УДК 502.43

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ТЕРРИТОРИИ ПЕРСПЕКТИВНОГО ЗАКАЗНИКА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ «БАРСУЧИЙ ЛОГ»

Е. О. Смолярко, П. С. Лопух

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
smolyarko@belstu.by, lopuch49@mail.ru

Приводится предварительная оценка экологических рисков перспективного заказника местного значения «Барсучий лог» (Молодечненский район Минской области), представляющих угрозу биоразнообразию, а также описаны применяемые меры для их снижения. Изучение природно-территориальных комплексов проводилось в рамках работ по объявлению заказника, предусмотренного региональной схемой рационального размещения особо охраняемых природных территорий местного значения на 2024 – 2033 годы.

Ключевые слова: экология; биоразнообразие; природные ландшафты; особо охраняемые природные территории.

Введение. Объявление перспективного заказника местного значения «Барсучий лог» запланировано на 2025 год в целях сохранения уникального ландшафтного комплекса с популяциями редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. В настоящее время на территории будущего заказника наблюдается ряд проблем естественного и антропогенного характера, оказывающих влияние на состояние экосистемы в целом. Наиболее значимыми антропогенными факторами являются: интенсивное ведение сельского хозяйства, сплошные рубки главного пользования, охота, рекреационная нагрузка, а также активная разработка песчаного карьера РУП «Балластный карьер «Радошковичи». К естественным факторам в свою очередь можно отнести: усыхание участков ели с локальными вспышками популяции вершинного короеда, водную и воздушную эрозию почв, стремительный рост площади произрастания инвазивных растений. В настоящее время меры специального режима охраны мест обитания диких животных и произрастания дикорастущих растений, применяемые в рамках оформления охранных обязательств для видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, оказывают положительный, но недостаточный эффект на общее состояние природно-территориального комплекса. Так, например, районной организационной структурой БООР создание

зоны покоя учтено в проекте охотоустройства 2023 года, на въезде на территорию установлен информационный аншлаг, сама зона обозначена на карте-схеме охотничьих угодий, а местные охотники проинформированы о местах обитания охраняемых видов животных в лесном массиве. При этом, однако, сохраняется острая проблема посещения мест обитания барсука бродячими и деревенскими собаками, что является фактором беспокойства диких животных [1].

Объявление заказника местного значения на описываемой ниже территории позволит более эффективно и системно подойти к решению задач по сохранению биологического и ландшафтного биоразнообразия.

Материалы и методы исследований. Территория перспективного заказника находится в районе деревень Вязынка и Повязынь Молодечненского района Минской области. Данная территория расположена на Минской возвышенности Белорусской гряды – холмистой гряды на северо-западе Беларуси, проходящей через всю центральную часть страны, частично захватывающей и территорию Польши, общей протяженностью около 520 км. Минская возвышенность – наиболее высокая часть гряды со средней высотой 200—300 м (рис.1).

