

# ГУМАНИТАРНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Вып. 3 (70)  
Том 21

2019

*Спецвыпуск*

ПРАКТИКА ЗАПОВЕДНОГО  
ДЕЛА И ЗАПОВЕДНОСТЬ



**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-office@ukr.net](mailto:kekz-office@ukr.net)

**ADDRESS:**

Raduzhnaya str. 31-48  
02218 Kyiv  
Ukraine

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

## Humanitarian Environmental Magazine

Volume 21 • Supplement 3 (70) • 2019

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, 2019

© Киевский эколого-культурный центр, 2019

© Всемирная комиссия по охраняемым территориям МСОП, 2019

© Humanitarian Environmental Magazine, 2019

© Kiev ecological and cultural centre, 2019

© World Commission on Protected Areas IUCN, 2019

ISSN 1727-2661 (Print)  
ISSN 1727-270X (Online)

---

---

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

<b>В.Е. Борейко</b> Заповедание лесных водных объектов как эффективная мера борьбы с усыханием сосновых лесов	1	Леса высокой природоохранной ценности в контексте усыхания и влияния короедов	18
Ревайдлинг — один из вариантов развития концепции заповедности на практике. Обзор публикации в журнале Сайнс «Учёные поддерживают подходы ревайдинга для восстановления природы»	2	<b>В.Е. Борейко</b> Негативное влияние рубок леса на редкие виды растений в объектах ПЗФ и вне их	23
<b>В.А. Бриних</b> Нарушение законодательства Российской Федерации при назначении и проведении выборочных санитарных рубок в границах памятников природы Республики Адыгея	6	<b>В.І. Мельник</b> Олександр фон Гумбольдт. До 250-річчя з дня народження	26
<b>В.Е. Борейко</b> Заповедный менеджмент в связи с усыханием лесов и вспышками короеда. Европейский опыт	17	<b>В.І. Мельник</b> Станіслав Малковський. До 130-річчя з дня народження	31
		<b>В.Е. Борейко</b> Как лесники и охотники уничтожают заказник «Черный лес»	35

## Заповедание лесных водных объектов как эффективная мера борьбы с усыханием сосновых лесов

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

Ученые Г. Криницкий, В. Крамарец и И. Матях из Львовского лесотехнического университета предлагают целый комплекс методов борьбы с усыханием сосновых лесов. Очень важной мерой, по их мнению, является охрана болот, торфяников, лесных лугов, мероприятия по задержанию воды в лесах (1). Действительно, проведение рубок возле лесных озер, рек, в болотах способствует исчезновению воды в сосновых борах, что и ведет к их усыханию. Причем, рубки в непосредственной близости от лесных водных источников являются повсеместной лесохозяйственной практикой в Украине. Так, наш анализ гидрологических заказников Киевской области, находящихся на землях гослесфонда, показал, что рубки велись в каждом из них (2, 3).

В региональном ландшафтном парке Межреченский (Черниговская область), рубки ведутся непосредственно возле болота Бондаривское и других болот.

В качестве развития идеи ученых из Львовского лесотехнического университета по задержанию воды в лесах можно предложить обязательное создание заказников, заповедных урочищ, памятников природы и других категорий объектов ПЗФ на всех, без исключения, болотах и лесных озерах как мера борьбы с высыханием сосновых лесов. Это предложение становится особенно актуальным в связи с глобальным потеплением.

Киевским эколого-культурным центром, совместно с Киевским областным управлением лесного и охотничьего хозяйства в 2018-2019 гг. был проведена большая работа по проек-

тированию заказников и заповедных урочищ в болотах и других водных источниках, находящихся в лесах. С этой целью подготовлены материалы на создание заказника Андреевский в районе болота у речки Жидок в Дымерском лесхозе (145 га), заказника Коблицкий лес в болотных лесах Иванковского лесхоза (148 га), а также на расширение заказника Чернецкий (489 га), защищающего болото в Выше-Дубеченском лесхозе.

Кроме этого ведутся работы по созданию заказника Хмильнянский на местах болот в Киевском лесхозе (около 180 га), Требуховского в верховьях речки Требуховка Тетеревского лесхоза (около 150 га), Чертовое болото (188 га) у речки Жидок в Дымерском лесхозе, и в районе заболоченного русла речки Хохора в Днепровско-Тетеревском лесохозяйственном хозяйстве (около 200 га). Материалы на создание некоторых заказников были нам переданы А. Плигой из ВВФ — Украина, за что мы ему благодарны.

Нами также поданы материалы на заповедание болота Ковпыт и заболоченного русла речки Дарничанка общей площадью 300 га в Дарницком лесопарковом хозяйстве, заболоченный участок речки Коноплянка в зеленой зоне на Ветряных горах и озеро Синее у соснового бора Святошинского лесопаркового хозяйства г. Киева.

Весной 2019 г. по нашим материалам статус заказника получили болота и озера на Трухановом острове в Киеве, имеющем значительные массивы леса.

Мы считаем, что в целях защиты сосновых лесов от высыхания, любое

болото, лесное озеро, небольшая речка, находящиеся в гослесфонде, должны получать статус заказника, заповедного урочища, памятника природы или другой категории природно-заповедного фонда, что даст защиту от рубок леса, а значит, от постепенного высыхания этих водных объектов. Эта норма должна стать для лесников обязательной и быть прописана в Лесном кодексе Украины.

Необходимо также начать, по опыту соседней Беларуси, работы по восстановлению лесных болот.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Криницький Г.Т., Крамарець В.О., Мацяк І.П., 2019, Лісівничо-екологічні засади збереження соснових лісів, В кн. Соснові ліси: сучасний стан, існуючі проблеми та шляхи їх вирішення, Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, К., НАН України-НАН Білорусі, стр. 42-53.
2. Борейко В.Е., Головин А.С., Мелешенко О.Н. и др., 2018, Заказники и другие объекты ПЗФ Украины без гламура. Мониторинг нарушенный заповедного режими, 2007-2018. Матеріали незалежного дослідження, К., КЭКЦ, 115 стр.
3. Борейко В.Е., 2018, Лесоцид в Украине, К., КЭКЦ, 144 стр.

## РЕВАЙДЛИНГ — ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ РАЗВИТИЯ КОНЦЕПЦИИ ЗАПОВЕДНОСТИ НА ПРАКТИКЕ\*

### Обзор публикации в журнале *Сайнс «Учёные поддерживают подходы ревайлдинга для восстановления природы»\*\**

#### ПРЕДИСЛОВИЕ ПЕРЕВОДЧИКА

Как говорится «всё новое ? это хорошо забытое старое». Концепция ревайлдинга (т.е. «одичания» ландшафтов) сформировалась совсем недавно, в конце 1990-х, начале 2000-х годов. Ревайлдинг фактически представляет и воплощает один из принципов заповедности, когда «заповедание может осуществляться как восстановительный акт, своеобразная «реанимация» природной системы». В связи с постоянным сокращением природных экосистем сохранение имеющихся остатков дикой природы уже недостаточно. Идеологи ревайлдинга

уделяют большое внимание не только самовосстановлению природных ландшафтов на антропогенных территориях, но также полночленности экосистем. Они ставят задачу восстановить крупную травоядную фауну и крупных хищников и, таким образом, обеспечить возможность саморегуляции природы. Для адептов ревайлдинга природный процесс важнее сохранения отдельных видов, пассивный менеджмент имеет приоритет над вмешательством. Ревайлдинг самая новая природоохранная концепция и сейчас она противостоит теперь уже морально устаревшей парадигме регуляции и «тепличного» сохранения биоразнообразия, которая получила популярность в 70-80-е годы прошлого века. Важным аспектом ревайлдинга является тот факт, что по мере роста площадей восстановленной дикой природы потребность в искусственной регуляции будет попросту сходить на нет.

\* Перевод с английского А. Бурковский, Всеукраинская экологическая лига

\*\*Science article sees researchers favour rewilding approach to nature restoration. — <https://rewildingeuropa.com/news/researchers-call-for-rewilding-approaches-in-science/> Science 26 Apr 2019. — Vol. 364, Issue 6438, eaav5570. — DOI: 10.1126/science.aav557

Andrea Perino<sup>1,2,\*</sup>, Henrique M. Pereira<sup>1,2,3,\*</sup>, Laetitia M. Navarro<sup>1,2</sup>, Nestor Fernandez<sup>1,2</sup>, James M. Bullock<sup>4</sup>, Silvia Ceausu<sup>5,6</sup>, Ainara Cortes-Avizanda<sup>3,7,8</sup>, Roel van Klink<sup>1</sup>, Tobias Kuemmerle<sup>9</sup>, Angela Lomba<sup>3</sup>, Guy Pe'er<sup>1,10</sup>, Tobias Plieningen<sup>11,12</sup>, Jose M. Rey Benayas<sup>13</sup>, Christopher J. Sandom<sup>14</sup>, Jens-Christian Svenning<sup>5,6</sup>, Helen C. Wheeler<sup>15,16,17,18</sup>

1. <sup>1</sup>German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, Leipzig, Germany.

2. <sup>2</sup>Institut für Biologie, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Halle, Germany.

3. <sup>3</sup>CIBIO (Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources) — InBIO (Research Network in Biodiversity and Evolutionary Biology), Universidade do Porto, Vairao, Portugal.

4. <sup>4</sup>NERC Centre for Ecology and Hydrology, Wallingford, UK.

5. <sup>5</sup>Section for Ecoinformatics and Biodiversity, Department of Bioscience, Aarhus University, Aarhus, Denmark.

6. <sup>6</sup>Center for Biodiversity Dynamics in a Changing World (BIOCHANGE), Aarhus University, Aarhus, Denmark.

7. <sup>7</sup>Animal Ecology and Demography Unit, IMEDEA (CSIC-UIB), Balearic Islands (Mallorca), Spain.

8. <sup>8</sup>Department of Conservation Biology, Estacion Biologica de Donana (CSIC), Seville, Spain.

9. <sup>9</sup>Geography Department and Integrative Research Institute for Transformations in Human-Environment Systems (IRI THESys), Humboldt University of Berlin, Berlin, Germany.

10. <sup>10</sup>Department of Economics and Department of Ecosystem Services, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ, Leipzig, Germany.

11. <sup>11</sup>Faculty of Organic Agricultural Sciences, University of Kassel, Kassel, Germany.

12. <sup>12</sup>Department of Agricultural Economics and Rural Development, University of Göttingen, Göttingen, Germany.

13. <sup>13</sup>Department of Life Sciences, University of Alcala, Alcala de Henares, Spain.

14. <sup>14</sup>School of Life Sciences, University of Sussex, Brighton, UK.

15. <sup>15</sup>Department of Biology, Anglia Ruskin University, Cambridge, UK.

16. <sup>16</sup>Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, France.

17. <sup>17</sup>Department of Arctic and Marine Biology, UiT Norges Arktiske Universitet, Tromsø, Norway.

18. <sup>18</sup>Department of Biology, Chemistry and Geography, Université du Québec à Rimouski, Rimouski, Quebec, Canada.

В публикации ведущего научного журнала «Сайнс» международная команда исследователей рекомендует сместить акценты в сторону динамичного восстановления природы и естественных процессов, где она сможет максимально самостоятельно заботиться о себе. Группа учёных представляет научно-обоснованную концепцию ревайлдинга как эффективного пути спасения деградированных экосистем, чтобы дать им возможность регенерировать и поддерживать себя самостоятельно.

## ДИНАМИКА

В научной публикации команда исследователей, которая проводилась Галле-Виттенбергским университетом им. Мартина Лютера (УМЛ) и Немецким центром Галле-Йена-Лейпцига по Интегрированным Исследованиям Биоразнообразия (ИИБ), обосновывает концепцию, которая будет вести в большей мере к новым, динамичным и процесс-ориентированным подходам по восстановлению экосистем. Она является своего рода противовесом тем концепциям, которые ставят перед собой цель поддерживать и восстанавливать определённые состояния экосистем с предопределённым видо-

вым составом. Ревайлдинг рассматривает экосистемы как динамические системы, будущее развитие которых не всегда может быть предсказано.

### ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ

Строительство городов, дорог и заводов, а также интенсивное сельское хозяйство, рыбный промысел и лесное хозяйство нанесли природе жестокий урон. Уже уничтожены целые экосистемы, что приводит к постоянному сокращению биоразнообразия. «Как результат многие экосистемы больше не в состоянии выполнять важные функции, например, регулировать паводки» ? говорит профессор Хенрик Перейра из УМЛ и ИИБ. На протяжении нескольких десятилетий было предпринято множество инициатив в мире, которые ставят своей целью возродить дикую природу. Наибольшего масштаба набирает такой хорошо известный подход как ревайлдинг. «Ревайлдинг фокусирует внимание на экосистеме как на едином целом и пытается восстановить её функциональность посредством адресных мер, позволяя экосистеме поддерживать себя самостоятельно без какого-либо менеджмента со стороны человека или с малым вмешательством» ? поясняет ведущий автор исследования Андреа Перино, которая работает над своей докторской диссертацией в исследовательской группе Перейры. Наряду с этим ревайлдинг также служит для людей общедоступной эстетической и нематериальной ценностью.

### ИЗМЕНЕНИЕ В ПОДХОДАХ

В своей статье в журнале «Сайнс» исследователи раскрывают подход относительно того, как планировать и осуществлять инициативы по ревайлдингу. Прежде всего, они призывают к изменениям в будущем: не существует ни одной идеальной экосистемы,

которая может быть создана посредством специальных мер.

### ДОПУСК ПРИРОДНЫХ ПАВОДКОВ НА РЕКАХ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ ПРИРОДНЫМ ПРОЦЕССОМ

Чрезвычайно важно изучить функции соответствующей экосистемы, проанализировать нарушения в этой экосистеме и определить ряд мер, чтобы восстановить процессы, которые нарушены, при этом сводя к минимуму человеческое вмешательство. В поймах, например, это может быть достигнуто удалением насыпей и плотин, которые больше не нужны, при этом позволяя природным паводкам вновь формировать ландшафт. Помимо восстановления речных систем и их функций, также происходит усиление защиты от наводнений, адаптации к климатическим изменениям, рост рекреационного и экономического потенциала на территориях с новыми речными меандрами.

### ЛОКАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

Важно рассматривать инициативы по ревайлдингу в локальном контексте, учитывая фактор географических, культурных и социальных возможностей. «В проекты по ревайлдингу должны всегда вовлекаться местные общины и заинтересованные стороны» ? поясняет Перино. В противном случае проект не имеет шансов на успех.

