

## Развитие вызванной опёнком корневой гнили в зависимости от водного режима в древесных насаждениях Елагина острова в Санкт-Петербурге Е.Ю. Варенцова, С.Г. Шурыгин, Б.Г. Поповичев



*Armillaria* spp.



*Flammulina velutipes*



Ризоморфы опенка



Ажурность крон в очаге  
опенка



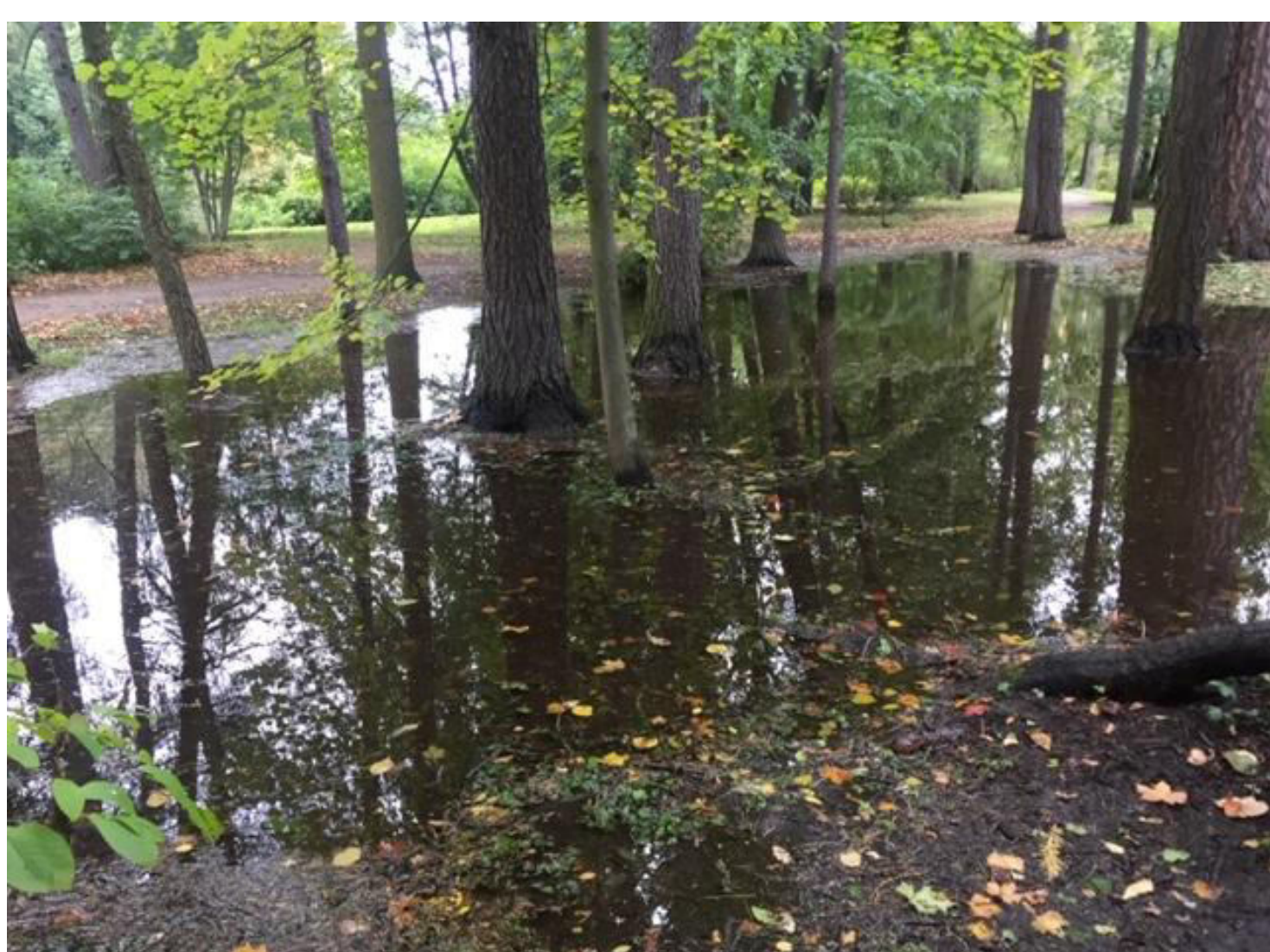
Ветровал лиственницы в зоне подтопления и  
очаге опенка

Результаты сплошного лесопатологического обследования насаждения Елагина острова за 2017–2019 гг. показали, что большая часть, особенно старовозрастных деревьев поражены дереворазрушающими грибами, вызывающими стволовые и корневые гнили. Их развитие приводит к резкому нарушению физиологических процессов, снижению прироста, общему ослаблению и усыханию деревьев, уменьшению механической прочности древесины, возникновению ветровала и бурелома, что делает пораженные деревья угрозой для посетителей и материальных ценностей. Наибольшее распространение имеют и наносят вред деревьям опёнок зимний (*Flammulina velutipes* (Curtis) Singer 1951), опёнок летний (*Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff.) Singer et A.H. Sm., 1946) и опёнок осенний (*Armillaria* spp. – собирательная группа агарикоидных базидиомицетов *Agaricomycetes* Doweld, 2001). На территории парка выявлено 36 очагов этих патогенов, прежде всего в местах с избыточным увлажнением почв. Процент покрытия площади опенком составила 7,5%.

Поражение новых деревьев опенком, как правило, происходит через корневую систему, причем, наиболее эффективно при влажности субстрата свыше 80% и влажности воздуха 50–70%. Затопление корней деревьев в период активного роста (в июне–августе) на срок более 5 суток приводит к полному их отмиранию, что снижает прирост деревьев и приводит к их ослаблению.

При исследовании водного режима почв острова, были выявлены участки мочажин. На таких минеральных почвах вода бедна кислородом (0,6–1,0 мг/л или 4,8– 8,4 % от нормального его содержания). После дождей концентрация растворенного кислорода достигает 2–6 мг/л, что составляет 17–54 % от максимально возможного содержания кислорода в воде. На участках вдоль берегов прудов на расстоянии 5–8 м от берега наблюдается подтопление корневых систем за счёт обратной фильтрации воды из прудов по слоям почвы, состоящим из камня и щебня.

Ухудшение водного режима почв Елагина острова способствует ослаблению деревьев и распространению опёнка .



Участки постоянного и временного подтопления Елагина острова, в которых развились очаги опенка

Посадочное место в  
прибрежной зоне