



**К 200-летию
Кавказских
Минеральных Вод**

Третья международная конференция

**Состояние и охрана
воздушного бассейна и
водно-минеральных ресурсов
курортно-рекреационных
регионов**

Тезисы докладов



—••• Кисловодск, 21-24 апреля, 2003 г. •••—

Институт физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, г. Москва
Государственный НИИ курортологии МЗ РФ, г. Пятигорск
Администрация Кавказских Минеральных Вод
Администрация города Кисловодска

Третья международная конференция

**Состояние и охрана воздушного бассейна
и водно-минеральных ресурсов
курортно-рекреационных регионов**

*Конференция посвящена 200-летию Кавказских
Минеральных Вод, 200летию города Кисловодска
и 25-летию Кисловодской высокогорной научной
станции ИФА им. А.М. Обухова РАН*

Загрязнение грунтовых вод региона пестицидами изучено на отдельных участках. Отмечалось наличие пестицидов выше ПДК в грунтовых водах территорий, испытывающих сельскохозяйственную нагрузку.

Водные ресурсы на землях сельскохозяйственного назначения по суммарному показателю загрязнения (СПЗ) имеют различную степень загрязнения относительно ПДК от «условно чистой» - колхоз им. Ленина Предгорного района, до «сильно загрязненной» СПК «Овощевод» Минераловодского района. Питание водоносного горизонта здесь осуществляется за счет фильтрации оросительных вод, потеря из водонесущих коммуникаций, а также за счет осадков.

Исходя из имеющихся данных по загрязнению водных ресурсов в пределах особо охраняемого региона КМВ, необходимо продолжать мониторинг с расширением сети режимных скважин и наблюдений за состоянием качества грунтовых вод и техногенными факторами, оказывающими влияние в конечном счете на качество минеральных вод.

ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ ХВОЙНЫХ ЛЕСОВ СЕВЕРНОГО КAVКАЗА

Ширяева Н.В., Гаршина Т.Д.

Федеральное государственное учреждение «Научно-исследовательский институт горного лесоводства и экологии леса», Курортный пр. 74, г. Сочи, 354002, Россия, e-mail: dendr@mail.sochi.ru.

Широкий ассортимент лесных пород, в том числе, наличие таких, которые произрастают только в северокавказском регионе (тис ягодный, пихта кавказская и др.) с большим разнообразием типов леса и условий местопроизрастания, вертикальная зональность, резкие перепады рельефа с наличием крутых склонов, определяющих недоступность проведения лесозащитных мероприятий, многообразие климатических факторов - все это обуславливает широкий видовой состав вредных членистоногих и патогенных микроорганизмов. Они вызывают вспышки массового размножения и эпифитотии видов, встречающихся только в лесах региона, с большой площадью очагов. Основными лесообразующими породами естественных хвойных лесов Северного Кавказа являются пихта кавказская, занимающая площадь 69,1 тыс. га, сосны (Коха, крымская, обыкновенная, пицундская) - площадь 277,9 тыс. га, ель восточная - 11,5 тыс. га, можжевельники (вонючий, высокий, красный) - 2,2 тыс. га. Кроме большого водо- и климаторегулирующего значения хвойные леса богаты фитонцидами и другими биологическими полезностями.

Авторами впервые сделана комплексная оценка лесопатологического состояния пихтовых, сосновых, можжевельниковых, еловых и тисовых лесов региона.

Состояние пихтовых лесов характеризуется следующими показателями: 16,2% - здоровые; 54,8 - ослабленные; 12,9 - сильно ослабленные; 16,1% - усыхающие. Характер отмирания деревьев очаговый с одиночным, групповым, куртинным усыханием. Оно распространено повсеместно и во всех районах произрастания этой породы (Краснодарский и Ставропольский края, Республики Адыгея, Дагестан, Северная Осетия). Основной причиной отмирания пихты кавказской является фомопсисовый некроз. Из вредных членистоногих в пихтовых лесах преобладают ксилофаги, среди которых наибольший вред причиняют западный крифал, восточный крючкозубый короед, закавказский пихтовый, или восточный, крифал, однако очагов массового размножения они не образовывали.

Сосновые леса характеризуются следующими показателями: 42,1% - здоровые; 42,1 - ослабленные; 10,6 - сильно ослабленные; 5,2% - усыхающие. Неблагополучное состояние отмечено у сосен пицундской и крымской на Черноморском побережье Кавказа: 66,8% - ослабленные; 16,4 - сильно ослабленные; 16,8% - усыхающие. Это связано с их не-однократным повреждением ожеледью и пожарами. К числу неблагоприятных факторов роста и развития сосновых древостоев относятся гниль ствола и корней, диплодиевый некроз, обыкновенное шютте. Основные хвоегрызущие вредители в сосновых лесах - обыкновенный и рыжий сосновые пилильщики. Их повреждения локальны, очагов массового размножения не обнаружено. Из стволовых сильнее вредят стволовая сосновая смолевка и сосновая стволовая огневка. Последний вид образовывал локальные очаги.

