрылые
* равнокрылые
* двукрылые
* прямокрылые

Из других членистоногих известно свыше 400 видов пауков и около 600 клещей, из почвенных беспозвоночных – 13 видов дождевых червей, более 270 панцирных клещей и др.

Из паразитических беспозвоночных, населяющих организмы позвоночных животных, отмечено более 600 видов гельминтов, более 100 клещей, которые вызывают или являются переносчиками различных, в том числе опасных, заболеваний животных и человека.

В составе зоопланктона озер и рек Беларуси наиболее разнообразны три группы, играющие ведущую роль в водных экосистемах – коловратки, ветвистоусые и веслоногие ракообразные, а также ряд представителей бентоса (ракообразные и моллюски).

Земноводные и пресмыкающиеся.

Представлены соответственно 13 и 7 видами. Из амфибий обитает 2 вида отряда хвостатых (тритоны) и 11 видов отряда бесхвостых (лягушки, жабы). Из пресмыкающихся встречается один вид черепах, по 3 вида ящериц и змей.

Птицы.

Фауна птиц отличается наибольшим разнообразием среди позвоночных животных. Она включает 309 видов, из которых 227 гнездятся на территории Беларуси и представлены в основном лесными видами и обитателями влажных местообитаний – побережий рек и озер, верховых и низинных болот. За последние 1,5–2 столетия с территории страны исчезло около 10 видов птиц, а за последние 50 лет XX века появились на гнездовании 27 новых видов, в т.ч. и ранее исчезнувшие виды – большой баклан, серый гусь, лебедь-шипун, что свидетельствует об активных процессах динамики орнитофауны. Уже в текущем столетии впервые зарегистрирована желтая цапля, погоныш-крошка, полярная овсянка, кречетка, более чем через 100 лет после последней встречи отмечена каравайка, через 92 года – колпица. В пределах страны сосредоточено не менее 5% европейских популяций этих видов, в том числе более половины популяции глобально исчезающего вида

– вертлявой камышевки.

Млекопитающие.

Фауна млекопитающих представлена 6 отрядами:

* насекомоядные
* рукокрылые
* хищные
* зайцеобразные
* грызуны
* парнокопытные

Фауна Дрогичинского района принадлежит к лесной зоне Европейско-Сибирской области Голарктического царства. Для фауны характерны животные с европейско-сибирскими ареалами, а животные с эндемичными ареалами отсутствуют. В составе фауны представлены животные тундры, тайги, степей. Но самым богатым и разнообразным элементом фауны являются животные европейских широколиственных лесов. Фауна Брестской области и Дрогичинского района, в том числе характеризуется богатым видовым составом диких млекопитающих в Беларуси. В области на протяжении XIX–XX акклиматизировано наибольшее количество копытных: лань, благородный олень, сибирская косуля, зубр, европейский муфлон, тарпановидная лошадь, пятнистый олень. Среди пушных зверей акклиматизированы нутрии и ондатра.

Заселение животными различных местообитаний с разнообразными природными условиями привело к формированию нескольких типов зооценозов. Наиболее богатыми, сложными по составу и структуре являются лесные зооценозы. Представлены также зооценозы болот, лугов и водоёмов. Различные животные приспособились к жизни рядом с человеком.

Фауна пресмыкающихся не богатая – ящерица, уж, гадюка, жаба, веретеница. Среди животных, которые живут в воде и около воды встречаются ондатра, гуси, утки, кулики, чибисы, чайки, болотная черепаха. Изредка можно увидеть лебедей. В малых реках и прудах водится много видов рыб: лещ, плотва, окунь, судак, ерш, карась, щука и другие.

Многие животные имеют большое значение в хозяйственной деятельности людей. Среди них есть как вредные, так и полезные виды. Наибольшую хозяйственную ценность представляют охотничье-промысловые виды. Они являются ресурсной базой для развития спортивной и промысловой охоты и, в зависимости от целей заготовки, подразделяются на дичь и пушных зверей.

Среди пернатой дичи главными объектами охоты являются водоплавающие птицы, боровая дичь, а также серая куропатка. Ради ценного меха добываются лиса, зайцы, белка, куница, горностай, хорь, енотоподобная собака, бобр и некоторые другие. Основными объектами промысла из копытных животных являются кабан, косуля, олень.

Волк и рысь, опасные для человека хищники могут приносить вред животноводству и охотничьему хозяйству, но в наше время стали редкими и для сохранения рыси даже необходимы специальные охранные мероприятия.

