

Модуль 1: Понимание концепции пролетного пути

Упражнения и примеры

Автор: Tim Dodman
Перевод под редакцией Сергея Складенко



Полевые выезды - важная часть тренингов и рабочих встреч, позволяющая расширить кругозор участников, укрепить партнерские связи и отдохнуть. На снимке - гости из стран, прилегающих к Сахаре, знакомятся с полупустынным ландшафтом Туниса во время 11 Пан-Африканского орнитологического конгресса в 2004 г. (фото: Tim Dodman)

Введение

Этот документ сопровождает занятия и презентации Модуля 1 и обеспечивает поддержку технического текста Модуля 1. Он представляет серию примеров для использования на тренинге «Применение миграционного подхода для сохранения». Тем не менее, некоторые части могут быть использованы на других тренингах или семинарах, нацеленных на повышение внимания к водно-болотным угодьям и водоплавающим и околоводным птицам.

Представленные здесь упражнения были использованы во время проведения регионального семинара «Миграционный подход к сохранению», проведенного в Аммане (Иордания) в июне 2008 года. Поэтому упражнения носят достаточно региональный характер, рассматривая миграционный уровень. Пользователи данного руководства могут добавлять свой собственный материал в дополнение к представленному, чтобы он лучше подходил целевой аудитории на каждом отдельном семинаре.

Учебные материалы, представленные в рамках проекта «Крылья над водой», задуманы в качестве «живых ресурсов», которые могут быть улучшены, чтобы подходить к другим обстоятельствам, либо дополнены в зависимости от потребностей. Все упражнения становятся лучше с практикой, и пользователи могут найти альтернативные пути изложения основной мысли. Поэтому мы с радостью примем отклики на любой аспект упражнений или презентаций данного семинара.

Пожалуйста, присылайте свои идеи и комментарии на следующий адрес:

*Global Capacity Building Officer
Wetlands International
P.O. Box 471
6700 AL Wageningen
The Netherlands
E-mail: training@wetlands.org.
www.wingsoverwetlands.org / www.wetlands.org.*



Упражнения

1. Рисование миграционного пути: групповая работа

Введение

Основное внимание в этом интерактивном задании уделяется разработке участниками понятия «миграционный путь».

Задачи

Ожидается, что по окончании этого задания участники смогут:

- обнаружить пробелы знаний о миграционных путях и распределении птиц;
- оценить разнообразие миграционных путей;
- оценить важность нахождения территорий для различных стадий жизненного цикла / миграции;
- понять концепцию географически обособленных популяций.

Методы

Участники работают в группах по 3-4 человека, лучше всего, чтобы участники каждой группы были из разных регионов. Каждой группе дается пустая карта (например, карта Африки и Евразии), на

которой помещена фотография какого-либо мигрирующего вида птиц. На этой карте команды должны показать различные стадии жизненного цикла птиц (например, размножение, остановки) и конечные территории. Получившиеся карты затем помещаются рядом и сравниваются, после этого руководитель проводит их обсуждение с привлечением настоящих карт.

Виды, выбранные для регионального семинара в Аммане (июнь 2008 года): черный аист, степная тиркушка, большой веретенник и болотная крачка.

Материалы

Лекционная комната, карты, карандаши, кнопки, стена для крепления карт.

Время

Это упражнение должно занимать примерно от 45 минут до часа:

- a. Введение - 5 минут
- b. Работа в группах - 20 минут
- c. Презентации результатов и пленарное обсуждение - 20 минут



Рисунок: Карты миграционных путей, полученные на семинаре в Аммане (Иордания) в июне 2008 года. а - степная тиркушка, б - черный аист, с - большой веретенник, d и e - болотная крачка.

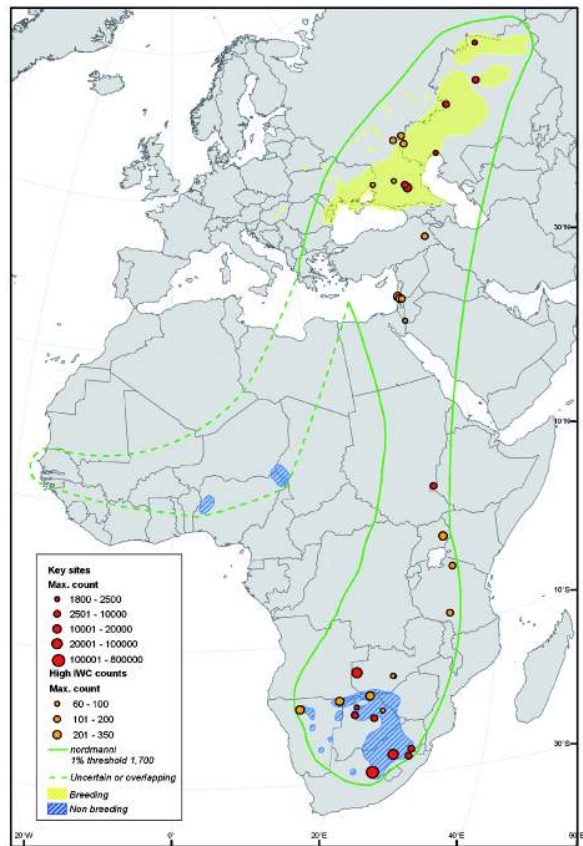
Эта подборка карт показывает некоторые трудности при рисовании миграционного пути. Ни одна из карт не может быть названа абсолютно правильной, однако это и не требуется, когда группы не обеспечены справочной литературой. Пленарные обсуждения помогли разъяснить некоторые информационные пробелы, но существуют и другие важные отличия. Карта «а» показывает гнездовую и негнездовую части ареала, но с использованием одного и того же цвета. Карта «б» показывает эти территории, соединенные маршрутом - это хорошая карта миграционного пути! Карта «с» показывает миграционные пути для разных популяций, хотя и не отмечает, где птицы гнездятся. Карта «д» показывает гнездовой ареал и большой негнездовой ареал. Карта «е» показывает только миграционный путь как единичную линию. Все эти результаты заслуживали обсуждения!

Материалы задания «Нарисовать миграционный путь» для черного аиста, степной тиркушки, большого веретенника и болотной крачки.

