

УДК 504:711:712.4

ИСКУССТВЕННЫЕ ЛЕСОНАСАЖДЕНИЯ В КРЫМУ

Багрова Л. А., Гаркуша Л. Я.

*Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского, Симферополь,
bagrova@tnu.crimea.ua*

Рассматривается роль созданных в Крыму искусственных лесонасаждений в формировании параметров окружающей среды, особенно важных для климатических курортных регионов, где высокие качества природной среды являются их главным рекреационным ресурсом и определяют целебные свойства курортов. Важная средообразующая роль искусственных насаждений делает их объектами особого природоохранного режима.

Ключевые слова: искусственные лесонасаждения, лесополосы, террасирование, средообразующие функции, фитонцидность, геосистемы, природоохранная сеть.

ВВЕДЕНИЕ

На территории Крымского полуострова деятельность человека отразилась не только в трансформации естественного растительного покрова (сокращение лесных площадей, снижение биоразнообразия и тому подобное), но и в создании искусственных лесонасаждений. В настоящее время они представлены полезащитными лесополосами, парками, лесопарками, террасированными территориями, яйлинскими лесопосадками, лесопитомниками, городскими зелеными насаждениями (придомными, дачными, придорожными). Особую важную группу искусственно созданных насаждений образуют плантации многолетних культур (сады, виноградники), эфирносонов (лаванда, шалфей мускатный), розы, лавра и др. Благодаря разнообразию категорий искусственных посадок и высаженных видов растений, их роль в формировании окружающей среды полуострова достаточно значительна и нуждается в особом рассмотрении. Цель работы – на основе анализа опубликованных работ, многолетних наблюдений и участия в полевых геоботанических исследованиях обратить внимание на важность сохранения искусственных лесонасаждений.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Искусственные лесонасаждения в аридных районах, каковым является и большая часть Крымского полуострова, выполняют важные экологические функции – климатообразующую, средообразующую, водорегулирующую, водоохранную, почвозащитную, противоэрозионную, почвоохранную. Эти свойства зеленых насаждений распространяются не только на непосредственно занятую площадь, но и на прилегающую территорию. В равнинном Крыму эти функции выполняют лесополосы.

Первая в Крыму защитная лесополоса из дуба черешчатого была заложена в 1877 г. в окрестностях пос. Нижнегорское, но особенно активно проводились лесомелиоративные работы во второй половине 20 века: в равнинном Крыму всего за период с 1968 по 1997 гг. было заложено более 16 тыс. га полезащитных лесополос [1].

Полезащитные лесные полосы являются стабилизаторами экологической ситуации в равнинном Крыму, выполняя функции защиты сельскохозяйственных полей от вредного действия суховея, ветровой и водной эрозии почвы, регулирования поверхностного стока и снегораспределения, повышения урожайности (на 5–7 ц с 1 га для зерновых культур). Правильно созданная система мелиоративных насаждений во взрослом состоянии представляет собой устройство, которое при постоянно меняющихся погодных условиях автоматически регулирует их, улучшая микроклимат на прилегающих полях. Лесополосы имеют большое значение в повышении биологической емкости местообитания сельскохозяйственных угодий: в них поселяется много полезных птиц и других животных, уничтожающих вредителей сельскохозяйственных полей. Одновременно они служат рекреационными угодьями для местного населения, используются для сбора плодов, ягод, грибов и др.

В специфических региональных условиях равнинного Крыма лесные полосы вдоль оросительных и сбросных каналов способствуют уменьшению инфильтрации и испарения воды, понижению уровня грунтовых вод. В садах и виноградниках они уменьшают скорость ветра и улучшают микроклимат. Вокруг прудов, водохранилищ, вдоль рек – задерживают твердый сток, защищают берега от разрушения, реки – от размыва и заноса твердым материалом. Лесополосы и куртинные насаждения на пастбищных землях повышают их продуктивность и служат местами защиты животных от ветра и зноя. Лесные полосы вдоль дорог выполняют функцию защиты полотна трассы от заноса снегом и пылью.