Охотничьи угодья в районе (128,7 тыс. га). Переданы в аренду Дрогичинскому ОРХ БООР. Охотничьи угодья Министерства лесного хозяйства имеют сложную структуру. Среди них представлены лесные, полевые и водно-болотные угодья, что позволяет вести заготовку разнообразной охотничье-промысловой дичи. Ниже приводится перечень водных объектов, на которых организована платная рыбалка:

1. ОАО «Дрогичинский комбикормовый завод», г. Дрогичин, ул. Шоссейная,
7, т. 224–98, 201–35,233–48:

* вдхр. Жабер (83 га);
* вдхр. Кажынь (183 га);
* вдхр. Хомск (10 га)

2. ООО «Озера Брестчины», г. Минск, пр-т. Рокоссовского, 113:

Таблица 8 – Наличие болезней леса в разрезе лесхозов на 01.01.2008 г.

Таблица 7 -

|  |  |
| --- | --- |
|  | Площадь очагов в га. |
| Лесхозы | Общая площадь на начало года | Возникло вновь | Ликвидировано мерами борьбы | Затухло под влиянием природных факторов | Всего очагов вредителей и болезней леса на конец года | В т.ч. очагов требующих мер борьбы |
| Дрогичинский | 3 | 12 | 7 |  | 8 | 4 |

*Лесные пожары*. Лесным пожаром называется стихийное, неуправляемое распространение горения по лесной площади. В этом отличие пожара от огневых работ, проводимых в хозяйственных целях (например, сжигания порубочных остатков), когда огонь действует на ограниченной и заранее определенной площади.

В зависимости от того, в каких элементах насаждения распространяется огонь, лесные пожары принято разделять на три вида: низовые; верховые; подземные, или почвенные.

Низовым является лесной пожар, распространяющийся по напочвенному покрову. Распространение огня по кронам и стволам деревьев верхних ярусов называется верховым пожаром. Пожар, распространяющийся в слоях торфа или перегноя, называется подземным, или почвенным. При горении торфяного слоя такой пожар называют также торфяным.

Наиболее распространены низовые пожары. Хотя число верховых пожаров обычно относительно невелико, они охватывают значительные площади и наносят очень большой ущерб. Основной виновник лесных пожаров – человек, по его вине происходит около 90% лесных пожаров.

**2.3 Характеристика лесов**

Исследуемый участок является частью физико-географического района Брестское Полесье, который относится к Палесской физико-географической провинции. Он полностью располагается в границах Днепровско-Бугского болотно-карбонатно-саланчакова ландшафтного мелиоративного комплекса. В недалеком прошлом он играл важную роль в системе Брестского Полесья. Основными типами растительного покрова района являются: леса, луга и болота. Площадь, занятая под лесом составляет 47441 га., лесистость – 25,56%.На территории Района 5 лесничеств: Антопольское, Брашевичское, Юзэфинское, Белаазёрское и частично Повитское. Основной тип лесов-Смешанные хвойно-березово-асиново-ольховые леса. Размещаются они неравномерно. Древесная растительность очень разнообразна. В лесах насчитывается больше за 20 видов древесных пород, в том числе пароды центральной и северо-восточной флоры: тополь, плющ и другие. В лесах растёт много черники, брусники, Ягоды имеют как пищевое, так и лечебное значение. Но лечебные растения растут в небольшом количестве и промышленного значения не имеют. Встречаются: тайник сердцевидный, венерин башмачок, которые растут небольшими группками на закустарных буграх. Колокольчик персиколистый и первоцвет весенний любят безлесые участки.

**2.4 Характеристика фауны и растительности болот и лугов.**

Примерно 51,012 га. Всех земельных угодий занимают луга. Преобладают суходольные луга. На них растут: белоус, кульбаба, щавель, хвощ, тимофеевка степная и другие травы. Сейчас почти вся территория используется для сенокоса и выпаса животных. Следовательно, это и есть одна из причин несколько обедненного видового состава растительности.

Особенностью ландшафтов Полесья является широкое распространение болот заболоченных земель. На продолжение долгого времени человек пытался избавиться от них. Сейчас уже известно, что болота

– это природные регуляторы климата. Большая санитарно – гигиеническая роль болот: тут находится смерть многих вредных микроорганизмов. Современные болота образовались 4.5–7 тыс. лет тому назад. Наибольше распространены низинные болота, которые при правильном осушении дают, высоки урожаи.

Болота занимают 21,139 га. Площади района. Самые обширные массивы болот располагаются вдоль Днепровско-Бугского канала. На болотах преобладают осоки, реже разнотравье. Встречается сабельник болотный, триснег, рогоз, калужница болотная, и другие. Среди болот преобладают низинные осоково-злаковые болота.

В целом травянистая растительность характеризуется достаточно типичным и однородным составом, что связано с характером местности.

