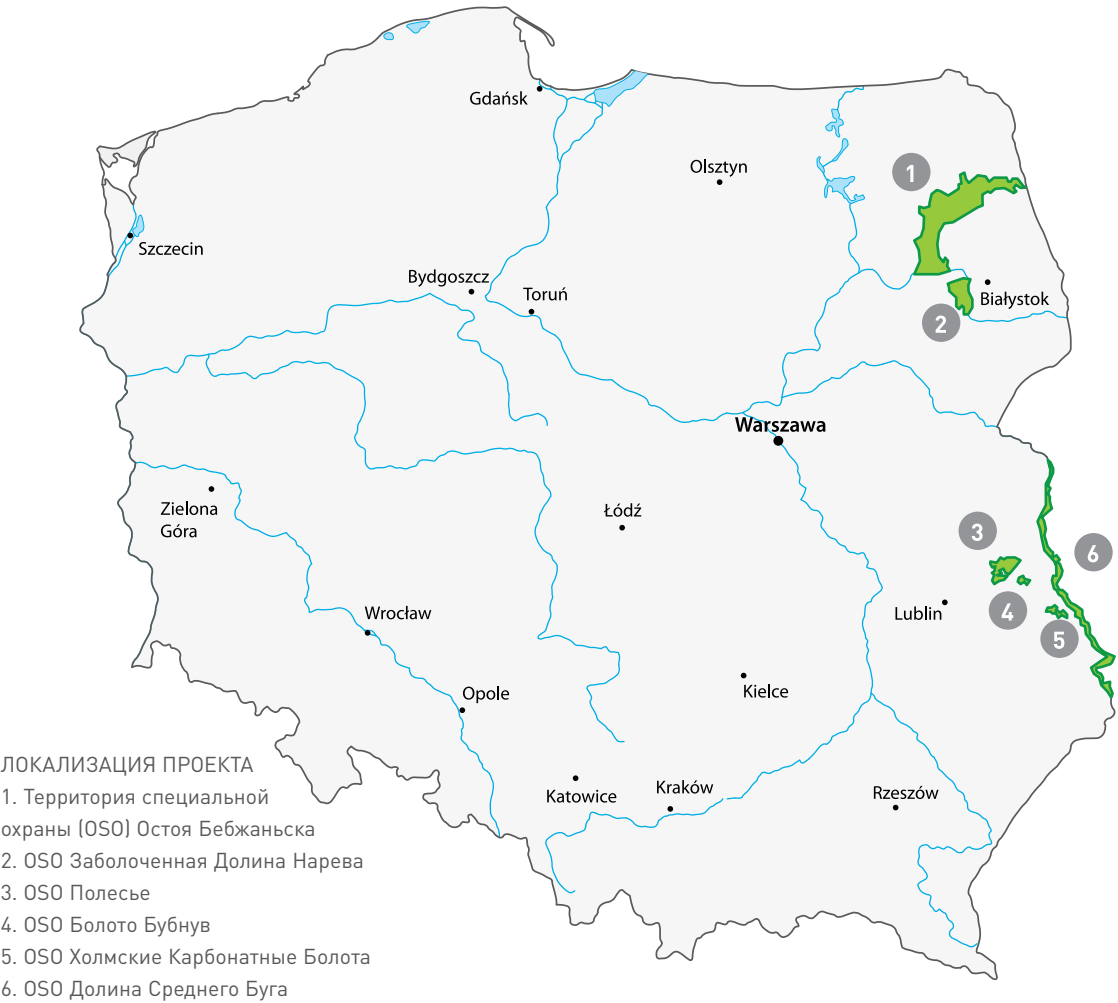


Охрана вертлявой камышевки в Восточной Польше

Достижения проекта LIFE „Вертлявая камышевка и биомасса”



Проект "Управление местообитаниями вертялой камышевки (Acrocephalus paludicola) путём внедрения устойчивых систем обработки биомассы" (LIFE09 NAT/PL/000260), в просторечии известный как „Вертялая камышевка и биомасса“ продолжался с сентября 2010 по март 2015 года и основывался на опыте, полученном за время реализации мероприятия «Охрана вертялой камышевки в Польше и в Германии» (LIFE05 NAT/PL/000101). Проект осуществлялся на шести участках низинных болот и заболоченных лугов, являющихся объектами Natura 2000. Наша деятельность охватывала территории, на которых обитает 80% популяции вертялой камышевки в Польше, что составляет около 21% мировой популяции.



Партнёры



FUT Przemysław Zelent
Eko-Różanka sp. z o.o.

Сотрудничество



Спонсоры



Текст: Ярослав Крогулец, Дариуш Гатковски, Лукаш Муха,
Юстина Кубацка

Фото на обложке: Зигмунт Морквенас

Напечатано на бумаге, изготовленной на 100% из материалов вторичного использования (макулатуры).

Почему мы охраняем вертялую камышевку?

Вертялая камышевка – вид, за охрану которого Польша несёт очень большую ответственность. Это один из трёх глобально угрожаемых видов птиц, которые регулярно встречаются в Польше и единственный, польская популяция которого составляет значительную часть (около 25%) мировой популяции. Вертялая камышевка является так называемым зонтичным видом, представляющим низинные болота и пойменные заболоченные луга. Охраняя вертялую камышевку, мы действуем на пользу всей экосистемы, в том числе огромного богатства растений и животных.

Вертялая камышевка является редчайшей мигрирующей певчей птицей в Европе и единственной глобально угрожаемой воробьиной птицей, обитающей на территории нашего континента. Вид отнесён к категории «уязвимый» (vulnerable) в Красном списке угрожаемых видов МСОП (МСОП 2010), из-за необычайно резкого сокращения чис-

ленности популяции в прошлом и сильно ограниченного ареала обитания (<1,500 km²). В прошлом широко распространённая и многочисленная, вертялая камышевка, в настоящее время исчезла с большей части своей давнишней территории. В настоящее время её мировая популяция насчитывает лишь 10 200 – 13 500 поющих самцов, причём около 25% вертялых камышевок живут в Польше.

Наша страна обязалась охранять этот вид путём присоединения в 2009 году к Международному Плану охраны вида для вертялой камышевки, а также путём подписания в 2004 году Меморандума Взаимопонимания об охране вертялой камышевки, документа составленного под эгидой Конвенции об охране мигрирующих видов животных (так называемой Боннской Конвенции).

Охраняя вертялую камышевку, мы также среди прочих охраняем:



Низинные болота



Орхидея



Большой веретенник



Бекас

Заглавное фото: Вертялая камышевка - З. Морквенас

Фото сверху: Д. Гатковски, Д. Гатковски, Л. Муха, Л. Лахман.



Как выглядит вертлявая камышевка?

Вертлявая камышевка, желанный объект для многих европейских бёрдотчеров, является в принципе незаметной и небольшой птицей. Длина её тела достигает 13 см, а весит она в среднем 12 г, так что своими размерами она близка к воробью или синице. У этой птицы длинный и острый клюв, типичный для насекомоядных птиц.

Верхняя часть вертлявой камышевки коричневая с достаточно хорошо заметными чёрными и светлыми полосками. Хвост ржавого цвета в коричневые полоски. Нижняя часть тела светлая, грудь и бока в мелкую полоску. Через верхнюю часть глаза проходит белая «бровь». Наиболее харак-

терной отличительной чертой вертлявой камышевки является выраженная светлая полоска, проходящая по тёмному верху головы, что позволяет отличить её от ближайшего родича, широко распространённой камышевки-барсучка, у которой такая полоска отсутствует.

Что интересно, в отличие от других птиц, она любит петь не утром, а главным образом во время захода солнца. Чтобы наблюдать вертлявую камышевку, лучше всего посетить её местообитания вечером. Наилучший для этого период длится примерно с половины мая до конца июля.



