

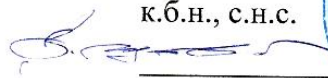
УДК 502.4; 502.7, 502.4(477), 502.72(477.72)(091)
№ держреєстрації ДР 0121U108395
Державний обліковий №

Національна академія аграрних наук України
Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна

75230, Херсонська обл., Каховський р-н, смт Асканія-Нова, вул. Паркова, 15,
тел. (05538) 6 12 32

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор Біосферного
заповідника "Асканія-Нова"
імені Ф.Е. Фальц-Фейна,
к.б.н., с.н.с.


Віктор ШАПОВАЛ
2022.03.15.



ЗВІТ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ
Літопис природи Біосферного заповідника "Асканія-Нова"
за 2021–2025 роки, том 39 – том 43

ЛІТОПИС ПРИРОДИ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА "АСКАНІЯ-НОВА"
ТОМ 39 ЗА 2021 РІК
(проміжний)

Керівник ПНД,
в.о. зав. лабораторією,
канд. біол. наук, с.н.с.



Віктор ГАВРИЛЕНКО

Керівник НДР,
заступник директора
з наукової роботи,
канд. біол. наук, с.н.с.










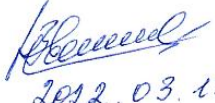
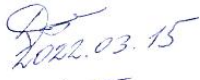

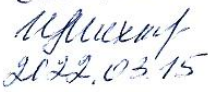
Наталія ЯСИНЕЦЬКА

Рукопис закінчено 15 березня 2022 р.

2022

Результати цієї роботи розглянуто Вченою радою Біосферного
заповідника "Асканія-Нова" 2021.11.25, протокол № 8

СПИСОК АВТОРІВ ТА УКЛАДАЧІВ

Керівник НДР заступник директора з наукової роботи, канд. біол. наук, с.н.с.	 2022.03.15	Н. Ясинецька (реферат, передмова, розд. 1.4.2.3.1, 1.4.2.4, 1.5.2, 1.6.3.2, 1.7, 1.9, укладач розд. 1.4.2, 1.9, 2, додатків А–М)
Директор заповідника, канд. біол. наук, с.н.с.	 2022.03.15	В. Шаповал (розд. 1.1, 1.3.1.1, 1.5.1, 1.6.1.1, 1.7, 1.9.1.1.1, 2.1, 2.2.1, 2.2.4)
Учений секретар, канд. с.-г. наук	 2022.03.15	Н. Корінець (розд. 1.4.2.3.2, 1.4.2.4, 1.6.3.2, 1.9.1.1.1, додаток М)
Зав. лабораторією, канд. біол. наук, с.н.с.	 2022.03.15	Н. Гавриленко (розд. 1.3.1.2, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 1.7, 1.8, 1.9.1.1.1., 2.2.2, укладач розд. 1.3.1.2, 1.4.4, 1.6.2, 2.2.2)
Зав. лабораторією	 2022.03.15	О. Мезінов (розд. 1.4.2.1–1.4.2.2, 1.4.2.4– 1.4.2.5, 1.5.2, 1.6.3.1, 1.7, 1.8, 1.9.1.1, 2.2.3, додаток Б, укладач розд. 1.4.2, 1.6.3, 2.2.3)
В.о. зав. лабораторією, канд. біол. наук, с.н.с.	 2022.03.15	В. Гавриленко (розд. 1.4.1.5, 1.5.2, 1.6.1.2, 1.7, 1.9.1.1.1, укладач розд. 1.2, 1.4.1, 1.6.1.2, 2.1, 2.2.1, 2.2.4)
Старший науковий співробітник	 2022.03.15	І. Поліщук (розд. 1.1, 1.2.1–1.2.3, 1.4.1.2– 1.4.1.4, 1.4.1.6, 1.5.2, 1.6.1.2, 1.9.1.1.1, 1.9.1.5)
Старший науковий співробітник	 2022.03.15	Н. Звєгінцова (розд. 1.4.3, 1.9.1.1.1)
В.о. наукового співробітника	 2022.03.15	В. Думенко (розд. 1.4.1.1, 1.4.1.6.3, 1.5.2, 1.6.1.2, 1.9.1.1.1)
Молодший науковий співробітник	 2022.03.15	О. Белгородський (1.3.1.2, 1.5.1, 1.6.2, 1.9.1.1.1)
Молодший науковий співробітник	 2022.03.15	І. Михайлецька (1.3.1.2, 1.4.4, 1.5.1, 1.6.2, 1.9.1.1.1)

Молодший науковий
співробітник


2022.03.15

Т. Старовойтова
(розд. 1.4.1.5, 1.5.2, 1.6.1.2,
1.9.1.1.1)

Фахівець


2022.02.15


О. Васільєв
(розд. 1.3.1.1, 1.5.1, 1.9.1.1.1)

Фахівець


2022.03.15

Л. Кондратьєва
(1.3.1.2, 1.6.2, 1.9.1.1.1)

Фахівець


2022.03.15

Я. Літвінцова
(розд. 1.4.2.2, 1.6.3.1, 1.9.1.1.1)

Фахівець


2022.03.15

І. Науменко
(розд. 1.2.4, 1.9.1.1.1, 2.1, 2.2.4)

РЕФЕРАТ

Звіт "Літопис природи Біосферного заповідника "Асканія-Нова" том 39 за 2021 рік" містить 320 с., 32 рис., 89 табл., 28 джерел, 8 додатків.