Богатый и разностайный животный мир района. Животные – это не только звери. Это и птицы, и рыбы, и пресмыкающие, и земноводные, и насекомые. Особенно разнообразный животный мир в лесах. Тут встречается лиса, барсук, лесная рыжая полевка, белка. На полянах – заяц-русак, крот. Наиболее крупными животными являются косуля, лось, дикий кабан. Часто встречаются дятлы, сойки, пеночки. Не бога фауна пресмыкающих – это ящерица, уж, гадюка, жаба, веретеница.

На лугу и в поле есть заяц – русак, горностай, ласка, мышеподобные грызуны, белый аист, коростель, воран, грач, жаворонок.

Среди животных, которые живут в воде и возле воды: ондатра, гуси, утки, кулики, чибисы, чайки. Редко можно увидеть лебедей. Из других наземных животных болотная черепаха.

В небольших реках и одиночных озёрах водится много видов рыб: леш, плотва, окунь, судак, ёрш, щука и другие.

**2.5 Характеристика особо охраняемых объектов**

На территории района расположен Радостовский ботанический заказник, часть территории государственного заказника «Споровский» и государственного биологического заказника «Званец».

Государственный биологический заказник республиканского значения «Споровский»

Заказник «Споровский» удивительный уголок природы, где нашли свой приют многочисленные виды животных и растений. Он расположен на территории четырех районов Брестчины – Березовском, Дрогичинском, Ивацевичском и Ивановском. Площадь заказника составляет 19384 гектаров, из которых 4282 га приходится на Дрогичинский район. К заказнику присоединена часть поймы реки Ясельда общей площадью 2800 гектаров. Значимость организованного в 1991 году биологического заказника в том, что Споровское болото является одним из наиболее натуральных низинных болот в Европе с богатой уникальной флорой и фауной. Заказник «Споровский» отмечается видовым разнообразием и обилием произрастания лекарственных растений. На участках к востоку от Споровского озера в изобилии произрастают редкие охраняемые виды орхидей. Здесь растет удивительно редкое растение венерин башмачок. Он цветет в мае – июне всего 10–15 дней, а зацветает только на 15 – 18 году Венерин башмачок жизни. Кроме венериного башмачка ученые обнаружили еще 11 видов исчезающих растений, занесенных в Красную книгу РБ. Это – тайник овальный, любка зеленоцветная, ирис сибирский, кувшинка белая, осока теневая. Кувшинка белая – П категория охраны. Редкий вид, количество которого быстро сокращается. Цветет в июне – сентябре. Плод созревает под водой. Занесен в Красную книгу РБ с 1981 года. В составе фауны позвоночных животных установлено обитание 20 видов млекопитающих, 112 видов птиц. 6 рептилий и 8 амфибий. Здесь отмечено 112 гнездящихся видов. Данный болотный комплекс имеет международное значение в том, что он является одним из крупнейших в Европе местообитанием вертлявой камышевки. – На территории заказника зарегистрировано 17 видов птиц, занесенных в Красную книгу РБ. Среди редких видов заслуживают особого внимания в первую очередь виды – представители низинных болот: большой кроншнеп, болотная сова, вертлявая камышевка, соловьиный сверчок, Соловьиный сверчок 1У категория охраны. Редкий малоизученный вид, маленькая птичка, длина тела около 13 см, масса – 15–16 грамм. Гнездится в зарослях кустарников и густых трав возле самой земли или воды. Кормится насекомыми. Характерными представителями редких птиц из числа водно-болотного комплекса являются большая выпь, малая выпь, черный аист. Выпь малая. П категория охраны. Недостаточно изученный редкий вид. Длина тела -32–39 см, масса – 130–170 грамм. Гнёзда делает на согнутых стеблях тростника, на ветках кустарников. Кормился водными насекомыми, мелкой рыбой, земноводными. Занесён в Красную книгу Республики Беларусь. На территории заказника выявлено 4 вида насекомых, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. Это: шмель моховой, шмель Шренка, Махаон, красотка блестящая. Махаон – Ш категория охраны, Редкий вид, количество которого сокращается. Желтые крылья махаона украшены искусно расположенным чёрным рисунком, дополненным на задних крыльях синими и оранжево – красными пятнами. Питаются бабочки нектаром зонтичных, сложноцветных и губоцветных растений. Ученые признали международную значимость этого заказника, а также необходимость создать здесь охраняемую территорию самого высокого европейского статуса.