В состав многих лесополос в Крыму наряду с такими породами как ясень высокий, гледичия, робиния псевдоакация (белая «акация»), традиционно входили черешня (вишня птичья), абрикос, грецкий орех. При современной значительной транспортной загруженности дорог и загрязненности придорожных территорий необходимо дифференцированно подбирать состав древесно-кустарниковых пород для придорожных лесополос. Следует заменять фруктовые деревья на газоустойчивые, так как аккумулирующие вредные вещества «придорожные» фрукты приводят к пищевым отравлениям и другим заболеваниям людей. Посадки из миндаля и грецкого ореха неплохо было бы сохранить вдоль малонагруженных дорог (дорог местного значения), а также вокруг садов и виноградников. В отличие от абрикос лесополосы из орехоплодных за счет повышенной фитонцидности не привлекают насекомых – вредителей садов.

Одним из наиболее трудных объектов лесоразведения в степном Крыму, являются засоленные почвы, обладающие рядом крайне неблагоприятных для роста древесных растений свойств (высокая токсичность содержащихся в них легкорастворимых солей, крайняя физиологическая сухость, неблагоприятные водно-физические свойства, щелочная реакция почвенного раствора и др.). Для

искусственных посадок здесь рекомендованы солеустойчивые породы: тамарикс (многоветвистый, четырехтычинковый, Палласа), лох узколистный, ясень зеленый, жимолость татарская, смородина золотистая, дуб черешчатый, груша лесная, клены полевой и татарский, вяз граболистный и пробковый (берест), сосна обыкновенная (солончаковые клоны), боярышники, крушина слабительная; «акация» белая, гледичия, софора японская, айлант, ясень остроплодный, туя восточная. В благоприятных условиях увлажнения – тополь белый, Болле, в меньшей мере – абрикос, шелковица белая, айва, алыча, маклюра, из кустарников – аморфа, бирючина, «акация» желтая, сирень обыкновенная.

Экологический эффект может быть значительно усилен за счет введения пород, обладающих высокой фитонцидностью. Важно определение оптимальной структуры посадок (по высоте, ширине, ярусности, ажурности и др.): например, оптимальная ветрозащитная эффективность полос в облиственном состоянии наблюдается при средней продуваемости по вертикальному профилю в 30–40% и при средней ажурности этого профиля близкой к нулю [2].

В настоящее время в связи с изменившимися сельскохозяйственными отношениями, с возникновением небольших по площади фермерских хозяйств, изменением конфигурации сельскохозяйственных угодий, назрела необходимость не только в реконструкции старых лесных полос, но и в создании новых. Вновь создаваемые лесные полосы, кроме выполняемых ими функций, по возможности должны быть включены в единую природоохранную систему Крыма. Лесные полосы могут образовать локальную сеть экоридоров и стать связующим звеном между горным и равнинным Крымом. При создании новых и реконструкции старых лесных полос важное значение имеет подбор пород.

В горной части полуострова искусственные лесонасаждения представлены главным образом на склоновых террасах и лесными посадками на выложенных участках гряд и яйлинских столовых плато. Им предназначалось выполнение противозерозийных, почвоудерживающих, водонакопительных функций. В 60–80-е годы, когда стала возможна механизированная нарезка террас, развернулись масштабные лесопосадочные работы в горной части Крыма. Они были направлены на охрану почв, на стабилизацию таких природных процессов, как эрозия, оползни, сели.

Первый опыт защитных лесопосадок был осуществлен на склонах гряды Тепе-Оба в окрестностях Феодосии, где, начиная с 1874 г. было создано 3 тыс. га залесенных территорий. В качестве главных пород были приняты «акация» белая, айлант, ильмовые, дуб, сосна крымская и др. Всего в горном Крыму было высажено 5 тыс. га искусственных лесов, но к 1917 г. сохранилось не более 300 га. В последующие годы посадки проводились в небольших масштабах в районе Ялты, Судака, Старого Крыма.

Исследования показали, что широкие террасы лучше накапливают влагу и более равномерно расходуют ее в течение вегетационного периода по сравнению с целиной и площадками, террасированные склоны уменьшают сток и смыл [3]. На террасах создается особый микроклимат, так как кроме улучшения режима влажности заметно смягчается температурный режим. На южных склонах

температура на террасах изменяется в сторону некоторого снижения, а на северных – в сторону повышения (влажность почвы на террасах во всех случаях резко повышается). Изменяется также освещенность, ветровой режим и др. факторы, влияющие на микроклимат.

