

УДК 502.7:581.5:581.9

ИНТЕГРАЦИЯ КОНТРОЛЯ ИНВАЗИВНЫХ ЧУЖЕРОДНЫХ ВИДОВ И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНО-ЗАПОВЕДНЫМ ФОНДОМ

Бурда Р. И.

Институт эволюционной экологии НАН Украины, Киев, rayburda@mail.ru

В контроле глобального явления – инвазий чужеродных видов – международные эксперты отводят большую роль системе особо охраняемых природных территорий. Именно самые разнообразные их категории, образуя единую систему, призваны обеспечить условие сохранения жизни на нашей планете – биоразнообразие. На примере Европейского сообщества показана политика интеграции контроля инвазивных чужеродных видов и системы управления особо охраняемыми природными территориями как принципа сохранения биоразнообразия и устойчивого развития. На фоне оценки эталонной роли природно-заповедного фонда обосновано интеграцию его управления и контроля инвазий чужеродных видов как один из принципов политики сохранения биоразнообразия в Украине.

Ключевые слова: инвазивные чужеродные виды, особо охраняемые природные территории, биоразнообразие, Украина.

ВВЕДЕНИЕ

Особенностью нашего времени является осознание глубочайшей необходимости сохранения биоразнообразия биосферы для качества жизни на Земле и выживания человечества. Главными угрозами биологическому разнообразию представляются: обеднение генофонда аборигенных видов путем сокращения географических и экологических ареалов, уменьшения числа популяций, снижения численности особей до полного исчезновения; сокращение и изменение сред существования; инвазии биогеографически чужеродных видов. Две первые угрозы в Украине в определенной мере осознаны. Приняты меры особой индивидуальной охраны видов. Начиная с 1976 г. ведется Национальная Красная книга. Большую роль сыграла Красная книга Украины, опубликованная впервые в 1980 г. как однотомное издание на основании Постановления Совета Министров УССР № 376 от 04.08.1976 г. «Об учреждении Книги редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений Украинской ССР – «Красной книги Украинской ССР». Этим же Постановлением СМ УССР было утверждено первое Положение о Красной книге – «Положення про Книгу рідкісних і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів тварин і рослин Української РСР – «Червону книгу Української РСР», как главного государственного документа по вопросам охраны растительного и животного мира [1]. Второе издание Красной книги Украины обнародовано в 1996 г. в двух томах в соответствии с Постановлением Верховного Совета Украины «Про Червону книгу України», 29.10.1992 г., которым утверждено и ныне действующее «Положення про Червону книгу України» [2]. Согласно этому же Постановлению в 2009 г. вышли из печати два тома третьего издания Красной книги Украины [3].

Сделаны определенные шаги по организации системы охраны мест обитания через особо охраняемые природные территории – природно-заповедный фонд. Главными принципами создания и функционирования природно-заповедного фонда Законом Украины о природно-заповедном фонде Украины, 1992 провозглашены принцип сплошной, а не селективной, охраны и принцип полифункциональности объектов. Формируется национальная экологическая сеть [4–7], а с 2012 г. – Украина присоединилась к Изумрудной сети Европы [8].

Угроза биологическому разнообразию от инвазий чужеродных видов в нашей стране недооценивается многими учеными, включая биологов, степень материальных убытков от спонтанных видов-вселенцев не определена, как и не осознан возможный экологический урон, ни широкой общественностью, ни организациями и лицами, принимающими решения. Между тем, ученые фиксируют все большее число чужеродных видов растений на территории Украины и, по крайней мере, каждый десятый вид из них проявляют склонность к инвазиям или же являются

потенциально инвазивными [9]. Чужеродные виды растений стали неизбежными элементами флор природно-заповедного фонда, образуя в них адвентивные фракции [10].

Назрела необходимость на фоне беспристрастной оценки эталонной роли существующей системы природно-заповедного фонда признать в стране контроль инвазий чужеродных видов в системе управления природно-заповедным фондом принципом политики сохранения биоразнообразия. Вынося на рассмотрение научной общественности предлагаемую тему, автор руководствовался только одним желанием – консолидировать наши не такие уж малые силы специалистов по антропогенной трансформации растительного покрова и заповедному делу, направив их на решение важнейших задач сохранения биоразнообразия. Всем нам, конечно, понятна важность этой консолидации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

При подготовке статьи проведен сравнительный анализ ситуации существующего контроля и регулирования инвазий чужеродных видов растений на особо охраняемых природных территориях природно-заповедного фонда в Украине и сложившейся практики в странах Европейского Союза. С этой целью использованы международные и европейские Конвенции, касающиеся сохранения биоразнообразия, их директивные материалы и руководящие принципы [11–15], а также Законы Украины и другие нормативные документы, регулирующие вопросы инвазий чужеродных видов в связи с сохранением биоразнообразия [4; 5; 16]. Необходимо заметить, что оба понятия – «инвазивные чужеродные виды» и «особо охраняемые природные территории» достаточно четко определены, но в законодательствах и нормативных документах различных стран представлены с определенными нюансами формулировок. Не вдаваясь в детали терминологии, в данной статье используем следующие словосочетания как условные соответствия: украинское «інвазійні чужорідні види», русское «инвазивные чужеродные виды» и английское «invasive alien species», а также украинское «природні території, що підлягають особливій охороні», а в узком смысле – «природно-заповідний фонд», русское «особо охраняемые природные территории» и английское «protected areas». Отметим также, что в Украине, как и в Европе в целом, последний термин охватывает широкий спектр категорий охраны, характеризующихся различными целями, режимами охраны и управления. В природно-заповедном фонде, например, лишь три категории объектов – природные и биосферные заповедники, а также национальные природные парки – имеют зону строгого режима охраны с ограниченным доступом посетителей. Значительная часть территории национальных природных парков доступна для многочисленных посетителей, а иногда имеется часть площади, с довольно интенсивным присутствием человека, жилыми постройками и культурфитоценозами, включая лесные культуры.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Европейская практика контроля инвазивных чужеродных видов в системе управления особо охраняемыми природными территориями. Глобальный характер биологических инвазий требует от многих международных и государственных институций неотложных мер по их предотвращению. Конвенция ООН «О биологическом разнообразии» (1992), ратифицированная Украиной (1994), изначально признает важность воздействия инвазий чужеродных видов на биоразнообразие и призывает Стороны к предотвращению инвазий, контролю или уничтожению тех чужеродных видов, которые угрожают экосистемам, местам обитания и видам (Статья 8, пункт h) [11]. Руководящим органом Конвенции является Конференция Сторон, которая содействует осуществлению Конвенции через решения, принимаемые на ее периодических совещаниях. Состоянием на 01.01.2014 г. проведено 10 очередных и одно внеочередное совещание Конференции Сторон. Одиннадцатое совещание Конференции Сторон, как известно, состоялось в Хайдарабаде (Индия) 18–20 октября 2012 г. Двенадцатое совещание будет проходить в Пхенчхане (Республика Корея) 6–17 октября 2014 г. В рамках Конвенции ООН «О биологическом разнообразии» был принят ряд важнейших документов, касающихся контроля инвазий чужеродных видов. Так, например, на 6-ой Конференции Сторон в 2002 г. принято Решение VI/23