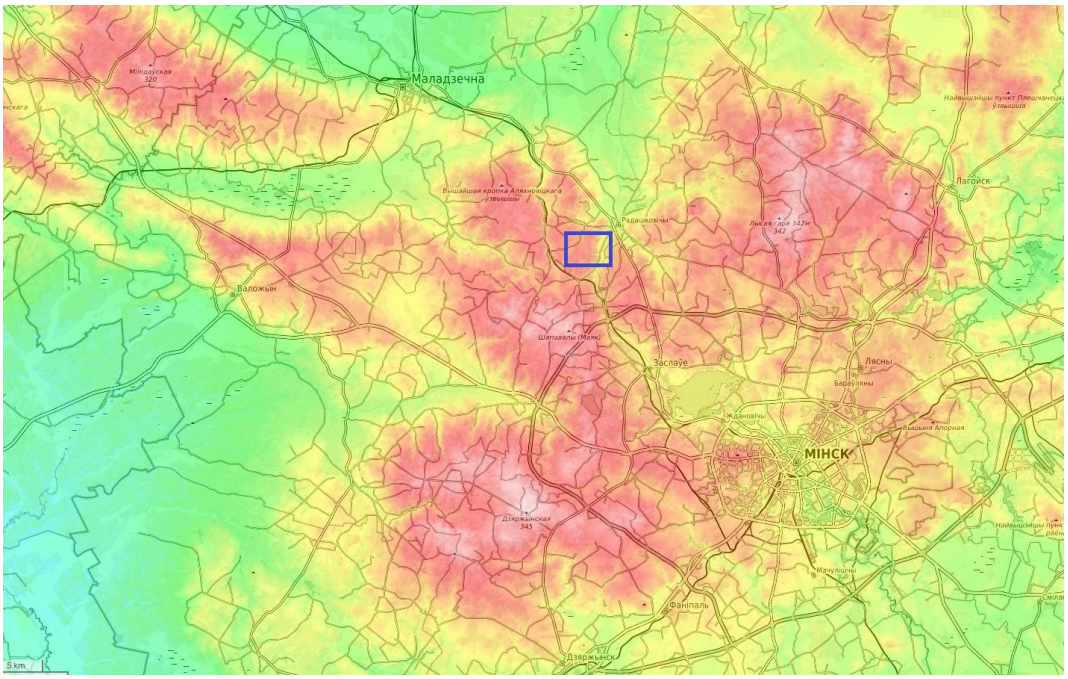

Рис. 1. Фрагмент Минской возвышенности с обозначенным участком, где располагается территория перспективного заказника местного значения «Барсучий лог»

Рельеф территории грядово-холмистый и холмисто-увалистый с отдельными моренными и камовыми холмами. На камовых участках крутизна склонов достигает 20—25°. Северный склон возвышенности образует уступ высотой около 50 м и углом наклона 25—30°, выходящим к Нарочано-Вилейской низменности. В антропогеновых слоях присутствуют отложения всех оледенений (кроме Поозерского) и межледниковых периодов. Наибольший вклад внесли Днепровское и Сожское (Московское) оледенения, мощность слоев которых превышает 250 м. На вершинах холмов и гряд представлены буровато-коричневые, легкосуглинистые и супесчаные морены с большим количеством валунов. Территорию перерезают долины рек, многочисленные ложбины стока, овраги и балки. На пологих склонах холмов сформированы делювиальные шлейфы [2]. Основная часть земель распахана, что создает благоприятные условия для ведения сельского хозяйства, местами сохраняется луговая и лесная растительность. Первичный вид земной поверхности на значительной части территории видоизмененный, а местами и полностью уничтожен более поздними эрозионно-денудационными процессами и особенно техногенной деятельностью. Созданные человеком формы (карьеры, дамбы, котлованы, отвалы и т. д.) сопоставимы с формами естественного рельефа.

Гидрография района обследования представлена каналом Вилейско-Минской водной системы и реками Вязынка (приток реки Вилия) на востоке и Чернявка на северо-западе. Также на дне многочисленных оврагов и в иных понижениях рельефа отмечаются ключи.

Растительность в основном лесная – сосновые, еловые и мелколиственные древостои орлякового и кисличного типа с редким и средним подлеском из крушины ломкой, лещины и др. Хвойные леса сохранились в основном на наиболее высоких участках возвышенности.

Территория заказника «Барсучий лог» представляет собой уникальный овражно-балочный комплекс на морене с сильно расчлененным рельефом, кренополями в понижениях ложбин, насаждениями возрастом 80-90 лет. Ориентировочная площадь заказника на момент подготовки проектной документации составляет около 400 га и включает в себе как лесные массивы, так и сельскохозяйственные земли крестьянско-фермерских хозяйств (рис.2).