Полосные, куртинные и массивные лесные насаждения на горных склонах привели к уменьшению поверхностного стока воды, предотвращению образования грязекаменных селевых потоков и создали особый эстетический облик ландшафтов, в частности в Юго-восточном Крыму (район сел Рыбачье, Приветное, Морское). На выположенных участках горных склонов, на плоских вершинах гряд, наряду с соснами высажено много других хвойных и лиственных пород: кипарисы, мамонтово дерево, грецкий орех и др.

Исключительно большое значение для водоснабжения Крыма имеют яйлинские лесопосадки. Крымские яйлы являются областью питания почти всех его водных источников. Зная, какую огромную роль в водонакоплении, водосбережении и защите почвенного покрова от процессов смыва играет лес, в 60–70-е годы проводились работы по облесению яйл. Этому способствовали удачные опыты искусственного лесоразведения на склонах крымских гор. К тому же бурно развивавшаяся на территории Крымского полуострова рекреационная отрасль нуждалась в обеспечении курортов качественной питьевой водой, в стабилизации таких природных процессов, как эрозия, оползни, сели, в улучшении лечебных свойств горного воздуха.

Самые первые посадки проводились еще в 1909 году А.Ф. Скоробогатым и К.Ф. Левандовским на Ай-Петринской яйле. Они состояли из сосны обыкновенной, груши лохолистной и других пород. В 1910 г. начались посадки на Никитской яйле. В 1935–1937 гг. созданы посадки из сосны на Долгоруковской яйле. Развернувшимся работам помешала война. В 50-е годы работы по лесоразведению на яйлах (сосна крымская и обыкновенная, береза) проводились в Крымском заповеднике. Массовые посадки из различных пород на Ай-Петринской яйле, Демерджи, Караби-яйле начались в 1957 г. К 70-м годам на крымских яйлах уже было около 3 тыс. га искусственных лесонасаждений [4].

На облесенной площади крымских нагорий было испытано более 50 древесных и кустарниковых пород. 70% всех посадок составляет сосна обыкновенная. Именно она оказалась лучшей породой во многом благодаря тому, что ее хвоя более короткая и поэтому она не такая снеголомная, как сосна крымская (Палласа). Сосна крымская хорошо выдерживает ветер, но зимой при промерзании почвы может погибнуть.

Опыт нескольких десятилетий показал, что в яйлинских условиях успешно могут произрастать бук восточный, граб обыкновенный, лиственница сибирская, ель восточная, клен явор, черемуха обыкновенная, осина зеленокорая, ива козья, груша лохолистная, ирга круглолистная, «акация» желтая, кизильник блестящий, можжевельник прижатый (казацкий) и др. [5]. Хорошо приживаются также береза, лещина, скумпия. Отмечается заселение малозадернованных участков самосевом и подростом сосны обыкновенной (Коха), черемухи обыкновенной, рябины обыкновенной, бука, граба, лиственницы [6].

Результаты создания искусственных насаждений оцениваются неоднозначно, возможно, по причине отсутствия достоверных сведений, глубоких и комплексных исследований. Лесомелиорации не всегда учитывали ландшафтно-экологическую специфику территорий: так, нарушение травяного покрова и почвенного слоя на яйлах путем глубокой вспашки способствовало дальнейшей эрозии почв и карстовым процессам, а мощные снегопады повреждали насаждения, что приводило к резкому уменьшению годового прироста [7]. Тем не менее, положительный эффект от лесонасаждений огромен. Как и естественная растительность, они выполняют одну из важнейших функций в биосфере – поддержание экологического баланса. Воздействие искусственных лесных насаждений на яйлах сказывается на преобразовании водно-теплового баланса: изменяется радиационный баланс за счет низких значений альбедо по сравнению с безлесными пространствами (9–10%), формируется особый фитоклимат, меняется в сторону увеличения водный баланс. Многолетние наблюдения ученых Крымской горно-лесной научно-исследовательской станции показали, что на крымских яйлах в целом мощность снежного покрова возрастала с 6–10 до 40–50 см, а на отдельных облесенных участках – до 1,5–2,5 м. Концентрация снега удлиняла его таяние на 2–3 недели, а полноводность горных рек – на 3–4 недели [8].

