

630*1
P82

БЕЛОРУССКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ им. С.М.КИРОВА

630*187(476-751.2)

На правах рукописи

РУБАН Николай Николаевич

БОЛОТНЫЕ ЛЕСА И БОЛОТА ПРИПЯТСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

06.03.03 - Лесоведение, лесоводство и защитное
лесоразведение; лесные пожары и
борьба с ними

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Минск 1982

Работа выполнена в Белорусском ордена Трудового Красного
Знамени технологическом институте им. С.М.Кирова.

Научный руководитель - доктор биологичес-
ких наук, профессор Л.П.СМОЛЯК

Официальные оппоненты:

доктор биологических наук А.В.ЮЙКО
кандидат сельскохозяйственных наук
В.А.ИПАТЬЕВ

Ведущее предприятие - Гомельское областное
управление лесного хозяйства

Защита состоится 24 июня 1982 г. в 10-00 часов на заседании
специализированного совета К.056.01.01 в Белорусском ордена Тру-
дового Красного Знамени технологическом институте им. С.М.Киро-
ва по адресу: 220630, Минск, ул. Свердлова, 13а корпус 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института.

Автореферат разослан 20 мая 1982 г.

Ученый секретарь
специализированного
совета

И.Э.РИХТЕР

Общая характеристика исследований

Актуальность темы. Вопросы охраны природы, вопросы окружающей среды имеют в настоящее время важное значение, что нашло отражение в решении XXVI съезда КПСС, постановлении ЦК КПСС и СМ СССР от I.XII.1978 г. "О дополнительных мерах по усилению охраны природы и улучшению использования природных ресурсов".

Заповедное дело — одно из важных направлений природоохранительных мероприятий. Заповедники выполняют задачи научно-исследовательских учреждений и являются объектами охраны природы. Приятский государственный ландшафтно-гидрологический заповедник был организован в 1969 году и в его задачу входит сравнительное изучение структуры, продуктивности и хозяйственной ценности осушенных и неосушенных болот и прилегающих территорий. Болотные леса и болота в заповеднике занимают 57% его площади и являются главным элементом ландшафта, что определяет их роль в хозяйстве заповедника и направление научных исследований.

Значимость темы обуславливается необходимостью иметь исходные данные для заповедника для последующих исследований по всем направлениям — зоологическом, ботаническом, лесоводственном, гидрологическом и т.д. Тема имеет важное значение для получения базовых материалов с целью разработки планирования и ведения заповедного хозяйства.

Научная значимость темы. Изучение болот в южной части лесной зоны имеет научное значение для их рационального использования и охраны. Особую теоретическую значимость имеет исследование крупных олиготрофных болот на южной границе их распространения.

Задачами исследований являются:

1. Изучение водного режима болотных лесов и болот.
2. Изучение стратиграфии торфяных залежей.
3. Изучение флоры и растительности болотных лесов и болот.
4. Изучение биологической продуктивности фитоценозов болотных лесов и болот.

Цель. Изучение закономерностей формирования и продуктивности болотных и лесоболотных фитоценозов и их экологическая и хозяйственная оценка.

БИБЛИОТЕКА БТИ
им. С. М. Кирова

63809

Научная новизна. Выявлены закономерности влияния водного режима болот на биологическую продуктивность лесных и безлесных фитоценозов. Показана определяющая роль водного режима и в частности уровня грунтовых вод в межливневый период. Установлены закономерности формирования растительных сообществ в зависимости от водного режима. Изучена биологическая продуктивность по типам болот и основным ассоциациям в условиях Полесья, а также флористические особенности болот.

Личный вклад. Автором лично проведено рекогносцировочное обследование болот, подобраны объекты для стационарных исследований (профили и пробные площади). Закладка пробных площадей, изучение растительных сообществ, определение биологической продуктивности, замер уровня грунтовых вод произведены лично автором при участии лаборанта и рабочего. Аналитические работы проведены лично автором. Вычисление корреляционных уравнений на ЭВМ произведено О.А. Атрошенко.