Степная тиркушка



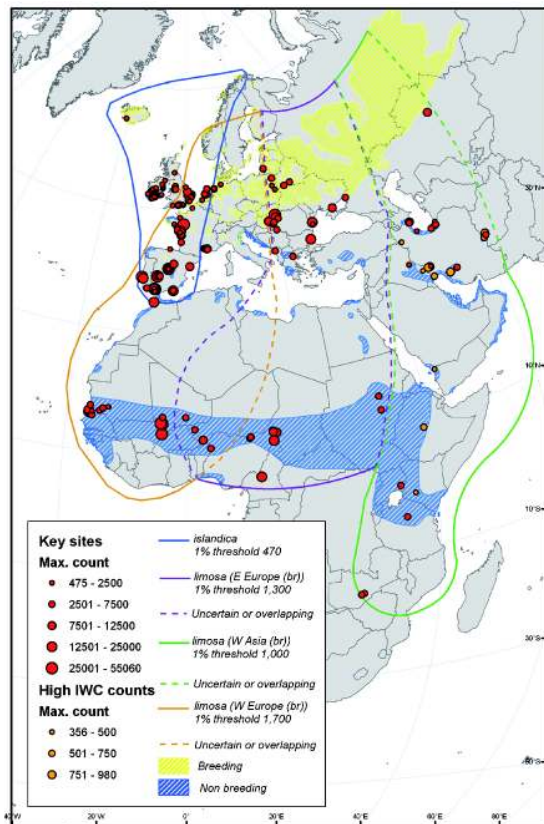
Степная тиркушка – это кулик, дальний мигрант, гнездящийся в степях Центральной Азии, а зимовки расположены в Африке. Ее миграционные пути не всегда понятны, и статус этой птицы в Западной Африке не вполне ясен.



Большой веретенник



Существуют три популяции большого веретенника, северные зимовки, которые расположены в основном в Африке, в то время как другая популяция ограничена северо-западной Европой. Эта птица предпочитает заливные луга, пресноводные водно-болотные угодья и пастбища, а также может быть найдена на сельскохозяйственных землях, таких как рисовые луга.



Черный аист

Черный аист широко распространен в Африке и Азии, гнездится в основном в северных широтах, мигрируя оттуда на юг. Северные зимовки расположены в Африке широкой полосой вдоль Сахеля. Здесь его можно встретить во многих местах обитания, включающих водно-болотные угодья, леса и кустарники. Также существует обособленная популяция в Южной Африке, которая гнездится в основном в горных районах, распространяясь на большую территорию после гнездования.



Болотная крачка

Болотная крачка гнездится в водно-болотных угодьях в основном в восточной Европе и России. Затем птицы передвигаются к излюбленным местам линьки, два из которых хорошо известны (это озеро Йиселмер в Нидерландах и Азовское море). Отсюда они двигаются вниз по Атлантическому побережью на юг до Южной Африки и Намибии.



2. Миграционные стратегии: групповое обсуждение

Введение

Это упражнение предлагает участникам задуматься над тем, зачем и как птицы мигрируют, а также над влиянием миграций на самих птиц и на их сохранение. Каждая группа должна вести тренинг или лекцию, хорошо разбирающимся в определенном аспекте миграционных стратегий, который должен дать группе самой продумать стратегии миграций.

Задачи

По окончании этого задания участники смогут:

- глубже понять и объяснить некоторые проблемы, возникающие и влияющие на миграцию;
- оценить разнообразие и, в некоторых случаях, сложность миграционных систем.

Методы

Группы формируются в зависимости от типа миграционной стратегии. Технический помощник ведет каждую группу, побуждая всех думать над тем, почему птицы применяют собственные миграционные стратегии, и над тем, как применить это при организации сохранения. Участники образуют две или более групп и рассматривают различные стратегии/пролеты для перелетных птиц, например:

- a. внутри-африканские миграции: аисты
- b. миграции на дальние расстояния: кулики
- c. кочующие и скачкообразные миграции
- d. миграции на линьку

Каждая группа должна подготовить записи и/или аннотированные карты для показа на обсуждении.

Материалы

Лекционная комната(ы), большие листы бумаги, маркеры, кнопки. Участникам, показывающим картинки/ пролеты птиц, может понадобиться бумага для записей.

Время

Это упражнение должно занимать чуть более часа, но время можно подогнать в зависимости от уровня детализации:

- a. Введение - 5 минут
- b. Работа в группах - 45 минут
- c. Презентации результатов и пленарное обсуждение - 20 минут

Учебный пример: внутри-африканская миграция

«Дождевые» мигранты / Внутри-африканские миграции: белобрюхий дождевой аист и африканский аист-разиня

Этот пример показывает птиц, мигрирующих в зависимости от сезона дождей, используя в качестве примера два внутриафриканских вида: дождевого аиста и аиста-разиню. Помощник побуждает участников рассмотреть разницу в условиях обитания и корме этих птиц, которые объясняют разницу в миграционных стратегиях. Передвижения этих птиц связаны со схемой выпадения ливней в Африке. Информация, приведенная ниже, приводится в раздаточном материале. Обсуждается отношение к другим регионам, особенно при обсуждении применения этих знаний для сохранения не только этих видов, но и других «дождевых» мигрантов.

Белобрюхий дождевой аист











Рис.: Аисты Абдима в степи возле Серенгети, Танзания, и пара гепардов (фото: Ida Daleke)