Об'єкти дослідження – степові фіто- та зооценози, агроценози, Рамсарська територія "Великий Чапельський під", фонові і рідкісні види рослин та тварин заповідної зони, інтродукована дендрофлора, птахи та ссавці зоопарку.

Мета роботи – стеження за флуктуаційними та сукцесійними змінами в природних та штучних екосистемах, що відбуваються протягом календарного року, збереження генофондів і ценофондів природних та штучних екосистем. Розробка стратегії збереження унікальних степових заповідних екосистем, що функціонують в умовах інтенсивного агроландшафту, формування системи зеленого будівництва в регіоні зі штучним зрошенням, використання результатів при закладці дендрологічних парків, ботанічних садів, зоопарків, зоокуточків тощо.

Методи дослідження – загальноприйняті у метеорології, ґрунтознавстві, польовій геоботаніці, зоології та дендрології.

Узагальнено інформацію про стан пробних площ та маршрутів. Подано результати обстеження водойм. Наведено характеристику сезонів року, температурного режиму та атмосферних опадів. Описано запаси загальної вологи у ґрунті та динаміку рН на початку, у розпал, наприкінці вегетації. Здійснено загальну характеристику сучасного складу флори судинних рослин заповідної зони. Наведено геоботанічні описи фонових рослинних угруповань на стаціонарах екологічного ряду. Узагальнено дані про сучасний склад фауни хребетних, чисельність фонових та рідкісних видів тварин. Викладено матеріали зі структури популяцій та закономірностей динаміки їх чисельності. Наведено дані про ритм розвитку, поточні фенодати рослин заповідного степу і аборигенної фауни; індикаторних видів рослин, інтродукованих в Дендрологічному парку "Асканія-Нова" загальнодержавного значення; ссавців та птахів зоопарку "Асканія-Нова". Узагальнено інформацію про паразитологічний стан тварин зоопарку.

Охарактеризовано протипожежні заходи у заповідному степу, біотехнічні та науково-технічні заходи у дендропарку і зоопарку; сільськогосподарську діяльність у зонах буферній та антропогенних ландшафтів; зміни у структурі землекористування земель біосферного заповідника. Узагальнено результати науково-дослідної роботи установи та сторонніх організацій на території заповідника, екологічної освітньо-виховної і міжнародної діяльності заповідника, поповнення фондів наукових колекцій, аномальні природні явища.

Результати досліджень використовуються в заповідній справі, збереженні біорізноманіття, екологічній освіті, екскурсійній діяльності.

Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – накопичення довгострокових хронологічних рядів інформації для виявлення короткочасних і незворотних змін біотичних та абіотичних факторів, їх направленість.

ГРУНТ, ЕКОЛОГІЯ, НАУКОВА ТА ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТНЬО-ВИХОВНА ДІЯЛЬНІСТЬ, ОХОРОНА ПРИРОДИ, РОСЛИННІ УГРУПОВАННЯ, ФАУНА, ФЕНОЛОГІЯ, ФЛОРА.

Умови одержання звіту за оголошеною вартістю 2037,4 тис. грн (два мільйони тридцять сім тисяч чотириста гривень), з них 643,1 тис. грн загальний фонд, 1394,3 тис. грн спеціальний фонд.

ЗМІСТ

	Стор.
СПИСОК АВТОРІВ.....	2
РЕФЕРАТ	4
ЗМІСТ	6
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	11
ПЕРЕДМОВА	12
1 МОНІТОРИНГ СТАНУ ПРИРОДНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА "АСКАНІЯ- НОВА"	14
1.1 Наукові полігони	14
1.2 Абіотичне середовище	18
1.2.1 Клімат	18
1.2.1.1 Основні метеорологічні показники	18
1.2.1.2 Помісячна метеорологічна характеристика.....	32
1.2.2 Гідрологія	42
1.2.3 Водойми	42
1.2.4 Фізико-хімічні властивості ґрунтів біосферних пікетів Біосферного заповідника "Асканія-Нова".....	43
1.3. Рослинний світ	47
1.3.1 Флора і рослинність	47
1.3.1.1 Автохтонна флора; корінна рослинність	47
1.3.1.2 Інтродукована флора Дендрологічного парку загальнодержав- ного значення "Асканія-Нова".....	52
1.4 Тваринний світ (фауна та фауністичні комплекси)	56
1.4.1 Аборигенна фауна	56
1.4.1.1 Комахи.....	59
1.4.1.2 Риби	61
1.4.1.3 Земноводні	62
1.4.1.4 Плазуни	64
1.4.1.5 Птахи	65
1.4.1.6 Ссавці	74
1.4.1.6.1 Мідицеві та Мишеподібні	74
1.4.1.6.2 Кажани	76
1.4.1.6.3 Хижі	76
1.4.2 Інтродукована та аборигенна фауна зоологічного парку "Асканія-Нова"	78
1.4.2.1 Безкілеві птахи.....	79
1.4.2.2 Кілегруді птахи	80
Видовий опис птахів зоологічного парку "Асканія-Нова" в умовах 2021 року	86
1.4.2.3 Ссавці зоологічного парку "Асканія-Нова"	94
Видовий склад та чисельність ссавців зоологічного парку "Асканія-Нова".....	94
1.4.2.3.1 Непарнопалі	100

