

Полякова М. В. Экоцентрический бердвотчинг (bird-watching) как инклюзивный метод экологического образования / М. В. Полякова // Социокультурное пространство России и зарубежья : общество, образование, язык. Выпуск 6. — Екатеринбург : Ажур, 2017. — С. 96—106.

УДК 37.033

© **Полякова Марина Васильевна (2017)**, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный профессионально-педагогический университет (Россия, Екатеринбург), akvamarin1110@mail.ru.

Экоцентрический бердвотчинг (bird-watching) как инклюзивный метод экологического образования

Аннотация. В статье обсуждается экоцентрический бердвотчинг (bird-watching) — инклюзивный метод формирования приверженности к нормам экологической этики. Показано, что экоцентрический бердвотчинг основан на эмпирическом методе наблюдения, структурирован педагогическими технологиями, усилен посредством экосоциального компьютеринга, позволяет достичь признаков сингулярности в эволюции социальной парадигмы в экоцентрическую. Представленная авторская разработка, успешно опробована в процессе осенне-зимних экологических экскурсий студентов Российского государственного профессионально-педагогического университета в городские парки г. Екатеринбурга в 2016—2017 учебном году.

Ключевые слова: экологическое образование; экософия; глущинная экология; гипотеза Геи; экофеминизм; экологическая этика; экологическая парадигма; экоцентризм; принцип природосообразности образования; полисенсорность познания; наблюдение; бердвотчинг (bird-watching); интернет-сингулярность; экосоциальный компьютеринг.

© **Polyakova Marina V. (2017)**, PhD in Pedagogy, associate professor, Russian State Vocational Pedagogical University (Russia, Yekaterinburg), akvamarin1110@mail.ru.

Eco Centric Bird-Watching as an Inclusive Method of Environmental Education

Abstract. The article discusses eco centric bird-watching – inclusive method of achieving adherence to norms of environmental ethics. It is shown that eco centric bird-watching based on the empirical method of observation, structured educational techniques, enhanced by eco socialism computing allows you to achieve the characteristics of a singularity in the evolution of social paradigms into eco centric. It is presented the author’s development, which is successfully tested in the process of autumn-winter eecological excursions of the city by the students of the Russian state vocational pedagogical University into the city parks of Yekaterinburg during 2016–2017 school year.

Keywords: environmental education; ecosophy; deep ecology; Gaia theory; ecofeminism; environmental ethics; ecological paradigm; egocentrism; the principle of nature-conformity education; polysensorial knowledge; observation; birdwatching (bird-watching); the singularity; eco sociology computing.

Актуальность темы связана с тем, что 2017 год объявлен в России годом экологии и экологического образования. В рамках данного исследования философскими основами последнего были выбраны популярные ныне философские концепции: глубинная экология, гипотеза Геи, экофеминизм, экологическая этика, экологическая парадигма и экоцентризм. Их авторы исследуют причины экологического кризиса и ищут решения для его преодоления, рассматривая экосистему планеты как живое существо [Постников].

Арне Нейсс и Фритьоф Капра разрабатывают теорию и практику «глубинной экологии» — экофилософского учения и общественного движения в работах «Экология, сообщество, образ жизни. Экологический кризис и движение за глубинную экологию» [Нейсс, 1990] и «Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем» [Капра, 2003].

Стефан Хардинг (Stephen Harding) — автор «гипотезы Геи или Гайи» (*Gaia hypothesis*), — разновидности геотеизма — в работе «Живая Земля: наука, интуиция и Гея» доказывает, что Земля это — саморегулирующийся суперорганизм [Harding, 2009].

Патрик Кэрри (Patrick Curry) в своем исследовании «Экологическая этика» (Ecological Ethics) 2006 года пропагандирует экоцентризм, признающий внутреннюю ценность природы [Кэрри].