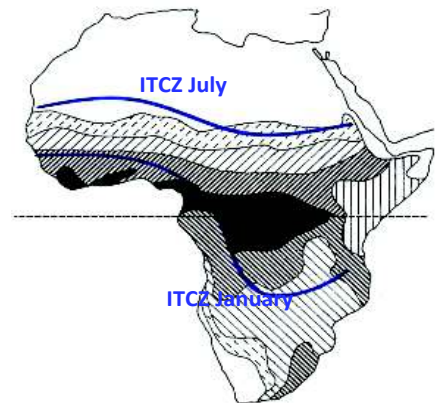




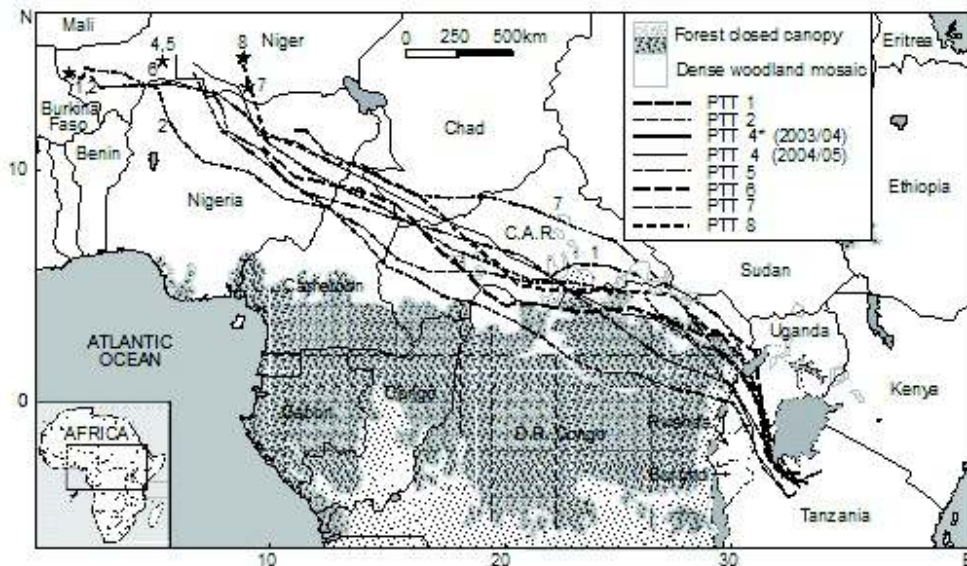
Рис.: Пара аистов Абдима в Калахари, Ботсвана (фото: Brian Ralphs)

-  Jul - Sept
-  May - Nov
-  Mar - Dec
-  rain all year
-  Sept - May
-  Nov - Apr
-  Jan - Mar
-  twin rains

Ливни в Африке



Jones, P. 1995. Migration strategies of Palearctic passerines in Africa. *Israel Journal of Zoology*, Vol. 41: pp.393-406



Карта: Миграционные пути из Западной Африки в Танзанию в 2003/04 (пунктиры) и в 2004/2005 (сплошная линия); места гнездования отмечены звездочками, леса и участки с древесной растительностью затемнены (Jensen et al. 2006)



Рис.: Большая стая аиста Абдима возле Национального парка Queen Elizabeth, Уганда (фото: Doug Kelson)

Африканский аист-разиня



Figures: a. African Openbills feeding at Muanko on the Sanaga River, Cameroon (photo: Jaap van der Waarde); b. Openbill at Chobe, Botswana (photo: Juha Koskinen); c. flock of African Openbill near Shimoni, Kenya (photo: Bernd de Bruijn)

Помощь в обсуждении

Оба вида (аист-разиня и дождевой аист) – это транс-экваториальные «дождевые» мигранты, которые гнездятся в деревьях, но при этом их миграционные стратегии абсолютно разные. Дождевой аист гнездится в Сахельском поясе Африки в основном в сезон дождей. Когда дождливый сезон заканчивается, аист должен двигаться дальше, так как его основная добыча – кузнечики, саранча и другие крупные насекомые – уже недоступны. Птицы, гнездящиеся в Нигере, следуют за ливнями на юг, двигаясь в особенности в северо-западную Танзанию к ноябрю, когда

там начинаются ливни. Это как раз период массового рождения нимф кузнечиков, и в течение пары месяцев эта территория богата едой.

Напротив, аист-разиня путешествует в противоположном направлении по сравнению с дождевым аистом, прибывая в Сахельские страны, такие как Нигер, к концу сезона дождей, примерно, в одно время с отлетом дождевого аиста. Почему? Корм в этом случае является ключевым фактором. Основной едой аиста-разини являются улитки и

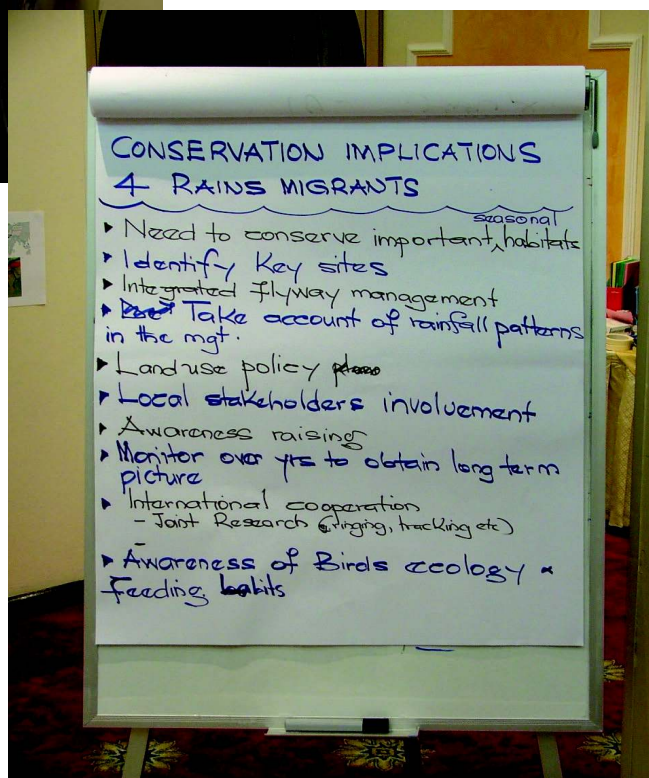
пресноводные двустворчатые моллюски, и его клюв специально предназначен для их поедания. Когда в Сахели проходят ливни после долгого сезона засухи, водно-болотные угодья постепенно заполняются, и водные формы жизни начинают процветать. Но улитки появляются не сразу, а гораздо позже, чем нимфы кузнечиков, которые рождаются при первых же струях дождя. Улитки и другие пресноводные моллюски буйно растут в тропических, часто эфемерных водно-болотных угодьях, и по окончании дождей они доступны повсеместно. Когда водно-болотные угодья медленно осушаются

в период засухи, моллюски становятся легкой добычей, обеспечивая хороший источник пищи для аиста-разини, особенно по сравнению с кузнечиками, которые исчезли к концу дождей.

При рассмотрении различных миграционных стратегий этих аистов другие факторы также должны приниматься во внимание. Все эти факторы имеют важные последствия для сохранения этих видов. Поэтому меры масштабного сохранения должны учитывать экологические сезонные потребности птиц.