Практическая ценность. На основании результатов исследований дана характеристика болотных лесов и в целом гидрологическая характеристика территории заповедника, что является основной задачей, поставленной правительством БССР при организации заповедника. Материалы исследований имеют практическое значение для сравнения осушенных и неосушенных болот, для расчета эффективности лесомелиоративных мероприятий, по охране ценных видов растений и животных и фитоценозов в целом, для разработки мероприятий по охотничьему хозяйству, заготовки лекарственного и технического сырья, сфагнового мха в условиях Полесья.

Материалы исследований используются управлением лесного хозяйства Гомельского облисполкома, Припятским заповедником и Белорусским лесохозяйственным предприятием.

Обоснованность выводов. Работа проводилась в течение 6 лет. Всего заложено 85 пробных площадей, в том числе 36 стационарных. На всех пробных площадях проводилось комплексное геоботанические и лесоводственные исследования: флористические, фитоценозические, почвенные, гидрологические. Использовались современные апробированные методики и методы исследований, в том числе и математические методы с применением ЭВМ.

Апробация работы. Основные положения, изложенные в диссертации, докладывались на республиканской научно-технической конференции молодых ученых и специалистов по радио нальному

использованию, воспроизводству лесных ресурсов и охране окружающей среды (Гомель, 1978), VI конференции молодых ученых-ботаников Украины (Киев, 1979), Всесоюзном совещании "Антропогенные изменения и охрана растительности болот и прилегающих к ним территорий" (Минск, 1979), республиканском совещании "Совершенствование прогнозирования и планирования охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов на разных уровнях (Минск, 1980), Всесоюзном совещании "Охрана редких растительных сообществ" (Москва, 1981), опубликованы в 7 научных работах.

Объем. Содержание диссертации изложено на 271 странице машинописного текста (основной текст на 118 страницах) и состоит из введения, девяти глав, выводов и приложений. Работа иллюстрирована 23 рисунками и содержит 31 таблицу. Список использованной литературы включает 175 наименований, в т.ч. 3 на иностранных языках. Приложения представлены на 52 страницах.

Содержание диссертационной работы

Первая глава "Природные условия Припятского государственного ландшафтно-гидрологического заповедника" содержит описание геоморфологии, гидрографической сети, почв, растительности. Здесь дана историческая справка ведения хозяйства на территории заповедника.

Вторая глава "Состояние вопроса" посвящена обзору литературы по изучению болотных лесов и болот Белорусского Полесья в дореволюционный период, 1917-1940 годы и в период после Великой Отечественной войны. Основным научным направлением по изучению болотных лесов и болот приняты научные положения, разработанные Г.Н.Танфильевым (1895), В.Н.Сукачевым (1926), Н.И.Пьявченко (1963), Е.А.Галкиной (1946), И.Д.Богдановской-Гиенэф (1969), В.Д.Лопатиным (1980), которые выявили основные закономерности формирования болотных лесов и болот. Исследования болотных лесов и болот Белорусского Полесья проводили В.С.Доктуровский (1922), А.П.Пидопличко (1961), С.Н.Тюремнов (1938), Л.П.Смоляк (1969), Л.П.Смоляк, А.В.Бойко (1960, 1962), И.Д.Юркевич, Н.Ф.Ловчий, В.С.Гельтман (1968) и др. Изучение биологической продуктивности болотных лесов СССР проводили Н.И.Пьявченко (1965), А.А.Молчанов (1974), А.А.Хромов, В.И.Валуцкий (1977), Г.А.Елина, О.Л.Кузнецов (1977), В.М.Медведева, Н.В.Егорова, В.К.Антипин (1977), В.М.Медведева, Н.В.Егорова