Доктору философии, профессору Гарвардского университета Саре Руддик (Sara Ruddick) и канцлеру Академии американских поэтов, профессору Адриенне Рич (Adrienne Cecile Rich) принадлежат разработки вариантов разных аспектов теории экофеминизма. В их транскрипции экофеминистский опыт близок к эгоцентризму. Основой экологической этики «в мире, заваленном мусором и ворохом абстрактных схем» предлагается считать принцип «ухаживания» за значимыми другими, обеспечивающий «защиту, сохранение и восстановление» [см. об этом: Постников].

Все эти концепции исследуют процесс эволюции социальной парадигмы (доминирования человека) в экологическую, предполагающую иные этические предписания. Одно из ведущих положений экологической этики формулируется так: «все существа имеют внутреннюю (природную) ценность (intrinsic value) вне зависимости от их экономической или какой-либо другой утилитарной ценности для людей. Существует фундаментальное, принципиальное, равенство между человеческой и нечеловеческой жизнью» [Там же].

Миссия экологического образования заключается в создании условий для эволюции социальной парадигмы в экологическую, главным предписанием которой являются отношения партнерства нечеловеческой и человеческой природы.

В связи с этим **проблема** нашего исследования была сформулирована следующим образом. Формирование основ экологической парадигмы и приверженности к предписаниям экологической этики с помощью информационно-рецептивных методов непродуктивно. Поэтому важно определить, насколько эффективно будет введение в экологическое образование инклюзивных (в буквальном значении латинского понятия «*includo*» — «я с тобой») методов, например: практики эгоцентрического бердвотчинга (bird-watching)?

Гипотеза исследования. Если практика эгоцентрического бердвотчинга приводит к эмпатии с нечеловеческой жизнью, то стремление к соблюдению предписаний экологической этики (партнерским отношениям) становится нормой поведения человека [Кэрри].

Целью исследования стала разработка инклюзивного варианта практики эгоцентрического бердвотчинга на основе метода наблюдения.

Задачи: 1) описать эгоцентрический потенциал бердвотчинга; 2) доказать, что наблюдение как метод эмпирического познания является его педагогической основой; 3) разработать инклюзивный вариант практики

экоцентрического бердвотчинга; 4) проверить эффективность созданной разработки во время экологических экскурсий; 5) собрать прямые и косвенные результаты проверки; 6) обработать и интерпретировать результаты, выяснив степень эффективности; 7) осуществить оптимизацию разработки.

Принципами исследования были выбраны принципы природосообразности, персонификации, культуросообразности образования.

Материалами исследования стали: флора и орнитофауна экосистем городских парков Екатеринбурга; экологические экскурсии студентов РГППУ (2016 год); результаты практики экоцентрического бердвотчинга; собственные фото- и видеоматериалы студентов; материалы орнитологических акций; материалы «зеленых групп» и сайтов орнитологов-профессионалов и бердворчеров Урала, России, мира. В процессе работы использовались интернет-источники: ptic.ru, <https://vk.com/ornithology>, <https://ekaterinburg.bezformata.ru/listnews/ornitologov-organizovalipodrostki/2385631>.

Были использованы **методы**: полисенсорность познания; наблюдение; бердвотчинг, поддержка с помощью цифровых технологий, экосоциальный компьютеринг.

В настоящее время бердвотчинг (bird-watching), или «бёрдинг» (birding) — один из трендов досуга горожан. Это — наблюдение за птицами в естественной среде обитания, коллекционирование впечатлений и результатов процесса на цифровых носителях, а не самих птиц живых или мертвых. Класс птицы (aves) — удобный объект для экологического образования. Они многочисленны (около 9 тыс. видов), разнообразны, привлекательны, встречаются практически повсеместно, активны весь год, поэтому можно наблюдать кормление, брачное поведение, гнездование, миграции и перелеты. Бердвотчеры, или бёрдеры — наблюдающие за птицами — с помощью социальных веб-приложений создают собственную интерактивную (interaction — «взаимодействие») информационную среду (Information environment). В сети on-line происходит обмен информацией, впечатлениями, мнениями, помещаются и обсуждаются фото, звуковые и видеофайлы (подкасты), статистика. Возникает, своего рода, экосоциальный компьютеринг, объединяющий в себе ресурсы натуралистических исследований, современных способов фиксации результатов, распространения их посредством компьютерных коммуникаций и социальных связей.