Рисунок: Список результатов по сохранению «дождевых» мигрантов, полученный на семинаре в Аммане (Иордания) в июне 2008, и группа за работой



CONSERVATION IMPLICATIONS 4 RAINS MIGRANTS

- ▶ Need to conserve important ^{seasonal} habitats
- ▶ Identify Key sites
- ▶ Integrated flyway management
- ▶ ~~Be~~ Take account of rainfall patterns in the mgt.
- ▶ Land use policy ~~planning~~
- ▶ Local stakeholders involvement
- ▶ Awareness raising
- ▶ Monitor over yrs to obtain long term picture
- ▶ International cooperation
- Joint Research (tagging, tracking etc)
- ▶ Awareness of Birds ecology & Feeding habits

3. Миграционные стратегии: полевой выезд

Введение

Полевые выезды – это полезный компонент любого тренинга. Чем лучше полевой выезд, тем сплоченней команда и лучше производительность на семинаре. Следует тщательно подбирать место для проведения тренировочного курса, чтобы можно было посетить подходящие места. Несколько подобных мест могут обеспечить способность проникнуть в суть различных миграционных стратегий, что может обсуждаться в поле либо использоваться на последующих тренировочных сессиях.

Задачи

Полевые выезды побуждают участников применять знания, полученные на тренинге, на практике, тем самым повышая уровень знаний.

Методы

Полевые выезды должны проводиться во время тренинга, и, по крайней мере, одно выбранное место должно демонстрировать одну или несколько миграционных стратегий. Примерами таких мест могут служить:

- a. места, известные как «бутылочное горлышко», где птицы концентрируются во время миграции. Такие места включают долины с крутыми склонами и короткие пролеты над морем;
- b. береговые эстуарии;
- c. поймы рек во время сезона дождей;
- d. места линьки.

Помощнику, который должен хорошо знать эту территорию, следует представить место и объяснить его важность для мигрирующих птиц.



Рисунок: Участники «чувствуют восходящие потоки», Мертвое Море, семинар в Иордане, июнь 2008

Во время регионального семинара в Иордании в 2008 году группа посетила часть долины с крутыми склонами, прилегающей к Мертвому Морю, где можно было оценить эффект восходящих потоков ветра.

Материалы

Транспорт для достижения мест, выбранных для посещения, и другие подобные приготовления.

Время

Время сильно зависит от расстояния между местом проведения тренинга и местом посещения. Время, проведенное в поле, зависит от погоды, того, что нужно посмотреть, а также от различных практических деталей.

4. Миграционное соревнование: пленарное упражнение

Введение

Это упражнение обеспечивает участников хорошей возможностью двигаться в интерактивной игре и в то же время оценить некоторые трудности миграции. Описанное упражнение описывает миграцию чирка-трескунка из Мали в западной Африке в Россию. Однако подобный сценарий может быть использован для других птиц или популяций. В таком случае нужно продумать другие карты.

Задачи

По окончании этого задания участники смогут:

- оценить важность и роль различных мест для выживания;
- оценить угрозы для перелетных птиц;
- понять, что миграция – это нелегкое дело!

Методы

Несколько участников (4-8) становятся чирками-трескунками, которые начинают миграцию от Мали до России в шесть шагов. На каждом шаге они выбирают карту по очереди. Карты для каждого шага держат шесть участников. Карты дают «чиркам-трескункам» инструкции двигаться вперед / назад / остановиться / «умереть» в зависимости от влияния на миграцию (например, водно-болотное угодье уничтожено, птица застрелена охотником, хорошая еда и т.д.).

Упражнение лучше всего объяснить пошагово:

1. 4-8 желающих требуется для того, чтобы стать «чирками-трескунками», их роль – мигрировать из внутренней дельты Нигера в Мали на гнездовые земли в северной России, где они должны гнездиться.
2. Следующие 6 желающих должны держать карты на каждом из 6 шагов миграционного маршрута.
3. «Чирки-трескунки» становятся на стартовую линию, которая представляет собой Мали.
4. Если возможно, то шесть шагов отмечаются, и на каждом из них стоит доброволец с картами в руке. Шаги могут быть естественными, такими как линии на асфальте или плитке, или нарисованными мелом, или даже воображаемыми.
5. Каждая «птица» по очереди берет карту. Держатель карт на первом шаге случайно выбирает карту либо предлагает «птице» выбрать самой. Держатель зачитывает карту вслух. Некоторые «чирки-трескунки» продвинулись вперед, другие же остались. Те, кто двигается вперед, переходят на следующий шаг.
6. Когда все «чирки-трескунки» прошли первый шаг, они могут перейти на второй, только обязательно соблюдая очередность. Те «птицы», которые продвинулись еще на шаг, возьмут карты у второго картодержателя; те же, кто остался, возьмут у первого.
7. Таким образом «птицы» будут продвигаться вперед до тех пор, пока не выйдут из игры (например, если птица будет застрелена) или не дойдут до конца.
8. Первый «чирок-трескунок», дошедший до финиша миграционного соревнования, должен получить приз.
9. Игра продолжается, пока все «птицы» не закончат свою миграцию.
10. Также хорошо назначить «судью», который будет первым комментировать поведение птиц и картодержателей и успех упражнения в общем.
11. Помощник должен затем провести обсуждение касательно различных аспектов миграции, которые были осуществлены.

Материалы

Открытое пространство (в помещении или на улице), подготовленные карты, что-либо для обозначения «шагов» (может быть линия, нарисованная или обозначенная веревкой, или узор на ковре/поле). Отдельные детали. Карты, использовавшиеся для «Миграционного соревнования чирков-трескунов», приведены ниже.

Шаг 1: внутренняя дельта реки Нигер, Мали

- Беспокойство со стороны рыбаков, и недостаточно времени для питания. Оставайтесь, чтобы набрать жир.
- Жизнь хороша и условия идеальны! Вы готовы мигрировать. Продвиньтесь на шаг.
- Корм особенно хорош, нет вмешательства. Продвиньтесь на два шага.
- Вы пойманы учеными и снабжены трансмиттером, который кажется тяжелым. Оставайтесь в дельте.