Заглавное фото: Вертлявая камышевка – М. Матысяк, www.mateuszmatysiak.pl
Фото сверху: Сравнение вертлявой камышевки (со светлой полоской на голове) и камышевки-барсучка – кольцевание птиц – Я. Крогулец



Как живёт вертлявая камышевка?

Камышевка селится на низинных болотах и заболоченных лугах, поросших осоками, там, где кустарники отсутствуют или малочисленны. Она строит гнёзда непосредственно у поверхности земли в кочках растительности или на мёртвых растениях, и поэтому для неё так важен постоянный высокий уровень воды: настолько высокий, чтобы могла расти соответствующая растительность и настолько стабильный, чтобы неожиданные изменения не приводили к затоплению гнёзд. Вид предпочитает до 10 см воды выше уровня земной поверхности на протяжении всего гнездового сезона.

Вертлявые камышевки не создают пар и встре-

чаются друг с другом исключительно в брачный период, причём птицы обоих полов спариваются с большим количеством партнёров (такую стратегию размножения можно определить, как уникальный в мире пернатых тип промискуитета). В большинстве гнёзд у птенцов из одного выводка различные отцы, которых может быть до пяти. Обязанность заботиться о потомстве самцы оставляют самкам, которые самостоятельно строят гнездо и выкармливают птенцов. По этой причине для камышевок так важно качество местообитания, в котором они живут. От того, насколько оно богато насекомыми, паукообразными и другими членистоногими, зависит в состоянии ли самка самостоятельно выкормить своих птенцов.



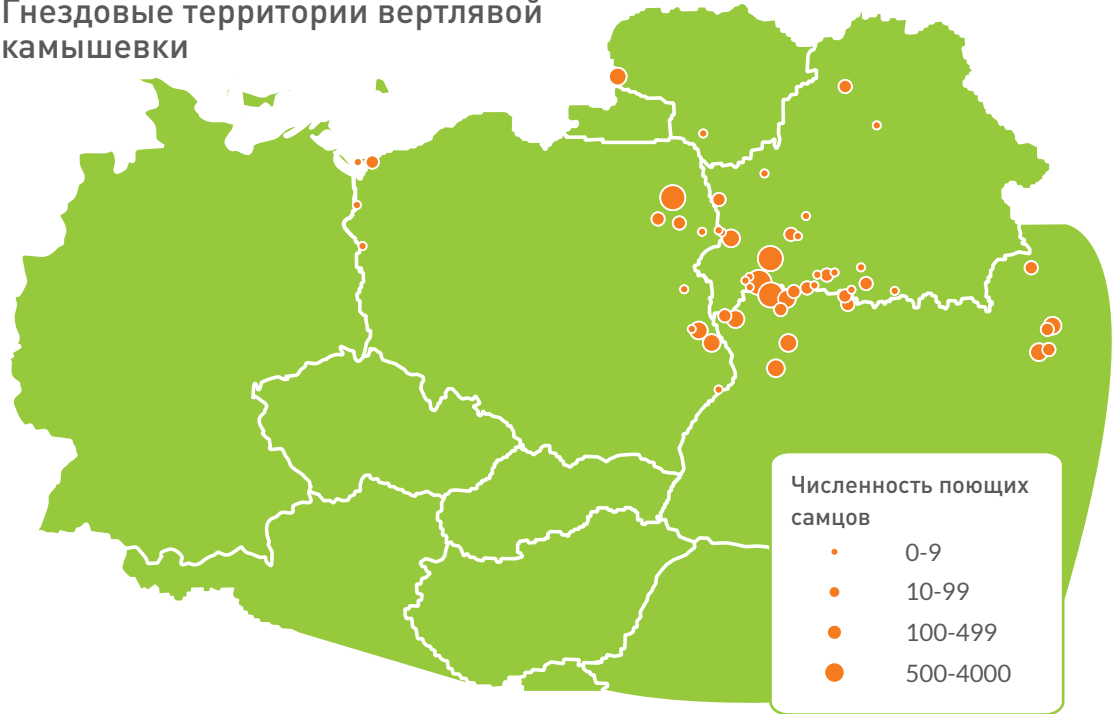
Заглавное фото: Гнездо вертлявой камышевки – З. Морквенас
Фото сверху: Местообитание вертлявой камышевки – Д. Гатковски



Распространение в Польше и в мире

В конце XIX века гнездовой ареал вертялой камышевки занимал значительную часть Европы: на западе он достигал Франции, на юге – Италии и Болгарии, на севере – Латвии, а на востоке простирался до Западной Сибири. Сейчас вертялая камышевка гнездится лишь в около 60 местах обитания, главным образом в Польше, Беларуси и Украине, занимающих общую площадь менее 375 km².

Гнездовые территории вертялой камышевки

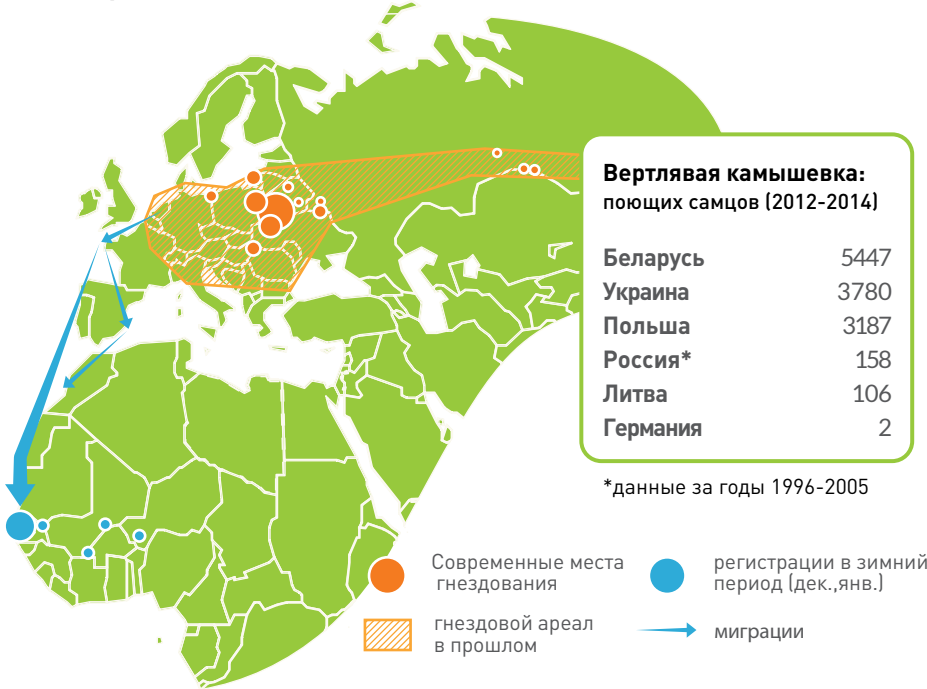


В Польше и в Германии можно выделить три основные гнездящиеся популяции вертялой камышевки:

1. Подляшская популяция
2. Люблинская популяция
3. Поморская популяция, связанная с местами обитания вертялой камышевки в Германии.

Заглавное фото: Вертялая камышевка – 3. Морквенас

Распространение вертялой камышевки в мире



В Польше обитают две отдельных гнездовых популяции камышевки. Большая популяция в Восточной Польше вместе с соседними популяциями Беларуси и Украины составляет основную центральноевропейскую популяцию. Небольшая и в значительной мере изолированная популяция селится в Северо-Западной Польше и соединяется с местами обитания в Германии.

