

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора Нижньодністрівського
національного природного парку

_____ О.А. Ігнатюк

« ____ » _____ 2018 р.

**Звіт про підсумки наукової та науково-технічної діяльності
Нижньодністрівського національного природного парку за 2018 рік**

1. Організація наукової та науково-технічної діяльності.

1.1.У Нижньодністрівському НПП наукова та науково-технічна діяльність з 1 січня по 12 грудня 2018 р. здійснювалась науковим відділом у складі 5 співробітників:

- заступник директора з науково-дослідної роботи, начальник наукового відділу – 1;
- головний науковий співробітник -1,
- молодший науковий співробітник - 2,
- технік – лаборант 1 категорії – 1

та працівниками двох природоохоронних науково-дослідних відділень:

- Маяківського ПОНДВ у складі 13 одиниць (начальник відділення -1, заступник начальника -1, майстри з охорони природи – 4, інспектори з охорони природно-заповідного фонду – 7)
- Удобнянського ПОНДВ у складі 13 одиниць (начальник відділення – 1 заступник начальника відділення -1 майстри з охорони природно-заповідного фонду - 4 інспектори з охорони природно-заповідного фонду -7.

Наказом від 01 грудня 2018 р. №120 Про введення структури Нижньодністрівського національного природного парку та зміни до штатного розпису замість наукового відділу було створено науково-дослідний відділ у складі:

- начальник відділу – 1 одиниця;
- заступник начальника відділу – 1 одиниця;
- молодший науковий співробітник – 3 одиниці;
- технік-лаборант 1 категорії – 1 одиниця

Всього: 6 одиниць

Згідно з посадовою інструкцією відповідальним за організацію наукової діяльності є заступник директора з науково-дослідної роботи – начальник наукового відділу, к. б. наук Губанов В.В.

1.2. Підвищення кваліфікації наукових співробітників шляхом участі в навчаннях, семінарах, стажуванні тощо.

1.2.1. Головний науковий співробітник наукового відділу Степанок М.А прийняв участь у роботі науково-практичного семінару «Виконання вимог Рамсарської конвенції в Україні: сучасний стан, тенденції змін, перспективи збереження ВБУ міжнародного значення», який відбувся 14-15 листопада 2018 року в м. Київ в рамках реалізації проекту «Підготовка оновлених інформаційних описів водно-болотних угідь міжнародного значення відповідно до вимог Конвенції про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовища існування водоплавних птахів». Там же прослухав курс з підвищення кваліфікації «Забезпечення виконання вимог Рамсарської конвенції в Україні» та отримав відповідне свідоцтво (реєстраційний № 84-23).

1.2.2. Губанов В.В., Постолатій Г.О., Товстуха Н.І., Степанок М.А. прийняли участь у Інформаційному семінарі «Моніторинг статусу важливих середовищ існування та видів» у рамках проекту «Що потрібно знати про природоохоронні директиви ЄС» 24 травня 2018 р. м. Одеса.

1.2.3. Губанов В.В. прийняв участь у заключному Інформаційному семінарі «Все, що потрібно знати про природоохоронні директиви ЄС» 31 липня 2018 року та отримав відповідний сертифікат.

2. Наукова та науково-технічна діяльність

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

Підготовка рукопису чергового 10 тому Літопису природи здійснюється за затвердженим планом. Готовність - 60%.

Літопис природи має стандартну структуру. У числі основних розділів – метеорологічні та гідрологічні показники, календар природи, рослинний та тваринний світ, антропогенний вплив на екосистеми парку (зарегулювання стоку Дністра, забруднення території та водойм, рекреаційна діяльність, пожежі, заготівля очерету), стан та збереження червонокнижних видів флори та фауни, результати наукових робіт, охорона території та контроль за виконанням вимог природоохоронного законодавства тощо.

