

ГУМАНИТАРНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Вып. 2 (57)
Том 18

2016

КОНЦЕПЦИЯ ЗАПОВЕДНОСТИ.
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

*Спецвыпуск
посвящен 150-летию
со дня рождения
Г.А. Кожевникова*



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Агафонов В.А.	Россия
Александров Д.А.	Россия, кандидат биологических наук
Борейко В.Е.	Украина, Заслуженный природоохранник Украины, главный редактор
Войцеховский К.	Польша
Гараев А.С.	Азербайджан
Данилина Н.Р.	Россия
Левченко В.Ф.	Россия, доктор биологических наук
Мазуров Ю.Л.	Россия, кандидат географических наук
Марушевский Г.Б.	Украина, кандидат философских наук
Мишаткина Т.В.	Беларусь, кандидат философских наук
Морохин Н.В.	Россия, доктор филологических наук
Никольский А.А.	Россия, доктор биологических наук
Поликаршов Г.Г.	Украина, доктор биол. наук, академик НАН Украины
Прохорова И.А.	Россия, кандидат социологических наук
Симонов Е.А.	Россия
Уиннер Д.	США, доктор исторических наук
Шукуров Э.Д.	Кыргызстан, доктор географических наук
Ясвин В.А.	Россия, доктор психологических наук

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

ул. Радужная, 31-48
02218, г. Киев,
Украина

e-mail: kekz@carrier.kiev.ua

ADDRESS:

Raduzhnaya str. 31-48
02218 Kyiv
Ukraine

Электронная версия журнала: <http://www.ecoethics.ru>

Humanitarian Environmental Magazine

Volume 18 • Supplement 2 (57) • 2016

Edited by V.E. Boreyko

Международный экологический журнал

Учредитель • Киевский эколого-культурный центр

Регистрационное свидетельство КВ 4345 от 3.07.2000 г.

ИЗДАТЕЛИ:



Киевский эколого-культурный центр



Всемирная комиссия по охраняемым территориям МСОП
(WCPA/IUCN)

Компьютерный набор • О.А. Яценко; верстка • С.А. Желясковой
Обложка • рис. С.А. Лонарева.

© Гуманитарный экологический журнал, 2016

© Киевский эколого-культурный центр, 2016

© Всемирная комиссия по охраняемым территориям МСОП, 2016

© Humanitarian Environmental Magazine, 2016

© Kiev ecological and cultural centre, 2016

© World Commission on Protected Areas IUCN, 2016

ISSN 1727-2661 (Print)

ISSN 1727-270X (Online)

Как вести научную работу в заповедниках

Г.А. Кожевников

Еще не далеко то время, когда слово «заповедник» было у нас совсем не в ходу и по весьма простой причине: заповедников у нас не было. И слова «охрана природы» звучали странно, чуждо для русского уха. Действительно, дикой природы у нас, в противоположность Западной Европе, сколько угодно, так к чему же ее охранять? Раньше, если и говорили об охране природных богатств, то исключительно с точки зрения их лучшего использования. Охраняли лес, чтобы потом срубить его, охраняли дичь, чтобы потом иметь более богатую охотничью добычу.

Впервые вопрос об охране природы в России был выдвинут в 1912 г. основанием при Русском Географическом Обществе «Постоянной Природоохранительной Комиссии», которая много сделала для пропаганды идеи охраны природы, но принять конкретные меры к этой охране удалось только при теперешнем правительстве, которое сделало дело охраны природы делом государственным.

Теперь в РСФСР есть несколько государственных заповедников (Кавказский, Крымский, Астраханский, Средне-Волжский, Ильменский, Косинский, Аксу-Джебаглы и др.), в УССР — «Аскания Нова», охраняется целый ряд других местностей, намечено устройство новых заповедников как в РСФСР, так и в союзных республиках, широко ведется пропаганда охраны природы, и в результате идея о необходимости этой охраны все более и более внедряется в сознание широких масс населения. Но когда спросишь рядового обывателя: что такое заповедник, он в лучшем случае правильно ответит: «это место, где запрещено рубить деревья, охотиться и ловить рыбу» — и только. Рядовому обывателю, даже ес-

ли он проникнут идеей о необходимости охраны природы, вряд ли придет в голову сказать, что «заповедник», во всей полноте современного значения этого слова, есть не только место, где природа просто охраняется, но и место, где она изучается и при том в особенно важных для науки условиях.

Нет ничего удивительного, что взгляд на заповедники, как на центры научно-исследовательской работы, как на своего рода научные институты, еще очень мало распространен. Вспомним, что когда в 1872 году основывался первый в мире заповедник, знаменитый Йеллоустонский национальный парк Северо-Американских Соединенных Штатов, то отмечалось, что он устраивается «для развлечения народа и его пользы».

Конечно, отмечалось и значение его для науки, но далеко не на первом плане. Интересно отметить, что на происходившей в 1913 г. в Берне международной конференции по охране природы ни в речи П. Саразина о мировой охране природы, ни в речах делегатов разных стран совершенно не отразилось, что заповедники могут и должны быть центрами научно-исследовательской работы. Выяснить именно эту сторону в их значении и составляет задачу настоящей статьи.

Среди разнообразных работ по изучению природы есть такие исследования, в результате которых нам выясняются взаимоотношения между организмами, взаимоотношения между ними и окружающей средой, причинные зависимости между фактами, улавливаются известные закономерности в жизненных явлениях, выявляются такие великие, управляющие ходом органической жизни законы, как естественный отбор, борьба за существование, изменчивость, наследственность.

Такого рода исследования, затрагивающие динамику органической природы, требуют для своего осуществле-

*Опубликовано: Охрана природы, 1928, № 2, стр. 12-19.

ния целого ряда условий. Если мы хотим уловить влияние среды на организмы не в условиях лабораторного опыта, а в условиях природы, то необходимо, чтобы эта природа не подвергалась влиянию человека, иначе научная работа будет невозможна.

Где же мы возьмем природу нетронутую? Только в абсолютном и притом хорошо охраняемом заповеднике. Дело в том, что самая, казалась бы, нетронутая первобытная дикая тайга не дает нам того, что заповедник. В самые глухие уголки этой тайги проникает охотник-промысленник, его ловушки, силки и капканы, его малокалиберная винтовка или дробовик являются такими факторами в борьбе за существование и естественном отборе, которые не являются факторами природы, а между тем действие их мощно и нарушает все наши наблюдения над естественным ходом жизни природы. А пожар от костра того же охотника? Это уже полная катастрофа, а как часты эти пожары в первобытной дикой тайге и как они опустошительны!

Итак, полный заповедник дает нам совершенно исключительную, наиболее благоприятную обстановку для изучения жизни природы. Изучение это должно вестись длительно, и для него необходима постоянная база. Поэтому правильная организация научно-исследовательской работы в заповеднике возможна только при наличии в нем биологической станции. Такая станция есть в Крымском заповеднике, проектирована в Кавказском, намечено устройство станции и в других заповедниках. Находящаяся в Косине (16 верст от Москвы по Казанской дороге) на территории тамошнего маленького заповедника хорошо оборудованная биологическая станция, хотя и не принадлежит заповеднику, но работает над его изучением. К сожалению, сохранить настоящую «заповедность» в дачной местности и около села не удастся.

Планируя научно-исследовательскую работу в заповеднике, необходимо прежде всего иметь в виду, что конеч-

ной целью этой работы является изучение законов эволюции органического мира. Эволюция — процесс медленный и бесконечно-длительный. Мы потому и мало понимаем процессы эволюции, что лишь очень недавно начали их изучать, и при том в изучении этом и по сие время мало планомерности и систематичности. Я полагаю, что если биологические станции заповедников, планируя свою работу, положат в основу ее организации мысль о том, что не через два или три года, не через пять или десять лет, а через сто-двести, а может быть и через несколько сот лет выявятся прочные результаты этой работы, то наука действительно получит крупные достижения, и наши потомки действительно поймут кое-что из того необъятно великого процесса, который называется эволюцией. Представим себе следующий вымышленный пример. Представим себе, что лет триста тому назад, в те времена, когда под Москвой были дремучие леса, когда на месте теперешних дачных поселков бродили лоси, медведи и рыси, токовали глухари и ухали филины, велись бы биологические наблюдения над жизнью природы и собирались бы научные коллекции, — как многое было бы нам теперь ясно из того, что теперь неясно, непонятно!

Теперь у нас процветают биологические науки, и мы можем зарегистрировать множество фактов, которые получают истинное значение лет через двести или триста, а может быть, и раньше, но мы их не регистрируем и, быть может, именно потому, что значение их выяснится лишь тогда, когда не только нас не будет, но и память о нас изгладится у грядущих поколений. Что же это за факты, что же это за данные, об отсутствии которых будут с полным основанием сокрушаться ученые грядущих столетий? Это факты, на основании которых можно изучать ход эволюционного процесса, это документы, по которым можно констатировать изменение организмов и окружающих их условий во времени. Принято думать, что эти изменения проис-

ходят настолько медленно, что об уловлении их путем наблюдений нечего и думать. Но это касается главным образом влияния установленного Дарвином закона естественного отбора, относительно которого мы почти не имеем фактического материала.

Но если мы обратим внимание на то, что изменения в организмах происходят не только под влиянием естественного отбора, но и под влиянием воздействий разносторонних факторов окружающей среды и если, далее, примем в соображение то обстоятельство, что, вероятно, отбор оперирует прежде всего именно с такими изменениями, то вопрос о времени, в течение которого происходят изменения организмов, получает совсем иное освещение. Вместо неопределенно долгих сроков получаются сроки определенно короткие. Мы точно знаем, что под влиянием жизненных условий изменения происходят в самый короткий срок, иногда в течение нескольких дней, как, например, у насекомых. Из подогретой или охлажденной в течение определенного срока куколки бабочки выходит бабочка с измененным рисунком, а иногда и с измененными морфологическими признаками. При голодании личинок мух получают карликовые мухи с измененными яичниками. Это дело немногих дней. Для всех водных организмов химизм воды имеет решающее значение, и некоторые черты этого химизма делают даже невозможной жизнь некоторых форм в данной среде. А изменение химизма воды в водоеме может произойти в очень короткий срок, что доказано гидробиологами. Примером может служить так называемый «замор» рыбы подо льдом, который есть следствие ненормальных условий дыхания, создавшихся в короткий срок. На ряду с замором рыбы известны случаи замора и низших форм, что наблюдалось на Косинской биологической станции, в пределах теперешнего заповедника, еще до его объявления таковым. Мною лично был обнаружен замор в составе населения небольшого пруда в Измайловском

зверинце в сентябре 1927 года. Вследствие непомерного размножения дафний (*Daphnia pulex*), причиной которого, вероятно, было отсутствие в прудке рыбы, все дафнии умерли и пруд загнил. Я застал момент, когда они еще не успели сгнить до конца и вода была серая от миллиардов их трупов, издавая далеко слышное зловоние. Умерли и некоторые другие животные.

Водоемы вследствие их строгой очерченности, замкнутости и совершенства методов гидробиологического исследования являются особенно удобными объектами для изучения изменений, происходящих в природе в течение определенного времени. Мы знаем, что озера имеют свою историю и нередко, можем предсказать, чем кончится эта история, можем, например, предсказать, что озеро превратится в болото. Изменится, конечно, состав фауны, часть населения вымрет, а часть постепенно изменится. Проследить ход этого процесса представляет величайший интерес. Ведь перед нами наглядно совершается здесь эта знаменитая «борьба за существование» с «переживанием наиболее приспособленных» к новым условиям среды. Прослежен ли такой процесс где-либо в течение хотя бы одной сотни лет? Нет. А где же можно проследить? Только при работе в абсолютных заповедниках на их биологических станциях в течение сроков, далеко превышающих жизнь одного человека. Но ведь в заповеднике один исследователь сменяется другим и работает над теми же объектами, как и предыдущий, если работа правильно планирована, а не представляет собою ряда отдельных тем, мало связанных или совсем не связанных друг с другом.

Итак, я считаю наиболее важной для науки работой в заповедниках изучение постепенных изменений организмов в связи с изменениями окружающей среды. В особенно выгодные условия для производства такой работы поставлены заповедники, в которых есть водоемы. Но, конечно, и наземная фауна дает достаточно материала

для подобных работ, если только хорошенько подумать об этом.

Основой изучения изменений в природе, эволюционных процессов в ней, должно, конечно, быть точное описание состояния природы в данное время. С этого надо начать работу в заповеднике. Каждый заповедник должен быть подробно описан. От карты заповедника в большом масштабе надо перейти к плану отдельных участков, на которых могли бы быть отмечены мелкие детали. Такая работа особенно удобна в маленьких заповедниках, каким у нас является Косинский). Еще в начале существования Косинской биологической станции, до основания заповедника, предполагалось разбить ближайшую к станции местность, как раз часть теперешнего заповедника, на небольшие квадраты и произвести подробные описания местности по квадратам, отмечая такие детали, как отдельные муравейники, норы, гнезда птиц и т. п. Очень жаль, что этот проект не был осуществлен и теперь не осуществляется. Но по отношению к описанию озер детальная картографическая работа проделана Л. Л. Россоло. После изучения картографического должно быть произведено изучение почвенное с составлением подробной почвенной карты. Параллельно с этим должно быть дано описание заповедника с геологической точки зрения, по возможности разгадано его геологическое прошлое. В Косинском заповеднике такая работа уже отчасти проделана В.Н. Кудряшевым и И.И. Месяцевым. Весьма жаль, что Косинская биологическая станция не ставит своей ударной задачей разработку указываемой мною темы.