«Чужеродные виды, которые угрожают экосистемам, местам обитаниям или видам». Для осуществления статьи 8 (h) Конвенции разработаны «Руководящие принципы по предотвращению инвазий и смягчению воздействия чужеродных видов, угрожающих экосистемам, местам обитаниям или видам» [14]. Конференция Сторон признавая, что инвазивные чужеродные виды представляют собой одну из основных угроз для биоразнообразия, особенно в географически и эволюционно изолированных экосистемах, и то, что риск может возрасти в связи с увеличением глобальной торговли, транспорта, туризма и изменениями климата, вновь подтверждая, что полное и эффективное осуществление статьи 8 (h) является одним из приоритетных, призвала Стороны, другие правительства и соответствующие организации к осуществлению принятых Руководящих принципов. Первым среди них установлено: превентивные меры, значительно более рентабельны и экологически оправданы по сравнению с мерами, принятыми по контролю уже после инвазий чужеродных видов.

Параллельно с Конвенцией ООН «О биологическом разнообразии» ряд международных и европейских организаций осуществляют деятельность в различных аспектах сохранения биоразнообразия. Особое место среди них, несомненно, принадлежит Международному Союзу охраны природы (МСОП) и Бернской Конвенции об охране дикой флоры, фауны и природных сред обитания в Европе [12].

На Пятом Всемирном Конгрессе национальных парков, проводимом МСОП, Дурбан, Южная Африка в сентябре 2003 г., было принято Послание Конвенции ООН «О биологическом разнообразии». Это один из четырех официальных итогов Конгресса, отражающий его мнение о том, что Конвенция является ключевым международным документом, относящимся к особо охраняемым природным территориям, и в качестве такового, несущим значительную ответственность за принятие мер для обеспечения эффективного управления ими в масштабе всего мира. В начале Послания приводятся четыре ключевых пункта: биоразнообразие и экосистемные услуги имеют крайне большое значение для устойчивого развития; Конвенция является необходимым элементом для гарантирования обеспечения экосистемных услуг; репрезентативная и эффективно управляемая система особо охраняемых природных территорий имеет решающее значение для достижения целей Конвенции к 2010 году. Конгресс признает прогресс, достигнутый в развитии особо охраняемых природных территорий в глобальном масштабе, но ним также выявлены серьезные пробелы, проблемы и недостатки. Кроме того, в разделе «Возникающие вопросы» было обращено внимание на необходимость управления инвазивными чужеродными видами и заявлено, что их контроль является приоритетным и должен быть интегрирован во все аспекты управления особо охраняемыми природными территориями [17].

Европейская стратегия по инвазивным чужеродным видам, принятая в 2003 г. в рамках Бернской Конвенции, определяет приоритеты и основные действия для предотвращения или минимизации неблагоприятного воздействия инвазивных чужеродных видов. В ней предлагаются меры, необходимые для восстановления видов и естественных сред существования, пострадавших от внедрения инвазивных чужеродных видов [18].

В дальнейшем на ряде совещаний Конференции Сторон Конвенции ООН «О биологическом разнообразии» рассматривались, как одни из важнейших, вопросы контроля инвазивных чужеродных видов в контексте управления особо охраняемыми природными территориями с целью сохранения биоразнообразия. На 10-м совещании Конференции Сторон в 2010 г. было принято Решение X/31 «Особо охраняемые природные территории» [19]. В нем подчеркивается, что управление инвазиями чужеродных видов является вопросом, нуждающимся в большем внимании. Документ отмечает роль инвазий чужеродных видов, как основной движущей силы утраты биоразнообразия, и предлагает Сторонам рассмотреть регулирование этих процессов в качестве экономически эффективного инструмента для восстановления и поддержания особо охраняемых природных территорий и экосистемных услуг, предоставляемых ими. Таким образом, предлагается включить управление инвазиями чужеродных видов в программы работ на особо охраняемых природных территориях. При этом рекомендуется учитывать принятое Конференцией Сторон Решение X/38 «Инвазии чужеродных видов» [20]. Это положение стало наиболее четким рекомендательным требованием введения контроля инвазий чужеродных видов в систему

управления особо охраняемыми природными территориями, как важнейшего условия сохранения биоразнообразия.

В 2012 г. группа по вопросам инвазивных видов МСОП разработала аналитическую записку о биологических инвазиях и инвазивных чужеродных видах, включенную в документацию МСОП для «Рио+20 – Конференция Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию». В ней были определены ключевые вопросы по проблеме на 2012–2020 гг. и конкретные действия относительно особо охраняемых природных территорий [21]. И наконец, нельзя не упомянуть совсем свежие материалы по проблеме. В серии Шпрингер по инвазивной экологии «Вторгающаяся природа», выходящей под редакцией Д. Симберлоффа, в 2013 г. опубликована сводка «Инвазии растений на особо охраняемых природных территориях: примеры, проблемы и задачи по вторгающейся природе» [22]. Эта книга призвана обеспечить синтез текущего состояния знаний о проблемах инвазивных растений на особо охраняемых природных территориях. Восстанавливая картину, авторы намечают некоторые из основных проблем, стоящих перед инвазивной биологией. Они акцентируют внимание на сложностях, с которыми сталкиваются менеджеры особо охраняемых природных территорий повседневно. В книге изложен наглядный опыт разнообразных подходов специалистов по инвазиям растений на особо охраняемых природных территориях из различных стран мира. Конечно же, это издание будет полезно для осознания роли особо охраняемых природных территорий как лидеров глобальных действий по инвазивным чужеродным растениям и ключевых центров фундаментальной и прикладной науки об инвазиях. Как отдельный раздел книги, представлено «Руководство по инвазивным видам на особо охраняемых природных территориях» (Chapter 22. P. Genovesi, A. Monaco Guidelines for Addressing Invasive Species in Protected Areas) [22: 487–506], в котором четко изложены принципы контроля фитоинвазий. «Руководство...» содержит восемь правил в качестве составляющих управление инвазивными чужеродными видами на особо охраняемых природных территориях:

- возрастание осведомленности о биологических инвазиях на всех уровнях;
- интеграция проблемы инвазивных чужеродных видов и управления особо охраняемыми природными территориями;
 - имплементация местных превентивных акций как приоритетных;
 - развитие компетентности персонала во всех аспектах управления;
 - быстрое выявление инвазивных чужеродных видов и оперативная система реагирования;
 - оперативное управление инвазивными чужеродными видами вне границ особо охраняемых природных территорий;
 - имплементация системы надзора, мониторинга и обмена информацией;
 - лоббирование учреждений и лиц, принимающих решения, в поддержку строгой политики по инвазивным чужеродным видам.