Помимо стран, где она гнездится, вертялую камышевку во время миграции можно наблюдать ещё в 11 странах. Птицы из Польши, Восточной

Германии, а также, вероятно, со всего Белорусского и Украинского Полесья мигрируют на запад, направляясь вдоль Балтийского побережья Польши и Восточной Германии, дальше вдоль побережья Северного моря, через Западную Германию, Нидерланды, Бельгию, иногда Англию, затем направляются вдоль французского и испанского побережья Атлантики. Вертялая камышевка зимует в Африке, во время миграции преодолевает относительно долгий, насчитывающий 16 000 – 20 000 км путь, поэтому гнездовой период, который она проводит в Польше, достаточно короток.

Период нахождения вертялых камышевок в местах гнездования

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Прилёт												
Размножение												
Отлёт												

наилучшее время для наблюдения за камышевками

Угрозы виды

Основная угроза, с которой сталкивается камышевка – утрата мест обитания. Местообитания вертявкой камышевки за последнее столетие подверглись масштабному осушению в целях добычи торфа и освоения новых сельхозугодий. Лишь несколько процентов низинных болот избежало этой доли, причём они также ощутили негативное влияние мелиорации окружающих территорий. На этих участках, благодаря поддержанию традиционного экстенсивного сельхозпользования – ручного сенокоса и выпаса скота, сохранились благоприятные условия для вертявкой камышевки. Пока они осуществлялись регулярно, вертявкой камышевка могла обитать даже на частично осушенных угодьях. Упадок и прекращение экстенсивного хозяйствования, произошедшее в последние десятилетия, привело к всё более интенсивному зарастанию болот тростником, кустарниками и деревьями, что является причиной деградации этих местообитаний.

Также, на некоторых территориях существует противоположная проблема – деградация местообитаний,

вызванная интенсификацией сельского хозяйства на болотах. Интенсивное сельское хозяйство связано с их осушением, чрезмерно частым и ранним выкашиванием, а также со слишком интенсивным выпасом. Во время ранних косов птиц на гнездовании испытывают беспокойство, а их гнёзда уничтожаются.

Дополнительной проблемой является утрата местообитаний в местах, где птицы отдыхают во время миграции на зимовку – в Западной Европе и Африке. Поэтому охранные мероприятия в Польше, направленные на увеличение численности вида на гнездовании, могут компенсировать потери на зимовке, на которые в настоящее время мы не можем существенно повлиять.



Заглавное фото: Закустаренное местообитание вертявкой камышевки - Д. Гатковски

Фото рядом: Уничтожение местообитаний вертявкой камышевки в результате осушения (восстановление мелиоративных каналов) - П. Марчакевич

Методы активной охраны или о воде, зарослях и кустах

Как мы уже говорили, самой серьёзной угрозой виду является утрата или ухудшение качества местообитаний в результате осушения или неадекватного использования (прекращение или, наоборот, интенсификация ведения сельского хозяйства). Если это требуется для данного объекта, первым шагом охраны вертявкой камышевки становится возобновление естественного уровня воды на данной территории. Этого можно достичь путём перекрытия мелиоративных каналов, строительства шлюзов или изменения режима работы насосных станций. Высокий уровень вод помогает предотвратить зарастание болот древесно-кустарниковой растительностью.



Заглавное фото: Ручная рубка кустарника; уничтожение прикорневой поросли – Л. Муха

Фото сверху: Заставки, повышающие уровень вод - Я. Крогулец; Косение лугов - Д. Гатковски

Вторым шагом является осуществление мероприятий, имитирующих традиционное, к сожалению, уже утраченное сельскохозяйственное использование, то есть возобновление сенокосов или выпаса в целях поддержания желательной структуры растительности. Если местообитания уже заросли, следует сначала вернуть им первоначальный вид, удалив кустарник и тростники. В свою очередь, в местах, где сельское хозяйство велось чересчур интенсивно, и всё ещё сохранилась вертявкой камышевка, косение должно производиться в более поздние сроки, то есть по истечении гнездового периода у птиц.





Как скосить болото?

Человеческое хозяйствование не было нужно вертлявой камышевке в её естественных местообитаниях, ненарушенных низинных болотах, которые естественным образом остаются открытыми пространствами в течение тысячелетий. Однако такие местообитания уже не встречаются в европейском ареале обитания этого вида. Даже в наименьшей степени трансформированные местообитания, например болота в долине Бебжи, в последние годы зарастали в результате сукцессии, ускоренной пусть даже незначительными изменениями в их первоначальных условиях, например в гидрологии или уровне минерализации торфа.

Экстенсивное луговое хозяйство, заключающееся в сенокосах или выпасе скота в комбинации с выжиганием, может сдерживать сукцессии в течение сотен лет. Все эти традиционные виды природопользования в Польше пришли в упадок, в 70-е годы XX века. В результате, открытые пространства зарастали, на них появлялись высокие травы, тростник, кустарники и деревья, что делало местообитания непригодными для вертлявой камышевки.



Большой проблемой охраны торфяных болот и заболоченных лугов было отсутствие специального оборудования для косения. Во многих местах ни одна модель трактора, даже на сдвоенных колёсах не была в состоянии работать на столь влажных угодьях. Было перепробовано много решений. Идея косения заболоченных лугов ратраком впервые возникла у одного из предпринимателей, живущих на реке Бебже в первом десятилетии XXI века.

Ратраки были переоборудованы и приспособлены для выполнения функций косилки, и сейчас мы можем наблюдать снегоборщники, которые косят заливные луга осенью и зимой. По мере приобретения опыта, машины продолжают модифицироваться и улучшаться так, чтобы косить как можно более эффективно и оказывать как можно меньшее влияние на окружающую среду. Преимуществом этих машин является перемещение на широких, распределяющих нагрузку гусеницах, благодаря чему они хорошо передвигаются по труднодоступной, вязкой территории. Если луга нельзя косить трактором, остаётся косить их вручную либо ратраком.



Заглавное фото: Ратрак косит луг - Л. Муха

Фото сверху: Ручное косение; Косение трактором на сдвоенных колёсах - Л. Муха



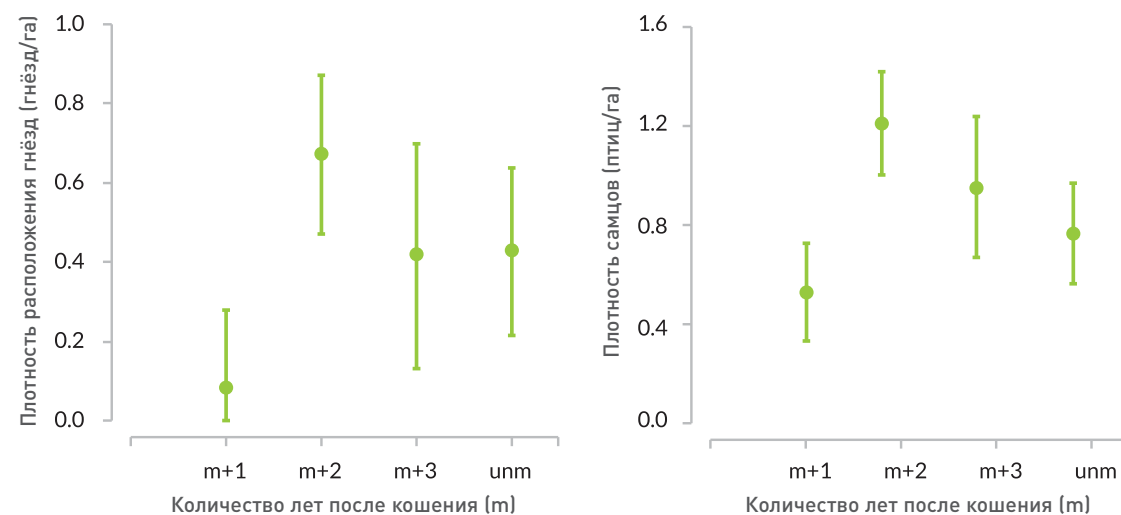
Насколько часто косить?