Исследователи приводят пример широкомасштабного повторного затопления и восстановленного обводнения, которое имеет место в дельте Одера, одной из территорий проекта Ревайлдинг Европа, где этот процесс уже запущен и показывает очень позитивные результаты. Многие животные теперь обитают здесь в дикой природе, включая орлана-белохвоста, европейского зубра и бобра. В последние годы тут получила развитие успешная туризм-



тическая деятельность. «Это хороший пример того, как ревайлдинг может создавать как экологические, так и социальные выгоды», — говорит Перино. Всегда необходимо искать компромисс между тем, что возможно теоретически и что возможно реально. Не каждый регион подходит для ревайлдинга. Перино также подчёркивает: «Невозможно направить всю вашу энергию на конкретный объект, чтобы создать идеальную экосистему. Экосистемы динамичны, поэтому мероприятия также должны быть динамичны».

### Путь вперёд

Ревайлдинг напрямую ставит своей целью восстановление экологических функций, а не определённого состава биоразнообразия. Поэтому эффект от ревайлдинга может быть непрямым и неожиданным. Следовательно, развитие рациональных планов по осуществлению ревайлдинга, требует глубокого понимания взаимодействия экосистемных процессов, что ведёт к жизнеспособному и социально-экономическому контексту, в котором происходит ревайлдинг. Междисциплинарные обучения учёных и практиков нужны с целью развить это понимание. Более того, объективные оценки инициатив по ревайлдингу необходимы для того, чтобы сделать проекты ревайлдинга полностью подотчётными финансовым донорам, общественности и научному сообществу. В настоящее время предлагается метод оценки результативности проектов ревайлдинга через комбинацию экспертных мнений и данных мониторингов, что является первым шагом к этой цели.

К сожалению, нынешний земельный менеджмент и политика охраны природы не обеспечивает достаточно возможностей для ревайлдинга, чтобы имплементировать его в более широком масштабе. Например, общепринятая сельскохозяйственная политика

Евросоюза содействует сельскохозяйственной деятельности на малопродуктивных землях, затрудняя возможности для ревайлдинга. Природоохранная политика часто концентрирует своё внимание на сохранении текущих или исторических условий, а также на защите определённых видов и местобитаний. Поэтому успешное содействие ревайлдингу в национальных и международных задачах касательно биоразнообразия зависит от политических изменений, которые сместят фокус охраны природы в сторону возрождения экологических процессов.

Государства, подписавшие Конвенцию по Биологическому Разнообразию, недавно инициировали дискуссию по стратегии сохранения биоразнообразия после 2020 г., а Генеральная Ассамблея ООН объявила 2020-2030 гг., «десятилетием восстановления экосистем». Мы полагаем, что ревайлдинг обеспечивает один из возможных путей в котором «к 2050 г. биоразнообразие будет цениться, охраняться, возрождаться и мудро использоваться, поддерживая экосистемные услуги, стабилизируя здоровье планеты и принося большую пользу всем людям». Возможно новые политические изменения, которые будут благоприятствовать ревайлдингу, смогут добавить к нынешнему импульсу новые подходы по возрождению природы. Например, Цель № 15 Айтинских целевых задач по биоразнообразию, предполагала восстановить 15% деградированных экосистем к 2020 г., и сейчас могла бы быть пересмотрена, чтобы признать ревайлдинг в качестве главного инструмента по экологическому возрождению. Объединяя энергию и общественную поддержку в глобальной политике по биоразнообразию, амбициозная благородная цель расширить территории дикой природы по всему миру к 2030 г. могла бы стать по-настоящему вдохновляющей задачей.

## Нарушение законодательства Российской Федерации при назначении и проведении выборочных санитарных рубок в границах памятников природы Республики Адыгея

В.А. Бриних,

*Адыгейское республиканское отделение ВООП, г. Майкоп*

Леса Цицинского участкового лесничества подразделения «Майкопское лесничество» Управления лесами Республики Адыгея покрывают юго-западные склоны Лагонакского нагорья в диапазоне высот от 400 до 1700 м над ур. м. Лесной фонд Цицинского участкового лесничества состоит из 54 кварталов общей площадью 17712 га. На лесных землях Цицинского участкового лесничества (в границах 23 целых и 4 частично лесных кварталов) находятся три особо охраняемые природные территории (ООПТ) республиканского значения — памятники природы «Верховья реки Цице» площадью 1913 га, «Верховья рек Пшеха и Пшехашха» площадью 5776 га, «Массив самшита колхидского» площадью 1824,6 га. Два первых включены, вместе с Кавказским заповедником и рядом других ООПТ, в состав объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Западный Кавказ».

Значение уникальных лесов Цицинского участкового лесничества особенно возросло с 2015 года, когда завезенная из Италии самшитовая огневка перебралась с Черноморского побережья на северный макросклон Главного Кавказского хребта и беспрепятственно уничтожила практически полностью естественную популяцию самшита колхидского. От огромного ареала осталось всего несколько гектаров этого занесенного во все Красные книги реликтового вида, причем именно в Цицинском участковом лесничестве. Поэтому общест-

венники-«зеленые» так обеспокоены сейчас масштабами незаконных рубок, которые угрожают и чудом уцелевшим остаткам самшитовых лесов.

Кроме того, земли лесного фонда Цицинского участкового лесничества являются водосборными территориями для двух водозаборов, обеспечивающих чистой питьевой водой Апшеронский район Краснодарского края, город Майкоп и Майкопский район Республики Адыгея. Поэтому 5 целых кварталов и 11 частично отнесены к лесам, расположенным в 1 и 2 поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

В то же время большая часть площади лесного фонда Цицинского участкового лесничества на основании договора аренды от 01.07.2014 г. № 238 находится в аренде АО «Цица» (директор — Божко Александр Васильевич), с уставным капиталом в 10 тысяч рублей и штатом из 3-х человек, с разрешенным видом использования лесов — заготовка древесины.

Других лесозаготовителей на территории Цицинского участкового лесничества нет. Да и не могло быть. Ведь, сопоставляя даты, нельзя не обратить внимание на следующие совпадения. АО «Цица» было зарегистрировано на территории Адыгеи 24 апреля 2014 года, а аукцион по продаже права на заключение договора аренды лесного участка, находящегося в государственной собственности в границах Цицинского участкового лесниче-

ства Майкопского лесничества Управления лесами Республики Адыгея состоялся 19 июня 2014 года. Других претендентов не оказалось, поэтому право на заключение договора аренды было продано АО «Цица» по начальной цене — 1004426,28 руб.

Общая площадь аренды АО «Цица» составляет 12184,7 га (69% от общей площади Цицинского участкового лесничества). 17% от общей площади аренды (2150 га) занимают леса, расположенные в 1 и 2 поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, и ротивоэрозионные леса, в которых запрещается рубка спелых и перестойных лесных насаждений в целях заготовки древесины. А вот земли лесного фонда с режимом памятников природы, которым заготовка древесины полностью запрещена, занимают 61% от общей площади аренды.

Фактически, полноценной заготовкой древесины АО «Цица» может правомерно заниматься лишь на площади в 2,5 тыс. га, что, конечно же, арендатора никак не устраивало. Поэтому и забрался арендатор на особо охраняемые природные территории, не без основания рассчитывая на покровительство высокопоставленных чиновников Республики Адыгея. Ведь очевидно, что заготовка коммерческой древесины в границах памятников природы возможна лишь до первой проверки, которую обязаны регулярно проводить уполномоченные государственные надзорные органы — Управление лесами Республики Адыгея и Управление по охране окружающей среды и природным ресурсам Республики Адыгея. В своих ответах на наши запросы руководители указанных ведомств уверяют, что никаких нарушений лесного законодательства и законодательства об ООПТ в

границах памятников природы государственными инспекторами не выявлялось. А раз до сентября 2018 года, никаких уголовных и даже административных дел в отношении АО «Цица» не возбуждалось, то вывод можно сделать однозначный: либо проверки не проводились вообще, либо результаты лесозаготовительной деятельности арендатора на ООПТ тщательно скрывались проверяющими и их начальниками. С учетом того, что надзорные органы, судя по официальным ответам их руководителей, полученным нами в 2017 и 2019 годах, проверки осуществляли, то верным будет второе предположение — о сокрытии нарушений лесного и природоохранного законодательства. В частности, невозможно не заметить наличие обливных крон срубленных деревьев и проросших обильными молодыми побегами пней. Режимом памятников природы запрещается рубка сырораствующих деревьев, но допускается уборка сухостоя и валежника в порядке выборочных санитарных рубок (ВСР).

Если бы рубили погибшие деревья (сухостой и валежник), то листвы и побегов не могло быть в принципе! При явном бездействии (а скорее всего, и активном укрывательстве нарушений) уполномоченных государственных надзорных органов проверить соблюдение режима ООПТ пришлось общественникам. И сразу же выяснились весьма любопытные факты, прямо противоречащие утверждениям чиновников. 14 сентября 2018 года нами было обнаружено строительство площадки (около 1 га) на территории прибрежных лесных насаждений в водоохранной зоне реки Цице в выделе 1 квартала 20 Цицинского участкового лесничества. Расчищенный от леса участок полностью входит в еще больший учас-

ток, на котором уже три года проводятся мероприятия по спасению остатков реликтового растения, занесенного во все Красные книги, — самшита колхидского. Таким образом, указанный участок является критическим местом произрастания самшита колхидского, т.к. практически везде на Западном Кавказе с 2015 года этот вид самшита уничтожен вредителем — самшитовой огневкой.

Несмотря на это, на указанном участке полностью уничтожены бульдозером уцелевшие насаждения самшита колхидского. Место расположения участка, выбранного арендатором для использования в качестве площадки для разделки и погрузки заготовленной древесины, свидетельствует о грубом нарушении Правил заготовки древесины, т.к. доступ на этот участок транспортным средствам возможен только по руслам рек Цице и Серебрячка, в т.ч. по территории памятника природы регионального значения «Массив самшита колхидского». Транспортировка заготовленной древесины также осуществляется по руслам рек. Сообщение о преступлении подано нашей организацией в Отдел МВД России по Майкопскому району 19.09.2018 г. КУСП № 4597. Проводится доследственная проверка. По состоянию на 31.12.2018 г. уже вынесено 2 постановления об отказе в возбуждении уголовного дела.

Во время рейда 22-23 сентября 2018 года на территории памятника природы республиканского значения «Массив самшита колхидского» были выявлены незаконные лесосеки в квартале 11 выделы 4-9, 11, 12 Цицинского участкового лесничества. Всего учтено 96 пней (не считая сухостоя) деревьев дуба, граба, бука, ясеня и липы диаметром от 44 см до 120 см. На большинстве пней имеются затески и даже клейма, которыми помеча-

ют отведенные в выборочную рубку деревья. Эти действия должны были подтвердить законность рубки. Общий объем незаконно заготовленной древесины составил более 200 куб. метров. Соответственно, размер причиненного незаконной рубкой ущерба составил не менее 24 млн. рублей, что квалифицируется статьей 260 УК РФ как особо крупный размер ущерба. Сообщения о преступлении были поданы нашей организацией в Отдел МВД России по Майкопскому району 25 сентября 2018 года и приобщено к материалам уголовного дела, возбужденного на основании проверки КУСП № 4516 от 13.09.2018 г. по факту незаконной рубки в том же квартале, но в других выделах.

Примечательно, что это уголовное дело проинициировали сами лесники, когда узнали о планируемых нами проверках. При этом ущерб насчитали в размере около 3 млн. руб., т.е. фактически обозначили незаконную рубку, осуществленную как бы неустановленными лицами, всего около десятка пней. Таким образом, полиция Майкопского района в сговоре с Управлением лесами Республики Адыгея решила «похоронить» наши заявления в заведомом «глухаре». Но это у них вряд ли получится, т.к. признаки незаконной рубки настолько явные, что их отрицание лишний раз свидетельствует о коррумпированности руководства республиканского Управления лесами и Майкопского лесничества.

Следуя по свежим волокам, 11 октября 2018 года нами была выявлена незаконная рубка лесных насаждений в выделах 5 и 6 квартала 17 Цицинского участкового лесничества, входящих в состав зоны покоя памятника природы республиканского значения «Массив самшита колхидского». На большинстве пней имеются затески и клейма. Всего нами обнаружено на

двух лесосеках 123 пня (30 и 93). Общий объем незаконно заготовленной древесины составил около 371 куб. метров. Соответственно, размер причиненного незаконной рубкой ущерба составил около 46 млн. руб. Сообщение о преступлении подано нашей организацией в Отдел МВД России по Майкопскому району и приобщено к материалам доследственной проверки КУСП № 5464 от 07.11.2018 г., по результатам которой вынесено уже два постановления об отказе в возбуждении уголовного дела.

Нашей организацией 29 октября 2018 года в адрес прокурора Майкопского района было направлено обращение о необходимости проверки законности отвода деревьев под выборочную санитарную рубку в границах памятника природы республиканского значения «Верховья рек Пшеха и Пшехашха», которое было перенаправлено из районной прокуратуры в Отдел МВД России по Майкопскому району. Проводится доследственная проверка. По состоянию на март 2019 года вынесено два постановления об отказе в возбуждении уголовного дела.

В ноябре прошлого года на территории памятника природы республиканского значения «Верховья рек Пшеха и Пшехашха», в выделах 16 и 18 квартала 45 Цицинского участкового лесничества, были обнаружены места незаконных рубок лесных насаждений. Причиненный ущерб также был оценен нами, как в особо крупном размере. Сообщения об этих преступлениях были поданы нашей организацией в Отдел МВД России по Майкопскому району. По ним проводится доследственная проверка. Уже вынесено два постановления об отказе в возбуждении уголовного дела.

В ходе документальной проверки актов лесопатологического обследо-

вания, которые после их утверждения должны два года размещаться на официальном сайте Управления лесами Республики Адыгея, было обнаружено, что в Акте лесопатологического обследования № 15-Ц (выдел 16 квартала 45 Цицинского участкового лесничества), утвержденном и.о. начальника Управления лесами Республики Адыгея Энвером Джимовым, указано, что, наряду с сухостоем и валежником, выборке подлежат усыхающие деревья (категория IV санитарного состояния деревьев) с объемом выборки 8,4%. Согласно приложению 2 Акта лесопатологического обследования № 15-Ц, в выборочную санитарную рубку по категории IV отведено 17 деревьев пихты кавказской общим объемом 31,47 куб. м и 8 деревьев бука восточного общим объемом 16,01 куб. м. Всего отведено в рубку 25 усыхающих деревьев с общим объемом древесины 47,48 куб. м.