В заключение авторы «Руководства...» – П. Геновези и А. Монако подчеркивают следующее. Биологические инвазии поразили особо охраняемые природные территории во всем мире. Влияние этих угроз на биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий уже носит драматический характер и будет расти в будущем, в особенности при совпадении с другими факторами, такими как изменения климата, оскудение мест обитания и усиление антропогенного пресса. Влияние инвазивных чужеродных видов на особо охраняемых природных территориях длительное время недооценивалось сообществом ученых, эта усиливающаяся угроза игнорировалась многими национальными и наднациональными институциями. Менеджмент инвазивных чужеродных видов на особо охраняемых природных территориях должен развиваться, необходимо, чтобы особо охраняемые природные территории улучшали свою работу, если они хотят в полной мере исполнять роль лидеров в охране глобального разнообразия и обеспечении экосистемных услуг, необходимых, как мы все полагаем, для самого нашего существования. По мнению этих ведущих специалистов по сохранению биоразнообразия в Европе, только политика и управление, основанные на фактических данных науки, позволят особо охраняемым природным территориям адекватно реагировать на растущий экологический кризис. Особо охраняемые природные территории могут и должны играть важную роль в борьбе с инвазиями, но не только за счет улучшения эффективности управления инвазивными чужеродными видами в пределах своих границ. Им необходимо осуществлять мониторинг вторжений, повышать осведомленность на всех

уровнях, углублять компетентность практиков, соприкасающихся с решением проблемы вселенцев, реализовать усилия по профилактике местообитаний, обеспечивать систему мероприятий раннего обнаружения и оперативного реагирования, а также общую активизацию действий вне своих пределов. П. Геновези и А. Монако трезво оценивают границы и возможности влияний особо охраняемых природных территорий в современном мире. Они подчеркивают, что система особо охраняемых природных территорий не может остановить биологические инвазии, но может стать на самом деле важным фактором в предотвращении и смягчении глобальных последствий этой угрозы, будучи резерватами генофонда местных видов и наследия экосистем. Они также могут стать на страже фиксации вторжений, ускорения реакции на всех уровнях, сборе информации и обеспечения осведомленности различных секторов общества и как инициаторы действий на всех уровнях.

В прошедшем году обнародовано «Европейское руководство по особо охраняемым природным территориям и инвазивным чужеродным видам» [15], проект которого подготовлен к ежегодной встречи Постоянного комитета Бернской Конвенции. Среди других на совещании 2013 г. обсуждались вопросы инвазивных чужеродных видов на особо охраняемых природных территориях [23]. Там же Постоянным комитетом были приняты два документа: «Европейские рекомендации по особо охраняемым природным территориям и инвазивным чужеродным видам», Рекомендация № 167 (2013) и «Европейский кодекс поведения по охоте и инвазивным чужеродным видам», Рекомендация № 166 (2013). Постоянный комитет в Рекомендации № 167 (2013) сознает, что особо охраняемые природные территории действительно очень подходящие места для изучения, контроля и сдерживания инвазий чужеродных видов, ссылаясь на «Европейское руководство по охраняемым территориям и инвазивным чужеродным видам» (документ T-PVS/Inf (2013) 22) [15] и рекомендует Договаривающимся Сторонам ряд действий. Например, в случае необходимости, разработать национальные стратегии по борьбе с инвазивными чужеродными видами на особо охраняемых природных территориях; принимать во внимание в этом контексте упомянутые выше «Европейские рекомендации по особо охраняемым природным территориям и инвазивным чужеродным видам»; поручить руководителям особо охраняемых природных территорий и другому соответствующему персоналу охраны сотрудничать при решении задач, связанных с распространением информации и повышением осведомленности, мониторинге, предотвращении и контроле инвазивных чужеродных видов, убедившись, что планы управления должным образом учитывают необходимость контроля инвазивных чужеродных видов на особо охраняемых природных территориях; консультировать, когда это возможно и целесообразно, лиц, участвующих в управлении особо охраняемыми природными территориями, а также привлекать научные организации к выявлению приоритетных инвазивных чужеродных видов на особо охраняемых природных территориях и к подготовке и осуществлению обязательных мер по борьбе с этими приоритетными инвазивными чужеродными видами на особо охраняемых природных территориях; информировать Постоянный Комитет о принятых мерах по выполнению этой Рекомендации. Постоянный Комитет предлагает также государствам-наблюдателям принять к сведению Рекомендацию № 167 (2013) и реализовать ее в зависимости от обстоятельств.

Цель «Европейского руководства...» [15] заключается в предоставлении ключевых правил, принятых для особо охраняемых природных территорий, для предотвращения угроз инвазивных чужеродных видов на местном, национальном и наднациональном уровне. В нем также представлены конкретные примеры наилучшей практики для предотвращения проникновения и контроля инвазивных чужеродных видов на особо охраняемых природных территориях. Они иллюстрируют ключевую роль особо охраняемых природных территорий в решении проблемы инвазивных чужеродных видов, как внутри, так и за их пределами. Резервом действий являются максимально эффективное использование конкретных знаний об особо охраняемых природных территориях, и участие сотрудников в повышении осведомленности, наблюдениях и мониторинге, а также потенциальное оперативное реагирование при обнаружении инвазий. «Европейское руководство...» обращено к тем, кто может внести вклад в исполнение хорошо спланированных и эффективных программ управления (например, органы власти, неправительственные организации, политики и спонсоры). Оно также направлено на повышение осведомленности об угрозе

инвазивных чужеродных видов для биоразнообразия, и на улучшение информации по этому вопросу. С точки зрения авторов «Европейское руководство по особо охраняемым природным территориям и инвазивным чужеродным видам» следует рассматривать как реализацию Европейской стратегии по инвазивным чужеродным видам и стремление внести вклад в поступательное развитие Стратегии ЕС по инвазивным чужеродным видам.