Казалось бы, что мы хорошо знаем, что нужно делать, чтобы сохранить гнездовые территории редкой в настоящее время вертлявой камышевки. Косить! Вопрос только – как часто? ОТОР провело исследования, которые позволили найти ответ на вопрос о частоте косений, а также на другие важные вопросы, касающиеся экологии вертлявой камышевки. Полученные результаты чрезвычайно важны с точки зрения охраны вида. Во-первых, мы узнали, что через два года после косения местообитание становится наилучшим для камышевки (плотность и успешность размножения достигают максимума). Затем, с течением времени, условия после косения постепенно ухудшаются. Это значит, что лучше всего с точки зрения гнездования и размножения камышевок выкашивать не чаще, чем раз в 3-5 лет (в зависимости от конкретного местообитания). Результаты исследований сразу же были применены на практике. В агроэкологической программе на 2014-2020 годы ОТОР предложило сделать косение более эластичным (от 15 до 85% площади, предназначенной для выкашивания), так, чтобы приспособить его к требованиям данного местообитания, что и было сделано.

В процессе исследования мы также наблюдали положительную связь между численностью поющих самцов и количеством гнёзд. Это означает, что такой относительно неинвазивный (предполагающий минимальное вмешательство) и легко определяемый показатель, как количество вокализирующих самцов, может быть успешно использован в качестве меры численности популяции камышевки на данной территории. Таким образом, методика учётов вертлявой камышевки, применяемая в ОТОР получила научное обоснование.

Итак, у нас есть научные основания для выполнения соответствующих природоохранных мероприятий на гнездовых территориях вертлявой камышевки и ведения мониторинга вида – и не остаётся ничего иного, как применить их на практике, что мы также сделали в процессе реализации проекта.

Результаты исследований продуктивности (2011-2012) вертлявой камышевки в долине Бебжи (Болото Лавки)¹



¹ Kubacka et al. (2014). Effect of mowing on productivity in the endangered Aquatic Warbler *Acrocephalus paludicola*. Bird Conservation International, 24, s.45-58

Заглавное фото: Вертлявая камышевка - З. Моквенас



Что делать с биомассой?

Наряду с возобновлением использования низинных болот и заболоченных лугов, встала проблема управления биомассой (сеном). Заготавливаемое сено часто имеет низкую ценность для сельского хозяйства из-за своей низкой питательности и высокой влажности. В технико-экономическом обосновании, выполненном в рамках предыдущего проекта LIFE „Охрана вертлявой камышевки в Польше и в Германии,“ были проанализированы три альтернативных варианта применения такой биомассы: производство биогаза, компостирование и использование в качестве твёрдого топлива (производство брикетов/пеллет). Оказалось, что наилучшим решением, как технически, так и экономически, является переработка биомассы на возобновляемое топливо в виде брикетов или пеллет.

В Долине Бебжи, где обитает крупнейшая в Польше гнездящаяся популяция вертлявой камышевки, только в 2012 году кошения одних лишь государственных земель проводились на площади около 3000 га. При продуктивности на уровне 1,0-1,5 тонн сухой биомассы с гектара это означает заготовку в целом 3000-4500 тонн сена, которые

нужно куда-то применить. Чтобы решить эту проблему, в рамках проекта LIFE+ „Вертлявая камышевка и биомасса“ ОТОР построило установку для производства пеллет. Построенная в феврале 2013 года, технологическая линия в Тщянном (Подляшское воеводство) позволяет использовать всю биомассу, получаемую в результате кошения болот в долине реки.

Другой подход к использованию биомассы ОТОР использовало на Люблинщине. В этом регионе не было необходимости создания новой установки, а были протестированы существующие мощности. На небольшом расстоянии от Холма расположены три предприятия, перерабатывающие биомассу – две фабрики пеллет и цементный завод фирмы Сетех, на котором сырьё с болот может быть использовано как альтернативное топливо для цементных печей. Испытания прошли успешно! Биомассу можно использовать на всех этих предприятиях.

В двух регионах Польши проблема низкокачественной сельскохозяйственной биомассы была решена двумя различными способами. В долине Бебжи, где преобладают обширные болота, мы решились на создание собственного производства, а на Люблинщине, где болота меньше по площади и расположены более мозаично, а также где уже существовали предприятия, использующие биомассу в производственных процессах, наиболее выгодным оказалось установить сотрудничество с внешними партнёрами. Цель была достигнута, биомасса, образующаяся в результате использования территории в соответствии с экологическими требованиями вертлявой камышевки может быть применена с пользой, как для природы, так и для климата.



Заглавное фото: Транспортировка биомассы - Д. Гатковски

Фото сверху: Холмский цементный завод, измельчение биомассы, использующейся на топливо - Я. Кругулец



Фабрика пеллет в Тщянном

В феврале 2013 года Общепольское Товарищество Охраны Птиц (ОТОР) запустило завод по производству пеллет ОТОPellet. Предприятие создано в долине Бебжи, в Тщянном в целях переработки скашиваемой на низинных болотах и заболоченных лугах биомассы (сена). Она имеет специфический характер, поскольку её существенной чертой и одновременно дефектом является низкая питательность (осоки – плохой корм для животных) и высокая влажность (достигает 70%), обусловленная болотным происхождением и поздними сроками сенокоса, не позволяющими высушить её на покосе.

ОТОPellet – очень хорошее твёрдое топливо, достигающее калорийности почти на 16 GJ, то есть выше, чем сопоставимые пеллеты из соломы и не-

намного ниже, чем пеллеты из древесины. Низкое содержание золы позволяет использовать продукт в печах, рассчитанных на древесные пеллеты, а высокая теплоёмкость обеспечивает высокую эффективность его использования.

Готовые пеллеты реализуются россыпью (транспортируются на грузовиках на электростанции), а также фасуются в мешки типа BIG BAG весом одна тонна каждый либо в упаковки весом по 15 кг.



Заглавное фото: ОТОPellet - Л. Муха

Фото сверху: Разгрузка биомассы; Пелетирующее оборудование - Д. Гатковски



Сезон охраны камышевки и других видов в долине Бебжи

Как выглядят полевые работы по охране камышовки и других видов открытых местообитаний? Чтобы это продемонстрировать, мы покажем по-немногу весь сезон работ, выполняемых Общепольским Товариществом Охраны Птиц (ОТОР) в долине Бебжи в сезоне 2014/2015.

По окончании предыдущего сезона полевых работ, в период с марта до конца июля 2014 наступило время необходимых ремонтов, модернизации, консервации механического оборудования, а также планирования мероприятий активной охраны. В конце июля мы были готовы к выполнению очередных задач активной охраны низинных болот и заболоченных лугов, на которых гнездится большое количество птиц различных видов. В 2014 году нашим союзником в активных природоохранных мероприятиях была погода: было сухо и солнечно, что существенно облегчает кошение и сбор биомассы со всей запланированной площади, т.е. 295 га местообитаний вертлявой камышевки и различных видов куликов.

В долине Бебжи ОТОР управляет собственными 350 га лугов (приобретённых в рамках двух проектов охраны вертлявой камышевки в 2005-2015 гг.) в трёх локализациях, в окрестностях двух населённых пунктов Мсьцихы (220 га), Зайки (55 га) а также фрагмент Болота Лавки, так называемые Малые Лавки в окрестностях деревни Шорцэ (76 га). Дополнительно ОТОР управляет арендованными землями в границах Бебжанского Национального парка (BbPN). Ежегодно часть площади выкашивается в целях охраны местообитаний вертлявой камышевки и других видов птиц, обитающих на болотах и заболоченных лугах. Так же было в 2014 году. Деятельность, связанная с возобновлением и улучшением качества местообитаний выполнялась в проекте LIFE (борьба с закустариванием, кошение побегов вырубленных деревьев и кустарников, создание дорог из «плетёнки»), а работы по поддержанию местообитаний – в рамках реализации агроэкологической программы (сенокосения и сбор биомассы).