В то же время квартал 45 Цицинского участкового лесничества полностью входит в состав памятника природы республиканского значения «Верховья рек Пшехи и Пшехашхи» и, соответственно, объекта Всемирного природного наследия «Западный Кавказ». Согласно режиму памятника природы, там запрещена заготовка древесины и допускается только уборка сухостойных деревьев и валежника (категории V и VI состояния деревьев) путем выборочной санитарной рубки (ВСР). Таким образом, включение в Акт лесопатологического обследования № 15-Ц для отвода в ВСР усыхающих деревьев (категория IV состояния деревьев) является нарушением режима памятника природы республиканского значения «Верховья рек Пшехи и Пшехашхи». Как я указал ранее, в ноябре прошлого года мы установили реализацию данного акта с причинением ущерба в особо круп-

ном размере. Сообщение о данном преступлении подано нашей организацией прокурору Республики Адыгея, оттуда перенаправлено в прокуратуру Майкопского района, а оттуда — в Отдел МВД России по Майкопскому району 04.12.2018 г. КУСП № 5968. Указанный материал приобщен к материалам доследственной проверки КУСП № 5464 от 07.11.2018 г., по которой вынесено уже два постановления об отказе в возбуждении уголовного дела.

Продолжив работу по анализу актов лесопатологического обследования, мы выявили еще 7 подобных актов, обосновывающих назначение в ВСП ослабленных (3-я категория) и усыхающих (4-я категория) деревьев в памятниках природы в Цицинском участковом лесничестве. Все эти акты разработаны индивидуальным предпринимателем Юрием Бояршиновым, который даже не является специалистом-лесопатологом. Тем не менее, несмотря на грубейшее нарушение режима памятников природы и лесохозяйственного регламента Майкопского лесничества (в которое входит Цицинское участковое лесничество), все эти акты лесопатологического обследования были утверждены начальником Управления лесами Республики Адыгея Рашидом Бельмеховым, а по некоторым из них уже проведены рубки.

Таким образом, осенью прошлого года нами были установлены многочисленные факты нарушений режима памятников природы Республики Адыгея, связанными с назначением и проведением в их границах выборочных санитарных рубок:

1. В договор аренды для целей заготовки древесины незаконно включены лесные участки с режимом памятников природы, которым заготовка древесины запрещена. В то же вре-

мя, в подтверждение того, что договор аренды лесного участка с АО «Цица» заключен «согласно требованиям лесного законодательства и установленного режима памятников природы», руководитель республиканского Управления лесами на полном серьезе утверждает, что уборка сухостоя и валежника является заготовкой древесины, а значит, в договор аренды правомерно включены кварталы и их части (выделы) в границах памятников природы.

Для обоснования законности включения в договор аренды, заключенный в 2014 году с АО «Цица» для вида использования — заготовка древесины, чиновники Управления лесами Республики Адыгея осуществляют прямые подтасовки, искажающие правовые нормы лесного законодательства. В частности, приводится ссылка на пункт 2 статьи 16 Лесного кодекса РФ о том, что для заготовки древесины допускается осуществление рубок: спелых, перестойных лесных насаждений; средневозрастных, приспевающих, спелых, перестойных лесных насаждений при вырубке погибших и поврежденных лесных насаждений, уходе за лесами. Однако эта ссылка цитируется с целенаправленными искажениями текста, а следовательно, и смысла данной правовой нормы. Полностью цитата звучит так: «для заготовки древесины на лесосеке (части площади лесного участка, лесотаксационного выдела, лесного квартала, на которой расположены предназначенные для рубки лесные насаждения) допускается осуществление рубок...» (далее по тексту). Т.е. вырубка погибших и поврежденных лесных насаждений любого возраста в целях заготовки древесины допускается не вообще, а только на лесосеке, отведенной в установленном порядке для заготовки древесины, что вполне

логично. Не санитарные рубки приравниваются к заготовке древесины, а при заготовке древесины допускаются санитарные рубки. Тем самым подчеркивается одно из основных отличий заготовки древесины как вида лесопользования от санитарно-оздоровительных мероприятий как вида защиты леса: для санитарных рубок не требуется соблюдение возраста рубок, что обязательно при заготовке древесины (пункт 4 статьи 29 Лесного кодекса РФ). Разделение заготовки древесины и лесозащитных мероприятий подчеркивается в Лесном кодексе РФ повсеместно, как на уровне глав, так и отдельных статей. Ведь заготовка древесины является одним из видов использования лесов, а санитарно-оздоровительные мероприятия в перечне видов использования лесов отсутствуют (пункт 1 статьи 25 Лесного кодекса РФ). А в пункте 1 статьи 50.1 указано следующее: «древесина, полученная при использовании лесов и при осуществлении мероприятий по их охране, защите, воспроизводству...».

Еще одним существенным обстоятельством, на которое ссылаются чиновники лесного ведомства, но при этом не придают (или делают вид, что не придают) ему никакого значения, является то, что, согласно пункту 3 статьи 25 и пункту 1 статьи 29 Лесного кодекса РФ, а также пункту 2 Правил заготовки древесины, «заготовка древесины представляет собой предпринимательскую деятельность, связанную с рубкой лесных насаждений, а также с вывозом из леса древесины». Предпринимательская деятельность, согласно статье 2 Гражданского кодекса РФ, это самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров,

выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке.

Выборочные санитарные рубки по определению не относятся к предпринимательской деятельности, т.к. осуществляются не систематически, а по назначению (т.е. могут и не осуществляться), без цели получения прибыли (при соблюдении установленного порядка отвода погибших насаждений в рубку лесозащитные мероприятия всегда были убыточными и поэтому прежде финансировались из бюджета) и являются обязательными условиями договора аренды, а не осуществляемыми на свой риск предпринимателями, занимающимися лесозаготовительной деятельностью на арендованных лесных участках.

**2.** В нарушение Лесохозяйственного регламента Майкопского лесничества, выборочные санитарные рубки на ООПТ до 2017 года назначались не по результатам специальных (лесопатологических) обследований, а по материалам лесоустройства. И даже если лесное законодательство в общем порядке такую возможность предусматривает, то в отношении памятников природы как минимум с 2008 года действуют соответствующие положения лесохозяйственных регламентов лесничеств, предусматривающие более тщательный подход к назначению и исполнению выборочных санитарных рубок.

**3.** Меры санитарной безопасности в лесах, включая проведение выборочных санитарных рубок, осуществляются только в случае гибели лесов или ухудшения их санитарного и лесопатологического состояния (пункт 10 Правил санитарной безопасности в лесах). И если с гибелью лесов всё понятно, то ухудшением санитарного состояния лесного участка или от-

дельного лесного выдела (либо его части) является увеличение объема деревьев следующих категорий состояния: усыхающие, свежий и старый сухостой, свежий и старый ветровал, свежий и старый бурелом. Ухудшение санитарного и лесопатологического состояния определяется путем сопоставления показателей, содержащихся в соответствующем акте лесопатологического обследования, с показателями, содержащимися в предыдущем акте лесопатологического обследования, а в случае отсутствия такого акта — путем сопоставления с данными проекта освоения лесов, утвержденного в установленном порядке (пункт 9 Правил санитарной безопасности в лесах). В нарушение порядка проведения лесопатологических обследований и осуществления санитарно-оздоровительных мероприятий, назначение выборочных санитарных рубок производилось при одноразовых обследованиях, а не на основе анализа ситуации при сравнении текущей и предыдущих лет лесопатологической и санитарной обстановки.

**4.** В ряде случаев в рубку назначены деревья тех категорий состояния (4-й и даже 3-й), рубка которых на ООПТ не допускается. Оценка санитарного и (или) лесопатологического состояния лесов проводится в соответствии со шкалой категорий состояния деревьев, приведенной в приложении № 1 Правил санитарной безопасности в лесах. Согласно этой шкале, все деревья распределяются на 7 категорий санитарного состояния, из которых 5-я (свежий сухостой, свежий ветровал, свежий бурелом) и 6-я (старый сухостой, старый ветровал, старый бурелом) категории состояния характеризуют фактически погибшие деревья. К 7-й категории относятся деревья, находящиеся в аварийном состоянии. Деревья именно этих трёх

категорий состояния могут назначаться в выборочную санитарную рубку в границах памятников природы. Таким образом, сухостой и валежник (ветровал и бурелом) — это нежизнеспособные или уже давно погибшие и разлагающиеся деревья, в то время как подавляющее количество пней на лесосеках АО «Щица» в границах памятников природы остались от сырорастущих, т.е. живых, деревьев от 1-й до 4-й категорий состояния.

**5.** Практически везде вместо погибших деревьев в рубку отводились и рубились живые сырорастущие деревья, которые затем оформлялись как дровяная древесина. Это подтверждается показаниями самих лесорубов, которые отводили и клеймили деревья в сентябре 2016 года, а рубили их весной-летом 2018 года, т.е. спустя почти 2 года. Если бы в 2016 году в рубку отводились, как положено, только погибшие деревья (даже свежий сухостой, на котором еще могли сохраняться листья), то спустя 1,5-2 года этот сухостой уж наверняка не имел бы листьев и не был бы способен пускать новые побеги!

**6.** В ряде случаев рубки производились на склонах более 20 и даже 30 градусов с каменистым (карстовым) основанием и тонким почвенным слоем. При этом трелевка срубленных деревьев осуществлялась тракторами по нарезанным по крутосклонам волокам, что запрещено лесным законодательством.

**7.** На всех лесосеках в огромном количестве остались неубранные порубочные остатки, хотя правилами санитарной безопасности в лесах предписано производить уборку захламленности на лесосеке одновременно с выборочной санитарной рубкой.

**8.** Еще одним доказательством неправомочности включения в договор аренды, заключенный в 2014 году



с АО «Цица» для вида использования — заготовка древесины, кварталов и их частей (выделов) в границах памятников природы являются существенные противоречия, возникающие в правоприменительной практике, в частности, существенные ограничения прав арендаторов-лесозаготовителей из-за особенностей режима лесопользования на особо охраняемых природных территориях, к которым относятся и памятники природы. Помимо прямого запрета на заготовку древесины спелых и перестойных лесонасаждений, есть и иные ограничения, в т.ч. по созданию лесной инфраструктуры на особо охраняемых природных территориях. Так, согласно пункту 7 статьи 29 Лесного кодекса РФ, граждане, юридические лица на лесных участках, предоставленных им в целях заготовки древесины, вправе осуществлять строительство лесных дорог, лесных складов, других строений и сооружений. Однако такие работы запрещены режимом памятников природы и должны рассматриваться как нарушение законодательства, а при причинении значительного вреда — как преступление, предусмотренное статьей 262 Уголовного кодекса РФ.

Так, в памятнике природы «Верховья реки Цице» мы не нашли свежих следов рубок, но всю особо охраняемую территорию пересекает отсыпанная каменной крошкой дорога, ведущая к местам рубок в соседних кварталах. Здесь же мы обнаружили так называемый «нижний склад», т.е. площадку для складирования, разделки и погрузки бревен, срубленных на окрестных склонах деревьев. Однако вызванные нами госинспекторы Управления охраны окружающей среды и природных ресурсов Республики Адыгея даже не удосужились составить протоколы о нарушении режима

памятника природы, к тому же, включенного в объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Западный Кавказ». Как же объясняют уполномоченные должностные лица Управления лесами Республики Адыгея такое количество нарушений со стороны арендатора? А никак! Позиция лесного ведомства однозначна: никаких нарушений лесного законодательства и условий договора аренды в деятельности АО «Цица» нет и быть не может. А договор аренды составлен в полном соответствии с лесным законодательством и не нарушает законодательство об ООПТ. По мнению лесных начальников, на территории памятников природы заготавливать древесину можно и даже нужно. А всё потому, что уборка сухостоя и валежника, с их точки зрения, тоже является заготовкой древесины. Почему такая позиция ошибочна, я уже объяснил выше. Для понимания того, насколько важно чиновникам оставить возможность для проникновения на ООПТ с бензопилой хотя бы с «черного хода», очень наглядна моя пока неудачная попытка ввести в режим памятников природы Республики Адыгея полный запрет на любые рубки, в том числе санитарные. Свое предложение я обосновывал необходимостью сохранения как непосредственно ряда редких и исчезающих видов растений и животных, включенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Адыгея, так и среды их обитания. Ведь для многих живых организмов мертвая древесина является и кормовым ресурсом, и убежищем, и средой выведения потомства. Таких растений и животных много:

Печеночники — 3 из 7, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея;

Мхи — 7 из 14, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея;

Грибы — 15 из 28, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея;

Лишайники — 23 из 28, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея;

Жесткокрылые — 39 из 100, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея;

Перепончатокрылые — 2 из 11, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея;

Рукокрылые — 5 из 11, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея.

В ответ на свое вполне здоровое предложение я получил удивительный по своему цинизму и правовому нигилизму ответ за подписью начальника Управления охраны окружающей среды и природных ресурсов Республики Адыгея Сергея Колесникова: «Учитывая, что уборка угрожаемых падением деревьев, сухостоя, валежника предусматривается в целях обеспечения безопасности туристов на ООПТ (интересно, чем опасен для туристов валежник?), а также принимая во внимание поручения Президента Российской Федерации о необходимости внесения изменений в режимы особой охраны ООПТ в целях развития на их территориях туризма и рекреации, считаем нецелесообразным внесение предложенных Вами изменений».

Циничность такого ответа заключается, в первую очередь, в том, что этот ответ сформулировал не Комитет по туризму, а природоохранное ведомство, отвечающее как за ООПТ, так и за ведение Красной книги Республики Адыгея. С правовым нигилизмом тоже всё предельно ясно. Ведь такой ответ противоречит сразу нескольким федеральным законам в части сохранения биоразнообразия. Ведь, согласно статье 24 Федерального закона от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире», действия, которые мо-

гут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красные книги, не допускаются. А согласно статье 60 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ, в целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов учреждаются Красная книга Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации. Растения, животные и другие организмы, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. Запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений, животных и других организмов и ухудшающая среду их обитания.