(1977), В.М.Медведева (1978), С.Э.Вомперский, А.А.Иванов (1978), М.С.Боч (1979) и др. В Белоруссии биологическую продуктивность болотных лесов изучали А.И.Русаленко (1973), Л.П.Смоляк, Е.Г.Петров, В.С.Романов и др. (1974), И.Д.Куревич, Э.П.Ярошевич (1974), А.В.Бойко, К.М.Евсеевич, К.К.Кирновский, И.В.Лознухо (1976), А.П.Утенкова (1974), В.В.Валетов, М.В.Кудин (1981) и др. Флору и растительность заповедника изучали Т.Н.Клакоцкая, В.И.Парфенов, Н.В.Козловская (1976), Т.Н.Клакоцкая, Г.Ф.Рыковский (1976), А.В.Бойко, Е.А.Сидорович, И.В.Лознухо (1980). Следует отметить, что болота Белорусского Полесья и в частности на территории заповедника изучены недостаточно.

В третьей главе "Объекты и методы исследований" дана характеристика объектов и изложена методика исследований. В период с 1975 по 1980 годы проводилось комплексное изучение болотных лесов и болот Припятского заповедника, их растительного покрова (размещения, строения, флористического состава и продуктивности растительных сообществ), стратиграфии, водного режима болот на пробных площадях. Заложено 85 пробных площадей, в том числе 49 на 5 эколого-фитоценологических профилях. Описание растительности на профилях проводилось однократно, как дополнительный метод исследований использовался детально-маршрутный. Сделано 200 описаний. При обработке материала геоботанические описания сводились в таблицы. Для описания растительности использована классификация растительности болот УССР, разработанная Е.М.Брадис (1969). Изучение флоры болот проводилось в основном при исследовании растительных сообществ. Для определения сосудистых растений пользовались определителем "Флора европейской части СССР" т. II; IV; V и определителем растений Белоруссии (1967). Латинские названия приведены с учетом изменений и дополнений С.К.Черепанова (1973, 1981). Видовую принадлежность сфагновых мхов определяли по определителю сфагновых мхов СССР (Савич-Любецкая, Смирнова, 1968), а настоящих по определителю "Печеночники и мхи Украины и смежных территорий" (Бачурова, Лартова, 1978) и определителю листовенных мхов СССР (Мазаренко, 1951).

Наблюдения за уровнем грунтовых вод производилось путем замера в скважинах 2-3 раза в месяц в весенне-летне-осенний

период и 1-2 раза в Осенне-зимний на эколого-фитоценологических профилях и на отдельных ключевых участках. Для этой цели было установлено 29 скважин. С такой же повторностью производились замеры уровня воды на водотоках. Для этой цели было оборудовано 5 водомерных постов.

Изучение стратиграфии и развития болот производилось путем бурения торфяной залежи по пикетам на профилях, заложенных через наиболее характерные участки болотных массивов и небольших болот, в том числе и на эколого-фитоценологических. Всего заложено 10 профилей. Образцы торфа брались при помощи бура Геллера, через 25 см, до минерального грунта. Отобрано 836 образцов и проанализировано на степень разложения и ботанический состав.

В основу методики определения надземной органической массы положены разработки А.А. Молчанова, В.В. Смирнова (1967); Л.Е. Родина, Н.П. Ремезова, Н.И. Базилевич (1968). Закладку пробных площадей на лесных участках болот производили в соответствии с требованиями лесной таксации (Захаров, 1967).

В четвертой главе "Гидрологический режим территории заповедника" приводится характеристика уровенного режима воды в р. Припять, ее притоках, мелких водотоках и болотах разных типов. Здесь выявлена общая закономерность адекватного подъема и снижения уровней воды в реках, водотоках и болотах. Отмечаются в течение года два максимума уровня воды: в конце декабря - начале января и марте - апреле и два минимума в августе - сентябре и феврале. Установлено, что уровенный режим р. Припять и на болотах северной части заповедника тесно взаимосвязаны. По мере повышения земной поверхности к югу (уклон 0,001) эта связь снижается. Выявлены амплитуды колебаний УГВ на болотах разных типов. Наименьшие амплитуды колебаний отмечаются на олиготрофных болотах (10-12 см во влажные годы и до 30-40 см в засушливые), на мезотрофных болотах соответственно 10-20 см и 40-60 см, на евтрофных до 30 во влажные и до 110-130 в засушливые, что объясняет резкие различия в стратиграфии, растительности и продуктивности болот.