Затем необходимо подробно описать растительность заповедника. При прочной прикреплённости ее к месту и при сравнительно легкой технике исследования возможна весьма большая детализация исследования, подробное описание небольших площадей (вышеупомянутое описание местности по квадратам). Это потребует много времени и труда, но ведь при планирова-

нии работы в заповеднике не следует стесняться временем, ибо на одном и том же месте и над одними и теми же объектами должны работать многие поколения исследователей. В этом и заключается характерная особенность работы в заповедниках, нигде, кроме как в них, недоступная осуществлению.

В настоящее время опубликованы интересные работы по растительности заповедников: Б.И. Иваненко, Г.И. Поплавской, И.И. Спрыгина и по торфяникам В.С. Доктуровского. Конечно, это только начало тех детальных исследований над растительностью, которые должны быть произведены в заповедниках.

Растительность представляет нам особенно благоприятные условия для изучения факторов, эволюции, между прочим, борьбы за существование. В.М. Савич в своей чрезвычайно интересной статье «Лесные заказники» и их государственное значение» (18 вып. «Вестника Тифлис. Ботан. Сада») говорит: «Наблюдаемая нами картина дикой природы — это лишь момент, лишь временный, но не окончательный результат борьбы за существование древесных и травянистых пород. Идет медленный еще не закончившийся процесс видообразования, и идет параллельно с ним и самостоятельно процесс формирования растительных сообществ. В заказниках (заповедниках) мы сохраняем естественный ход новообразования, и на наших глазах, на глазах наших потомков, будут протекать поучительные процессы естественной смены пород, смены лесных формаций».

Итак, работа ботаника в заповеднике вполне ясна и может быть осуществлена с весьма большой точностью в работе и с заранее обеспеченными надежными результатами.

Когда имеются детальные ботанические съемки, закрепляющие для науки современное состояние растительности, начинается систематическая работа над изучением происходящих у растительности изменений. Работа ве-

дется непрерывно, из года в год на одних и тех же местах, и срока окончания этой работы нет.

Подумайте только, какие крупные выводы получит биология растений, если даже в течение только ста лет осуществляются детальные наблюдения над жизнью небольших участков и менее детальные над жизнью растительности всего большого заповедника. Пока самый старый заповедник — Йеллоустонский парк-существует только 54 года, и подобных наблюдений там, насколько мне известно, не ведется.

Наблюдения над естественной жизнью растительных сообществ, не временные, а весьма длительные, имеют весьма большое практическое значение. В. М. Савич в помянутой статье своей пишет: «Там, где в первобытной чистоте сохранился древостой, остались в нетронутом виде и опекаемые им живой и мертвый почвенный покров, растительный войлок и лесная почва. Там сохранился в неизменном виде комплекс всех естественно-исторических элементов (ботанических, почвенных, геологических, метеорологических и зоологических), которые суммарно дают характеристику лесов и позволяют, как диагнозы отдельных форм, выделить на общем пестром фоне лесов группы однородных участков и намечать то, что теперь называется естественными «типами насаждений», учение о которых положено в основу научных исследований, на чем и проектируется деятельность опытных станций. Эти типы молодым нарождающимся научным русским лесоводством (писано в 1911 г.) кладутся в фундамент лесного хозяйства, и на основах их должно вестись устройство лесов». Отсюда ясна и великая практическая польза от научной работы в заповедниках. Пусть на эти слова обратят особое внимание те, которые еще до сего времени не сознали всего важного значения заповедников не только для науки, но и для житейской практики.

Если проследить постепенные изменения в составе растительности, а

тем более изменчивость форм «во времени», можно только путем очень длительных наблюдений не одного поколения наблюдателей, то другого рода явления изменчивости, изменчивость индивидуальную, можно изучить сравнительно легко и быстро. Такие исследования тоже очень удобно и важно вести именно в заповедниках, ибо данные индивидуальной изменчивости это тот материал, над которым совершаются эволюционные процессы, разгадать которые — заветная мечта биологов.

К числу работ, которые обязательно должны вестись в научно поставленном заповеднике, надо отнести работу метеорологической станции. Нечего доказывать, что элементы климата имеют решающее влияние на целый ряд биологических процессов. Иногда природа производит неожиданно грандиозный климатический опыт, научное использование которого могло бы дать материалы колоссальной научной важности. Таким замечательным «опытом природы» была, например, суровая и многоснежная зима 1924-25 г. на Кавказе, в том числе и в тех местах черноморского его побережья, где господствует «субтропический климат». Какие богатые материалы могла бы дать эта зима по вопросу о «переживании наиболее приспособленных», о «естественном отборе» и пр. Но использовать эти материалы полно и систематически, вполне научно, можно было бы только в условиях работы правильно поставленного заповедника с биологической станцией и постоянным штатом научных работников. Наездами, хотя бы и первейших ученых, такие вопросы исследованы быть не могут. Наезды дают отдельные камешки мозаики, а не цельную картину.

Метеорология естественно приводит нас к фенологии, т.е. к систематическому длительному (по возможности «неопределенно длительному») наблюдению над периодическими явлениями в жизни природы. Запись времени распускания почек, расцветания и отцве-

тания растений, листопада деревьев и осеннего увядания травянистой растительности, прилета и отлета птиц, времени кладки яиц и вывода молодых, времени течки, спаривания и рождения детенышей у млекопитающих и т. п., все это входит в программу фенологических наблюдений, при чем вырабатываются руководящие схемы таких наблюдений, подбор руководящих форм. В заповедниках фенология должна быть поставлена самым основательным образом и требует постоянного наблюдения. Интересно отыскивать в старой литературе и архивах документы фенологические и другие данные о местности, где заповедник.

Переходя к специально зоологической работе в заповедниках, мы невольно останавливаемся в некотором смущении перед громадностью подлежащего изучению материала. Растительный мир, особенно мир высших растений, которые обычно берутся в основу фитосоциологических исследований (как называют теперь «по модному» изучение растительных сообществ) несравненно малочисленнее по числу видов, чем мир животных, если даже мы не будем принимать в расчет микроскопической фауны. На чем останавливаться, что поставить в первую очередь? Конечно, фауну высших позвоночных животных. Среди них находятся наиболее редкие, отчасти на наших глазах исчезающие виды, каковы кавказские туры, серны, сайгаки, крымские, кавказские и пятнистые восточносибирские олени, бобры, выхухоли, белые цапли, турачи и др.

По отношению ко всей фауне в план заповедника должен входить ее учет, ее «биологическая съемка». Это легче всего сделать по отношению к крупным животным. Хорошие егеря не заповедников, а охотничьих хозяйств, давно уже постигли искусство точно учитывать количество крупной, а отчасти и мелкой дичи в отдельных угодьях. Это должны уметь делать и наблюдатели заповедников. Труднее учет птиц, но и его пытаются делать, правда довольно грубыми методами,

путем простого подсчета вспугнутых или спокойно подмеченных на известном участке птиц, но иного пути учета не придумаешь. Охотники давно привыкли делать подсчет утиных, тетеревиных и глухариных выводков, токующих тетеревов и глухарей. Легко сосчитать гнезда хищников и некоторых других птиц. Во всяком случае, персонал заповедника должен всецело обладать умением подсчета, выслеживания и т. п., а потому далеко не всякий пригоден к службе в составе технического персонала в заповеднике.

Учет водного населения хорошо разработан гидробиологами. Наряду с учетом планктона, уже давно практикуемым, разработана методика учета донного населения при помощи дночерпателя, так что, если в заповеднике есть водоем, то описание его фауны с количественными данными дело сравнительно простое и легкое. Труднее учет мелкой наземной фауны. Здесь, впрочем, тоже уже разработано несколько методов. Есть метод обработки лесного мусора фотэлектродом, есть метод ловли сачком по принципу планктонного лова (сачек Н. И. Коротнева), есть метод учета всех представителей фауны небольших площадок (разработан проф. В. А. Догелем в Петергофском Научном Институте), есть метод проф. Ф. Даля (Берлин), состоящий в том, что в течение небольшого времени (20–30 минут) ловятся все представители определенной группы животных, например, пауков, на небольшом участке почвы определенного характера (глинистый берег ручья, каменистый берег реки, песчаный холм, моховое болото и т. п.), и таким образом получается статистический материал, характеризующий определенные «станции», т. е. места обитания животных, обладающие определенными признаками почвы и растительности.

Когда нам известен видовой состав населения и произведены возможные количественные учеты, необходимо начать изучение «станций», о которых только что было упомянуто. При изучении водоемов «станции» часто назы-

вают «фациями», говоря: фация песка, черного ила, зарослей водной растительности и т. п. Изучение станций должно быть связано с изучением «биоценозов». Так называют группу животных, живущих в одних и тех же условиях, на одной и той же станции или фации и иногда связанных между собой определенными отношениями. Например, обитатели гнилого соснового пня составляют типичный биоценоз. Для всех их гниющее вещество пня служит для одних пищей, для других убежищем. Тут же некоторые формы, как, напр., личинки мух и иных насекомых, могут оказаться добычей для хищных жуков. Некоторые из живущих в пне личинок могут оказаться объектом питания личинок паразитических перепончатокрылых, наездников, которые прилетают к пню, чтобы отложить в этих личинках свои яйца. Не надо думать, что все члены биоценоза непременно связаны между собой такими определенными взаимоотношениями, как хищник и добыча, паразит и его хозяин. Иногда члены биоценоза лишь живут рядом в одинаковых условиях и только, а какие из этого возникают отношения, мы не улавливаем. Может быть, они и есть, но мы-то их не понимаем. Так вот работа над биоценозами и их связь со станциями (фациями) является одной из важных линий в общем плане биологической работы в заповедниках.

Работа над водным и наземным населением количественными методами, проводимая систематически в течение длинного ряда лет, даст нам ценный материал для изучения жизни фауны заповедника во времени. Особенно удобно планировать такие многолетние работы для изучения медленных изменений в фауне водоемов. Именно таких исследований нам не хватает, именно такие исследования особенно нужны в заповедниках, где эта, может быть, весьма скучная для наблюдателя работа может быть ведена в порядке служебной повинности, как, напр., наблюдения метеоролога. Только через длинный ряд лет будут видны весьма

интересные результаты. Работники заповедников заранее должны помириться с мыслью, что они не могут рассчитывать на быстрое получение эффективных результатов работы, как бывает, например, при экспедициях в мало исследованные местности.

Особым типом работы в заповедниках могут быть полные монографии обычных в заповеднике форм, монографии не только анатомические, но и экологические. Раз речь заходит об экологии животных, т.е. об изучении взаимоотношений между животным организмом и средой, то опять оказывается, что заповедник является наиболее удобным местом для такой работы. Экологические исследования требуют длительности наблюдений и неизменяемости обстановки наблюдений враждебными природе вторжениями человека. Эти вторжения повсюду. Поверхность земли роют, пахут, боронуют, засевают иноземными семенами, на поверхности земли устраивают насыпи, набережные, воздвигают постройки, русла рек углубляют, болота осушают, торф вынимают, врываются шахтами в самую глубину земли, лес рубят, пни корчуют, траву косят, топчут, травят скотом, бьют нещадно все живое, часто без всякого толку и пользы... И чем дальше, тем сильнее это опустошение, тем грознее для нас опасность, что некоторые места будут совершенно лишены естественных картин природы, как это мы видим в таких несчастных странах, как Бельгия, Голландия, в значительной мере Франция. Там нельзя решать целого ряда биологических проблем, которые можно решить у нас в СССР, если мы во время, пока не поздно, захватим нетронутые разнообразные участки природы в виде заповедников и организуем там планомерную научно-исследовательскую работу в указанных направлениях. Охрана природы дело очень трудное, но работа в этом направлении должна быть ударной, иначе будет поздно. Если заповедник будет плохо охраняться, то весь специальный интерес научной работы в нем пропадет.

Презентация польскоязычной книги о концепции заповедности в Польше

И.Ю. Парникоза, *Киевский эколого-культурный центр, г. Киев*

Презентация польского перевода книги Владимира Борейко «Абсолютная заповедность, перспектива будущего (*Ochrona absolutna wyzwanie nowych czasow*, автор вступления и переводчик К. Войцеховский, Люблин, 2013) состоялась 17.07.2014 в главном демонстрационном зале биологического факультета Гданьского университета.

Презентацию (на польском языке) проводили Киевский эколого-культурный центр (Иван Парникоза) и Всепольская природоохранная организация «Мастерская в интересах всех существ» (Анна Слензак-Парникоза). Презентацию, кроме представителей Гданьского университета, посетили сотрудники Троймейского регионального ландшафтного парка, дирекция которого находится в Гданьске. В начале презентации присутствующим представили автора книги — Заслуженного природоохранника Украины В. Борейко — ученика одного из классиков концепции заповедности Ф.Р. Штильмарка. После этого прозвучали классические принципы, сформулированные основоположником концепции Г. А. Кожевниковым, уточнения и добавления предложенные другими учеными. Сказано было об истории реализации концепции заповедности путем создания природных заповедников в бывших республиках СССР. Отдельное внимание было уделено также американским экофилософам, которые независимо от своих коллег из Российской империи (а потом СССР), сформулировали необходимость предоставления дикой природе права на существование и свободу, а также критиковали такую популярную в современном мире идею национального парка, как не реализующую права дикой природы.