Поэтому единственной эффективной мерой по сохранению биологического разнообразия, в первую очередь, редких и исчезающих видов, занесенных в Красные книги, и исключению проведения любых рубок на ООПТ, а значит, и связанных с ними злоупотреблений и коррупционных проявлений, является внесение изменений в режим памятников природы республиканского значения в части запрета на уборку сухостоя, валежника, а также аварийных деревьев, т.е. введение запрета любых рубок леса. В нормально функционирующей лесной экосистеме (ООПТ по определению таковыми являются) вся производимая биомасса должна быть включена в круговорот обмена веществ и энергии, а не изыматься в результате хозяйственной деятельности. Подытоживая всё вышесказанное, на примере лесохозяйственной деятельности в лесном фонде Цицинского участкового лесничества подразделения «Майкопское лесничество» Управления ле-

сами Республики Адыгея, можно сделать следующие выводы:

1. В Майкопском районе Республики Адыгея в настоящее время сформировалась организованная и строго структурированная схема незаконного лесопользования, в первую очередь, заготовки древесины, в которую вовлечены как физические и юридические лица (лесозаготовители, лесопатологи, разработчики проектов освоения лесов, лесорубы и пр.), так и должностные лица Управления лесами Республики Адыгея, надзорных и правоохранительных органов, которые обеспечивают оформление разрешительных документов, проведение экспертиз и сокрытие правонарушений в области лесозаготовок, фактически «крышуя» этот криминальный лесозаготовительный бизнес и получая за это свою немалую долю незаконного дохода.

2. В связи с тем, что основные запасы деловой древесины ценных пород сохранились в настоящее время только на особо охраняемых природных территориях, заготовку древесины в границах памятников природы республиканского значения в лесном фонде Цицинского участкового лесничества осуществляют под видом выборочных санитарных рубок. При этом проводятся лесопатологические обследования и разрабатываются проекты освоения лесов якобы по уборке сухостоя и валежника, а на самом деле проводится массовая вырубка живых деревьев.

3. Схема криминального лесозаготовительного бизнеса примерно такая:

1) Между Управлением лесами РА и лесозаготовителем заключается договор аренды с разрешенным видом лесопользования — заготовка древесины, в который включаются участки, в т.ч. расположенные в границах

ООПТ. Выбор участков под аренду определяется совместно обеими сторонами договора.

2) Управление по охране окружающей среды и природным ресурсам РА выдает арендатору-лесозаготовителю охранное обязательство, в соответствии с которым арендатор отвечает за сохранность арендованных участков на ООПТ и соблюдение режима их охраны. После этого Управление «умывает руки» и больше на эти участки, отданные в аренду, не суётся.

3) Арендатор передает в Управление лесами РА информацию о якобы обнаруженных им очагах вредителей и болезней, а затем, по согласованию с Управлением лесами РА, обеспечивает проведение лесопатологического обследования лесных участков, в т.ч. и на ООПТ.

4) Исполнитель работ по лесопатологическому обследованию оформляет актом якобы выявленные очаги болезней и по согласованию с арендатором назначает в рубку дерева соответствующих категорий санитарного состояния. Акт лесопатологического обследования утверждается начальником Управления лесами РА.

5) Арендатор организует на ООПТ якобы выборочные санитарные рубки, оформляя всю заготовленную древесину как сухостой и валежник, а на самом деле заготавливая полноценную древесину живых деревьев. Об этом косвенно свидетельствуют результаты финансово-хозяйственной деятельности АО «Цица», полученные из открытых источников. Так, в 2017 году его сумма доходов составила всего 5,955 млн. руб., что чрезвычайно мало для реальных объемов заготавливаемой АО «Цица» древесины. Разве что показывать эту древесину дровами. Уплаченный налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения: составил в

2017 году всего 15 тыс. руб. До 2017 года доходы АО «Цица» вообще не превышали, судя по бухгалтерской отчетности, 3 млн. руб. Для сравнения: на протяжении нескольких последних лет ежегодная выручка от заготовки древесины подобными лесозаготовителями (АО «Форест» и АО «Предгорье») в том же Майкопском районе, но в соседнем лесничестве, стабильно составляет около 50 млн. руб.

6) Управление лесами РА (в части лесного законодательства и арендных отношений) и Управление по охране окружающей среды и природным ресурсам РА (в части ООПТ) периодически проводит проверки (скорее всего, на бумаге) состояния арендованных участков и мест рубок (лесосек), оформляя акты об отсутствии нарушений со стороны арендатора.

7) На этапе реализации незаконно заготовленной древесины происходит распределение получаемых доходов между основными участниками данной криминальной схемы.

Следует особо подчеркнуть, что указанная схема системно работает лишь при гарантированном участии в ней лично заинтересованных должностных лиц надзорных и правоохранительных органов. Иначе обман вскрывается при первой же реальной проверке с выездом на лесосеку, т.к. чисто документарная проверка ничего криминального выявить не способна в принципе. Все установленные законом документы оформляются как положено. Основным координирующим «игроком» при таком раскладе является Управление лесами РА.

При этом нелишне напомнить, что начальник Управления лесами Республики Адыгея Рашид Бельмехов до назначения на свою нынешнюю должность длительное время работал в Курджипском лесхозе, в сос-

тав которого входило и нынешнее Цицинское участковое лесничество, сначала главным лесничим, а затем и директором лесхоза. Именно в то время в Курджипском лесхозе разразился скандал, связанный с незаконными масштабными криминальными рубками в Цицинском лесничестве и явными признаками коррупции в применявшихся там схемах заготовки древесины. Но тогда скандал замяли, а Бельмехов вскоре пошел на повышение, прямо в кресло начальника Управления лесами Республики Адыгея.

Одним из наглядных результатов деятельности его лично и возглавляемого им республиканского Управления лесами стало последнее место Республики Адыгея в рейтинге российских регионов по среднегодовым темпам прироста объемов лесовосстановления за период с 2008 по 2018 гг., с отрицательным показателем (-41.88%) среднегодового прироста искусственного лесовосстановления. Этот рейтинг подготовил федеральный деловой интернет-журнал «Инвест-Форсайт» на основе сведений Росстата. В республике за последнее десятилетие массовые вырубki леса осуществлялись практически без последующего восстановления. На общую картину состояния лесного хозяйства Адыгеи сильно повлияли вырубki в местах, где по российскому законодательству проводить их категорически запрещено. Очевидно, что криминальные рубки, в отличие от законных, никто компенсировать искусственными посадками лесных культур добровольно не будет. Да и задачи такой, как мы видим, не стоит ни перед Управлением лесами, ни перед арендатором. Они зарабатывают деньги, а не тратят их на разные природоохранные «глупости».

## ЗАПОВЕДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СВЯЗИ С УСЫХАНИЕМ ЛЕСОВ И ВСПЫШКАМИ КОРОЕДА. Европейский опыт

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

Недавно в рамках рабочей группы ВВФ по лесам Карпатской конвенции была проведена презентация обширного научного исследования вспышек короеда в Европе, США и Канаде при поддержке European Forest Institute «Жизнь с короедами: влияние, обзор и варианты менеджмента» [https://www.efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2019/efi\\_fstp\\_8\\_2019.pdf](https://www.efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2019/efi_fstp_8_2019.pdf)

В этом очень интересном исследовании говорится о том, как правильно относиться к появлению вспышек короеда, а также о менеджменте лесных заповедных объектов. Взгляды европейских ученых диаметрально противоположны мнению украинских лесников, которые считают, что для борьбы с короедами возможен только один способ — это рубка леса. Причем рубить, по их мнению, нужно даже в объектах ПЗФ. Мы благодарны руководителю лесной программы ВВФ-Украина А. Плиге, который проработал статью и выделил основные тезисы этого важного материала.

1. Вспышки короеда были, есть и будут, более того, согласно климатического моделирования, они будут еще более большими и частыми.

2. Эти вспышки являются природным процессом, одним из ключевых, который формирует лесную динамику. Полностью исключить связанные с ними «нарушения» леса не то что невозможно, но даже не желательно.

3. Вспышки (и дальнейшее усыхание леса) следует учиться воспринимать как возможность адаптации лесов к будущим климатическим изменениям.

4. Не вмешиваться в усыхания леса — это тоже тип менеджмента, и его

необходимо рассматривать как один из приоритетных в объектах природно-заповедного фонда.

5. Ландшафтный подход должен доминировать в долгосрочной перспективе предупреждения вспышек короеда. Создание «буферов» из листовенных пород между хвойными лесами (достаточной ширины, чтобы встать на пути распространения жуков). Создание буферов вокруг объектов природно-заповедного фонда (а не их вырубка): сюда же относится создание более разнообразных насаждений и содействие их естественному обновлению.

6. Проводить санитарные рубки необходимо только там, где это имеет смысл с экономической точки зрения. Иначе это бесполезная трата ресурсов и вред окружающей среде и биоразнообразию. Эффективность санитарных рубок часто преувеличена.

7. Использование феромонных приманок не показало своей эффективности в борьбе с короедами. Использование природных врагов короедов может быть использовано как дополнительный метод для борьбы с короедами.

8. Значительное количество научных исследований показывает, что вспышки короедов не приводят к увеличению пожарной опасности.

9. «Поврежденные» усыханием леса характеризуются высоким уровнем биоразнообразия. В национальном парке Германии «Баварский лес» количество видов животных и растений в лесах, которые усыхали последние 25 лет, сравнялось с их количеством в старовековых лесах.

## Леса высокой природоохранной ценности в контексте усыхания и влияния короедов\*

Перевод с английского Алексей Бурковский,  
*Всеукраинская экологическая лига*

Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) — это естественные лесные экосистемы или леса с природоохранным статусом, основным предназначением которых является охрана биоразнообразия, экосистем и природных процессов. Эти территории нельзя отождествлять с участками Натуры 2000, где периодически применяется широкий ряд регуляционных мероприятий. Большинство лесов ЛВПЦ имеют статус Территорий Дикой Природы (кат. 1а. и 1б.) или Национальных парков (кат. 2) согласно классификации МСОП. Другие ЛВПЦ включают в себя маленькие, строго охраняемые резерваты, внедрённые в лесохозяйственные ландшафты.

В Европе 38% охраняемых территорий 1-й и 2-й категории МСОП представлены лесными массивами европейской ели и, соответственно, сталкиваются с проблемой поражения видом *Ips typographus*. Менеджмент ЛВПЦ руководствуется принципами, которые отличаются от принципов управления лесохозяйственных массивов, где ставится цель оптимизировать рыночные качества и удовлетворить социальные потребности населения. Влияние короеда на ЛВПЦ должно особенно согласовываться с такими целями как сохранение редких видов, охрана природных процессов, качество рекреации и обеспечение экосистемных услуг, например, формирование чистой питьевой водой.

Для ЛВПЦ важно делать различия между тремя видами вспышек популяции короеда, которые могут требовать различных управленческих подходов:

**1. Вспышки аборигенных видов короеда, например, *Ips typographus*, в пределах природного ареала видов деревьев, которые являются его хозяевами.** Ко-эволюция деревьев-хозяев, жуков и многих других видов уже сформировалась, а это означает, что активный менеджмент требуется крайне редко. Местные насекомые являются частью природной экосистемы, способствуют её естественной динамике и часто увеличивают биоразнообразие. Это происходит даже в условиях изменения климата, поскольку в прошлом эти экосистемы уже имели опыт условий среды, которые благоприятствовали жукам-короедам ещё в большей мере.

**2. Вспышки видов-короедов, которые выходят за пределы их природного ареала (например, в результате изменений климата).** Расширение ареала способно критически повлиять на природоохранную ценность и нарушить природную динамику экосистем. Может возникнуть необходимость разработать варианты регуляции, чтобы сократить это воздействие.

**3. Вспышки чужеродных видов короедов с других частей мира.** Инвазивные виды способны серьёзно повреждать леса высокой природоохранной ценности. Могут потребоваться международная координация и действия, чтобы сдержать инвазию или использовать устойчивые генотипы деревьев, как это было сделано в отношении

\*Опубликовано [https://www.efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2019/efi\\_fstp\\_8\\_2019.pdf](https://www.efi.int/sites/default/files/files/publication-bank/2019/efi_fstp_8_2019.pdf)

каштана американского в связи с интродукцией грибкового патогена в Северной Америке.

### АБОРИГЕННЫЕ ВИДЫ ЖУКОВ-КОРОЕДОВ С ПОЗИТИВНЫМ ВЛИЯНИЕМ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Менеджеры ЛВПЦ иногда недооценивают природную динамику в лесах; особо важную роль в охране биоразнообразия играют циклические нарушения равновесия. Недостаточное понимание динамики часто приводит к нереалистичским ожиданиям относительно природного распределения зрелых и старовозрастных древостоев в ландшафтах.

Примером растущей осведомлённости по поводу важности природных нарушений равновесия для динамики лесов являются крупные пожары, которые произошли в Елоустоунском Национальном Парке США в 1988 г. После этих пожаров исследования зафиксировали их важность для поддержки природных экосистемных процессов, что помогло изменить общественное мнение по отношению к природным нарушениям равновесия и их управлением в пределах парка. Подобные исследования появились и в Европе после массовых вспышек *Ipstypographus* в Баварском Лесном Национальном Парке в 1990-е годы (Thornetal 2017). В целом, местообитания ранней стадии лесной сукцессии были определены как высокоценные для сохранения биоразнообразия. Особенно большое количество видов, включая несколько исчезающих, оказались адаптированными к ранним сукцессионным стадиям после вспышек жука-короеда, буреломов и пожаров. Даже виды, которые ранее считались приспособленными к перезревшим древостоям, такие как глухарь *Tetraourogallus*, ус-

пешно развивались в гетерогенных ландшафтах после естественного нарушения равновесия.

Современный анализ показывает, что вспышки популяций жука-короеда создают модели гетерогенного древостоя, что ведёт к более сложной структуре лесов и формирует прекрасные местообитания для видов, которым благоприятствует такая сложность. Например, рябчик *Tetrastesbonasia* обитает в густых зарослях с большим количеством древесных пионерных видов, однако он также населяет участки с высокими деревьями и лесные просеки с обнажённым почвенным покровом. Другим примером является летучая мышь широкоушка европейская *Barbastella barbastella*. В ельниках этот вид устраивается на ночлег в карманах из древесной коры деревьев, уничтоженных короедами и окружённых живыми деревьями; широкоушка предпочитает охотиться в массивах с разрежённым древостоем, вызванного вспышками короеда.