По особенностям формирования водного режима территорию заповедника делим на три зоны: 1 - южная - объединяет мелкие болота бессточных понижений среди сосновых лесов; 2 - центральная - объединяет крупные олигомезотрофные болотные

массивы и 3 - северная - объединяет небольшие болота мезотрофного и евтрофного типов (рис. 1).

В пятой главе "Виды торфа и стратиграфия болот Припятского заповедника" изложены результаты детального изучения стратиграфии болот по зонам, типам болот, растительным ассоциациям. Изучено 37 видов торфа, 17 видов залежей. Установлена закономерная связь между водным режимом, рельефом дна болот, характером водного питания (обводненность, характер притока и стока вод) и стратиграфией болот.

В шестой главе "Флора болот Припятского заповедника" дается анализ флоры по видам, родам, семействам, жизненным формам, фитоценоотическим особенностям и экологическим группам. Отмечено 199 видов, 95% флоры принадлежит к отделам моховидные, голоосеменные и цветковые. Ю ведущих семейств содержат 82 вида или более 55% флоры сосудистых растений. Родовой коэффициент флоры 1,82. Отмеченные на болотах заповедника растения отнесены к следующим основным типам жизненных форм: деревья 10 видов (5,0%), кустарники — 9 (4,5%), кустарнички — 10 (5,0%), травы — 116 (58,5%), мхи — 52 (26,5%). В болотной эколого-ценотической группе растений евтрофные виды насчитывают 28 видов, еумезотрофные — 18, мезотрофные — 12, олигомезотрофные — 11, олиготрофные — 8.

В седьмой главе "Растительность болот Припятского заповедника" изложены результаты исследований формационной структуры болотных лесов и болот, структуры растительных ассоциаций. Дана детальная характеристика флористического состава, фитоценоотической структуры (доминанты, субдоминанты, ярусность, проективное покрытие) формаций и ассоциаций. Установлено, что основным типом растительности болот заповедника является лесная. 70% площади болот покрыта лесом, в т.ч. черноольховые 4,5 тыс. га, сосново-березовые и осиново-березовые на мезотрофных болотах — 3,7 тыс. га, осиново-березовые на олиготрофных — 13 тыс. га, безлесные травяные и моховые болота занимают 9 тыс. га. Часть болот занята квыняковыми сообществами. Всего выделено 25 формаций растительности, в т.ч. 9 лесных, I — кустарниковая, 7 — травяных, 7 — травяно-моховых и I моховая. Травяные, травяно-моховые и моховые формации распространены фрагментарно в понижениях, на местах заторфованных водотоков. Лесные формации особенно на евтрофных и олиготрофных болотах занимают большие площади. Таким образом болотная растительность заповедника представлена лесами, что