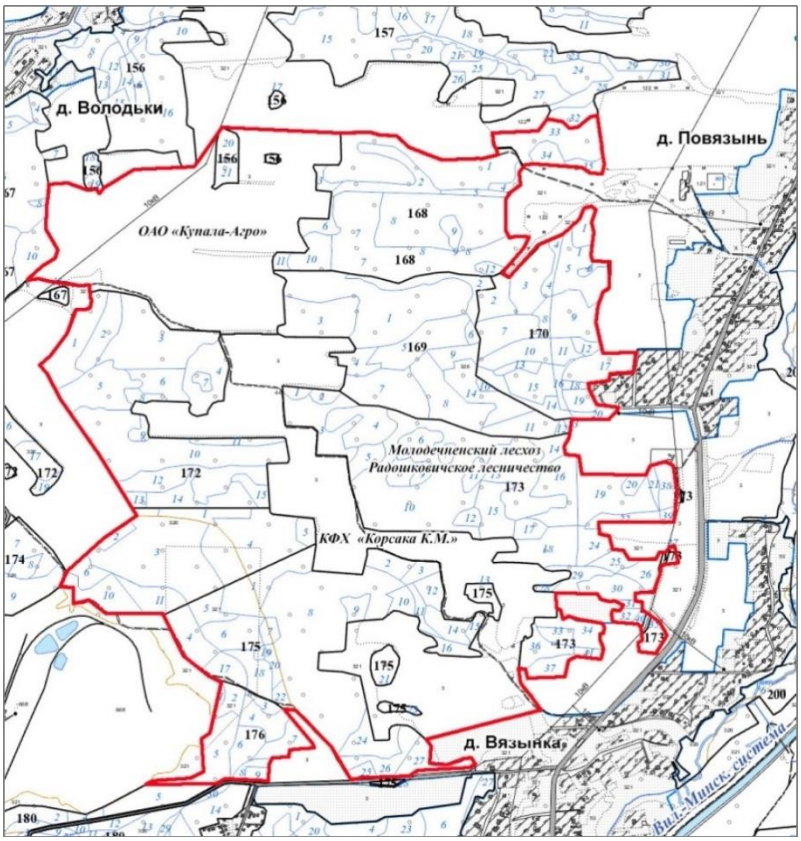

Рис. 2. Предполагаемые границы территории перспективного заказника местного значения «Барсучий лог»

Часть территории отвечает критериям типичных и редких биотопов:

а) леса в оврагах и на склонах вдоль рек (EUNIS G1. A4, Palaearctic 41. 4);

б) родники и родниковые болота (Habitatdirective 7160, EUNIS C2.1, C2.11, D2.2C, Palaearctic 54.1, 54.11).

Вместе с тем одной из помимо указанных ранее особенностей территории обитания изучаемой локальной популяции является непосредственная близость населенных пунктов и сельскохозяйственных земель, на которых ведется интенсивное земледелие с высаживанием таких культур как сахарная свекла, гречиха, злаковые. Особенностью района является и одна из самых высоких в стране плотность дачных и садовых кооперативов, что существенно увеличивает рекреационную нагрузку на близлежащие лесные комплексы особенно в летне-осенний период. В наблюдаемом и смежных лесных массивах регулярно проводятся тренировки и соревнования по спортивному ориентированию.

Результаты и их обсуждение. Исходя из определений, данных Законом Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях», под особо охраняемой природной территорией (далее - ООПТ)

подразумевается часть территории Республики Беларусь с ценными природными комплексами и (или) объектами, в отношении которой установлен особый режим охраны и использования. Охрана ООПТ – это деятельность, направленная на сохранение и восстановление (воспроизводство) ценных природных комплексов и объектов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на ценные природные комплексы и объекты и ликвидацию последствий такого воздействия, обеспечение соблюдения режима охраны и использования ООПТ. В свою очередь заказником является ООПТ, объявленная в целях сохранения и восстановления (воспроизводства) ценных природных комплексов и объектов [3].