Заглавное фото: Луга в долине, окрестности деревни Мсьцихы – Д. Гатковски

Фото сверху: Сбор биомассы; Ратрак косит луг – Л. Муха

Прежде всего, ещё в начале августа, кошения начались в охранный зоне BbPN в окрестностях деревни Зайки, затем мероприятиями были охвачены окрестности деревни Мсьцихы, а также Болото Лавки в границах Парка. Очередность всегда зависит от присутствия птиц и влажности почв. В местах, где птицы уже оставили гнёзда, а уровень воды настолько низкий, что позволяет въехать сеноуборочной технике, можно выполнять полевые работы. Кошение выполняется тракторами, оборудованными сдвоенными колёсами, и ратраком, которые оказывают меньшее давление на поверхность болота, чем обычные трактора; техника оборудована дисковыми косилками. На местообитаниях, особенно податливых на давление и уплотнение, ОТОР осуществляет ручные сенокосения. В 2014 году они охватывали 8,5 га, скошенных при помощи традиционных кос.

Скошенная биомасса (осоки, тростник, травы), после высыхания была собрана в тюки тьюковочными прессами, навешиваемыми на трактора, а на особенно влажных участках одна тьюковочная машина на гусеницах цеплялась к ратраку. С площади почти 300 га мы собрали 3000 тьюков. Вся собранная в период с сентября по ноябрь биомасса была доставлена на линию производства пеллет ОТОР в Тшчянным. Там тьюки были переработаны на экологичное топливо в форме топочных пеллет.

В целях облегчения доступа к выкашиваемым участкам и охраны уязвимой структуры торфа от многократных передвижений техники, устраивают специальные технологические пути, так называемые дороги из «плетёнки». В ноябре-декабре на болоте в окрестностях деревни Мсьцихы мы

уложили километр дороги из «плетёнки» – для этого использовались остатки кустарника, скошенного на участке в предыдущие сезоны. Дорога прослужит, по меньшей мере, несколько последующих лет.

Конец года – это время проведения работ по возобновлению местообитаний. В ноябре-декабре мы произвели кошение побегов деревьев и кустарников на участках, где древесно-кустарниковая растительность была вырублена в предыдущем сезоне. Работы были выполнены на примерно 20 га при помощи специальной роторной косилки, соединённой с ратраком в единый рабочий агрегат. В следующем году участок будет восстановлен до такой степени, что его можно будет косить традиционной косилкой. Мы надеемся, что сюда, как это было на многих восстановленных участках, вслед за возобновлением использования вернутся также и птицы.

С января 2014 до середины февраля 2015 мы провели ручную уборку кустарника при помощи бензопил на участках в окрестностях деревень Зайки и Мсьцихы. Работы были исключительно трудоёмкими из-за густоты зарослей ивы и поднявшийся в результате осадков уровень вод. С нетерпением мы ждали мороза, который позволил бы нам въехать на замёрзшее болото на тракторе с прицепом и дробилкой, чтобы измельчить и вывезти вырубленный кустарник. В конце февраля работы были завершены, в итоге кустарники были вырублены на площади трёх с половиной гектаров сильно заросшего кустами ивы, берёзой и ольхой болота. В конце февраля прилетели первые журавли, а следом за ними – чибисы.



Фото: Механическая расчистка кустарника ратраком – Л. Муха

Вывоз вырубленных кустарников – Л. Муха

Проектные территории: Болото Лавки

Болото Лавки – крупнейший комплекс открытых болот в Польше. Популяция вертялой камышевки на этом участке составляет приблизительно 77% национальной популяции, 56% популяции Европейского Союза и 17% глобальной. Местные осоковые и моховые болота являются одним из наилучших её местообитаний, благодаря чему она достигает здесь очень высокой плотности населения. Это ключевое место для охраны этого вида в Польше и в мире, поэтому здесь концентрируется большинство усилий, прилагаемых в целях её охраны. Особенно ценными видами птиц наряду с камышевкой на Болоте Лавки являются: дупель, тетерев, большой кроншнеп и нашедшие здесь свои охотничьи угодия большие подорлики. Из млекопитающих здесь наиболее характерны лоси и волки.



— Границы Бебжанского Национального Парка
— Локализация проекта „Вертялая камышевка и биомасса”

В настоящее время основной угрозой для гнездовых местообитаний вертялой камышевки является зарастание тростником, кустарником и деревьями. По этой причине, одной из целей проекта было восстановление и улучшение местообитаний вида путём вырубki кустарника, сенокосение и управление биомассой, образовавшейся в результате этих мероприятий. В рамках обоих проектов LIFE кустарники вырублены на площади 476 га местообитаний камышевки, в том числе 188 га благодаря последнему проекту. Все эти территории, в основном благодаря сдаче Бебжанским Национальным парком в аренду крестьянам, в настоящее время управляются в рамках агроэкологической программы в соответствии с биотопическими требованиями камышевки, что обеспечивает их сохранение в долгосрочной перспективе. Биомасса, заготовленная в результате косов, перерабатывается на линии пелетирования в Тщанном.

Восстановление местообитаний камышевки и создание возможностей управления биомассой существенно усилило мировую популяцию этой птицы, а также благоприятно отразилось на многих видах растений и животных. Кустарник убран, соответствующие участки выкошены, биомасса вывезена и переработана на пелеты. Эффект заключается в высокой численности камышевки в последние несколько лет.

На Болоте Лавки находится место, на котором легче всего в мире наблюдать камышевку. С деревянной кладки, расположенной рядом с Царской Дорогой в урочище Долгая Лука без особых усилий, оптики и полевой экипировки и лишь с малой толикой удачи в гнездовом сезоне можно услышать и увидеть поющих самцов на расстоянии всего нескольких метров. Благодаря мероприятиям, выполненным в рамках проекта, а также продлению их эффекта благодаря агроэкологическим программам, вертялую камышевку на Болоте Лавки можно будет наблюдать ещё многие годы.

Заглавное фото: Болото Лавки - Д. Гатковски

Проектные территории: Болото Бубнув

Территория специальной охраны птиц Natura 2000 „Болото Бубнув” охватывает болота: Болото Бубнув и Болото Став, являющиеся частью Полесского Национального Парка (PPN). Болота Бубнув и Став это низинные болота, образовавшиеся на известковой основе в долине Влодавки. Эти болота – безлесные, хотя в результате сукцессии некоторые их части зарастают кустарником и деревьями. Этот объект является важной в масштабах региона территорией гнездования большого веретенника, большого кроншнепа, лугового луня и белокрылой крачки. Это одно из первых мест гнездования большой белой цапли на Люблинщине и важное место обитания дупеля. Болото Бубнув является местом, куда слетается одно из самых больших количеств журавлей в Польше. Весной и осенью на многочисленных разливах останавливаются мигрирующие водно-болотные птицы.