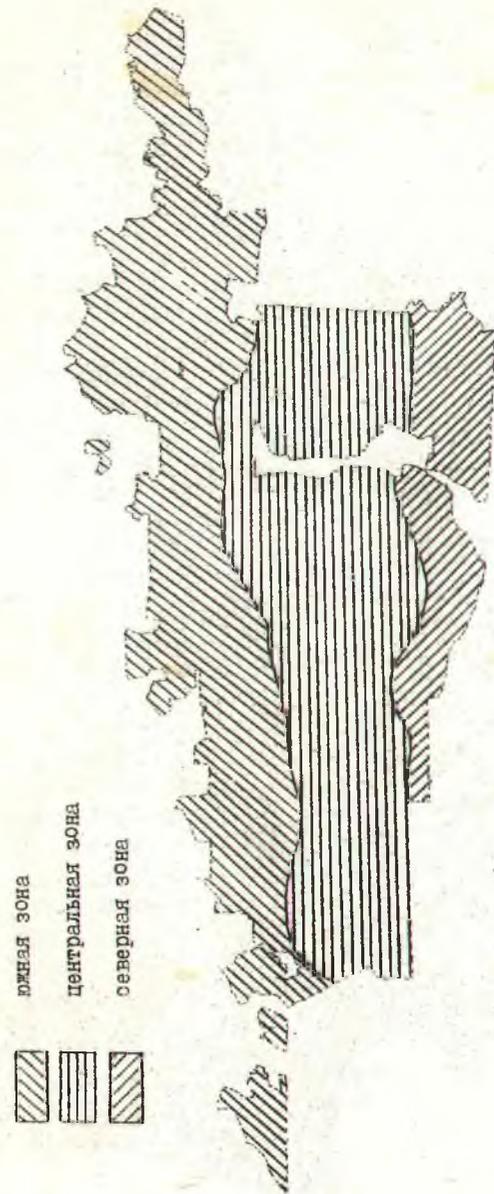


Рис. 1. Схема гидрологических зон заповедника

необходимо учитывать при ведении хозяйства, в частности охраны фауны.

Показаны закономерности формирования лесных насаждений в пределах формации, доминирование отдельных видов кустарничков, трав и сфагновых мхов. Установлено, что естественное возобновление леса происходит во всех условиях болотных лесов и обусловлено обводненностью и рельефом.

Восьмая глава "Структура и продуктивность болотных фитоценозов Припятского заповедника".

В главе рассматриваются особенности структуры фитоценозов основных групп растительности болот в зависимости от особенностей водного режима.

Детально анализируется структура надземной фитомассы болотных сообществ. Показано, что с увеличением обводненности продуктивность сообществ болот снижается.

В исследованных фитоценозах наибольшей продуктивностью обладают высоковозрастные высокополотные черноольшаники (III 62, 16), где масса древесного яруса достигает 2057,57 ц/га (табл. 1), травяного - 8,08-40,22 ц/га. Моховый и кустарниковый яруса выражены не везде. Годичный прирост фитомассы черноольховых сообществ изменяется от 36,9 ц/га до 199,47 ц/га, в том числе прирост массы древесного яруса в пределах от 20,8 ц/га до 115,4 ц/га. До 43% годичного прироста фитомассы приходится на долю травяного яруса.

Высокий запас фитомассы имеют березовые сообщества (III 58), несколько ниже ивняковые (435,74-516,12 ц/га) и наиболее низкий -- травяные сообщества (38,32-55,19 ц/га).

Высокий запас фитомассы формируют лесные сфагновые сообщества мезотрофных болот, который варьирует в зависимости от обводненности от 210,08 ц/га до 1658,65 ц/га. Доминирует в нем по массе древесный ярус (III 32, 47, 26). Годичный прирост массы варьирует от 47,32 ц/га до 95,75 ц/га, в том числе прирост массы древесного яруса от 21,35 ц/га до 69,54 ц/га, травяно-кустарничкового от 3,57 ц/га до 9,18 ц/га, мохового яруса от 18,43 до 29,2 ц/га.