Згідно Плану науково-дослідної діяльності наукового відділу Парку на виконання програми «Літопис природи» протягом 2018 року було виконано наступні роботи:

- отримані від гідроекологічної навчально-наукової лабораторії Одеського державного екологічного університету та узагальнено дані по основним метеорологічним показникам (температура повітря, вологість

повітря, кількість опадів, температура води у р. Дністер) на водопосту с. Маяки. Здійснювався моніторинг рівневого режиму річки Дністер;

- отримані та узагальнені дані щодо помісячних обсягів стоку Дністра на водопосту м. Бендери за період з 1946 по 2017 рік;

- здійснювався моніторинг водообміну у прилиманній плавні після виконання заходів з розчищення каналу на 51 км автодороги Одеса – Рені;

- розраховано обсяги водообміну між річкою Дністер та плавнями північної частини Дністровського лиману;

- узагальнено щоденні дані припливу води та витрат з Дністровського водосховища, а також рівня та об'єму води у водосховищі у 2018 році, одержані від Одеського обласного управління водного господарства;

- проаналізовано вплив екологічного (репродукційного) попуску на водний режим Дністра та проходження нересту у риб та формування кормових стацій птахів;

- підтверджена пріоритетність впливу згінно-нагінних явищ на рівневий режим річок Дністер та Глибокий Турунчук у третій гідрологічній зоні Дністра, в межах Нижньодністровського НПП;

- складено карто-схеми місць реєстрації на території Парку тварин, занесених до Червоної книги України, зростання рідкісних видів рослин, а також знаходження рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України: водяного горіха плаваючого (*Trapa natantis*); сальвінії плаваючої (*Salvinia natantis*), глечиків жовтих (*Nuphara lutea*);

- зібрано матеріали для Календаря природи за період січень - грудень 2018 року;

- проаналізовано космічні знімки території Нижньодністровського НПП з сервісу Landsat Look Viewer. з вигорілою сухою водно-болотною рослинністю на території Парку за 2015-2017 роки та акваторії північної частини Дністровського лиману за 2018 рік для визначення площі рослинних угруповань, занесених до Зеленої книги України;

- визначено 4 види рослин, що раніш не були зареєстровані на території Парку. З списку видів флори Парку вилучено 2 види, помилково занесені до нього. Станом на 1 грудня 2018 року в флорі Парку відмічено 902 види;

- проведено інвентаризацію гербарію Парку, що нараховує на сьогодні зразки 290 видів рослин. Складений їх перелік за допомогою програми Microsoft Excel для електронної бази даних. Підготовано до інсерції 103 гербарних листа.;

- підготовлено інформацію щодо знаходження рослин, які занесені до Червоної книги України та Резолюції 6 Бернської конвенції, для наступного видання Червоної книги України;

- здійснювався моніторинг стану луків, розташованих вздовж автодороги Одеса-Рені, зафіксовано продовження їх заростання інвазійними видами рослин (дурнишник звичайний *Xanthium strumarium* L., аморфа кушова *Amorpha fruticosa* L., лох вузьколистий *Elaeagnus angustifolia* L.);

- у серпні у гирловій ділянці р. Дністер, р. Глибокий Турунчук і прилеглий акваторії лиману Дністровського лиману зареєстровано появу нового для регіону адвентивного виду рослин - пістії *Pistia stratiotes* L.;

- встановлена наявність у каналі на 51 км автодороги Одеса-Рені умбри *Umbra krameri* (Walbaum, 1792), яка занесена до Червоної книги України;

- здано Мінприроді 9 книгу Літопису природи;

2.2. Виконання плану наукових робіт, що не пов'язані з програмою Літопису природи.

2.2.1. Розроблено, погоджено науково-технічною радою та організацією науковим куратором наукові обґрунтування на заготівлю очерету на території Нижньодністровського НПП на 2019 рік.

2.2.2. На базі Одеського державного екологічного університету спільно з співробітниками університету продовжено роботи з розроблення біотехніки розведення креветки *Macrobrachium nipponense* (De Hann 1849);

2.2.3. Обґрунтовано зміни до попереднього зонування території Нижньодністровського НПП до Проекту організації території, погоджені науково-технічною радою Парку;

2.2.4. Надана інформація для підготовки Мінприродою України національного звіту з виконання Конвенції з біорізноманіття.