Шаг 2: северная часть внутренней дельты реки Нигер, Мали

- Вы встречаете свистящих уток и двигаетесь с ними до местного участка. Вы остаетесь.
- Вы находите хорошую безопасную территорию на севере дельты! Двигайтесь дальше.
- Условия хорошие, и Вы кормитесь вместе со многими другими утками. Двигайтесь дальше.
- Вы пойманы сеткой, но Вам удастся сбежать. Вы слабы и остаетесь.

Шаг 3: прибрежные пресноводные водно-болотные угодья в Тунисе

- Водно-болотные угодья восстановились. Вы хорошо питаетесь. Двигайтесь дальше.
- Вы находите маленькое продуктивное водно-болотное угодье и хорошо питаетесь. Не теряйте времени... двигайтесь дальше.
- Вас застрелил местный охотник. Выбываете из игры!
- Вы теряетесь в пустыне. Возвращайтесь на шаг назад.

Шаг 4.

- Вы находите хорошее водно-болотное угодье. Питание отличное. Вы набираете жир и двигаетесь на два шага вперед.
- В этом году так много туристов! Ваше место часто беспокоят, и Вы остаетесь, чтобы набрать жир.
- Перелет через Средиземное море был слишком тяжелым, Вы выбились из сил и выбываете из игры!

- Вы добрались до Европы и нашли хорошие спокойные водно-болотные угодья. Двигайтесь дальше.

Шаг 5.

- место, где Вы остановились, подвергается частым антропогенным вмешательствам, и у Вас недостаточно сил, чтобы лететь дальше. Оставайтесь на месте.
- Вы налетели на высоковольтные провода. Выбываете из игры!
- Вы устали после предыдущего долгого перелета, и остаетесь, чтобы набраться сил.
- Вы нашли безопасную охраняемую территорию, где запрещена охота. Вы хорошо питаетесь. Теперь двигайтесь дальше.

Шаг 6: гнездовые территории в северной России

- Вы почти прибываете на отличное место для гнездования, когда охотник подстреливает Вас в небе. Выбываете из игры!
- Вы прибываете на гнездовье, но Ваше гнездо разорено... Отправляйтесь на шаг назад.
- Вы добрались... но Ваш партнер не смог. Вы остаетесь и ищите нового партнера.
- Вы и Ваш партнер оба добрались и гнездитесь. Вы завершили миграционное соревнование!



Рисунок: Птицы, пойманные для спутниковой телеметрии в дельте реки Нигер (фото: CIRAD).

Шаг 1: Внутренняя дельта Нигера, Мали

СИЛЬНОЕ БЕСПОКОЙСТВО СО СТОРОНЫ РЫБАКОВ, И НЕТ ВРЕМЕНИ ДЛЯ ЕДЫ. ВЫ ЗАДЕРЖИВАЕТЕСЬ, ЧТОБЫ НАБРАТЬ ЗАПАС ЖИРА

ПИТАНИЕ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ХОРОШЕЕ, БЕСПОКОЙСТВА НЕТ. ПЕРЕДВИНЬТЕСЬ ВПЕРЕД НА ДВА ШАГА

ЖИЗНЬ ХОРОША И УСЛОВИЯ ПРЕКРАСНЫ! ВЫ ГОТОВЫ К МИГРАЦИИ. ПЕРЕДВИНЬТЕСЬ НА ОДИН ШАГ ВПЕРЕД

ВАС ПОЙМАЛИ УЧЕНЫЕ И УСТАНОВИЛИ ПЕРЕДАТЧИК, КОТОРЫЙ КАЖЕТСЯ ТЯЖЕЛЫМ. ВЫ ОСТАЕТЕСЬ В ДЕЛЬТЕ

Шаг 2. Северная часть Внутренней дельты Нигера, Мали

ВЫ ВСТРЕТИЛИ НЕСКОЛЬКО СВИСТЯЩИХ УТОК И НАПРАИЛИСЬ ВМЕСТЕ С НИМИ К ОДНОМУ ИЗ МЕСТ НЕПОДАЛЕКУ. ВЫ СТОИТЕ

ВЫ НАШЛИ ХОРОШЕЕ БЕЗОПАСНОЕ МЕСТО ДЛЯ КОРМЕЖКИ НА СЕВЕРЕ ДЕЛЬТЫ! ТЕПЕРЬ ШАГ ВПЕРЕД

УСЛОВИЯ ХОРОШИЕ, И ВЫ КОРМИТЕСЬ ВМЕСТЕ СО МНОГОИМИ ДРУГИМИ УТКАМИ. ШАГ ВПЕРЕД

ВАС ПОЙМАЛИ В СЕТЬ, НО ВЫ СБЕЖАЛИ. ВЫ ОСЛАБЛИ. ВЫ СТОИТЕ

Шаг 3. Прибрежные пресноводные водоемы в Тунисе

ВОДНО-БОЛОТНЫЕ УГОДЬЯ ВОССТАНОВЛЕНЫ, ВЫ ПИТАЕТЕСЬ ХОРОШО. ШАГ ВПЕРЕД

ВЫ НАШЛИ МАЛЕНЬКОЕ, НО ПРОДУКТИВНОЕ ОЗЕРЦО, И ХОРОШО ПИТАЕТЕСЬ. НЕ ТЕРЯЙТЕ ВРЕМЕНИ. ШАГ ВПЕРЕД

ВЫ УБИТЫ МЕСТНЫМ ОХОТНИКОМ. ВЫХОД ИЗ ИГРЫ!

ВЫ ПОТЕРЯЛИ ОРИЕНТИРОВКУ В ПУСТЫНЕ. ШАГ НАЗАД

Шаг 4. Водоемы Средиземноморья в Южной Европе

ВЫ НАШЛИ ХОРОШО УПРАВЛЯЕМОЕ УГОДЬЕ. ПИТАНИЕ ОТЛИЧНОЕ. ВЫ НАБРАЛИ МНОГО ЖИРА И ДЕЛАЕТЕ ДВА ШАГА ВПЕРЕД

В ЭТОМ ГОДУ ТАК МНОГО ТУРИСТОВ! НА ВАШЕМ МЕСТЕ - ЧАСТОЕ БЕСПОКОЙСТВО, И ВЫ ОСТАЕТЕСЬ ЗДЕСЬ, ЧТОБЫ КОРМИТЬСЯ

ПЕРЕЛЕТ НАД СРЕДИЗЕМНЫМ МОРЕМ БЫЛ СЛИШКОМ ДЛИНЕН, ВЫ ИЗНЕМОГЛИ ПОГИБЛИ. ВЫХОД!