**Государственный биологический заказник республиканского значения «Званец»**

На юге Дрогичинщины, на обширном заболоченном массиве создан государственный биологический заказник республиканского значения «Званец», общей площадью 10460 гектаров. Это чрезвычайно уникальный уголок природы. Он был образован в целях сохранения эталонных участков естественных болотно-луговых и лесных угодий с богатым растительным и животным миром, Бобры стабилизации гидрологического режима территории. Аналогов этому природному комплексу по насыщенности отдельными видами флоры и фауны нет не только в республике, но и, пожалуй, во всей Европе. На территории заказника с юго-восточной части чаще встречаются широколиственные породы: дуб, граб, липа, ясень, клен, а также другие древесные и кустарниковые породы – осина, ольха, ива, жестер слабительный, крушина ломкая, калина, бересклет бородавчатый. Лекарственные растения произрастают в незначительных количествах. На значительной части заказника произрастают растения из Красной Книги РБ: это тайник сердцевидный, дремлик широколиственный, венерин башмачок, колокольчик персиколистный и первоцвет весенний. В заказнике постоянно обитают: лось, кабан, косуля, заяц-русак, лисица, волк, енотовидная собака. Из занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь здесь кабан обнаружен барсук. Околоводные звери представлены бобром, выдрой, американской норкой, редко ондатрой. Здесь гнездится большое количество луговых и камышовых луней, представителей водно-болотной дичи (кряквы, чирки, кулики, пастушковые), а также тетеревов, встречаются различные виды камышевок, овсянок и других воробьинообразных. Во время весеннего и осеннего перелетов мигрирующих птиц этот болотный комплекс служит местом остановки журавлей, куликов и других видов водно-болотной группы. Практически на всей территории птицы «краснокнижники»: серый сорокопут, обыкновенная пустельга, варакушка, садовая овсянка. Можно считать доказанным гнездование малого погоныша и очень вероятным – филина. В заказнике водятся редкие и чрезвычайно уязвимые виды птиц, таких, как серый журавль, большой кроншнеп, болотная сова, – занесенные в Красную Книгу Республики Беларусь, а также в список наиболее уязвимых видов Европы, составленный международным Советом охраны птиц (СИЛО). Эти виды характеризуются чрезвычайно высоким обилием. Впервые для республики на одном небольшом болотном массиве учтено на гнездовании 11 пар серого журавля, 50 пар большого кроншнепа, и более 40 пар болотной совы.

**Государственный ботанический заказник дикорастущих растений республиканского значения «Радостовский»** организован на землях Дрогичинского района, на территории Кобринского лесхоза, на участках Повитьевского и Белоозерского лесничеств южнее деревни Радостово. На территории заказника выявлено 8 видов растений и 1 вид грибов, занесенных в «Красную Книгу РБ», 184 вида лекарственных трав. Обнаружены места обитания животных, занесенных в «Красную Книгу РБ». В смешанных лесах сосредоточено наибольшее количество редких растений, в частности, венерин башмачок, пыльцеголовник красный, гриб веселка, зубянка клубненосная, касатик сибирский, любка зеленоцветковая, тайник яйцевидный, шпажник черепитчатый.

Из представителей животного мира, занесенных в «Красную Книгу РБ», на территории заказника обитают:

1. Черепаха болотная – вторая категория охраны. Редкий вид пресмыкающихся, численность которого сокращается с мелиоративными работами, гибелью в рыболовных снастях, браконьерством. Длина панциря до 25 см. 2. Журавль серый – вторая категория охраны. Редкий (3–4 пары) гнездящийся» вид. Длина 120 см, масса до 7 кг. В.: – заказнике встречается на болоте. Численность сокращается из-за мелиорации болот и возрастающего фактора беспокойств а. Гнезда журавлей представляю т солидные, до 1 метра в диаметре, площадки высотой до 10 см., расположенные. обычно на возвышенных местах болота или на стоговищах. 3. Черный аист – третья категория охраны. Редкий гнездящийся, перелетный вид, численность которого сокращается. Длина тела до 1 метра, масса 3 кг. В заказнике отмечен на болоте в квартале 108 в районе Белого озера. 4. Переливница большая – редкий, сокращающийся в численности вид насекомых. Она распространена в Европе, Китае, Японии. В Белоруссии встречается отдельными экземплярами в лиственных и смешанных лесах преимущественно по берегам водоемов. Основные причины снижения численности – ухудшение состояния мест обитания под влиянием интенсивной хозяйственной деятельности человека, отлов бабочек.

Венерин башмачок – удивительно редкое растение. Исчезающий вид. Занесен в Красные книги МСОП СССР и БССР. Взят под охрану во всех европейских странах. Он цветет в мае-июне всего 10–15 дней, а зацветает только на 15–18 году жизни. Частота встречаемости в природе очень низка. Главной морфологической особенностью строения цветка является наличие в нем двух тычинок со свободно лежащей пыльцой. Это важный признак принадлежности венериного башмачка к более низко организованным орхидеям.

