

УДК 581.526.426:614.841.42:502.7 (477.75)

## ВИДОВОЙ СОСТАВ ХВОЙНЫХ ДРЕВОСТОЕВ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ЛЕСНЫМ ПОЖАРАМ, НА ТЕРРИТОРИИ КРЫМСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА (ГОРНЫЙ КРЫМ)

Левченко К.В.<sup>1,2</sup>

1 – Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова

2 – «Комплекс «Крым» филиал «Крымский природный заповедник

e-mail: kirill\_levchenko@rambler.ru

Природоохранные территории и объекты являются основой экологической сети, играют роль банка генофонда растительного и животного мира, так как создаются в первую очередь на участках, отличающихся богатством фауны и флоры и их многообразием (Старух, 2013). В Горном Крыму леса имеют исключительное значение в рекреационном, природоохранном, экологическом и научном аспектах. Одним из экологических факторов, влияющих на развитие лесов, являются пожары. Особенно высокая пожарная опасность характерна для хвойных насаждений. Профилактика и ликвидация лесных пожаров и их последствий являются актуальными задачами, особенно на ООПТ такого сравнительно небольшого региона, как Республика Крым (Плугатарь, 2008).

Изучение влияния пожаров на хвойные насаждения Крымского природного заповедника (Крымский ПЗ), расположенного в южной высокогорной части полуострова, проводилось с целью сохранения уникальных растительных сообществ и разработки современных мер борьбы с лесными пожарами и их отрицательными последствиями (Левченко, 2017).

Сосновые леса в заповеднике занимают 3583 га, они представлены двумя лесообразующими породами: *Pinus pallasiana* – 2136 га, *P. sylvestris* – 1447 га, что составляет 12% от покрытой лесом площади. Сосняки представлены преимущественно средневозрастными и спелыми насаждениями, наибольшие площади отмечены в Ялтинском инспекционном отделении, где *P. pallasiana* занимает 1246 га. Искусственных сосновых насаждений очень мало, они занимают менее 100 га (Левченко, 2016). Согласно материалам лесоустройства и ежегодного наземного лесопатологического обследования общее состояние сосняков можно считать вполне удовлетворительным. Сосновые фитоценозы весьма разнообразны. Сообщества *Pinus pallasiana* с *Quercus pubescens* во втором ярусе, отличающиеся высокой продуктивностью, произрастают на известняках южного склона Главной гряды в нижней его части. Крайней низкой продуктивностью характеризуются сосновые фитоценозы на Никитской и Бабуган яйлах, которые в значительной степени угнетены в результате влияния неблагоприятных климатических факторов.

*Pinus pallasiana* D. Don [в современной номенклатуре *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe] включена в Красные книги Российской Федерации (2008), Краснодарского края (2017), в которых имеет статус «находящиеся под угрозой исчезновения – 1 категория».

На территории Крымского ПЗ, в самой недоступной горной местности, где сосновые леса остались ненарушенными, по материалам лесоустройства выявлены

три формации *Pinus pallasiana*, четыре формации *P. kochiana*, 52 формации *Juniperus sabina*, 52 формации *J. hemisphaerica*. Можжевельниковые фитоценозы представлены 4-мя видами рода *Juniperus* (семейство Cupressaceae). Все они включены в Красную Книгу Республики Крым (2015). Ниже приводятся их краткие характеристики:

1. *Juniperus sabina* L. – произрастает на плато Чатыр-Даг, Бабуган яйле, горах Басман и Черной, в окрестностях перевала Гурзуфское седло, где имеет вид подушковидных кустарников высотой 0,5–1,0 м, занимает площадь 38,8 га или 0,2% покрытых лесом земель. Природоохранный статус: редкий вид (3).

2. *J. hemisphaerica* C. Presl. [syn. *J. depressa* Steven] – произрастает на плато Чатыр-Даг и Бабуган яйле, занимает площадь 80,5 га или 0,3% покрытых лесом земель. Факторы угроз: низкая конкурентоспособность, узкая экологическая приуроченность, чувствительность к рекреационной нагрузке и пожарам. Природоохранный статус: редкий вид (3).

3. *J. deltoides* R.P. Adams, [syn. *J. oxycedrus* L.] – небольшой кустарник высотой 2–6 м., с раскидистыми ветвями, встречается очень редко на южных склонах в составе сосновых лесов. Факторы угроз, ведущие к постоянному сокращению численности: чувствительность к рекреационной нагрузке и пожарам, активная незаконная вырубка для заготовки поделочной древесины. Природоохранный статус: вид, сокращающийся в численности (2).

4. *J. foetidissima* Willd. – реликтовый вид. Весь генофонд вида находится на территории Крымского ПЗ, где он занимает площадь 57,2 га на южных склонах хр. Синаб-Даг, Инжир-Сырт и на горе Чёрной. Образует светлые можжевельниковые редколесья, чистые или с примесью других древесных видов (*P. pallasiana*, *P. sylvestris*) на крутых и очень крутых склонах. Количество учтенных деревьев данного вида немногим более 500 экз. Факторы угроз: прессинг копытных животных, высокая повреждаемость семян карпофагами, низкая конкурентная способность вида, слабое возобновление. Влияние лесных пожаров не установлено, т.к. в районе произрастания вида их не фиксировали. Природоохранный статус: вид, сокращающийся в численности (2).

В результате проведенных исследований установлено, что лесные сообщества Крымского ПЗ отличаются высокой пожароопасностью. Большая их часть произрастает в сухих и очень сухих типах лесорастительных условий. Распределение площади пожаров по инспекционным отделениям заповедника неравномерно, и наиболее пожароопасными являются сосновые насаждения южных склонов Ялтинского амфитеатра, на них приходится более 80% пожаров. Лесные пожары преимущественно возникают в кварталах, прилегающих к границам со смежными лесопользователями. Одним из них является Ялтинский горно-лесной природный заповедник, который находится в непосредственной близости к урбанизированным территориям и принимает основной удар от возгораний.

В хвойных лесах, представленных основными лесобразующими породами *Pinus pallasiana* и *P. sylvestris*, отмечаются значительные изменения даже после низовых пожаров. Полному уничтожению практически от любого возгорания подвержены насаждения *Juniperus hemisphaerica* на нижнем плато Чатыр-Даг. Возобновление можжевельниковых насаждений после лесных пожаров в горных условиях чрезвычайно затруднено. Последствием пожаров в Крымском ПЗ может являться экзотенная регрессивная сукцессия – смена напочвенного покрова на луговые травы и смена лесных площадей нелесными (Левченко, Матвеев, 2017).