2.2.5. Продовжено роботи із створення ботанічного заказника місцевого значення «Мис Малий Фонтан» на території метеорологічного центру Чорного та Азовського морів. Матеріали щодо створення заказника надано Департаменту екології та розвитку рекреаційних зон Одеської міської ради.

2.3. Виконання на території Нижньодністровського НПП наукових робіт іншими установами.

- Одеським національним університетом ім. І.І.Мечникова проводилися дослідження по темі №103 «Вивчення різноманіття, екологічних та структурно-функціональних особливостей фіто – і мікробіоти природних та штучних екосистем Південного Заходу України з метою збереження та раціонального використання». Результати досліджень будуть надані Парку на початку 2019 року після підготовки звіту.

2.4. Видання наукових робіт.

1) Здано до друку 3 наукові статті.

1. До збірки, присвяченій поширенню видів рослин, що знаходяться під охороною, надано уточнюючу інформацію щодо зустрічі, рослин включених до Червоної книги України. Матеріали збірки призначені для підготовки 4-го видання Червоної книги України;

2. Губанов В. В. Степанок М. А. Знахідка виду Червоної книги України в межах міста Одеси.

3. Товстуха Н.А. Знахідки рослин Червоної книги України у Нижньодністровському національному природному парку (Одеська область)

2) Вийшло друком статті:

1. Губанов В.В., Степанок М.А. Результаты выполнения пилотного проекта по обводнению прилиманых плавней на территории Нижнеднестровского национального природного парка. Биоразнообразие и факторы, влияющие на экосистемы бассейна Днестра. Материалы научно-практической конференции (с международным участием). Тирасполь, 16-17 ноября 2018 г. Есо-TIRAS, Тирасполь.- С.65-68.

2. Степанок М.А. Мухоловка (*Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) – вид, що занесений до Червоної книги України. Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія «Conservation Biology in Ukraine».– Вип.7,Т.2. – Київ, Інститут ім.І.І. Шмальгаузена НАН України, 2018. – С. 294.

3. Степанок М.А., Губанов В.В. Знахідки представників фауни, занесених до Червоної книга України в пониззі Дністра. Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія «Conservation Biology in Ukraine».– Вип.7,Т.2. – Київ, Інститут ім.І.І. Шмальгаузена НАН України, 2018. – С. 295 – 297.

4. Товстуха Н.І. Антропогенна трансформація флори Нижньодністровського національного природного парку. «Заповідна справа у Степовій зоні України (до 50-річчя створення Луганського природного заповідника, 70-річчя Стрільцівського степу, 10-річчя Трьохізбенського степу і 90-річчя Провальського степу)»

3) *Відомості про працівника науково підрозділу, який опублікував найбільшу кількість робіт.*

Степанок М.А. заступник начальника науково-дослідного відділу, к.б. наук, стаж наукової роботи - 27 років.

4) Дисертації до захисту не представлялися.

2.5. Природоохоронні рекомендації та рекомендації щодо збереження історико-культурних цінностей.

Природоохоронні рекомендації надані:

- Одеському управлінню по водному господарству щодо режиму екологічного (репродуктивного) попуску з Дністровського водосховища на 2018 рік;

- зауваження «УКРГІДРОЕНЕРГО» до Правил експлуатації Дністровського каскаду ГЕС, ГАЕС при НПП 77,1 м буферного водосховища. З 9 наданих зауважень враховано 8.

- з метою мінімізації шкоди від рекреаційної діяльності на території Парку розроблено рекомендації щодо влаштування ділянки любительського рибальства на р. Глибокий Турунчук;

- з метою раціонального використання та збереження запасів водних живих ресурсів розроблено режим любительського рибальства на території Нижньодністровського НПП, який включений до Положення про Нижньодністровський національний природний парк у редакції Наказу Мінприроди від 13.06. 2018 року № 202.