Подводя итог можно сказать следующее: вмешательство в ЛВПЦ после вспышек короеда обычно не приносит пользы в плане биоразнообразия. Однако, в некоторых ЛВПЦ Евросоюз определил ряд ключевых видов для охраны (Натура 2000), поэтому регуляционные мероприятия в данной ситуации считаются для них необходимыми. Потенциально негативный эффект от вмешательства должен считаться, например, если ключевые виды живут под корой деревьев, повреждённых короедами, или питаются насекомыми, обитающими на таких деревьях. Эти вопросы возникли в ходе недавних дебатов по поводу санитарных рубок в Беловежских лесах, где дятлы и редкие виды жуков, такие как *Cucujuscinnabarinus Pythokolwensis*, находят пищу под корой повреждённых короедами деревьев.

## АБОРИГЕННЫЕ КОРОЕДЫ, КОТОРЫЕ НЕСУТ УГРОЗУ СОХРАНЕНИЮ КЛЮЧЕВЫХ ВИДОВ

Иногда, масштабные вспышки короеда приводят к смене древостоя в ЛВПЦ и могут угрожать целям сохранения локальных популяций определённых видов. Чем меньше площадь и чем больше однородность лесного ландшафта, тем больше угроза. Одним из примеров в США является эндемическая белка, чья численность резко сократилась после крупной вспышки популяции лубоеда горной сосны. Популяция белки всё ещё выживает, но в связи с повторными нарушениями равновесия короедами и пожарами она недавно сократилась всего лишь до 35 особей, что означает высокую вероятность её вымирания (*Koprowskpers. com.*). Другим примером является исчезающий кокардовый дятел *Leuconotopicus borealis*, аборигенный для Северной Америки вид. Важным условием выживания этого дятла является постоянное наличие живых, перезревших сосен с разлагающейся сердцевиной. Оказалось, что поражения короедом является основной причиной гибели таких полых деревьев, что лишает дятла необходимого ресурса. Эти примеры показывают, что замещение древостоя в связи с гибелью деревьев, вызванной короедом, может привести к сокращению исчезающих видов, особенно в пределах небольших ЛВПЦ. Однако, для ельников Европы нет данных касательно того, что короед может угрожать охраняемым видам.

## КОРОЕДЫ, КОТОРЫЕ РАСШИРЯЮТ СВОЙ АРЕАЛ НА НОВЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Новая проблема в ряде ЛВПЦ состоит в том, что некоторые виды короедов расширяют свой ареал во

время вспышек в широтном или долготном направлении в соответствии с климатическими изменениями. Это даёт им возможность поражать интактные виды деревьев-хозяев, которые в процессе эволюции не подвергались или мало подвергались воздействию короедов, т.е. деревья которые редко имели взаимодействие или вообще не имели его с короедами в недавней эволюционной истории и в связи с этим испытывают недостаток в механизмах естественной защиты. Одним из таких примеров является смещение вверх лубоеда горной сосны в Северной Америке в лесные массивы белокорой сосны, которая не обладала сильной коэволюционной стойкостью против поражения (*Raffaetal, 2013*). Это привело к высокой смертности, которая сократила доступность шишек белокорой сосны как источника пищи для медведя-гризли и других представителей фауны, а также приумножило другие негативные экологические факторы. В Европе потенциальное расширение ареала *Ipsduplicatus* может увеличить давление на лесные массивы сосны европейской как в пределах, так и за пределами ЛВПЦ. Но поскольку этот короед является аборигенным для Европы и поражает хвойные растения таким же способом, как и *Ipstypographus*, то его распространение приводит к конкуренции между этими двумя видами рода /раза дерева-хозяева. Поэтому маловероятно, что *Ipstypographus* увеличит риски вспышек популяций короеда. Другим примером является расширение ареала короеда в Северной Европе в связи с растягиванием вегетационного периода (см. Главу 2). Это могло бы вызвать изменения в режимах нарушения равновесия и путях эволюции лесов для ЛВПЦ в Северной Европе, но в настоящее время не известны какие-либо пря-



мые экологические угрозы в связи с этим расширением ареала.

### **НЕАБОРИГЕННЫЕ ВИДЫ КОРоеДОВ, ПОРАЖАЮЩИЕ ТЕРРИТОРИИ ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ**

Новым вызовом для ЛВПЦ могут быть нарушения баланса, вызванного инвазиями неаборигенных видов насекомых и патогенов. Хорошо известным современным примером такой угрозы является ясеневая изумрудная узкотелая златка, представитель златок из Азии, которая сейчас уничтожает ясеневые виды и угрожает связанным с ними биоразнообразием на обширных территориях Северной Америки. И если одиночные деревья можно защитить многократными обработками системными пестицидами в населённых пунктах, то в настоящее время нет никаких доступных механизмов контроля в масштабах древостоя или ландшафта. Похожая ситуация сложилась с короедом *Dendroctonus valens* и его симбиотическим грибом, которые оказывают минимальное влияние в пределах своего естественного ареала в Северной Америке, но которые вызывают огромную смертность корейской кедровой сосны после их случайной интродукции в Китай. Также короед заболонник струйчатый является переносчиком гриба, вызывающего голландскую болезнь вязов, и который полностью трансформировал Североамериканские ильмовые экосистемы после интродукции этого патогена, хотя он является неопасным в пределах своего природного ареала. Поскольку большинство этих инвазий происходит в больших масштабах, то варианты контроля, доступные в ЛВПЦ, ограничены. В настоящее время никаких опустошающих инвазивных видов в еловых лесах Европы не выявлено.

### **ВАРИАНТЫ МЕНЕДЖМЕНТА В НЕБОЛЬШИХ ЛВПЦ**

Реликтовые древостой старых деревьев в Европе часто имеют очень маленькую площадь. Эти старовозрастные древостой очень высоко ценятся экологами и общественностью и, обычно, находятся под строгой охраной. Следовательно, активные инструменты управления, такие как обработки инсектицидами, применение феромонных приманок и клейких ловушек, в редких случаях применяются для защиты отдельных деревьев высокой природоохранной ценности от поражения короедами даже на территориях с природоохранным статусом. Целью таких обработок является защита ценных деревьев, снижение рисков от мёртвых деревьев или ветвей на посещаемых туристами территориях. Другая причина, по которой принимаются меры защиты отдельных деревьев, состоит в сохранении экземпляров, которые являются источником генетического материала, устойчивого к инвазивным фитофагам. Например, деревья белокорой сосны, способные выживать при поражении инвазивной пузырчатой ржавчиной, защищаются от расширяющего ареал лубоеда горной сосны, чтобы сохранить этот генетический ресурс. Однако, такие методы обычно ограничиваются относительно небольшим количеством деревьев по причине высокой стоимости защитных мероприятий, и они не практикуются для защиты лесов в пределах обширных ландшафтов.

### **ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЯ КОРоеДА НА БОЛЬШИХ ПЛОЩАДЯХ ЛВПЦ**

Самый распространённый метод контроля аборигенных видов короедов на больших площадях охраняемых территорий точно такой же, как и для лесохозяйственных массивов, т.е. са-

нитарные рубки (*Mulleretal*, 2018). Однако, в последнее время некоторые научные работы подчёркивают вредное воздействие такого рода мер на цели охраны, которые приводят к исчезновению аборигенных видов; сдвигу процессов взаимодействия в ценозах; сокращению естественного воспроизводства; потере ключевых структур, таких как обилие мёртвой древесины и старовозрастных деревьев, выживающих при нарушении равновесия. Обзор глобальных данных показал, что санитарные рубки часто осуществляются на природоохранных территориях, особенно в Европе и Азии (*Mulleretal*, 2018) и что такая практика общепризнана широкой общественностью. В планетарном масштабе зелёные леса имеют важное символическое и эстетическое значение для большинства людей, в то время как нарушения природного равновесия обычно воспринимаются как хаотические, беспорядочные и катастрофические явления. Нынешние общественные дебаты по санитарным рубкам в Беловежских лесах Польши или в заповеднике бабочки-монарха в Мексике скорее являются исключением, нежели правилом.

Интересно отметить, что основной мотив санитарных рубок на природоохранных территориях часто тот же самый, что и в промышленных лесах, особенно в Европе и Азии, несмотря на то, что цели их менеджмента очень разные (*Mulleretal*, 2018).

Формирование деловой древесины и контроль вредителей являются двумя основными мотивами, которые наиболее часто применяются и по отношению к ЛВПЦ. Широко распространённый подход по контролю большого елового короеда состоит в зонировании, когда зона невмешательства находится в ядре природоохраняемой территории и обрамляется регулируемой зоной весьма значительной ширины, чтобы избежать проникновения популяции короеда в окружающие регулируемые лесонасаждения (*Kautzetal*, 2011). Интересно отметить, что современные исследования указывают на то, что крупные, строго охраняемые ЛВПЦ часто привлекают больше короедов из окружающих регулируемых лесов, чем являются их источником для них (*Montanoetal*, 2016). Другим механизмом, постоянно применяемым на территории ЛВПЦ, является очистка коры поражённых деревьев, с помощью чего уничтожается потомство большого елового короеда, но при этом оставляется мёртвая древесина в лесу. Такой подход очень дорогостоящий и негативно влияет на широкое сообщество организмов, населяющих деревья, поражённые короедом. Для сохранения биоразнообразия оцарапывание коры является более приемлемым подходом, чем очистка коры, и имеет помимо этого экономические и эстетические преимущества (*Haggeetal*, 2018).

## Негативное влияние рубок леса на редкие виды растений в объектах ПЗФ и вне их

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

Изучение негативного влияния различных рубок леса на редкие виды растений не является приоритетом в современных ботанических исследованиях. Об этом в них обычно говорится вскользь, мимоходом. И если о негативном влиянии рубок леса на редкие виды животных имеется относительно много публикаций, то ботаники об этом вопиющем факте уничтожения природы, за исключением д.б.н. В.И.Мельника, почему-то стесняются писать. Что ослабляет аргументы защитников природы. В результате широкомасштабное уничтожение леса продолжается в местах произрастания редких видов растений, как в объектах ПЗФ, так и вне их. Гослесгагенство Украины всячески сопротивляется какому-либо законодательному ограничению рубок леса, что приводит к безвозвратной гибели последних популяций редких растений. Несмотря на то, что усилиями Киевского эколого-культурного центра и Общества охраны птиц — Украина законом в 2017 г. в заказниках были запрещены самые губительные рубки — сплошные, в заказниках и во многих других объектах ПЗФ продолжают вестись выборочные санитарные рубки, что наносит значительный ущерб произрастающим там редким растениям.

Особенно негативно сказывается на редких растениях сведение природных лесов, которые катастрофически вырубываются. Так, по данным В.И. Комендара, переруб древесины в Карпатах в 1980-1990-х годах составлял 1,5 млн. кубометров древесины (17). При этом в первую очередь рубились старовозрастные природные леса, яв-

ляющиеся критическим местом произрастания редких растений. Так, если в Закарпатье в 1946 г. площадь старовозрастных лесов составляла 53% от всей общей площади области, то в 1994 г. — уже 21% (17).

Анализ Красной книги Украины показывает, что рубки леса вредят местам произрастания 33 видов краснокнижных видов растений (2).

В этой публикации мы приведем известные нам факты негативного влияния рубок леса на редкие виды растений в объектах ПЗФ и вне их.

В 2005 г. по материалам Киевского эколого-культурного центра в Святошинском лесопарковом хозяйстве был создан заказник Межигирско-Пушча-Водицкий под Киевом на площади 1987 га. В 2015 г. в кв. 4 и 5 этого заказника были проведены выборочные и сплошные санитарные рубки. Сплошные рубки полностью уничтожили популяцию краснокнижного растения — лилии лесной, выборочные существенно подорвали ее популяцию (2). В 2003 г. в кв. 49 Пушча-Водицкого лесничества Святошинского лесопаркового хозяйства были проведены сплошные санитарные рубки леса, которые уничтожили места произрастания двух краснокнижных видов растений — сон-травы раскрытой и сон-травы луговой (2).

В 2014-2015 г. в кв. 48 Лубянского лесничества Клавдиевского лесхоза в Киевской области была проведена сплошная рубка, в результате которой популяция из 100 редких растений-примулы бесстебельной была практически уничтожена (4).

Основной причиной исчезновения гроздовника является вырубка лесов.

В 2009 г. Киевский эколого-культурный центр подготовил материалы на заповедание заказника Шевченковский лес в вышгородском районе Киевской области для охраны краснокнижного папоротника гроздовника полулуного. Пока шел процесс заповедания, дубовый лес на месте будущего заказника был вырублен и взамен посажены монокультуры сосны. Гроздовник в этом месте больше не встречался. Заказник, который был создан в 2010 г., уже гроздовник не охранял.

В 1978 г. в Днепровском лесничестве Дымерского лесхоза в Киевской области был создан заказник Любимовский площадью 23,2 га для охраны черники. В течении 40 лет в нем проводились различные виды рубок. Например, в 2014 г. на площади 9 га в заказнике были проведены выборочные санитарные рубки. В результате изменился микроклимат, значительно увеличилось солнечное освещение заказника и сила ветра. Из-за увеличения силы ветра и солнечного освещения и нагревания почвы начался процесс ослабления и высыхания сосновых насаждений и их выпадание (ветровал). Из-за сильной освещенности практически исчезли заросли черники, ради охраны которой и был создан заказник (1).

Подобная история произошла в том же Днепровском лесничестве Дымерского лесхоза Киевской области с заказником Дмитровский, созданном в 1978 г. на площади 16,6 га для охраны ландыша майского, растения, занесенного в Список редких растений Киевской области. За прошедшие 40 лет в нем также велись различные виды рубок. Так, в 2005 г. и в 2007 г. в кв. 27 заказника были проведены на площади 2,9 га лесовосстановительные и сплошные санитарные рубки. Через сильное освещение подстилки, что связано с вырубкой деревьев, полностью исчезла популяция ландыша

майского, ради охраны которого был создан заказник.

Схожая ситуация произошла с заказником Диброва, созданного в 1984 г. в Студениковском лесничестве Перещеповского лесхоза Киевской области на площади 102 га для охраны ландыша майского. За 35 лет в заказнике активно велись различные виды рубок. Только в 2007 г. на площади 6,8 га была проведена сплошная санитарная рубка, в 2009 г. на площади 1 га выборочная санитарная рубка и на площади 2,9 га сплошная санитарная рубка, а в 2014 г на площади 4,9 га выборочная санитарная рубка (1, 5). В результате значительного осветления лесной подстилки, вызванного массовой вырубкой деревьев, практически исчез ландыш майский, ради охраны которого был создан заказник.

