

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор Карпатського
біосферного заповідника



М.П. Рибак

2016 р.

**ЗВІТ
ПРО ВИКОНАННЯ ПЛАНУ ЗАХОДІВ
З НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
КАРПАТСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА
ЗА 2016 РІК**

1. Організація наукової та науково-технічної діяльності установи ПЗФ.

1.1. Наявність та склад наукових підрозділів, у тому числі природоохоронних науково-дослідних відділень. Відповідальний працівник за організацію наукової діяльності установи ПЗФ.

У Карпатському біосферному заповіднику станом на 15.12.2016 р. функціонують 5 наукових підрозділів та 11 природоохоронних науково-дослідних відділень, загальна штатна чисельність працівників яких становить 195 осіб. Серед них:

- відділ науково-дослідної роботи і сталого розвитку (начальник відділу, заст. начальника відділу, 1 м. н. с., 3 провідні інженери);
- зоологічна лабораторія (завідувач лабораторії, 1 с. н. с., 2 н. с., 1 провідний інженер, 1 технік-лаборант);
- ботанічна лабораторія (завідувач лабораторії, 1 с. н. с., 2 н. с., 1 технік-лаборант);
- лабораторія лісознавства (завідувач лабораторії, 1 с. н. с., 2 н. с., 2 провідні інженери, 1 технік-лаборант);
- лабораторія екологічного моніторингу (завідувач лабораторії, 1 н. с., 3 провідні інженери, 1 технік-лаборант);
- Рахів-Берлибаське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 2 майстри, 10 інспекторів);
- Богдан-Петроське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 2 майстри, 8 інспекторів);
- Петрос-Говерлянське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 1 майстри, 5 інспекторів);
- Кевелівське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 3 майстри, 14 інспекторів);
- Чорногірське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 3 майстри, 13 інспекторів);
- Марамороське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 2 майстри, 8 інспекторів);
- Трибушанське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 2 майстри, 6 інспекторів, 1 завідувач розплідника);
- Кісвянське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 3 майстри, 12 інспекторів);
- Угольське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 2 майстри, 10 інспекторів);
- Широколужанське ПНДВ (начальник, заст. начальника, 2 майстри, 10 інспекторів);
- ПНДВ «Долина нарцисів» (начальник, 1 інспектор, 1 технік-лаборант).

Також в штаті установи діє редакційно-видавничий відділ наукових та науково-популярних видань (5,5 штатних одиниць), в якому посада відповідального секретаря наукового видання "Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України" віднесена до переліку посад наукових працівників.

Відповідальний працівник за організацію наукової діяльності – Гамор Ф.Д., заступник директора з наукової роботи, д. б. н., професор, заслужений природоохоронець України.

1.2. Відомості про підвищення кваліфікації працівників наукових підрозділів шляхом участі в навчаннях, семінарах, стажуванні тощо.

Підвищення кваліфікації в установі проводилося шляхом опрацювання наукової та науково-технічної літератури, участі у конференціях, семінарах, круглих столах, тренінгах, вебінарах тощо.

В рамках програми підвищення кваліфікації працівників установи 22 лютого 2016 р. проведено семінар щодо принципів організації науково-дослідної та екоосвітньої роботи, методів проведення санітарних заходів. Підґрунтям для навчання стало затвердження Мінприроди нової редакції Положення про екологічну освітньо-виховну роботу установ

природно-заповідного фонду та Положення про наукову та науково-технічну діяльність природних і біосферних заповідників та національних природних парків.

11 січня 2016 року відбувся семінар «Застосування методології «Відкриті стандарти» у діяльності Карпатського біосферного заповідника» для працівників наукових підрозділів і служби державної охорони.

19 – 21 квітня 2016 року представники наукових підрозділів взяли участь у науково-практичному семінарі «Літопис природи України – створення спільної бази даних для наукового аналізу і підготовки наукових публікацій» на базі Яворівського національного природного парку та природного заповідника «Розточчя» під егідою Міністерства екології та природних ресурсів України, Університету Гельсінкі та за підтримки Дунай-Карпатської програми WWF. Основними завданнями семінару були: перегляд методології збору та аналізу даних Літописів природи; ознайомлення з попередніми результатами аналізів зміни біорізноманіття та кліматичних змін; узгодження наукової діяльності установ природно-заповідного фонду з науковою діяльністю інших заповідних територій Євразії.

Працівниками наукових підрозділів організовано та проведено 26 травня 2016 року міжнародний науково-практичний семінар «Роль програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» у збереженні та вивченні природних та культурних цінностей Європи» (м. Рахів, на базі Карпатського біосферного заповідника), у рамках експедиції в Україну студентів та викладачів німецького університету сталого розвитку (м. Еберсвальде) та коледжу університету міста Рітл (Великобританія) і з нагоди 45-річчя прийняття міжурядової та міждисциплінарної Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера». У його роботі взяли участь науковці, керівники й спеціалісти природоохоронних установ та навчально-освітніх закладів, представники органів місцевого самоврядування, викладачі та студенти зарубіжних та українських вищих навчальних закладів.

Делегація установи була учасником міжнародної конференції «Букові ліси – наша спадщина» з нагоди 25-річного ювілею створення біосферного резервату «Рьон» (м. Танн, Німеччина, 10–13 червня 2016 р.). У заході взяли участь представники наукових установ та природоохоронних територій Німеччини, Румунії та України, всього понад 100 осіб.

13 – 17 червня 2016 р. науковці заповідника були залучені до організації та брали участь у роботі першого міжнародного семінару в рамках проекту «Залучення громадянського суспільства в забезпечення сталого управління екосистемами», що фінансується програмою "East-West Dialogue" Німецької служби академічного обміну DAAD з фондів Федерального офісу закордонних справ Німеччини. Учасниками заходу були представники адміністрацій природоохоронних територій, наукових установ та вищих навчальних закладів, неурядових організацій України та Німеччини. Мета даного семінару – розглянути питання щодо залучення громадськості до сталого управління лісовим господарством. В рамках семінару відбулося ознайомлення з роботою Національного лісотехнічного університету України (м. Львів), Карпатського біосферного заповідника, Карпатського національного природного парку, ДП «Ясінянське ЛМГ» та ДП «Рахівське ЛДГ».

Науковці установи взяли активну участь у організації та проведенні міжнародної науково-практичної конференції «Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини» (2-4 вересня 2016 року, м. Рахів), з нагоди XXIII Міжнародного гуцульського фестивалю та відзначення 45-річчя Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера». Конференція проведена відповідно до розпорядження Голови Закарпатської обласної державної адміністрації, у рамках виконання Програми розвитку транскордонного співробітництва Закарпатської області на 2016 – 2020

роки, Програми спільних дій Закарпатської обласної державної адміністрації та Префектури повіту Марамуреш на 2016 рік та Протоколу міжнародної українсько-румунської робочої зустрічі із питань поглиблення транскордонної співпраці прикордонних населених пунктів Рахівського району Закарпатської області (Україна) та повіту Марамуреш (Румунія). В роботі конференції взяло участь близько 100 науковців, представників органів влади, місцевого самоврядування та громадськості з України, Румунії, Словаччини, Угорщини та Польщі. До конференції випущено збірник матеріалів українською та англійською мовами, обсягом 338 сторінок. У 47 доповідях та повідомленнях на конференції детально розглянуто еколого-економічні аспекти сталого розвитку населених пунктів на прикордонних територіях, екологічні проблеми використання лісових ресурсів, освоєння корисних копалин та будівництва гідроелектростанцій в гірських регіонах, проблеми збереження ландшафтного й біологічного різноманіття, історико-культурної спадщини та розвитку туризму. Розглянуто також природничі та історико-культурні аспекти розвитку прикордонного співробітництва.

12 – 16 вересня 2016 р. науковці заповідника брали участь у роботі другого міжнародного семінару в рамках проекту «Залучення громадянського суспільства в забезпечення сталого управління екосистемами». Учасниками заходу були 21 представник адміністрацій природоохоронних територій, наукових установ та вищих навчальних закладів, неурядових організацій України та Німеччини. В рамках семінару відбулося ознайомлення з роботою Університету сталого розвитку м. Еберсвальде, навчальні екскурсії та зустрічі з керівництвом природного парку «Барнім», біосферного резервату «Шорфгайде-Хорін», національного парку «Нижній Одер», муніципальних лісових господарств м. Еберсвальде та м. Темплін.

28 – 29 жовтня 2016 року науковці Карпатського біосферного заповідника взяли участь у роботі Міжнародного наукового симпозіуму, який пройшов в румунському прикордонному місті Сігет-Мармаціей, з нагоди відзначення 135-річчя від дня народження видатного румунського природодослідника та громадського діяча Артура Комана. Організаторами конференції виступили муніципалітет міста Сігет Мармаціей та Музей. В його роботі взяли участь науковці, природоохоронці та громадські діячі з Румунії, Угорщини та України.

1 – 5 грудня 2016 р. представники установи були учасниками міжнародного семінару експертів «Європейська мережа букових лісів» (Міжнародна академія збереження природи, о. Вільм, Федеративна Республіка Німеччина). Мета даного семінару – розглянути питання щодо поточного стану збереження букових лісів Європи, менеджменту, загроз та майбутніх ризиків, обговорити перспективи створення функціональної мережі букових лісів Європи.

Працівники наукових підрозділів також взяли участь у наступних наукових конференціях, семінарах, круглих столах тощо:

1. XII Міжнародна наукова конференція «Молодь і поступ біології», 19-21 квітня 2016 р., м. Львів.
2. Третя наук.-практ. конф. «Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень», 24-25 квітня 2015 р., м. Чернівці.
3. Всеукраїнська науково-практична конференція (XIV Погребняківські читання) «Сучасні проблеми лісівничо-екологічної типології» (приурочена до 50-річчя УкрНДГірліс та 10-річчя кафедри лісознавства ПНУ), 12-14 травня 2016 р., м. Івано-Франківськ.
4. IV Міжнародна наукова конференція «Рідкісні рослини і гриби України та прилеглих територій: реалізація природоохоронних стратегій», 20 травня 2016 р., м. Київ.
5. Міжнародна конференція молодих вчених «Актуальні проблеми ботаніки та екології», 29 червня – 3 липня 2016 р., м. Херсон.

6. Круглий стіл «Стале управління лісами, як шлях подолання корупції» (1 частина), 21 жовтня 2016 р., м. Львів.
 7. Круглий стіл «Стале управління лісами, як шлях подолання корупції» (2 частина), 11 листопада 2016 р., м. Київ.
 8. Міжнародна наукова конференція «Актуальні питання досліджень рослинного світу Карпат: ретроспектива та сучасність», 8 – 9 грудня 2016 р., м. Ужгород.
 9. Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційний менеджмент сталого туризму в національних парках», 12 грудня 2016 р., м. Київ.
 10. Міжнародна науково-практична конференція «Регіональні проблеми розвитку територіальних систем: теорія, практика, перспективи», 15-16 квітня 2016 р., с. Анталовці, Ужгородський р-н, Закарпатська обл.
 11. Міжнародна науково-практична конференція «Динаміка біологічного та ландшафтного різноманіття заповідних територій», 25-27 травня 2016 р., м. Кам'янець-Подільський.
 12. Міжнародна конференція «Перспективи транскордонної співпраці у об'єктах Всесвітньої спадщини», 12-13 грудня 2016 р., м. Берлін, Федеративна Республіка Німеччина.
 13. Тренінг-семінар «Імплементация Оселищної Директиви: фауна», 27-29 вересня 2016 р., м. Яремче.
 14. Міжнародний круглий стіл «Праліси та старовікові ліси Українських Карпат: збереження скарбів природи» (7 грудня 2016 р., м. Київ).
 15. Засідання національної комісії України у справах ЮНЕСКО (25 лютого 2016 р., м. Київ).
 16. Робоча зустріч Робочої групи Сектору природничих наук та природної спадщини Національної комісії України у справах ЮНЕСКО (21 грудня 2016 р., м. Київ).
 17. Робоча зустріч, організована Українським товариством охорони птахів із метою обговорення проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони пралісів світової спадщини ЮНЕСКО та інших заповідних об'єктів» (10 лютого 2016 року, м. Київ).
- Підготовлено та подано до Секретаріату програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» заявку директора заповідника Рибак М.П. на присвоєння премії ім. Мішеля Батісса за досягнення в управлінні біосферними резерватами за 2017 рік.

2. Наукова та науково-технічна діяльність.

2.1. Відомості про виконання програми Літопису природи, основні досягнення установи ПЗФ протягом року, проблеми виконання.

За період січень-квітень 2016 року підготовлено і випущено черговий 39 том Літопису природи за 2015 рік обсягом 590 арк.

У звітному році проводився збір даних польових досліджень і виконання науково-технічних заходів у відповідності із затвердженим планом у рамках програми Літопису природи на 2016 рік. Отримані результати досліджень і дані їх аналізу увійдуть до чергового 40 тому Літопису природи заповідника.

Впродовж 2016 р. виконано наступні роботи:

Відділ НДР та сталого розвитку:

Працівники відділу брали участь у написанні 1, 4, 5, 6, 8, 9, 10 та 11 розділів, здійснили загальну редакцію всього тексту, підготовку картографічних матеріалів та ілюстрацій, макетування, та забезпечили видання чергового 39 тому Літопису природи.

Проводився збір даних в процесі проведення польових досліджень і реалізація затвердженого Плану заходів з наукової та науково-технічної діяльності Карпатського біосферного заповідника на 2016 р.

Також виконано підготовку документації та проведено реєстрацію в Українському інституті науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ) теми «Літопис природи» на 2016 рік та звіту про її виконання за 2015 рік.

Зоологічна лабораторія:

За звітній період взяла участь у підготовці чергового тому Літопису природи. Проводили збір даних польових досліджень і виконання науково-технічних заходів у відповідності із затвердженим планом в рамках програми Літопису природи. Отримані результати досліджень і дані їх аналізу увійдуть до відповідних розділів Літопису природи заповідника.

У рамках програми Літопису природи проведено наступні роботи.