ВЫ СОВЕРШИЛИ ПЕРЕЛЕТ ДО ЕВРОПЫ И НАШЛИ ХОРОШЕЕ СПОКОЙНОЕ ОЗЕРО. ШАГ ВПЕРЕД

Шаг 5. Черное море, Восточная Европа

НА МЕСТЕ, ГДЕ ВЫ ОСТАНОВИЛИСЬ, ПОСТОЯННОЕ СИЛЬНОЕ БЕСПОКОЙСТВО, НО У ВАС НЕДОСТАТОЧНО СИЛ, ЧТОБЫ ЛЕТЕТЬ ДАЛЬШЕ. ВЫ СТОИТЕ

ВЫ УДАРИЛИСЬ О ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ! ВЫХОД!

ВЫ УСТАЛИ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ДОЛГОГО ПЕРЕЛЕТА, И ВЫ ОСТАЕТЕСЬ НА МЕСТЕ, ЧТОБЫ НАБРАТЬСЯ СИЛ

ВЫ НАШЛИ БЕЗОПАСНЫЙ ОХРАНЯЕМЫЙ ВОДОЕМ, ГДЕ ОХОТА ЗАПРЕЩЕНА. ВЫ ПИТАЕТЕСЬ ХОРОШО. ШАГ ВПЕРЕД.

Шаг 6. Гнездовые территории в северной России

ВЫ КАК РАЗ ПОДЛЕТАЛИ К ЗАМЕЧАТЕЛЬНОМУ МЕСТУ ДЛЯ ГНЕЗДОВАНИЯ, НО ОХОТНИК ЗАСТРЕЛИЛ ВАС В ВОЗДУХЕ. ВЫХОД!

ВЫ ПРИБЫЛИ НА МЕСТО ГНЕЗДОВАНИЯ, НО ВАШЕ ГНЕЗДО СРАЗУ РАЗОРЕНО ХИЩНИКОМ. ШАГ НАЗАД

ВЫ СДЕЛАЛИ ЭТО ... НО ВАШ ПАРТНЕР НЕ СМОГ. ВЫ ОСТАЕТЕСЬ, ЧТОБЫ НАЙТИ НОВОГО ПАРТНЕРА

ВЫ И ВАШ ПАРТНЕР ВСЕ ПРОШЛИ И ЗАГНЕЗДИЛИСЬ. ВЫ ПРЕОДОЛЕЛИ ВСЕ ИСПЫТАНИЯ МИГРАЦИИ!

Время

Упражнение должно занимать примерно 45 минут:

- а. Введение - 5 минут
- б. Соревнование - 20 минут
- с. Обсуждение - 20 минут

Другие ресурсы

Тренеры могут модифицировать игру: выбирать другие виды птиц и угроз, или изменять другие параметры. Также доступны другие игры, обычно нацеленные на школьный уровень. Они могут быть подстроены под разные целевые группы. Варианты включают:

- Игра RSPB, посвященная миграциям куликов http://www.rspb.org.uk/Images/wmgeng_tcm9-133387.pdf (игра); http://www.rspb.org.uk/Images/wmgnotes_tcm9-133388.pdf (заметки).

Игра симулирует миграцию куликов из Арктики в Африку и обратно. Содержит серию из 36 карт, которые раскладывают на полу.

- Подобная игра RSPB по миграциям белого аиста содержит 57 карт.

- Миграционная игра с игральными костями: <http://www.birdday.org/pdf/migrationgame.pdf>

- Игра в реальном времени: <http://ny.audubon.org/missionmigration.html#>

- Игра в реальном времени, посвященная морским птицам: <http://www.ladbrokes.com/bigbirdrace/game/longline.html>



Рисунок: Шесть «чирков-трескунков» выстроились для участия в миграционном соревновании на региональном семинаре в Аммане (Иордания) в июне 2008 года. Только двое из них выжили на пути из Мали до гнездовых в России и успешно загнездились!

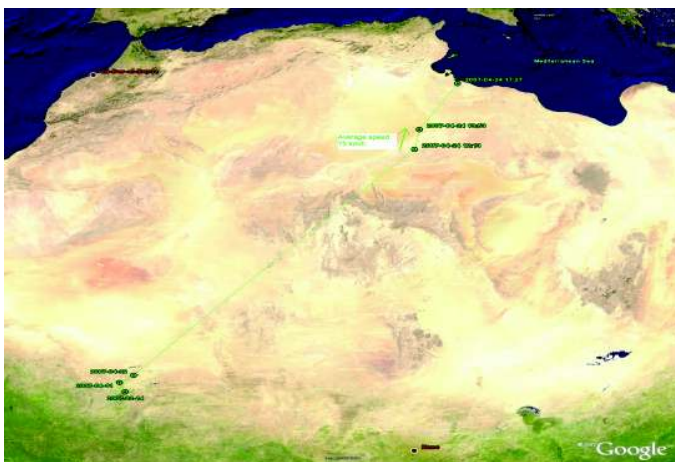
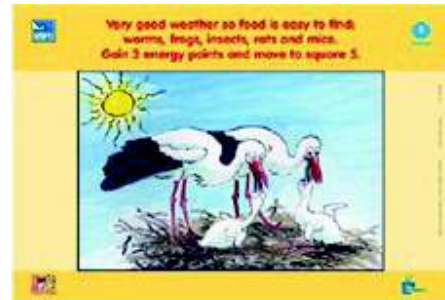


Рисунок: Весенняя миграция чирка-трескунка из внутренней дельты реки Нигер в Мали до Сицилии в Италии, 2007; чирок-трескун, снабженный спутниковым передатчиком во внутренней дельте реки Нигер, Мали

5. Групповая работа: Установление пробелов знаний и работа с ними

Введение

Существует много пробелов знаний и понимания перелетных птиц и их жизненных циклов. Весьма полезно через работу в группе узнать о различных пробелах в знаниях и установить таковые для своего региона. Для практической отдачи разрабатывается список предлагаемых действий для устранения таких пробелов. Через этот процесс участники учатся расставлять приоритеты при планировании действий.

Задачи

По окончании этого задания участники смогут:

- объяснить ключевые пробелы понимания в различных регионах;
- привести список ключевых пробелов, которые требуют внимания на миграционном уровне;
- предложить решения определенных миграционных задач.