Исследования водного баланса на яйле показали, что облесение способствует увеличению горизонтальных осадков (изморось, гололеды, сложные отложения льда), исключается поверхностный сток (35 мм), сдувание снега (40 мм), возрастает суммарное испарение (34 мм), возрастает приход осадков (до 250 мм), что равно объему воды среднего водохранилища. Созданные лесные массивы, расположенные выше 800 м над уровнем моря, увеличивают речной сток в расчете на 1 га на 1000–1200 куб. м [9, 10].

Средообразующее значение насаждений из сосен усиливается и за счет их биологических особенностей: это засухоустойчивые, быстрорастущие, продуктивные, обладающие высокими декоративными и санитарно-гигиеническими свойствами древесные породы. Они развивают глубокую корневую систему, способствующую переводу поверхностного стока во внутрпочвенный. Под их пологом накапливается рыхлая, мягкая лесная подстилка, обладающая высокой влагоемкостью. Вечнозеленость сосен повышает их защитные функции, так как осадки в горном Крыму выпадают в осенне-зимний и ранне-весенний период, когда лиственные породы не облиственны и не выполняют в полной мере защитные функции. Сосны же, и особенно сосна крымская, обладая мощным охвоением, успешно выполняет почвозащитную и водоохранную функции. Кроме того, выделяя фитонциды, они создают при этом благоприятную санитарно-гигиеническую обстановку.

Полезатитные лесополосы равнинного Крыма и искусственные лесонасаждения предгорной и горной его части выполняют важные функции по поддержанию стабильности параметров среды, ее физико-химических и биологических процессов. В современных условиях общей деградации биосферы и ослабления ее регуляторных механизмов особенно ощутимой становится необходимость максимального сохранения не только естественных биоценозов, но и

всех категорий искусственных насаждений. Они являются средообразующими и играют основную стабилизирующую роль в функционировании геосистем полуострова. Наряду с выполнением ими средообразующей роли в традиционном плане (восстанавливающих, охранных, защитных функций), они поддерживают санитарно-гигиенические, оздоровительные качества среды, очищающие функции, обеспечивают условия для функционирования природоохранных экологических сетей.

Способность геосистем формировать и поддерживать среду жизнедеятельности как ландшафтной сферы, биосферы, так и природно-хозяйственных территориальных систем выступает значимым средообразующим ресурсом. Такие средообразующие геосистемы, выполняющие важные восстанавливающие, очищающие, защитные функции, рассматриваются как «производственно-экономические цеха, которые производят среду» [11]. Они могут быть признаны ресурсом для жизнеобеспечения, по аналогии с тем, как полезные ископаемые считаются ресурсом для производства.

Вместе с естественным растительным покровом искусственные насаждения создают его биоразнообразие, придают неугасающую эстетическую привлекательность ландшафтам Крымского полуострова. Конечно, это в первую очередь относится к паркам и лесопаркам. На полуострове располагается более 20 крупных парковых образований: парки-памятники садово-паркового искусства (Форосский, Алушкинский, Мисхорский, Харакский, Ливадийский, Массандровский и др.), общекурортные парки, парки здравниц, ботанические сады, лесопитомники. Для организации парков из других регионов доставлялся посадочный материал разнообразных древесно-кустарниковых видов. Особенностью создания многих парков на ЮБК было органическое внедрение куртин из экзотических видов в местные растительные сообщества и участие аборигенных, коренных крымских видов в парковых ансамблях. Это придавало паркам элемент «естественности» и делало их относительно более устойчивыми.

Виды-интродуценты настолько тщательно отбирались, что прекрасно вписались в крымские ландшафты, и порой многие уже не различают: какие виды растений – местные, а какие – «из привезенных». Наиболее часто в парках можно встретить кедры (ливанский, гималайский, атласский), магнолию крупноцветковую, акацию ленкоранскую, глицинию китайскую, пихту нумидийскую, кипарисы, дуб каменный, мамонтово дерево, платаны, лавры, пальму трахикарпус Форчуна и др. По разнообразию видов, по эстетическому и лечебно-оздоровительному значению многие парки стали памятниками садово-паркового искусства государственного значения.

В разных частях предгорья и горного Крыма на больших площадях созданы посадки, которые служат основой для превращения их в лесопарковые уголья. Так, зеленые насаждения лесопарка вокруг Симферопольского водохранилища насчитывают свыше 20 пород (сосна крымская, сосна обыкновенная, орех грецкий, гледичия каспийская, клен остролистный, бирючина обыкновенная, лещина обыкновенная, скумпия когигрия, свидина южная, береза, облепиха и др.).