Отдельное внимание было уделено регуляционным мероприятиям или, как

это принято в европейской практике, «активной охране» в современных реалиях, как прикрытой природоохранными лозунгами экономической деятельности в Украине и как способу заработка зависящих от международных фондов западных ученых. Современная Польша имеет абсолютную заповедность, названную «суровой охраной», задекларированной в одном из пунктов Закона «Об охране природы», который провозглашает необходимость создания такой зоны в национальном парке, однако не объясняет его суть. При этом на практике зоны суровой охраны в польских национальных парках не отвечают принципам заповедности: они легально, с позволения дирекций, посещаются туристами, через них проходят туристические тропы и там находятся места настоящего туристического паломничества. Что касается польских резерватов, то формально на некоторые из них распространяется пассивная охрана, что, однако, не спасает их от вторжений посетителей и вмешательств, позволения на которые дает (и не как исключение) региональная дирекция охраны окружающей среды в соответствующем воеводстве (области) Польши. Кроме того польские региональные ландшафтные парки не имеют заповедных зон вообще. В связи с этим, а также тем фактом, что Польша не имеет природоохранных территорий I категории IUCN, присутствующим был поставлен вопрос: стоит ли создавать природные заповедники в Польше? После этого состоялась дискуссия. Сотрудник Троймейского парка Д. Ожаровский, в частности, подчеркнул, что главной проблемой в случае реализации данной идеи является нестабильность государственного строя в мире, что препятствует реализации принципа «заповедники создаются навечно». Что же касается функционирования зон суро-

вой охраны в Польше, то оно не подкреплено сильной правовой основой и в должной мере не уважается вышеупомянутыми региональными дирекциями охраны окружающей среды и дирекциями парков.

Сотрудник парка А. Ковалевская подняла вопрос о размере территории, необходимой для создания заповедника. Участники дискуссии пришли к выводу, что аргумент «создания заповедников только на Аляске или в Антарктиде», не состоятелен, потому как в принципе заповедником может быть любой малозаселенный участок природы, или же, согласно принципу Ф.Р. Штильмарка, нарушенный участок с целью природного восстановления. Что же касается противодействия местных общин (именно этот фактор препятствует созданию новых национальных парков в Польше), то в связи с их повсеместной концентрацией на своих узких интересах, их мнение должно быть важным, но не решающим.

Сотрудник Троймейского парка М. Хадвычак отметила, что принцип Краснитского-Дыренкова о разделении задач природоохранных территорий снимает первую настоятельность, которую вызывает у специалиста-орнитолога понятие «абсолютной охраны». Ведь руководствуясь таким принципом, активная охрана птиц и охрана природных процессов при невмешательстве не вступают в противоречие. Она также отметила необходимость широкой рекламы существующих в мире примеров реализации концепции заповедности.

Все присутствующие согласились с необходимостью более четкой регламентации абсолютной охраны в польском законодательстве, ужесточения режима зон суровой охраны в польских национальных парках и резерватах.

Все присутствующие получили в подарок экземпляры книги, которой была посвящена презентация.

Идеологические основы и школы концепции заповедности

В.Е. Борейко, Киевский эколого-культурный центр, г. Киев

В своих недавних публикациях по концепции заповедности (Борейко, 2013, Борейко, 2014, Борейко, Бриних, 2014-а) назывались две идеологические школы концепции заповедности (пассивной охраны природы). Одну из них представляла российская научно-природоохранная школа, главным идеологом которой является профессор Московского университета Г.А. Кожевников (2, 3, 4).

Именно он в 1908 г. предложил охранять дикую природу ради ее «права на существование», а также предложил формулу абсолютной заповедности: «Не надо ничего устранять, ничего добавлять, ничего улучшать. Надо предоставить природу самой себе и наблюдать результаты» (6).

Другую — североамериканскую экофилософскую школу концепции заповедности представляют собой американские экофилософы Д. Тернер, Х. Ролстон III, Т. Бирч и др. Они поставили вопрос о правах и свободах дикой природы (1, 11). «Мы не можем сохранить дикую природу как сохраняют клубнику — собранную, сваренную и закрытую в банки. Сохранять дикую природу это означает сохранять ее автономию и свободу», — писал Д. Тернер (11).

Однако, как показали последние исследования (Борейко, 2015, Парникоза, 2015, Guarino, 2013) к идеологическим школам концепции заповедности можно отнести по меньшей мере еще три национальные школы: немецкая научно-природоохранная (Г.

Конвенц), украинская этико-поэтическая (Леся Украинка) и норвежская экофилософская (А. Нейс).

Немецкую научно-природоохранную школу представляет пионер охраны природы Германии профессор Гуго Конвенц (1855-1922) (1, 7, 10).

Его деятельность по созданию абсолютно-заповедных (полных) резерватов является первой (документально подтвержденной) в истории человеческой цивилизации. Еще в 1907 г. (за год до публикации известной публикации Г.А. Кожевникова «О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы»), он создал в Германии (земля Бранденбург) полный (абсолютный) резерват «Плафеген» (болотистый лес) на площади 172 га (10). Данный полный резерват существует в Германии по сей день. В 1909 г. на территории современной Польши (под Гданьском) он создал полный резерват «Птичье святилище» на площади 82 га. Территория была ограждена забором, поставлена табличка «вход воспрещен», а также налажен мониторинг (10). В 1916 г., в разгар Первой мировой войны, Г. Конвенц добивается создания заповедной зоны в Беловежской Пуше на территории 3 тыс. га, спасая лес от рубок. В настоящее время эта часть Пущи входит в заповедную зону польского Беловежского национального парка (10). В своем основополагающем труде «Практика охраны памятников природы», изданном в Германии в 1911 г., (переведен на русский язык и издан Киевским эколого-культурным центром в 2000 г.), Г. Конвенц писал о необходимости особой категории памятников природы, которые «пользуются абсолютной защитой» (7). В таких полных резерватах, по мнению Г. Конвенца, должны быть запрещены не только сплошные и выборочные рубки, но и вырубка старых, дуплистых деревьев, борьба с «вредными» животными, посадка леса, добыча камня, сбор растений, ловля животных, а также посещение полного резервата людьми (7). Также Г. Конвенц поднял вопрос о необходимости

заповедания больших природных объектов в Антарктиде: «И поэтому необходимо безотлагательно признать определенную ограниченную территорию неприкосновенной, чтобы сберечь для будущих поколений еще естественную спокойную часть нетронутой природы» (7). Возможно, именно эти идеи Г. Конвенца об абсолютном заповедании подхватил и с успехом развил в своих работах Г. Кожевников, который с ним встречался и хорошо знал его труды.

В своей недавней работе «Абсолютная заповедность как этическая модель» итальянский эколог профессор Р. Гуарино высказал мысль, что идея абсолютной заповедности уходит своими корнями в принципы глубинной экологии А. Нейса (15).

Известный современный норвежский экофилософ Арне Нейс (1912-2009) является родоначальником философии и движения глубинной экологии (1, 15). Свои взгляды он изложил в 8 принципах глубинной экологии, одним из которых является внутренняя ценность всей жизни на земле, которая ценна сама по себе (1). В своих трудах экофилософ призывал сохранять и расширять участки дикой природы, которые необходимы для продолжения эволюционного видообразования (1, 15). А. Нейс — активный участник ненасильственных акций в защиту дикой природы. Однажды он приковал себя к стене норвежского фиорда и спустился только после того, как власти отказались от своих планов постройки плотины, которая должна была перегородить дикий фиорд (1). А. Нейс буквально благоговел перед такими участками дикой природы как горы и предлагал оставить несколько горных пиков непокоренными как высочайшие символы недосягаемого, нетронутого, непокоренного (9).

По мнению А. Нейса, в целях полной защиты дикой природы следует стараться не посещать красивые места, предотвращать туризм, сохранять экосистемы и оценивать все жизненные формы, а не просто любоваться красивым, замечательным или узко полезным (8).

Классик украинской литературы Леся Украинка долгое время являлась неоцененной в природоохранном движении. Вместе с тем ее драму-феерию «Лісова пісня» («Лесная песня»), написанную в 1911 г, можно смело отнести к своеобразной «Библии охраны дикой природы» (5).

Мораль произведения следующая — дикая природа является красивой, свободной, но беззащитной. Поэтому любое взаимодействие с миром людей выливается для дикой природы гибелью. В качестве примера Леся Украинка описывает историю лесной царевны — лесной Мавки, прекрасной, вольной и доброй девушки, которая является поэтическим воплощением дикой природы. Ее друг, тоже лесное существо — Лесовик, предупреждал Мавку, чтобы она обходила мир людей стороной, иначе случится беда. Мавка не послушала Лесовика и влюбилась в сельского парня Лукаша.

Однако отношения с Лукашом приводят лесную царевну к гибели — она превращается в вербу, которую люди вначале калечат, а лотом ее сжигают лесные существа.

Предостережения Лесовика оправдались: вступивши в контакт с человеком, дикая природа погибла.

Когда Лукаш хотел надрезать ножом березу из этого древнего, сказочно-голеся, Мавка схватила его за руку с просьбой: «Не руш! Не руш! Ні ріж! Не убивай!» (12).

Поэму Леси Украинки «Лесная песня» можно интерпретировать как отстаивание идеи абсолютной заповедности в поэтической форме, на основе принципа «не руш! не ріж! не убивай!».

«Не руш!» означает — ничего не тронь в дикой природе, далее конкретно — не режь травы (то есть не коси сено), не губи деревья, не убивай зверей, птиц, рыб, насекомых (5).

Леся Украинки была уверена, что только таким образом — при помощи строгого заповедания — не руш! не ріж! не убивай! — можно спасти от гибели чудом уцелевшие участки дикой природы (5).

Взгляды Г. Кожевникова, американских экофилософов Д. Тернера, Х. Ролстона III, Т. Бирча, Леси Украинки, немецкого пионера природоохраны Г. Конвенца, норвежского экофилософа А. Нейса очень важны для понимания идеи абсолютной заповедности и разработанной на ее основе современной концепции заповедности (пассивной охраны природы) (3).

Цель данной концепции — свобода дикой природы. Инструмент — заповедание природных участков путем заповедников, заповедных зон и полных резерватов. Идеология — глубинная экология, права природы, свобода и внутренняя ценность дикой природы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Борейко В.Е.*, 2012. Философы зоозащиты и природоохраны. — К.: КЭКЦ. — 179 с.
2. *Борейко В.Е.*, 2013. Классики концепции абсолютной заповедности. — К.: КЭКЦ. — 48 с.
3. *Борейко В.Е., Бриних В.А.*, 2014. Концепция полной заповедности // Гуманитарный экологический журнал. — № 2. — С. 1-5.
4. *Борейко В.Е., Бриних В.А.*, 2014. Манифест сторонников идеи абсолютной заповедности // Гуманитарный экологический журнал. — № 4. — С. 1-2.
5. *Борейко В.Е.*, 2015. Идея абсолютной заповедности в «Лесной песне» Леси Украинки // Гуманитарный экологический журнал. — № 1. — С. 13-14.
6. *Кожевников Г.А.*, 1999. О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы // Труды Всероссийского юбилейного акклиматизационного съезда в 1908 г. — Вып. 1.
7. *Конвенц Г.*, 2000. Практика охраны памятников природы. — К.: КЭКЦ. — 88 с.
8. *Нэйс А.*, 2008. Философские основы защиты природы // Гуманитарный экологический журнал. — № 2. — С. 116-118.
9. *Нэйс А.*, 2010. Горы и мифология // Гуманитарный экологический журнал. — № 2. — С. 119-120.
10. *Парнікоза І.*, 2015. Гуго Конвенц — піонер охорони природи Європи. — www.h.ua/story/419004/

11. Тернер Дж., 2003. Дикость и дикая природа. — К.: КЭКЦ. — 72 с.
12. Українка Леся, 1987. Твори. — К.: Наукова думка. — Т. 2. — 728 с.
13. Штильмарк Ф.Р., 1996. Историография российских заповедников. — М.: Логос. — 340 с.

14. Guarino R., 2013. Absolute zapovednost as in ethical model // Bulletin of the European grassland group. — №21. — P. 33-35.

15. Naess 1994. The deep ecological movement: some philosophical aspects // Environmental ethics, ed. L. Pojman. — Boston-London: Jones and Bartlett Publisher. — P. 411-421.

Важность режима заповедности в заповедниках и заповедных зонах

В.Е. Борейко, И.Ю. Парникоза,

Киевский эколого-культурный центр, г. Киев

В.А. Бриних,

Институт региональных биологических исследований, г. Майкоп

Заповедный режим является базовым для природных заповедников и основным для биосферных заповедников и национальных парков. Заповедный режим, согласно концепции заповедности, означает полностью запрещение хозяйственного использования природных ресурсов и ограничение до минимума любого прямого антропогенного воздействия.

Заповедный режим необходим для:

1. Ведения мониторинговых исследований.

2. Сохранения естественного хода природных процессов и явлений (видообразование, эволюция природных экосистем).

3. Защита редких животных и растений, нуждающихся в заповедном режиме.

В этот список внесены редкие виды флоры и фауны, для которых показан режим заповедности (некоторые виды полностью не терпят нарушения заповедного режима, некоторые — на определенной стадии (гнездование и т.п.). Критериями выбора могут являться: 1. индивидуальная неспособность вида приспособиться к человеческому присутствию и деятельности (в том числе прямое уничтожение-охота, отлов, сбор и т.п.), 2. угроза место-

обитаниям, без которого вид не выживет (распашка целины, вырубка сухих и дуплистых деревьев, осушение болот и т.п.), а также проведение регуляторных мероприятий (санитарные рубки леса, искусственные палы, выпас, сенокосение, биотехния и т.п.), 3. локальные малочисленные популяции редких видов, 4. невозможность или редкие случаи разведения вида в искусственных условиях, 5. ареал распространения находится в природной, а не урбанизированной среде, 6. режим заповедности способствует увеличению численности вида.

РОССИЯ

— аргали, красный волк, выхухоль, амурский тигр, леопард, снежный барс, дзерен, зубр, снежный баран, манул, гигантская и малая вечерница.