В сообществах угнетенно-редколесных травяно-кустарничково-сфагновых (III 46, 82) и травяно-кустарничково-сфагновых запад фитомассы невисок, соответственно до 151,73 ц/га и 44,24-73,71 ц/га. Доминирует в оложении моховой ярус. Их го-

Таблица I

Структура надземной фитомассы фитоценозов болот Припятского заповедника, ц/га абсолютно сухого вещества

№ п/п	Ассоциация	Запас по ярусам			Итого: Подчинный прирост по ярусам			Итого: Годич. прирост	
		Древ.	кустарн.	трав.	запас	древ.	кустарн.		трав.
№ п/п	Ассоциация	Древ.	кустарн.	трав.	запас	древ.	кустарн.	трав.	Итого
62	Ольхово-ивняково-тучевая	2051,68	21,83	8,08	2081,59	102,76	5,86	8,08	116,70
16	Ольхово-водяноманниковая	2057,57	-	40,22	2087,79	48,90	-	40,22	89,12
58	Березово-осоково-валя	835,12	20,37	10,35	872,51	54,05	2,72	10,35	3,28
32	Сосн.-берез.-вахт.-сфагнов.	1089,90	2,87	9,47	1145,59	69,54	0,52	9,47	13,70
47	Березо-осоков.-сфагновая	451,70	-	7,35	487,14	57,67	-	7,35	22,61
26	Соснов.-осоков.-сфагновая	1007,41	-	9,54	1086,21	32,71	-	9,18	31,36
46	Сосн.-берез.-осоков.-сфагновая	111,25	-	8,58	151,73	10,70	-	8,58	15,56
82	Берез.-пушиц.-сфагновая	85,72	-	11,96	23,18	120,86	12,82	-	11,96
7	Сосн.-пушиц.-сфагновая	438,25	-	8,78	82,60	529,63	26,89	-	6,11
25	Сосн.-багульник.-сфагновая	729,12	-	30,59	159,58	919,29	37,75	-	10,69
14	Сосн.-пушиц.-сфагновая	8,05	-	2,92	198,14	209,11	2,39	-	2,69
79	Сосн.-пушиц.-сфагновая	54,84	-	5,88	146,78	206,50	6,43	-	5,12

дичный прирост массы изменяется соответственно 29,28-49,65 ц/га и 26,96-40,87 ц/га.

Несколько ниже, в сравнении с лесными сфагновыми сообществами мезотрофных болот имеют запас фитомассы лесомоховые ценозы олиготрофных болот (пп 7,25, табл. I). В сложении массы доминирует древесный ярус, значительна доля мохового яруса. Годичный прирост массы варьирует от 46,59 ц/га до 104 ц/га, в том числе древесного яруса от 5,03 ц/га до 72,35 ц/га. В годичном приросте массы многих ценозов преобладают сфагновые мхи, прирост которых достигает 40 ц/га. Годичный прирост фитомассы травяно-кустарничкового яруса невисок и достигает 12 ц/га.

Ценозы фускум-магелланикум сфагновой угнетенно-редколесной формации имеют невысокий запас фитомассы (пп I4, 79), который достигает 209,11 ц/га, доминирующее положение по массе занимает моховой ярус. Годичный прирост по массе достигает 44,41 ц/га.

Пушицево-сфагновые сообщества формируют запас фитомассы в пределах 105-120 ц/га, в том числе до 5 ц/га травяно-кустарничкового яруса.

Приведены запасы фитомассы основных ценозообразователей болот заповедника.

Полученные материалы по продуктивности растительных сообществ и их летнему меженному уровню грунтовых вод были обработаны методами математической статистики.

Полученные результаты позволяют судить о закономерности изменения запаса фитомассы в зависимости от меженного уровня грунтовых вод, как в пределах типа, так и для всех типов болот заповедника. Данная закономерность характеризуется достаточно высоким корреляционным отношением ($0,73 \pm 0,1 - 0,76 \pm 0,05$).

На ЭМ были произведены вычисления коэффициентов уравнений регрессии.