Теріологічні дослідження:

- Проводилися польові спостереження за територіальним розподілом ссавців на території природоохоронних відділень установи та їх занесення в електронну базу даних «Ссавці КБЗ» для наступного аналізу. Занесено дані з 2303 карточок спостережень за ссавцями за 2016 фенологічний рік.

- Проводилися спостереження за міграціями ссавців на постійному маршруті у Рахів-Берлибаському ПНДВ.

- Проведено аналіз стану популяції та приуроченості рисі до різних біотопів на території заповідника. На основі матеріалів досліджень готується наукова стаття для збірника праць заповідника.

- Проведено обліки рукокрилих на зимівлі у штольні «Довга Руня» (с. Ділове), штольнях Кісвлянського ПНДВ та печерах «Гребінь» і «Дружба» Угольського ПНДВ.

- Розпочато аналіз інформації про ссавців, зібраної в заповіднику протягом 2016 фенологічного року.

Орнітологічні дослідження:

- Проведено спостереження за фауною та особливостями біології птахів у Черногірському, Рахів-Берлибаському, Кевелівському, Кісвлянському та Широколужанському ПНДВ.

- Проведено спостереження за міграцією та фенологією птахів на території Черногірського, Широколужанського, Трибушанського та Рахів-Берлибаського ПНДВ.

- Проведено обліки біляводних птахів на території Черногірського та Трибушанського ПНДВ.

- Виготовлено та розміщено 10 штучних гнізд для приваблювання та вивчення рідкісних видів сов у Кевелівському ПНДВ та на території Долини нарцисів.

- Проведено обліки глухарів і тетеруків на токовищах.

- Проведено обліки гніздового населення в Черногірських пралісах заповідника.

- Проводилося вивчення гніздової біології птахів. Обстежено понад 30 гнізд різних видів.

Герпетологічні дослідження:

- Проведено обліки герпетофауни на території Черногірського, Кевелівського, Трибушанського, Рахів-Берлибаського та Широколужанського ПНДВ, а також на прилеглих до Кісвлянського і Кевелівського ПНДВ ділянках Свидовецького хребта.

Батрахологічні дослідження:

- Проведено обліки земноводних на нерестилищах в усіх ПНДВ заповідника.
- Проведено маршрутні обліки саламандри на територіях усіх ПНДВ.
- Розпочато опрацювання матеріалів обліків і польових досліджень.

Ентомологічні дослідження:

- Проведено весняні спостереження за червонокнижним видом комах – березовим шовкопрядом (в лабораторних умовах), а також здійснено випуск перших імаго у природні біотопи.
- Проведено еколого-біологічні спостереження за рідкісними червонокнижними видами лускокрилих – дубовим бражником та березовим шовкопрядом з лабораторної культури. Здійснено розселення імаго та гусениць вказаних видів у відповідні природні біотопи заповідника та прилеглих територій.
- Проведено обліки чисельності булавовусих лускокрилих в Долині нарцисів, у лісо-лучних біотопах Рахів-Берлибаського ПНДВ та лучних степових біотопах Чорної Гори.
- Проведено вивчення екологічних особливостей рідкісного виду заповідника – підмаренникового бражника (*Hyles galii* L.) у напівприродних умовах.
- Проведені ентомологічні косіння у лісо-лучних біотопах Рахів-Берлибаського ПНДВ з метою вивчення кількісно-якісного складу ентомофауни хортобію в період після сінокосіння.
- Проведено розселення на стадії яйця рідкісного червонокнижного виду заповідника – дубового бражника (з лабораторної культури) у природні біотопи Долини нарцисів, лісового заказника «Діброва» (околиці В. Бичкова) та Чорної Гори (у кількості близько 500 яєць).
- Проведено картування локалітетів 4-х рідкісних видів комах (2-х видів лускокрилих, 1-го виду прямокрилих та 1-го виду рівнокрилих) на Чорній Горі.
- Проведені літні феноспостереження за деякими видами комах у Рахів-Берлибаському ПНДВ та на Чорній Горі.
- Проведено вивчення екологічних особливостей рідкісного і локально поширеного виду заповідника – чорнявки темнокрилої (*Neptis sappho* Pall.) у природних оселищах Чорної Гори та Рахів-Берлибаського ПНДВ.

Ботанічна лабораторія:

За звітній період взяла участь у підготовці чергового тому Літопису природи. Проводили збір даних польових досліджень і виконання науково-технічних заходів у відповідності із затвердженим планом в рамках програми Літопису природи. Отримані результати досліджень і дані їх аналізу увійдуть до відповідних розділів Літопису природи заповідника. Зокрема опрацьовано наступні розділи і підрозділи: 2. «Наукові полігони»; 4. «Рослинний світ» (4.1. «Флора»; 4.2. «Рослинність»); 6. «Збереження видів рослин і тварин, природних середовищ, що занесені в чинні для України Міжнародні переліки» (6.1. «Збереження видів флори»; 6.2. «Збереження природних середовищ»). Приймали участь у написанні підрозділів: «Особливості поточного року» і «Антропогенний вплив».

Крім того, ботанічною лабораторією:

Для написання розділу 2 «Наукові полігони»:

- закладено пробні площі для вивчення впливу традиційної господарської діяльності на лучні екосистеми з участю рідкісних видів рослин, що знаходяться на схилах гори Шоймул (Рахів-Берлибаське ПНДВ).
- проведено повторний геоботанічний опис на раніше закладеній пробній площі в ур. Сурупи Рахів-Берлибаського ПНДВ, що на схилі г. Шоймул, 847 м н. р. м.;

- продовжено дослідження високогірних водно-болотних угідь, зокрема проведено опис прибережної рослинності озера Бребенескул та озера на Буковці;
- закладено дві пробні площі поблизу туристичного маршруту на г. Говерла для вивчення змін рослинного покриву під впливом рекреаційного навантаження;
- закладено пробну площу на г. Кобила з вивчення унікальної популяції еритронію собачого зуба (білоквіткова форма).

Для написання розділу 4 «Рослинний світ», підрозділу 4.1 «Флора Карпатського біосферного заповідника»:

- провели польові виїзди ур. Кузій (Кісвлянське ПНДВ), Долину нарцисів, Чорногірський і Свидовецький масиви заповідника під час цвітіння ранньовесняних ефемероїдів;
- протягом вегетаційного періоду вели фенологічні спостереження за фоновими і рідкісними видами рослин на колекційній ділянці Центральної садиби заповідника;
- провели роботу з доопрацювання інформації про водно-болотні угіддя «Долина нарцисів» і «Озірний-Бребенескул», що претендують на їх включення до Рамсарських угідь;
- підготували список рідкісних гідрофітів на території водно-болотного угіддя «Долина нарцисів»;
- внесли додаткову інформацію про рідкісні види та оселища згідно міжнародних червоних списків флори та біотопів;
- підготували рекомендації щодо покращення збереження місць зростання тирличу роздільного та типу природного середовища «Активні верхові осоково-сфагнові болота» на території заповідника;
- підготували Програму щодо збереження унікального природного об'єкта «Долина нарцисів» – водно-болотного угіддя міжнародного значення на 2016-2021 рр.;
- опрацьовано гербарні матеріали родини *Caryophyllaceae*, наявні у фондах наукового гербарію Карпатського біосферного заповідника;
- внесено зміни і доповнення до Баз даних флори і рослинності заповідника;
- підтверджено гербарними зборами та виявлено нові місцезростання деяких видів рослин і грибів на території заповідника;
- опрацьовано новий Перелік видів судинних рослин та оселищ (біотопів), що підлягають особливій охороні на території Закарпатської області. Виділено види та біотопи, які охороняються на території заповідника.
- продовжено опрацювання нових міжнародних переліків рідкісних видів рослин: Європейського червоного списку (Bilz M.,... European Red List of Vascular Plants, 2001) та Міжнародного червоного списку (IUCN) на основі інтернет-сторінки (www.iucnredlist.org).

Для написання розділу 4 «Рослинний світ», підрозділу 4.2 «Рослинність КБЗ»:

- провели дослідження лучно-болотних екосистем на території КБЗ. Опрацьовано 12 пробних площ сінокісних і пасовищних лук, що були закладені у минулому від передгір'я до високогірного поясу. Описано рослинні угруповання та подано виявлені динамічні тенденції лучних екосистем;
- внесено пропозиції для збереження сінокісних лук на території заповідника;
- описано прибережну рослинність озера Буковець, що на схилі гори Поп Іван Мармароський;
- продовжено дослідження рослинності гірських і передгірних водно-болотних угідь на території заповідника, що претендують на внесення їх до Рамсарської конвенції. Описано прибережні рослинні угруповання озер та осоково-сфагнових боліт Чорногірського,

Свидовецького і Мармароського масивів. Складено список видів флори та рослинних угруповань ВБУ, відмічено рідкісні види і асоціації. Запропоновано практичні рекомендації щодо збереження ВБУ;

- зроблено повторні геоботанічні описи облікових ділянок у Долині нарцисів;
- проведено маршрутні спостереження з вивчення літнього аспекту трав'яного покриву Долини нарцисів;
- складено список водно-болотних оселищ за міжнародними переліками оселищ Natura 2000 та EUNIS;
- складено перелік нелісових оселищ (габітатів) Карпатського біосферного заповідника за міжнародною класифікацією EUNIS;
- доповнено фототеку флори заповідника 100 фото рідкісних та декоративних видів дикорослої флори Карпат.

Лабораторія лісознавства:

За звітній період взяла участь у підготовці чергового тому Літопису природи. Проводила збір даних польових досліджень і виконання науково-технічних заходів у відповідності із затвердженим планом в рамках програми Літопису природи. Отримані результати досліджень і дані їх аналізу увійдуть до відповідних розділів Літопису природи заповідника. Крім того, лабораторією лісознавства:

- розпочато вивчення сукцесій після вітровалів в букових пралісах Угольського ПНДВ (відновлення моніторингової ППП, обстеження вітровальних ділянок);
- продовжено роботи з дослідження динаміки видового складу і структури буково-ялицево-ялинового пралісу на моніторинговій ділянці в Черногорському ПНДВ (утримання моніторингової пробної площі);
- продовжено вивчення складу, структури і динаміки природних процесів у приполонинних ялинниках Черногірського масиву в приполонинних ялинниках в ур. Сирилівка Кевелівського ПНДВ (утримання пробної площі, проведено повторну інвентаризацію деревостану, природного поновлення, мертвої деревини та геоботанічні описи);
- продовжено вивчення впливу випасання на стан приполонинних букових лісів в ур. Менчіль Кевелівського ПНДВ (відновлення пробної площі);
- продовжено роботи з вивчення впливу біотичних і абіотичних факторів на стан лісових екосистем заповідника (обліки осередків шкідників та хвороб лісу, вітровалів і буреломів);
- продовжено вивчення процесів цвітіння та урожайності основних лісоутворюючих порід (проведення обліків цвітіння та урожайності, збір і аналіз насіння) у всіх ПНДВ;
- продовжено дослідження лісовідновних процесів в приполонинних чистих ялинниках Мармарошу (завершено роботи на 5 ППП в ур. Лисичий Трибушанського ПНДВ, підібрано нові ділянки для роботи в подальші роки);
- виявлено нові місцезростання зеленокнижного угруповання *Fagetum (silvicae) allisum (ursini)* на території Квасівського лісництва ДП «Рахівське ЛДГ» (прилеглі до заповідника території) та закладено в них 5 пробних площ;
- виявлено нові місцезростання 3 грибів занесених до ЧКУ (2009), а саме *Lactarius lignyotus* Fr. на території Черногірського ПНДВ, *Phylloporus pelletieri* (Lév. apud Crouan) Quéł на території Трибушанського та Кісвянського ПНДВ, *Phaeolepiota aurea* (Matt.) Maire. на території Трибушанського ПНДВ;

- Проведено спільні мікологічні дослідження з доцентом кафедри мікології Харківського національного університету Акуловим О.Ю. в ур. Лисичий, Струнги Трибушанського ПНДВ, знайдено 65 нових для Мараморошу видів, з яких 43 нові для заповідника.

Лабораторія екологічного моніторингу:

За звітній період взяла участь у підготовці чергового тому Літопису природи. Проводили збір даних польових досліджень і виконання науково-технічних заходів у відповідності із затвердженим планом в рамках програми Літопису природи. Отримані результати досліджень і дані їх аналізу увійдуть до відповідних розділів Літопису природи заповідника.

Крім того, лабораторією екологічного моніторингу:

- Забезпечено ведення моніторингу динаміки розвитку природних явищ та вплив висотної зональності на строки розвитку типових індикаторних видів рослин;
- Забезпечено накопичення даних щодо фенологічних особливостей окремих рідкісних рослин;
- Забезпечено збір інформації на снігомірних пунктах і висотних профілях, гідро- та метеопостах, фенопунктах і феномаршрутах;
- Організовано спостереження за лавинами на території заповідника та прилеглих територіях;
- Забезпечено ведення моніторингу абіотичних явищ, які викликають зміни ландшафту і рельєфу (зсуви, селі, вітровали, зміна русел річок тощо), проводиться їх опис;
- Забезпечено моніторинг динаміки рівня ґрунтових вод і їх фізико-хімічних показників у Долині нарцисів згідно програми досліджень;
- Забезпечено моніторинг динаміки хімічного складу та кислотності атмосферних опадів, снігового покриву та води в основних водотоках заповідника.
- Забезпечено відбір проб води із водних об'єктів та інтегральних проб снігового покриву (перед весняним сніготаненням) по всіх ПНДВ заповідника і проведено повний хіманаліз макрокомпонентного складу відібраних проб (РН, жорсткість, лужність, сольовий склад, загальна мінералізація, залізо загальне, нітрати, тощо), згідно відповідних методик у хімлабораторії заповідника.
- Продовжено дослідження за темою «Геохімічний моніторинг природних комплексів масивів заповідника та суміжних територій». Відповідно до розробленої методики та програми досліджень відібрано відповідні проби ґрунту, рослин, грибів, підземних вод та снігового покриву на території ПНДВ заповідника та прилеглих територіях з подальшою їх аналітикою на вміст важких металів та інших хімічних елементів. Аналітику проведено в інституті геохімії, мінералогії та рудоутворення імені М.П. Семененка НАН України згідно угоди про творчу співпрацю. Спільно із співробітниками вищенаведеного інституту камерально опрацьовано результати аналізу та подано до друку статтю у провідне фахове видання. Матеріали досліджень також будуть подані до відповідних розділів Літопису природи.
- Продовжено дослідження за темою «Моніторинг макро- та мікрокомпонентного складу інтегральних проб снігового покриву найвищих гірських вершин заповідника та прилеглих територій». Моніторинг гідрохімічного складу снігового покриву найвищих гірських вершин заповідника започатковано у 2010 році. У 2016 році відбір проб проводився на початку весняного сніготанення при температурі (–4 ... –5)°С методом конверта (у кожному місці відбору взято 5 проб; сніговий покрив зберігався цілісним). Було відібрано 90 зразків снігового покриву з 18 місць відбору у терміни від третьої декади березня до другої

декади квітня. Макрокомпонентний склад снігових вод та їх водневий показник визначається в хімлабораторії заповідника згідно відповідних методик, а аналіз мікрокомпонентного складу було проведено в Інституті геохімії, мінералогії та рудоутворення імені М.П. Семененка НАН України (м. Київ). Результати мікрокомпонентного складу снігу отримані за допомогою методу ICP–MS, тобто мас-спектрометрії з індуктивно зв'язаною плазмою, який є сучасним методом визначення концентрацій елементів у різних об'єктах. Метод дозволяє проводити визначення практично всіх елементів періодичної системи в одній пробі. Наразі за матеріалами досліджень вийшла з друку стаття у провідному фаховому виданні. Результати досліджень також будуть подані до відповідних розділів Літопису природи за 2016 рік.