Важная средообразующая роль таких разнообразных искусственных насаждений состоит в том, что ряд видов растений способны выделять фитонциды, значительно увеличивая лечебный и оздоровительный эффект воздушной среды.

Фитонциды – летучие вещества, выделяемые растениями и обладающие антибиотическим действием (подавляют или губительно действуют на микроорганизмы, в том числе болезнетворные). По фитонцидности древесно-кустарниковые породы подразделяются на группы (по времени, за которое погибают простейшие организмы):

- наиболее фитонцидные (1,5–2 мин.) – дуб черешчатый, клен остролистный;
- сильно фитонцидные (2–3 мин.) – сосна обыкновенная, можжевельник, лещина, осина;
- средне фитонцидные (3–5 мин.) – ясень, липа мелколистная, ольха, рябина, акация желтая, спирея, жимолость татарская, дуб пушистый, граб обыкновенный, тис ягодный, володушка кустарниковая;
- слабо фитонцидные (10–20 мин.) – орех грецкий, лавр благородный, смородина черная, вяз, можжевельник казацкий, бересклет бородавчатый.

Известно, что хвойные и лиственные породы выделяют фитонциды в виде эфирных масел и промежуточных продуктов: 1 га лиственного леса выделяет в сутки примерно 2 кг летучих фитонцидов, соснового – 5, можжевельного – 30, молодые сосновые и можжевельные насаждения выделяют в день до 30 кг эфирных масел на 1 га, что обеспечивает стерильность воздуха. Сосновый лес – это целый комплекс летучих веществ, включая скипидар. Лес содействует образованию озона, ионизируя кислород в 2–3 раза интенсивней водорослей и морской поверхности. В лесу ионизированного кислорода в 5–10 раз больше, чем в городе [12].

Можжевельник выделяет фитонцидов примерно в 6 раз больше, чем остальные хвойные породы, и в 15 раз больше, чем лиственные. В естественной флоре Крыма представлено пять видов можжевельника, в зеленых насаждениях чаще всего используются можжевельник колючий, казацкий и полушаровидный. Можжевельник очень чувствителен к загрязнению воздуха промышленными выбросами. Растут можжевельники медленно, так как из-за различных нарушений ослаблено семенное возобновление.

Три вида сосен используются в Крыму как в парковых, так и в лесных мелиоративных насаждениях (особенно часто – сосна обыкновенная и крымская (Палласа). Сосна относится к одному из самых популярных фитонцидных растений (практически все виды, входящие в род сосновых, обладают антимикробными свойствами).

Воздух сосновых лесов чист и благотворен благодаря фитонцидам, которые, как правило, увеличивают защитные силы организма: дети, прожившие хотя бы несколько лет в местности, богатой сосновыми посадками, меньше подвержены простудным заболеваниям. Пробы воздуха, взятые в сосновом лесу, содержат в 10 раз меньше патогенных микроорганизмов, чем пробы, взятые в лиственном лесу. Недаром многие санатории и больницы построены в сосновых естественных и искусственных насаждениях.

Лиственные породы так же выполняют важные средообразующие функции, повышая санитарно-гигиеническое состояние леса. Например, фитохимические вещества, выделяемые дубом, помогают «обуздать» высокое артериальное давление. Клены не только обладает высокой фитонцидной активностью, но и способны поглощать вредные для человека химические вещества, например, бензол.

Немаловажную средообразующую роль играют и городские зеленые насаждения. Велико их санитарно-гигиеническое и эстетическое значение: они улучшают условия жизни и труда людей. Чрезмерная урбанизация привела к необходимости обеспечения нормальных условий жизни, что требует поддержания в городах экологического равновесия с помощью зеленых насаждений и экологически обоснованного соотношения застроенных территорий и естественной среды (это один из критериев, обеспечивающих устойчивость окружающей среды).

В настоящее время средообразующие ресурсы крымских городов характеризуются снижением своих функций из-за сокращения площадей парков и специальных полос зеленых насаждений вдоль городских дорог и улиц, отделяющих потоки транспорта и транспортные сооружения от жилой застройки. Наблюдается фрагментация насаждений, бессистемность их размещения, случайный подбор ассортимента посадочного материала, не создающего достаточной защиты от солнца, пыли и шума городского транспорта, недостаточное количество вертикального озеленения, живых изгородей, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий в большинстве случаев практически не имеют озеленения, которое бы снижало степень вредного воздействия на жилую застройку и тому подобное.