В лесу под Богуславом в Киевской области, который занимает площадь около 3700 га, растет подснежник. За 17 лет здесь вырублено 220 га, или 6% территории. Лесники говорят, что они взамен срубленому природному лесу сажают искусственный лес, в нем подснежник уже не растет.

По мнению Л.М. Бортника рубки леса угрожают местам произрастания краснокнижных растений — гнездовки, любки двулистной и зеленоцветковой, черемши и подснежника обыкновенного (8). В.В. Акатов считает, что рубки леса являются одной из главных причин редкости видов растений, занесенных в Красную книгу России, Краснодарского края и Республики Адыгея (9). М.Г. Вахрамеева и Л.В. Денисова пишут, что рубки леса негативно сказываются на популяциях многих видов редких орхидей (10). Уничтожение санитарными рубками старых деревьев негативно влияет на орхидеи, в частности, на дремлик чемерицевидный, так как наличие старых деревьев по соседству с ор-

хидеями способствует образованию микоризы, нужной для нормального роста орхидей (11).

Анализ Красной книги Украины показывает, что рубка старых деревьев наносит вред 13 видам краснокнижных лишайников (7).

Для белоцветника весеннего особо опасным фактором является вирубка лесов. Резкое осветление лесной подстилки в результате вырубki деревьев ведет к появлению там злаков и осок, которые вытесняют белоцветник (14).

Сведение лесов в Карпатах привело к фрагментации ареала шафрана Гейфеля, а то и прямому исчезновению. Так, в Цыбулевском лесу (Черновицкая область) в 1936 г. были отмечены места произрастания шафрана Гейфеля, однако в 1990 г. это растение уже там не было найдено (18).

Интенсивная рубка лесов привела к практически полному исчезновению в равнинных лесах Украины кандыка (эритроний собачий зуб). Так, в Дзержинском лесничестве Житомирской области рубка леса и посадка ели на месте лиственных пород практически уничтожила место произрастания этого редкого растения (12).

Как свидетельствует анализ, проведенный В.И.Мельником, волчегодник Софии был довольно широко распространен в лесостепных районах Приднепровья в начале 20 века. Однако из-за масштабных рубок леса уже к концу 1970-х годов он практически полностью был уничтожен в этих местах. Причем следует отметить, что в искусственных лесах, высаживаемых лесниками, он не приживается (13). Такая же печальная судьба ожидает и волчегодника бороваго, который исчезает из-за сведения леса, так как не может приживаться на местах вырубок (15).

Карликовый бересклет также исчезает из-за вырубок лесов (16).

Кардинальным способом защиты права на существование этих редких растений может быть только одно — постепенное прекращение вырубki природных (не саженых) лесов. И начать нужно со срочного запрета на вырубку природных дубрав возрастом более 100 лет и буковых лесов возрастом более 150 лет.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Борейко В.Е., Головин А.С., Мелещенко О.Н. и др. 2018. Заказники и другие объекты ПЗФ Украины без гламура. Мониторинг нарушений заповедного режима, 2007-2018. Материалы независимого расследования. — К.: КЭКЦ. — 115 с.
2. Борейко В.Е., Головин А.С., Паламарчук А.О. и др., 2017. Национальные парки и другие объекты Украины без гламура. 2006-2017. Мониторинг нарушений заповедного режима. — К.: КЭКЦ. — 128 с.
3. Борейко В.Е., Бриних В.А., Парникоза И.Ю., 2018. Заповедность (пассивная охрана природы). Теория и практика. — К.: КЭКЦ. — 136 с.
4. Мельник В.І., Несін Ю.Д., Шиндер О.І., 2015. *Primula vulgaris (primulaceae)* — новий вид флори Київського Полісся // Український ботанічний журнал. — № 3. — С. 241-245.
5. Лист Переяслав-Хмельницького лісгоспу від 20.06.2019, № 294.
6. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони пралісів згідно з Рамковою конвенцією про охорону та сталий розвиток Карпат», 2017 р.
7. Борейко В.Е., Левина Г.Н., 2016. Санитарные рубки в объектах ПЗФ. Экологический вред и противозаконный вид деятельности. — К.: КЭКЦ. — 132 с.
8. Бортник Л.М., 1993. Про стан охорони рідкісних лікарських рослин заповідника «Медобори» // Екологічні основи оптимізації режиму охорони і використання природно-заповідного фонду. — Рахів. — С. 132-133.
9. Акатов В.В., 2010. Редкие и исчезающие виды растений России, Краснодарского края и Республики Адыгея: лимитирующие факторы и угрозы глазами экспертов // XVI Международная научно-практическая конференция «Экологические проблемы современности. Рациональное природопользование и сохранение биоразнообразия. — Т. 3. — Майкоп. — С. 105-115.

10. Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., 1980. Орхидеи и их охрана // Природа. — № 6. — С. 44-50.

11. Light M., Mak Conal M., 2006. Appearance and disappearance of weedy orchid *Epipactis helleborine*. — Folia Geobotanica. — 41. — P. 77-93.

12. Мельник В.И., 2004. Популяції *erythronium dens-canis* (Liliaceae) в рівнинних лесах України // Ботанический журнал. — Т. 89, вып. 3. — С. 470-476.

13. Мельник В.И., 1986. Распространение и современное состояние растения *daphne speogit* (Thymelaeaceae) на Украине // Ботанический журнал. — Т. 71, вып. 1. — С. 52-57.

14. Мельник В.И., Баточенко В.М., Дідкенко С.Я., 2010. Популяції *leucoum vernum* L. (Amaryllidaceae) на східній межі ареалу // Наукові записки Національного університету «Києво-Мо-

гилянська Академія». — М. 106. — Біологія та екологія. — С. 45-51.

15. Мельник В.И., 1994. Залишки корінних дубово-соснових лісів на лівобережжі Середнього Придніпров'я // Український ботанічний журнал. — № 2-3. — С. 48-52.

16. Мельник В.И., Свистун О.В., 2004. Географічне поширення, еколого-ценотичні умови місцезростань та сучасний стан популяцій *Euopuntia pana bieb.* (Celastraceae) в Європі // Інтродукція рослин. — № 4. — С. 14-20.

17. Комендар В.И., 1994. Причини появи поведень у Закарпатті та заходи боротьби з ними // Український ботанічний журнал. — № 2-3. — С. 207-211.

18. Мельник В.И., 1993. *Crocus heuffelianus* (Iridaceae) на восточном пределе ареала, Ботанический журнал, № 3, стр. 62-66.

## ОЛЕКСАНДР ФОН ГУМБОЛЬТ

### До 250-річчя з дня народження

**В.І. Мельник, Національний університет «Києво-Могилянська Академія», м. Київ**

14 вересня 2019 р. виповнюється 250 років з дня народження видатного німецького географа і натураліста, основоположника фітогеографії Олександра фон Гумбольдта.

Олександр фон Гумбольдта народився 14 вересня 1769 р. в Берліні, в сім'ї пруського офіцера. Його дитинство та юність пройшли в родовому замку Тегель поблизу Берліну. Олександр та його старший брат Вільгельм (в майбутньому знаменитий лінгвіст, літературознавець, мистецтвознавець, дипломат) здобули хорошу домашню середню освіту. Ще в ранньому дитинстві вони оволоділи англійською, французькою, грецькою та латинською мовами.

В 1787 р. брати Гумбольдти поступили до Франкфуртського університету, пізніше продовжують навчання в

Геттінгенському університеті. В Геттінгені Олександр Гумбольдт познайомився з Георгом Форстером — учасником другого кругосвітнього плавання Джеймса Кука. Здійснений Форстером опис цієї подорожі започаткував новий науково-художній жанр літератури. Спілкування з Форстером під час спільної подорожі по Рейну та до Голландії, Англії і Франції було для молодого Гумбольдта чудовою школою вивчення та опису природи. Воно посилювало його палке бажання до далеких подорожей.

Подальшу освіту Олександр фон Гумбольдт здобував у Гамбургській промисловій академії, де студіював грошовий обіг та бухгалтерію, а весь вільний час віддавав вивченню ботаніки та мінералогії. В цей час він публікує свою першу наукову роботу

«Мінералогічні спостереження над деякими рейнськими базальтами». Бажання вдосконалити свої знання з геології приводять Гумбольдта до Фрейбергської гірничої академії, ректором якої був знаменитий основоположник мінералогії А.-Г. Вернер.

Завершивши у 1792 р. університетську освіту, Олександр фон Гумбольдт займає посаду обер-бергмейстера в Баварії. Він активно працює над відновленням занедбаних копалень, організовує школу гірничої справи в Штебені, займається вивченням газів, які нагромаджуються в шахтах, та винаходить безпечну шахтну лампу. За архівними даними він вивчає історію гірничої справи в Німеччині. Інспекційні поїздки по Німеччині, Австрії, Польщі сприяють безпосередньому детальному ознайомленню з геологічною будовою цієї частини Європи. Він вивчає також флору криптогамів в шахтах Фрейберга і в 1793 р. за матеріалами цих досліджень публікує свою першу ботанічну роботу «*Flora Fraeibergensis Specimen*», присвятивши її молодому, але вже відомому ботаніку, автору «Флори Берліну» Карлу Вільденову, який мав значний вплив на формування Гумбольдта як ботаніка.

Вже в ранніх наукових творах Олександра Гумбольдта проявляється його характерна риса вченого — прагнення виявити спільну основу різномірних явищ і осягнути природу як єдине ціле. Основною метою його життя стає фізичний опис світу, для чого йому були необхідні подорожі до маловивчених частин Земної кулі.

Після смерті матері в 1796 р., Гумбольдт, отримавши свою частину спадку (85000 талерів), виходить у відставку з державної служби. У 1799 — 1804 рр. Олександр Гумбольдт разом з французьким ботаніком Еме Бонланом досліджують природу Латинської Америки. 5

червня 1799 р. на кораблі «Пісарро» вони вирушають з іспанського порту Ля Корунья до Канарських островів, і після нетривалої зупинки та дослідження природи архіпелагу, відпливають до порту Кумана на півбережжі Венесуели. Від цього порту маршрут експедиції пролягає до Каракасу і далі до річки Оріноко. Вони допливли до того місця, де від Оріноко відходить рукав Касік'яре, що впадає в річку Ріу-Негру. Від форту Сан-Карлос на березі Ріу-Негру мандрівники повернулись до Оріноко і далі направились до Карибського моря. В листопаді 1800 р. вони відпливли на Кубу, а звідти до Картахени і по річці Магдалена піднялись до порту Окун, звідки виїхали до Кіто. Провівши дослідження Анд Перу та Еквадору, Гумбольдт з Бонпланом прибули до Ліми. У грудні 1802 р. від порту Гуянкіль мандрівники відпливли до Акапулько і вирушили до Мехіко, в травні 1804 р. вони припливли до Гавани, звідки направились до Філадельфії (США). 9 липня 1804 р. після майже 5-річного перебування в Америці Гумбольдт з Бонпланом відпливають до Європи і 3 серпня припливають до Бордо (Франція).

Всього мандрівники пройшли 15000 км, в тому числі по важкодоступних місцях, де до них не ступала нога європейця і піднялись по схилу вулкану Чімборасо на висоту 5760 м, на яку, до цього ніхто не піднімався. Експедицію Гумбольдта справедливо називають другим відкриттям Америки. До її проведення в Південній Америці були визначені координати лише одного пункту — м. Кіто, Гумбольдтом було проведено 201 визначення широти та довготи та 500 барометричних визначень висоти над рівнем моря. До Європи, було привезено 52 ящики з геологічними, ботанічними та зоологічними колекціями.

Після повернення до Європи Гумбольдт протягом кількох десятиліть в Парижі займався опрацюванням величезного фактичного матеріалу, зібраного під час експедиції, залучивши до цього найкращих французьких вчених.

Наукові результати експедиції Гумбольдта були опубліковані французькою мовою (деякі томи продубльовані латиною) в 1808-1834 рр. в тридцяти томах: 20 томів — *in folio*, 10 — *in quatto*. Окрасою цього видання є кольорові ілюстрації (близько 2000) рослин, тварин, пейзажів, історичних пам'яток) та географічні карти. Оскільки ціна кожного комплексу була досить високою (2573 прусських талерів), лише невелика кількість бібліотек мають у своїх фондах повне зібрання цього унікального видання, в їх числі — бібліотека Сімферопольського університету. В трьох томах цього унікального видання описано подорож, в двох томах викладені астрономічні спостереження та матеріали геодезичних та барометричних вимірювань, в двох інших — результати зоологічних та анатомічних досліджень. Два томи присвячені ландшафтам Кордільєр та пам'ятникам туземних народів. До складу цього видання входить також два томи географічного атласу, карти якого створені на основі геодезичних та барометричних вимірювань Гумбольдта в експедиції, та два томи, присвячені політичній географії Латинської Америки. В окремому томі наведено критичний аналіз історії географічних відкриттів в Новому Світі. Найбільшою за об'ємом є ботанічна частина цього видання, на яку припадає 16 томів. В опрацюванні ботанічної частини окрім самих учасників експедиції, активну участь брав німецький ботанік К.С. Кунт. В ботанічних томах цього монументального видання описані нові і маловивчені роди і ви-

ди рослин, монографічно опрацьовані родина *Melastoneaceae* та рід *Mimosa*, проведена ревізія злаків Нового Світу, в двох томах викладені основи фітогеографії.

Експедиція Гумбольдта внесла величезний вклад в пізнання флори Земної кулі. Про це наглядно свідчать такі цифри: в часи Ліннея вченим було відомо близько 8000 видів рослин, а гербарій Гумбольдта та Бонплана складався з 6000 видів рослин, більше половини яких були новими для науки. В одній лише Венесуелі було зібрано близько 4000 видів, 1200 з яких були новими для науки.

Як основоположник нової наукової дисципліни фітогеографії Олександр фон Гумбольдт виявив залежність розподілу рослинності від кліматичних умов, закономірності широтної та висотної зональності рослинного покриву, розробив першу класифікацію життєвих форм і пов'язав ботанічну географію не лише з простором, а й з часом, геологічною історією та палеонтологією. Поділивши види рослин на ті, які зростають поодинокі і ті, які створюють угруповання. Гумбольдт запропонував для останніх термін «асоціація», який є загальноживаним в геоботаніці.

