

нуждающихся в первоочередной охране. При их выделении и характеристике основной акцент сделан на ресурсном потенциале биотопов для растений, животных и человека, что свидетельствует о необходимости комплексного подхода. Разные категории местообитаний имеют различную ресурсную ценность, что позволяет охарактеризовать их с позиций экологической, экономической и природоохранной значимости. Придание им статуса ООПТ какого-либо ранга, учитывая их многочисленность и рассеянность по территории, нецелесообразно, но мониторинг их состояния при планировании и ведении хозяйственной деятельности будет важнейшим дополнением к природоохранной системе арктического региона, поскольку доля ООПТ федерального значения лишь 4,7 % от площади суши Российской Арктики. Учитывая современные технологии дистанционного зондирования, в настоящее время это вполне реализуемо, и позволяет организовать мониторинг таких объектов на обширной территории.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПАСНОГО ИНВАЗИВНОГО ВИДА КЛЕНА ЯСЕНЕЛИСТНОГО (*ACER NEGUNDO* L.) В БАССЕЙНЕ РЕКИ ЗАПАДНАЯ ДВИНА В ПРЕДЕЛАХ БЕЛАРУСИ

Мержвинский Л.М., Высоцкий Ю.И., Латышев С.Э.

*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, г. Витебск, Беларусь
leonardm@tut.by*

Клен ясенелистный (*Acer negundo* L.) относится к наиболее опасным инвазионным древесным видам растений на территории Беларуси и сопредельных государств. В настоящее время в республике клен ясенелистный встречается по всей территории Беларуси, местами образуя значительные заросли, а в некоторых местах уже образует монодоминантные растительные сообщества. Он угрожает сохранению биологического разнообразия на заселенных им территориях, а также наносит большой экологический и в ближайшей перспективе будет наносить и экономический ущерб.

Исследования проводились в 2021–2023 гг. в бассейне реки Западная Двина в пределах Беларуси. Эколого-флористические исследования проводились детально-маршрутным методом с применением GPS-навигации; обработка результатов осуществлялась с использованием ГИС-технологий и ГИС-картографирования, решение статистических и расчетных задач – с использованием электронной карты и созданной ГИС распространения клена ясенелистного. В результате нами выявлено 1113 мест произрастания клена ясенелистного общей площадью 251,73 га. Прибором спутниковой навигации *GARMIN GPSmap60CSx* зафиксированы GPS-координаты всех обнаруженных локалитетов клена, сделано их описание. ГИС-анализ расположения очагов и проективного покрытия клена в очагах, анализ возрастного состава очагов инвазии показал, каким путем происходит распространение инвазии.

Установлено, что процесс распространения инвазии клена ясенелистного в долинах рек развивается путем переноса семян вниз по реке из очагов первичной инвазии (взрослые женские деревья). Ниже по реке, где сеянцам клена удалось внедриться в растительность, возникают новые популяции (очаги вторичной инвазии). Эти очаги 2-й генерации располагаются на разном удалении от материнского растения (от 100 м до 10 км). При достижении генеративного возраста деревья в очагах вторичной инвазии распространяют свои семена дальше вниз по реке. В местах внедрения из сеянцев развиваются очаги вторичной инвазии 3-й генерации и т.д. Дана комплексная оценка инвазионного потенциала клена ясенелистного в бассейне реки Западная Двина и угрозы распространения инвазии на отдельных реках бассейна по пятибалльной системе

(очень высокая, высокая, средняя, малая, угрозы нет). Самая высокая угроза распространения клена ясенелистного наблюдается на реке Западная Двина (368 больших локалитетов клена общей площадью 196,69 га), реке Дрисса (зафиксировано 307 очагов инвазии общей площадью 38,86 га). Средняя угроза распространения клена ясенелистного характерна для рек Каспля, Улла, Дисна, Свольна. Малая угроза распространения клена ясенелистного характерна для рек Усвяча, Лучеса, Ушача, Полота, Друйка. На таких реках, как Туровлянка, Лужеснянка, Кривинка, Сарьянка и других, угроза распространения клена ясенелистного на сегодняшний день минимальная. Деревья, которые первоначально были высажены в населенных пунктах с целью озеленения по берегам рек или в некотором отдалении от них, являются очагами начальной инвазии. Также клен распространяется вдоль дорог и по водотокам (ручьям, придорожным и мелиоративным канавам). Угроза распространения и скорость зависят от специфики прибрежных фитоценозов. Низкие берега поймы и тростниковые прибрежные полосы препятствуют инвазии клена ясенелистного.

Клен ясенелистный относится к так называемым «трансформерам», т.е. видам, полностью меняющим тип растительности, преобразовывающим структуру и функционирование экосистем. Высокая конкурентная способность клена ясенелистного обусловлена, в частности, его аллелопатическими свойствами. Биотестирование, полевой эксперимент и газовая хроматография, проведенные нами, подтвердили наличие аллелопатически активных веществ в листовом опаде клена ясенелистного.

ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНАЛЬНЫХ ООПТ В РАЗВИТИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

Панов Ю.П., Вол Е.В., Хлебосолова О.А., Черняева И.Я.

*Российский государственный геологоразведочный университет им. С. Орджоникидзе,
г. Москва, Россия
rektor@mgri.ru; panovaev@mgri.ru; hlebosolovaoa@mgri.ru*

Во всех странах мира особо охраняемые природные территории (ООПТ) служат объектами повышенного интереса туристов, поскольку включают малоизмененные, эстетически привлекательные участки суши и акватории. Зачастую это приводит к деградации экосистем и сокращению видового разнообразия всех категорий ООПТ, что связано с превышением потенциальной рекреационной емкости участков, обладающих уникальной природной ценностью. В контексте задач Десятилетия ООН по восстановлению экосистем суши особое внимание на ООПТ следует уделять развитию экологического туризма, при котором пребывание на территории исключает негативное воздействие на компоненты природной среды и способствует сохранению их целостности. Оно также предусматривает совершенствование системы управления ООПТ для охраны туристских объектов, развитие нормативно-правовой базы природоохранной деятельности, привлечение органов власти, специальных структур, представителей местного сообщества к решению задач развития территории.

Для Российской Федерации особенно актуально развитие экологического туризма в региональных ООПТ, поскольку поддержание их туристско-рекреационного потенциала вызывает особую озабоченность. Региональные ООПТ, в отличие от федеральных, более многочисленны: согласно официальной информации Минприроды России, их более десяти тысяч – преимущественно памятники природы и государственные природные заказники. В последние годы нагрузка на них резко возросла, достигая пиковых значений в праздничные и выходные дни,