- продовжено роботи із створення ботанічного заказника місцевого значення «Мис Малий Фонтан» на території метеорологічного центру Чорного та Азовського морів. Надано Департаменту екології та розвитку рекреаційних зон Одеської міської ради.

Об'єкти, які мають історико - культурну цінність, на території Нижньодністровського НПП відсутні, тому рекомендації щодо їх збереження не розроблялися.

2.6. Інформація про проведені навчання, семінари, обмін досвідом працівників з іншими установами.

Працівники наукового відділу прийняли участь у наступних семінарах, конференціях та робочих групах:

- у робочій зустрічі експертної групи щодо впливу водосховищ Дністровських ГЕС на стан Дністра. М.Київ, 18-19 червня (Губанов В.В.);

- у круглому столі «Можливі наслідки будівництва каскаду верхньодністровських гідроелектростанцій для Нижнього Дністра. М.Одеса, 20 лютого (доповідач Губанов В.В.);

- у консультаціях з розробки проектних пропозицій щодо адаптації до змін клімату у регіоні Нижнього Дністра у рамках проекту Глобального екологічного фонду «Содействие трансграничному сотрудничеству и

комплексному управленню водними ресурсами в басейне реки Днестр». 17 грудня, Одеса (Губанов В.В.);

- у роботі групи експертів з впливу гідроенергетики на пониззя Дністра проекту ГЕФ «Содействие трансграничному сотрудничеству и комплексному управлению водными ресурсами в бассейне реки Днестр» 15 березня м. Кишинев (Губанов В.В.)

- у другому засідання Керівного комітету проекту ГЕФ проекту «Содействие трансграничному сотрудничеству и комплексному управлению водными ресурсами в бассейне реки Днестр» за участю представників Мінприроди, Агенції водного господарства, ОБСЕ, ПРООН та ЕЭК ООН 18. грудня м. Одеса (В.В.Губанов)

2.7. Формування фондів наукових матеріалів (поповнення колекційних матеріалів, фонотек, фототек, тощо):

- продовжується поповнення фототеки, що відображає різноманіття представників рослинного та тваринного світу, а також ландшафтів Нижньодністровського НПП. Додано біля 300 світлин.

- бібліотека наукового відділу, яка головним чином поповнюється його працівниками, налічує 565 книг та 6 наукових звітів інших установ у електронному вигляді;

- гербарій Парку поповнено 45 листами.

3. Науково-технічні заходи

3.1. На території Нижньодністровського НПП стаціонари, метеостанції, гідропости, станції фонового моніторингу відсутні.

Гідрометеорологічні дані щодобово отримуються від гідроекологічної навчально-наукової лабораторії Одеського державного екологічного університету, яка розташована в с. Маяки, на лівому березі р. Дністер. Щодобові дані рівнів води у Дністровському водосховищі, обсягів припливу та скидів отримуються від Одеського обласного управління водного господарства.

3.2. Характеристика наукових полігонів, постійних пробних площ.

На території Нижньодністровського НПП, виходячи з реальних можливостей систематичних обстежень, загальна кількість полігонів в 2017 році була зменшена до чотирьох. Їх розташування було визначено по ключовим точках на території Нижньодністровського НПП для вивчення біорізноманіття, моніторингу природного розвитку екосистем та їх змін в часі внаслідок впливу біотичних та абіотичних факторів. Більша частина

полігонів являють собою місця існування рідкісних птахів та тварин, в тому числі, занесених до Червоної книги України.

Систематичні спостереження проводилися на полігонах, трансектах по прирусловим валам вздовж водоподаючих каналів на 48 та 51 км автодороги Одеса-Рені.

Перелік полігонів та напрямів досліджень:

Полігон № 1 – моніторинг чисельності та вивчення біології дрібних ссавців, птахів та флори. Розташування – прируслові вали вздовж водоподаючого каналу на 51 км автодороги Одеса-Рені.

Полігон № 2 – вивчення водної та коловодної рослинності, іхтіофауни. Розташування полігону оз. Біле.

Полігон № 3 – вивчення біології птахів та іхтіофауни. Розташування полігону виток р Глибокий Турунчук до Дністровського лиману, водна ділянка Дністровського лиману.