Гриб – веселка обыкновенная – вторая категория охраны. Редкий вид, количество которого сокращается. Размножается спорами благодаря насекомым, которых привлекает, особенный запах гриба. Плодоносит в июле-сентябре. Охраняется в заповедниках и некоторых заказниках. Территория заказника представляет собой лесной массив площадью 7 тысяч га. Оценивая в целом территорию заказника, можно заключить, что это относительно сохранившийся массив первичных Полесским лесов с его редким биоценотическим составом, с большим спектром биотопов от суходолов с сосняками до различного типа болот, как открытых, так и залесенных.

**3. Пути оптимизации использования растительного и животного мира**

Сохранение биологического разнообразия животного мира является не только частью национальной природоохранной стратегии, но и национальной стратегии развития.

Важнейшая роль в сохранении разнообразия животных и растений в естественной среде их обитания принадлежит особо охраняемым природным территориям. В Беларуси функционируют 3 национальных природных парка – «Беловежская пуща», «Браславские озера» и «Припятский», Березинский биосферный заповедник, 83 государственных заказника республиканского значения, 684 заказника местного значения и 575 памятников природы. Охраняемые территории занимают площадь более 1,1 млн. га. Из них в Дрогичинском районе 3 заказника: Споровский, Радостовский, Званец.

Огромный ущерб природе Беларуси, ее экономике и здоровью населения нанесен происшедшей 26 апреля 1986 г. аварией на Чернобыльской атомной станции, которая признана самой крупной техногенной катастрофой на планете. Вследствие этого произошло долговременное загрязнение 23% общей площади республики, где проживало около 20% всего населения. Радиоактивному загрязнению подверглись более 18 тыс. км» сельскохозяйственных угодий, из которых 2,64 тыс. км» были исключены из хозяйственного оборота.

Экстенсивное ведение хозяйства с освоением все новых природных территорий, экологически неоправданные варианты мелиорации заболоченных земель и эксплуатации мелиорированных объектов, нарушение технологии применения ядохимикатов и удобрений, загрязнение природных экосистем промышленными отходами и другие факторы мощного антропогенного воздействия способны привести к негативным, подчас необратимым изменениям экологического состояния окружающей среды. В Дрогичинском районе, как и во всём мире уделяется большое внимание заботе об улучшении состояния природной среды, создании и поддержании благоприятных условий для жизни и труда народа, рациональному использованию и охране природных ресурсов.

Под руководством Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды в целях обеспечения всех уровней государственной власти и управления необходимой экологической информацией для определения стратегии природопользования и принятия оперативных управленческих решений при участии ряда министерств, комитетов, учреждений, институтов создается Национальная система мониторинга окружающей среды.

Проблемы изучения, сохранения и рационального использования природных ресурсов (включая растительный и животный мир) в современных условиях имеют огромную актуальность. Осознавая вечную ценность биоразнообразия, как необходимого условия устойчивого функционирования биосферы, а также его широкое ресурсное, экологическое, научное, социально-экономическое, культурно-воспитательное, рекреационное и эстетическое значение, Республика Беларусь подписала и в июне 1993 г. Конвенцию о биологическом разнообразии. Это, кроме решения важной государственной проблемы, накладывает на нашу страну серьезную международную ответственность.

Основными направлениями в реализации государственной экологической политики являются:

• совершенствование природоохранного законодательства;

* внедрение эффективных экономических методов управления и контроля за природопользованием и охраной окружающей среды;
* создание целостной системы органов управления и экологического контроля;
* реализация программы подготовки кадров;
* развитие международного сотрудничества.

Мониторинг биоразнообразия – предполагает разработку эффективных и стандартных методов наблюдения за состоянием биоразнообразия (видов, популяций, экосистем) с целью выработки критериев для подготовки и принятия обоснованных решений на любом уровне управления, направленных на смягчения этих изменений.

Охрана, восстановление и устойчивое (рациональное) использование биоразнообразия – изучение факторов (природных и антропогенных) влияющих на биоразнообразие, его динамику и рациональное использование, разработка системы охраны биоразнообразия, разработка стратегий по восстановлению нарушенных экосистем, генетическим изменениям популяций в процессе их восстановления.

В заключение следует отметить, что изучение биологического разнообразия и его сохранение – важнейшая проблема современной географии и экологии, которая является приоритетной и для охраняемых территорий. Для решения многогранных вопросов этой проблемы должны привлекаться научные учреждения и специалисты различного научного профиля. Это поистине комплексная многоплановая и длительно временная проблема.

3.1 Экологическое состояние растительного и животного мира

*Мелиоративная трансформация территории*. Среди факторов антропогенной трансформации природных ландшафтов мелиорация выделяется прежде всего, широкомасштабностью воздействия и пространственным проявлением негативных последствий. Изменение гидрологического режима переувлажнённых земель в сочетании с последующей интенсивной сельскохозяйственной и горнопромышленной деятельностью сопровождается нарушением сложившегося природного равновесия и ландшафтных взаимосвязей.

