

Исследования показали наличие всего 46 видов высшей наземной растительности. Склоны отработанных меловых карьеров очень бедны во флористическом отношении. Обнаруженные высшие сосудистые растения являются обычными для Беларуси. Очевидно, что бедность флористического состава обусловлена преобладанием меловых пород, слагающих откосы каньонов меловых карьеров. Полученные данные свидетельствуют о далеко не завершенном процессе первичной сукцессии карьерных биоценозов на склонах каньонов выработанных меловых карьеров.

Все водоемы широко используются самостоятельными туристами. Существует конфликт интересов по рекреационному использованию водоемов. Особенно это выражено для Колядичского месторождения. Отработанные карьеры еще не прошли рекультивацию, и доступ на их территорию считается запрещенным. В то же время, очевидно, что самые глубокие карьеры с отвесными склонами вряд ли будут рекультивированы в обозримом будущем, а если рекультивация будет заключаться в создании пологих склонов, то для страны будет потерян необычайный природный ресурс – новый тип антропогенно-природных водоемов чрезвычайно притягательный для рекреации и туризма и являющийся полигоном для проведения научных исследований. Необходимо специально рассмотреть вопрос об использовании новых методологий рекультивации с учетом современных направлений развития туризма и рекреации.

ПРОБЛЕМА ИНВАЗИЙ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ-ФИТОФАГОВ – ВРЕДИТЕЛЕЙ РАСТЕНИЙ В БЕЛАРУСИ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

С.В. Буга, Ж.Е. Мелешко

*Белорусский государственный университет,
г. Минск, Республика Беларусь, zoo@bsu.by*

Проблема биологических инвазий принадлежит к числу основных глобальных экологических проблем, стоящих перед человечеством в настоящее время. Обязательства пресекать и ограничивать распространение чужеродных организмов накладывает на стран-участниц Конвенция о биологическом разнообразии, подписанная в 1992 г. в Рио-де-Жанейро и ратифицированная Республикой Беларусь. В 2002 г. была принята Стратегия по инвазионным видам Европы, направленная на ограничения их распространения и обусловленного ими экономического и экологического ущерба. Комплекс мер аналогичной направленности был предписан Поручением Совета Министров Республики Беларусь № 06/540-168 от 23.05.2006 г. На кафедре зоологии Белорусского государственного

университета инвазийные виды фитофагов в последние десятилетия изучались в контексте проводившихся исследований ряда таксономических и эколого-систематических групп беспозвоночных, – жуков-листоедов и долгоносиков, настоящих тлей и других равнокрылых насекомых, тератформирующих членистоногих, фитофагов культивируемых и дикорастущих крестоцветных, вредителей декоративных растений открытого и закрытого грунта. С 2006 г. исследования инвазийных видов животных и растений в нашей республике сконцентрированы преимущественно в рамках комплексной темы НИР «Определить динамику инвазивных процессов в фауне и флоре республики, оценить экологические последствия от агрессивных чужеродных видов как основы для разработки эффективных мер борьбы и минимизации ущерба» Государственной программы научных исследований Республики Беларусь на 2006–2010 гг. «Химические технологии и материалы, природно-ресурсный потенциал». Наряду с сотрудниками кафедры зоологии БГУ, тематическим изучением инвазийных видов фитофагов – вредителей декоративных растений занимаются специалисты лаборатории защиты растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси, а в последние годы – лаборатории наземных беспозвоночных ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам».

Выполненное обобщение имевшейся, а также полученной в результате проведенных исследований информации позволяет констатировать с начала текущего столетия выраженную интенсификацию биологических инвазий чужеродных для фауны Беларуси фитофагов – вредителей культивируемых и хозяйственно значимых растений, а также представителей других групп наземных беспозвоночных животных. Среди прочих, особо выделяются такие эколого-систематические группы фитофагов как сосущие членистоногие, минирующие насекомые и наземные моллюски. В результате инвазии их представителей, например, утратили статус устойчивых в повреждению вредителями в условиях Беларуси робиния обыкновенная (белая акация), каштан конский обыкновенный, орех грецкий и серый, дуб красный (северный) и другие, ранее считавшиеся перспективными для использования в зеленом строительстве древесные интродуценты.

Среди актуальных в ближайшей перспективе направлений научных исследований инвазийных видов фитофагов – вредителей растений следует указать:

1. продолжение инвентаризации таксономического состава чужеродных для фауны видов наземных беспозвоночных, формирование соответствующих списков и подготовку Черной и Серой книг Республики Беларусь;

2. разработку надежных методов диагностики инвазийных видов, в том числе с использованием ДНК-технологий;
3. выяснение биологических и экологических предпосылок осуществления биологических инвазий и натурализации чужеродных видов;
4. мониторинг инвазий чужеродных видов и прогнозирование возможных инвазий потенциально опасных видов фитофагов.

КОМПЛЕКСНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АНТАРКТИКЕ В ПЕРИОД БЕЛОРУССКОЙ АНТАРКТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ (2013–2014 гг.)

Ю.Г. Гигиняк

*ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»,
г. Минск, Беларусь, antarctida_2010@mail.ru*

История проведения биологических работ в Антарктике белорусскими биологами имеет уже 45 летний стаж. Ещё в начале 70-х годов в Антарктике были проведены уникальные научные исследования по изучению морской флоры и фауны в море Дейвиса (16-я Советская антарктическая экспедиция). В это же время были проведены эксперименты по определению скорости обмена у морских антарктических животных, первичной продукции, определению калорийности морских гидробионтов, прослежен годичный цикл содержания растворённого в воде кислорода, сестона, температуры. Был собран большой коллекционный материал. В этой комплексности, наши исследования в корне отличались от биологических работ в Антарктике, проводимых другими исследователями. В настоящее время, когда уже готовится 7-я Белорусская антарктическая (БАЭ), эти традиции – комплексность исследований, подхвачена белорусскими биологами (О.И. Бородин, В.Е. Мямин), которые внесли существенный вклад в дело изучения наземных и морских экосистем Антарктики. В настоящем сообщении будет показан объём работ, который выполнен автором в период проведения 6-й БАЭ (декабрь 2013 г. – май 2014 г.) на станции «Прогресс» Российской антарктической экспедиции (РАЭ).

Целью БАЭ было проведение натурных исследований живых морских, пресноводных и наземных ресурсов и экологического мониторинга, сбор материала на определение калорийности представителей донных и криопелагических сообществ морей Антарктики, оценка состояния окружающей среды, сбор биоты из толщи и нижней поверхности морского льда, экспериментальное апробирование порошкового сорбента на основе торфа с целью