Практика наблюдения за птицами очень удобна для превращения ее в инклюзивный метод экологического образования. Бердвотчинг плюс психолого-педагогическое сопровождение, плюс методическая поддержка — и мы имеем эоцентрический бердвотчинг.

Эоцентрический бердвотчинг был включен в экологические осенние и зимние экскурсии студентов Российского государственного профессионально-педагогического университета (далее — РГППУ) в 2016—2017 учебном году. Всего участвовало 84 студента 2-го курса различных направлений подготовки в группах по 9—12 человек. Экологические экскурсии — мультизадачное педагогическое средство. Так, в процессе изучения предмета «Общая и профессиональная педагогика» перед студентами ставилась задача — освоить технологию проведения экологической экскурсии. В цели преподавателя, кроме организации условий для приобретения студентами профессиональных педагогических компетенций, можно включить оптимизацию условий натуралистического просвещения, экологического образования, эстетического, этического и патриотического воспитания. В рамках данного исследования была поставлена еще одна цель — внедрить и проверить эффективность метода эоцентрический бердвотчинг.

Основой практики эоцентрического бердвотчинга был выбран классический метод эмпирического познания — наблюдение. Выдающийся французский натуралист Жан-Анри Фабр объяснял его как «сосредоточенное, многолетнее, тщательное и беспристрастное вглядывание в естественное поведение своего “объекта”» [Фабр, 1963]. В нашем исследовании метод наблюдения определялся как восприятие исследуемого объекта с помощью широкого спектра перцептивных модальностей и современных технических средств фиксации фото-, видео- и аудиоматериалов. Цель — получить максимально полную информацию о свойствах объекта, его связях и зависимостях, ибо «тысячи теорий не стоят одного факта» [Там же]. Для эоцентрического бердвотчинга необходимы все виды наблюдения. Первые четыре — довольно просты. Это прямое (здесь и сейчас), непосредственное (свойства объекта изучаются с помощью органов чувств), опосредованное (добавляются необходимые приборы — бинокли, например) и фиксирующее (для регистрации объекта или его деталей, частей используется любая доступная техника). Следующие два вида требуют операций анализа и синтеза поступающей информации. Флюктурирующее наблюдение сопровождается регистрацией изменений и связей объекта. Результатом должна стать сеть отношений

наблюдаемых объектов — гештальт. Последний, шестой вид наблюдения — включенное или участвующее. Оно характеризуется расширением способов взаимодействия с наблюдаемыми объектами и средой их обитания, разнообразием реакций, манипуляций, навигацией (управлением), определяемыми наличным уровнем знаний, эмпатией (осознанное сопереживание текущему эмоциональному состоянию другого), этически нормами, партнерскими отношениями. На практике это — кормушки, постоянная подкормка, создание убежищ, посадка биогрупп из кормящих растений, охрана мест гнездования и пр.

Выделены три части экоцентрического бердвотчинга: «поле» — собственно наблюдение за птицами; «камералка» с обсуждением динамики отношения к экоцентрическим ценностям, «домашка» — проверка эффективности. Ниже рассмотрим их подробнее.

«Поле». *Средства* — все доступные материалы: территория парков, информационные ресурсы сети и пр. *Методы*: беседа с информационной поддержкой (извлечением информации в интернет-пространстве); множественное или диалоговое взаимодействие, когда изучаемая информация связана с множеством уже постигнутых понятий и с отношениями между ними; полисенсорность познания; визуальная демонстрация объектов наблюдения.