PPN сдал часть земель Болота Бубнув в аренду крестьянам, которые, как и на Бебже реализуют требования агроэкологических пакетов, приняли участие в выполнении запланированных природо-



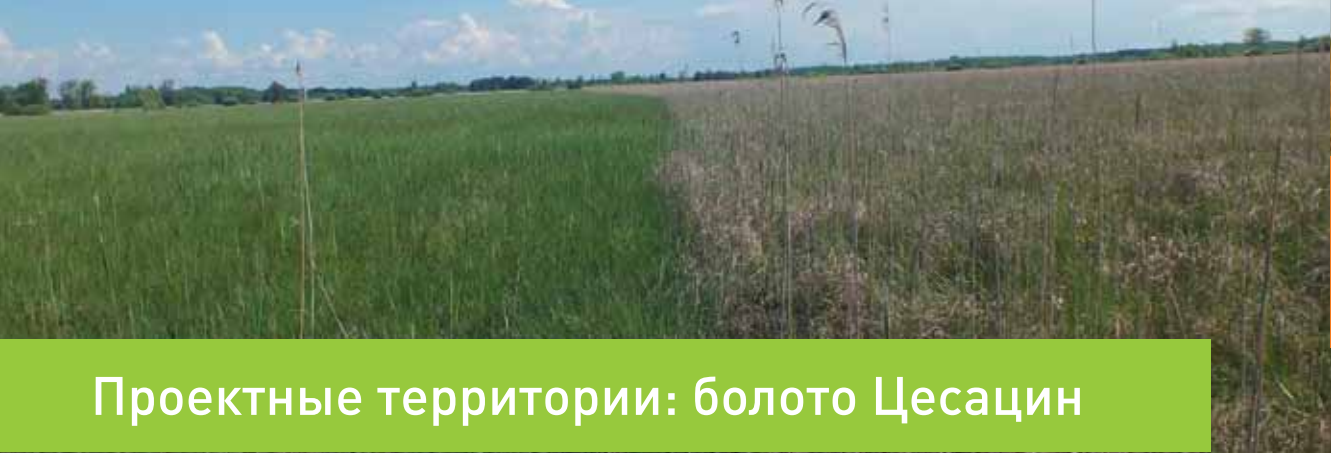
— Границы Полесского Национального Парка
— Локализация проекта „Вертялая камышевка и биомасса”

оохраненных мероприятий. Кустарники были вырублены, а соответствующие участки – выкошены. Эффект проявился в рекордной численности вертялой камышевки на Болотах Бубнув и Став в 2014 году (381 локализирующий самец).



Заглавное фото: Болото Бубнув - Я. Крогулец

Фото сверху: Болото Бубнув - Я. Крогулец



Проектные территории: болото Цесацин

Приоритетная территория проекта „Вертявая камышевка и биомасса” в границах Территории специальной охраны птиц Natura 2000 „Полесье”, занимающая его небольшой фрагмент – это болото Цесацин. Занимающее площадь 130 га низинное болото с элементами карбонатного болота расположено вблизи деревни Гарбатувка в гмине Цыцув Ленчинского повята. Болото Цесацин это одно из последних сохранившихся крупных немелиорированных низинных болот вне пределов Полеского НП. Оно является важнейшим местом обитания ряда гнездящихся видов птиц: вертявой камышевки, болотного луня, журавля, большого кроншнепа, бекаса, дупеля и варакушки. В 90-е годы здесь наблюдалось максимально 12 поющих самцов вертявой камышевки. К сожалению, в последующий период в результате зарастания болота, её численность начала систематически снижаться. В 2009 году, за год до начала проекта, был зарегистрирован единственный поющий самец на этом объекте, а в 2011 – ни одного! Отсутствие использования привело к тому, что болото заросло кустарником и тростником, а камышевки лишились дома.

В зимних сезонах 2010/2011 и 2011/2012 мы реализовали на этом объекте мероприятия активной охраны. Партнёр проекта, фирма F.U.T. Przemysław Zelent, устранила закустаренность на почти 50 га. Тогда же, а также в последующие годы местообитания выкашивались в рамках агроэкологической программы. В 2012 году, через два года после начала первых работ по активной охране, вертявая камышевка вернулась! В 2012 году отмечено 2 поющих самца, в 2013 – 3, а в 2014 – 7 особей. Расчистка пространства (устранение кустарников и тростника), а также регулярные выкашивания восстановили местообитание вертя-

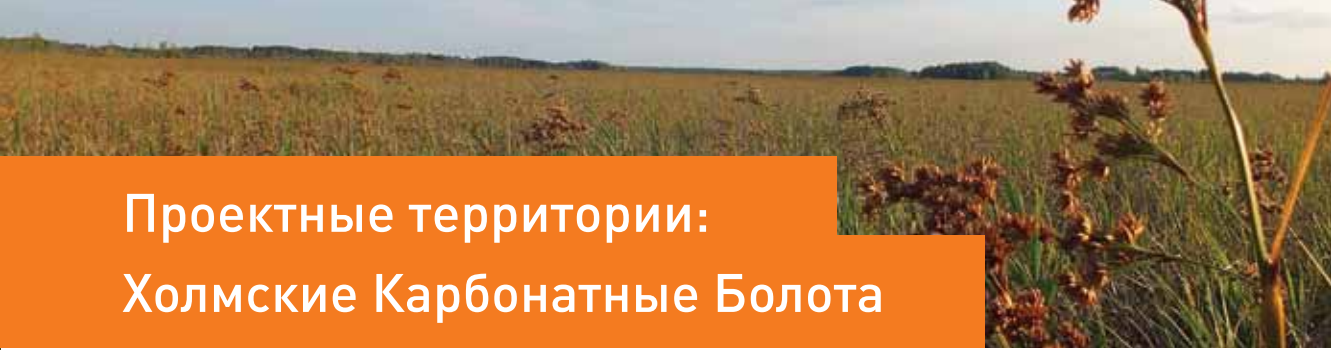


— Объект Natura 2000 „Полесье”
— Локализация проекта „Вертявая камышевка и биомасса”

вой камышевки. Из наших наблюдений следует, что вид хорошо себя чувствует на этой территории. Болото Цесацин мы расцениваем в качестве примера того, как нужно действовать на деградировавших, но ещё хорошо обводнённых местообитаниях вертявой камышевки.



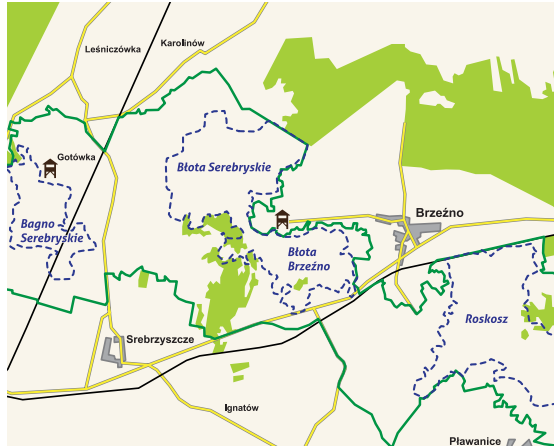
Заглавное фото: Болото Цесацин кошеное и некошенное - Я. Крогулец
Фото сверху: Болото Цесацин - Я. Крогулец



Проектные территории: Холмские Карбонатные Болота

Холмские Карбонатные Болота площадью 2000 га, относятся к важнейшим в Польше местам обитания вертявой камышевки. Здесь она встречается в отличии от других регионов биотопе – в зарослях меч-травы обыкновенной, растущих на болотах полями на много сотен гектаров. Из других ценных видов в этом биотопе отмечается также колониальное гнездование луговых и болотных луней. Более того, на окраине зарослей меч-травы, в осоке и на минеральных островках находятся дупелиные тока.

Партнёр проекта, фирма Eko-Różanka, расчистило на данной территории 15 га от кустарника и впервые в истории выкосило более 300 га болота. Эти мероприятия подготовили болото к проведению регулярных природоохранных сенокосов с применением агроэкологической программы. Управляющая этой территорией Региональная Дирекция Охраны Окружающей Среды в Люблине (RDOŚ Lublin), решила сдать свои земли в 2012 году в аренду окрестным крестьянам, которые приступили к реализации программы и ежегодно выполняют косение на площади как минимум 100 га. Благодаря этим действиям в хорошем состоянии поддерживается как минимум 500 га местообитаний вертявой камышевки (за-



— Объект Natura 2000 „Холмские Карбонатные Болота”
— Локализация проекта „Вертявая камышевка и биомасса”

росли меч-травы). Биомасса, заготовленная во время кошения (меч-трава, травы, тростник и др.) перерабатывается на пеллеты на местных производственных линиях либо сжигается на цементном заводе „Chełm”.