1.4.2.3.2	Парнопалі	109
1.4.2.3.3	Мозолоногі	120
1.4.2.4	Характер перебування тварин на території зоологічного парку "Асканія-Нова" та загонів Великого Чапельського поду	121
1.4.2.5	Годування тварин зоологічного парку "Асканія-Нова"	136
1.4.3	Еколого-паразитологічні дослідження тварин зоологічного парку "Асканія-Нова"	137
1.4.4	Адвентивна ентомофауна дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова"	142
1.5	Збереження видів рослин і тварин природних середовищ, занесених в Червону книгу України та чинні для України міжнародні переліки	146
1.5.1	Збереження видів рослин, занесених в Червону книгу України та чинні для України міжнародні переліки	146
1.5.2	Збереження видів тварин, занесених в Червону книгу України та чинні для України міжнародні переліки	159
1.6	Календар природи	169
1.6.1	Ведення календаря природи у заповідній зоні	169
1.6.1.1	Реєстрація фенодат вищих рослин заповідної зони	169
1.6.1.2	Реєстрація фенодат аборигенної фауни заповідної зони	178
1.6.2	Реєстрація фенодат інтродукованих рослин в умовах степової зони при штучному зрошенні	181
1.6.3	Реєстрація фенодат індикаторних видів тварин зоологічного парку "Асканія-Нова"	193
1.6.3.1	Реєстрація фенодат індикаторних видів кілегрудих птахів зоологічного парку "Асканія-Нова"	193
1.6.3.2	Реєстрація фенодат копитних тварин зоологічного парку "Асканія-Нова"	196
1.7	Участь у виконанні чинних для України міжнародних конвенцій	198
1.7.1	Світова мережа біосферних резерватів ЮНЕСКО	198
1.7.2	Міжнародні конвенції	198
1.7.3	Європейський Червоний список видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі	198
1.7.4	Інші форми міжнародного співробітництва	199
1.8	Особливості поточного року	200
1.9	Аналіз результатів та перспектива наукових досліджень, екологічної освітньо-виховної та міжнародної діяльності	208
1.9.1	Аналіз результатів та перспектива наукових досліджень	208
1.9.1.1	Огляд наукових досліджень, проведених на території заповідника	208
1.9.1.1.1	Огляд наукових досліджень, проведених співробітниками наукового відділу заповідника	208
1.9.1.1.2	Впровадження розробок у 2021 р., пропозиції, внесені у 2021 році законодавчим та виконавчим органам влади	214
1.9.1.1.3	Спільні дослідження з науковими установами НААН, НАН	

	України, вищими навчальними закладами та організаціями інших міністерств і відомств	215
1.9.1.2	Видання наукових робіт	217
1.9.1.3	Розроблені природоохоронні рекомендації	217
1.9.1.4	Інформація про проведені навчання, семінари, обмін досвідом, роботу із ЗМІ	218
1.9.1.5	Формування фондів наукових матеріалів	222
1.9.1.6	Інформація про надані платні послуги, пов'язані з науково-дослідницькою діяльністю з охорони, відтворення та раціональним використанням природних ресурсів.....	223
1.9.2	Основні підсумки екологічної освітньо-виховної діяльності	223
1.9.2.1	Організація екологічної освітньо-виховної діяльності	223
1.9.2.1.1	Наявність структурного підрозділу	223
1.9.2.1.2	Наявність постійних форм інфраструктурного еколого-освітнього облаштування	223
1.9.2.1.2.1	Організація та діяльність у складі заповідника візит-центру, музеїв природи, музейних кімнат	223
1.9.2.1.2.2	Діяльність наукової бібліотеки Біосферного заповідника "Асканія-Нова", наукового архіву, відеотеки, фототеки	224
1.9.2.1.2.3	Діяльність заповідника щодо створення мережі обладнаних екскурсійних маршрутів та еколого-освітніх стежок	224
1.9.2.1.3	Наявність тимчасових форм інфраструктурного облаштування...	225
1.9.2.1.4	Наявність плану заходів з екологічної освітньо-виховної роботи	225
1.9.2.2	Методична, організаційна та практична освітньо-виховна робота заповідника	225
1.9.2.2.1	Організація та участь у масових екологічних освітньо-виховних заходах.....	225
1.9.2.2.2	Співпраця з підприємствами, установами та організаціями	226
1.9.2.2.3	Співпраця з органами державної виконавчої влади, органами місцевого самоврядування	231
1.9.2.3	Інформаційно-видавнича та пропагандистська діяльність	231
1.9.2.3.1	Інформація про веб-портал заповідника	231
1.9.2.3.2	Інформація про опубліковані та підготовлені до друку наукові-популярні праці, буклети, путівники, листівки, плакати, аншлаги тощо	232
1.9.2.3.3	Інформація про власні видання	232
1.9.2.3.4	Перелік програм та сюжетів на радіо і телебаченні, опублікованих статей та інформаційних повідомлень у пресі.....	232
1.9.2.3.5	Інформація про проведену лекційну роботу	232
1.9.2.4	Підвищення кваліфікації працівників заповідника та сприяння підготовці кадрів у природоохоронній сфері.....	232
1.9.2.4.1	Підвищення кваліфікації працівників заповідника шляхом навчання на курсах підвищення кваліфікації, у вищих навчальних закладах, участі у семінарах та тренінгах, зустрічах з обміну досвідом	232