Методы

Участники будут работать в региональных группах. Используя уже подготовленный список пробелов, они отберут пробелы для своего региона и предложат действия, чтобы их заполнить. Результаты будут обсуждаться на коротких пленарных заседаниях с упором на действия на миграционном уровне.

Материалы

Лекционная комната(ы), карты, бумага, кнопки, маркеры.

Время

Упражнение должно занимать около 45 минут:

- а. Введение - 5 минут
- б. Работа в группах - 45 минут
- в. Презентации результатов и пленарное обсуждение - 20 минут

Список пробелов знаний, представленный на региональном семинаре в Аммане (Иордания) в июне 2008 года

1. Неизвестны сети участков (мест остановок)
2. Кочующие виды
3. Сети участков для частичных мигрантов
4. Эффекты изменения участков на широко распространенные виды перелетных птиц
5. Эффект переноса возможностей

6. Влияние охоты и других вмешательств
7. Изменение климата
8. Миграция восток-запад в Евразии
9. Внутриафриканская миграция
10. Центральная Азия

Список, подобный этому, может помочь обсуждению или работе в группах.

6. Работа в группах: Угрозы на пролетном пути

Введение

При сохранении пролетов ключевым процессом для эффективного планирования действий является идентификация и сортировка угроз мигрирующим птицам и их важнейшим участкам. В этом упражнении группы рассматривают хорошо известные им угрозы мигрирующим птицам. Во второй части упражнения угрозы рассматриваются на миграционном уровне. Местные угрозы могут быть важны в одной области и при этом быть менее важны, чем другие, более серьезные угрозы в других частях пролетного пути.

Задачи

По окончании упражнения участники смогут:

- объяснить и классифицировать круг угроз мигрирующим птицам на региональном и миграционном уровне;
- оценить необходимость привлечения миграционного подхода к минимизации угроз мигрирующим птицам.

Методы

Работая в группах, участники находят и классифицируют миграционные угрозы своего региона. Это лучше всего делать, выбрав один определенный вид и найдя те угрозы, которые перед ним встают. Если упражнение выполняется участниками из разных регионов, эту часть упражнения они должны выполнять в региональных группах. После этого группы рассказывают об обнаруженных угрозах. Если собраны региональные группы, то их результаты (идентифицированные угрозы и методы их ослабления) будут достаточно разными.

Если позволяет время, то после перерыва можно создать новые группы, которые (при проведении региональных курсов) будут представлены одним участником от каждого региона. Эти группы теперь будут оценивать угрозы на полном пролетном пути. Каждая группа представит результаты, и ключевые моменты будут обсуждены.

На региональном семинаре в Аммане (Иордания) в июне 2008 в качестве вида, выбранного для данного упражнения, выступил розовый пеликан (*Pelecanus onocrotalus*). Этот вид встречается в регионе АЕВА с различными гнездовыми популяциями в Африке и Азии.

Материалы

Лекционная комната, карты, маркеры, большие листы бумаги.

Время

Упражнение может занять в общем около полутора часов:

- a. Введение - 10 минут
- b. (Региональная) работа в группах - 30 минут
- c. Презентация результатов и пленарное обсуждение - 20 минут
- d. Работа в группах на миграционном уровне - 20 минут
- e. Презентация результатов и пленарное обсуждение - 20 минут

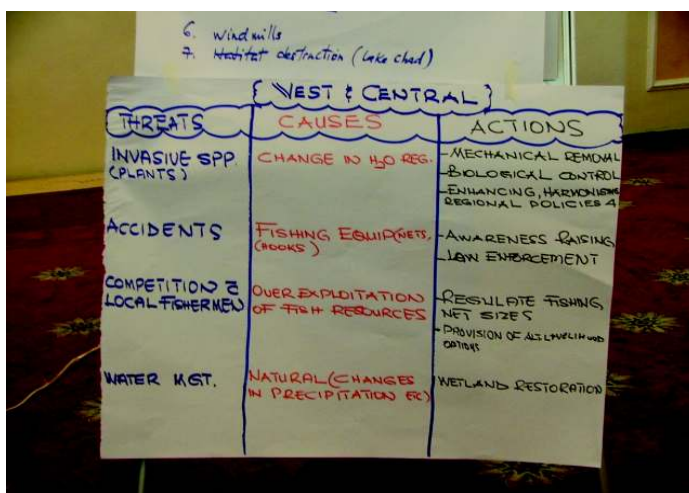
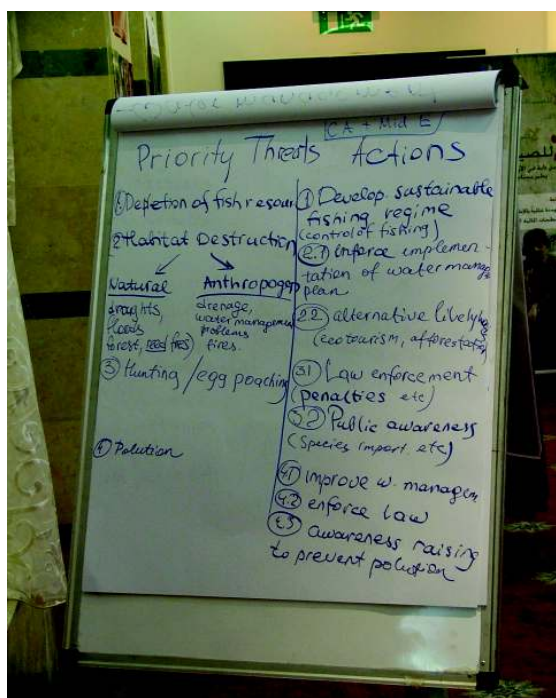


Рисунок: Угрозы и действия по устранению угроз для розового пеликана, представленные разными группами во время семинара в Аммане (Иордания) в июне 2008 года