Мониторинг камышевки на болотах в последующие годы реализации проекта показал следующую расчетную численность поющих самцов: 96 в 2011 г., 195 – 2012 г., 172 – 2013 г., 252 в 2014 году. Высокая в настоящее время численность вертявой камышевки на Холмских Карбонатных Болотах является в значительной мере эффектом мероприятий активной охраны, выполненных в рамках проекта и агроэкологической программы, как и более ранних работ RDOŚ Lublin, на территории, управляемой RDOŚ и на участках, являющихся собственностью частных лиц. Путём правильного управления этой территорией (расчистка кустарников, выкашивание) возможно поддержание и даже рост популяции вертявой камышевки и других видов птиц открытых пространств.



Заглавное фото: Розкош – обширные поля меч-травы - Я. Крогулец
Фото сверху: Восток Серебриских болот- расчистка кустарника - Я. Крогулец



Подведение итогов нашей деятельности

Охрана вертлявой камышевки является одной из ключевых задач Общепольского Товарищества Охраны Птиц, начало выполнения которой связано ещё с первыми годами деятельности Товарищества, основанного в 1991 году. Огромным шагом вперёд была работа по проекту „Охрана вертлявой камышевки в Польше и в Германии“, который был начат в 2005 году и закончен в ноябре 2011 года. В рамках этого мероприятия нам удалось, кроме прочего, выработать систему охраны низинных болот и заболоченных лугов, то есть местообитаний камышевки, а также исследовать потребности охраны вида.

Следующим шагом к сохранению и улучшению качества местообитаний вертлявой камышевки был проект „Вертлявая камышевка и биомасса“ (LIFE09NAT/PL/000260), реализованный с сентября 2010 до марта 2015 года на шести массивах низинных болот и заболоченных лугов, являющихся объектами сети Natura 2000. Наша деятель-

ность охватывала территории, на которых обитает 80% популяции камышевки в Польше, что составляет около 21% её мировой популяции.

Наша сила заключается в разнообразии. Проект „Вертлявая камышевка и биомасса“ это мероприятие, которое объединило усилия, направленные на охрану природы различных субъектов. Ведущую роль сыграло ОТОР, неправительственная организация, действующая на благо охраны диких птиц и их местообитаний. Партнёрами выступили частные фирмы работающие в сфере сельского хозяйства Eko-Różanka и FUT Zelent, а также британская неправительственная организация Королевское Общество Охраны Птиц (The Royal Society for the Protection of Birds, RSPB). Мы также сотрудничали с национальными парками (Бебжанским, Нарвянским и Полесским НП), Региональными Дирекциями Охраны Окружающей Среды (RDOŚ Lublin), Генеральной Дирекцией Охраны Окружающей Среды и другими неправи-

тельными организациями (Люблинским Орнитологическим Товариществом, LTO).

Одной из целей проекта „Вертлявая камышевка и биомасса“ было увеличение и улучшение качества местообитаний, пригодных для камышевки, в Восточной Польше. Деградировавшие местообитания камышевки были восстановлены, либо их состояние было улучшено путём устранения закустаренности и выкашивания заброшенных лугов (первый укос). Вышеперечисленные мероприятия активной охраны, охватывающие фронт работ около 1000 га, ставили целью подготовку актуальных либо потенциальных местообитаний камышевки к регулярному использованию, то есть кошениям в соответствии с биотопическими требованиями вертлявой камышевки и других видов, являющихся объектами охраны на объектах сети Natura 2000 (другие виды животных и растений).

Местообитания камышевки должны определённым образом управляться и использоваться, что должно быть обеспечено соответствующими записями Планов управления особо охраняемых природных территорий. Чтобы убедиться, что так обстоит дело в реальности, ОТОР выполнило рекомендации, касающиеся использования местообитаний вертлявой камышевки для разрабатываемых документов и следило за тем, чтобы соответствующие записи оказались в Планах управления. Дополнительно, чтобы обеспечить финансирование природоохранных мероприятий (кошений) на последующие годы после завершения проекта, мы принимали активное участие

в процессе разработки новой агроэкологической климатической программы (PRŚ-K). ОТОР отстаивало принятие PRŚ-K, соответствующей интересам охраны местообитаний птиц открытых пространств, как на уровне национальных консультаций, так и на уровне Еврокомиссии. В результате была принята программа, обеспечивающая финансирование выкашивания местообитаний вертлявой камышевки и других обитателей сенокосных лугов и пастбищ. Здесь следует ясно подтвердить факт, что в рамках этой деятельности ОТОР работает как для природы, так и для крестьян, хозяйствующих на землях, ценных с точки зрения охраны природы.

Очень важным аспектом использования местообитаний вертлявой камышевки является необходимость решения проблемы использования биомассы (скошенные осоки, тростник, травы). Позднее кошение и низкое качество не всегда позволяют использовать сено для сельскохозяйственных нужд. По этой причине, очень важной задачей, стоящей перед нами, было создание, улучшение и тестирование инновационных систем использования биомассы с местообитаний камышевки. Благодаря проекту „Вертлявая камышевка и биомасса“ мы знаем, что биомассу происхождения с Холмских Карбонатных Болот можно успешно использовать для обогрева печей цементного завода «Cemtel» либо для производства пелет. Также, в долине Бебжи ОТОР производит пеллеты из сена. То, что до сих пор было отходами и проблемой многих пользователей лугов, благодаря программе охраны вертлявой камышевки стало возобновимым источником энергии.



Заглавное фото: Вертлявая камышевка - З. Морквенас
Фото сверху: Разгрузка биомассы - Л. Муха; Успех проекта оценивали эксперты (полевое посещение) - Д. Гатковски



Фото сверху: Образовательная часть проекта. Выездные аншлаги в Стране Камышевки - Л. Муха

Достигли ли мероприятия проекта задуманных результатов? Перед началом реализации проекта, мы запланировали в качестве цели, что более 5 тысяч гектаров местообитаний вертлявой камышевки будет использоваться (выкашиваться) в соответствии с требованиями этого и других приоритетных видов, а биомасса будет использоваться. Сегодня мы знаем, что это получилось! Более того, результаты мониторинга камышевки ясно свидетельствуют, что под конец реализации проекта (2014 г.) на его приоритетных объектах было на 26% камышевок больше, чем перед её началом (в 2009 г.).



Что дальше?

Поддержание местообитаний вертлявой камышевки является возможным только благодаря их надлежащему использованию, для которого необходима финансовая поддержка, например в рамках хорошо подобранных агроэкологических климатических выплат (PRŚ-K). PRŚ-K является частью Программы Развития Сельских Территорий 2014-2020 (PROW 2014-2020), то есть программы Европейского Союза, направленной на поддержку и развитие сельского хозяйства. В дискуссиях о форме вышеупомянутых платежей активно участвовали ОТОР, осуществляло мониторинг процесса разработки PROW 2014-2020 и активно участвовало в последующих этапах работы над ней.

ОТОР отстаивало принятие PRŚ-K, соответствующей целям охраны местообитаний птиц открытых пространств, как на уровне национальных консультаций, так и на уровне Еврокомиссии.