— дикуша, японский журавль, черный журавль, даурский журавль, стерх, дрофа, черный аист, беркут, белоголовый сип, черный гриф, скопа, стрепет, джек, филин, рыбный филин, белоплечий орлан, кречет, балобан, подорлики большой и малый, бородач.

— степная дыбка, толстун многобугорчатый, реликтовый усач, реликтовый дровосек, кавказский дровосек, шмели-армянский, изменчивый, нео-

быкновенный, редчайший, степной, тулупчатый, Черского, шмель-отшельник.

БЕЛАРУСЬ

— зубр, гигантская и малая вечерницы.

— черный аист, беркут, скопа, подорлики большой и малый.

— жук-олень, красотел пахучий, шмели моховой и Шренка.

УКРАИНА

Животные:

млекопитающие:

— медведь бурый, кот лесной, корсак, тюлень-монах, рысь, выхухоль, мелкие грызуны— мышовка Штранда, степная, темная, полевка татранская, полевка снежная, пеструшка степная, соня садовая, летучие мыши — подковоносы большой и малый, ночница остроухая, Бехштейна, Наттерера, трехцветная, прудовая, Брандта, усатая, водяная, ушаны бурый и серый, широкоушка европейская, вечерница гигантская, рыжая и малая .

птицы:

— черный гриф, белоголовый сип, черный аист, подорлики большой и малый, болотная сова, степной лунь, глухарь, кудрявый и розовый пеликаны, черноголовый хохотун, дрофа, беркут, скопа, колпица, каравайка, гоголь, коршун красный, змеяяд, орел-карлик, могильник, сапсан, серый журавль, дупель, тиркушка степная, чеграва, клинтух, филин, сплюшка, сычи мохноногий и воробыный, неасыти длиннохвостая и бородастая, дятлы белоспинный и трехпалый, завирушка альпийская, орлан-белохвост, кулик-сорока.

рыбы:

— елец Данилевского, обыкновенный и андруга, вырезуб, быстрянка русская, шема азовская, черноморская и крымская, гольян озерный, рыбец малый, пескарь дунайский длинноусый и белоперый днестровский, усач обыкновенный, днепровский, Валевского, дунайско-днестровский и

крымский, умбра обыкновенная, морской черт, морская игла толсторылая и тонкорылая, морской конек длиннорылый, тригла желтая, чоп обыкновенный и малый, ерш полосатый, умбрина светлая, гребенчатый губан, зеленушка носатая, троепер черноголовый, пескарка серая и бурая, камбала Кесслера.

земноводные:

— тритон альпийский и карпатский, саламандра пятнистая.

— миноги: карпатская и украинская.

моллюски:

— серулина зубчатая.

беспозвоночные:

—ракообразные — спеодиаптомус Бирштейна, прямокрылые — дыбка степная, трещетка ширококрылая, толстун многобугорчатый, жуки — псевдофаенопс Якобсона, стафилин мохнатый, кведий карпатский, бронзовка, жук-отшельник, жук-олень, усач дубовый большой западный и альпийский, моримус темный, усач-краснокрыл Келлера, шелкун Паррейса, плоскотелка красная, биттак итальянский, бабочки — махаон, зегрис желтонизый, аврора белая, люцина, ленточник тополевыи, сатир железный, климена, сенница Геро, голубянка Буадюваля, шмелевидка кроатская, совка Трейчке, пестрянка лета и понтийская, медведица-госпожа, перепончатокрылые — орусус паразитический, рогохвост авгур, пахицефус степной черноногий, харакопиг скифский, цефус Загайкевича, мегалодонт средний, арге Беккера, мегарисса рогохвостая и перлата, долихомитус головастый, орехотворка гигантская, сапига полохрум, дисцелия зональная, мелиттурга булавоусая, андрена украшенная, шмели моховой, пахучий, глинистый, армянский, плодовый, лезус, красноватый, опаясанный, лиометопум обыкновенный, тапинома кинбурнская, двукрылые — ктенофора праздничная, пилоротица южная, зубарик чернолапый, прекрасноуска Маккара, моллюски-серулина зубчатая.

Растения и грибы:**высшие растения:**

— сеслерия голубая, ковыль опушеннолистный, василек донецкий, первичногерберов и Компера, звездоплодник частуховидный, шпажник тонкий, лаузелерия лежачая, горечавка бестебельная, иссоп меловой, углостебельник красноватый, мытник Эдера, погренок меловой, первоцвет Галлера, аконит волосистоподобный, рутовик кориандролистный, ясенец белый, камнеломка жестоколистная, волчегородник Софии, чихотник языколистный, сосюра альпийская, крестовник Бессера, оносма донская, цикламен Кузнецова, золотобородник цикадовый, ятрышник сердценосный, Фукса, иберийский, майский, римский, трансильванский, мужской, рылоцветковый, дремлик, болотный, точечный, бледный, прованский, трехзубчатый, обожженный, украшенный, обезьяний, Траунштейнера, мякотница однолистная, офрис пчелonosная, крымская и оводносная, лобка двулистная и зеленоцветковая, хетоморфа Зернова.

плауны:

— дифазиаструм Цайллера, трехлопастный и альпийский, плаунок плауновидный, плаун годичный, гроздовник виргинский.

водоросли:

— оокардиум простертый.

мхи:

— анакамтодон сплахновидный.

лишайники:

— кладония альпийская, белония геркулинская, лобария широкая и легочная, стикта закопченная и лесная, нефрома ровная и завернутая, паннария войлочная, пармелиела щетинистолитая, алектория паростковая, аллоцетрария Оукса, тукнерария Лауреара.

грибы:

— шампиньон таблитчатый, белонавозник Богуша, шишкогриб хлопье-ножковый, ларицифомес лекарственный, мириостома шейковая, пизолит бескорневой, трутовик корнелюбивый, мухомор Цезаря, боровик бронзовый и королевский, филопор розово-золо-

тистый, креpidот македонский, энтолома вонючая, гериций кораллоvidный, грифола многошляпочная, трутовик разветвленный, спарисис кудрявый, флоккулярия Рикена, рядовка опенковидная.

4. Сохранения ненарушенных (малонарушенных) природных экосистем (участков дикой природы) и восстановления нарушенных до состояния дикой природы.

5. Защиты прав дикой природы на свободу и существование.

6. Накоплении пресной воды и регуляции стока.

7. Сохранения эстетической, символической, религиозной, этической, научной, музейной, эталонной и культурной ценностей участков дикой природы и неизмененных человеком ландшафтов.

8. Стабилизации экологической ситуации, формирования климата и поддержка стабильности на планете (например, предотвращение природных катастроф, накопление углекислого газа, обеспечение атмосферы кислородом и т.п.).

9. Сохранения участков дикой природы, типовых и уникальных экосистем для наших потомков.

10. Восстановления природных животных и растительных комплексов.

11. Изучения различных проблем, в том числе:

— изучение поддержания и сохранения плодородия почв

— изучение сохранения естественного гидрорежима

— изучения естественного хода природных процессов и явления (природных изменений в некосимой степи, нетронутых старовозрастных лесах и т.п.)

— изучение нанесения вреда экосистемам, видам флоры и фауны от различных регуляционных мер

— скорость «одичания» природы

— уточнение списка видов флоры и фауны, которым показан режим заповедности.

Необходимость в строгой охране крупных участков европейских лесов*

Людвиг Томялойц**

На протяжении нескольких тысячелетий леса были основным биомом древней Европы, в то время как сейчас они покрывают только третью часть общей площади нашего континента и в целом являются очень фрагментированными. Существует ряд мнений относительно того в каком состоянии находятся лесные экосистемы Европы. Если просто рассматривать лесистость или количество лесных ресурсов, то Европейские леса выглядят сегодня менее уязвимыми и менее загрязненными, чем пару десятилетий назад (Prins 2001, Terry and Christophersen 2003). Их площадь медленно нарастает, если брать в расчёт новые насаждения (Rebane et al. 1997). Но покуда остаётся хотя бы одна угроза для древостоя природных лесов или их наиболее ценной старовозрастной стадии, покуда остаётся угроза сохранению экологических и эволюционных процессов в лесах и/или состоянию их биоразнообразия, то это значит, что есть смысл их охранять (Maser 1988, Stanners and Bourdeau 1995, WWW Report, 2000, Hanski and Walsh 2004). Старовозрастные леса, как самый важный компонент биоразнообразия и сохранения природных процессов, продолжают сводиться в большинстве регионов Европы (Terry and Christophersen 2003), не смотря на интенсивные попытки лесохозяйственной пропаганды скрыть этот факт (Wesołowski 2005).

Около двух десятилетий тому назад произошли значительные и многообещающие изменения в подходах видения будущего биосферы и понимании взаимоотношений между целями и средствами двух изначально конкури-

рующих подходов по отношению к лесной экосистеме, лесохозяйственному менеджменту и природоохранной деятельности. Сочетая новые идеи биологических наук, главным образом экологическую идею, с практическим опытом лесоводства, ветеринарии, генетики, регуляции и сельского хозяйства, родилась новая междисциплинарная отрасль науки — биология охраны природы (охрана биоразнообразия) (Soulé and Wilcox 1980). Выводы и рекомендации этой новой дисциплины противоречат некоторым более ранним концепциям (IUCN 1980, Primack 1993, IUCN Commission...1994, Pullin 2002), предлагая совместное применение двух подходов, а именно сохранения и управления, вместо противопоставления их друг другу.

Так произошло, потому что:

— современная охрана природы ставит своей целью не только защиту исчезающих видов и местообитаний, но также поддержку должной репрезентативности и изобилия общих форм для обеспечения непрерывности экологических и эволюционных процессов, ответственных за долгосрочную стойкость видов и сообществ.

— стал нереалистичным подход, согласно которому традиционная защита, ограниченная отдельными крохотными охраняемыми территориями, якобы может гарантировать успешное сохранение всего биоразнообразия жизни; поэтому активная охрана природы должна быть внедрена в любой тип рационального природопользования (без исключения традиционного подхода).

Последствия появления двух параллельных императивов — спасти исчезающие виды/экосистемы и использовать устойчивым образом возобновляемые природные ресурсы стали, однако, объектами многих ошибочных ин-

*Музей Истории Естествознания, Университет им. Сенкевича 21, 50-335 Вроцлав, e-mail: tomilu@biol.uni.wroc.pl

**Перевод с английского Алексея Бурковского, Всеукраинская экологическая лига

терпретаций, часто умышленно неверных. Вместе с этим возникло мнение, что активная охрана природы при смешивании с некоторыми формами регуляции становятся панацеей, так же как не было основания полагать, что строгая охрана (невмешательство) небольших участков природы помешает сокращению биоразнообразия. Они оба должны идти бок о бок. Однако, некоторые лоббисты могут зарабатывать деньги только на «управлении», а не на строгой охране, поэтому они начали так быстро приуменьшать значимость всей концепции строгой охраны природы (Wesołowski 2005, Tomiałojć, 2001, in press).

Таким образом, этот новый «революционный» тренд вскоре был подавлен, и на его месте стала развиваться «контрреволюционная» деятельность, выставляемая на показ, главным образом, лесохозяйственным лобби и некоторыми введёнными в заблуждение про-экологическими организациями, даже если они прикрывались лозунгом о «современной охране природы».

Прошло более ста лет с момента основания Еллоустонского Национального Парка как символа начала системной охраны природных комплексов. В течение 20-го века общество уже спокойно воспринимало возможность выведения некоторой площади лесов из хозяйственного оборота для обеспечения протекания в них естественных процессов и сохранения богатого биоразнообразия. Под влиянием такой философии в более чем 120 странах было основано свыше 8000 охраняемых природных территорий, природных заповедников или национальных парков. Из них 200 наиболее ценных в настоящее время представлены в Федерации Природных и Национальных Парков Европы (ФПНПЕ), среди которых 156 имеют значительный процент площади лесов, внесённых в обобщённый список «Окружающая среда Европы» (Stanners and Bourdeau 1995). За последнее десятилетие число различных типов охраняемых природных территорий на континенте вырос-

ло с 13 000 до почти 23 000 (Terry and Christophersen 2003), которые занимают 4,86 % поверхности его суши. При этом не следует забывать, что большинство из них расположено на неплодородных почвах, ледниках (Гренландия) или не имеют в своём составе лесов или не достаточно строго охраняются.

Нужны ли ещё специальные строго охраняемые участки в Европейских лесах?

Позитивный ответ основывается на 4 аргументах:

а) Во-первых, прошлые недостатки и ошибки традиционной природоохраны, главным образом неудачи «защиты без вмешательства», когда она применялась к нелесным вторичным местообитаниям, стали очевидными. Во многих случаях это приводило к преобразованию растительности, сукцессиям, эвтрофикации и потере контроля от ряда внешних воздействий. Это заставило многих экологов впасть в другую крайность и всецело развенчивать идею традиционной охраны природы (e.g. Breumeier and Noble 1996). Однако, хотя это и правда, что старые методы создания и содержания охраняемых территорий были далеки от совершенства, это не означает, что ими следует полностью пренебречь.

б) Во-вторых, в настоящее время возникли новые серьёзные вызовы для концепции строго охраняемых территорий, такие как устойчивая стадия «климакса», подтопление подземными водами, промышленное загрязнение, эвтрофикация, урбанизация, массовый туризм и т.д. (van Huis and Ketner 1987, Primack 1993).

в) В-третьих, из-за обычной путаницы в понимании новых связанных концепций, таких как активная охрана природы (сохранение состояния) и устойчивое использование природных ресурсов, совмещённых с активной природоохранной.