1.9.2.4.2	Організація та проведення в установі навчання, семінарів та зустрічей з обміну досвідом для підвищення кваліфікації працівників заповідника та інших установ	233
1.9.2.4.3	Проведення наукової та виробничої практики студентів та аспірантів професійно-технічних та вищих навчальних закладів на базі установи	233
1.9.2.5	Інформація про надані платні послуги, пов'язані з організацією та проведенням освітньо-виховних і природоохоронних заходів.	233
1.9.3	Основні підсумки міжнародної діяльності.....	234
2	АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНІ ОБ'ЄКТИ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА "АСКАНІЯ-НОВА" ТА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЛЕКСУ БІОТЕХНІЧНИХ, САНІТАРНИХ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ РОБІТ, ЗДІЙСНЕНИХ НА ЇХ ТЕРИТОРІЇ.....	237
2.1	Територія заповідника	237
2.2	Антропогенний вплив на природно-заповідні об'єкти біосферного заповідника "Асканія-Нова" та характеристика протипожежних, біотехнічних і науково-технічних робіт.....	240
2.2.1	Протипожежні та науково-технічні заходи у заповідній зоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова".....	240
2.2.2	Біотехнічні та науково-технічні заходи, здійснені в дендропарку "Асканія-Нова"	242
2.2.2.1	Господарська діяльність	242
2.2.2.2	Науково-технічні заходи	246
2.2.3	Біотехнічні та науково-технічні заходи в зоологічному парку "Асканія-Нова".....	246
2.2.4	Господарська діяльність на суміжних територіях та її вплив на природні екосистеми Біосферного заповідника "Асканія-Нова"..	247
2.2.5	Порушення заповідного режиму.....	248
	ВИСНОВКИ	251
	ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ.....	260
	ДОДАТОК А – Відомість мічення тварин	263
	ДОДАТОК Б – Звіт про результати співпраці Біосферного заповідника "Асканія-Нова" із Інститутом тваринництва степових районів "Асканія-Нова"–ННСГЦВ у 2021 р.....	277
	ДОДАТОК В – Список видань та публікацій наукових співробітників Біосферного заповідника "Асканія-Нова" за 2021 рік.....	287
	ДОДАТОК Д – Лекції, лекції-презентацій, лекцій-екскурсії, бесіди, круглі столи, проведені у 2021 році.....	293
	ДОДАТОК Ж – Участь співробітників Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у роботі наукових конференцій, нарад, семінарів, форумів, тренінгів у 2021 році	297
	ДОДАТОК К – Проведення днів екології та екологічних свят у 2021 році..	305
	ДОДАТОК Л – Інформація про роботу із засобами масової інформації у 2021 році	309

ДОДАТОК М – Поповнення фондів музею Природи Таврії Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у 2021 році.....	318
--	-----

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ

вєг.	вегєтєцїє
вул.	вудцїє
ВБК	водно-болотний комплекс
ВЧП	Великий Чєпєльський пїд
г.п.	генєративні пагони
дєк.	дєкєдє
дїл.	дїлєнкє
зєг.	зєгїн
к	колосїння
кв.	квєртєл
крщ	корєнєвїщні
курт.	куртїнє
н.г.	новє генєрєцїє
обсип.	обсипєння
од.	одиночно
ок.	околицє
ос.	особин
с.	сєлє
ур.	урочищє
ц	цвїтїння
щ. дерн.	щїльнодернинні
ad.	дорослє тваринє
juv.	молодє тваринє
subad.	нєпївдорослє тваринє
♂	самєць
♀	самкє

ПЕРЕДМОВА

Науково-дослідна робота "Літопис природи Біосферного заповідника "Асканія-Нова" за 2021 рік, том 39" виконувалася як складова завдання II рівня "Літопис природи Біосферного заповідника "Асканія-Нова" за 2021–2025 роки, том 39 – том 43", зареєстрованого в Українському інституті науково-технічної і економічної інформації за № 0121U108395, що входить до ПНД Національної академії аграрних наук України 12 "Збереження фонового і раритетного біорізноманіття Біосферного заповідника "Асканія-Нова" в природних і штучно створених екосистемах на 2021–2025 рр." ("Заповідна справа"). Фінансування досліджень здійснено за КПКВК 6591060 "Наукова і науково-технічна діяльність у сфері агропромислового комплексу". За загальним фондом отримано 643,1 тисяч гривень.