В можжевельниковых лесах 7,4% - здоровых; 25,9 - ослабленных; 37,1 - сильно ослабленных; 29,6% - усыхающих. Характер отмирания деревьев - куртинное, групповое, сплошное. Основными факторами неблагоприятного состояния этих лесов являются: ржавчина, карликовая омела, моль *Nothris scuticetella* Stgr. и можжевельниковый лубоед.

Еловые леса характеризуются следующими показателями: 33,5% - здоровые; 33,1 - ослабленные; 16,8 - сильно ослабленные; 16,6% - усыхающие. Характер отмирания деревьев очаговый с одиночным, куртинным, групповым отмиранием. К числу наиболее неблагоприятных факторов воздействия на ельники относятся грибные болезни: диплодиевый некроз, обыкновенное шютте, гниль корней, гниль ствола. Из вредителей преобладает бурый елово-пихтовый хермес.

В тисовых лесах 60% насаждений - здоровые; 40% - ослабленные. Основные факторы неблагополучного воздействия на тис - диплодиевый и сферопсисовый некрозы.

Разработаны фитосанитарные требования при проведении лесо-защитных мероприятий в хвойных лесах региона. Определены виды и сроки санитарных рубок для пихтовых, сосновых, еловых, можжевельниковых и тисовых лесов (выборочные, котловинные, сплошные санитарные рубки).

Рекомендовано в качестве предложений к «Санитарным правилам в лесах Российской Федерации» (1998 г.) дать в виде приложения 7 «Список основных болезней и вредителей хвойных пород Северного Кавказа» (пихты кавказской, всех видов сосен, ели восточной, всех видов можжевельников, тиса ягодного); ввести дополнительные санитарно-оздоровительные мероприятия (котловинные санитарные рубки, карантинные мероприятия, отбор деревьев, устойчивых к инфекционным болезням, дополнение к пункту - «очистка захламленности»); внести дополнения в шкалы категорий состояния деревьев с характеристикой состояния не только кроны, но и ветвей, ствола, корней, включить дополнительную категорию состояния - «сухостой прошлого года».

ЕЩЕ РАЗ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА РЕГИОНА КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

Щербаков А.В., Батулин А.Д.

Северо-Кавказское отделение Российской академии естественных наук, ЗАО «Юг-геосервис»

Идея создания системы непрерывных наблюдений на Кавказских Минеральных Водах за дебитом источников, химическим и газовым составом целебных вод, метеорологическими показателями и изменениями в растительном мире уходит своими корнями в середину XIX века, когда курорты только-только зарождались.

Известные исследователи КМВ в начале А.П.Нелюбин, а затем Г.В. Абих, Ф.А.Баталин и другие не только предлагали, но и всячески помогали реализовывать этот замысел. Особую роль в организации режимных наблюдений сыграл профессор С.А.Смирнов, став в 1861 году во главе Дирекции Кавминвод.

По мере развития курортов, система мониторинга за природной средой из примитивной превращалась в комплексную и постоянно совершенствовалась по мере возрастания стоящих задач. Однако она была еще далека от нормативных требований. И только в советское время система наблюдений за геологической средой, минеральными водами, поверхностными водами и т.д. приобрела масштабный характер, хотя и имела определенные недостатки.

С образованием в 1992 году особо охраняемого эколого-курортного региона Кавказских Минеральных Вод создание в его пределах государственной системы комплексного экологического мониторинга (РГСКЭМ КМВ) было одним из приоритетных направлений в работе администрации КМВ.

Во исполнение Указа Президента РФ от 14.06.94 г. № 1229 и Постановления Правительства РФ от 24.11.93г. № 1229 администрацией КМВ совместно с Министерством экологии и природных ресурсов РФ было разработано, согласовано со всеми заинтересованными министерствами и ведомствами и утверждено «Положение о комплексном мониторинге состояния окружающей среды в особо охраняемом эколого-курортном регионе – Кавказских Минеральных Водах».

Однако в силу разных причин создать РГСКЭМ КМВ так и не удалось. Прошло около 10 лет после утверждения «Положения...», а продвижения по этой проблеме пока нет.

Тем не менее, на сегодня, пусть в усеченном до минимума варианте по причине скудного финансирования, все-таки некоторые подсистемы мониторинга работают. Наиболее представительный и непрерывный ряд наблюдений, да и солидный опыт, имеют ОАО «Кавминкурортресурсы» (минеральные воды и лечебные грязи), по метеорологическим показателям – Ставропольский краевой центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. За геологической средой (подземные минеральные и пресные воды, ЭГП) много лет ведут наблюдения ФУГП «Кавказгидрогеология» (пос. Иноземцево), за предвестниками землетрясений – ФУГП «Кавказгеолсъемка» (г. Ессентуки), за поверхност-