Анализ международной и европейской практики контроля инвазивных чужеродных видов в системе управления особо охраняемыми природными территориями показал насколько непростые вопросы необходимо решать. Территория Европы непрерывна, с высоким объемом торговли, туризма и развитым транспортом. Поэтому требуется скоординированный подход к контролю инвазивных чужеродных видов, реализованный на межгосударственном уровне. Любая европейская политика нуждается в балансировке нормативных и добровольных мер в целях решения ключевых путей контроля инвазивных чужеродных видов в регионе, таких, как торговля домашними животными, лесное хозяйство, аквакультура, декоративное садоводство и пр. Европейская комиссия делает упор на нормативно-правовых аспектах, и готовит инструмент Европейского Союза по инвазивным чужеродным видам, посвященный правовым аспектам. Это имеет решающее значение для поощрения ответственного поведения через согласованные стандарты, руководящие принципы передовой практики, или кодексы поведения. Принцип саморегулирования считается более успешным и эффективным, чем любая другая юридически обязательная схема. По этой причине Бернская конвенция, при технической поддержке группы специалистов по инвазивным видам МСОП, разрабатывают ряд добровольных инструментов (кодексы поведения, руководящие правила), охватывающих различные сферы деятельности, потенциально связанные с внедрением видов-пришельцев (декоративное садоводство, охота, лесоразведение, ботанические сады, зоопарки и аквариумы, особо охраняемые природные территории). Развитие этих инструментов может играть важную роль в формировании осведомленности среди ключевых секторов общества, оно соответствует Стратегическому плану по сохранению биоразнообразия на 2011–2020 гг.

Контроль инвазий чужеродных видов в системе управления природно-заповедным фондом в контексте сохранения биологического разнообразия в Украине. До 1992 г., как известно, проблемы сохранения и охраны растительного и животного мира в нашей стране решались как на уровне бывшего СССР, так и собственно республики. Например, вопросы охраны растений и их местообитаний комплексно обсуждались в 1971 г. на Первом Всесоюзном совещании по проблеме [24]. Ни в одном докладе чужеродные или адвентивные растения в рассматриваемом нами контексте не упоминались. Однако в докладе И. А. Добровольского находим, что под влиянием дыма и газов зональные травяные сообщества сменяются рудеральными группировками, состоящими из адвентивных видов, и для примера упомянуты *Acroptilon repens* (L.) DC., *Ambrosia artemisiifolia* L., *Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen. и пр.

На мой взгляд, первым среди нас, ботаников бывшего СССР, тревогу в связи с чужеродными видами растений на особо охраняемых природных территориях поднял наш коллега, выдающийся русский ботаник XX века Вадим Николаевич Тихомиров, член-корреспондент РАН, доктор биологических наук, профессор. В статье «Особенности охраны растительного покрова на малых заповедных территориях (на примере заповедника Галичья гора)» [25] ученый заострил внимание научной общественности на общем характере и определенной неотвратимости повсеместных фитоинвазий в наше время, как и на том, что эти явления особенно опасны в заповедниках. Статья стала важной вехой в оживлении внимания ученых к контролю фитоинвазий в СССР. Уже в январе 1989 г. В. Н. Тихомиров под эгидой Московского общества испытателей природы провел Всесоюзное совещание, материалы которого опубликованы в двух сборниках: «Проблемы изучения синантропной флоры СССР» и «Проблемы изучения адвентивной флоры СССР» [26]. Это первый форум ученых бывшего СССР в ряду последующих научных конференций, совещаний и семинаров по вопросам антропофитов в аспекте сохранения биоразнообразия в целом. Продолжалось обсуждение проблемы фитоинвазий в России и на специально организованных научных конференциях по проблеме в Туле (2003), Ижевске (2006, 2012), а биологических инвазий – на Международных семинарах в Борке Ярославской обл. (2001, 2005, 2010 и 2013) и пр.

Украинские ботаники активно участвовали в первом совещании. На заседаниях секции «Адвентивная флора» с докладами выступили несколько ученых (В. В. Протопопова, С. Л. Мосякин, В. М. Любченко, Н. Н. Бортняк, И. А. Комиссар, Д. В. Дубина, Е. Н. Кондратюк, В. П. Тарабрин, Р. И. Бурда, В. С. Гумеч, С. Г. Коваленко, С. Е. Дятлов, И. П. Ружицкая, А. П. Ступак, В. И. Тихонов, В. Н. Голубев и И. В. Голубева). В работе последующих специальных конференций, организованных в России, украинские ученые также принимали участие.

Начиная с первой конференции, под руководством профессора В. Н. Тихомирова были определены актуальные задачи по изучению антропогенной трансформации растительного покрова. Ученый предлагал, как известно [26], к Всесоюзной программе исследований адвентивной флоры в качестве главных включить 7 направлений. Главное среди них – флористическое – регистрация новых находок заносных видов, документация наблюдений гербарным и картографическим материалом. Остальные шесть направлений выходят за рамки собственно флористических. Их решение возлагалось на систематиков, фитоценологов, экологов, физиологов, генетиков. Все эти вопросы непосредственно касаются знаний, необходимых для оптимальной организации сохранения биологического разнообразия.

В Украине за последние десятилетия проблемы синантропизации растительного покрова, включая инвазии чужеродных видов, рассматривались на многих форумах, съездах Украинского ботанического общества, конференциях по промышленной ботанике и пр. Кроме того, две специальные Всеукраинские конференции «Синантропизация растительного покрова Украины» проведены в апреле 2006 г. и сентябре 2012 г. в г. Переяславе – Хмельницком [27]. В эти же годы украинские ботаники принимали участие в ряде международных конференций и совещаний по вопросам адвентивных растений. Работы украинских специалистов по фитоинвазиям (свыше 700 публикаций только в 1991–2013 гг.) известны ученым Европы и мира [9]. Ситуация с исследованием чужеродных видов сосудистых растений в Украине очевидна. Изучен видовой состав, таксономическая и типологическая структура фракции антропофитов в пределах Украины в целом и большинства административных областей. Свыше 870 спонтанно поселившихся сосудистых растений флоры Украины являются биогеографически чужеродными видами. Исследованы те же характеристики адвентивного элемента флоры в главных типах ее антропогенной трансформации: особенно урбанофлоры, флоры техногенных экотопов, не имеющие природных аналогов, флоры агросферы, а также в пределах флор, способных к самовосстановлению. В меньшей степени изучены инвазии чужеродных видов в локальных флорах природно-заповедного фонда. Изучение этого типа антропогенной трансформации флор продолжается, для многих из них опубликованы таксономические и типологические характеристики. Приблизительно в эти же годы в серии «Человек и Биосфера» (МАН) изданы книги о растительном покрове ряда природных заповедников. Только в некоторых из них анализируется адвентивная фракция флоры [28]. В большинстве случаев имеются списки видов, которые пригодны для определения доли участия чужеродных видов [29; 30]. Последняя сводка о фиторазнообразии биосферных, природных заповедников и национальных природных парков содержит некоторые обобщенные сведения о наличии чужеродных видов растений во флорах объектов упомянутых категорий охраны [31]. На фоне Глобальной и Европейской стратегий по инвазивным чужеродным видам ведущими специалистами-ботаниками в 2003 г. предложен «Рабочий вариант национальной стратегии по проблеме неаборигенных видов» и обнародован перечень 85 адвентивных видов с высокой инвазивной способностью [32]. Однако национальная стратегия по инвазивным чужеродным видам в нашей стране до сих пор не утверждена, а упомянутый список инвазивных чужеродных видов не является официальным и известен лишь в научных кругах.