2.2. Відомості про виконання установою ПЗФ наукових робіт, що не пов'язані з програмою Літопису природи для установ ПЗФ (назва теми, замовник/виконавець, стисла характеристика стану виконання робіт, отримані результати).

У вересні 2016 р. до Міжнародної координаційної ради програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» (МАН) підготовлено та надіслано інформацію на виконання рішення Міжнародної Координаційної Ради Програми ЮНЕСКО «Людина і Біосфера» в рамках періодичного огляду біосферних резерватів у 2016 році. Розгляд та висновок очікується навесні 2017 р.

Забезпечено підготовку проектної пропозиції в рамках Програми участі ЮНЕСКО 2016-2017 «Підготовка та проведення міжнародної науково-практичної конференції «Десятиріччя створення об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини»: історія, стан та проблеми впровадження інтегрованої системи менеджменту».

Розпочато роботи з підготовки довідкових матеріалів до нового Проекту організації території Карпатського біосферного заповідника та охорони його природних комплексів. Забезпечено процес уточнення технічного завдання на розроблення Проекту, організовано та проведено виробничої наради з вказаного питання та оформлення відповідного протоколу.

Продовжувалися роботи щодо опрацювання матеріалів Схеми планування території Рахівського району, відповідні зауваження направлено до Рахівської районної ради та райдержадміністрації. Після розгляду наданих заповідником матеріалів Рахівською районною радою Схему повернуто до Рахівської райдержадміністрації на доопрацювання.

В рамках розробки проекту розширення території Карпатського біосферного заповідника у Тячівському районі наказом по установі створено робочу комісію для проведення підготовчих робіт, проведено підбір ділянок. Головою Закарпатської ОДА видано розпорядження № 526 від 07.11.2016 р. «Про утворення робочої групи з питань зміни меж (розширення) території Карпатського біосферного заповідника».

М. н. с. Решук Я.М. розроблено та представлено на засіданні бюро науково-технічної ради Карпатського біосферного заповідника та нараді у Рахівській РДА концепцію показових полонинських господарств як екотуристичного продукту та перспективного напрямку тематичного екотуризму. За наслідками розгляду розроблено «Меморандум про співпрацю у питаннях покращення ведення полонинського господарства, збереження полонинської культури і сталого використання природних комплексів та розвитку рекреаційної діяльності», яким визначено умови співпраці сторін при створенні показових полонинських господарств, їх права і обов'язки, та врегульовано відносини в процесі спільної діяльності. 21 березня 2016 року організовано проведення круглого столу на тему: «Основні аспекти створення, організації та функціонування показових полонинських господарств на території Карпатського біосферного заповідника та в гірській частині Рахівського району». Основними питаннями на порядку денному були: презентація проекту

показового полонинського господарства, як екотуристичного продукту та невід'ємного компоненту збереження гуцульських традицій; роз'яснення порядку використання земельних ділянок високогірних полонин на яких можливе створення показових полонинських господарств; представлення проекту «Меморандуму про співпрацю в збереженні і сталому використанні природних ресурсів, розвитку рекреаційної діяльності і організації показового полонинського господарства». В заході взяли участь понад 30 учасників, а саме: адміністрація, провідні фахівці та науковці Карпатського біосферного заповідника; представники Рахівської РДА, Управління Держгеокадастру в Рахівському районі; голови сільських рад сіл Лазещина, Богдан та Ділове; місцеві підприємці, фермери та інші зацікавлені особи.

Також Решук Я.М. брала участь у підготовці районної «Програми створення показових полонинських господарств в районі на 2016-2020 роки». Розроблену програму схвалено розпорядженням голови Рахівської райдержадміністрації та затверджено на сесії Рахівської районної ради.

Відповідно до листа-доручення Департаменту з питань заповідної справи Мінприроди України Покин'ячереда В.Ф. забезпечив підготовку та проведення польової місії з оцінки ділянок п'яти природоохоронних установ України – кандидатів для розширення українсько-словацько-німецького об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини» експерта IUCN п. Куміко Йонеда з японського дослідницького центру дикої природи. Програма візиту була виконана в повному обсязі. Експерт IUCN відвідала ділянки букових пралісів і старовікових лісів із територій національних природних парків «Синевир» та «Зачарований край» і природних заповідників «Горгани» та «Розточчя». Окрім візитів у букові праліси, п. Куміко Йонеда провела зустрічі з усіма ключовими зацікавленими сторонами номінованих територій. Метою зустрічей було інформування громадськості про цілі польової місії й співпрацю IUCN із комітетом всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, а також з'ясування ставлення зацікавлених сторін щодо включення номінованих ділянок до складу Пан'європейської об'єкта природної спадщини ЮНЕСКО. Впродовж п'яти днів перебування в Україні експерт IUCN збрала всю необхідну інформацію для об'єктивних висновків щодо відповідності номінованих ділянок критеріям об'єктів всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО. Детальний звіт про результати польової місії експерта в Україні представлено на засіданні НТР заповідника 18 жовтня 2016 р.

Проведено процес уточнення меж об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини», матеріали передано до комплексної лісовпорядної експедиції ВО «Укрдержліспроект».

За дорученням Департаменту заповідної справи Мінприроди України підготовлено матеріали щодо проблем збереження ділянки Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Стужиця-Ужок», що розташована на території Ужанського національного природного парку.

Поточного року адміністрацією заповідника була досягнута домовленість з Закарпатським обласним управлінням лісового і мисливського господарства про створення території сталого розвитку Карпатського біосферного резервату (КБР) на території державних лісогосподарських підприємств, що знаходяться в його підпорядкуванні. Визначення території сталого розвитку (transition area) задокументовано Меморандумом про співпрацю між Карпатським біосферним заповідником та Закарпатським обласним управлінням лісового та мисливського господарства в межах окремих державних лісогосподарських підприємств з метою забезпечення ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку в регіоні. Меморандум підготовлено в українській і англійській версіях і підписано керівниками обох інституцій. Відповідно до вищезгаданого

Меморандуму територію сталого розвитку КБР формують державні лісгосподарські підприємства, що розташовані безпосередньо у зоні діяльності Карпатського біосферного заповідника в межах Рахівського і Тячівського адміністративних районів Закарпатської області, а саме «Рахівське лісове дослідне господарство» (повністю), «Ясінянське лісомисливське господарство» (Свидовецьке та Лопушанське лісництва), «Великобичківське лісомисливське господарство» (за виключенням Верхньо-Водянського лісництва), «Брустурянське лісомисливське господарство» (Груниківське лісництво) та «Мокрянське лісомисливське господарство» (Тиховецьке, Краснянське, Усть-Чорнянське та Тарасівське лісництва). Земельні ділянки державних лісгосподарських підприємств визначені як території сталого розвитку (transition area) з метою впровадження ідей сталого соціально-економічного розвитку, зокрема сталого використання лісових ресурсів, збільшення їх рекреаційної привабливості та з метою поглиблення співпраці в збереженні цінних природних комплексів. Усі вони без виключення сертифіковані за міжнародною схемою FSC і відповідають усім її критеріям і принципам.

Таким чином вищезазначена територія КБР стала цілісним об'єктом, позбавленим фрагментованості, із високою екологічною зв'язністю і цілісністю, що забезпечує, зокрема, умови для існування життєздатних популяцій великих хижих ссавців: ведмедя, вовка та рисі. Важливо зазначити, що визначена територія перехідної зони включає значну частину екологічної мережі Закарпатської області, зокрема усі основні широтні й меридіональні екологічні коридори, які з'єднують між собою ті кластерні ділянки біосферного резервату, які мають природоохоронний статус (стара територія КБЗ).

Розвиваючи співпрацю з громадами заповідник у 2016 році також перші два Меморандуми про співпрацю щодо покращення ведення полонинського господарства, збереження полонинської культури і сталого використання природних комплексів та розвитку рекреаційної діяльності з громадою с. Ділове.

Забезпечено підготовку та проведення 20 жовтня 2016 року засідання Координаційної ради Карпатського біосферного заповідника, участь у якому взяли 37 осіб, які представляли усі ключові зацікавлені сторони, що живуть і працюють в зоні діяльності установи. Зокрема, серед учасників засідання були голови місцевих територіальних громад, керівники державних лісгосподарських підприємств, представники органів місцевої влади та місцевого самоврядування тощо. Координаційна рада схвалила діяльність заповідника у питаннях виконання основних функцій та запропонованих шляхів покращення співпраці з територіальними громадами.

Враховуючи вищезазначене та на виконання рекомендацій Координаційної ради, у жовтні 2016 р. було укладено Декларації про співпрацю щодо визначення у рамках програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» територій населених пунктів, що розташовані у зоні діяльності біосферного заповідника як території сталого розвитку (transition area). Декларації підписані і скріплені печатками на українській і англійській мовах директором Карпатського біосферного заповідника і головами населених пунктів Богдана, Видрички, Лугів, Костилівки, Ділового, Луга та Косівської Поляни Рахівського району та Углі, Великої Углі і Широкого Луга Тячівського району. У цьому документі сторони висловили свої наміри щодо взаємної підтримки та сприяння співробітництву у впровадженні екологічно відповідального, соціально вигідного і економічно збалансованого розвитку зазначених населених пунктів, а також у галузі збереження цінних природних і культурних комплексів та об'єктів, сталого розвитку Карпатського регіону та підвищення соціально-економічного добробуту територіальних громад. Для досягнення поставленої мети визначено, що координація дій здійснюватиметься шляхом проведення робочих засідань, круглих столів,

спільного просування ініціатив щодо змін законодавства, а також реалізації відповідних проектів та програм розвитку територій. Ключовими напрямками співпраці визначено: реалізацію концепції сталого використання природних ресурсів, розвиток інфраструктури, активізацію рекреаційної діяльності, зменшення впливу господарської діяльності на довкілля, підготовку планів і програм соціально-економічного розвитку і реалізацію відповідних демонстраційних проектів, пошук фінансування, екологічну освітньо-виховну роботу та інші види діяльності. До пріоритетів взаємодії відносяться розвиток територіальних громад щодо створення показових полонинських господарств, впровадження альтернативних джерел енергії, збору та утилізації побутового сміття, забезпечення благоустрою населених пунктів тощо. У плані реалізації згаданих напрямків Карпатський біосферний заповідник узяв на себе ряд зобов'язань організаційного характеру і є відповідальним за планування й звітування щодо сталого розвитку територій перед Національним комітетом України та Міжнародною координаційною радою програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера».

У серпні 2016 р. вийшов у світ перший номер періодичного наукового видання «Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України», який в 2015 році зареєстрований Міністерством юстиції України. Метою видання є поширення інформації про результати природничих наукових досліджень у Карпатському регіоні, інформування наукової та природоохоронної громадськості про актуальні питання вивчення біотичного й ландшафтного різноманіття, охорони природи та використання природних ресурсів, сталого розвитку Карпатського регіону та ведення заповідної справи. Збірник наукових праць має загальнодержавну сферу розповсюдження та виходитиме один раз на рік й публікуватиме статті українською та англійською мовами. У першому номері Збірника за 2016 рік, на 123 сторінках опубліковано оригінальні результати досліджень не тільки науковців Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України, але й інших провідних наукових та природоохоронних установ України.

Науковці установи брали участь у процесі підготовки розгорнутого наукового обґрунтування для отримання лімітів на проведення санітарно-оздоровчих заходів в лісах заповідника на 2016 р.

Проаналізовано спектр питань екологічної та рекреаційної тематики, що заплановані в програмах економічного і соціального розвитку територіальних громад в зоні діяльності заповідника на 2016 рік. Надано пропозиції та проведено аналіз щодо їх врахування в програмах соціально-економічного розвитку Рахівського, Тячівського, Хустського районів та місцевих рад в зоні розташування Карпатського біосферного заповідника.

Протягом року було забезпечено створення різноманітних цифрових карт для потреб підрозділів заповідника.

Забезпечено підготовку планової, звітної та статистичної документації щодо науково-дослідної діяльності установи.

2.3. Відомості про виконання на території установи ПЗФ наукових робіт іншими установами/організаціями (замовник/виконавець, стислий зміст і результати досліджень).

Продовжувалася співпраця відповідно до укладених угод із наступними науковими установами та фахівцями:

1. Інститутом екології Карпат НАНУ: с. н. с., к. б. н. Канарський Ю.В. провів дослідження фауни жуків-турунів окремих масивів заповідника і прилеглих урочищ у

гірських районах Свидовця й Чорногори – результати досліджень будуть представлені у черговому томі Літопису природи заповідника.