Робота здійснювалася силами 9 штатних наукових, 4 науково-технічних співробітників і 4 лаборантів наукового відділу біосферного заповідника, а також директора, заступника директора, ученого секретаря, з яких 5 кандидатів наук.

Поділ "Літопису природи" на розділи було проведено відповідно до методичного посібника "Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків" [1], планів НДР на 2021–2025 роки та на 2021 рік. Підрозділ 1.9 підготовлено відповідно до вимог Положення про наукову та науково-технічну діяльність установ ПЗФ (наказ Мінприроди від 29.10.2015 № 414) та Положення про екологічну освітньо-виховну роботу установ ПЗФ (наказ Мінприроди від 26.10.2015 № 399).

В розділах 1.7.4, 1.9.1.1.3, 1.9.2.4.3, 1.9.3 подаються результати співпраці з Інститутом зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Національним науковим центром "Інститут експериментальної клінічної ветеринарної медицини" НААН, Інститутом агроекології і природокористування НААН, Університетом Ліннея (Швеція), ГО "Рівайлдінг Україна", Євразійською регіональною асоціацією зоопарків та акваріумів, ТОВ "Смарт Саксесс Інтернешнл Лімітед" та ін.

Загальне редагування 39 тому здійснено Н.І. Ясинецькою, заступником директора з наукової роботи, зав. наукового відділу Біосферного заповідника "Асканія-Нова" НААН, к.б.н., с.н.с. Узагальнення результатів науково-дослідних робіт за окремими розділами проведено Н.О. Гавриленко, зав лабораторією дендропарку, к.б.н., с.н.с., О.С. Мезіновим, зав. лабораторією збереження різноманіття диких тварин, В.С. Гавриленком, в.о. зав. лабораторією біомоніторингу і заповідного степу, к.б.н., с.н.с.

Комп'ютерна верстка секретаря-друкарки І.В. Сауермільх.

1.1 МОНІТОРИНГ СТАНУ ПРИРОДНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА "АСКАНІЯ-НОВА"

1.1.1 Наукові полігони

В польових дослідженнях 2021 року були задіяні наукові стаціонари, пробні площі та облікові маршрути з врахуванням особливостей зонування території: зони заповідна, буферна та антропогенних ландшафтів, де розміщено 10 флористичних і зоологічних маршрутів, 14 стаціонарів, постійних пробних площ та пікетів (геоботанічні, ботанічні фенологічні, зоологічні, ґрунтознавчі), що були закладені у 1980–1990 рр. Ботанічні насінневі стаціонари збережено у кварталах 43, 44, 60, 68, 75, 80, ґрунтознавчі пікети – у ВЧП та дендрологічному парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова" (куртина 57Б) та в зоні антропогенних ландшафтів збережені в природі з метою наступного збору інформації та оцінки змін (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Перелік діючих стаціонарів та маршрутів у зонах заповідній буферній і типового землекористування Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у 2021 р.

№ з/п	Призначення, назва або номер стаціонару / маршруту	Положення у рельєфі; територіальна приуроченість	Тип рослинності або рослинне угруповання	Ґрунти	Площа, м ² /га	Протяжність, км
1	2	3	4	5	6	7
Геоботанічні стаціонари (разом 3)						
1.	Плакорний	вододіл; ділянка "Стара", 43 квартал	<i>волохатогрудницево-валіськокострицеве*</i>	темно-каштанові залишково солонцюваті	100	–
2.	Схилувий	схил; ділянка "Стара", 43 квартал	волосистоковилове	лучно-каштанові	100	–
3.	Подовий	під; ділянка "Стара", 44 квартал	подовопирійно-ранньоосоково-вужколистотонконогове	дерново-глейові та глейосолоді	100	–
Ботанічні фенологічні стаціонари (разом 3)						
1.	Плакорний	вододіл; ділянка "Стара", 43 квартал	волохатогрудницево-валіськокострицеве	темно-каштанові залишково солонцюваті	5	–
2.	Схилувий	схил; ділянка "Стара", 43 квартал	волосистоковилове	лучно-каштанові	5	–