г) В-четвёртых, позитивным является факт того, что новая тенденция к снижению народонаселения в Европе

вместе с нарастающей урбанизацией делает антропогенное давление на отдалённые регионы нашего континента менее интенсивным; это означает, что выведение некоторых земель из хозяйственного оборота для охраны природы становится более реалистичным, чем это было раньше.

Описанная выше критика концепции относительно имплементации охраны природы, хотя частично и обоснованная, слишком слабое оправдание для попытки дискредитировать всю идею целиком. Симптоматическим является тот факт, что в течение 20-го века, не смотря на значительный рост количества официально охраняемых территорий по всему миру, число вымерших и исчезающих видов высших растений и животных не снизилось — наоборот, за последние десятилетия их число даже возросло (Ward 1989, Collar, Crosby and Stattersfield 1994). Провалы в спасении видов частично исходят из ошибок реализации этих программ, хотя также можно указать и некоторые другие основные причины, например: (а) всё ещё низким остаётся процент земной поверхности, который эффективно охраняется и только 10-20 % из 200 европейских национальных парков выполняют проекты эффективной охраны их территорий (after IUCN Commission... 1994); (б) все 156 крупных охраняемых территорий Европы защищают (часто неэффективно) менее чем 4 % всех лесов континента (Stanners and Bourdeau 1995); (в) устойчивое нарастание антропогенного давления вследствие роста двух демографических параметров: количество бедного населения находящегося в процессе трансформации и возросших требований к жизненным стандартам, а также мобильность богатой части населения.

Здесь можно подчеркнуть, что при определённом состоянии экологического сообщества ситуация может измениться задолго до того как какой-либо вид действительно исчезнет (Angelstam 1991). Таким образом, текущее положение с вымиранием видов может ока-

заться слишком запоздалым объявлением тревоги, поскольку фрагментация, возобновление эрозии, синантропизация, подтопление грунтовыми водами, мелиорация болот уже будут нарушать природные процессы задолго до того, как леса исчезнут.

Для кого предназначены строго охраняемые участки ненарушенных лесов:

А — для природы?,

Б — для человечества?

А. Какая польза для самой Природы от строгой охраны?

Международные организации и государственные органы власти (e.g. The World Conservation Strategy 1980, Ricklefs et al. 1984, IUCN/UNEP/WWF 1991, Wilson 1992, Stanners and Bourdeau 1995, Pullin 2002) ответили на первую часть вопроса утвердительно относительно того, что такие территории необходимы:

а) чтобы на протяжении тысячелетий сделать возможным дальнейший ход (независимо от того, что произойдёт с нашей цивилизацией) природного эволюционного процесса, который адаптирует дикие виды, сообщества и экосистемы; этот планетарный процесс не должен останавливаться. Такой постулат остаётся в тесной связи с мнением, что человечество пока ещё не имеет ни достаточно знаний, чтобы останавливать или заменять этот процесс манипуляционным управлением, ни даже морального права поступать так.

б) для сохранения, по возможности, наименее нарушенных базовых экологических процессов течения жизни, чтобы они всегда продолжали свой ход.

в) для поддержания естественного состава, а также структурных и функциональных свойств растительных или животных сообществ, для сохранения их целостности и максимально возможного биоразнообразия.

г) чтобы сохранить как можно больше видов и генетических разно-

видностей, принимая во внимание нынешний высочайший уровень гибели биоразнообразия со времён Мелово-Третичного вымирания (Ward 1989, Wilson 1992).

Сильная трансформация европейских лесов это уже всеми признанный факт (Jahn 1991, Hansson 1992, Stanners and Bourdeau 1995, Pullin 2002). На этом фоне удивительным выглядит то, что относительно небольшое количество лесных видов вымерло в Европе. Тем не менее, будущее может выглядеть не таким радужным для природы континента: согласно исследованиям потеря природных девственных лесов, их фрагментация и интенсивное регулирование привело к сокращению приблизительно на 20 % численности уязвимых видов птиц (Tucker et al. 1994). Успех узкоспециализированных организмов главным образом зависит от остатков девственных местообитаний. Произрастающий на протяжении тысячелетий древний лес являетсяместилищем намного большего числа видов сосудистых растений, мхов и лишайников, а также насекомых и птиц, зависящих от наличия мёртвой древесины, чем даже наилучшим образом сохранённый вторичный древостой. (Faliciski et al. 1988, Hanssen 1992, Gutowski et al. 1997, Tomiaiojz and Wesoioowski 2005). Например, в Германии свыше 1400 видов жуков строго зависящих от процессов разложения древесины, свыше 60 % которых либо являются вымирающими, либо находятся под угрозой вымирания (Kaule 1991). Подобная ситуация имеет место среди многих групп европейских грибов; в управляемых человеком древостоях их биоразнообразие и численность сократилась в разы ещё в прошлом. Остатки настоящих старовозрастных лесов помогают оценить разнообразие и понять насколько изначально важными являются для леса сукцессионные процессы в этой группе организмов. Несмотря на достоверные знания, едва ли существуют какие-либо другие равнинные леса, вмещающие такое множество форм зависящих от

мёртвой древесины, по сравнению с древними лесами Беловежского Национального Парка, в котором уже известно почти 3000 видов грибов, а общее количество их видов предполагается в пределах 5000; из около 2890 видов жуков более 1000 форм зависят от мёртвой древесины. Только такое количество мёртвого древостоя, которое встречается в девственных лесах, и эффективное сохранение разлагающихся деревьев гарантирует долгосрочное выживание многочисленных сапроксильных беспозвоночных, большинства грибов и низших растений, а также некоторых позвоночных животных (Jansen and Jawgynowicz 1991, Gutowski and Jaroszewicz 2001, Faliciski 2002). Старовозрастные участки в лесах, таким образом, незаменимы для выживания многих лесных видов

Б. Для чего человечеству нужны природные местообитания, процессы и дикие виды?

Ответы таковы:

а) Чтобы сделать будущие поколения, так сказать, лучше осведомленными касательно возможности изучить природные процессы и ненарушенные экосистемы как «отправные пункты» или «природные модели» для развития непредвзятого знания о прошлом. Практически результатом этого может стать более успешное управление, имитирующее природу (Maser 1988, Stanners and Bourdeau 1995, Scherzinger 1996, Pullin 2002).

б) Для поддержания популяций исчезающих видов, или даже некоторых ещё не известных науке видов, которые плохо сосуществуют с нынешней регуляцией, но которые могут быть способными к сосуществованию с будущими формами или могут оказаться полезными для человека. Считается, что потенциальная полезность для людей многих диких видов будет открыта только в будущем (Wilson 1992).

В. Является ли, таким образом, преобразование хозяйственно используемых земель в природные заповедники альтруистическим «жертвоприношением» или рациональной инвестицией?

Ответ зависит от уровня и перспектив анализа: такие решения могут выглядеть альтруистичными и дорогими при рассмотрении их на локальном уровне. Пускай такой аргумент теряет свою силу, когда речь идёт об увеличении площади брошенных сельскохозяйственных земель по всей Европе, на которых могут высаживаться новые вторичные леса. Однако, когда в расчёт принимаются права большого народонаселения и будущих поколений, равно как благополучие всей цивилизации и биосферы, тогда стоимость «жертвоприношения» может стать очень маленькой в плане глобальных и долгосрочных позитивных результатов (Maser 1988, Scherzinger 1996).

Некоторые думают, что нынешняя экономическая стоимость и непосредственные человеческие нужды более важны, чем права других видов и потребности будущих поколений людей. Благодаря такому мышлению в ледяной Гренландии был создан самый большой национальной парк в мире, в то время как национальные парки посреди густонаселённых равнин Европы остаются малочисленными, алогично маленькими и даже в большей или меньшей степени эксплуатируемыми. Однако, имеет место рациональный предел такому чисто экономическому подходу. Более глубокая оценка охраняемых территорий может быть достигнута внедрением в расчёты других, не сиюминутных выгод, а именно социальных и экологических последствий. Современная экономическая теория и практика указывает, что непотребительские природоохранительные функции зрелого леса обычно куда более ценные, чем доход, полученный от разового акта продажи всей его древесины (IUCN/UNEP/WWF 1991, Hanssen 1992, Wilson 1992, Primack 1993). Преобразование участка лес в природный заповедник может просто означать его сохранение для устойчивого использования в другом виде, а не для получения выгоды от деловой древесины, например, непотребительское использование и средообразующие

функции. Компромисс между двумя экономическими подходами, незамедлительным потреблением и долгосрочным устойчивым использованием, является решением данного вопроса.

Г. Возможность улучшить несовершенные знания по лесной экологии.

Как и любое другое знание, наука об экологии леса и лесном хозяйстве являются нескончаемым процессом улучшения знания, а не его статичным состоянием. Нижеизложенная краткая история европейского лесоводства доказывает и показывает, насколько часто изменялся подход в управлении лесами.

Краткий обзор, основанный на самых обширных данных, доступно изложенных в работах Каузенса (1974), Линнарда (1982), Петеркена (1996) и Пуллина (2002), начнём с Британии. Следы управления лесами Британии уходят своими корнями в Неолит, а местами и в Мезолит (Rackham 1976, 1986). На протяжении Железного века, а затем в период Римского правления его влияние было достаточно серьёзным как в Средиземноморском бассейне, так и на Британских островах. Такие технические приёмы лесного хозяйства, как низкоствольное порослевое лесоводство, омолаживание крон или создание общинных лесных пастбищ, следовали один за другим и накладывались друг на друга. Затем, возникшее в Средние века производство древесного угля требовало различных типов леса, в отличие от появившейся позже индустрии кораблестроения. Похожей была история и немецкого лесного хозяйства, следуя концепциям «Niederwald», «Mittelwald» и «Hochwald» (Thomasius 1978). Западно-европейская система управления названная «равномерной постепенной рубкой» (стандартное порослевое лесовозобновление) представляет другую технологию, главным образом в Британии и Франции (Ferry and Frochot 1970, 1974). В Центральной Европе практика экстенсивной посадки хвойных монокультур начала процветать позже и очень медленно уступает мес-

то концепции более высокорослых природных лесов. На протяжении сотен лет с целью обычного «Ordnung und Gemtlichkeit» нетоварные типы деревьев скрупулёзно удалялись из европейских лесов.

Таким образом, в течение трёх тысячелетий европейские леса были подвержены повторяющимся изменениям, которые отличались способами и интенсивностью хозяйствования. В этой связи было бы слишком самоуверенным утверждение о том, что нынешняя модель управления лесами является окончательной, и которую невозможно усовершенствовать! Проведение будущих исследований на последних участках некоторых ненарушенных старовозрастных лесов посредством сравнения с расположенными рядом регулируемые лесами сможет обеспечить наших потомков более совершенными знаниями о лесных процессах и природных факторах их контролирующихся, сформировать основанное на новых знаниях лесное хозяйство, моделирующее природу (Falicski et al. 1988, Maser 1988, Hansson 1992, Scherzinger 1996, Weslien and Schroeder 1999). Строго охраняемые лесные участки, таким образом, оставляются не для сентиментальной возни, а являются незаменимыми в качестве отправных точек для усовершенствования знания, охраны и управления. Без таких территорий биологи и лесники будут выражать лишь своё субъективное мнение в своих жарких дебатах.

Вековые споры между лесниками и природоохранниками берут своё начало из их противоположных целей и усиливаются слишком узкой и раздельной системой профессионального образования, что может иметь серьёзные практические последствия. В значительной мере неверные толкования возникают относительно фундаментальных правил природоохраны в лесных местообитаниях (cf. Maser 1988) и часто неверно понимается их взаимная связь с концепцией устойчивого управления. В особенности вызывают

резкий протест экологов следующие утверждения лесников:

1. «Устойчивое использование природных ресурсов может полностью заменить традиционную охрану природы». По мнению биологов это недоказанный и опасный лозунг, в то время как правильная интерпретация должна быть следующей:

а) оба подхода — защита редких видов и устойчивое использование общих ресурсов должны применяться одновременно, как поддерживающие один другого методы, но применяемые в разных местах или объектах.

б) применяемые только на территориях подверженных интенсивной деятельности, они могут просто раствориться в обыденной многоцелевой практике охраны и эксплуатации разнообразия видов и местообитаний.

2. «Модель девственного леса можно игнорировать», так как современные знания по лесной экологии являются почти исчерпывающими, при этом нынешние правила управления лесами лучше, чем законы природы». Такого рода мнение отражает чрезмерное человеческое высокомерие, не отличающееся от того, которое имело место в 19-м веке, когда сплошные рубки считались безапелляционно совершенными.

3. «Даже те леса, которые имеют состояние близкое к девственным, обладают неправильной структурой». Этот лозунг ошибочно подразумевает, что все леса, даже совершенно нетронутые, требуют человеческого вмешательства. Критика: это всего лишь необоснованное суждение, поскольку никто не знает, что является «правильной» структурой природных лесов, если они нигде не сохранены поблизости с подобными управляемыми древостоями.

4. «Управление лесами выгодно всем видам и каждому сообществу и не причиняет им никакого вреда, а аборигенные виды не являются обязательными для стойкости лесной экосистемы». Это недоказанное утверждение противоречит результатам многочисленных исследований биоразнообразия и интродукций чужеродных видов.

5. «Управление лесами увеличивает биоразнообразие». Критика этого лозунга требует более детального ответа.

Фактически лесное хозяйство:

— сокращает внутреннее (точечное) разнообразие местообитания, посредством удаления специфических структур (старых деревьев, пней, разлагающейся древесины), жизненно необходимых для многих видов.

— увеличивает промежуточное (локальное) разнообразие местообитания, создавая участки одновозрастных насаждений, добавляя антропогенные местообитания или иногда внедряя виды-интродуценты.