Регион Белорусского Полесья, подвергся крупномасштабной осушительной мелиорации. В настоящее время площадь осушенных земель в Дрогичинском районе составляет 50 269 га.

Одним из её результатов явилось усиление островизации экосистем, прежде всего, лесных. Вместе с тем, в изолированных агроландшафтами лесных сообществах сохранились комплексы популяций редких и исчезающих видов растений, в том числе и занесённых в Красную книгу Республики Беларусь.

*Повреждение лесов вредителями.* Негативное воздействие комплекса факторов среды на лесные экосистемы привело к ухудшению санитарного состояния лесов Беларуси, снижению их устойчивости, массовому размножению вредных насекомых и грибных болезней. Наиболее ярким проявлением ухудшения состояния лесов республики является феномен массового усыхания ельников, принявший характер экологического бедствия, под воздействием стволовых вредителей, главным из которых является короед-типограф (Ips typographus). Сложная лесопатологическая ситуация и неблагоприятные погодно-климатические условия ряда лет способствовали развитию других вредителей: соснового шелкопряда (Dendrolimus pini), обыкновенного соснового пилильщика (Diprion pini), звездчатого пилильщика-ткача (Acantholyda stelata). Из грибковых болезней лесных насаждений наибольшее распространение получила корневая и комлевая гниль хвойных пород. Площадь хвойных насаждений, пораженных корневой губкой, составляет около 72% общей площади очагов вредителей и болезней в лесах. В целом поврежденные вредителями и болезнями леса занимали 1,9% покрытой лесом площади.

3.2 Влияние хозяйственной деятельности человека

В современных условиях одной из главных задач является рациональное использование и охрана природных ресурсов и особенно наиболее чувствительного из них – водных ресурсов.

В связи с увеличением потребления пресной воды и интенсивным преобразованием естественных ландшафтов в последнее столетие остро стоит проблема оценки антропогенных изменений гидрологического режима водных объектов и контроля состояния водных ресурсов, через которые происходит важнейший аспект взаимодействия человека и окружающей среды.

Основные гидрологические характеристики водных ресурсов не являются стабильными величинами. Под влиянием и при участии комплекса разнообразных по генезису и динамике факторов они непрерывно изменяются как по территории, так и во времени. Совокупность этих причин можно разделить на природные и антропогенные, которые различаются характером и последствиями своего влияния на водные ресурсы.

Антропогенные причины являются следствием различных видов человеческой деятельности. Они влияют на водные ресурсы и качество вод сравнительно быстро и действуют односторонне. В этом и состоит их главное отличие от природных причин. Виды хозяйственной деятельности, вызывающие изменения количественных и качественных характеристик водных ресурсов, весьма разнообразны, зависят от физико-географических условий территории, особенностей её водного режима и характера использования. Они могут быть в виде перераспределения водных ресурсов во времени (регулирование речного стока водохранилищами), пространстве (территориальное перераспределение стока), изменения влагозапасов зоны аэрации с помощью гидротехнических мелиорации, интенсификации сельскохозяйственного производства, включая применение минеральных удобрений и ядохимикатов, создание животноводческих комплексов, трансформации растительного покрова и т.п.

Антропогенные воздействия по гидрологическим последствиям, методам их учёта и оценки многообразия их видов можно разделить на две большие группы: прямые и косвенные. Первая группа включает инженерные мероприятия в руслах рек, вторая – деятельность на поверхности водосборов. К первой группе относятся: создание водохранилищ, территориальное перераспределение стока из одного водосбора в другой, устройство водозаборов и т.п. Все изменения водных ресурсов, связанные с непосредственными заборами или сбросами воды, поддаются инженерному расчёту и легко могут быть учтены в практике водохозяйственного проектирования.

Вторую группу составляют такие виды деятельности, как интенсификация богарного земледелия, мелиорация земель, агролесомелиоративные мероприятия, сказывающиеся на водных ресурсах косвенно. Определить непосредственным расчётом характер и размеры такого влияния обычно невозможно, т. к. задача отличается большой сложностью и недостаточной изученностью. Поэтому оценку влияния этих видов деятельности делают обычно приближённо по результатам специальных исследований. Анализ гидрологических последствий производственной деятельности показывает, что суммарный эффект состоит в устойчивой тенденции к уменьшению ресурсов местного стока и ухудшению качества вод, что необходимо учитывать при их использовании.

В настоящее время на территории Дрогичинского района гидрологический режим водных объектов определяется не только естественными колебаниями метеорологических элементов, но и антропогенными факторами. При этом роль последних с каждым годом усиливается.

Данные об изменениях водных ресурсов и прогнозируемых изменениях гидрологического режима необходимы для научного обоснования и эффективного их использования. В связи с этим проблема оценки влияния хозяйственной деятельности на водные ресурсы и связанный с ними гидрологический режим, а также водный баланс является одной из главных проблем гидрологии.

