

## **БАЗА ДАННЫХ РЕЖИМОВ ОХРАНЫ МЕСТ ОБИТАНИЯ РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ**

Минкевич С.И., [minkevich@belstu.by](mailto:minkevich@belstu.by), Усов Д.П., Голянтич А.Н.,  
Барлюгова Ю.С.,  
*Белорусский государственный технологический университет*

Согласно Постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (Минприроды) № 26 от 9 июня 2014 г. список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (далее, редких и исчезающих видов) включает на данный момент 202 вида диких животных и 303 вида дикорастущих растений. Работы по выявлению в лесном фонде новых участков мест обитаний редких и исчезающих видов животных и произрастания растений проводятся сотрудниками научных и образовательных учреждений [1].

В Беларуси в полной мере сохранено классическое лесоустройство с поведельной лесоинвентаризацией (каждые десять лет для каждого юридического лица, ведущего лесное хозяйство (далее, лесхоз)). Лесоустройство проводится специалистами государственного специализированного лесоустроительного предприятия – ЛРУП «Белгослес» (две Минские лесоустроительные экспедиции и два дочерних лесоустроительных предприятия: РДУП «Витебсклеспроект», РДЛУП «Гомельлеспроект»). В процессе подготовки к полевым лесоинвентаризационным работам начальником лесоустроительной партии осуществляется сбор и первичный анализ данных, характеризующих произошедшие изменения в лесном фонде, в том числе анализируются актуальные материалы районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды по охраняемым видам растений и животных, редким и типичным биотопам, находящимся в лесном фонде объекта лесоустройства. Таким образом, данные по охраняемым участкам в гослесфонде лесхоза, отображаются в таксационном описании, материалах пояснительной записки, на планшете (1:10 000), плане лесонасаждений (1:25 000).

Среди практических работников лесного хозяйства бытует мнение, что выделение в лесном фонде новых участков местообитаний редких и исчезающих («краснокнижных») видов животных приводит к значительному уменьшению лесопользования (ЛП) ввиду принимаемых значительных по размерам охранных зон (радиус участка, подлежащего охране). В связи с этим, предпосылкой для данной работы явилась необходимость анализа применимого природоохранного законодательства по выявлению и охране «краснокнижных» видов животных. выборки охранных документов на участки, переданные лесхозу под охрану (в части режимов охраны и размеров охраняемых участков). Охранными документами, передаваемыми в лесхоз, являются а) паспорт места обитания дикого животного, относящегося к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь; б) охранные обязательства. В связи с этим цель работы: оценка режимов и зон охраны (ограничивающих ЛП). Для достижения цели ставились следующие задачи: а) анализ применимого лесного и

природоохранного законодательства, в том числе ТКП 17.07-01-2021(33140) (ТКП 2021) [1]; б) разработка базы данных (БД) редких и исчезающих видов диких животных и режимов охраны их мест обитания; в) анализ случайной выборки паспортов мест обитаний и охранных обязательств (на участки, переданные в лесхоз под охрану). На основе разработанной БД были сформированы выборки, краткие результаты - см. табл. 1-2.

Табл. 1- Радиусы охраняемых зон и количество видов

Радиусы охраняемых зон (охране подлежат)	Количество видов
не менее 100 м от жилых нор	1
до 100 м от мест постоянных гнездований	9
до 200 м от мест постоянных токов.	1
до 200 м от мест постоянного гнездования	26
до 300 м от мест постоянного гнездования	8
300 м от мест постоянной остановки особ. в период весен. миграции	1
до 500 м от мест постоянного гнездования	4

Табл. 2 - Временные интервалы запретов в мерах охраны

Временные интервалы запретов	Количество видов
с 1 апреля по 30 июня	6
с 1 апреля по 1 августа	1
с 15 марта по 15 июля	2
с 1 февраля по 15 июля	3
с 1 марта по 15 июля	2
с 1 марта по 30 июня	4
с 1 мая по 30 июня	2
с 15 апреля по 15 августа	1
с 1 апреля по 31 июля	3
с 1 апреля по 15 августа	12
с 15 марта по 15 сентября	1
с 15 апреля по 15 июля	5

Таким образом, по подавляющему большинству видов предложены небольшие по размерам охранные зоны. По некоторым видам охраняемых животных радиусы охраны отсутствуют вовсе, т. е. под охрану передаются «места постоянного гнездования в пределах выдела (части выдела, смежных выделов)» в соответствии с данными охранных документов (указывается выдел(а) охраны). В соответствии с биологией животного предложены конкретные временные интервалы более строгой охраны (период выращивания потомства) (табл. 2, 3).