2. На основі тристоронньої угоди між Швейцарським федеральним інститутом лісових, снігових і ландшафтних досліджень (WSL), Інститутом природничих наук Прикарпатського національного університету ім. Стефаника та Карпатським біосферним заповідником проведено чергову інвентаризацію деревостану та природного поновлення на 10-гектарній постійній пробній площі в Угольському ПНДВ.

Підписано угоду (01.08.2016 р.) між Інститутом геології і геохімії горючих копалин НАН України (м. Львів) та Карпатським біосферним заповідником про науково-дослідну співпрацю.

2.4. Відомості про видання наукових робіт:

1) здано до друку монографій, збірників, посібників, методик, наукових статей, тез тощо (перелік, джерело опублікування);

У 2016 році підготовлено до друку 4 наукові статті та 1 збірник.

1. *Гамор Ф.Д.* На міжнародному симпозіумі з нагоди 135-річчя від дня народження видатного румунського природодослідника та громадського діяча Артура Комана українські науковці доповідали про стан вивчення та збереження біологічного різноманіття на Мариорощині // Наукові праці Музею Мараморощини. Сігет-Мармацією. – 2016. – 7 с.

2. *Крюченко Н.О., Жовинський Е.Я., Папарига П.С.* Геоекологічний моніторинг снігового покриву субальпійського та середньогірного висотних поясів Карпатського біосферного заповідника // Пошукова та екологічна геохімія.

3. *Ляшенко Є.К., Геряк Ю.М.* Екологічні нариси лускокрилих надродин *Vombicoidea* та *Noctuaidea* Українських Карпат та прилеглих територій (для «Наукового вісника УжНУ»).

4. *Піпаш Л.І., Папарига П.С., Веклюк А.В., Маляр В.В.* Гідрохімічні дослідження атмосферних опадів та снігового покриву території Карпатського біосферного заповідника // Збірник матеріалів науково-практичної конференції.

5. *Стеценко М.П., Гамор Ф.Д.* (ред.) Заповідна справа в Україні: модель для досягнення гармонії людини і природи чи запровадження абсолютної заповідності? Збірник вибраних матеріалів. – Київ-Рахів. – 127 с.

2) вийшло друком публікацій (перелік публікацій);

Вийшло друком 60 публікацій, з них: у наукових фахових виданнях – 2, у закордонних виданнях – 2.

1. *Волощук М., Масляник О.* Рахівщини славні імена. – Львів: Вид-во «Гіса», 2016. – 136 с.

2. *Волощук М.І.* Динаміка рослинності сінокісних лук на території КБЗ // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 17–23.

3. *Волощук М.І.* Зміни лучної рослинності під впливом традиційного господарювання в Карпатському біосферному заповіднику // Вісник Львівського ун-ту. Серія біологічна. – 2016. Вип. 72. – С. 101–109.

4. *Волощук М., Папарига П.* Унікальне високогірне озеро на Мармароші // «Зелені Карпати». – 2016. – № 1-4. – С. 89–90.

5. *Гамор Ф.Д.* Міжнародна науково-практична конференція «Регіональні проблеми розвитку територіальних систем: теорія, практика, перспективи» // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 116–117.

6. *Гамор Ф.Д.* Міжнародний науково-практичний семінар «Роль програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» у збереженні та вивченні природних та культурних цінностей Європи» // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 118–119.

7. *Гамор Ф.Д.* Про деякі аспекти розвитку туризму та поглиблення співпраці між українськими територіальними громадами, які розташовані по обидва боки українсько-румунського кордону на Мараморощині // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – 76–82.

8. *Гамор Ф.Д.* Про заходи Президента та Уряду України щодо збереження на Мараморощині об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини» та забезпечення сталого розвитку й благоустрою гірських населених пунктів регіону їхнього розташування // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 83–93.

9. *Гамор Ф.* Про заходи Президента та Уряду України щодо збереження об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини» і забезпечення сталого розвитку й благоустрою гірських населених пунктів регіону їхнього розташування // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 2–5.

10. *Гамор Ф.* Розроблена схема планування території Рахівського району може призвести до екологічної катастрофи у верхів'ях басейну Тиси // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 41–43.

11. *Гамор Ф.Д.* Проблеми забруднення побутовими відходами верхів'я басейну річки Тиси та шляхи їх розв'язання // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 70–75.

12. *Гамор Ф.Д.* Схеми планування території як загроза для екології Українських Карпат // Регіональні проблеми розвитку територіальних систем: теорія, практика, перспективи. Мат. Міжнар. наук.-практ. конф., 15-16 квітня 2016 року. – Частина 2. – Ужгород – 2016. – С. 67–172.

13. *Гамор Ф., Волощук М., Глеб Р.* Внесок Карпатського біосферного заповідника у виявленні та збереженні біологічного різноманіття Мараморощини // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 50–52.

14. *Гамор Ф.Д., Москалюк Б.І., Волощук М.І., Антосяк Т.М., Козурак А.В.* Професор В.І. Комендар стояв у витоках створення Карпатського біосферного заповідника // Актуальні питання досліджень рослинного світу Карпат: ретроспектива та сучасність. Збірник тез Міжн. наук. конф. (Ужгород, 8-9 грудня 2016 р.). – Ужгород: Вид-во УжНУ "Говерла", 2016. – С. 20–21.

15. *Глеб Р.Ю.* Рідкісні види грибів Карпатського біосферного заповідника. // Матер. третьої наук.-практ. конф. «Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень» 13–14 травня 2016 р. – Чернівці: Друк Арт., 2016. – С.313–315.

16. *Глеб Р.Ю.* *Allium ursinum* L. на території Карпатського біосферного заповідника (збірник XII Міжнародної науково-практичної конференції // Молодь і поступ біології: збірник тез XII Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів (м. Львів, 19 – 21 квітня 2016 р.). – Львів. – 2016. – С. 84–85.

17. Глеб Р.Ю. Нові знахідки виду *Butyriboletus regius* (Krombh.) D. Arora & J.L. Frank (Basidiomycota, Boletales, *Butyriboletus*) на території Карпатського біосферного заповідника та прилеглих лісах // Актуальні проблеми ботаніки та екології. Збірник матеріалів Міжнародної конференції молодих вчених, 29 червня – 03 липня 2016 р., Херсон, Україна – Херсон. – С. 29.

18. Глеб Р.Ю. Структура рослинних угруповання з участю цибулі ведмежої (*Allium ursinum* L., Alliaceae) в Карпатському біосферному заповіднику та на прилеглих територіях // Актуальні питання досліджень рослинного світу Карпат: ретроспектива та сучасність. Збірник тез Міжн. наук. конф. (Ужгород, 8-9 грудня 2016 р.). – Ужгород: Вид-во УжНУ "Говерла", 2016. – С. 22.

19. Глеб Р.Ю., Капець Н.В., Зикова М.О. Рідкісні гриби Марамороського масиву Карпатського біосферного заповідника // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 94–97.

20. Годованець Б.Й. Орнітофауна Карпатського біосферного заповідника // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 55 – 66.

21. Годованець Б., Довганич Я., Ляшенко Є., Покиньчереда В., Попович Ю. Як зимують тварини // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 105–112.

22. Годованець Б.Й. Проблеми охорони тетерука (*Lyrurus tetrix*) в Українських Карпатах // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень: Мат-ли III міжнарод. наук.-практич. конф. – м. Чернівці: «Друк Арт» – 2016. – С.108–111.

23. Довганич Я.О. Вовк (*Canis lupus* L.) як важливий компонент лісових екосистем у зоні діяльності Карпатського біосферного заповідника // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 43–54.

24. Довганич Я.О. Проблема побутових відходів у серці Українських Карпат // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 119–124.

25. Довганич Я. Погляд на стосунки людини і живої природи з позиції ідеалістичної філософії // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 136–137.

26. Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – 338 с.

27. Кабаль М.В. Напрямки природних сукцесій у приполонинних ялинниках Карпатського біосферного заповідника // Молодь і поступ біології: збірник тез XII Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів (м. Львів, 19 – 21 квітня 2016 р.). – Львів. – 2016. – С. 155–156

28. Кабаль М.В., Норенко К.М., Тестов П.С. Проблемні питання функціонування гірськолісових об'єктів природно-заповідного фонду та можливі шляхи їх вирішення // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 153–158.

29. Кабаль М.В., Чернявський М.В., Сухарюк Д.Д., Рибак М.П. Відтворення буково-ялицево-смерекових лісів Карпатського біосферного заповідника // Збірник матеріалів конференції "Сучасні проблеми лісівничо-екологічної типології", УкрНДІгірліс, м. Івано-Франківськ, 12-14 травня 2016 р.

30. Кабаль М.В. Санітарний стан приполонинних ялиників Марамороського масиву Карпатського біосферного заповідника // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 147–152.

31. Капець Н.В., Зикова М.О., Глеб Р.Ю. Нові знахідки *Lichenomphalia hudsoniana* (Basidiomycota) на території України // Матер. IV Міжнародної конференції «Рідкісні рослини і гриби України та прилеглих територій: реалізація природоохоронних стратегій», 6-20 травня 2016 р. – Київ: ФОП Паливода, 2016. – С. 186–187.

32. Козурак А., Антосяк Т. З ранньої весни до пізньої осені квітує дендропарк Карпатського біосферного заповідника // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 98–99.

33. Козурак А., Антосяк Т. Еритроній собачий зуб // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 102.

34. Козурак А.В., Беркела Ю.Ю. Геоінформаційне картування рідкісних елементів флори Чорногірського масиву КБЗ // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень: матеріали Третьої міжнар. наук.-практ. конф. (13-14 травня 2016 р., смт. Путила – м. Чернівці, Україна) / наук. ред. І.В. Скільський, А.В. Юзик; М-во екології та природ. ресурсів України, Нац. природ. парк «Черемоський» та ін. – Чернівці: Друк Арт, 2016. – С. 189–193.

35. Козурак А.В., Беркела Ю.Ю. Поширення рідкісних видів флори у Кісвлянському природоохоронному науково-дослідному відділенні Карпатського біосферного заповідника // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 159–164.

36. Козурак А.В., Веклюк А.В., Маляр В.В. Особливості сезонного розвитку *Galanthus nivalis* L. та *Crocus heuffelianus* herb. на колекційній ділянці Карпатського біосферного заповідника // Матеріали міжн. наук.-практ. конф. «Динаміка біологічного та ландшафтного різноманіття заповідних територій» (25-27 травня 2016 р., м. Кам'янець-Подільський). – Кам'янець-Подільський: Друкарня «Рута». – 2016. – С. 62–66.

37. Крюченко Н.О., Жовинський Е.Я., Папарига П.С. Визначення екологічних ризиків за гідрогеохімічними критеріями (на прикладі прикордонних територій Мараморощини) // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 175–181.

38. Літопис природи Карпатського біосферного заповідника. – Т. 39. – 2015 р. – 590 с.

39. Ляшенко Є.К. План дій по збереженню сатурнії павонієли (Lepidoptera, Saturniidae) в Карпатському біосферному заповіднику // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 212–216.

40. Ляшенко Є.К. План заходів щодо поліпшення збереження золотистого коконопряда (Lepidoptera, Lasiocampidae) на території Закарпаття // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень: Мат-ли III міжнарод. наук.-практич. конф. (смт. Путила – м. Чернівці, 13–14.05.2016 р.). – Чернівці: «Друк Арт» – 2016. – С. 179–181.

41. *Ляшенко Є.* Павиноочка павоніела – рідкісний метелик Закарпаття // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 103–104.
42. *Москалюк Б.І.* До вивчення онтоморфогенезу високогірних рідкісних видів *Gentiana lutea* та *Gentiana punctata* (*Gentianaceae*) в Українських Карпатах // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 11–16.
43. *Москалюк Б.І.* Екологічний аналіз родини *Caryophyllaceae* Juss. у флорі Карпатського біосферного заповідника // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 246–251.
44. *Москалюк Б.І.* Екологічний аналіз родини *Caryophyllaceae* у флорі Карпатського біосферного заповідника // Матеріали міжн. наук.-практ. конф. «Динаміка біологічного та ландшафтного різноманіття заповідних територій» (25-27 травня 2016 р., м. Кам'янець-Подільський). – Кам'янець-Подільський: Друкарня «Рута». – 2016. – С. 77–79.
45. *Москалюк Б.І., Діденко С.Я.* Нове місцезнаходження *Botrychium multifidum* (*Ophioglossaceae*) в Українських Карпатах // Актуальні питання досліджень рослинного світу Карпат: ретроспектива та сучасність. Збірник тез Міжн. наук. конф. (Ужгород, 8-9 грудня 2016 р.). – Ужгород: Вид-во УжНУ "Говерла", 2016. – С. 47–48.
46. *Москалюк Б.* Про туніку дафни і козячі сережки // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 100–101.
47. *Пінаш Л.І., Папарига П.С.* Моніторинг гідрохімічного складу атмосферних опадів у Карпатському біосферному заповіднику // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 95–100.
48. *Пінаш Л.І., Папарига П.С., Маляр В.В., Веклюк А.В.* Гідрохімічні дослідження річки Лазещина. // Матеріали міжн. наук.-практ. конф. «Динаміка біологічного та ландшафтного різноманіття заповідних територій» (25-27 травня 2016 р., м. Кам'янець-Подільський). – Кам'янець-Подільський: Друкарня «Рута». – 2016. – С. 234–237.
49. *Покин'ячерда В.В.* Збереження рідкісних видів батрахофауни в Карпатському біосферному заповіднику // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень: Мат-ли III міжнарод. наук.-практич. конф. (сmt. Путила – м. Чернівці, 13–14.05.2016 р.). – Чернівці: «Друк Арт» – 2016. – С. 243–245.
50. *Покин'ячерда В.Ф., Волощук М.І., Пінаш Л.І., Папарига П.С.* Актуальні проблеми збереження водно-болотних угідь Карпатського біосферного заповідника // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 73–83.
51. *Полянчук І.Й.* Тис ягідний (*Taxus baccata*) – раритетний компонент флори Рахівщини // Матер. третьої наук.-практ. конф. «Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень» 13–14 травня 2016 р. – Чернівці: Друк Арт., 2016. – С. 217–218.
52. *Попович Ю.М.* Плазуни Карпатського біосферного заповідника: сучасний стан, поширення та особливості біології // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 67–72.
53. *Попович Ю.М.* Поширення червонокнижних видів плазунів в Угольсько-Широколужанському масиві Карпатського біосферного заповідника // Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень: Мат-ли III міжнарод. наук.-практич. конф. (сmt. Путила – м. Чернівці, 13–14.05.2016 р.). – Чернівці: «Друк Арт» – 2016. – С. 199–201.

54. Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – 124 с.

55. *Рецук Я.М.* Аналіз використання та функціонування високогірних полонин на території Карпатського біосферного заповідника // Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини. Матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (Україна, м. Рахів, 2-4 вересня 2016 року) / [редкол.: Гамор Ф.Д. (відп. ред.) та ін.]. – Хмельницький: ФОП Петришин, 2016. – С. 265–270.

56. *Рибак М.* Про приведення територіальної структури Карпатського біосферного резервату (Україна) у відповідність до критеріїв Статутних рамок (Положення) Всесвітньої мережі біосферних резерватів МАБ ЮНЕСКО // Зелені Карпати. – 2016. – № 1-4. – С. 6–9.

57. *Шпарик Ю.С., Гамор Ф.Д.* Сталий розвиток Українських Карпат – пропозиції для прийняття управлінських рішень // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 101–115.

58. *Berkela Y., Gubko V., Pokynchereda V. and others (edit. Kirchmeir, H. & Kovarovics, A.)* 2016: Nomination Dossier “Primeval Beech Forests of the Carpathians and Other Regions of Europe” as extension to the existing Natural World Heritage Site “Primeval Beech Forests of the Carpathians and the Ancient Beech Forests of Germany” (1133 bis). Klagenfurt, 2016. – 416 p.

59. *Shparyk Y.S., Berkela Y.Y., Pavlyuk V.V.* Structure, diversity and dynamics of primeval beech (*Fagus sylvatica* L.) forests of the Ukrainian Carpathians and recommendations for their implementation in sustainable forest management // Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України. – 2016. – № 1. – С. 23–35.

60. *Szemethy L., Kovács I., Biró Z., Heltai M., Szabó L., Patkó L., Pop M., Rigg R., Bjedov V., Strnad M., Dovahanych Y. and Katona K.* The background for common integrated management of large carnivores and herbivores in the Carpathians // North-Western Journal of Zoology 12, 2016 (1): P. 122-129.

3) відомості про працівника наукового підрозділу, який опублікував найбільшу кількість робіт (П.І.Б., посада, науковий ступінь, стаж наукової роботи);

Найбільшу кількість наукових статей – загалом 11, опублікував Ф.Д. Гамор, заступник директора з наукової роботи, доктор біологічних наук, професор, стаж наукової роботи 29 років.

4) дисертанти (П.І.Б., посада) і назви дисертацій (представлених до захисту, захищених, у процесі підготовки).

У звітному році продовжували роботу з підготовки кандидатських дисертацій: Покиньчерета В.Ф. – «Печерні угруповання кажанів Українських Карпат: структура, динаміка, охорона»; Кабаль М.В. – «Лісовідновні процеси у приполонинних ялиниках Мармарошу (Українські Карпати)»; Глеб Р.Ю. – «Фітоценологічна і соціологічна характеристика лісових угруповань з участю цибулі ведмежої на території Карпатського біосферного заповідника та прилеглих територіях».

Завідувач лабораторії екологічного моніторингу Папарига П.С. працює над підготовкою докторської дисертації на тему «Геохімічні критерії виділення зон екологічного ризику на території Закарпаття».

2.5. Відомості про розроблені природоохоронні рекомендації та рекомендації щодо збереження історико-культурних цінностей.

1. План дій щодо поліпшення збереження тирличу роздільного (*Gentiana laciniata*).
2. План дій щодо збереження рідкісного виду булавовусих лускокрилих золотистого коконопряда (*Eriogaster catax*).
3. План дій щодо збереження нічниці триколірної – виду, що занесений до Червоної книги України.
4. План дій щодо поліпшення збереження тетерука (*Lyrurus tetrix*).
5. План дій щодо збереження високогірних оселищ активних верхових осоково-сфагнових боліт.
6. Рекомендації щодо поліпшення збереження траунштейнери кулястої (*Traunsteinera globosa*).
7. Програма щодо збереження унікального природного об'єкта «Долина нарцисів», водно-болотного угіддя міжнародного значення на 2016-2021 рр.
8. Пропозиції до Стратегії розвитку заповідної справи в Україні для Мінприроди України.
9. Пропозиції до Програми створення показових полонинських господарств у Рахівському районі на 2016 – 2020 рр.
10. Пропозиції та зауваження до Схеми планування території Рахівського району.
11. Пропозиції до Доручення Кабінету Міністрів України № 10895/0/2-16 від 01.07.2016 р. із питань збереження букових пралісів Карпат та забезпечення сталого розвитку населених пунктів в зоні їх розташування.
12. Пропозиції до Розпорядження Голови Закарпатської ОДА № 186 від 18 квітня 2016 року «Про план заходів з вшанування пам'яті доктора біологічних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України Комендаря В. І.»
13. Розпорядження Голови Закарпатської ОДА № 397 від 18 серпня 2016 року «Про підготовку та проведення міжнародної науково-практичної конференції на тему: «Екологічні та соціально-економічні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини»».
14. Розпорядження Голови Закарпатської ОДА № 526 від 7 листопада 2016 року «Про утворення робочої групи з питань зміни меж (розширення) території Карпатського біосферного заповідника».
15. Рекомендації щодо поліпшення роботи дослідного форелевого господарства.
16. Рекомендації та наукове обґрунтування щодо недоцільності будівництва малих гідроелектростанцій на гірських річках Рахівщини для Рахівської райдержадміністрації.
17. Проект створення 5 ботанічних пам'яток природи місцевого значення «Тиси Рахівщини» в населених пунктах Ділове, Костилівка, Косівська Поляна.

2.6. Інформація про проведені навчання, семінари, обмін досвідом працівників установи ПЗФ з іншими установами, підприємствами та організаціями.

Карпатський біосферний заповідник безпосередньо організував наступні заходи:

1. Міжнародна науково-практична конференція «Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини» (2-4 вересня 2016 р., м. Рахів), з нагоди XXIII Міжнародного гуцульського фестивалю та відзначення 45-річчя Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера». Конференція проведена відповідно до розпорядження Голови Закарпатської обласної державної адміністрації, у рамках виконання Програми розвитку транскордонного співробітництва Закарпатської області на 2016 – 2020 роки, Програми спільних дій Закарпатської обласної державної адміністрації та Префектури

повіту Марамуреш на 2016 рік та Протоколу міжнародної українсько-румунської робочої зустрічі із питань поглиблення транскордонної співпраці прикордонних населених пунктів Рахівського району Закарпатської області (Україна) та повіту Марамуреш (Румунія). В роботі конференції взяло участь близько 100 науковців, представників органів влади, місцевого самоврядування та громадськості з України, Румунії, Словаччини, Угорщини та Польщі. До конференції випущено збірник матеріалів українською та англійською мовами, обсягом 338 сторінок. У 47 доповідях та повідомленнях на конференції детально розглянуто еколого-економічні аспекти сталого розвитку населених пунктів на прикордонних територіях, екологічні проблеми використання лісових ресурсів, освоєння корисних копалин та будівництва гідроелектростанцій в гірських регіонах, проблеми збереження ландшафтного й біологічного різноманіття, історико-культурної спадщини та розвитку туризму. Розглянуто також природничі та історико-культурні аспекти розвитку прикордонного співробітництва.

2. Міжнародний науково-практичний семінар «Роль програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» у збереженні та вивченні природних та культурних цінностей Європи» (м. Рахів, на базі Карпатського біосферного заповідника), у рамках експедиції в Україну студентів та викладачів німецького університету сталого розвитку (м. Еберсвальде) та коледжу університету міста Рітл (Великобританія) і з нагоди 45-річчя прийняття міжурядової та міждисциплінарної Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера». У його роботі взяли участь науковці, керівники й спеціалісти природоохоронних установ та навчально-освітніх закладів, представники органів місцевого самоврядування, викладачі та студенти зарубіжних та українських вищих навчальних закладів.

3. Семінар «Застосування методології «Відкриті стандарти» у діяльності Карпатського біосферного заповідника» для працівників наукових підрозділів і служби державної охорони (11 січня 2016 року, м. Рахів).

4. Семінар щодо принципів організації науково-дослідної та екоосвітньої роботи, методів проведення санітарних заходів для працівників наукових підрозділів і служби державної охорони (22 лютого 2016 р., м. Рахів).

5. Польова навчальна практика студентів Університету сталого розвитку м. Еберсвальде (Німеччина) та коледжу м. Рітл (Великобританія) з 23 травня по 28 травня 2016 р.

6. Польова навчальна практика Національного Університету «Києво-Могилянська академія» з 1 по 14 липня 2016 р.

Також науковці установи були учасниками наступних наукових подій:

1. XII Міжнародна наукова конференція «Молодь і поступ біології», 19-21 квітня 2016 р., м. Львів.

2. Третя наук.-практ. конф. «Регіональні аспекти флористичних і фауністичних досліджень», 24-25 квітня 2015 р., м. Чернівці.

3. Всеукраїнська науково-практична конференція (XIV Погребняківські читання) «Сучасні проблеми лісівничо-екологічної типології» (приурочена до 50-річчя УкрНДДігрліс та 10-річчя кафедри лісознавства ПНУ), 12-14 травня 2016 р., м. Івано-Франківськ.

4. IV Міжнародна наукова конференція «Рідкісні рослини і гриби України та прилеглих територій: реалізація природоохоронних стратегій», 20 травня 2016 р., м. Київ.

5. Міжнародна конференція молодих вчених «Актуальні проблеми ботаніки та екології», 29 червня – 3 липня 2016 р., м. Херсон.

6. Круглий стіл «Стале управління лісами, як шлях подолання корупції» (1 частина), 21 жовтня 2016 р., м. Львів.

7. Круглий стіл «Стале управління лісами, як шлях подолання корупції» (2 частина), 11 листопада 2016 р., м. Київ.

8. Міжнародна наукова конференція «Актуальні питання досліджень рослинного світу Карпат: ретроспектива та сучасність», 8 – 9 грудня 2016 р., м. Ужгород.
9. Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційний менеджмент сталого туризму в національних парках», 12 грудня 2016 р., м. Київ.
10. Науково-практичний семінар «Літопис природи України – створення спільної бази даних для наукового аналізу і підготовки наукових публікацій», 19 – 21 квітня 2016 р., Львівська обл., Яворівський р-н, с. Кожиці.
11. Міжнародна науково-практична конференція «Динаміка біологічного та ландшафтного різноманіття заповідних територій», 25-27 травня 2016 р., м. Кам'янець-Подільський.
12. Міжнародна науково-практична конференція «Регіональні проблеми розвитку територіальних систем: теорія, практика, перспективи», 15-16 квітня 2016 р., с. Анталовці, Ужгородський р-н, Закарпатська обл.
13. Міжнародна конференція «Перспективи транскордонної співпраці у об'єктах Всесвітньої спадщини», 12 – 13 грудня 2016 р., м. Берлін, Федеративна Республіка Німеччина.
14. Тренінг-семінар «Імплементация Оселищної Директиви: фауна», 27 – 29 вересня 2016 р., м. Яремче.
15. Перший міжнародний семінар в рамках проекту «Залучення громадянського суспільства в забезпечення сталого управління екосистемами», 13 – 17 червня 2016 р., м. Львів, м. Рахів.
16. Міжнародна конференція «Букові ліси – наша спадщина», 10–13 червня 2016 р., м. Танн, Федеративна Республіка Німеччина.
17. Другий міжнародний семінар в рамках проекту «Залучення громадянського суспільства в забезпечення сталого управління екосистемами», 12 – 16 вересня 2016 р., м. Еберсвальде, Федеративна Республіка Німеччина.
18. Міжнародний науковий симпозиум з нагоди відзначення 135-річчя від дня народження видатного румунського природодослідника та громадського діяча Артура Комана, 28 – 29 жовтня 2016 р., м. Сігет-Мармаціей, Румунія.
19. Міжнародний семінар експертів «Європейська мережа букових лісів», 1 – 5 грудня 2016 р., Міжнародна академія збереження природи, о. Вільм, Федеративна Республіка Німеччина.
20. Міжнародний круглий стіл «Праліси та старовікові ліси Українських Карпат: збереження скарбів природи» (7 грудня 2016 р., м. Київ).
21. Засідання національної комісії України у справах ЮНЕСКО (25 лютого 2016 р., м. Київ).
22. Робоча зустріч Робочої групи Сектору природничих наук та природної спадщини Національної комісії України у справах ЮНЕСКО (21 грудня 2016 р., м. Київ).
23. Робоча зустріч, організована Українським товариством охорони птахів із метою обговорення проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо охорони пралісів світової спадщини ЮНЕСКО та інших заповідних об'єктів» (10 лютого 2016 року, м. Київ).

2.7. Формування фондів наукових матеріалів (поповнення колекційних матеріалів, фенотек, ценотек тощо).

До фенотеки заповідника за звітний період поступило 7128 фенокарток. Науковий гербарій поповнено на 135 гербарних аркушів, а фітоценотека – на 105 геоботанічних описів.

Зроблено понад 1000 електронних фотографій про цікаві та унікальні об'єкти та явища на території установи.

3. Відомості про здійснені науково-технічні заходи.

3.1. Наявність і характеристика діяльності стаціонарів, гідрометеостанцій, гідропостів, станцій фонового моніторингу тощо (у разі відсутності відмітити шляхи отримання гідрометеоданих).

На території ПНДВ заповідника функціонують 6 метеопостів, 5 гідропостів, 22 фенопункти, 61 феномаршрут, 12 свердловин для вивчення динаміки рівня ґрунтових вод та три гідрологічно-ботанічні стаціонари з вивчення динаміки рослинного покриву в залежності від регуляції рівня ґрунтових вод в ПНДВ «Долина нарцисів».