3.3 Охрана вод

Охрана вод организуется в целях защиты здоровья населения, обеспечения благоприятных условий, благополучия водных объектов. Охране подлежат все водные объекты на территории РБ. Система мер, направленных на достижение целей охраны, включает:

* нормирование качества воды в водном объекте;
* регламентацию сброса нормируемых веществ, исходя из условий соблюдения норм качества воды, а в контрольном створе или не ухудшения её состава и свойств в случае, если эти нормы превышены;
* планирование, разработку и осуществление водоохранных мероприятий, обеспечивающих соблюдение установленных норм.

Природоохранная деятельность государства, как и любой вид деятельности, опирается на соответствующую нормативно-законодательную базу.

В РБ целенаправленная природоохранная деятельность стала проводиться с 60-х гг. прошлого столетия. В 1960 г. был создан Государственный комитет по охране природы, а в 1961 г. принят закон «Об охране природы в БССР». Вслед за первым природоохранным законом приняты и другие нормативные акты, регламентирующие вопросы охраны и использования водных ресурсов.

Исходя из функционального значения нормативно-законодательных актов, всю их совокупность можно объединить в пять групп. Первую составляют природоохранные законы, которые являются документами высшего ранга и определяют правовое регулирование природоохранной деятельности. К настоящему времени в Беларуси действует целый набор подобных законов: «Об охране окружающей среды» (1992), «О государственной экологической аэрации с помощью гидротехнических мелиорации, интенсификации сельскохозяйственного производства, включая применение минеральных удобрений и ядохимикатов, создание животноводческих комплексов, трансформации растительного покрова и т.п.

Антропогенные воздействия по гидрологическим последствиям, методам их учёта и оценки многообразия их видов можно разделить на две большие группы: прямые и косвенные. Первая группа включает инженерные мероприятия в руслах рек, вторая – деятельность на поверхности водосборов. К первой группе относятся: создание водохранилищ, территориальное перераспределение стока из одного водосбора в другой, устройство водозаборов и т.п. Все изменения водных ресурсов, связанные с непосредственными заборами или сбросами воды, поддаются инженерному расчёту и легко могут быть учтены в практике водохозяйственного проектирования.

Вторую группу составляют такие виды деятельности, как интенсификация богарного земледелия, мелиорация земель, агролесомелиоративные мероприятия, сказывающиеся на водных ресурсах косвенно. Определить непосредственным расчётом характер и размеры такого влияния обычно невозможно, т. к. задача отличается большой сложностью и недостаточной изученностью. Поэтому оценку влияния этих видов деятельности делают обычно приближённо по результатам специальных исследований. Анализ гидрологических последствий производственной деятельности показывает, что суммарный эффект состоит в устойчивой тенденции к уменьшению ресурсов местного стока и ухудшению качества вод, что необходимо учитывать при их использовании.

В настоящее время на территории Дрогичинского района гидрологический режим водных объектов определяется не только естественными колебаниями метеорологических элементов, но и антропогенными факторами. При этом роль последних с каждым годом усиливается.

экспертизе» (1993), «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» (1994), «Водный кодекс» (1998), «О питьевом водоснабжении» (1999) и др. Вторую группу нормативно-законодательных актов составляют постановления и указы верховной законодательной и исполнительной власти. Они принимаются по отдельным вопросам, которые не регламентируются природоохранными законами. К третьей группе относятся международные договоры, конвенции, соглашения и иные акты, участником которых является Беларусь. Четвёртую группу образуют межведомственные и ведомственные методические документы. Это различные инструкции, указания, распоряжения, руководства, рекомендации. Они регламентируют порядок проведения водоохраной деятельности. Пятую группу составляет совокупность экологических государственных и отраслевых стандартов, санитарные правила и нормы, а также строительных норм и правил. Её ключевым звеном являются нормативы ПДК загрязняющих веществ в воде. Они служат основой для определения допустимых нагрузок на водную среду, установления предельных величин сбросов и выбросов.

Составной частью системы рационального природопользования является организация территорий и объектов природоохранного назначения. Природоохранные прибрежные полосы, прилегающие к акваториям рек и водоёмов, – это природоохранные территории, сохраняемые в естественном состоянии или используемые под сенокосы с определёнными ограничениями. Они способствуют улучшению количественных и качественных характеристик воды, поступающей с прилегающих площадей, переводу поверхностного стока в грунтовый, предотвращают водную и ветровую эрозию почв береговой зоны, обеспечивают сохранение прибрежной древесно-кустарниковой растительности, выполняющей водоохранные и другие защитные функции, способствуют сохранению местообитаний, кормовой базы, укрытий для птиц и зверей, нерестилищ рыб. Ширина природоохранных прибрежных полос по берегам рек устанавливается с учётом ширины почвенного покрова и поперечного уклона поверхности поймы. По берегам прудов и водохранилищ ширина природоохранных прибрежных полос устанавливается с учётом характера хозяйственного использования прилегающих земель и уклона поверхности береговой зоны.