Табл. 3 - Меры охраны в установленный временной интервал запрета

Наименование запрещенного мероприятия (во временной интервал)	Количество видов
проведение рубок леса	2
хозяйственная деятельность, приводящая к беспокойству птиц	24
посещение юридическими и физическими лицами	19
рубки леса, заготовка второстеп. лесн. ресурсов и побочн. лесопольз.	32
заготовка живицы, второстепен. лесн. ресурсов и побочн. лесопольз.	1
проведение рубок придорожных насаждений	1
осуществление натаски и нагонки собак	1
проведение всех видов рубок	3

Наименования запрещенных мероприятий взяты непосредственно из ТКП 2021 года; для разных видов указаны разные мероприятия; для некоторых видов указаны схожие запреты в разной редакции (например, запрет «проведения рубок леса», запрет «проведения всех видов рубок», что, по сути, одно и то же). Очевидно, что в конкретный временной интервал «особенной уязвимости» животного и меры охраны должны быть «особенной строгости» (иначе теряется смысл охраны). В таблице 4 представлена выборка по ограничительным мерам круглогодичной охраны (без учета временных (более строгих) интервалов).

Табл. 4 - Меры круглогодичной охраны (без установленных интервалов запретов)

Наименование запрещенного мероприятия (без временного интервала запретов)	Количество видов
проведение всех видов рубок главного пользования, а также рубок ухода, рубок реконструкции, обновления и реформирования	3
проведение всех видов рубок	6
удаление старовозрастных (VII класс возраста) и дуплистых деревьев в населенных пунктах, если эти деревья не представляют угрозу людям	2
создание лесных культур на нелесных землях	12
выжигание сухой растительности, трав на корню, за исключением случаев выполнения научно обоснованных работ для улучшения среды обитания	20
распашка земель (за искл. выполн. работ для проведения научно-обоснован. работ, направленных на сохранение и восстан. мест обитания видов)	12
разведку и разработку месторождений полезных ископаемых	28
устройство складов, мест заправки и стоянки техники	19
проведение всех видов рубок леса, за исключением санитарных рубок, проводимых в очагах вредителей и болезней лесов	13
проведение мероприятий по предотвращению зарастания земель	3

Таким образом, большинство т. н. «круглогодичных» ограничительных мер не связано непосредственно с рубками леса; имеются виды охраняемых животных, режим охраны которых требует отказ от проведения всех рубок леса (без исключений либо с исключениями на санитарные рубки). Результаты анализа применимого природоохранного и лесного законодательства (в части режимов охраны) свидетельствуют о том, что мнения об огромных территориях, исключаемых из лесопользования «благодаря «краснокнижным» видам животных», имеет стереотипный характер. Действительно, ограничения вводятся, однако без реализации данных мер, предложенных профильными специалистами (биологами, экологами) суть охраны будет обесценена. Результаты анализа выборки охранных документов (переданных лесхозу) показывает, что в большинстве случаев а) радиусы охранных зон принимаются согласно рекомендованным в ТКП (рекомендуемый радиус участка, подлежащего охране), б) охранные документы содержат конкретный перечень таксационных выделов, передаваемых под охрану (а не радиус вокруг места обитания животного или центра выдела локации животного). С нашей точки зрения всегда следует придерживаться в охранных документах практического подхода: указания конкретных выделов для охраны.

## Библиографический список

1. Правила проведения работ по установлению специального режима охраны и использования мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь: ТКП 17.07-01-2021(33140). – Введ. 01.02.2022. – Минск: Минприроды, 2021. – 115 с.

## **СОЗДАНИЕ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ФАКТИЧЕСКОГО ОБЪЁМА УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ЛЕСУ**

Мокринский А.А., [A.A.Mokrinsky@gmail.com](mailto:A.A.Mokrinsky@gmail.com)

Бойцов А.К., [A.K.Boitsov@yandex.ru](mailto:A.K.Boitsov@yandex.ru)

*Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова*

Мониторинг парниковых газов выходит на новый уровень [7]. Создаются карбоновые полигоны и карбоновые фермы. На карбоновых полигонах исследуются методики измерения выбросов и поглощения парниковых газов, а на карбоновых фермах эти методики применяются на практике [1].

В качестве эффективных методов снижения парниковых газов осуществляют лесовосстановление, лесоразведение и рекультивацию земель [1, 4], а в тех местах, где это невозможно применяют искусственные деревья, при создании которых используются микроводоросли, которые вытягивают из воздуха углекислый газ и прочие загрязнители, а взамен вырабатывают чистый кислород [5].

Перед снижением парниковых газов требуется оценить его фактический объём, с этой целью необходимо большое количество пунктов наблюдения, поскольку концентрация углекислого газа в атмосфере увеличивается с каждым годом, а темпы увеличения ускоряются [6], о чём свидетельствует представленная с 1958 года кривая Килинга (рис.1) [9]. Поэтому речь в статье пойдёт о проблеме оценки фактического объёма углекислого газа в лесу и о создании аппаратно-программного комплекса для решения текущей проблемы.