I. Географическое положение. *Цель* — грамотно и кратко охарактеризовать природные условия, флористический состав кормящих растений и фон орнитофауны городских парков г. Екатеринбурга. *Методические приемы*: вопросы и задания: найти web информацию о географическом положении и природных условиях исследуемой территории и доложить о результатах. *Время* — 5—7 мин. *Полученная информация*: Средний Урал и г. Екатеринбург расположены на территории материка Евразия, на западной границе континента Азия. Климатический пояс — умеренно-континентальный. Природная зона — средняя подзона тайги (светло— и темнохвойные леса на подзолистых почвах).

II. Натуралистический ликбез и навигация. *Цель* — найти «кормящие» древесные растения. *Время* — 20 мин. *Методические приемы*: 1. Полезно показывать каждое дерево, останавливаться около него, давать в руки экскурсантам листья (осенью), семена, шишки (зимой). 2. Указывать и показывать виды пернатых, кормящихся на них. Планшет с хорошим разрешением экрана, мобильный интернет, информация web и соответствующие фото очень помогают. Ниже приводится необходимая информация. Осень для экосистем городских парков на Среднем Урале —

это месяцы, когда летние виды: зяблики (*Fringilla coelebs*), трясогузки белые (*Motacilla alba*) — уже откочевали южнее. Лесные кочующие птицы еще не прилетели в город на зиму. Поэтому во время осенней экскурсии очень часто можно наблюдать только за городскими синантропными (греч. *syn* — вместе и *ánthrōpos* — человек) видами. Это обычно: воробей домовый (*Passer domesticus*); сорока европейская (*Pica pica*); ворона серая (*Corvus cornix*); галка (*Corvus monedula*); голубь сизый (*Columba livia*). В городских парках Екатеринбурга на хвойных деревьях: ель обыкновенная европейская (*Picea abies*), лиственница сибирская (*Larix sibirica*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) — обитает пестрый дятел (*Dendrocopos*), а у водоемов — утки-кряквы (*Anas platyrhynchos*), не улетающие теперь на зиму.

Зимние экологические экскурсии дают больше возможностей для наблюдения за пернатыми. На белом снегу отлично видны желто-зеленые в черных шапочках синицы большие (*Parus major*); яркие самцы и дымчато-серые самочки снегиря обыкновенного (*Pyrrhula pyrrhula*); серо-голубые каплевидные поползни обыкновенные (*Sitta europaea*); розовоголовые щуры обыкновенные (*Pinicola enucleator*) и хит конца городской уральской зимы — хохлатые, разноцветные, звенящие свистели обыкновенные (*Bombycilla garrulus*). Эти виды кормятся на мелколиственных листопадных видах древесных растений, богатых семенами и ягодами, такими как рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), черёмуха обыкновенная, или птичья (*Prunus pádus*), береза повислая (*Bétula péndula*), липа мелколистная (*Tilia cordáta*), яблоня лесная, или дикая (*Máhus sylvéstris*), груша обыкновенная (*Pýrus commúnis*), ива белая, или верба (*Salix alba*), боярышник обыкновенный (*Crataegus laevigata*). Пользуется популярностью инвазионный клён ясенелистный, или американский (*Ácer negúndo*), вишня обыкновенная (*Prunus cérasus*), калина обыкновенная, или красная (*Vibúrnum ópulus*), распространяющиеся самосевом.

III. Собственно экокентрический бердвотчинг. «Тайная стратегическая» цель — связать растения, птиц и человека в сеть эмоциональных отношений. *Время* — 15-20 мин. *Методические приемы*: 1. Подготовка места для наблюдения, предварительная прикормка. Иначе, особенно во время осенней экскурсии, придется показывать птиц на экране планшета. Даже фоновые виды — голуби и воробьи — будут летать и кормиться где-то в другом месте. 2. Подманивание объектов — в кормушку надо насыпать немного угощения. Если повезет, то подростки за лето слетки дятла смелые и любопытные вполне могут прилететь, чтобы про-