Озеленение городских территорий продолжает рассматриваться исключительно с эстетической точки зрения для городов, без внимания к его главной роли – поддержание экологического баланса в биосфере, сохранение условий обеспечения здоровья горожан.

Ввиду того, что на современном этапе развития городов практически не существует возможностей расширения парков, скверов, бульваров, повысить средообразующие функции городских зеленых насаждений может создание «экологических каркасов устойчивости». Теоретическое обоснование структуры устойчиво функционирующей территории, сочетающей все элементы, обеспечивающие выполнение и производственных задач, и функций поддержания оптимальных экологических качеств окружающей среды было предложено Б.Б. Родоманом [13]. Его идея «поляризованного ландшафта» может рассматриваться как универсальный механизм для построения и обоснования схем пространственного разделения урбанизованных и природных территорий: оптимизация окружающей среды заключается в организации с помощью зеленых насаждений так называемых «зеленых коридоров». Для этого фрагментарные участки городских насаждений (парки, скверы, бульвары, отдельные куртины) соединяются посредством «коридоров» с зелеными зонами, окружающими город, в единое целое. По таким зеленым клиньям в город попадает свежий воздух, происходит свободное перемещение живых организмов, оздоровительная функция реализуется в том, что позволяет городским жителям из центра города сразу

попасть в естественную природную обстановку, минуя районы переуплотненной современной застройки и перегруженные транспортные магистрали.

Городские зеленые насаждения не только выполняют важные средообразующие функции в городах, но и сами подвергаются воздействию загрязненного воздуха. Особенно страдают древесные растения, расположенные вблизи предприятий и в населенных пунктах, где много автотранспорта. Поэтому при подборе для озеленения населенных пунктов необходимо учитывать их неодинаковую чувствительность к дыму и вредным газам – например, хвойные породы сильнее повреждаются, чем лиственные. К наиболее газоустойчивым древесным растениям, по данным Г.М. Илькуна [14], относятся: «акация» желтая, бирючина обыкновенная, берест туркестанский, виноград пятипалый, вишня маголебская, гледичия трехколючковая, груша обыкновенная, дуб черешчатый, ива белая, тополя (бальзамический, черный, Боле, пирамидальный), клен серебристый, лох узколистный, шелковица белая и черная, робиния обыкновенная (псевдоакация), ясень зеленый и обыкновенный, розы культурные, самшит вечнозеленый, свидина белая и кроваво-красная, сирень обыкновенная, тис ягодный, можжевельник казацкий.

В настоящее время в Крыму каждый четвертый гектар леса – искусственно созданный. История формирования искусственных лесопосадок началась давно. При первоначальном заселении и освоении Крымского полуострова его естественный растительный покров претерпевал значительные изменения: сокращались площади под лесами, исчезали отдельные виды растений, менялась структура и состав растительных сообществ. Особенностью таких насаждений является их бóльшая уязвимость из-за того, что они созданы искусственно, не всегда высажены в свойственных им местообитаниях [15]. Некоторые категории лесонасаждений по своей целенаправленности были приурочены к территориям с крайне неблагоприятными условиями местопроизрастания по влагообеспеченности, ветровому режиму, по мощности почвенного покрова и тому подобное. Часто для их посадок завозились семена из других, весьма отделенных регионов (так, например, в 1960 году на Ай-Петринской яйле было высажено около 30 тыс. берез, завезенных из Житомирской области, а в последующие годы саженцы продолжали поступать с Волини и из Черниговской области). Поэтому, несмотря на хорошую приживаемость некоторых пород (таких как сосна крымская, рябина обыкновенная, клены, березы и др.), их общая устойчивость ограничена, а при изменении параметров внешней среды заметно снижается, следствием чего является деградация посадок. Искусственный характер посадок и относительное однообразие образующих их древесно-кустарниковых видов делает их более уязвимыми по отношению к воздействиям (вредителей, пожаров, вытаптыванию), чем естественные биоценозы. На искусственные насаждения должно быть обращено соответствующее их роли внимание, вестись мониторинг за их состоянием, создаваться особый режим их постоянного поддержания.