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6	7
3.	Подовий	під; ділянка "Стара", 44 квартал	подовопирійно-ранньоосоково-вузьколистотонконогове	дерново-глейові та глейосолюді	5	–
Ботанічні насінневі стаціонари та напівстаціонари (разом 10)						
1.	Оселище ковили Лессінга	вододіл; ділянка "Стара", 43 квартал	валіськокострицево-українськоковилове	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 1	–
2.	Оселище ковили української	вододіл; ділянка "Стара", 43 квартал	валіськокострицево-українськоковилове	темно-каштанові залишково солонцюваті	100	
3.	Оселище ковили волосистої	схил; ділянка "Стара", 43 квартал	вузьколистотонконогово-волосистоковилове	темно-каштанові вилуговані	100	–
4.	Оселище костриці валіської	вододіл; ділянка "Стара", 43 квартал	волохатогрудницево-валіськокострицево-українськоковилове	темно-каштанові залишково солонцюваті	100	–
5.	Оселище кипцю гребінчастого	вододіл; ділянка "Стара", 43 квартал	волохатогрудницево-валіськокострицево	темно-каштанові залишково солонцюваті	100	–
6.	Оселище кринитарії волохатої	вододіл; ділянка "Стара", 43 квартал	волохатогрудницево-валіськокострицево	темно-каштанові залишково солонцюваті	100	–
7.	Оселище волошки Талієва	вододіл; масив "Південний", квартали 68, 80	різнотравно-валіськокострицево-українськоковилове	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 1	–
8.	Оселище цибулі Регеля	під; ділянка "Стара", 44 квартал	повзучопирійно-вузьколистотонконогове	дерново-глейові та глейосолюді	/ 1	–
9.	Оселище карагани скіфської	вододіл; масив "Південний", квартал 60	чагарничковий степ з участю карагани скіфської	темно-каштанові залишково солонцюваті	100	–
10.	Оселище проліски осінньої	під; масив "Південний", квартал 75	повзучопирійно-вузьколистотонконогове	лучно-каштанові	100	–
Флористичні маршрути у природному ядрі (разом 3)						
1.	Великий Чапельський під	під; Великий Чапельський під, заони № 6, 7, по периметру загорож	домінує інтразональна	темно-каштанові, лучно-каштанові, дерново-глейові та глейосолюді	–	12

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6	7
2.	Масив "Північний"	плакори з подами, лощинами, блюдцями; масив "Північний", квартали 19–24	домінує зональна (клас Festuco-Brometea)	темно-каштанові залишково солонцюваті та лучно-каштанові	–	6
3.	Масив "Південний"	плакори з подами, лощинами, блюдцями; масив "Південний", квартали 25–42, 59	домінує зональна (клас Festuco-Brometea)	темно-каштанові, лучно-каштанові, дерново-і глейові та глейосолод	–	19
Зоологічні стаціонари (разом 4)						
1.	Ділянка обліку дрібних ссавців № 1	вододіл; масив "Південний", квартал 60	зональна	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 100	–
2.	Ділянка обліку дрібних ссавців № 2	дно балки; масив "Південний", квартал 59	інтразональна	лучно-каштанові	/ 1	–
3.	Ділянка обліку ховрашка малого	вододіл; масив "Північний", квартали 19–23, масив "Південний", квартали 31–35	зональна	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 10	–
4.	Ділянка обліку ласки	вододіл; масив "Південний", квартал 60	зональна	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 1	–
Зоологічні маршрути (разом 7)						
1.	Маршрут обліку плазунів	вододіл та під; масив "Південний", квартали 42–44	зональна та інтразональна	темно-каштанові та глейосолоді	–	3
2.	Маршрут обліку хижих ссавців	вододіл та під; масив "Південний", квартали 9, 15, 21, 33, 42–50	зональна та інтразональна	темно-каштанові та глейосолоді	–	13
3.	Орнітологічний маршрут № 1 "Старий парк"	схил; Старий парк, головна алея від башти до "Луни"	деревні насадження та відкриті галявини з олучненою рослинністю	темно-каштанові окультурені карбонатні, лучно-каштанові	–	0,8

Продовження таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6	7
4.	Орнітологічний маршрут № 2 "Новий парк"	схил; "Новий парк"	деревні насадження та відкриті галявини з олучненою рослинністю	темно-каштанові окультурені карбонатні, лучно-каштанові	–	1,23
5.	Орнітологічний маршрут № 3 "Степ"	плакори з подами, лощинами, блюдцями; масив "Південний"	зональна та інтразональна	темно-каштанові, лучно-каштанові, дерново-глейові та глейосолоді	–	10
6.	Орнітологічний маршрут № 4 "Облік хижих птахів"	плакори з подами, лощинами, блюдцями; периметр заповідника	агроценози, у т.ч. багаторічні перелоги	темно-каштанові, лучно-каштанові, дерново-глейові та глейосолоді	–	70
7.	Орнітологічний маршрут № 5 "Великий Чапельський під"	під; Великий Чапельський під	зональна та інтразональна	темно-каштанові, лучно-каштанові, дерново-глейові та глейосолоді	–	10
Грунтознавчі стаціонари (разом 4)						
1.	Базовий № 1**	вододіл; масив "Південний", квартал 68	валіськокострицево-українськоковилове	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 1	–
2.	Базовий № 2	вододіл; ділянка "Стара", квартал 43	валіськокострицево-українськоковилове	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 1	–
3.	Великий Чапельський під	під; Великий Чапельський під, загін № 7	ранньоосоково-подопопирійне	глейосолоді	/ 1	–
4.	Зрошувана деревна культура	схил; дендропарк "Асканія-Нова", куртина 57Б	деревні насадження	темно-каштанові окультурені карбонатні	/ 1	–
5.	Базовий № 3	вододіл; поле № 33 ДПДГ "Асканія-Нова", богарна рілля	агроценоз	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 1	–