Фітогеографічні ідеї Олександра фон Гумбольдта становлять не лише теоретичний, а й практичний інтерес з точки зору інтродукції рослин. Під час зупинки на острові Тенерифе він прийшов до висновку, що на цьому острові можна вирощувати тропічні рослини з метою їх подальшого переселення до ботанічних садів Європи, тобто він запропонував метод ступінчастої інтродукції рослин, який пізніше набув широкого застосування. Із завезеного Гумбольдом насіння в оранжереях ботанічних садів Берліна та Парижа вперше були вирощені *Bonplandia geminiflora*, *Gyrocarpus americanus*, *Lobelia fulgens*, *Ipomea longifolia*,



*Salvia caesia* та інші види. Так була започаткована інтродукція в Європу десятків видів рослин Нового Світу. Посадковий матеріал різних видів роду *Dahlia* (*Georgina*), завезений Гумбольдтом в Європу дав початок культурним сортам георгін.

Паралельно з опрацюванням матеріалів експедицій, Олександр фон Гумбольдт публікує велику кількість статей та монографій з широкого кола наукового-природничих проблем. Всього ним було опубліковано 636 наукових праць. Серед них особливе місце займає книга науково-художніх географічних нарисів «Картини природи», що вийшла в світ в 1808 р. В ній описані величні картини природи океану, тропічних лісів на берегах Оріноко, льяносах Венесуели в Андах Перу та Кордільєрах Мексики. Словесні описи доповнені чудовими ілюстраціями, зробленими за ескізами Гумбольдта. Такі високохудожні і науково досконалі картини природи могла намалювати лише людина, яка тонко відчувала красу природи і для якої «миттевості, коли вперше побачили сузір'я Південного хреста, Магеланові хмари, сніги Чімборасо, стовпи диму над вулканами Кіто і Тихий океан — це епохи життя».

В 1827 р. Олександр Гумбольдт переїздить з Парижу до Берліна, де проживає до своїх останніх днів. В 1829 р. Олександр Гумбольдт у супроводі біолога К.Г. Еренберга та мінералога Г. Розе здійснює наукову подорож до Росії, маршрут якої проліг через Східно-Європейську рівнину, Урал, Алтай, північне узбережжя Каспійського моря. Результати цієї подорожі та критичний аналіз літератури лягли в основу двотомної праці Гумбольдта «Центральна Азія», яка стала першою науковою монографією з геоморфології та кліматології цього регіону. З фітогеографічної точки зору значний інтерес становить складений Г. Розе

опис цієї подорожі, в якому детально охарактеризована рослинність відвіданих місць. Порівняння цих описів з сучасни станом рослинного покриву, дозволяє встановити ті зміни, які відбулись в екосистемах за останні 190 років. Так, на Уралі стали дуже рідкісними види роду *Cypripedium*, а в час подорожі Гумбольдта в антропогенно непорушених лісах цього регіону масово зростали *Cypripedium calceolus*, *Cypripedium guttatum* та *Cypripedium macranthon*.

«Моїм безумним наміром було представити в одному творі. весь матеріальний світ, все що ми на сьогодні знаємо про явища в небесному світі і в житті Землі, починаючи від туманностей і до географії мохів та гранітних скелях», — писав Олександр Гумбольдт. І першим наближенням до втілення цього наміру в життя став цикл лекцій з природознавства, які він прочитав в Берлінському університеті в 1827 році. Великий успіх цих лекцій і пропозиція книговидавців опублікувати їх стали поштовхом до написання грандіозної фундаментальної праці Гумбольдта «Космос».

Чотири томи «Космосу» були опубліковані в 1845-1858 рр. Ця праця є синтезом знань про природу Всесвіту та Землі. В першому томі цього величного твору подано загальні уявлення про цілісну картину Всесвіту, в другому висвітлено художнє та естетичне сприйняття природи та історію географічних відкриттів і описів природи. Третій том присвячений огляду земних та небесних сфер. У четвертому томі наведено опис неорганічної природи Землі.

6 травня 1859 р. Гумбольдт помирає, лишивши на завершеному свій «Космос». Він мріяв присвятити завершальний том цієї праці висвітленню загальних закономірностей ор-

ганічного світу та його взаємодії з людиною.

Вивчаючи природу глибоко і усе-торонньо вчений не міг не звернути уваги на негативний вплив людської діяльності на неї. Спостерігаючи інтенсивні вирубки тропічних лісів Південної Америки, Гумбольдт передбачав катастрофічні наслідки винищення лісів на планеті. «Вирубуючи дерева на вершинах і схилах гір, люди у всіх країнах світу прирікають себе і майбутні покоління відразу на два нещастя: брак палива і брак води», — зауважив вчений.

Описуючи величне вікове дерево *Dracaena draco* на острові Tenerife, Гумбольдт вказує, що воно древніше від багатьох пам'яток старовини. Тропічні ліси із вікових гіменій та це-зальпіній вчений відносить до пам'яток природи і пропонує їх охороняти, започаткувавши науковий підхід до охорони природи.

Ім'я Гумбольдта увіковічено на географічних картах, його іменем названі гори, льодовики, затоки, річки і озера, холодна течія в Тихому океані, міста, університети, науководослідний інститут біологічних ресурсів в Боготі (Колумбія), національні парки. В його честь названі два мінерали — гумбольдтин та гумбольдтіліт, роди і види тварин (наприклад, рід молюсків *Humboldtiana*, *Conepatus humboldti*, *Spheniscum humboldti*), рід рослин *Humboldtia* та десятки видів рослин (наприклад *Lilium humboldtii*, *Quercus humboldtii*, *Salix humboldtiana*, *Utricularia humboldtii*).

Світова Гумбольдтіана нараховує десятки тисяч різномовних творів,

значна частина з яких вийшла в світ вже в новому тисячолітті. З багатьох наукових публікацій про Олександра Гумбольдта, останніх десятиріч виокремимо фундаментальні монографії М. Гайє «*Alexandre de Humboldt. Le dernier savant universel*» (2008) та видану в Німеччині 2009 на англійській та німецькій мовах монографію В. Дакка «*Alexander von Humboldt and the Botanical Exploration of the Americas*». В 2004 в Німеччині перевидані класичні праці Гумбольдта «Космос», «Види Кордільєр та пам'ятники туземних народів» і «Картини природи». Дві останні перекладені на німецьку мову з французького оригіналу. Це є свідченням великої поваги німців до свого видатного співвітчизника. В 2008 в США вийшла в світ книга Гумбольдта «*Essay on the Geography of Plants*», яке є першим перекладом з французької на англійську мову класичної фітогеографічної праці вченого. В 2014 р. окремим виданням озглавленим «*Alexander von Humboldt. Das graphische Gesamtwerk*» опубліковане повне зібрання ілюстрацій зі всіх творів Еумбольдта. Перевидання значної частини Еумбольдтової спадщини у новому тисячолітті є свідченням її сьогоденної актуальності. Незважаючи на двохсотрічний період, що минув з часу першої публікації наукових праць Еумбольдта вони є сучасними в трактуванні багатьох природничо-наукових проблем. Крім того, ці книги є доскональними науково-художніми творами, які наділені потужним потенціалом виховного та естетичного впливу на читача.

## СТАНІСЛАВ МАЛКОВСЬКИЙ

### До 130-річчя з дня народження

**В.І. Мельник, Національний університет «Киево-Могилянська Академія», м. Київ**

В цьому році виповнюється 130 років від дня народження видатного польського геолога, музеєзнавця і діяча охорони природи Станіслава Малковського, який вніс значний вклад у вивчення геологічної будови та охорону природи Волинського Полісся.

Станіслав Малковський народився 22 серпня 1889 р. в містечку Радзині Підляшським в родині адвоката. Після закінчення Торгової школи купецького зібрання у Варшаві в 1907 р., він вивчає фізику, хімію і математику на курсах при Польському вільному університеті. Восени 1908 р. його зараховують слухачем на філософський факультет Ягеллонського університету. Він вивчає петрографію та геоморфологію під керівництвом професорів Й. Морозевича, А. Вітковського, Р.Ольшевського, Й. Смоленського і з перших років навчання займається науковою роботою, вивчаючи низинні дюни на балтійському побережжі Польщі. На старших курсах він поєднує навчання з роботою практиканта, а незабаром помічника асистента Інституту мінералогії та петрографії.

Від вересня 1915 р. Станіслав Малковський працює керівником бюро, згодом секретарем правління секції та курсів для дорослих при Варшавському громадському комітеті. В 1917-1921 рр. — він асистент мінералогічного кабінету Варшавського наукового товариства, де під керівництвом професора С.Й. Тугутта, оволодівши методом гідротермального синтезу, проводить дослідження з отримання льоду в колоїдному стані, вивчає

мінералогічні зразки, зібрані в зоні контакту між осадовими породами та андезитами та з рудних жил. Молодий вчений вивчає також методи виявлення дрібних частин золота та розробляє оригінальний і приготування мікроскопічних шліфів з піщаних зерен, проводить інвентар багатого інструментарію мінералогічного та петрографічного кабінету Варшавського університету.

В період першої світової війни в листопаді 1918 р. Станіслав Малковський був призваний на військову службу. Як рядовий піхотного полку брав участь у битві за Львів, а в січні 1919 р. був звільнений в запас.

В 1921-1934 рр. Станіслав Малковський як науковий співробітник Державного геологічного інституту у Варшаві вивчає андезита Пенінн, кристалічні породи та каоліни Волинського Полісся, базальти долини р. Горині, лампрофи Гір Свентокшинських.

Від 1931 р. Станіслав Малковський протягом трьох років викладає мінералогію та петрографію в Польському вільному університеті.

В 1932 р. з ініціативи С. Малковського було створено товариство Музею Землі. В 1938 р. Він був обраний президентом цього товариства. Малковський засновує і редагує наукові часописи «*Slurzbe Nauce*» (1932) та «*Wiadomosci museum Ziemi*» (1938).

В червні 1934 р. Станіслав Малковський був призначений професором мінералогії та петрографії Віленського університету і пропрацював на цій посаді до кінця 1939 р. В цей час він проводить не вивчення

кристалічних порід Волині, четвертинних відкладів та корисних копалин Литви. Вчений залишився у Вільно до осені 1941 р, працюючи в геологічній службі. Пізніше він проживав в с. Воля Коритницька, згодом виїхав до Варшави. В 1944 р. вчений був вивезений до концентраційного табору Зекхаузен, в якому перебував до 1945 р.

В післявоєнні роки С. Малковський реалізував свою ідею щодо створення Музею Землі і в 1948 р. став його директором. В 1949 р. він організував в цьому музеї відділ мінералогії та петрографії і став його керівником. Одним із найголовніших завдань цього відділу було вивчення вулканізму на території Польщі. В цей час С. Малковський опрацьовує зібрані на Волині в довоєнні роки петрографічні матеріали. Він також керував кабінетом історії геологічних наук при Музеї Землі та сектором пам'яток природи.

Малковський брав участь в Геологічному Конгресі в Алжирі, проводив геологічні дослідження за кордоном — в Чехословаччині, Фінляндії, Франції, Італії.

В 1959 р. Станіслав Малковський виходить на пенсію, однак продовжує працювати. Вчений помер 21 грудня 1962 р. Похований на Повізновському цвинтарі.

Станіслав Малковський — автор понад 150 наукових праць з мінералогії, петрографії, охорони природи та історії науки.

В період між двома світовими війнами активною ареною польових геологічних досліджень Станіслава Малковського було Волинське Полісся. Він вніс значний вклад у вивчення базальтів, кристалічних порід Поліського масиву Українського щита та каолінів Волинського Полісся.

Серію робіт Станіслава Малковського присвячено волинським базальтам. Він виявив невідомі

раніше їх виходи в околицях хутора Мутвиця поблизу с. Великий Мидськ (Костопільський район Рівненської області), встановив, що біля сіл Берестовець та Злазне вони залягають у вигляді лаколітів, а в околицях сіл Мутвиця та Полиця — у вигляді покривних тягань. Вчений виявив невідомі раніше відмінності — губчасту з околиць Полиці і мигдалевидну з околиць Мутвиці. Він провів мінералогічні дослідження волинських базальтів і виявив в них халцедон, кварц, кальцит, барит, хлорин, вад, малахіт, азурит, куприт та інші мінерали.

Значним відкриттям С. Малковського стало виявлення самородної міді в базальтах Великого Мидська. Вчений описує відкрите ним мідне родовище, проводить хімічний аналіз поліської міді, відмічає її високу чистоту. Разом з Й. Войцеховським С. Малковський вказує на генезисний зв'язок міді з базальтовою магмою і зазначає, що у вулканічних туфах вона з'явилась завдяки вплутуванню породи водними розчинами.

В післявоєнні роки С. Малковський узагальнив результати своїх багаторічних досліджень базальтів Волинського Полісся і опублікував монографію «*O projawach wulkanisnu między masywem Wołyńsko-Ukrainskim i walem Kujawsko-Pomorskim*» (*Acta Geologica*, 1951), яку високо оцінив видатний український мінералог Є.К. Лазаренко.

Станіслав Малковський — автор першої узагальнюючої праці про Хотинський (Поліський) масив Українського щита. Він дав вичерпну характеристику тектоніки, геоморфології, стратиграфії та петрографії цього масиву. Сам термін «масив» був запропонований ним замість вживаного раніше у цьому сенсі терміну «плита». Вчений вперше порівнює кристалічні породи Українського та

Балтійського щитів, здійснивши з цією метою геологічні дослідження у Фінляндії.

Станіслав Малковський допускав можливість гранітизації пісковиків та інших осадових порід шляхом метасоматозу і вказував на широке розповсюдження таких порід в районі Клеова.

Важливим аспектом геологічних досліджень Станіслава Малковського на Волині було вивчення відкладів каоліну. Він виявив і описав 19 місцезнаходжень каолінових глин в межах Волинського масиву, пов'язавши їх генезис із гіпергенезом кристалічних порід, визначав потужність їх відкладів та запаси глин у родовищах. Свої невичерпні знання в галузі геології Волині Станіслав Малковський узагальнив у статті «*Z geologii Wolyniu*» (1931).