У 2016 році проведено:

- поточний ремонт гідропоста на річці Тиса в ур. Підділ Рахів-Берлибаського ПНДВ.
- поточний ремонт метеопоста в ур. Підділ Рахів-Берлибаського ПНДВ.
- поновлення фенопунктів у Чорногірському, Кісвлянському та Петрос-Говерлянському ПНДВ.

- поточний ремонт перепадів-загат на меліоративних каналах із переплетених вербових гілок та оглеєного ґрунту для забезпечення підняття рівня ґрунтових вод в урочищі «Долина нарцисів» (4 шт.)

- відбір проб води із водних об'єктів на постійних стаціонарних точках та інтегральних проб снігового покриву (перед весняним сніготаненням) по всіх ПНДВ заповідника.

- відбір інтегральних проб снігового покриву із найвищих гірських вершин заповідника у період весняного сніготанення (відібрано 90 проб снігового покриву методом конверту по всьому вертикальному профілю) Відповідні проби були відібрані у третій декаді березня та першій декаді квітня 2016 року.

- передачу (транспортування) 90 зразків снігового покриву з 18 місць відбору (найвищі вершини заповідника) до лабораторії Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення імені М.П. Семененка НАН України (м. Київ) для проведення аналізу мікрокомпонентного складу снігових вод.

- повний хіманаліз макрокомпонентного складу відібраних проб снігового покриву із найвищих гірських вершин заповідника (РН, жорсткість, лужність, сольовий склад, загальна мінералізація, залізо загальне, нітрати, тощо), згідно відповідних методик у хімлабораторії КБЗ. Загалом проаналізовано та камерально опрацьовано 90 проб снігових вод.

- відбір проб атмосферних опадів (по мірі випадання) протягом року на метеопосту Центральної садиби заповідника з наступним визначенням показника РН та повний хіманаліз середніх проб (за місяць).

Загалом протягом звітного періоду в хімлабораторії заповідника було відібрано, проаналізовано та камерально опрацьовано 136 проб, а саме:

- 37 разових проб атмосферних опадів (дощ, сніг) на метеопосту «Підділ» – визначення кислотності;

- 12 середніх (зібраних за місяць) проб атмосферних опадів (метеопост «Підділ») та 2 середні проби з ПНДВ «Долина нарцисів» – визначення макрокомпонентів;

- 32 інтегральні проби снігового покриву з найвищих вершин усіх ПНДВ заповідника та прилеглих територій – проведення повного хіманалізу;

- 29 проб ґрунтової води з шурфів та меліоративних каналів ПНДВ «Долина нарцисів» – проведення повного хіманалізу;

- 24 проби поверхневих та підземних вод відібраних із водних об'єктів заповідника та деяких прилеглих територій.

Продовжувались моніторингові спостереження та камеральні опрацювання результатів аналізу з метою:

- вивчення антропогенного впливу на природні комплекси; дослідження хімічного складу, кислотності інтегральних проб снігового покриву в ПНДВ заповідника та прилеглих територіях;
- вивчення динаміки кислотності атмосферних опадів, снігового покриву та води в основних водотоках;
- моніторинг хімічного складу води у водотоках, атмосферних опадах, ґрунтових та підземних водах.

3.2. Характеристика наукових полігонів, постійних пробних площ.

З метою налагодження обліку наукових полігонів було продовжено реєстр пробних площ, закладених ботанічною лабораторією заповідника протягом 1977-2014 рр. у лучних і лісових екосистемах. Опрацьовано дані, що наведені у Літописах природи за період 1977-2013 рр. Згідно проведеної роботи, на протязі згаданого періоду було закладено 64 наукові полігони, з яких 26 відновленню не підлягають у зв'язку з відсутністю точних відомостей про місця розташування цих ділянок. Щодо решти наукових полігонів, тривають роботи щодо їх відновлення.

Виготовлено паспорти для 6 пробних площ, на яких будуть проводитися довготривалі моніторингові спостереження. Зокрема, за звітний період закладено 5 пробних площ: для вивчення антропогенних змін (сінокосіння та випасання худоби) у рослинному покриві на схилах гори Шоймул; для вивчення змін рослинного покриву під впливом рекреаційного навантаження на схилах г. Говерла; для вивчення популяції еритронію собачого зуба (білоквіткова форма) на г. Кобила.

На території ПНДВ "Долина нарцисів" працює гідрологічно-ботанічний стаціонар із вивчення динаміки рослинного покриву в залежності від регуляції рівня ґрунтових вод. На колекційній ділянці проводиться спостереження за рідкісними і зникаючими видами рослин.

У заповіднику нараховується 59 постійних лісових наукових полігонів, на 27-ми з яких проводились роботи у звітному році.

Характеристика постійних пробних площ, на яких проводились роботи у 2016 р.:

1. Українсько-швейцарська постійна пробна площа. Рік закладки – 2000. Угольське ПНДВ, кв. 18, вид. 2, розмір 200x500 м, схил – ПдЗ, крутизна 5-45⁰, ВНРМ 745-780 м. Тип лісу – волога чиста бучина (D₃ - Бк), деревостан – 10 Бк+Яв+Яз+Клг, запас 600 м³/га. Чистий буковий праліс. У звітному році на даній ППП проведено повторне картування дерев, чергову інвентаризацію деревостану та обліки природного поновлення.

2. Моніторинг-1. Рік закладки – 1979. Угольське ПНДВ, кв. 25, вид. 6, розмір 200x80 м, схил – ПдЗ, крутизна 15-20⁰, ВНРМ 650 м. Волога чиста бучина (D₃ - Бк), деревостан – 10 Бк+Яв+Яз+Клг, запас стоячої деревини 100 м³/га. Чистий буковий праліс. У звітному році проведено відновлення меж та поновлення межових стовпів, нумерація дерев.

3. Моніторинг-2. Рік закладки – 1979. Чорногірське ПНДВ, кв. 6, вид. 36, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 15-20⁰, ВНРМ 1100 м. Тип лісу – волога буково-ялицева смережина (D₃ - БкЯц-См), деревостан – 4См4Бк2Яц+Яв, запас 650 м³/га. Буково-ялицево-смерековий праліс. У звітному році проведено поновлення кілків, межових стовпів та нумерації дерев.

4. ППП 1кс. Рік закладки – 2011. Кевелівське ПНДВ, кв. 9, вид. 30. Розмір 100x100 м, схил ПдЗ, крутизна 25⁰, ВНРМ – 1300 м. Тип лісу – вологий чистий суялиник (С₃-См), деревостан – 10 Ял,од.Яц,Бк, запас 400 м³/га. Природній приполонинний ялиновий ліс. У звітному році проведено заміну кілків, поновлення нумерації дерев, інвентаризацію деревостану, природного поновлення, мертвої деревини та геоботанічні описи.

5. ППП 1кб. Рік закладки – 2005. Кевелівське ПНДВ, кв. 15, вид. 6. розмір 100x100 м, схил – Пд, крутизна 25⁰, ВНРМ 1250 м. Тип лісу – волога чиста субучина (С₃ - Бк), деревостан – 9Бк1Яв, запас 500 м³/га. Природний ліс, на який постійно відбувається антропогенний тиск – випасання. У звітному році проведено поновлення межових стовпів, нумерації дерев.

6. ППП 1м. Рік закладки – 2013. Трибушанське ПНДВ кв. 17, вид. 17, розмір 100x100 м, схил ПдЗ, крутизна 25⁰, ВНРМ – 1465-1493 м. Тип лісу – вологий чистий суялиник (С₃-См), деревостан – 10 Ял,од.Яц,Бк, запас 368 м³/га. Природній приполонинний ліс, на який постійно відбувається вплив полонинського господарства – захід овець, вирубка поодиноких дерев на дрова та ін. У звітному році на даній ППП проведено обліки природного поновлення та геоботанічні описи.

7. ППП 2м. Рік закладки – 2013. Трибушанське ПНДВ кв.17, вид. 2, розмір 100x100 м, схил ПдЗ, крутизна 20⁰, ВНРМ – 1520-1539 м. Тип лісу – вологий чистий суялиник (С₃-См), деревостан – 10 Ял запас 270 м³/га. Природній приполонинний ліс, на який був невеликий вплив полонинського господарства в минулому (прохід худоби), на ділянці наявні куртини всихання площею 20-100 м². У звітному році на даній ППП проведено обліки природного поновлення та геоботанічні описи.

8. ППП 3м. Рік закладки – 2013. Костилівське л-во ДП «Великобичківське ЛМГ» (територія заповідника без вилучення), кв. 26, вид. 7, розмір 100x100 м, схил ПдЗ, крутизна 40⁰, ВНРМ – 1550-1631 м. Тип лісу – вологий чистий ялиновий субір (В₃-См), деревостан – 10 Ял+Гор, запас 271 м³/га, підлісок – горобина, ялівець сибірський. Рідколісся на верхній межі лісу. На пробі наявні рідкісні асоціації, занесені до Зеленої книги України – ялиновий ліс сибірськоялівецево-чорницевий, ялиновий ліс сибірськоялівецево-чорницево-зеленомоховий. У звітному році на даній ППП проведено обліки природного поновлення та геоботанічні описи.

9. ППП 4м. Рік закладки – 2013. Трибушанське ПНДВ, кв. 17, вид. 17, розмір 50x100 м, схил ПдЗ, крутизна 25⁰, ВНРМ –1310-1326 м. Тип лісу – вологий чистий суялиник (С₃-См), деревостан – 10 Ял+Бк+Яц+Яв, запас 635 м³/га. Чистий ялиновий праліс на межі з зоною мішаних лісів, ярус підросту складають ялина, ялиця, бук і явір. У звітному році на даній ППП проведено обліки природного поновлення та геоботанічні описи.

10. ППП 5м. Рік закладки – 2013. Трибушанське ПНДВ, кв. 17, вид. 17, розмір 50x50 м, схил ПдЗ, крутизна 30⁰, ВНРМ –1390-1403 м. Тип лісу – Вологий чистий суялиник (С₃-См), деревостан – 10 Ял+Бк+Яц+Яв, запас 340 м³/га. Чистий ялиновий праліс. У звітному році на даній ППП проведено обліки природного поновлення та геоботанічні описи.

11. ППП 1пф. Рік закладки – 2005-2006. Черногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 17, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 21⁰, ВНРМ – 1120 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

12. ППП 2пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 17, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 20⁰, ВНРМ – 1140 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

13. ППП 3пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 17, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 18⁰, ВНРМ – 1160 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

14. ППП 4пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 17, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 21⁰, ВНРМ – 1130 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

15. ППП 5пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 17, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 17⁰, ВНРМ – 1140 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

16. ППП 6пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 16, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 15⁰, ВНРМ – 1060 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

17. ППП 7пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 16, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 20⁰, ВНРМ – 1070 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

18. ППП 8пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 17, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 16⁰, ВНРМ – 1080 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової

інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

19. ППП 9пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 16, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 21⁰, ВНРМ – 1075 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

20. ППП 10пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 8, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 23⁰, ВНРМ – 1010 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

21. ППП 11пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 8, розмір 100x100 м, схил – ПдЗ, крутизна 22⁰, ВНРМ – 1010 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

22. ППП 12пф. Роки закладки – 2005-2006. Чорногірське ПНДВ, кв. 10, вид. 5, 18, розмір 125x80 м, схил – ПдЗ, крутизна 24⁰, ВНРМ – 1020 м. Тип лісу – волога буково-ялицева сусмеречина (D₃-бк-яцСм). Монокультури ялини першого покоління, посаджені на місці зрубаних буково-ялицево-смерекових пралісів, середній вік насадження – 120 років. У звітному році обстежено стан ділянки та проведено підготовчі роботи до чергової інвентаризації у 2017 р. (заміну кутових стовпів та стовпів, що позначають межі буферних зон довкола пробних площ).

23. ППП 2ц. Рік закладки – 2016. Квасівське лісництво ДП "Рахівське ЛДГ", кв. 19, вид. 35, площа 0,09 га; тип лісу – волога чиста субучина (С₃-Бк), деревостан – 10 Бк+Яв, схил ПдЗ, ВНРМ – 1200 м. Буковий природний ліс з невеликим антропогенним навантаженням (вплив полонинського господарства). Місцезростання зеленонкижного угруповання *Fagetum (silvicae) allisum (ursini)*. У звітному році на даній ППП проведено інвентаризацію деревостану, обліки природного поновлення, мертвої деревини та геоботанічні описи.

24. ППП 3ц. Рік закладки – 2016. Квасівське лісництво ДП "Рахівське ЛДГ", кв. 19, вид. 35, площа 0,04 га, тип лісу – волога чиста субучина (С₃-Бк), деревостан – 10 Бк+Яв, схил ПдЗ, ВНРМ – 1170 м. Буковий природний ліс з невеликим антропогенним навантаженням (вплив полонинського господарства). Місцезростання зеленонкижного угруповання *Fagetum (silvicae) allisum (ursini)*. У звітному році на даній ППП проведено інвентаризацію деревостану, обліки природного поновлення, мертвої деревини та геоботанічні описи.

25. ППП 4ц. Рік закладки – 2016. Квасівське лісництво ДП "Рахівське ЛДГ", кв. 20, вид. 17, площа 0,1 га, тип лісу – волога яворова субучина (С₃-явБк), деревостан – 7Бк3Яв, схил ПдЗ, ВНРМ – 1150 м. Яворово-буковий праліс. Місцезростання зеленонкижного угруповання *Fagetum (silvicae) allisum (ursini)*. У звітному році на даній ППП проведено геодезичну зйомку, геоботанічні описи.

26. ППП 5ц. Рік закладки – 2016. Квасівське лісництво ДП "Рахівське ЛДГ", кв. 20, вид. 17, площа 0,05 га, тип лісу – волога яворова суббучина (С₃-явБк), деревостан – 8Бк2Яв, схил ПдЗ, ВНРМ – 1160 м. Яворово-буковий праліс. У звітному році на даній ППП проведено геодезичну зйомку, геоботанічні описи.