В рамках подготовки материалов для научного и технико-экономического обоснования заказника «Барсучий лог» с 2021 года осуществляется систематический сбор данных и изучение популяции барсука обыкновенного (Meles meles). По состоянию на 2022 год подтверждено обитание одной микропопуляции животных как минимум в восемь особей, занимающих по меньшей мере три разнесенных территориально поселения [4]. С помощью фотоловушек установлено обитание рыси европейской (Lynx lynx) [5]. Весной 2024 года специалистами ГНПО «Научно-практический центр НАН Беларуси по биоресурсам» были проведены полевые обследования и установлены места обитания и других видов диких животных (белоспинный дятел, мухоловка-белошейка, жужелица шагреневая, жужелица фиолетовая и др.), а также растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

По результатам наблюдений необходимо отметить, что наибольшие опасения с точки зрения экологической обстановки и сохранения биоразнообразия на территории перспективного заказника в настоящее время вызывают следующие факторы:

1. Расширение территории балластного карьера, непосредственно примыкающего к границам заказника. Так, в 2023 году была осуществлена вырубка части выделов лесного массива и запланирована рубка на 2025 год (рис. 3). Кроме того, проблема расширения карьера заключается в нарушении гидрологического режима, усугубляющего усыхание еловых насаждений, примыкающих к карьеру, на фоне климатических изменений, что ослабляет деревья, делает их уязвимыми для стволовых вредителей и в итоге приводит к полной гибели. Так, по данным аэрофотосъемки за период с 2023 по 2024 год площадь усыхания ели в примыкающих к карьеру лесных кварталах увеличилась в несколько раз.

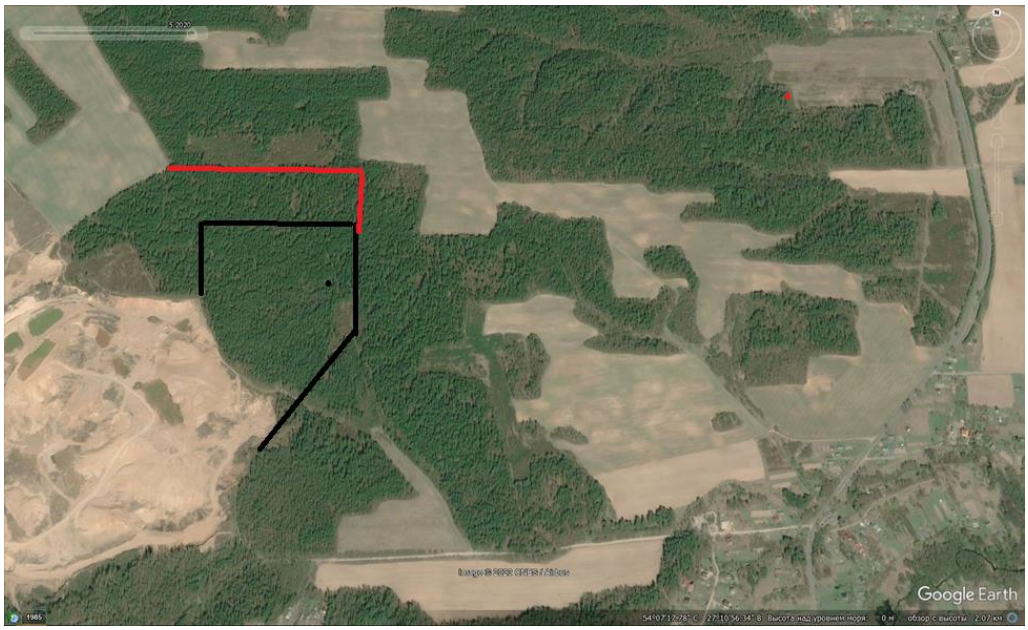

Рис. 3. Граница рубки для расширения территории разработки балластного карьера в 2023 году (черная линия) и плановая граница рубки в 2025 году (красная линия)

2. Пригодная для ведения сельского хозяйства территория интенсивно распахивается. Применение минеральных удобрений и пестицидов с учетом сложного рельефа местности приводит к систематическому их вымыванию и стоку с полей и точечной концентрации внутри лесных массивов. В свою очередь не разрабатываемые пахотные земли, не принадлежащие лесному фонду, стремительно зарастают золотарником канадским.