Природоохранная прибрежная полоса, как правило, должна быть занята древесно-кустарниковой растительностью. В ней запрещается: распашка земель, организация летних лагерей и выпас скота; применение высокотоксичных ядохимикатов и минеральных удобрений; размещение баз отдыха, стоянок автотранспорта, строительство зданий и сооружений, кроме ГТС, лодочных причалов и мест водопоя скота.

Кроме природоохранных прибрежных полос, по берегам водотоков и водоёмов выделяются водоохранные зоны. К ним относится территория, прилегающая к акваториям малых рек, на которой устанавливается специальный режим для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод.

Зоны санитарной охраны поверхностных водозаборов на реках устанавливаются в зависимости от местных санитарно-топографических и гидрологических условий.

Нормирование сбросов загрязняющих веществ в водные объекты производится путём установления предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ, поступающих со сточными водами. Кроме установления норм ПДС и ПДК, классификации вод по видам водопользования и степени загрязнённости, мероприятия по охране вод от загрязнения и истощения включают:

* введение повторного и оборотного водоснабжения, внедрения маловодных и безводных технологий;
* очистку коммунально-бытовых, промышленных и сельскохозяйственных сточных вод до необходимых кондиций.

Важную роль в деле охраны рек от истощения играет создание прудов и водохранилищ.

Заключение

По ходу написания курсовой работы я изучила природу Дрогичинского района, в частности, геологическое строение, рельеф и полезные ископаемые, климат, гидрологию, почвы, а также акцентировала своё внимание на животном и растительном мире данного района. Ознакомилась с заказниками Дрогичинщины и подробнее изучила виды животных и растений, занесенных в Красную книгу.

Выявила основные пути оптимизации использования растительного и животного мира, а также определила экологические проблемы Дрогичинского района.

В процессе сбора информации нашла много интересных фактов из истории деревень изучаемого округа, и решила далее продолжить накопление знаний по Дрогичинскому району.

**Литература**

1. Михальчук Н.В., Демянчик В.Т., Грибко А.В. «Особо охраняемые природные территории Брестской области». Брест: облтипография, 1997. – 164 с.
2. Д.В. Новиков, С.А. Супрун, СП. Волосюк «Между Ясельдой и Днепробугом: Дрогичинский край». – Мн. «Молпресс», 2004 г. -196 с.
3. Земельнокадастровый атлас Дрогичинского района. 1989 г.
4. Дочернее унитарное предприятие «Проектный институт Брестгипрозем» «Почвы Дрогичинского района Брестской области». – 2003 г.
5. Географическая характеристика Дрогичинского района составляли учителя географии СШ №1 г. Дрогичина.
6. Я.Я. Аляксейчык, Г.К. Киселев и др. «Памяць» Драгичинский раён., Минск 1997 г.
7. Различные данные с экологии, земельностроительного участка, лесхоза Дрогичинского района, а также со школ.
8. География Брестской области. Часть1 / Под. Ред.А.В. Грибко / Брест 1996
9. География Брестской области. Часть 2/ Под. ред. С.В. Артёменко / Брест 1999
10. Е.Н. Мешечко, А.А. Горбацкий Белорусское Полесье, МН 2004
11. Память Дрогичинский район. - Мн. Белта, 1997
12. Е.Н. Мешечко География Беларуси 200 Г.
13. Волчек, А.А. Водные ресурсы Брестской области / А.А. Волчек, М.Ю. Калинин. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2002. – 440 с.
14. Климат Беларуси / Под ред. В.Ф. Логинова. – Минск: Ин-т геологических наук АН Беларуси, 1996. – 234 с.
15. Науменко, В.Я. Геология и полезные ископаемые Беларуси / В.Я. Науменко, Н.В. Науменко. – Брест: Изд-во СБ. Лавров, 2001. -244 с.
16. Природная среда Беларуси / Под ред. В.Ф. Логинова; НАН Беларуси. Ин-т пробл. Использования природ, ресурсов и экологии. – Минск: НОООО «БИП-С», 2002. – 424 с.
17. Энцыклапедыя прыроды Беларуси: у 5-и т. / рэдкал.: И.П. Шамякин [и инш.] – Минск: Беларус. Сав. Энцыклапедыя, 1983. – 5 т.
18. http://drogichincity.narod.ru/geography.htm
19. http://drogichincity.narod.ru/zapovedniki.htm
20. http://brestobl.com/turizm/les/16.html