Определенную роль в соблюдении принципа сплошной пространственной охраны сыграло принятие Украиной Европейской конвенции о ландшафтах [13]. Цели ее – содействие охране, управлению и планированию ландшафтов и организация европейского сотрудничества по проблематике ландшафтов. Конвенция призывает признать ландшафты юридически важнейшим компонентом окружения человека, выражением разнообразия общего человеческого культурного и природного наследия и основой идентичности человека. Она предполагает «управление ландшафтом», что означает действие, с точки зрения устойчивого развития, по обеспечению

регулярного ухода за ландшафтом с тем, чтобы направлять и гармонизировать изменения, вызванные социальным, экономическим и экологическим развитием. Контроль инвазивных чужеродных видов в управлении ландшафтом неизбежен. Кроме того, Европейская конвенция о ландшафтах включает «планирование ландшафта», как активные, нацеленные на перспективу действия по укреплению, восстановлению и созданию ландшафтов, что не возможно без контроля инвазий чужеродных видов. Авторы фундаментального издания, касающегося непосредственно создания национальной экологической сети Степной зоны Украины [7], среди угроз биоразнообразию выделяют биотическое загрязнение, упоминая инвазии адвентивных видов наряду с фитопатологическими инвазиями и неконтролируемой интродукцией [7: 21]. Перечисляя исходные положения проектирования зональной экосети, они прогнозируют одним из результатов ее создания «предупреждение интродукции неаборигенных видов организмов, угрожающих экосистемам, аборигенным видам и сообществам или здоровью населения» [7: 30].

В последние годы Украиной сделан важный шаг на пути присоединения к Европейской экологической сети в рамках формирующейся Изумрудной сети. Проект Изумрудной сети Украины выполнен экспертами Интерэкоцентра в творческом содружестве с Советом Европы и Минприроды Украины [8]. Как подчеркивают авторы упомянутой книги, они ставили целью познакомить представителей государственных органов, руководителей объектов природно-заповедного фонда, собственников земли и землепользователей, научных работников, общественность и прочих заинтересованных лиц и организации с процессом формирования Изумрудной сети Европы и предложениями ученых относительно 151 потенциального объекта ее в Украине. Потенциальные объекты расположены по всей территории страны на площади около 4 млн. га. Следует отметить, что к ним отнесены высшие категории природно-заповедного фонда (биосферные и природные заповедники, национальные природные парки, некоторые заказники), а также прочие «территории особого природоохранного значения». Согласно Рекомендации № 16 (1989) «О территориях особого природоохранного значения» Постоянного комитета Бернской Конвенции [33] Изумрудные объекты – это территории, на которых обитают виды растений, обитают или временно находятся виды животных и имеются местообитания Бернской конвенции [12], и которые отвечают прочим условиям, достаточным, чтобы территория могла получить статус Изумрудного объекта. Представленные материалы, как и рекомендации и выводы, не являются официальными, они отражают точку зрения авторов и могут не совпадать с позицией Департамента заповедного дела Минприроды. Однако, как подчеркивают авторы, при подготовке проекта была собрана полная информация, необходимая для получения каждым из предлагаемых объектов статуса Изумрудного объекта. Разумеется, что присвоение этого статуса может быть осуществлено Украиной лишь после рассмотрения потенциальных Изумрудных объектов Постоянным комитетом Бернской конвенции и его позитивного решения. На 33-м заседании Постоянного комитета 3–6.12.2013 г. все представленные потенциальные объекты Изумрудной сети Украины были официально номинированы Кандидатами изумрудных объектов (документ T-PVS/PA (2013) 12) и включены в список среди 1245 объектов Изумрудной сети Европы [23]. Этот факт повышает ответственность нашей страны за состояние интеграции контроля инвазивных чужеродных видов в систему управления особо охраняемых природных территорий.

Перспективы интеграции контроля инвазий чужеродных видов и системы управления природно-заповедным фондом как принципа сохранения биологического разнообразия в Украине. В сложившейся ситуации к двум важнейшим провозглашенным принципам создания и функционирования природно-заповедного фонда необходимо добавить третий – принцип контроля инвазивных чужеродных видов в системе управления природно-заповедным фондом. Перспективы развития природно-заповедного фонда и системы его управления, несомненно, связаны с выполнением Украиной европейских и международных Конвенций и других нормативных и рекомендательных решений. В ближайшее время до 2020 г. в рамках Закона Украины «Об основных положениях (стратегии) государственной экологической политики Украины на период до 2020 года» [16] предусмотрено прекращение потерь биологического и ландшафтного разнообразия и формирование экологической сети. Задачами в этой сфере являются: создание к 2015 году системы мер по видам-вселенцам и обеспечение контроля проникновений видов в экосистемы, включая морские (Цель 5). Запланировано также довести к

2015 году площадь национальной экологической сети до 41 % территории страны. Это уровень, необходимый для обеспечения экологической безопасности. Закон предусматривает внедрение системы природоохранных мероприятий сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Намечено расширение площади природно-заповедного фонда до 10 % общей территории страны в 2015 г. и до 15 % в 2020 г. Доля территорий природно-заповедного фонда в числе 8029 объектов различных категорий на 01.01.2013 г. составляла 6,05 % общей площади Украины. Важным в контексте рассматриваемой проблемы инвазивных чужеродных видов является декларируемое этим Законом внедрение к 2020 г. экосистемного подхода в управленческую деятельность и адаптация законодательства Украины в сфере сохранения окружающей природной среды к требованиям директив ЕС.