Исследовались два уравнения:

$$y^2 = b_0 \cdot b_1 g x + b_2 l g^2 x$$

$$y = b_0 \cdot b_1 g x + b_2 l g^2 x$$

Детально анализируется фракционный состав древесного и кустарничкового ярусов сообществ болот. Основная часть фитомассы древесного яруса лесных сообществ евтрофных болот принадлежит стволу 87,3-96,7%. Массы живых сучьев не превышает 10%, обычно 5-7%, процент листьев -- от 0,8% до 2,3%. В запасе фитомассы ствола основная доля принадлежит древесине. На долю коры приходится 12-22,5%. В годичном приросте массы древесного яру-

са на долю ствола приходится до 82%, листья занимают до 38%. Для кустарников в годичном приросте фитомассы характерно преобладание листьев, которые достигают 66,1%, прирост массы ствола — 27-44% и веток — 10-19%.

На мезотрофных болотах в сложении запаса фитомассы древесного яруса основная доля в лесомоховых сообществах приходится на ствол, который у сосны достигает 50,5-86,6%, у березы 59,9-90,8% увеличивается доля сучьев соответственно у сосны до 17,2% и у березы до 16,8%. В годичном приросте фитомассы доминирует доля ствола до 47% у сосны и 63,9% у березы. Прирост массы хвой (листьев) и сучьев примерно одинаковы.

Такая же закономерность по распределению фракционного состава запаса фитомассы характерна и для древесного яруса олиготрофных болот. Но в годичном приросте фитомассы доминирует хвоя, её доля варьирует от 39 до 73,4%.

В девятой главе "Развитие болот и формирование болотных лесов на территории Припятского заповедника характеризуется развитие болот по зонам заповедника.

На основании личных наблюдений и литературных источников показаны особенности формирования древостоев по типам болот в зависимости от особенностей водного режима.

Выводы

На основании проведенных комплексных исследований растительности болот заповедника, стратиграфии и водного режима можно заключить:

1. Территория заповедника по особенностям формирования водного режима болот неоднородна и расчленяется условно на три зоны: южную, центральную и северную.

2. В северной зоне уровенный режим грунтовых вод болот характеризуется высокой амплитудой колебаний и связан гидростатически с уровенным режимом р. Припять.

3. Высокая амплитуда колебаний уровня грунтовых вод болот в северной зоне обуславливает преобладание евтрофного типа болотообразования, повышенное разложение торфов, иногда растительные остатки минерализуются полностью и встречаются евтрофные болота без торфа.

4. Центральная зона территории заповедника, объединяющая крупные олигомезотрофные массивы, характеризуется невысокой амплитудой колебаний и застойностью вод, что обусловило ши-

роекое распространение олиготрофных и мезотрофных сообществ болот и их зональность.

В южной, более застойной части массивов, получила развитие олиготрофная растительность, в северной -- мезотрофная.

5. Уровенный режим грунтовых вод территории южной зоны или приболотной характеризуется высокой амплитудой колебаний и болотообразовательный процесс получил развитие в замкнутых бессточных понижениях. В питании болот в том числе и олиготрофных заповедника участвуют воды вышерасположенных суходолов, которые в свою очередь питают реки. Размеры (площадь) болот, их геоморфологическое положение определяют и скорость и объем стока вод в реки.

6. Среди евтрофных болот заповедника преобладают лесные, главным образом черноольховые, пушисто-березовые встречаются реже, травяные не получили широкого распространения. На мезотрофных болотах широко представлены сосново-сфагновые, сосново-березово-сфагновые сообщества, встречаются и редкие Ценозы -- шейхериево-сфагновые. Среди сообществ олиготрофных болот доминируют сосново-сфагновые. Отмечены бугристо-мочажинные комплексы.

7. Болота заповедника характеризуются значительным разнообразием видов торфа и торфяных залежей. Всего выделено 37 видов торфа трех генетических типов и 17 видов залежей пяти типов: низинного, смешанного переходного, переходного, смешанного переходного и верхового. Преобладают в залежах тростниковый, осоковый, тростниково-осоковый, низинные торфа и верховые -- пушицево-сфагновый, пушицевый и магелланикум-торф. Среди видов залежей преобладающими являются осоковая, переходно-топяная/ низинно-топяная, магелланикум/переходно/низинно-топяная и магелланикум-залежь.