Подчеркивая важную экологическую роль искусственных лесонасаждений, следует акцентировать внимание на «рукотворность» этих посадок, на огромный вклад по созданию этих поистине культурных ландшафтов. Предпринятые

совместные усилия научных работников и специалистов лесного хозяйства, основанные на грамотном учете всех средообразующих функций зеленых насаждений, могут служить примером коэволюционного подхода к формированию среды. Необходимо изменить отношение в обществе к искусственным насаждениям как второстепенным, не очень важным, не охраняемым, выполняющим только потребительские функции по сбору ягод и грибов, по складированию мусора и заготовки топлива для костров.

Недаром ведь народы, заселявшие Крым, интуитивно понимали значимость зеленых насаждений в аридном и маловодном регионе и создавали искусственные посадки деревьев и кустарников вокруг своих поселений. Греки появившиеся на побережье полуострова более 2,5 тыс. лет назад, высаживали деревья грецкого ореха, инжир, шелковицу, оливы. В равнинном Крыму постройки окружали посадками тополей, «акации» белой, гледичии трехколочковой, клена ясенелистного и др. Однако, при всех своих достоинствах (таких как быстрый рост, достаточно высокая устойчивость к почвенно-климатическим условиям, легкость размножения) они имели существенный недостаток – недолговечность. Поэтому старые посадки в большинстве своем не сохранились за исключением небольших фрагментов.

В горной части Крыма вокруг даже небольших поселений местные жители высаживали миндаль, грецкий орех, шелковицу. Куртинные насаждения создавались вокруг водных источников, на оголенных участках склонов. В крымских горах путем прививки благородных сортов плодовых деревьев на лесных подвоях возникали небольшие «лесные сады» – чаиры. До сих пор по сохранившимся группкам таких высаженных деревьев можно восстановить картину бывшего расселения на территории всего полуострова.

После присоединения Крыма к России и начавшегося его активного освоения, появилось много окультуренных земель с плантациями виноградников, приусадебных садов, парков, придорожных насаждений преимущественно из кипарисов.

К сожалению, в последние годы масштабные мелиоративные работы в Крыму были сокращены. Более половины всех имеющихся сейчас полезащитных лесных полос в равнинном Крыму нуждаются в ремонте, так как в связи с изменениями в сельскохозяйственных отношениях лесополосы выпали из поля зрения государства – многие были вырублены на отопление населением или расстроены вследствие естественного старения насаждений, стали очагами распространения сорняков и вредителей. Изменения в формах собственности на землю отразились и на состоянии искусственных насаждений.

Создавая новые зеленые насаждения, следует учитывать и стимулировать возросшую роль их средообразующих функций, что может быть достигнуто различными путями и средствами. Так, при реконструкции лесополос и создании новых других категорий искусственных насаждений следует вводить породы, обладающие высокой фитонцидностью, засухоустойчивостью, газоустойчивостью и долголетием. С целью повышения качества окружающей среды в равнинном Крыму

необходимо увеличить площадь зеленых насаждений на неиспользуемых в сельском хозяйстве непродуктивных землях, превращая их в «средопроизводящие» уголья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Назрела необходимость признать важную средообразующую роль всех категорий искусственных растительных сообществ, сделать их полноправными объектами охраны (включить в сеть объектов ПЗФ). Повышенная уязвимость искусственных насаждений предполагает постоянный мониторинг за их состоянием, проведение необходимых мелиораций, установление особого природоохранного режима.

Хотелось бы обратить внимание еще на одну очень важную роль искусственных лесонасаждений при формировании Единой природоохранной сети Крыма, которая по глубокому убеждению многих специалистов, позволит обеспечить будущее устойчивое развитие крымского региона. Во многом проектирование и создание искусственных насаждений позволяет добиваться необходимой экологической эффективности природоохранных сетей и их практической реализации.

Таким образом, сохранившееся видовое разнообразие естественного растительного покрова вместе с интродуцированными видами и искусственно созданными насаждениями, от которых зависит наша среда обитания, представляют бесценный природный капитал Крымского полуострова.