— сокращает географическое (глобальное) разнообразие в процессе унификации местообитаний и ландшафтов (акклиматизация, чрезмерное насаждение хвойных пород, лесная мелиорация)*

Даже когда управление лесами реально увеличивает промежуточное биоразнообразие, обычно оно возрастает за счёт её интродуцированной составляющей, в то время как продолжается прямое или косвенное сокращение её наиболее ценной аборигенной части. Сегодня виды, зависимые от больших по площади древостоев и мёртвой древесины, находятся в категории наиболее исчезающих аборигенных элементов лесных экосистем (Maser 1988, Angelstam 1991, Hansson 1992, Wesoiowski and Tomiaiojж 1995, Gutowski and Jaroszewicz 2001). Таким образом, правильный ответ на последнее утверждение управление лесным хозяйством является провальным методом сохранения богатства биоразнообразия в экосистеме (даже если оно увеличивает локальное разнообразие видов деревьев).

*Примечание переводчика: Указанные типы разнообразия, по сути, соответствуют классификации Р. Уитаккера:

— *Альфа-биоразнообразие* — разнообразие внутри ценоза

— *Бета-биоразнообразие* — разнообразие между ценозами

— *Гамма-биоразнообразие* — надценозическое разнообразие

Все эти противоречия могут быть объективно выяснены при одном условии: проведении методологически строгого сравнительного анализа древостоев близких к диким природным лесам с управляемыми лесными экосистемами в настоящем и будущем. Нехватка таких моделей и образцов нетронутых лесов в европейских лесных экосистемах, наоборот, не даст реализовать возможные эмпирические исследования, что будет помогать только одной из сторон конфликта. Подобной асимметрии нельзя допускать, если устойчивое развитие является главной экономической стратегией для будущего Европы.

СКОЛЬКО НЕНАРУШЕННЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ ЛЕСОВ НАХОДИТСЯ ПОД ОХРАНОЙ?

Документ «Забота о Земле» (IUCN/UNEP/WWF 1991) рекомендовал всем странам сохранить 10 % их лесов в форме девственных, что значилось под термином «перезревшие» природные или вторичные древостои возрастом свыше 180–250 лет. Имея такую теоретическую уровневую структуру, целесообразно оценить реальную площадь ненарушенных старовозрастных лесов. Несмотря на большой прогресс в глобальной охране природы, только на крохотной части земной поверхности (около 1,6 %) была организована более-менее эффективная охрана (в форме строго охраняемых природных заповедников и национальных парков, 1-я и 2-я международные категории). В Европе национальные парки покрывают только 1,2 % от всей площади континента. Даже если эта площадь будет увеличена в 2–3 раза в течение ближайших десятилетий, то оптимисты вряд ли посмеют предположить, что под строгую охрану когда-либо попадёт более чем 5 % земель. Хотя этот низкий процент площади при тщательном отборе и богатстве видового разнообразия (при этом отбор должен касаться не только территорий с малоплодородными почвами) может ох-

ватывать 50-90 % всех видов региона (Primack 1993), пока ещё имеется такая возможность, поскольку виды, представленные слишком малыми популяциями, не будут иметь шансов для долгосрочного выживания.

На этом теоретическом фоне современные данные по лесам выглядят ещё менее впечатляющими:

Швеция — заготовка леса не допускается только на 2,6 % площади лесопокрываемых территорий, главным образом на севере страны (Commission... 1994).

Северная Финляндия — хотя номинально охраняемыми считается около 10 %, территорий (Virkkala et al. 1994), однако потенциально продуктивные леса занимают всего 2,4 %, остальные охраняемые территории представлены болотами или другими местообитаниями (IUCN Commission...1994). Финские охраняемые природные территории содержат так мало старовозрастных лесов, что они оказались не в состоянии служить в качестве местообитаний для ряда видов птиц (Rajasdrkkd 1997).

Южная Финляндия — охраняется менее 0,6 % лесов, в основном участки с низкой продуктивностью на торфяных болотах, представленных незначительным количеством видов (Virkkala et al. 1994).

Польша — хотя 1,9 % от всей лесопокрываемой площади страны находится в пределах резерватов и национальных парков, только 0,3 % всех лесов остаются под охраной, исключаящей любую лесозаготовки, и эти массивы сконцентрированы главным образом в горах (GUS 1995).

Германия — здесь похожая ситуация, только 0,3 % лесных территорий находится под охраной, в основном в горах. (Hamricke 1994).

Франция — 0,6 % территории страны охраняются в пределах шести национальных парков (главным образом горных), но лесные площади под строгой охраной составляют крохотную долю от этой маленькой цифры. (Faits et Chiffres, 2000).

Можно подытожить, что:

— от 97 % до 99 % европейских лесов (за исключением российских) уже потеряли свои качества, близкие к первозданным, и длительное время остаются под различными формами хозяйствования;

— строго охраняемые старовозрастные леса составляют крохотную долю (0,3 % или даже меньше, и только на Севере около 2,6 %) от всей площади европейских лесов, в то время как старые древостои на богатых равнинных почвах занимают ещё в несколько раз меньшую территорию и вероятно покрывают значительно меньше 0,1 % от первоначальных площадей.

— крохотные фрагменты не в состоянии гарантировать многовековое благополучие многих лесных видов, приспособленных к богатым равнинным почвам.

Таким образом, нападки на природоохранников, которые требуют перевести слишком много лесных земель под строгую охрану, являются безосновательной пропагандой или умышленной манипуляцией.

ЕВРОПЕЙСКАЯ СЕТЬ ПРАКТИЧЕСКИ СОХРАНЁННЫХ ЛЕСОВ НА ФОНЕ ТЕОРИИ

Неравномерное распределение основных лесных комплексов на континенте (Stanners and Bourdeau 1995; Fig. 1) приводит к тому, что и наиболее сохранённые леса также очень неравномерно нарушены. Современные европейские леса в основном являются бореальными и полярными (73 %), а не умеренными (22 %) или субтропическими (5 %) (Terry and Christophersen 2003). Хорошо сохранившиеся старые леса почти отсутствуют в Атлантическом и Североморском регионах, и очень незначительны по площади на равнинах Центральной и Средиземноморской Европы. Несколько лучше ситуация обстоит только в бореальных и восточных регионах, где немногочисленные лесные комплексы остаются под эффективной защитой. Наибо-

лее редкими являются охраняемые остатки трофически богатых широколиственных древостоев, сохранившиеся на европейской равнине, например, Беловежская Пуша.

Слабонарушенные и достаточно крупные национальные парки (МСОП, Категория II) или заповедники (строгие природные резерваты или МСОП, Категория I), в основном созданы в бореальной зоне, например, одним из таких является девственный лес в Муддуском Национальном Парке (493 км²) в Шведской Лапландии (Ullman 2003). Другой и куда более крупный это Печоро-Ильинский заповедник (и биосферный резерват) в российской Автономной Республике Коми, простирающийся до Северного Урала, который охватывает 7213 км² девственных бореальных лесов (тайги). Он охраняется законом с 1930 г. Последний является тем местом, куда учёные с Упсальского Аграрного Университета ездят изучать функционирование природных бореальных лесов. Эти знания затем применяются для моделирования правил лесного хозяйства в нарушенных бореальных лесах Швеции (Angelstam et al., 1997). Из того, что расположено южнее, можно назвать знаменитый Дарвинский Природный Резерват, который сохраняет равнинные европейские таёжные леса.

Для переходной бореально-неморальной зоны смешанных лиственных хвойных лесов имеется 2 модели старовозрастных древостоев, сохранившихся в весьма хорошем состоянии. Они могут служить для совмещения друг с другом обеих трансграничных Беловежских национальных парков Беларуси и Польши, а также расположенному далее на север Березинскому заповеднику (Vyshnev 1991). Первый формирует часть обширного Беловежского лесного комплекса (около 1500 км²) который уникален благодаря 500-летним «инвестициям» по его сохранению польскими королями, а затем российскими царями. Только благодаря этим «инвестициям» до настоящего времени было сохранено исключитель-

но богатое биоразнообразие посреди Европейской Равнины, которая уже долгое время населённа людьми.

С 1921 г. его небольшая часть, в виде природного заповедника, а позже как Польского Беловежского Национального Парка, остаётся под строгой охраной. С точки зрения современной науки этот наиболее ценный равнинный лесной парк выглядит слишком маленьким участком (до 1996 г. менее 50 км², сейчас 105 км²) в плане обеспечения жизнеспособных размеров популяций и рисков вымирания видов. Он не может гарантировать сохранение на века первозданного видового состава его флоры, фауны и всего разнообразия споровых растений, а также не в состоянии поддержать в ненарушенном состоянии экологические процессы. Эти уникальные леса сталкиваются с постоянными серьёзными угрозами (Faliciski 1986, Tomiaiojz 1995, Jkdrzejewska and Jkdrzejewski 1998), главным образом связанными с регулярными вырубками древесины старовозрастных древостоев, граничащих с национальным парком, а это приводит к тому, что его ядро интенсивно превращается в изолированный обособленный «остров» (этот эффект уже хорошо различим на спутниковых фотографиях). Поэтому в начале 1990-х годов учёными и общественными экологическими организациями была начата кампания по расширению национального парка на всей польской части Беловежской Пуши (около 570 км² или 0,7 % от всей площади польских лесов). Эта кампания была широко поддержана общественным мнением, как в Польше, так и за её пределами. Были предложены хорошо сбалансированные с интересами местного населения принципы функционирования Беловежского Национального Парка после его расширения на всю польскую часть Беловежской Первозданной Пуши (Gutowski et al. 2000). Увы, кроме дезинформированного местного населения была ещё одна группа, выступавшая против этой идеи — лесохозяйственное и бумажно-промышленное

лобби, поэтому до сих пор нет согласия по этому вопросу. Сильным стимулом этой идеи стал факт того, что белорусские власти в 1991 г. провозгласили всю Беловежскую Пушу, расположенную на их территории, национальным парком. С 2000 г. этот природный комплекс также страдает от массовых рубок древесины, осуществляемых под предлогом борьбы с короедами и уборки буреломов (см. запечатлённые фото в интернете: <http://bp21.org.by/ru/ff/foto10.html>). В начале 2000-х годов обе части Беловежской Пуши были подвергнуты безжалостному уничтожению последних, около 15-20 %, старовозрастных лесов (Wesołowski 2005). К счастью, наивысший статус (1-я Международная Категория) Березинского заповедника в Беларуси спас его старовозрастные леса, среди них участки древних ольховых древостоев Европы, намного лучше сохранившиеся, чем в Беловежской Пуше, несмотря на возрастающее давление туризма вдоль местной реки. Итак, будущее обоих, наиболее сохранённых европейских неморальных равнинных лесов в который раз становится не очень светлым, требует как внутренней, так и международной поддержки и радикальных действий по их охране.

В Атлантическом регионе Западной Европы имеет место несколько другая ситуация. В связи с долгосрочным и интенсивным лесным хозяйством здесь нет отдельных, достаточно крупных и старовозрастных участков диких широколиственных равнинных лесов, чтобы они смогли послужить будущим поколениям в качестве модели близкой к первозданным нетронутым лесам (Stanners and Bourdeau 1995; Map 1). Здесь должен быть поставлен другой вопрос, есть ли тут какие-либо фрагменты лесов подходящие для ренатурализации или возрождения во вторичные, но близкие к природным моделям? И хотя их мало, но они всё ещё встречаются. Первый из них это Нью Форест на юге Англии возле Саутгемптона, где в древостое доминиру-

ют дубы и буки. Не смотря на то, что он вторичный, а также в значительной мере подвергся влиянию выпаса, эта лесная экосистема может быть ренатурализована в течение полувека. Однако, лучшие кандидаты представлены, по моему мнению, выразительными лесными участками Франции. Если это не остатки знаменитого Форет де Фонтанеблю, выдавливаемого Парижской агломерацией, то, как минимум, один из лесов Бургундии, например, Форет де Цигуа возле Дьона (Ferry and Frochot 1970) с его обширными участками великолепных широколиственных лесов, которые по структуре напоминают старовозрастные древостои Беловежской Пуши. Однако, основное препятствие — психологическое; благополучное европейское общество не особенно желает выделять большие участки старовозрастных лесов под строгую охрану даже если это реально могло бы помочь в углублении знаний о функционировании Атлантических лесных экосистем и усовершенствовать будущее лесное хозяйство западного типа широколиственных лесов в условиях постепенно надвигающегося потепления климата. Далеко идущая оценка выгод от экологически обоснованного лесного хозяйства была бы здесь оправдана. Нынешнее негативное видение не должно длиться вечно, даже если оно широко преобладало на протяжении 20-го века, когда, например, полностью подготовленный первоначальный проект по созданию Национального Парка Форет де Фонтанеблю внезапно был отклонён (Dalmon 1914).

Надеюсь, новые поколения людей смогут изменить понимание этого вопроса. Важно отметить, что проблема западноевропейских лесов, среди которых практически не осталось ненарушенных участков, не является неразрешимой сложностью. По всему миру получает распространение идея реставрации местообитаний и ренатурализации (Pullin 2002). Я верю, что со временем и под влияние многих современных примеров этот подход найдёт

применение и, возможно, политическую поддержку. Пожалуй, наилучшим примером восстановления лесов в Европе является тот, который осуществлён Голландскими природоохранниками и лесниками: программа ре-унификации последних фрагментированных остатков в большом Хог Велювском лесном комплексе (200 км²). Это мероприятие совмещено с возрождение первозданных древостоев и реинтродукцией крупных млекопитающих.