В 1926 р. Станіслав Малковський виступив із доповіддю «У справі охорони пам'яток неорганічної природи» на Вченій раді Геологічного інституту у Варшаві, в якій вказав на необхідність інвентаризації та охорони пам'яток природи як на важливий аспект діяльності геологів. З того часу він та його учні постійно відбирали та рекомендували до охорони унікальні геологічні об'єкти, значна частина з яких розміщена на території Волинського Полісся. Можна впевнено сказати, що Малковський був піонером охорони геологічного різноманіття Волинського Полісся. Особливу увагу вчений приділяв унікальним геологічним об'єктам Костопільського повіту (нинішні Костопільський та Березнівський райони Рівненської області). Він вказував на необхідність бережного ставлення до виходів на поверхню базальтових стовпів у відпрацьованих кар'єрах Берестовця та Янової Долини і вперше запропонував їх охороняти як пам'ятки природи: «Старі каменоломні понад Го-

ринню з величними дубами понад Горинню з величними дубами та смугою лісу понад луками вздовж Горині мають бути предметом особливого піклування як один із найчарівніших закутків Волині» — писав Малковський (*Malkowski*, 1939).

Він запропонував створити геологічні пам'ятки природи в старих каменоломнях Якової долини та Берестовця.

Станіслав Малковський вказував також на необхідність збереження в первозданному вигляді ландшафтів унікального урочища Надслучанська Швейцарія в каньйоні р. Случ, де на поверхню виходять кристалічні породи Українського щита і зростають унікальні для Полісся види рослин, включаючи легендарну азалію понтійську (рододендрон жовтий — *Rhododendron luteum Sweet.*).

С. Малковський зазначає, що Костопільський повіт заслуговує на свій національний парк, подібний до Йеллоустоунського. В наш час створені регіональний ландшафтний парк Надслучанський та геологічна пам'ятка природи Базальтові Стовпи. Вкрай необхідно підвищити природоохоронний статус цих об'єктів і втілити в життя ідею Станіслава Малковського про створення тут національного природного парку.

В 1970 р. ім'я професора Малковського було присвоєно геологічному резервату Фуледський Ріг біля м. Гіжицька в Польщі. Це гідний пам'ятник видатному вченому і природоохоронцю. Видатний польський ботанік і діяч в галузі охорони природи Владислав Шафер, високо оцінюючи природоохоронну діяльність Станіслава Малковського писав «Заслуги професора Малковського для охорони природи Польщі вцілому, і особливо для охорони неорганічної природи такі значні і важливі, як ні в кого з інших польських природознавців».

**ПРАЦІ ПРО ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ ТА  
НАУКОВИЙ ДОРОБОК СТАНІСЛАВА  
МАЛКОВСЬКОГО**

*Лазаренко Є.К.* Мінералогія вивержених комплексів Західної Волині. — Львів: Вид-во Львівського ун-ту, 1960. — 498 с.

*Мельник В.І.* Базальтовий край. — Рівне: Овід, 2017. — 84 с.

*Badania petrograficzne S. Malkowskiego na Wołyniu. Red A. Laskiewicz. (Prace Museum Ziemi) — Wazszawa: Wyd.-wo Geologiczne, 1971, 1.17. — 180 s.*

*Jacubowski K.* The unpublished writing of Stanislaw Malkowski on inanimate nature conservation // *Prace Museum Ziemi, 1970, №2/3, cz. 1. — P. 186-188.*

*Jacubowski K.* Rezerwat geologiczny imenie profesora Stanislawo Malkowskiego // *Wszecshwiat, 1971, №6. — S. 159-160.*

*Kordymowicz J.* Rozwoj badangeologicznych krystalininu Wołynia, w pracach Stanislawo Malkowskiego lat, 1922-1939 // *Prace Muzeum Ziemi, 1971, t. 17. — S. 65-102.*

*Dangier-Kuzniazowa Surowce ceramic szlachetnej na Wołyniu w swietle badan Stanislawo Malkawskiego // Ibid. — S. 149-180.*

*Laszkiewicz A.* Stanislaw Malkowski 1889-1962 // *Prace Museum Ziemi, 1964, t.7. — S. 3-22.*

*Osinska W.* Malkowski Stanislaw // *Polski Słownik Biograficzny. — Wrocław: PWN, 1974, t. XIX/3, Z. 82. — S. 448-450.*

*Szafer W.* Stanislaw Malkowski 1889-1962 // *Chronmy przyrote Ojczyzta, 1963, 2.3. — S. 32-33.*

*Wojciechowski J.* Rozwoj badan bazaltow w dorzeczu Horynia // *Prace Museum Ziemi, 1971, t. 17. — S. 105-146.*

*Wojcki Z.* Malkowski Stanislaw (1889-1962) // *Słownik Biologow Polskich. Warszawa: PWN, 1987. — S. 353.*

**ГЕОЛОГІЧНІ ТА ПРИРОДООХОРОННІ  
ПРАЦІ СТАНІСЛАВА МАЛКОВСЬКО-  
ГО ПРО ВОЛИНСЬКЕ ПОЛІССЯ**

*Sprawozdanie z badan geologicznych bazaltow okolic Berestowca, Podluznego I Policy na Wołyniu. Posiedz. nauk. PIG nr 5: 1923. — S. 18-19.*

*O ochronie pomnikow przyrody nieozywionej w Polsce. W: Poradnik dla Samoukow. 5. Mineralogia ipetrografia... 1925. — S. 590-598 + odb.*

*O skalach krystalicznych Polesia Zahorynskigo. Ziemia 10: 1925. — S. 104-110.*

*Rozmieszczenie i warunki wystpowania bazaltow w dorzeczu Horynia. Spraw. PIG 3: 1926, z. 3/4. — S. 493-501, Res. + odb.*

*Sprawa ochrony zabytkow przyrody nieozywionej. Posiedz. nauk. PIG nr 14: 1926. — S. 2/3*

*Sprawozdanie z poszukiwan geologicznych, wykonywanych na obszarze masywu krystalicznego na polnoc od Sluczy. Posiedz. nauk. PIG nr 15: 1926. — S. 57-59.*

*Sprawozdanie z badan terenowych wykonanych w woj. wołyńskim i poieskim w roku 1926. Posiedz. nauk. PIG nr 16: 1927. — S. 8-9.*

*Cel i znaezenie ochrony zabytkow przyrody nieozywionej. Zanyt. Przyr. niez. I: 1928. — S. 5-7, Res.*

*Nowe spostrzezenia nad wystpowaniem bazaltow berestowieckich. Posiedz. nauk. PIG nr 19/20: 1928. — S. 11-13.*

*Sprawozdanie z badan, wykonanych w r. 1927 na obszarze masywu krystalicznego wołyńsko-ukrainskiego. Posiedz. nauk. PIG. nr 21: 1928. — S. 35-36.*

*Sprawozdanie z badan geologicznych, dokonanych w okolicach Kiesowa w r 1928, Posiedz. nauk. PIG nr 24: 1929. — S. 15-16.*

*O skalach mieszanych (migmatytach) okolic Kiesowa. Posiedz. nauk. PIG nr 27: 1930. — S. 64-65 + odb.*

Uwagi w sprawie budowy geologicznej polnocnej czesci zachodniej strefy brzeznej masywu wojynsko-ukrainskiego. Posiedz. nauk. PIG nr 28: 1930. — S. 12-14 + odb.

O bodowie przedpola masywu krystalicznego wojynsko-ukrainskiego na lyniu. Spraw. PIG 6: 1931, z. 4. — S. 864-904, Res. + odl.

O zlozu miedzi rodzimej w Wielkim Mydzku na Wolyniu. Spraw. PIG 6 z. 4: 1931. — S. 757-773, Zsf. + odb.

Projekt rezerwatu nad Slucza pod Hubkowem. Ochr. Przyr. 11: 1931. — S. 40-44, Res. + odb.

Z geologii Wolynia: Roczn. wołyn. 2: 1931. — S. 384-401, Res. + odb.

Klesow. Ziemia 23: 1933. — S. 70-72.

Korzec. Ziemia 23: 1933. — S. 229-231.

Nowe wiadomosci o wystepowaniu miedzi w dorzeczu Horynia. Posiedz. nauk. PIG nr 36: 1933. — S. 64-65.

Rzut oka na dotychczasowe wyniki badan geologicznych polskiej czesci masywu wojynsko-ukrainskiego I jego przedpola na Wolyniu. Posiedz. nauk. PIG nr 36: 1933. — S. 76-78 + odb.

W sprawie wieku bazaltow w dorzeczu Horynia I skal bedacych w ich spagu. Posiedz. nauk. PIG nr 36: 1933. — S. 65-66.

Le massif cristallin de Klesow. Varsovie 1934 [druk.] J. Cotty ss. 13 oraz w: Congr. intern. Geogr. Varsovie 1934. Excursion A 1. Polesie et Bialowieza. Varsovie 1934. — S. 44-55.

Przyczynek do charakterystyki skal ogniowych zasadowych masywu krystal-

icznego na Wolyniu. Posiedz. nauk. PIG nr 38: 1934. — S. 15-16.

Skaly krystaliczne Polski jako materialy budowlane. Posiedz. nauk. PIG nr 38: 1934. — S. 10-15.

Kowalski M., Malkowski S. Wiadomosc o wynikach badan kaolinow na Wolyniu wykonanych w roku 1934. Posiedz. nauk. PIG nr 42: 1935. — S. 79.

O krystalizacji kwarcu po lalicycie wsrod bazaltow Janowej Doliny. Posiedz. nauk. PIG nr 45: 1936. — S. 55.

Sprawozdanie z badan geologicznych wykonanych na Wolyniu w roku 1935. Posiedz. nauk. PIG nr 45: 1936. — S. 50-52.

(S.M.): Nowe zdobycze wiedzy o budowie geologicznej Wilynia. Wiad. Muzeum Ziemi 2: 1939, nr 1/2. — S. 58-60.

O niektórych bogactwach powiatu kostopolskiego. Zycie kostopol. 1: 1939. — S. 35-39.

Przyczynek do charakterystyki zloz grafitu na Wolyniu. Biul. Panstw. Inst. Geol. nr 14: 1939. — S. 27-30, Zsf. + odb.

W sprawie genezy miedzi rodzimej i jej zwizkow wsrod bazaltow I ich otoczenia na Wolyniu. Biul. Panstw. Inst. Geol. nr 14: 1939. — S. 11-13, Zsf. + odb.

O przejawach wulkanizmu midzy masywem wolynsko-ukrainskim I walem kujawsko-pomorskim. Acta geol. pol. 2: 1951. — S. 491-594.

O ochronie zabytkow przyrody nieożywionej I jej zasobow. Prz. geol. 8: 1960, nr 5. — S. 241-243, Riez., Sum.

## Как лесники и охотники уничтожают заказник «Черный лес»

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

Общезоологический заказник местного значения «Черный лес» был создан в 1997 г. в Ивано-Франковской области, на запад от Ивано-Франковска на площади 15

тыс. га. Под его охраной находятся ценные природные леса предгорья Карпат и редкие виды животных-рысь, редкие хищные птицы.

## НЕЗАКОННАЯ ОХОТА

В начале 2000-х годов некто М.Н. Лушак, председатель Ивано-Франковского областного отделения Украинского общества охотников и рыболовов, а также совладелец охотничьего клуба ТОВ « Фауна» взял часть заказника в аренду на 15 лет, организовав здесь еще одну охотничью фирму-частное предприятие «Специализированное лесохозяйственное научно-исследовательское природно-заповедное хозяйство «Черный лес» ( 2). Соединение в одном названии прямо противоположных по своему значению слов-«лесохозяйственное» и заповедное» звучит довольно странно, примерно так же как « горячий снег» или « многодетная девушка».

По сути главный охотник области создал в заказнике очередную «царскую охоту», где начался активный отстрел диких животных. В 2017 г. охота в заказниках была закрыта законом. Однако Лушак это явно не касалось. На зиму 2017/ 2018 гг. в заказнике этим «заповедно-охотничьим хозяйством» планировалось незаконно отстрелять по лимитам 33 кабана, 21 косулю и 1 оленя (3). Причем эта информация, подтверждающая намерения проводить незаконную охоту, официально висит на сайте Калужского лесхоза.

Зимой 2019 г. госэкоинспекция в Ивано-Франковской области, по обращению Киевского эколого-культурного центра, провела проверку и обнаружила в заказнике 10 незаконных охотничьих вышек, с которых охотники, несмотря на запрет охоты в заказниках, продолжали убивать животных.

Кстати, часть территории заказника «заповедно-охотничье хозяйство» Лушак приобрело незаконно, потому Высший хозяйственный суд Украины

не признал за « царской охотой» право на владение 8,53 тыс. га ( 2).

## МАССОВЫЕ НЕЗАКОННЫЕ РУБКИ ЛЕСА

Рубками леса в заказнике «Черный лес» занимается ДП «Ивано-Франковский военный леспромкомбинат» (4). В 2017 г. в заказниках законом были запрещены сплошные рубки. А вот лесорубам из ДП «Ивано-Франковский военный леспромкомбинат» законы Украины нипочем. Как рубили, так и продолжают рубить, причем сплошными рубками. Так, в феврале 2018 г, лесники выдали себе лесорубочные билеты на проведение сплошной рубки в кв. 62, 63, 64 Майданского лесничества Прикарпатского военного лесхоза «Ивано-Франковский военный леспромкомбинат», и провели незаконные сплошные рубки в заказнике (4). По данному факту военной прокуратурой было открыто уголовное производство (4).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Чорний ліс [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%9B%D1%96%D1%81\\_\(%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%9B%D1%96%D1%81_(%D0%B7%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B8%D0%BA))

2. У головного мисливця Прикарпаття забрали державний ліс, з якого він продавав новорічні ялинки. — <http://vikna.if.ua/news/category/if/2013/04/15/12877/view>

3. <http://www.kalushlis.com.ua/?m0prm=21&m1prm=9>

4. Франківський військовий ліспромкомбінат незаконно рубає деревину в зоологічному заказнику «Чорний ліс». — прокуратура [https://kurs.if.ua/news/frankivskyy\\_viyskovyy\\_lispr\\_omkombinat\\_nezakonno\\_rubaie\\_lis\\_u\\_zoologichnomu\\_zakaznyku\\_chornyy\\_lis\\_\\_viyskova\\_prokuratura\\_65355.htm](https://kurs.if.ua/news/frankivskyy_viyskovyy_lispr_omkombinat_nezakonno_rubaie_lis_u_zoologichnomu_zakaznyku_chornyy_lis__viyskova_prokuratura_65355.htm)