Список литературы

1. Мишнев В. Г. О значении и состоянии полезавитного лесоразведения в Крыму / В. Г. Мишнев, Н. И. Цыплаков // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. – Вып. 11. – Симферополь: ТНУ, 2001. – С. 12–14.
2. Бодров В. А. Полезавитное лесоразведение / В. А. Бодров. – К.: Урожай, 1974. – 200 с.
3. Щичко В. С. Опыт по облесению горных склонов Крыма / В. С. Щичко // Сб. работ по лесоводству и охотоведению. – Вып. 6. – Симферополь, 1961. – С. 61–69.
4. Багрова Л. А. К истории облесения крымских яйл / Л. А. Багрова, Н. В. Лысак // Записки общества геоэкологов. – Вып. 4. – Симферополь: 2000. – С. 11–16.
5. Оценка 40-летнего опыта мелиорации Крымских яйл [Ю. К. Телешек, А. Ф. Поляков, Н. Н. Агаонов, А. Ф. Хромов] // Информационный листок Крымского ЦНТЭИ. – Симферополь, 1998. – № 52. – 4 с.
6. Агаонов Н. Н. О целесообразности создания и потенциале жизнедеятельности защитных насаждений на крымских яйлах / Н. Н. Агаонов // Природа. – 2001. – № 2. – С. 25–26.
7. Дидух Я. П. Растительный покров горного Крыма / Я. П. Дидух. – К.: Наукова думка, 1992. – 250 с.
8. Агаонов Н. Н. Лесная наука в Крыму: результаты исследований Крымской ГЛНИС за 1952–2006 гг. и реферативный справочник / Н. Н. Агаонов, Ю. В. Плугатарь [ред. В. Л. Мешкова]. – Алушта, 2006. – 250 с.
9. Ведь И. П. Лесные мелиорации Крымского нагорья и их эффективность / И. П. Ведь, Ю. К. Телешек // Лесное хозяйство. – 1972. – № 6.
10. Рекреационное лесопользование в горном Крыму / [А. Ф. Поляков, Л. Ф. Каплюк, Е. И. Савич, А. Г. Рудь] // Рекреационное лесопользование в СССР. – М.: 1983. – С. 95–103.
11. Позаченюк Е. А. Природные ландшафты как аналоги производственных систем / Е. А. Позаченюк // Перспективы создания единой природоохранной сети Крыма. – Симферополь: Крымучпедгиз, 2002. – С. 46–50.

12. Токин Б. П. Целебные яды растений / Б. П. Токин. – Л.: Лениздат, 1967. – 288 с.
13. Родоман Б. Б. Поляризация ландшафта как средство сохранения биосферы и рекреационных ресурсов / Б. Б. Родоман // Ресурсы, среда, расселение. – М.: Наука, 1974. – С. 150–162.
14. Илькун Г. М. Загрязнители атмосферы и растения / Г. М. Илькун. – К.: Наукова думка, 1978. – 246 с.
15. Багрова Л. А. Средообразующая роль искусственных лесонасаждений / Л. А. Багрова, Л. Я. Гаркуша // Заповедники Крыма: заповедное дело, биоразнообразие, экообразование: матер. III научной конференции. – Симферополь: 2005. – С. 17–22.

Багрова Л. О., Гаркуша Л. Я. Штучні лісонасадження у Криму // Екосистеми, їх оптимізація та охорона. Симферополь: ТНУ, 2009. Вип. 20. С. 134–145.

Розглядається значення штучних лісонасаджень у Криму в формуванні екологічних параметрів навколишнього середовища, яке набуває особливого значення для кліматичних курортних регіонів, де висока якість довкілля є їх головним рекреаційним ресурсом і зумовлює лікувальні риси курортів. Це потребує особливого збереження і охорони штучних лісонасаджень.

Ключеві слова: штучні лісонасадження, лісосмуги, фітонцидність, середовище, геосистеми, природоохорона мережа.

Bagrova L. A., Garkusha L. J. The artificial plantings in Crimea // Optimization and Protection of Ecosystems. Simferopol: TNU, 2009. Iss. 20. P. 134–145.

The artificial forests, wind-break-zones, parks, park-forests are very important for forming high qualities of the natural environment. These functions are supporting the environment parameters and ecological balance that are especially valuable for climatic resort regions. The important role of artificial plantings and special nature protection modes in Crimea are considered.

Key words: environment, ecological functions, artificial forests, geosystems, nature protection network.

Поступила в редакцію 19.10.2009 г.