ЖИЗНЬ ХОРОША И
УСЛОВИЯ
ПРЕКРАСНЫ! ВЫ
ГОТОВЫ К
МИГРАЦИИ.
**ПЕРЕДВИНЬТЕСЬ
НА ОДИН ШАГ
ВПЕРЕД**

СИЛЬНОЕ
БЕСПОКОЙСТВО СО
СТОРОНЫ РЫБАКОВ,
И НЕТ ВРЕМЕНИ ДЛЯ
ЕДЫ. **ВЫ
ЗАДЕРЖИВАЕТЕСЬ,
ЧТОБЫ НАБРАТЬ
ЗАПАС ЖИРА**

ВАС ПОЙМАЛИ
УЧЕННЫЕ И
УСТАНОВИЛИ
ПЕРЕДАТЧИК,
КОТОРЫЙ КАЖЕТСЯ
ТЯЖЕЛЫМ. **ВЫ
ОСТАЕТЕСЬ В
ДЕЛЬТЕ**

ПИТАНИЕ
ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО
ХОРОШЕЕ,
БЕСПОКОЙСТВА
НЕТ.
**ПЕРЕДВИНЬТЕСЬ
ВПЕРЕД НА ДВА
ШАГА**





УСЛОВИЯ
ХОРОШИЕ, И ВЫ
КОРМИТЕСЬ
ВМЕСТЕ СО
МНОГОИМИ
ДРУГИМИ УТКАМИ.
ШАГ ВПЕРЕД

ВАС ПОЙМАЛИ В
СЕТЬ, НО ВЫ
СБЕЖАЛИ. ВЫ
ОСЛАБЛИ.
ВЫ СТОИТЕ

ВЫ ВСТРЕТИЛИ
НЕСКОЛЬКО
СВИСТЯЩИХ УТОК
И НАПРАВИЛИСЬ
ВМЕСТЕ С НИМИ К
ОДНОМУ ИЗ МЕСТ
НЕПОДАЛЕКУ.
ВЫ СТОИТЕ

ВЫ НАШЛИ
ХОРОШЕЕ
БЕЗОПАСНОЕ
МЕСТО ДЛЯ
КОРМЕЖКИ НА
СЕВЕРЕ ДЕЛЬТЫ!
**ТЕПЕРЬ ШАГ
ВПЕРЕД**





ВОДНО-БОЛОТНЫЕ
УГОДЬЯ
ВОССТАНОВЛЕННЫ,
ВЫ ПИТАЕТЕСЬ
ХОРОШО.
ШАГ ВПЕРЕД

ВЫ НАШЛИ
МАЛЕНЬКОЕ, НО
ПРОДУКТИВНОЕ
ОЗЕРЦО, И
ХОРОШО
ПИТАЕТЕСЬ. НЕ
ТЕРЯЙТЕ ВРЕМЕНИ.
ШАГ ВПЕРЕД

ВЫ УБИТЫ
МЕСТНЫМ
ОХОТНИКОМ.
**ВЫХОД ИЗ
ИГРЫ!**

ВЫ ПОТЕРЯЛИ
ОРИЕНТИРОВКУ
В ПУСТЫНЕ.
ШАГ НАЗАД





ВЫ УСТАЛИ ПОСЛЕ
ПОСЛЕДНЕГО
ДОЛГОГО
ПЕРЕЛЕТА, И ВЫ
ОСТАЕТЕСЬ НА
МЕСТЕ, ЧТОБЫ
НАБРАТЬСЯ СИЛ

НА МЕСТЕ, ГДЕ ВЫ
ОСТАНОВИЛИСЬ,
ПОСТОЯННОЕ СИЛЬНОЕ
БЕСПОКОЙСТВО, НО У
ВАС НЕДОСТАТОЧНО СИЛ,
ЧТОБЫ ЛЕТЕТЬ ДАЛЬШЕ.
ВЫ СТОИТЕ

ВЫ УДАРИЛИСЬ О
ЛИНИИ
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ!
ВЫХОД!

ВЫ НАШЛИ
БЕЗОПАСНЫЙ
ОХРАНЯЕМЫЙ
ВОДОЕМ, ГДЕ ОХОТА
ЗАПРЕЩЕНА. ВЫ
ПИТАЕТЕСЬ ХОРОШО.
ШАГ ВПЕРЕД.





ПЕРЕЛЕТ НАД
СРЕДИЗЕМНЫМ
МОРЕМ БЫЛ
СЛИШКОМ
ДЛИНЕН, ВЫ
ИЗНЕМОГЛИ
ПОГИБЛИ.
ВЫХОД!

ВЫ НАШЛИ
ХОРОШО
УПРАВЛЯЕМОЕ
УГОДЬЕ. ПИТАНИЕ
ОТЛИЧНОЕ. ВЫ
НАБРАЛИ МНОГО
ЖИРА И ДЕЛАЕТЕ
**ДВА ШАГА
ВПЕРЕД**

ВЫ СОВЕРШИЛИ
ПЕРЕЛЕТ ДО
ЕВРОПЫ И
НАШЛИ
ХОРОШЕЕ
СПОКОЙНОЕ
ОЗЕРО.
ШАГ ВПЕРЕД

В ЭТОМ ГОДУ ТАК
МНОГО ТУРИСТОВ!
НА ВАШЕМ МЕСТЕ
- ЧАСТОЕ
БЕСПОКОЙСТВО, И
ВЫ ОСТАЕТЕСЬ
ЗДЕСЬ, ЧТОБЫ
КОРМИТЬСЯ





ВЫ КАК РАЗ
ПОДЛЕТАЛИ К
ЗАМЕЧАТЕЛЬНОМУ
МЕСТУ ДЛЯ
ГНЕЗДОВАНИЯ, НО
ОХОТНИК
ЗАСТРЕЛИЛ ВАС В
ВОЗДУХЕ.
ВЫХОД!

ВЫ ПРИБЫЛИ НА
МЕСТО
ГНЕЗДОВАНИЯ, НО
ВАШЕ ГНЕЗДО
СРАЗУ РАЗОРЕНО
ХИЩНИКОМ.
ШАГ НАЗАД

ВЫ СДЕЛАЛИ ЭТО
... НО ВАШ
ПАРТНЕР НЕ
СМОГ. ВЫ
ОСТАЕТЕСЬ,
ЧТОБЫ НАЙТИ
НОВОГО
ПАРТНЕРА

ВЫ И ВАШ
ПАРТНЕР ВСЕ
ПРОШЛИ И
ЗАГНЕЗДИЛИСЬ.
ВЫ ПРЕОДОЛЕЛИ
ВСЕ ИСПЫТАНИЯ
МИГРАЦИИ!