Кінець таблиці 1.1

1	2	3	4	5	6	7
б.	Базовий № 4	вододіл; поле № 33 ДПДГ "Асканія-Нова", зрошувана рілля	агроценоз	темно-каштанові залишково солонцюваті	/ 1	–

Примітки: * – *курсивом* виділені назви рослинних асоціацій, що були притаманні стаціонарам на час їх закладки, але змінені у ході резерватогенних сукцесій і натепер не відповідають сучасній структурі рослинності;

** – зберігається первинна нумерація пікетів, закладених у 1986–1990 рр.

1.2. Абіотичне середовище

1.2.1. Клімат

1.2.1.1. Основні метеорологічні показники

Для аналізу метеорологічної ситуації використано дані державної метеостанції "Асканія-Нова". Узагальнені кліматичні показники 2021 р., представлені у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Основні характеристики погодних умов за даними метеостанції смт Асканія–Нова

Місяць, число	Температура, °С							Кількість опадів за добу, мм	Відносна воло- гість повітря, %		Максимальна швидкість вітру, м/сек.	Глибина залягання грунтових вод, м
	повітря			грунту					серед.	min		
	серед.	max	min	min	5 см	10 см	20 см					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
I 01	5,5	9,5	3,0	1,9	4,8	4,8	5,4	1,4	93	88	С 9	
02	3,6	8,6	-0,8	-0,8	3,9	4,7	5,4		93	85	Пд-З 7	
03	1,7	3,0	-0,3	0,0	2,9	3,5	4,8	1,3	98	96	С 13	
04	2,0	2,5	0,9	0,6	2,8	3,2	4,4	0,0	96	92	С 13	
05	2,5	6,4	-0,5	-1,4	2,5	2,8	4,0		90	80	С 15	
06	5,8	12,0	2,0	-0,3	4,3	4,3	4,7		89	60	Пд-Пд-З 11	
07	5,7	9,7	0,5	-0,5	3,5	3,7	4,7	0,6	92	81	Пд-С 9	
08	3,4	8,6	0,3	-0,4	3,4	3,9	5,0	12,1	88	84	Пн-С 9	
09	0,8	2,5	0,0	-1,5	1,3	2,1	3,7	15,2	90	82	Пн-Пн-С 9	
10	-0,2	3,0	-2,0	-2,2	0,5	1,2	2,9		84	63	З 4	
за дек.	3,1	12,0	-2,0	-2,2	3,0	3,4	4,5	30,6	93	88	15	20,04
11	-1,1	0,6	-2,8	-3,8	0,2	0,8	2,5		91	83	Пн-Пн-С 4	
12	-2,8	-0,3	-7,8	-6,2	-0,2	0,4	2,1		89	83	Пн-С 12	
13	-0,7	0,2	-2,6	-3,6	-0,1	0,3	1,9	8,7	90	84	Пн-С 12	
14	-1,4	2,2	-4,2	-5,5	-0,1	0,3	1,8		86	71	З-Пн-З 3	
15	-2,5	1,6	-6,4	-6,9	-0,3	0,2	1,6		89	71	Пд-Пд-З 9	
16	-5,9	-3,0	-10,0	-8,9	-1,8	-0,4	1,3		62	41	З 8	
17	-7,8	-4,6	-11,2	-9,6	-3,3	-1,5	0,9	0,3	79	74	Пн 9	
18	-12,1	-9,4	-14,7	-15,4	-6,0	-3,8	0,1		71	55	Пн 6	
19	-13,1	-9,2	-16,1	-17,4	-8,3	-6,2	-1,9		73	60	З 6	
20	-12,2	-6,0	-17,7	-18,1	-8,2	-6,7	-3,2		74	52	С-Пд-С 7	
за дек.	-6,0	2,2	-17,7	-18,1	-2,8	-1,7	0,7	9,0	80	41	12	20,02
21	-2,0	2,3	-8,6	-8,5	-3,0	-2,9	-1,7		84	81	С 11	
22	4,0	9,6	-0,8	-3,6	-1,0	-1,1	-0,6		89	83	С-Пд-С 9	
23	6,0	12,0	2,8	0,5	1,5	-0,3	-0,2		90	85	С-Пд-С 12	
24	6,6	11,0	3,5	1,0	2,8	1,1	-0,1	0,6	89	78	Пд 10	
25	7,0	10,4	3,0	-0,3	3,6	2,2	0,2	2,9	87	80	С-Пд-С 9	