Особым типом европейских лесов являются разбросанные остатки равнинного Средиземноморского леса (Stanners and Bourdeau 1995). Я слышал только об одном крупном и хорошо сберегшемся охраняемом участке такого рода экосистемы на Европейском континенте. Это Эль Паркю де Лос Алкорнокале (1700 км²), на севере Гибралтара в Испании, который состоит из старых обширных и влажных древостоев *Quercus suber* и *Q. canariensis* (Ojeda, Maranon and Arroyo 2000). На Средиземноморских островах есть некоторые более крупные участки старых полугорных лесов, например в Парке Региональ Корс, где старовозрастные леса дуба каменного *Quercus ilex* образуют крупный участок в несколько квадратных километров. Они имеют весьма выразительную структуру, даже считаясь вторичными лесами, которые возникли на месте уничтоженных первозданных лиственных дубрав *Quercus petraea*, но создаётся впечатление, что они не достаточно охраняются. Я не думаю, что существуют какие-либо другие лучшие модели Средиземноморских лесных древостоев, сохранившиеся до наших дней. Почему бы не постараться восстановить хотя бы несколько подобных крупных участков? В расширенном Европейском Союзе, который требует всё меньше и меньше сельскохозяйственных земель для производства продуктов питания (по причине их излишка), более не существует серьёзных экономических препятствий для осуществления такой идеи. Чем быстрее начнётся её реализация,

тем это будет лучше для природы Европы и будущих поколений людей.

Что касается горных Средиземноморских лесов, в особенности отдельных хорошо сохранившихся участков, то, к счастью, им удалось выжить на Юго-Востоке (Stanners and Bourdeau 1995). Среди них такие участки как Долина Викас-Аоос в Греции (195 км² относительно охраняемых лесов), Родопские Горы на Болгарско-Греческой границе, прибрежные горные леса вдоль восточного побережья Адриатического моря, а также итальянский Аbruзский Национальный Парк. Однако, эти физико-географические единицы содержат или слишком малые лесные участки (60–130 км²) или они не достаточно хорошо охраняются. Но, ещё раз повторюсь, такая ситуация не должна длиться вечно и было бы важно предпринять все необходимые меры для её исправления.

Европейская сеть лесных территорий была бы эффективна, главным образом, в горных и предгорных районах. Горные леса всё ещё остаются достаточно многочисленными и, как правило, относительно хорошо охраняемыми. Весьма большие участки, в основном хвойных и смешанных лесов, всё ещё остаются распространёнными вдоль Пиренней, первозданных лесов Дерборанса в Швейцарии, Баварского леса в Германии (соединяющегося с Сумавскими лесами на чешской территории) и далее по цепи лесных массивов Чешско-Польско-Словацко-Украинских горных парков, простирающихся вдоль Карпат и, в конце-концов Кавказа (Stanners and Bourdeau 1995). Хотя обычно горные леса лучше защищены, чем большинство равнинных лесов, но их нынешнее состояние не настолько безупречное, учитывая загрязнение воздуха и нарастающий массовый туризм. Таким образом, в данном случае идея строгой охраны нескольких крупных территорий становится полностью обоснованной, и активное возрождение некоторых этих лесов после выпаса овец и нынешнего губительного промышленного влияния

становится неизбежной потребностью. Положительные попытки уже предприняты в нескольких странах. Более того, некоторые достаточно крупные участки горных лесов остаются в относительно чистой зоне Балканского полуострова, включая территорию бывшей Югославии. Но это уже будет вопрос ответственности новых Балканских государств касательно сохранения данных экосистем. Возможно, защита некоторых достаточно больших и хорошо охраняемых лесных площадей будет организована с помощью поддержки развитых стран Западной Европы.

Наконец, остаётся ещё один уникальный тип лесов, который не вписывается в биогеографическую классификацию Европы: равнинные прибрежные леса. Такого рода экосистемы были почти полностью уничтожены в западной части континента, или как минимум сильно трансформированы, за исключением нескольких фрагментов, близких к первозданным (Imboden 1987, Tomiaiojz 1993, Stanners and Bourdeau 1995). Их остатки нуждаются не только в охране, но также в дорогостоящем восстановлении, расширении и дефрагментации, а также в обеспечении их искусственным обводнением для имитации условий, которые имели место в прошлом. Это не лёгкая задача до тех пор, пока не станут доступными знания по экологии первозданной природы. Соответствующие исследования должны начаться в срочном порядке на последних участках прибрежных лесов вдоль восточноевропейских рек, в дельте Дуная или вдоль реки Сава на бывшей Югославской территории. Всё это должно проходить при условии, что они будут спасены от современных угроз, связанных с регулированием рек, прописанным в планах ЕС по судоходным путям. Относительно малотрансформированными являются отдельные участки равнинных рек Польши: долина Бебжы и Нарева, среднее течение Вислы и Варты, а также нижнее течение Одры, как наиболее ценные и вполне хорошо

изученные территории (Tomiaiojz 1993, Gacka-Grzesikiewicz 1995, Jankowski and Pwierkosz 1995). Природные прибрежные леса также встречаются в России, наиболее известным участком которых является заповедник «Лес на Ворскле», который, однако, охватывает площадь всего в 10 км² ценной прибрежной старовозрастной дубравы. Более обширные болотные ольховники можно также обнаружить в топких долинах Беларуси (Березинский заповедник) и в Украине, главным образом вдоль рек Березины, Днепра, Припяти и Десны (IUCN 2000).

Полную картину можно попытаться следующими выводами:

а) Исходя из этических, научных и практических аргументов, имеют место весомые рациональные основания для сохранения немногих относительно крупных и (частично) строго охраняемых лесных территорий, которые представляли бы все базовые типы европейских лесов.

б) большинство остатков европейских лесов близких к первозданному состоянию или не достаточно хорошо охраняются или они слишком маленькие, чтобы избежать изменений, иметь шансы на успешное развитие через столетия, и быть способными сберечь свой исконный (или как минимум «заморозить» нынешний) уровень биоразнообразия.

в) в Западной Европе некоторые участки природных лесов могут быть восстановлены из оставшихся массивов, чтобы в будущем послужить науке и продемонстрировать то, как управлять Атлантическим типом широколиственных лесов в изменяющихся климатических условиях.

Биогеографически европейский континент состоит из отдельных зон и регионов, каждый из которых имеет свой особый тип древостоя, часто просто уникальный (Jahn 1991, Stanners and Bourdeau 1995). Для того чтобы найти ответ на вопрос, что именно является «природным» для значительной части Европы, в каждом из её основных регионов должен быть

оставлен свободным от усиленного человеческого воздействия как минимум один достаточно крупный участок ненарушенной лесной экосистемы. Степень полноты любой сети территорий должна оцениваться с помощью процесса сравнительного анализа (IUCN Commission... 1994). Из 4 критериев, нужных для отбора таких участков (Primack 1993), наиболее важными кажутся первые два:

а) Репрезентативность. Строго охраняемые территории должны быть отобраны таким образом, чтобы представлять все основные типы лесов нашего континента, потому что знание, полученное по одной биогеографической зоне или экосистеме, вряд ли будет приемлемо для другой.

б) Естественность. Такие территории должны отбираться среди мест, которые по возможности были наименее нарушены человеческим влиянием, чтобы представлять состояние, наиболее близкое к первозданному.

Два других критерия — отсутствие угроз и пропорциональное распределение скорее являются дополнительными, хотя они действительно важны, поскольку такие участки должны отбираться среди плодородных равнин во всех странах, не только в самых бедных. Техника сравнительного анализа может обнаружить другие массивы лесов, заслуживающих сохранения или возрождения. Но это не является задачей данной публикации, чтобы кратко описать, где и какие участки должны быть приняты во внимание.

Насколько крупными должны быть строго охраняемые лесные участки?

Более крупные участки имеют тенденцию вмещать больше видов, хотя эта связь не всегда бывает линейной или независимой от таксономических групп флоры и фауны (Hanssen 1992). Для крупной фауны, так же как и для некоторых стенотопных растений и животных, обширные размеры лесных массивов являются критически важны-

ми для выживания их популяций. Например, у лесных видов птиц даже одна репродуктивная пара может нуждаться в участке 20-300 га зрелого леса, не говоря уже о крупных хищниках и плотоядных, одна пара/семья которых нуждается в площади от нескольких до 100 км² леса или даже более того (Newton 1979, Primack 1993). К счастью, многие из них являются универсалами и не ограничены только одним типом древостоя, так что они могут успешно выживать в мозаике охраняемых и управляемых лесов.

Минимальный размер заповедника определяется:

а) требованиями к его наиболее важным (наиболее редким, ключевым) видам, чтобы защитить выживаемость их популяций;

б) характером управления окрестной территории охраняемого объекта в его буферной зоне;

в) характером обширных прилегающих территорий: природных или антропогенных. Известно, что минимальный размер жизнеспособной популяции у моногамных позвоночных видов обычно состоит из 50-500 репродуктивных самок (Franklin I.R. in: Soulé and Wilcox 1980, Primack 1993). Чтобы сохранить жизнеспособную популяцию белоспинного дятла *Dendrocopos leucotos* требуется как минимум 100 км² близкого к первозданному древостоя или около 300-600 км² управляемого лесного хозяйства (Wesołowski 1995). Поэтому нынешние размеры Польского Национального Парка Беловежье (105 км² из которых только половина имеет состояние близкое к первозданному) всё ещё остаются недостаточными для сохранения жизнеспособной популяции этого дятла.

Такой площади едва ли достаточно для сохранения даже одного представителя семейства волчьих *Canis lupus* или с трудом хватит для 3-4 особей рыси, 4-6 пар аиста чёрного *Ciconia nigra*, каких-нибудь 8-10 пар подорлика малого *Aquila pomarina*, мохноногого сыча *Aegolius funereus* и т.п. Более того, даже во всей Беловежской Пуще т.е. на

1500 км² 5-7 видов гнездящихся птиц уже потеряно, в то время как другие 21 вид встречается в количестве от 1 до 19 гнездящихся пар (Tomiaioj 1995, Jkdrzejewska and Jkdrzejewski 1998), что означает их абсолютную неспособность к выживанию популяции. Где же ещё смогут выжить эти виды в будущих столетиях, если не в Беловежской Пуше? Этот пример показывает насколько сократились крохотные местные популяции многих редких видов в самом лучшем Центрально-Европейском местообитании. Нынешнее состояние многих позвоночных видов может вызвать серьёзные проблемы с инбредной депрессией или генетическими мутациями (Cooke and Buckley 1988, Primack 1993), вызывающими демографическую неустойчивость их популяций, что рано или поздно приведёт их к вымиранию. В лесах Коилискарыйского Национального Парка в Северной Финляндии, (Вирккала 1990) зафиксировано, что снижение популяций птиц в более обширных девственных древостоях в течение последних десятилетий проходит намного медленнее, чем на меньших по площади участках. Защита крупных массивов первозданных бореальных лесов выглядит, поэтому, более эффективной в плане долгосрочного выживания драматически сокращающихся видов птиц таёжной группы. Минимальный размер 10 км² для лесных массивов в основных европейских лесах (Stanners and Bourdeau 1995), таким образом, слишком мал. Согласно другим исследованиям, проведённым в Скандинавии (Hanssen 1992), площади пригодные для длительного существования крупных беспозвоночных, главным образом в основных центрах их распространения, должны простираются на тысячу, и даже более, квадратных километров природных лесов, чтобы обеспечить 99 % вероятность выживания на период одного столетия или около того.

К счастью, ряд видов не нуждается в исключительно первозданных дре-

востоях; для некоторых из них экстенсивное хозяйствование, проводимое внутри обширных буферных зон, может быть вполне приемлемым. Конечно, всё это может происходить при условии, что строго охраняемые ядра таких территорий не будут слишком маленькими, и смогут покрывать минимум около 50 % всего местообитания (Scherzinger 1996). Минимальная площадь природного заповедника во многом зависит от окрестностей. Если прилегающие территории залесены, управляются по типу имитации природных процессов и поддерживаются в качестве структур близких к природному состоянию, то заповедник сможет явно функционировать как более крупный участок, чем он есть на самом деле. Такой подход может сократить потребность в очень крупных строго охраняемых участках. Теоретическая модель (рис.2) показывает как этот буферный эффект может работать в условиях традиционного крупномасштабного лесного хозяйства сплошных рубок или наоборот, когда проводится подражающая природе выборочная или группово-выборочная рубка леса.

С другой стороны, для эффективного сохранения мелких растений и беспозвоночных видов даже заповедники среднего и малого размера, но в большом количестве, выглядят более приемлемыми (Jdrvinen 1982, Hanssen 1992, Primack 1993). Несколько маленьких заповедников с такой же общей площадью, как и один большой заповедник, смогут включать более широкий состав видов высших и низших растений (т.е. главным образом неподвижных организмов). Распределение заповедников делает менее вероятным тотальное разрушение всей локальной мета-популяции из-за болезней или местных катаклизмов. В долгосрочной перспективе это может потребовать перемещения (через природное расселение или антропогенным путём) переносчиков между изолированными заповедниками, чтобы избежать генетических проблем (Cooke and

Buckley 1987). Также может возникнуть необходимость улучшения сети малых природных заповедников (следуя модели мета-популяции) и применения устойчивого подхода к использованию управляемых древостоев, которые их разделяют. Однако, эти резерваты не означают отказа от детальной обоснованной потребности создания нескольких крупных охраняемых территорий.

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ В БЛИЖАЙШИЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Ряд охраняемых территорий столкнутся с новой опасностью, которая исходит из нарастающих масштабных или глобальных изменений, таких как кислотные дожди и другие формы загрязнения окружающей среды, почвенная/водная эвтрофикация или климатические изменения (van Huis and Ketner 1987, Stanners and Bourdeau 1995). Участки старовозрастных, свободных от человеческого вмешательства лесов должны быть достаточно крупными не только для того, чтобы стать устойчивыми к предполагаемым воздействиям прилегающих территорий, но также для возможной защиты от уже предсказанных изменений, спровоцированных климатическими и эдафическими тенденциями. В связи с этим могут быть сформулированы следующие практические рекомендации:

А. Правильный выбор территорий для охраны.