Рассмотрим восемь правил поведения, постулируемых «Европейским руководством по особо охраняемым природным территориям и инвазивным чужеродным видам» [15], в контексте сложившихся природоохранной политики и практики в Украине. Возрастание осведомленности о биологических инвазиях на всех уровнях в значительной степени определяется активностью ученых институтов НАН Украины, НААН Украины, соответствующих НИИ и кафедр ведущих университетов и других вузов Украины. В сложившейся ситуации только некоторые из объектов высших категорий природно-заповедного фонда в составе научных отделов имеют персонал соответствующего уровня. Судя по публикациям, исследования чужеродных видов проводятся в Черноморском и Дунайском биосферных заповедниках, Полесском, Каневском, Мыс Мартьян, Опукском и Казантипском природных заповедниках, Подольские Товтры, Святые Горы и Деснянско-Старогутский национальных природных парках и прочих [9]. Статьи, в которых бы обсуждались проблемы контроля инвазивных чужеродных растений в границах природно-заповедного фонда или на прилегающих территориях, почти отсутствуют. Впрочем, необходимо оговорить, что отдельные категории природно-заповедного фонда – ботанические сады и дендропарки, – в силу своих специфических задач, в большей или меньшей степени контролируют инвазивные чужеродные виды в своих границах, на прилегающих территориях и в местах производственного внедрения отобранных образцов, прошедших первичные интродукционные испытания. Начиная с прошлого года, при Совете ботанических садов и дендропарков Украины действует специальная Секция фитоинвазий [34]. В дальнейшем осведомленность, видимо, должна достигаться большими усилиями ученых, непосредственно сотрудников природно-заповедного фонда при существенной поддержке Минприроды.

Намного сложнее для осуществления правило осознанности угроз и рисков биологических инвазий для биоразнообразия и качества жизни. Приводимые для Украины уровни фитобиотического загрязнения (средняя доля чужеродных видов в спонтанной флоре – 14–16 %, в урбанофлорах – до 30 %, в агрофитоценозах – 52 %) без экономических расчетов материальных убытков и финансовых затрат для лиц, принимающих решения, не являются убедительными. Более того, некоторые биологи, в том числе экологи, остаются равнодушными к проблемам биоинвазий. Конечно причина этому – неосознанность угрозы их для сохранения биоразнообразия. Среднепогодное участие биогеографически чужеродных видов (фоновое фитобиотическое загрязнение) во флорах территорий особой государственной охраны (объектах высших категорий природно-заповедного фонда) на равнинной части Украины составляет 8–10 %. Участие чужеродных видов в локальных флорах трех высших категорий природно-заповедного фонда достигает 8–24 % при среднем – 14,2 %. Этот уровень несколько выше приводимых данных для особо охраняемых природных территорий Европы – от 6 до 18 % чужеродных видов в целом, или же между 2 и 5,5 % – инвазивных чужеродных видов [22]. Для заповедников Европейской части России указывают от 1,6 до 21,8 %, при среднем – 8,5 % [35]. Выполнение функции сохранения генофонда природно-заповедным фондом и его роль, как эталона зональных экосистем, в такой ситуации подлежат сомнению.

Из предыдущего правила вытекает следующее, не менее важное – интеграция контроля инвазивных чужеродных видов и системы управления природно-заповедным фондом. К сожалению, имеются лишь отдельные публикации в Украине, отражающие этот аспект. Исключение составляют эпизодические сообщения о практике запретов, налагаемых на выращивание декоративных растений по утвержденному научно-техническим советом списку в

Черноморском биосферном заповеднике [36]. Решение этой задачи без кардинального изменения политики управления природно-заповедным фондом не представляется возможным. Международным экологическим форумом «Довкілля – 2010» по инициативе автора этой статьи впервые было принято решение об обязательном включении в главный ежегодный отчетный документ биосферных, природных заповедников и национальных природных парков – Летопись природы – отдельного раздела «Чужеродные виды». Но этого первого шага оказалось недостаточно. Видимо, в штатное расписание заповедников и национальных природных парков следует вводить соответствующие единицы научных сотрудников и менеджеров или же вменять эти обязанности уже существующим должностям. Такое решение целиком будет соответствовать европейским правилам поведения по инвазивным чужеродным видам, в частности, правилу развития кадрового потенциала.

Следующие четыре европейских правила поведения по инвазивным чужеродным видам на особо охраняемых природных территориях связаны между собой настолько, что соблюдение одного из них фактически невозможно без выполнения остальных. Профилактические действия как приоритетные на различных пространственных уровнях должны опираться на надежную информационную сеть обмена результатами наблюдений и мониторинга. Быстрое обнаружение и разработка системы мер стандартного оперативного реагирования требуют контроля инвазивных видов вне природно-заповедного фонда и надежной информационной базы. Выполнение всех этих правил в Украине сегодня проблематично. Тесное сотрудничество с институциями и лицами, принимающими решения по поддержке жесткой политики относительно инвазивных чужеродных видов, руководителям и менеджерам объектов природно-заповедного фонда еще предстоит наладить. Согласно «Европейским рекомендациям по особо охраняемым природным территориям и инвазивным чужеродным видам» Украине следует разработать национальную стратегию по инвазивным чужеродным видам на особо охраняемых природных территориях, что может стать стимулом к утверждению Национальной стратегии по биогеографически чужеродным видам. Необходимо также принять ряд рекомендательных национальных, отраслевых и региональных документов, в частности, Кодекс поведения по интеграции системы управления природно-заповедным фондом и политики по инвазивным чужеродным видам.

ВЫВОДЫ

Проблема интеграции контроля инвазивных чужеродных видов и системы управления особо охраняемыми природными территориями в мире вызвана сложившимися вызовами и рисками биоразнообразию. Главные из них: обеднение генофонда, разрушение естественных сред существования и инвазии биогеографически чужеродных видов. Предпосылки излагаемой идеи в том, что особо охраняемые природные территории являются единственными очагами биоразнообразия, центрами его изучения и одновременно наиболее уязвимой мишенью для биологических инвазий. Суть идеи состоит в объединении задания предупреждения, контроля и ликвидации инвазивных чужеродных видов с другими задачами сохранения биоразнообразия на особо охраняемых природных территориях. Причем этот интегрированный комплекс мероприятий должен применяться также вне официальных границ особо охраняемых природных территорий. Опираясь на научный потенциал и менеджерский опыт последних, необходимо внедрить жесткую практику формирования устойчивости экосистем по отношению к биологическим инвазиям на всей территории страны, Европы и в мире в целом.