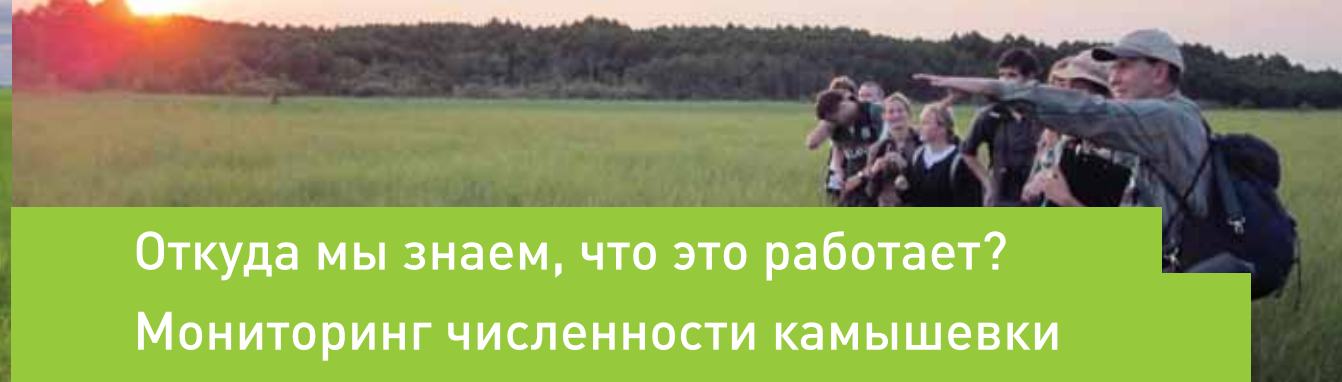
Заглавное фото: Кладка на Болоте Лавки, лучшее в мире место для наблюдения за камышевкой - Д. Гатковский

Фото сверху: Глядя в будущее - И. Дзярска-Палац

В результате была выработана программа, обеспечивающая финансирование использования местообитаний вертлявой камышевки и других видов лугов и пастбищ.

Думая о будущем, следует помнить о том, что эти системы (например PRŚ-K) необязательно сохранятся в дальнейшем в нынешней форме. В случае отсутствия использования местообитаний вертлявой камышевки, решением для некоторых территорий может стать возможность контролируемого выжигания растительности. Неконтролируемые пожары в неподходящее время или условиях вызывают опустошение местообитаний, гибель птиц и могут уничтожить торфяной слой. Однако контролируемое выжигание на территориях, которые уже выжигались ранее, поздней осенью или зимой, осуществляемое над слоем воды, снега или льда, может принести природе пользу.

В Польше подобные природоохранные меры в настоящее время запрещены и не требуются, благодаря финансированию из PRŚ-K (выкашивание определённо лучше для природы, чем выжигание). В других странах, таких как Германия или Беларусь, они могут применяться при условии специального разрешения. Поэтому, в момент, когда прекратятся доплаты из бюджетов агроэкологических программ, мы хотели бы стимулировать польское правительство разрешить контролируемое выжигание в особых случаях, как экономически эффективный инструмент, без снятия общего запрета на неконтролируемое выжигание растительности.

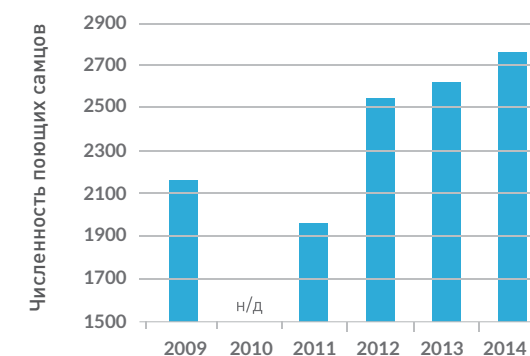


Откуда мы знаем, что это работает? Мониторинг численности камышевки

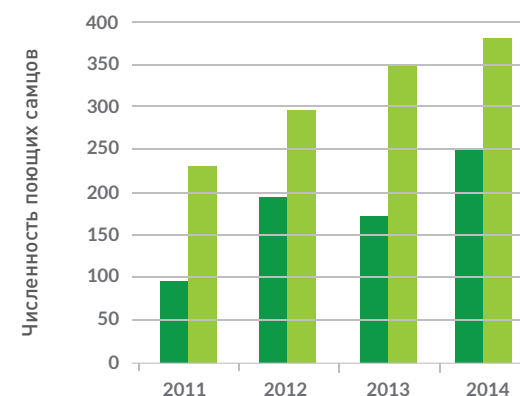
В 2011-2014 годах ОТОР в рамках реализации проекта LIFE+ каждый год проводило на каждом приоритетном объекте учёт вертлявой камышевки, а точнее подсчёт численности поющих самцов. Как мы писали в тексте о влиянии кошений на продуктивность камышевки, такой метод мониторинга состояния популяции вида получил научное подтверждение и, благодаря своей простоте, успешно используется. Что очень важно, благодаря усилиям ОТОР, в 2012 году мониторинг вертлявой камышевки был включён в Государственный Мониторинг Окружающей Среды, проводимый Главной Инспекцией Охраны Окружающей Среды (GIOŚ). Благодаря этому обеспечены стабильное финансирование мониторинга вида по окончании проекта и опора на те же самые данные ОТОР и государственной администрации.

Благодаря мониторингу вертлявой камышевки мы знаем, что на проектных территориях в последний год проведения мониторинга (2014) было примерно на 26% камышевок (на 575 поющих самцов) больше по отношению к уровню 2009 года, предшествовавшего началу реализации проектных

мероприятий. Настолько сильный рост популяции вида является ясным сигналом, что мероприятия активной охраны увенчались успехом, и мы можем говорить о том, что вымирание вертлявой камышевки удалось приостановить. Следует также помнить о том, что ещё многое необходимо сделать, чтобы вид был исключён из списка видов, находящихся под угрозой исчезновения. Но это будет уже новый шаг в природоохранной деятельности.

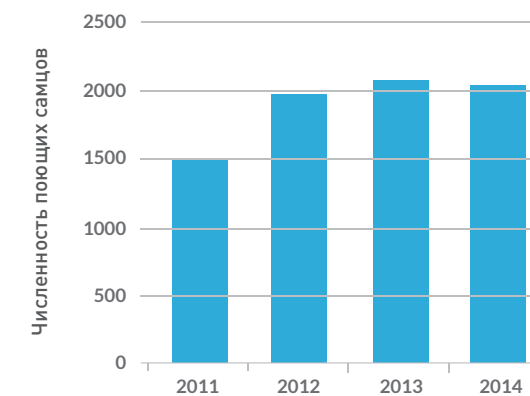


Численность поющих самцов вертлявой камышевки во всех локализациях проекта „Вертлявая камышевка и биомасса”



Численность поющих самцов вертлявой камышевки на Холмских Карбонатных Болотах, а также Болотах Бубнов и Став по годам реализации проекта.

- Холмские Карбонатные Болота
- Болота Бубнов и Став



Численность поющих самцов вертлявой камышевки на Болоте Лавки (дол. Бебжи) по годам реализации проекта.

Заглавное фото: Определение пути следования волонтеров - Д. Гатковский



Проект LIFE

„Вертялая камышевка и биомасса”

Больше информации на тему Проекта LIFE Вертялая камышевка, а также Проекта LIFE+ Вертялая камышевка и биомасса и о других мероприятиях, связанных с охраной вертялой камышевки в Польше можно найти на сайте www.wodniczka.pl



ОБЩЕПОЛЬСКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО ОХРАНЫ ПТИЦ OGÓLNOPOLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW (OTOP)

ul. Odrowąża 24, 05-270 Marki k. Warszawy
тел. +48 22 761 82 05, факс +48 22 761 90 51
www.otop.org.pl

Партнёры



FUT Przemysław Zelent
Eko-Różanka sp. z o.o.

Спонсоры



Сотрудничество