Исходя из прогнозируемых климатических изменений, например, потепления климата и аридизации (которая ожидается в Центральной Европе), новые природные заповедники должны создаваться главным образом в хорошо увлажнённых местах, т.е. скорее в долинах рек, чем на водоразделах, скорее на участках равнин севера, чем юга, скорее на северных склонах гор, чем на южных и т.д. Больше внимания следует уделить сохранению северных видов и экосистем, тенденция к исчезновению которых уже намечается.

Предполагается, что подвергаться нарастающему стрессу в основном будут болота и заболоченные местности.

Б. Как, по сути, должны быть организованы крупные охраняемые территории?

Долгое время лесные резерваты, в основном малой площади (1-50 га), отбирались из одновозрастных участков старовозрастных древостоев. Соответственно, большинство таких природных заповедников содержат только один-два типа лесных подотделов, и всего один класс возраста, который делает их неэффективными, поскольку их охранные функции нивелируются исходя из уже имеющих место кислотных дождей, вызывающих гибель лесов, или по причине уязвимости к быстрым изменениям климатических и гидрологических условий. Ожидается, что в ближайшие десятилетия некоторые природные и полуприродные катастрофы затронут многие природные заповедники, поэтому их проектирование должно включать соответствующие контрмеры. Территории крупных заповедников более не должны представлять собой фитоценологическое однообразие сукцессионных стадий, классов возраста, и топографии. Лучше всего, если они будут разделены рекой или её рукавом, чтобы сократить риск распространения пожара и т.п.

Одним из способов решения противоречивого вопроса размеров заповедников является их «зонирование» т.е. деление территории на зоны с различным уровнем охраны, как это уже было рекомендовано концепцией о биосферных заповедниках. Практическая рекомендация состоит в окружении существующего заповедника или его ядра буферной зоной, состоящей из лесных древостоев, которые регулируются менее интенсивно, или который окружается несколько более молодым лесом, что представляет собой способ имитации динамичных природных процессов. Создание широких буферных зон вокруг заповедников это наилучший путь защиты ценного ядра, хотя он редко применяется или не имеет

чётких правил относительно того, что запрещено, а что нет в пределах такой зоны. Это могло бы стать следующим шагом к усовершенствованию концепции биосферных заповедников, например, согласно следующей градации: ядро, буферная зона и транзитная зона (Primack 1993). Однако, такой подход был бы эффективен при условии, что эта концепция не используется как инструмент разрушения или полного замещения национальных парков или заповедников. Между ними существует фундаментальное отличие: согласно законодательству большинства государств, биосферный заповедник это просто титул для международного признания; в национальном законодательстве это понятие остаётся пустым и не имеет какого-либо официального или административного значения. Строгие резерваты (заповедники) и национальные парки, которые одинаково хорошо могут быть внутренне дифференцированы на несколько зон, наоборот, в большинстве стран имеют чёткое законодательное наполнение.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАЗМЕРОВ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В любом учебнике по экологии написано, что наивысшее биоразнообразие и наибольшая плотность большинства популяций видов обнаруживаются на плодородных высокопродуктивных равнинных участках! Не смотря на это большинство европейских охраняемых территорий, обычно, занимают малоплодородные земли: высокогорья, песчаные или болотистые почвы. Чем хуже земля, тем большую площадь имеет природный заповедник. Такая практика приводит к тому, что покрытые буйной растительностью смешанные и широколиственные равнинные леса, главным образом прибрежные, стали давно уже весьма большой редкостью среди охраняемых территорий или они попросту ускоренными темпами сегод-

ня исчезают (Virkkala et al. 1994). Фактически, только очень малая доля европейских лесных популяций растений и животных защищена в пределах границ строгих резерватов.

Пришло время поставить провокационный вопрос: правда ли, что европейцы не способны приложить усилия, чтобы сохранить больше чем мизерные 0,1 % фрагмента своих континентальных лесов? Мы настолько бедны? Честный ответ должен быть негативным! Было бы иррационально доказывать, что, например, Франция, слишком бедна, чтобы предоставить участок в 100-500 км² своих равнинных лесов для национального парка с целью охраны природы, будущих научных исследований, улучшения лесного хозяйства, экологического образования и современного туризма. Но пока такого рода предложения не обсуждаются в общенациональном масштабе Франции (Anonymous 1996).

Политическое объединение Европы требует от учёных, экономистов и политиков переключения с местных или западноевропейских природоохранных решений на подходы, которые базируются на общеконтинентальном видении будущего. Необходимы решительные и дальновидные действия лидеров ЕС и международных структур, чтобы остатки старых лесов выжили или были бы возрождены в течение ближайших десятилетий. В противном случае, такие лесные экосистемы, как например, Древняя Беловежская Пуща, станут жертвой потребительских appetitов всего одного-двух поколений и немногочисленных групп бизнесменов, а все европейцы и их последующие поколения окажутся среди неудачников. Такие действия были бы крайне рациональными, поскольку намного дешевле сохранять местообитания, чем возрождать их из фрагментов или пытаться воскресить уже исчезнувшие виды. Это также наиболее срочное задание, исходя из глобальной слепоты человечества, которое вырубает самые последние ценные старовозрастные леса.

Слишком уж маленькая доля европейских лесов находится под эффективной защитой, чтобы обеспечить успех в сохранении биоразнообразия и природных процессов. Выше было показано, что создание нескольких новых или расширение уже существующих охраняемых территорий всё ещё необходимо, полностью оправдано и экономические обосновано. Чего не хватает, так это видения и политической воли сделать это вовремя, до того момента, когда уже будет поздно. Также необходимо осуществить такое мероприятие (а не наоборот), как амелиорация лесного хозяйства, чтобы иметь преобладание площади управляемых лесов в качестве эффективной буферной зоны и поддержки сохранения заповедных территорий. Причиной нарастающей угрозы существования лесной экосистемы всего мира является перенаселённость и неистовое потребление. Оба этих фактора косвенно приводят к изменению климата, увеличению загрязнения, интенсивному сведению лесов, чрезмерно концентрированному и массовому давлению туризма на природу и т.д. (Dudley 1992, Stanners and Bordeaux 1995, IPCC 2001). Все эти вызовы требуют принятия по-настоящему смелых и быстрых решений.

ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ В ВОПРОСЕ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Мы, европейцы, должны переосмыслить базовую иерархию наших этических ценностей (Skolimowski 1989, Hampicke 1994), прежде чем принимать мудрое решение где, сколько и какого размера должны быть создаваемые охраняемые природные территории. Необходима большая солидарность со стороны наиболее благополучной части Европы относительно внедрения сети репрезентативных, хорошо сохранённых и достаточно крупных, моделирующих участков базовых типов лесов, чтобы оставить их в хорошем состоянии для будущих столетий. Давайте дадим возможность не только

более бедным народам предоставить свои ненарушенные леса для пользы всей европейской нации и окружающей среды. Переживающее на других континентах демографический взрыв человечество не имеет ни морального права, ни достаточного знания, чтобы остановить или заменить природные экологические и эволюционные процессы посредством (не редко) очень необдуманных и рискованных манипуляций. Мы, в общем-то, богатые люди из Европы, можем стать ещё более благополучными не из-за дальнейшего ненужного бездумного производства и потребления товаров, потакающему нашим капризам, а благодаря благоразумному самоограничению в их использовании, согласно концепции устойчивого развития и перспектив пост-капиталистического мира. Что нам нужно, так это новое **ВИДЕНИЕ** будущего, сильная **ВОЛЯ**, больше **СМЕЛОСТИ** и больше **НАДЕЖДЫ** (Skolimowski 1989, Korten 1999/2001). Это здравая философская идея, заслуживающая распространения среди европейцев, подобно идеи воздержанности, которая была распространена среди первых христиан. Сокращение потребностей самых благополучных людей означало бы оставление большего количества земель для неприкосновенной природы и экологических процессов с целью хода и продолжения непрерывной эволюции жизни; в противном случае мы можем пережить «конец эволюции» (Ward 1989). Вместе с ограничением рождаемости в бедных странах эти два новых утверждения заслуживают внимания со стороны здравомыслящей части человечества, каждое из которых указывает на опасность, вытекающую из бесконтрольного демографического роста и экспансии потребления со стороны нашего вида. Бессмертная мысль Джона Мюира может быть наиболее уместным выводом для этой главы: В своих поступках я руководствуюсь не слепым противодействием какому бы то ни было прогрессу, а противодействием слепому прогрессу.

Конспект статей о пассивной охране природы (заповедности) в ПЗФ, опубликованных в польском журнале «Натуралистический обзор» (Przegląd przyrodniczy, т. XXI, № 2, 2010)

П. Павлачик. Пассивная охрана как один из инструментов охраны «Натуры—2000» (*Pavel Pawlaczyk. Ochrona bierna jako jedno z narzenzi ochrony obszarow natura-2000, p. 10-19*).

Документы «Натуры—2000» требуют эффективного уровня охраны. Пассивная охрана природы (заповедность) обеспечивает этот уровень. В Германии в НПП «Баварский лес» появился короед. Но санитарные рубки не проводились. В результате короед поел много деревьев, но потом пошло природное восстановление леса. В соседней Чехии к немецкому НПП «Баварский лес» на границе примыкает НПП «Шумава». Там проводятся санитарные рубки. В результате там биоразнообразие меньше, и лес сам не восстанавливается.

В Австрии резерват «Ротвальский лес» расширили и в 85% территории парка ввели полную заповедность. Поэтому в этой части происходит природное самовосстановление.

В НПП Беловежской пушче (польская часть) в зоне полной заповедности существуют виды животных и растений, которые полностью исчезли в той части НПП «Беловежская пушча», где рубки ведутся.

В НПП «Словинский» (Польша) наилучшее биоразнообразие находится в части, где введена пассивная охрана (заповедность).

Марта Ермачек-Ситак. Природа максимально приближенная к дикой (Marta Jermaczek-Sitak. Przyroda

identyczna z naturalna, Od ochrony biernej do ekosystemotworstwa, pp. 21-28).

Пассивная охрана природы (заповедность) способствует восстановлению дикой природы. Пассивная охрана природы — это исходный пункт в природоохране.

Если пассивная охрана природы (заповедность) не справляется с задачами, то только тогда следует прибегать к методам активной охраны.

Анна Кюва. Охрана грибов в Польше. Актуальное состояние, проблемы и перспективы (*Anna Kujawa. Ochrona grzybow wielkoowocnikowych w Polsce — stan aktualny, problemy i wyzwania. Glos w dyskusji, pp. 42-51*).

Для большинства видов грибов-макромицетов лучше всего пассивная охрана природы (заповедность). Ценной инициативой является оставление в лесах большей части мертвой древесины.

Эмилия Гжэндзитцка. Когда нужно проводить активную или пассивную охрану птиц (*Emilia Gziedzicka, Kiedy warto prowadzić czynna, a kiedy wystarczy bierna ochrona ptakow?, pp. 101-107*).

Для охраны птиц годится и активная, и пассивная охрана природы (заповедность).

Все птицы во время размножения требуют пассивной охраны. Пассивная охрана эффективней чем активная для хищных птиц, куриных, куликов.

Активная охрана одного вида птиц может привести к отрицательным последствиям для других видов. Поэтому легче для охраны птиц в большинстве случаев вводить пассивную охрану природы (заповедность).

*Перевод И. Парникозы

Во всех отделениях
связи Украины
можно оформить
подписку
на Гуманитарный
экологический
журнал.

Подписной индекс
журнала – 91151.
Журнал выходит
4 раза в год.

Почтовые переводы
в поддержку
Гуманитарного
экологического
журнала можно
направлять
по адресу:

02218, Украина,
Киев,
ул. Радужная,
31-48,
ГЭЖ,
В.Е. Борейко.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

- 1 Гуманитарный экологический журнал публикует статьи по гуманитарным аспектам экологии и охраны природы: экологическая этика, эстетика, теология, этнософия, этнография, культурология, социология, социальные проблемы охраны природы, конфликтология, история охраны природы и т. п.
- 2 Работы печатаются на русском или английском языках. По желанию авторов статьи на русском языке могут сопровождаться английскими резюме.
- 3 Иллюстрации должны быть готовы к непосредственному воспроизведению, выполнены на белой бумаге черной тушью или распечатаны на лазерном принтере. Все подписи печатаются на отдельной странице.
- 4 Фотографии должны быть хорошего качества на глянцевой бумаге.
- 5 Редакция оставляет за собой право сокращать и править полученные материалы, а также отклонять не отвечающие данным требованиям.
- 6 Рукописи и фото не рецензируются и не возвращаются.



Рис. Э.Д. Шукурова

— Исповедовал ли ты экологию? Благоговел ли ты перед жизнью?
Сотрудничал ли ты с журналом Гуманитарным экологическим?

СОДЕРЖАНИЕ

Г.А. Кожевников Как вести научную работу в заповедниках	1
И.Ю. Парникоза Презентация польскоязычной книги о концепции заповедности в Польше	8
В.Е. Борейко Идеологические основы и школы концепции заповедности	9
В.Е. Борейко, И.Ю. Парникоза, В.А. Бриних Важность режима заповедности в заповедниках	12
Людвиг Томялойц Необходимость в строгой охране крупных участков европейских лесов	15
Конспект статей о пассивной охране природы (заповедности) в ПЗФ, опубликованных в польском журнале «Натуралистический обзор»	32