Практика интеграции контроля инвазивных чужеродных видов и системы управления особо охраняемыми природными территориями в мире и Европе свидетельствует о непростых путях решения этой проблемы. Европейское сообщество, готовясь к введению единого нормативного документа ЕС по проблеме инвазивных чужеродных видов, обязательного для всех стран-членов, предпочитает, в ожидании этого события, принимать разнообразные рекомендательные документы типа «Руководств», «Кодексов поведения», «Правил», касающихся различных сфер.

Украина предпринимает серьезные шаги по формированию системы особо охраняемых природных территорий в составе природно-заповедного фонда, национальной экологической сети и Изумрудной сети. В стране уже идентифицированы свыше 870 чужеродных видов сосудистых

растений, что составляет 14–16 % спонтанной флоры. Определен уровень фонового фитобиотического загрязнения равнинной части Украины (8–10 %). Однако чужеродные виды в системе природно-заповедного фонда изучаются лишь эпизодически. Природоохранная политика нуждается в существенных изменениях. В частности необходимо признание наряду с провозглашенными двумя принципами создания и функционирования природно-заповедного фонда – сплошной охраны и полифункциональности объектов – третьего – принципа контроля инвазивных чужеродных видов. Исполняя обязательства страны – Стороны Конвенции ООН О биоразнообразии и Бернской Конвенции, в целях предупреждения, минимизации рисков и контроля инвазивных чужеродных видов, Украине необходимо осуществить правовые и организационные меры – разработать и ввести национальные и региональные документы, регламентирующие политику по чужеродным видам растений, – одной из главных угроз биоразнообразию. Для активного введения Правил Кодекса поведения, изложенных в «Европейских рекомендациях по особо охраняемым природным территориям и инвазивным чужеродным видам», например, потребуются существенные материальные затраты и определенное время. Однако это необходимо сделать, поскольку репрезентативная и эффективно управляемая система природно-заповедным фондом, в которую интегрирован контроль инвазивных чужеродных видов, имеет решающее значение для сохранения биоразнообразия, обеспечения выполнения экосистемных услуг, как и для устойчивого развития.

Список литературы

1. Червона книга Української РСР / [відп. ред. К. М. Ситник]. – К.: Наукова думка, 1980. – 504 с.
2. Червона книга України: Рослинний світ / [під заг. ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко]. – К.: Українська енциклопедія імені М. П. Бажана, 1996. – 608 с.
3. Червона книга України: Рослинний світ / [ред. Я. П. Дідух]. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 911 с.
4. Закон України Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 47. – Ст. 405.
5. Закон України Про екологічну мережу України // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 45. – Ст. 502.
6. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Концепція, методи і критерії створення екосети України / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, М. Д. Гродзинский, В. Д. Романенко / [ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко]. – Киев: Фитосоціоцентр, 2004. – 144 с.
7. Екомережа степової зони України: принципи створення, структура, елементи / [ред.: Д. В. Дубина, Я. І. Мовчан]. – К.: LAT & K, 2013. – 409 с.
8. Смарагдова мережа України / [О. Р. Болтачов, Я. П. Дідух, О. В. Дудкін, І. Б. Іваненко, Є. П. Карпова, О. В. Кохан, В. А. Онищенко, Г. В. Парчук, Л. Д. Проценко, І. П. Сіренко, Т. Д. Соломаха, О. В. Червоненко, О. А. Яремченко] / [ред. Л. Д. Проценко]. – К.: Хімджест, 2011. – 192 с.
9. Чужорідні види флори України: роки і автори. Бібліографічний покажчик. Вип. 1 / [Р. І. Бурда, В. В. Протопопова, М. В. Шевера, М. О. Голівець]. – К.: Фітосоціоцентр, 2013. – 68 с. Вип. 2. – 2014. – 85 с. [Електронний ресурс]. – 2014. Режим доступу: <http://www.botany.kiev.ua/doc/bibliograf.pdf> або <http://www.ieenas.org>.
10. Іващенко О. О. Європейська політика щодо інвазивних чужорідних видів рослин та перспективи її запровадження в Україні / О. О. Іващенко, Р. І. Бурда // Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААНУ: зб. наук. праць. – К.: ФОП Корзун Д. Ю., 2014. – Вип. 20. – С. 46–54.
11. Конвенція ООН Про біологічне різноманіття. – К.: [б. в.], 1996. – 15 с.
12. Конвенція про охорону дикої флори і фауни і природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). – К.: [б. в.], 1998. – 75 с.
13. Європейська ландшафтна Конвенція: Офіційний переклад [Електронний ресурс]. – 2000. Режим доступу: zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_154.
14. COP 6 Decision VI/23. Retired sections: paragraphs 9 and 32. Alien species that threaten ecosystems, habitats or species [Електронний ресурс]. – 2002. Режим доступу: <https://www.cbd.int/decision/cop/default.shtml?id=7197>.
15. European Guidelines on Protected areas and IAS / Report prepared by Mr Andrea Monaco, Mr Piero Genovesi on behalf of the Bern Convention. Strasbourg, 10 June 2013 T-PVS/Inf (2013) 22. [inf22e_2013.doc] Final Version, June 2013 [Електронний ресурс]. – 2013. Режим доступу: http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/econetworks/Documents/2013/AndreaMonaco_GuidelinesPA&IAS.pdf.
16. Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року», від 21 грудня 2010 року № 2818-VI. [Електронний ресурс]. – 2010. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.
17. World Heritage reports. World Heritage at the Vth IUCN World Parks Congress, Durban (South Africa), 8–17 September 2003 / Ed. Marc Patry, UNESCO World Heritage Centre [Електронний ресурс]. – 2003. Режим доступу: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001508/150836e.pdf>.
18. European Strategy on Invasive Alien Species / Piero Genovesi and Clare Shine Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Council of Europe Publishing F-67075 Strasbourg Cedex ISBN 92-