8. Среди евтрофных сообществ болот заповедника наибольшим запасом фитомассы отличаются лесные. Черноольшаники достигают 1972,63-2097,79 ц/га, промежуточное положение занимают явняки и наиболее низкий запас фитомассы образуют травяные сообщества.

9. На мезотрофных болотах наиболее высоким запасом фитомассы отличаются лесно-моховые сообщества, а минимальным травяно-сфагновые, промежуточное положение занимает редколесные с угнетенной сосной и березой пушистой. Среди сообществ олиготрофных болот высоким запасом фитомассы характеризуются

сосново-сфагновые, низкий запас имеют сфагновые и редколесно-угнетенные травяно-сфагновые.

9. По текущему приросту фитомассы наиболее высокими показателями отличаются евтрофные сообщества болот, а наиболее низкими — олиготрофные, мезотрофные занимают промежуточное положение. С увеличением обводненности годичный прирост фитомассы падает в пределах как группы сообществ, так и в пределах типа болот.

10. Исследование структуры запаса фитомассы на лесных болотах показывает, что основная часть надземной массы приходится на древесный ярус и уменьшается с ухудшением условий местопроизрастания от евтрофных к олиготрофным соответственно от 2057,57 ц/га до 32 ц/га. Соответственно для мезотрофных и олиготрофных сообществ возрастает доля участия сфагновых мхов в запасе фитомассы ценоза. Роль травяно-кустарничкового яруса и подлесочного в сложении массы не высока.

На безлесных мезотрофных и олиготрофных болотах доминантами в сложении запаса фитомассы являются сфагновые мхи.

Такая же закономерность наблюдается и в структуре текущего прироста запаса фитомассы.

11. Анализ фракционного состава древесных и кустарниковых ярусов отражает высокое участие ствола в общем запасе фитомассы по породно, которое зависит от обводненности и трофности. С увеличением обводненности и уменьшением трофности уменьшается запас массы ствола и увеличивается запас массы ветвей и листьев, также одновременно в массе ствола увеличивается процент содержания коры.

Фракционный состав текущего прироста фитомассы древесного яруса показывает увеличение листьев и уменьшение массы ствола с уменьшением трофности и увеличением обводненности.

12. Видовой состав растений, структура, общий запас и годичный прирост фитомассы болотных фитоценозов обуславливаются водным режимом.

Основные положения диссертации опубликованы в работах:

1. Эколого-фитоценозическая роль некоторых видов растений на олиготрофных болотах Полесья (тезисы). Рациональное использование, воспроизводство лесных ресурсов и охрана окружающей среды. Мн., 1976, стр. 25-27.

2. Редкие виды флоры болот Припятского заповедника (тезисы) VI конференции молодых ученых-ботаников Украины. Киев, "Наукова думка", 1979, стр.35-37.

3. Раслінинаць і стратиграфія балотнага масіву Рум Припяцкага дзяржаўнага запаведніка. Весці АН БССР, сер. біял. навук № 1, стр. 22-28. Мн., 1980.

4. Растительность и стратиграфия болотного массива Межечье Припятского заповедника. Заповедники Белоруссии. Мн., "Урожай", 1980, стр. 21-29.

5. Экологическая и экономическая оценка осушенных и неосушенных лесных болот (тезисы). Мн., 1980. Совершенствование прогнозирования и планирования охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов на разных уровнях (ч.п.), стр. 27-28. В соавторстве В.С. Романовым, Л.П. Смоляком.

6. Болота Припятского заповедника как объект охраны и изучения болот Белорусского Полесья. - Антропогенные изменения, охрана растительности болот и прилегающих территорий. Мн.: Наука и техника, 1981, стр. 230-233. В соавторстве с Л.П. Смоляком.

7. Продуктивность сфагновых мхов на верховых и переходных болотах Припятского заповедника. Весці АН БССР, № 4, 1981, стр. 22-28.