Полігон № 4 – ставки у верхів'ях Карагольської затоки. Вивчається вплив скидів неочищених стічних вод з непрацюючих очисних споруд. Проводиться вивчення орнітофауни.

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

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 чужерідними видами рослин та тварин.

На території Нижньодністровського НПП за участю його працівників здійснювалися наступні заходи:

- розроблено заходи з попередження пожеж та обмеження їх розповсюдження (здійснення протипожежних прокосів на території парку в найбільш вразливих місцях, проведення роз'яснювальної роботи з місцевими мешканцями, мисливцями та рибалками).

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

Робота на експериментальних розсадниках, розплідниках та центрах реабілітації диких тварин у парку не здійснювалася у зв'язку з їх відсутністю.

5. Діяльність науково-технічної ради

5.1 На протязі 2018 року проведено 5 засідань науково-технічної ради Нижньодністровського НПП на яких було розглянуто наступні питання та прийнято рішення:

- слухали звіти з виконання заходів з наукової та науково-технічної діяльності Нижньодністровського НПП за 2017 та діяльність відділу екоосвіти та рекреації за 2017 рік;

- розглянули план заходів з наукової та науково-технічної діяльності на 2018 р. та план роботи відділу екоосвіти та рекреації на 2018 рік;

- розглянуто та погоджено наукове обґрунтування на встановлення ліміту на спеціальне використання водних біоресурсів (промислове рибальство) у Дністровському лимані, річці Глибокий Турунчук та Стоячому Турунчуку у межах території Нижньодністровського національного природного парку на 2018 рік;

- визначились з ділянками, терміном, об'ємами вилову до проекту лімітів на спеціальне використання водних біоресурсів у межах Нижньодністровського національного природного парку на 2018 рік;

- погодили склад Бюро НТР;

- обговорено та погоджено наукове обґрунтування та проект ліміту на використання природних ресурсів (заготівлю очерету) на території Нижньодністровського національного природного парку на 2019 рік;

- задовольнили клопотання ФОП Кавецький І.С., а саме: погодили можливість здійснення господарської діяльності (будівництво спортивно-оздоровчої бази на території земельної ділянки площею 1,4996 га, наданої в оренду ФОП Кавецькому І.С., в межах Нижньодністровського НПП, при умові забезпечення санітарних та природоохоронних норм відповідно до вимог чинного законодавства.

Погодили внесення змін до зонування території Парку, а саме:

- для обслуговування егерями громадської організації «Мисливців та рибалок «Придністровське» майданчиків підгодівлі тварин погодили встановлення 30-метрової господарської зони від витoku р. Дністер, далі повздовж лівого берега Карагольської затоки;

- оз. Біле віднесли цілком до зони регульованої рекреації;

- запровадили господарську зону в верхній частині півострова між лівим берегом р. Дністер та Карагольською затокою (ГО «Мисливців та рибалок «Придністровське»);

- підтвердили статус Карагольської затоки як зони регульованої рекреації;

- розширили господарську зону смугою від кооператива ОРК «ЧСР «МАЯК» і далі вздовж автодороги Одеса-Рені вглиб плавнів до 500 метрів;

- господарську зону з розташованими на ній будівлями кооператива ОРК «ЧСР «МАЯК» обмежили зоною регульованої рекреації і далі до Глибокого Турунчука по правому берегу р. Дністер;

- на острові «Гонтаренка» запровадили зону регульованої рекреації;

- в північній частині острова між р. Дністер та Глибокий Турунчук, прилеглий до Глибокого Турунчука, в районі господарських споруд та ставків, запровадили господарську зону;
- вздовж лівого берега р. Дністер, на півострові (Овідіопольський район), смугу шириною 200 метрів визначили як господарську зону;
- погодили допуск робітників та автотранспорту та проведення невідкладних аварійно-відновлюваних робіт лінії зв'язку ПАТ «Укртелеком», фрагменту міжнародної волоконно-оптичної лінії зв'язку ГВ4М від М4 до РМ5, м. Біляївка – Штефан Води (Молдова) на території Нижньодністровського національного природного парку.