3. Вывоз строительного и бытового мусора, органических отходов и их несанкционированное складирование (сливание) в лесном фонде. С учетом количества дачных кооперативов вокруг территории заказника эта проблема носит угрожающий масштабный характер.

Заключение. Предварительная оценка экологических рисков подтверждает наличие проблем, которые могут представлять угрозу биологическому и ландшафтному разнообразию территории. Проведенный анализ принимаемых мер для предотвращения или минимизации их влияния подтвердил их эффективность по меньшей мере в краткосрочной перспективе. Так была ограничена охота, созданием зоны покоя на указанной территории. Было ограничено использование минеральных удобрений и пестицидов на полях в радиусе 100 м от выявленных мест обитания барсука. Были отменены запланированные лесоустроительным проектом рубки главного пользования. Обнаруженные места стихийной свалки мусора были силами лесничества ликвидированы, мусор вывезен. После установки фотоловушек для фиксации нарушений, связанных с несанкционированным выбросом отходов, количество подобных прецедентов уменьшилось.

Тем не менее перечисленные меры носят исключительно точечный характер и не могут полноценно обеспечить сохранение и восстановление природного комплекса, для этого необходимо объявление ООПТ и выработка стратегического плана управления заказником с набором природоохранных мер, а также их безусловное выполнение.

Целесообразно и расширение границ заказника для полного охвата территории, представлявшей собой единый лесной массив в исторической ретроспективе, для восстановления утраченных экологических связей и ареалов обитания животных и произрастания растений. Помимо этого, безусловно, необходимо создание природоохранных буферных зон вокруг заказника для минимизации влияния хозяйственной деятельности, в первую очередь балластного карьера, оказывающего существенное влияние на гидрологический режим территории и состояние лесного фонда.

Библиографические ссылки

1. *Смолярко Е. О., Соловей И. А., Юшкевич Н. Т.* Некоторые данные об активности барсука обыкновенного meles meles около нор на фоне посещения его поселения собаками // Материалы III Международной, VIII Всероссийской Научно-практической конференции «Состояние среды обитания и фауна охотничьих животных России и сопредельных территорий», ФГБОУ ВО МСХ РФ РГУНХ им. В.И.Вернадского. М. : Товарищество научных изданий КМК, 2024. С.158.

2. *Якушка В. П.* Радашковіцкае ўзвышша / Беларуская энцыклапедыя: Т. 13. Мн. : БелЭн, 2001. С. 206-207.

3. Закон Республики Беларусь от 15 ноября 2018 г. № 150-З «Об особо охраняемых природных территориях» / Национальный правовой интернет портал [Электронный ресурс]. URL: https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=H11800150 (дата обращения: 20.09.2024).

4. *Смолярко Е. О., Соловей И. А., Юшкевич Н. Т.* Анализ активности барсука Meles Meles у норы в 2022-2023 биологическом году //Актуальные проблемы экологии : сб. науч. ст. / М-во образования Респ. Беларусь, ГрГУ им. Янки Купалы, Гродн. обл. ком. природ. ресурсов и охраны окр. среды; редкол.: Н. З. Башун (гл. ред.) [и др.]. Гродно : ГрГУ, 2023. С.200.

5. *Смолярко Е. О., Соловей И. А., Юшкевич Н. Т.* Опыт использования фотоловушек для наблюдений за барсуком обыкновенным meles meles // Новейшие направления развития аграрной науки в работах молодых ученых: сборник материалов IX международной научно-практической конференции / Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук. Новосибирск, 2023. Т 1. С.390.