верить кормушку. Если не повезет, утки-кряквы в любом городском водоеме даже глубокой зимой — беспроектный вариант для наблюдения. На самый худой конец — есть всегда голодные голуби и симпатичные и активные воробьи. 3. Дать задание: наблюдать («Стоим (сидим) тихо, молчим, наблюдаем за птицами»); покормить птиц. 4. Зафиксировать объекты наблюдения на носители: смартфоны, фотокамеры. 5. Рефлектировать свое состояние, настроение, эмоции. *Комментарии студентов:* «Я впервые увидела дятла так близко». «Я обратил внимание на то, что в парке много кормушек для птиц. Раньше я их не видел».

«КАМЕРАЛКА» — обязательная составляющая любой экскурсии. *Цель* — обсудить процесс, результат и динамику отношений к объектам бердвотчинга. *Методический прием:* информационно-аналитическая деятельность. Первая часть: коллективный анализ — 20 мин. В процессе переработки собранной информации и представления ее в форме, пригодной для использования, фиксируются следующие этапы:

А. Восприятие и персонификация или перенос человеческих черт на наблюдаемые нечеловеческие объекты — птиц. Например, тексты профессионального наблюдателя-натуралиста Ж.-А. Фарба содержат такие определения, как «мои маленькие друзья», «нежная мать», «труженик» и даже «мимика торжества» [Фабр, 1963].

Б. Посредством экосоциального компьютеринга (использование социальных веб-приложений для онлайн общения) создаются условия для некоего эмоционального «перехода». Можно зарегистрировать принятие нечеловеческой жизни.

В. Возникновение готовности реагировать — желания опекать, защищать, сохранять объекты наблюдения, как значимых других. По выражению великого натуралиста И. В. Гете «Мало знать, надо и применять. Мало хотеть, надо и делать» [Гете].

Г. Проявление спонтанной активности — сознательное, активное, включенное наблюдение, опыт самостоятельного принятия предписаний экологической этики и управление им с помощью экосоциального компьютеринга. *Комментарии студентов:* «Я всегда любила смотреть на уток, но стеснялась в этом признаться. А теперь я горжусь этим чувством. И я нашла много новых друзей в социальных сетях, любителей и знатоков птиц. Они организуют экологические акции, я участвую!».

Вторая часть камералки — *свободная дискуссия*. Тема «Пересечение горизонта событий» (в данном случае, бердвотчером) с помощью экосоциального компьютеринга. *Цель* — прогнозировать динамику отношения

к нечеловеческой жизни. *Время* — 10 мин. *Итог*: известно, что при взаимопроникновении онлайн-ового и офлайн-ового миров возникает эффект интернет-сингулярности. В процессе эоцентрического бердвотчинга, поддержанного эосоциальным компьютерингом, создаются условия для возникновения партнерских взаимоотношений нечеловеческой и человеческой природы и ускорения эволюции социальной парадигмы.

«ДОМАШКА». *Цель* — проверить, возник ли феномен принятия предписаний экологической этики. *Методический прием*: три задания — 1) создать отчет о практике эоцентрического бердвотчинга в произвольной форме с использованием возможностей современной техники; 2) найти и посмотреть фильм «Большой год» (“The Big Year”, 2011, реж. Д. Френкель) в антикафе на большом экране; 3) найти поддержку эоцентрическому бердвотчингу с помощью сетевого общения и продолжать его практику.

Результаты «домашки». Студенты проявили спонтанную и надситуационную активность при оформлении отчетов. Сданы следующие варианты: презентации, плакаты-скетчи, листовки-призывы, эссе, авторское стихотворение — все на электронных носителях. Авторское видео с драматическим названием «Обратная сторона осени. Неулетевшие» на 3,5 мин. (фильм выложен на Facebook Paideia РГППУ) обнаруживает феномен «пересечения горизонта событий». Его авторы организовали несколько дополнительных самостоятельных походов в парк для наблюдений, сбора материалов, устройства мест для прикорма. *Комментарии студентов*: «Я теперь специально иду в университет через парк, чтобы покормить синиц и воробушков с утра. Они меня узнают».