- 871-5488-0, June 2004 / Nature and environment, N 137. – [68 p.] [Електронний ресурс]. – 2004. Режим доступу: <http://www.cbd.int/doc/external/cop-09/bern-01-en.pdf>.
19. Конференція Сторон Конвенції ООН О біорізноманітності. Рішення Х/31. Особо охораняємі природні території. А. Стратегія активізації дій. В. Проблеми, що вимагають більшої уваги [Електронний ресурс]. – 2010. Режим доступу: <http://www.cbd.int/decision/cop/default.shtml?id=12297>.
 20. Конференція Сторон Конвенції ООН О біорізноманітності. Рішення Х/38. Інвазії чужеродних видів: А. Інвазії чужеродних видів, інтродуцираних як домашні тварини, акваріумні і террариумні види і в якості живої наживки і живого корму. В. Прочіе питання, пов'язані з інвазивними чужеродними видами [Електронний ресурс]. – 2010. Режим доступу: <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12304>.
 21. IUCN's Policy Brief on Invasive and Alien Species, Biodiversity, Human Health and Food Security Biological invasions: a growing threat to biodiversity, human health and food security. Policy recommendations for the Rio+20 process drafted by IUCN SSC Invasive Species Specialist Group and Invasive Species Initiative [Електронний ресурс]. – 2012. Режим доступу: <http://www.issg.org/pdf/RioPolicybrief.pdf>.
 22. Plant Invasions in Protected Areas. Patterns, Problems and Challenges Invading Nature / [eds: L. C. Foxcroft, P. Pyšek, D. M. Richardson, P. Genovesi] // Springer Series in Invasion Ecology. – 2013. – Vol. 7. – 656 p. + [I–XXII]. DOI 10.1007/978-94-007-7750-7.
 23. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Standing Committee, 33rd Meeting Strasbourg, 3–6 December 2013. List of Decisions and Adopted Texts. Final/ Memorandum of the Secretariat established by the Directorate of Democratic Governance. – [118 p.] [Електронний ресурс]. – 2013. Режим доступу: http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/institutions/Documents/2013/Misc_2013_33rdSC_E_final_7.pdf.
 24. Вопросы охраны ботанических объектов / [отв. ред. А. М. Семенова-Тян-Шанская]. – Л.: Наука, 1971. – 308 с.
 25. Тихомиров В. Н. Особенности охраны растительного покрова на малых заповедных территориях (на примере заповедника Галичья гора) // Бюл. Моск. о-ва испыт. пр. Отд. биол. – 1984. – Т. 89, № 4. – С. 27–35.
 26. Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. – М.: Моск. о-во испыт. природы, 1989. – 138 с.
 27. Бурда Р. І. Синантропізація флори та рослинності – загроза біорізноманіттю. II Всеукраїнська наукова конференція «Синантропізація рослинного покриву України» / Р. І. Бурда, В. В. Протопопова, М. М. Федорончук, М. В. Шевера // Вісн. НАН України. – 2013. – № 2. – С. 77–80.
 28. Луганский государственный заповедник. Растительный мир / [Е. Н. Кондратюк, Р. И. Бурда, Т. Т. Чуприна, М. Т. Хомяков]. – Киев: Наукова думка, 1988. – 187 с.
 29. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Ялтинский горнолесной государственный заповедник / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Я. П. Дидух. – Киев: Наукова думка, 1980. – 184 с.
 30. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Государственный заповедник «Мыс Мартыан» / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Я. П. Дидух, Е. Ф. Молчанов. – Киев: Наукова думка, 1985. – 256 с.
 31. Фіторізноманіття заповідників і національних природних парків України / [ред. В. А. Онищенко, Т. А. Андрієнко]. – Ч. 1. Біосферні заповідники. Природні заповідники. – К.: Фітосоціоцентр, 2012. – 406 с. Ч. 2. Національні природні парки. – К.: Фітосоціоцентр, 2012. – 580 с.
 32. Протопопова В. В. Вплив неаборигенних видів рослин на біоту України / В. В. Протопопова, С. Л. Мосякін, М. В. Шевера // Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України. – К.: Хімджест, 2003. – С. 129–155; 366–372.
 33. Areal of Special Conservation Interest. В. Рекомендація N 16 (1989) Про території особливого природоохоронного значення (On areas of special conservation interest) [Електронний ресурс]. – 1989. Режим доступу: www.menr.gov.ua/.../Smarahdova%20merezha%20v%20Ukrai_ni.pdf.
 34. Бурда Р. И. Интродукция растений: окультурирование и натурализация / Р. И. Бурда // Промышл. ботан.: сб. науч. тр. – Донецк, 2013. – Вып. 13. – С. 3–15.
 35. Морозова О. В. Участие чужеродных видов сосудистых растений во флорах заповедников Европейской России / О. В. Морозова, Н. Г. Царевская // Известия РАН, сер. географ. – 2010. – № 4. – С. 81–89.
 36. Уманець О. Ю. Комплекс заходів з обмеження інвазії адвентивних рослин на територію Чорноморського біосферного заповідника // Синантропізація рослинного покриву України: тези наук. доп. (Переяслав-Хмельницький, 27–28 квітня, 2006 р.). – К.; Переяслав-Хмельницький: [б. в.], 2006. – С. 195–197.

Бурда Р. І. Інтеграція контролю інвазивних чужорідних видів та системи управління природно-заповідним фондом // Екосистеми, їх оптимізація та охорона. Сімферополь: ТНУ, 2014. Вип. 10. С. 208–220.

У контролі глобального явища інвазій чужорідних видів міжнародні експерти відводять велику роль системі природних територій, що підлягають особливій охороні. Саме найрізноманітніші їх категорії, утворюючи єдину систему, покликані забезпечити умову збереження життя на нашій планеті – біорізноманіття. На прикладі Європейського співтовариства показана політика інтеграції контролю інвазивних чужорідних видів у системі управління природних територій, що підлягають особливій охороні, як принципу збереження біорізноманіття та сталого розвитку. На тлі оцінки еталонної ролі природно-заповідного фонду обґрунтовано інтеграцію його управління і контролю інвазій чужорідних видів як принцип політики збереження біорізноманіття в Україні.

Ключові слова: інвазивні чужорідні види, природні території, що підлягають особливій охороні, біорізноманіття, Україна.

Burda R. I. Integration of invasive alien species control into the management system of the protected areas // Optimization and Protection of Ecosystems. Simferopol: TNU, 2014. Iss. 10. P. 208–220.

A special role in the control of the global phenomenon of invasions of alien species international experts set to the system of protected areas. A wide variety of protected areas management categories, forming a solid system, are designed to provide conditions for the preservation of life on our planet – biodiversity. The example of the European Community demonstrates the policy of integration of invasive alien species control into the management of protected areas as a policy principle of biodiversity conservation and sustainable development. In the face of assessment of the reference value of the nature reserve fund, rationale for integration of its management and control of invasive alien species as Ukrainian wide policy principle of biodiversity conservation has been provided.

Key words: invasive alien species, protected areas, biodiversity, Ukraine.

Поступила в редакцию 28.01.2014 г.