27. ППП 6ц. Рік закладки – 2016. Квасівське лісництво ДП "Рахівське ЛДГ", кв. 20, вид. 17, площа 0,06 га, тип лісу – волога яворова суббучина (С₃-явБк), деревостан – 9Бк1Яв, схил ПдЗ, ВНРМ – 1200 м. Буковий природний ліс з невеликим антропогенним навантаженням (вплив полонинського господарства). Місцезростання зеленокнижного угруповання *Fagetum (silvaticae) allisum (ursini)*. У звітному році на даній ППП проведено геодезичну зйомку, геоботанічні описи.

Також лабораторією лісознавства:

– підготовлено 11 паспортів лісових наукових полігонів, відповідні матеріали увійдуть до чергового тому Літопису природи.

– продовжено наповнення електронного архіву матеріалів лісових постійних пробних площ.

– продовжено формування учбового гербарію деревно-чагарникових видів заповідника та рослин-індикаторів типів лісу (оформлено 10 гербарних листів).

– почато формування учбових зборів зразків дереворуйнівних грибів.

– проведена оцінка якості насіння основних лісоутворюючих порід.

4. Відомості про здійснені природоохоронні заходи на території установи ПЗФ, інших територіях та об'єктах природно-заповідного фонду за участю працівників установи ПЗФ.

4.1. Заходи з охорони, збереження та відтворення рідкісних і зникаючих видів грибів, рослин та тварин, рослинних угруповань та природних середовищ (оселищ), відновлювальні заходи, заходи з боротьби із шкідливими чужорідними видами рослин та тварин.

У ПНДВ «Долина нарцисів» діє гідрологічний шлюз для підняття рівня ґрунтових вод і збереження унікальних лучно-болотних комплексів за участю рідкісних вологолюбивих видів рослин, у тому числі і популяції нарцису вузьколистого. Проводяться роботи з вирощування рідкісних видів, що занесені до Червоної книги України – едельвейсу альпійського, тису ягідного, ясеню білоцвітного. На території ПНДВ «Долина нарцисів» на площі 100 м² застосовано методику штучного підсіву насіння нарцису вузьколистого. Також обстежено ділянки із заростями чужорідного виду – борщівника Сосновського (околиці с. Ділове, територія Рахів-Берлибаського ПНДВ). Подано рекомендації та застосовано механічні методи боротьби – викошування.

З метою отримання кількісних характеристик стану популяцій рідкісних видів тварин, у звітному році проведено обліки оленів під час гону на території всіх відділень заповідника, мисливських ссавців по першому снігу, глухарів на токовищах, гніздового населення птахів, рукокрилих на зимівлі, рідкісних та фонових видів комах, плазунів та земноводних, а також земноводних на нерестових водоймах, маршрутних обліків саламандри. Організовано та розпочато інвентаризацію глухариних та тетерукових токовищ. Також впродовж року здійснено розселення 2-х рідкісних червонокнижних видів лускокрилих – дубового бражника (близько 600 яєць у 3 біотопи) та березового шовкопряда (понад 50 особин імаго) у природні оселища заповідника із лабораторної культури (понад 50 і 34 особин).

Підготовлено обґрунтування доцільності, інтенсивності і методів проведення санітарно-оздоровчих заходів в лісах заповідника з метою відтворення корінних угруповань на місці

похідних ялинників та збереження рідкісних лісових фітоценозів і червонокнижних видів в природних деревостанах, як на територіях, що знаходяться в постійному користуванні заповідника, так і на територіях без вилучення. Обстежено вітровальні ділянки в Угольському та Марамороському ПНДВ та започатковано спостереження за процесами відновлення лісових екосистем.

4.2. Робота в розсадниках, розплідниках, центрах відтворення та реабілітації диких тварин.

Протягом року працівники ботанічної лабораторії брали активну участь у проведенні робіт з культивування рідкісних аборигенних порід дерев, кущів і трав'янистих видів рослин в спеціальному дослідному розсаднику заповідника, де вирощується понад 100 видів. План дій на 2016 рік реалізовано у повному обсязі. Здійснено розчистку дендропарку та колекційної ділянки Центральної садиби заповідника від захаращення. Проведено живцювання декоративних деревно-кущових порід та різних форм хвойних. Висаджено у розсаднику саджанці із ботсаду УжНУ: магонію падуболисту, криптомерію японську (форма «Elegans»), калину цілолисту (форма «Augea»), тую шароподібну; приватного розсадника (Вінницька обл.) – бузок амурський та східнокарпатський, жимолость. Отримано саджанці горобини вільхोलистої та насіння береки, ліріодендрону тюльпанового та різних видів дубів з Березнівського дендропарку, Бот. саду НУБП, дендропарку заповідника «Асканія Нова», Нац. ботсаду ім. М.Гришка НАНУ, дендропарку «Олександрія», Батумського ботсаду.

Оновлено альпійську гірку на колекційній ділянці. Висаджено на ній ранньовесняні види рослин із Долини нарцисів – півники сибірські і болотні, чемерник червонуватий, зірочки жовті, шафран Гейфеля.

Виділено 50 саджанців для благоустрою ПНД відділень заповідника (Долини нарцисів, Богдан-Петроського), м. Рахова (римо-католицької церкви, оновлення клумб міста, садочка № 3) та для проведення різних акцій.

Видано з розсадника у ботсад УжНУ бузок амурський, буддлею Давида, жимолость запашну, насіння ліатріса.

5. Інформація про діяльність наукової (вченої) або науково-технічної ради установи ПЗФ.

Науково-технічна рада здійснювала свою роботу на основі затвердженого плану НТР.

У звітному році проведено 3 засідання НТР Карпатського біосферного заповідника (6.04.2016 р., 18.10.2016 р., і 15.12.2016 р.), на яких розглядали наступні питання:

1 засідання НТР (6.04.2016):

1. Про проведення санітарно-оздоровчих заходів у ДП „Рахівське ЛДГ” (територія КБЗ без вилучення). (Кабаль М.В., завідувач лабораторії лісознавства)

2. Про підсумки 15-ти річних лісознавчих українсько-швейцарських досліджень в Угольських букових пралісах КБЗ. (Шпарик Ю.С., заступник директора Інституту природничих наук Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника, д.с.-г.н.)

3. Про організацію видання збірника «Природа Карпат: Науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат». (Гамор Ф.Д., заступник директора КБЗ, д.б.н., проф.)

4. Про присвоєння імені професора В.І. Комендара природоохоронному науково-дослідному відділенню «Долина нарцисів». (Гамор Ф.Д., заступник директора КБЗ, д.б.н., проф.)

5. Інформація про хід підготовки номінаційних об'єктів букових пралісів щодо включення їх до природного об'єкту Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини». (Покиньючерда В.Ф., заступник начальника відділу науково-дослідної роботи та сталого розвитку КБЗ)

6. Про погодження рішень засідань бюро НТР. (Волощук М.І., учений секретар НТР)

7. РІЗНЕ. Про порядок проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад наукових працівників КБЗ.

2 засідання НТР (18.10.2016):

1. Звіт про виконання планів науково-дослідних робіт лабораторії екологічного моніторингу. (Папарига П.С., завідувач лабораторії екологічного моніторингу КБЗ, к.геол.н., с.н.с.)

2. Про затвердження результатів конкурсного відбору на заміщення вакантної посади провідного інженера зоологічної лабораторії. (Ковбаснюк Р.М., начальник відділу юридичного та кадрового забезпечення КБЗ)

3. Про запит ТОВ «Оаза» щодо погодження виготовлення технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж частини земельної ділянки, на яку буде поширюватися право сервітуту. (Ковбаснюк Р.М., начальник відділу юридичного та кадрового забезпечення КБЗ)

4. Про запит ДП «Ясінянське ЛМГ» щодо погодження вирубки траси під автодорогу в Свидовецькому лісництві (територія Карпатського біосферного заповідника без вилучення в землекористувача). (Гамор Ф.Д., заступник директора КБЗ з наукової роботи, д.б.н., проф.)

5. Про погодження рішень засідань бюро НТР. (Беркела Ю.Ю., в. о. вченого секретаря НТР, к.ф.-м.н.)

6. Різне.

– Про надання відгуку-характеристики на Рибака М.П., голову науково-технічної ради та директора Карпатського біосферного заповідника. (Кагало О.О., заступник голови НТР, к.б.н.)

– Про польову місію експерта МСОП в Україну в рамках номінаційного процесу щодо розширення території об'єкта всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини». (Покиньючерда В.Ф., заст. начальника відділу НДР і СР)

– Про подання кандидатури на присвоєння премії ім. Мішеля Батісса за досягнення в управлінні біосферними резерватами за 2017 рік. (Покиньючерда В.Ф., заст. начальника відділу НДР і СР)

– Про створення рекреаційного пункту в урочищі Кузій. (Довганич Я.О., завідувач зоологічної лабораторії)

– Про проведення ремонту дороги на полонину Рогнеска з розширенням поворотів та вирубки небезпечних дерев в Богдан-Петроському ПНДВ. (Ворохта П.В., начальник відділу ВЗПЕ та ВПР КБЗ).

3 засідання НТР (15.12.2016):

1. Про підсумки наданих послуг з розроблення матеріалів лісовпорядкування (І етап) для Карпатського біосферного заповідника. (Тимошинко Л.Т., головний інженер Комплексної експедиції ВО «Укрдержліспроект»)

2. Про хід виконання першого етапу Проекту організації території для Карпатського біосферного заповідника. (Возний Ю.М., заступник директора ПАТ «Науково-виробничого комплексу «Курс»)

3. Про план проведення СОЗ та інших рубок на території КБЗ на 2017 рік. (Проць М.Д., в.о. заступника директора-головного природознавця КБЗ та Ворохта П.В., начальник відділу ВЗПЕ та ВПР)

4. Про підсумки науково-дослідної діяльності за 2016 рік та план заходів з наукової, науково-технічної діяльності КБЗ на 2017 р. (Беркела Ю.Ю., начальник відділу НДР та СР)

5. Про підсумки еколого-освітньої діяльності КБЗ у 2016 році та план роботи на 2017 рік. (Бундзяк В.В., начальник відділу пропаганди та екоосвіти КБЗ)

6. Про план роботи НТР Карпатського біосферного заповідника на 2017 р. (Волощук М.І., вчений секретар НТР КБЗ)

Різне.

- Про проведення вирубки лісу під дорогу лісгосподарського призначення через Свидовецьке лісництво ДП «Ясінянське ЛМГ» (територія Карпатського біосферного заповідника без вилучення в землекористувача). (Ластовецький М.В., головний лісничий ДП «Ясінянське ЛМГ»)

- Про звернення до Рахівської районної ради та Рахівської районної державної адміністрації щодо проведення наради за участі працівників КБЗ з обговорення останньої редакції «Схеми планування території Рахівського району Закарпатської області». (Бочкор Г.М., провідний спеціаліст відділу НДР та СР КБЗ)

- Про підтримку НТР щодо звернення до Міністра екології та природних ресурсів України «Про запровадження надбавки за вислугу працівникам установ природно-заповідного фонду України шляхом запровадження відповідного Положення». (Піпаш Л.І., голова профкому КБЗ)

- Про погодження вибірково-санітарної рубки в Устеріцькому лісництві ДП «Рахівське ЛДГ» (територія КБЗ без вилучення). (Ворохта П.В., начальник відділу ВЗПЕ та ВПР КБЗ)

- Про затвердження Програми робіт із збереження та відтворення популяції тису ягідного на території Карпатського біосферного заповідника. (Кабаль М.В., в. о. завідувача лабораторії лісознавства КБЗ).

Впродовж року для вирішення практичних нагальних питань працювала робоча група НТР. Було проведено 15 засідань бюро НТР, на яких розглядалися різноманітні аспекти діяльності Карпатського біосферного заповідника. Рішення бюро НТР затверджені на засіданнях НТР. З усіх розглянутих на засіданнях НТР та бюро НТР питань були прийняті відповідні рішення. Складено відповідні протоколи засідань НТР і бюро НТР.

6. Інформація про фінансування, приладове та господарське забезпечення наукової діяльності.

У 2016 році оплата праці співробітників здійснювалася з фонду заробітної плати згідно штатного розпису.

На проведення робіт, передбачених розділом 2 «Науково-дослідні роботи. Організація моніторингу» плану природоохоронних заходів, використано:

пункт 1 «Ведення та видання Літопису природи» – 1866 грн. на підготовку та видання 5-ти примірників чергового 39 тому Літопису природи Карпатського біосферного заповідника за 2015 р.

пункт 3 «Організація та ведення моніторингу та кадастру ПЗФ, ГІС-картографування» – 12984 грн. на закупівлю матеріалів: електрод для рН-метра, три світлофільтри для приладу КФК-2, два монітори, фарба, щітки, розчинник, хімреактиви для проведення хіманалізу води із основних водотоків заповідника та атмосферних опадів, щоденники для інспекторів

ПНДВ, чорнила для самописців, журнали для фіксації даних із гідрометеопостів. Також проведено перевірку приладів хімічної лабораторії.

пункт 4 «Організація та виконання науково-дослідних робіт» – 7225 грн. на придбання матеріалів для утримання у належному стані та підготовки до повторної інвентаризації постійних пробних площ лабораторії лісознавства, поточного ремонту 3 гідрометеопостів, капітального ремонту шлюзу та поновлення свердловин, поточного ремонту перепадів-загат у ПНДВ «Долина нарцисів», виготовлення та встановлення штучних гніздівель для сов та площадки для підгодівлі беркута.

пункт 5 «Підготовка та видання наукових збірників та праць» – 7494,84 грн. на видання збірника наукових праць «Природа Карпат: науковий щорічник Карпатського біосферного заповідника та Інституту екології Карпат НАН України».

7. Міжнародне співробітництво установи ПЗФ.

7.1. Відомості про працівників установи ПЗФ, що уповноважені на міжнародне співробітництво (підрозділ установи ПЗФ, найменування закінченого вищого навчального закладу, рік його закінчення, спеціальність, стаж роботи у науковій сфері та в установі ПЗФ, знання іноземних мов).

На даний час до міжнародної співпраці залучаються науковці заповідника, які володіють іноземними мовами. Уповноваженою особою на здійснення міжнародного співробітництва визначено заступника директора з наукової роботи Гамора Ф.Д. (Ужгородський державний університет, рік закінчення – 1974 р., спеціальність – біологія, стаж роботи у науковій сфері та в установі – 29 років).