Итак, проведенная работа со студентами позволила получить ряд результатов.

Прямые результаты исследования выразились в том, что студенты

1) приобрели опыт

— эоцентрического бердвотчинга — наблюдения за птицами в естественных условиях;

— соблюдения предписаний экологической этики;

— фиксации результатов наблюдения на различных носителях;

— освоения эосоциального компьютеринга;

— яркого эмоционального переживания как итога включенного наблюдения;

2) обогатили опыт принятия самостоятельных решений при выборе объектов бердвотчинга, в оформлении отчетов о его результатах;

3) освоили дополнительную информацию о составе флоры и орнитофауны городских парков Екатеринбурга;

4) проявили надситуационную активность при создании материалов (видеофильмов), пропагандирующих выполнение предписаний экологической этики.

Косвенные результаты исследования выразились в том, что во время экологической экскурсии имели место

1) позитивное влияние естественной среды парка на когнитивные процессы участников экскурсии;

2) опыт партнерских отношений с нечеловеческими объектами — птицами;

3) опосредованное эстетическое, этическое, патриотическое воспитание;

4) тренировка наблюдательности участников исследования;

5) натуралистическое просвещение.

Таким образом, цель нашего исследования достигнута, проблема решена и гипотеза доказана. Можно с уверенностью сказать, что «в мире, заваленном мусором и ворохом абстрактных схем» [Постников] существуют эффективные пути, оптимизирующие экологическое образование. К ним можно отнести экоцентрический бердвотчинг — инклюзивный метод, основанный на эмпирическом наблюдении, структурированный педагогическими технологиями, усиленный посредством экосоциального компьютеринга и позволяющий достичь признаков сингулярности в эволюции социальной парадигмы в экоцентрическую.

Можно утверждать, что практика экоцентрического бердвотчинга, приучающая к партнерским отношениям человека с объектами нечеловеческой природы, высокоэффективна. При ее реализации обеспечивается воспитание приверженности к предписаниям экологической этики — экоцентрическим ценностям. Происходит оптимизация условий формирования экологической культуры студентов. Метод хорошо принимается и имеет перспективы развития как тренд экологического воспитания.

Литература

1. Гёте И. В. Цитаты, афоризмы и высказывания. — Режим доступа : citaty.info/man/iogann-volfgang-fon-gete.

2. Капра Ф. Паутина жизни. Новое научное понимание живых систем / Ф. Капра; пер. с англ. — Москва : «София», 2003. — 336 с.

3. *Кэрри П.* Ценности / П. Кэрри; пер. В. Постникова // P. Curry. Ecological Ethics: The First Edition. — Cambridge: Polity Press, 2006. — 173 p. — Режим доступа : <http://www.proza.ru/2009/06/10/1056>.

4. *Нейсс А.* Экология, сообщество, образ жизни / А. Нейсс. — Режим доступа : <http://www.proza.ru/2012/02/24/1677>.

5. *Постников В.* Глубинная экология и децентрализация общества / В. Постников. — Режим доступа : <https://www.proza.ru/2009/09/01/456>.

6. *Постников В.* Русские корни «зеленого» анархизма / В. Постников // Гуманитарный экологический журнал. — 2004. — Т. 6. — С. 60 — 68. — Режим доступа : <http://proza.ru/2007/12/07/407>.

7. *Фабр Ж.-А.* Жизнь насекомых. Рассказы энтомолога / Ж.-А. Фабр; сокр. перевод Н. Н. Плавильщикова. — Москва : Учпедгиз, 1963. — 460 с.

8. *Harding S.* Animate Earth Book. Science, Intuition and Gaia / S. Harding. — Cambridge : UIT Cambridge Ltd., 2009. — 288 p.