Заслухали звіти за 2018 рік та плани на 2019 рік.

6. Фінансування, прикладне та господарське забезпечення наукової діяльності.

На придбання обладнання, приладів та господарське забезпечення науково-дослідних робіт кошти не виділялися. Потреби наукового відділу у пальному задовільнялися частково.

Суттєво знижує ефективність виконання науково-дослідних робіт за програмою Літопису природи недостатня матеріально - технічна база (відсутність необхідних оптичних засобів для спостережень, навігаторів, ехолотів, оксиметрів, фотопасток, мобільних засобів для пересування по території Парку). Фотографування, заміри температури, рН, ОВР, швидкості течії здійснюється на обладнанні, яке належить працівникам наукового відділу.

7. Міжнародне співробітництво

7.1. Працівник уповноважений на міжнародне співробітництво відсутній. Координує роботу з міжнародного співробітництва заступник директора з науково-дослідної роботи, начальник наукового відділу Губанов В.В. закінчив Одеський державний університет у 1970 році, біолог, викладач біології та хімії, кандидат біологічних наук.

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

У рамках проекту ГЕФ «Содействие трансграничному сотрудничеству и комплексному управлению водными ресурсами в бассейне реки Днестр» розроблений та включений до виконання у 2019 році спільний з партнером Еко-TIRAS (Молдова) пілотний проект з вивчення впливу любительського рибальства на іхтіофауну пониззя Дністра.

Розроблено демонстраційний проект «Разработка научных решений для Балтийского і Чорного морів» партнери

Український науковий центр екології моря і Латвійський інститут водної екології.

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

Служба державної охорони здійснює охорону частини території Рамсарських водно болотних угідь міжнародного значення «Північна частина Дністровського лиману» та «Межириччя Дністра і Турунчука».

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

Не здійснювали.

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

У серпні Парк відвідав експерт проекту ГЕФ «Содействие трансграничному сотрудничеству и комплексному управлению водными ресурсами в реке Днестр» Педро Серра, (Португалія), який ознайомився з територією та екологічними проблемами, які виникають у зв'язку зарегулюванням стоку Дністра. Пропозиції Парку щодо режиму екологічного попуску з Дністровського водосховищі частково враховані паном Педро Серра у проекті Правил експлуатації Дністровського каскаду ГЕС, ГАЕС при НІР 77,1 м буферного водосховища.

У листопаді Парк відвідав директор Есо-TIRAS експерт проекту «Содействие трансграничному сотрудничеству и комплексному управлению водными ресурсами в реке Днестр» Тромбіцький І.Д. (Республіка Молдова). Було обговорено питання щодо реконструкції водопропускної споруди, розташованої на території Республіки Молдова, для збільшення обсягів надходження води з р. Дністер до плавнів північної частини Дністровського лиману.

8. Інформація про надані платні послуги, пов'язані з науково-дослідною діяльністю з охорони, відтворення та раціонального використання природних ресурсів, проведення експертиз та лабораторних аналізів.

Платні послуги, передбачені Постановою Кабміну України від 28 грудня 2000 р. №1913 Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися бюджетними установами природно-заповідного фонду, науковим відділом не надавалися у зв'язку з відсутністю калькуляції на розроблення наукових обґрунтувань на спеціальне використання природних ресурсів.

Парк не має обладнання для проведення експертиз та лабораторних аналізів та сертифікованих спеціалізованих підрозділів .

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.

Керівництву парку надані пропозиції щодо збільшення штату наукового відділу, які були враховані у штатному розписі на 2019 рік.

Проводилися навчання з особовим складом інспекторів та майстрів природоохоронних, науково – дослідних відділень.

Для виконання наукових досліджень за напрямками, фахівці яких у науковому відділі відсутні, запропоновано залучати співробітників наукових установ області до співпраці за контрактами.

Начальник науково- дослідного відділу

В.В. Губанов