7.2. Участь установи ПЗФ у міжнародних програмах, грантах, проектах (їх назви та учасники, стан виконання, результати).

У вересні 2016 р. до Міжнародної координаційної ради програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» (МАН) підготовлено та надіслано інформацію на виконання рішення Міжнародної Координаційної Ради Програми ЮНЕСКО «Людина і Біосфера» в рамках періодичного огляду біосферних резерватів у 2016 році. Розгляд та висновок очікується навесні 2017 р.

Центр еконіки та екосистемного менеджменту Університету сталого розвитку м. Еберсвальде (ФРН), за підтримки Федерального агентства з охорони природи Німеччини (BfN), продовжує реалізацію проекту «Мережа букових лісів Європи» (вересень 2015 – листопад 2017), який фінансується Міністерством навколишнього середовища, охорони природи, будівництва та ядерної безпеки ФРН (BMUB). Метою проекту є оцінка сучасного стану букових лісів у Європі у контексті сучасних і потенційних загроз та започаткування Європейської мережі букових лісів (BFN – Beech Forests Network). До його виконання в якості експертів залучені представники Карпатського біосферного заповідника.

Забезпечено підготовку та подання проектної заявки в рамках Програми участі ЮНЕСКО 2016-2017 «Підготовка та проведення міжнародної науково-практичної конференції «Десятиріччя створення об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини»: історія, стан та проблеми впровадження інтегрованої системи менеджменту».

14 червня 2016 р. українська делегація відвідала адміністрацію національного парку Дуна-Іполі, яка знаходиться в м. Будапешт (Угорщина). Відбулася зустріч з директором національного парку та представниками місцевої адміністрації. Важливим компонентом зустрічі стало офіційне підписання Меморандуму про взаєморозуміння та співпрацю щодо збереження природи між установами. Меморандум підписали директор Карпатського

біосферного заповідника Микола Рибак та директор національного парку Дуна Іполі Ондраш Фюрі. У тексті Меморандуму відмічено взаємну зацікавленість сторін щодо менеджменту оселищ, збереження біорізноманіття, охорони басейнів річок, розвитку екотуризму, проведення спільних природоохоронних і наукових заходів, а також підготовки міжнародних проектів для отримання грантів з фондів ЄС. Загалом підписаний Меморандум відкриває нові можливості для Карпатського біосферного заповідника в контексті його подальшого розвитку, обміну досвідом, проведення спільних зустрічей, тренінгів, навчальних візитів тощо.

7.3. Участь установи ПЗФ у підготовці/виконанні міжнародних угод (договорів, конвенцій тощо).

Відповідно до листа-доручення Департаменту з питань заповідної справи Мінприроди України Покиньчереда В.Ф. забезпечив підготовку та проведення польової місії з оцінки ділянок п'яти природоохоронних установ України – кандидатів для розширення українсько-словацько-німецького об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини» експерта IUCN п. Куміко Йонеда з японського дослідницького центру дикої природи. Програма візиту була виконана в повному обсязі. Експерт IUCN відвідала ділянки букових пралісів і старовікових лісів із територій національних природних парків «Синевир» та «Зачарований край» і природних заповідників «Горгани» та «Розточчя». Окрім візитів у букові праліси, п. Куміко Йонеда провела зустрічі з усіма ключовими зацікавленими сторонами номінованих територій. Метою зустрічей було інформування громадськості про цілі польової місії й співпрацю IUCN із комітетом всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, а також з'ясування ставлення зацікавлених сторін щодо включення номінованих ділянок до складу пан'європейського об'єкта природної спадщини ЮНЕСКО. Впродовж п'яти днів перебування в Україні експерт IUCN збирила всю необхідну інформацію для об'єктивних висновків щодо відповідності номінованих ділянок критеріям об'єктів всесвітньої природної спадщини ЮНЕСКО. Детальний звіт про результати польової місії експерта в Україні представлено на засіданні НТР заповідника 18 жовтня 2016 р.

Проведено процес уточнення меж об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО «Букові праліси Карпат та давні букові ліси Німеччини», матеріали передано до комплексної лісовпорядної експедиції ВО «Укрдержліспроект».

У звітному році науковці заповідника продовжили роботи з вивчення водно-болотних угідь (ВБУ), які є перспективними для отримання статусу водно-болотних угідь міжнародного значення. Зокрема, проводилося доопрацювання номінаційних форм відповідно до зауважень Секретаріату Рамсарської конвенції.

7.4. Закордонні відрядження працівників установи ПЗФ (мета, країна відрядження, результат, пропозиції).

1) 29 травня – 5 червня 2016 р., Федеративна Республіка Німеччина – Рибак М.П.

Мета – участь у двосторонній робочій зустрічі в складі делегації Мінприроди України у рамках проекту на 2016-2020 роки з питань розвитку потенціалу природоохоронних територій в Україні.

2) 10–13 червня 2016 р., м. Танн, Федеративна Республіка Німеччина – Рибак М.П., Беркела Ю.Ю., Покиньчереда В.Ф., Покиньчереда В.В.

Мета – участь делегації заповідника у міжнародній конференції «Букові ліси – наша спадщина» з нагоди 25-річного ювілею створення біосферного резервату «Рьон» на запрошення адміністрації біосферного резервату. У заході взяли участь представники

наукових установ та природоохоронних територій Німеччини, Румунії та України, всього понад 100 осіб.

3) 14 червня 2016 р., м. Будапешт, Угорщина – Рибак М.П., Беркела Ю.Ю., Покинйчереда В.Ф., Покинйчереда В.В.

Мета – візит делегації заповідника до Національного парку Дуна-Іполі (м. Будапешт, Угорщина), підписання Меморандуму про взаєморозуміння та співпрацю у галузі збереження природи між установами.

4) 25 червня 2016 р., м. Берлін, Федеративна Республіка Німеччина – Гамор Ф.Д., Покинйчереда В.Ф.

Мета – участь делегації заповідника у офіційних заходах, присвячених п'ятій річниці включення старовікових букових лісів Німеччини до переліку об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО.

5) 12-16 вересня 2016 р., м. Еберсвальде, Федеративна Республіка Німеччина – Беркела Ю.Ю., Покинйчереда В.Ф.

Мета – участь у міжнародному семінарі в рамках проекту «Залучення громадянського суспільства в забезпечення сталого управління екосистемами», що фінансується програмою "East-West Dialogue" Німецької служби академічного обміну DAAD з фондів Федерального офісу закордонних справ Німеччини. Учасниками заходу були 21 представник адміністрацій природоохоронних територій, наукових установ та вищих навчальних закладів, неурядових організацій України та Німеччини. Мета даного семінару – розглянути питання щодо залучення громадськості до сталого управління лісовим господарством. В рамках семінару відбулося ознайомлення з роботою Університету сталого розвитку м. Еберсвальде, навчальні екскурсії та зустрічі з керівництвом природного парку «Барнім», біосферного резервату «Шорфгайде-Хорін», національного парку «Нижній Одер», муніципальних лісових господарств м. Еберсвальде та м. Темплін.

6) 28 – 29 жовтня 2016 р., м. Сігет-Мармаціей, Румунія – Гамор Ф.Д., Волощук М.І.

Мета – участь у роботі Міжнародного наукового симпозіуму з нагоди відзначення 135-річчя від дня народження видатного румунського природодослідника та громадського діяча Артура Комана. В його роботі взяли участь науковці, природоохоронці та громадські діячі з Румунії, Угорщини та України.

7) 1-5 грудня 2016 р., Міжнародна академія збереження природи, о. Вільм, Федеративна Республіка Німеччина – Беркела Ю.Ю., Покинйчереда В.Ф., Губко В.М.

Мета – участь у роботі міжнародного семінару експертів «Європейська мережа букових лісів». Центр еконіки та екосистемного менеджменту Університету сталого розвитку м. Еберсвальде (ФРН), за підтримки Федерального агентства з охорони природи Німеччини (BfN), продовжує реалізацію проекту «Європейська мережа букових лісів Європи» (вересень 2015 – листопад 2017), який фінансується Міністерством навколишнього середовища, охорони природи, будівництва та ядерної безпеки ФРН (BMUB). Мета даного семінару – розглянути питання щодо поточного стану збереження букових лісів Європи, менеджменту, загроз та майбутніх ризиків, обговорення перспективи створення функціональної мережі букових лісів Європи. У заході взяли участь представники наукових установ, університетів, адміністрацій природоохоронних територій, неурядових організацій із 14 країн Європи – загалом понад 30 осіб. У рамках роботи семінару було заслухано 25 доповідей, представниками Карпатського біосферного заповідника презентовано менеджмент старовікових лісів установи.

8) 12 – 13 грудня 2016 року, м. Берлін, Федеративна Республіка Німеччина – Гамор Ф.Д., Покинйчереда В.Ф.

Мета – участь у роботі Міжнародної конференції «Перспективи транскордонної співпраці у об'єктах Всесвітньої спадщини». Організаторами форуму, у роботі якого взяли участь близько ста представників національних комісій у справах ЮНЕСКО, органів державної влади, наукових кіл та громадськості з Німеччини, Польщі, Словаччини, України та інших країн, виступили Комісія Німеччини у справах ЮНЕСКО, Федеральна служба Німеччини із питань закордонних справ, уряд німецької Федеральної землі Гессен та Секретаріат транскордонного об'єкта Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО “Ваттове море” (Німеччина, Данія та Норвегія). На конференції, з акцентом на вдосконалення механізмів співпраці, правового захисту та фінансування, представлено презентації транскордонних та транснаціональних об'єктів Всесвітньої спадщини до складу яких входять німецькі компоненти.

Результати закордонних відряджень були заслухані на нарадах, а також висвітлені в «Віснику Карпатського біосферного заповідника» і на сайті установи.

7.5. Іноземні відвідувачі на території установи ПЗФ (країна, установа/організація, мета, результат).

Впродовж 23 – 28 травня 2016 р. територію заповідника з метою проходження навчальної польової практики відвідали студенти університету сталого розвитку м. Еберсвальде (Німеччина) та коледжу м. Рітл (Великобританія) – загалом понад 50 осіб.

2 – 4 вересня 2016 року заповідник відвідала делегація з 32 співробітників дирекції національного парку Дуна-Іполі з центральної Угорщини. Метою візиту була участь у Міжнародній науково-практичній конференції «Екологічні, соціально-економічні та історико-культурні аспекти розвитку прикордонних територій Мараморощини», а також знайомство з екотуристичними маршрутами Угольського та Кісвлянського ПНДВ.

19 вересня 2016 року в адміністрації Карпатського біосферного заповідника відбулася зустріч з представниками Швейцарського федерального інституту лісових, снігових та ландшафтних досліджень (WSL) (м. Бірменсдорф), проведено обговорення шляхів поглиблення наукової співпраці. Наукові співробітники WSL Петер Бранг та Йонас Штільгард, які координуватимуть майбутні проекти, й науковці заповідника висловили багато ідей, які ляжуть в основу нових проектних розробок до Державного Секретаріату з питань освіти, наукових досліджень та інновацій Швейцарії (SERI), який виявляє зацікавленість в продовженні фінансування українсько-швейцарських екологічних проектів в Українських Карпатах.

8. Інформація про надані платні послуги, пов'язані з науково-дослідницькою діяльністю з охорони, відтворення та раціонального використання природних ресурсів, проведенням експертиз та лабораторних аналізів (назва послуг, отримані кошти за окремими послугами), відповідно до Переліку платних послуг, які можуть надаватися бюджетними установами природно-заповідного фонду, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 грудня 2000 року № 1913 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 02 червня 2003 року № 827).

Платні послуги не надавалися.

9. Пропозиції щодо вдосконалення наукової та науково-технічної діяльності установи ПЗФ, поліпшення охорони, збереження та відтворення рідкісних і зникаючих видів грибів, рослин та тварин, рослинних угруповань та природних середовищ

(оселищ), відновлення порушених екосистем, боротьби із шкідливими чужорідними видами рослин та тварин, використання методик та методів наукових досліджень.

Для ефективної роботи працівників наукових та інших підрозділів у польових умовах необхідно привести в належний стан лісові будинки, в першу чергу в ур. Товстий Грунь (Чорногірське ПНДВ) і ур. Лисичий (Трибушанське ПНДВ). Також є потреба у забезпеченні працівників польовим одягом, взуттям та відповідним спорядженням.

Для збереження унікальних лучних екосистем з участю значної кількості рідкісних видів рослин та оселищ, слід підтримувати традиційні види господарювання (сінокосіння, помірне випасання худоби, тощо), що є важливими природоохоронними заходами.

Для відновлення гідрологічного режиму ПНДВ «Долина нарцисів» слід продовжувати влаштування гідроспоруд на водотоках та річці Хустець, що дозволять підняти рівень ґрунтових вод і зберегти лучно-болотні комплекси з участю рідкісних видів рослин, у тому числі і нарцису вузьколистого.

Для боротьби з чужорідними видами рослин, зокрема борщівника Сосновського, гірчака сахалінського, у місцях поширення слід застосовувати механічні методи – викопування кореневищ, багаторазове викошування надземної частини рослин тощо.

Начальникам ПНДВ звернути увагу на ведення щоденників інспекторами, а також на кількісну і, особливо, якісну складову поданої до лабораторій первинної наукової інформації. Близько 20 відсотків такої інформації є не репрезентативною у зв'язку з неточностями у датах спостережень і відсутністю прив'язки до території (не вказано квартал, виділ тощо).

Доцільно опрацювати та запровадити в практику роботи установи Методологію відкритих стандартів.

Співробітникам наукових підрозділів необхідно частіше проводити навчання (бажано у польових умовах) з інспекторами ПНДВ. Суттєвим недоліком є недостатнє забезпечення інспекторів ПНДВ службовими щоденниками через відсутність коштів на їх закупівлю.

Начальник відділу науково-дослідної
роботи та сталого розвитку

Ю.Ю. Беркела

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора
з наукової роботи

Ф.Д. Гамор

«26» 12 2016 р.