26	5,8	9,2	-0,2	-1,7	3,3	2,5	1,5	6,5	92	83	Пд-С 20	
27	8,0	10,5	6,5	5,2	6,1	5,3	4,4	7,5	91	88	С 7	
28	4,4	8,5	0,5	-0,4	4,4	4,6	4,9	0,4	85	76	Пд-З 16	
29	2,0	5,4	-1,4	-2,1	1,5	1,9	3,1	0,0	78	51	З-Пд-З 11	
30	5,4	11,0	-0,5	-1,5	3,5	3,2	3,4	0,0	83	60	Пд-Пд-С 13	
31	4,6	7,3	1,5	1,7	4,8	4,6	4,7	1,4	86	71	Пд 9	
за дек.	4,7	12,0	-8,6	-8,5	2,5	1,9	1,8	19,3	87	51	20	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
за міс.	0,8	12,0	-17,7	-18,1	0,9	1,2	2,3	58,9	86	41	20	20,04
II 01	8,3	14,3	2,6	2,0	5,1	4,8	4,8		72	41	Пд-С 17	
02	8,0	10,8	5,7	5,1	7,3	6,9	6,3	0,5	91	84	Пд-Пд-3 8	
03	7,0	9,1	5,5	4,4	6,7	6,5	6,4	0,3	95	88	Пд-Пд-3 7	
04	8,2	9,8	7,2	6,1	7,2	6,9	6,8	0,6	94	92	Пд-3 11	
05	2,9	7,3	-0,8	-1,6	4,1	4,7	6,0	0,5	72	46	3-Пн-3 12	
06	-2,6	-2,5	-4,2	-5,0	0,8	1,6	3,8	2,2	87	82	Пн-Пн-С 4	
07	-3,7	-2,8	-4,6	-5,3	0,5	1,1	2,9	0,0	75	68	Пн-С 7	
08	-3,2	-0,6	-5,6	-6,2	0,2	0,7	2,5	0,8	84	72	С 15	
09	1,5	6,3	-1,0	-1,7	0,8	1,1	2,3	0,6	94	90	С 15	
10	6,1	13,6	-3,4	-3,5	3,7	3,2	3,2	1,6	89	73	Пд 14	
за дек.	3,3	14,3	-5,6	-6,2	3,6	3,8	4,5	7,1	85	41	17	20,03
11	7,5	14,4	2,5	2,5	6,2	5,7	5,3		90	70	С 11	
12	0,2	10,0	-7,3	-7,0	3,8	4,4	5,6	2,7	79	61	3-Пн-3 14	
13	-8,6	-5,6	-11,5	-11,6	-0,1	0,8	3,0	0,0	56	47	3 16	
14	-6,5	-3,5	-9,5	-11,5	-1,4	-0,2	2,0	0,0	50	35	Пн-3 12	
15	-5,4	-1,3	-9,4	-9,6	-1,6	-0,6	1,4	0,0	71	49	Пн 5	
16	-6,2	-2,4	-10,5	-11,1	-1,8	-0,9	1,1		69	44	Пн-Пн-С 11	
17	-7,8	-2,9	-13,3	-14,3	-3,1	-2,0	0,6		70	45	Пн 5	
18	-4,4	-2,1	-5,9	-6,6	-1,5	-1,2	0,4	1,6	84	72	Пд-Пд-С 9	
19	-7,6	-3,6	-10,6	-13,0	-2,0	-1,5	0,3	0,6	79	60	Пн 10	
20	-8,2	0,5	-17,0	-17,3	-3,6	-2,9	-0,1		70	32	С-Пд-С 4	
за дек.	-4,7	14,4	-17,0	-17,3	-0,5	0,2	2,0	4,9	72	32	16	20,02
21	-0,6	4,6	-6,0	-9,1	-1,3	-1,2	-0,1		81	64	Пд-Пд-3 9	
22	3,5	8,4	0,5	-1,7	-0,3	-0,5	0,1		80	62	3-Пд-3 11	
23	-0,1	5,6	-2,5	-2,5	0,1	-0,4	0,1		91	69	3-Пд-3 13	
24	-4,4	-2,0	-6,7	-7,0	-0,5	-0,5	0,2		69	51	С-Пн-С 11	
25	-0,7	3,4	-4,5	-4,9	-0,5	-0,4	0,3		73	54	Пд-С 6	
26	5,9	14,8	-0,2	-0,8	1,3	0,1	0,5		86	63	Пд-Пд-3 11	
27	6,0	9,7	3,5	3,5	4,6	3,6	2,4	0,9	94	85	Пд 11	
28	3,7	5,3	2,7	1,8	3,7	3,7	3,9	0,0	89	81	Пн-3 8	
за дек.	1,7	14,8	-6,7	-9,1	0,9	0,6	0,9	0,9	83	51	13	
за міс.	0,0	14,8	-17,0	-17,3	1,4	1,6	2,6	12,9	80	32	17	20,03
III 01	3,1	5,1	1,0	0,0	3,2	3,2	3,7	0,3	75	62	Пн 6	
02	2,7	6,9	0,7	-1,0	3,1	3,2	3,6		66	42	3-Пд-3 11	
03	4,6	9,7	0,0	-2,0	4,4	4,0	4,0		65	37	3-Пн-3 11	
04	3,2	10,5	-3,6	-5,0	3,2	3,3	4,1		78	54	Пд-Пд-3 16	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
05	6,7	11,0	3,5	0,6	5,0	4,7	4,6		85	70	Пд-3 10	
06	1,5	4,6	-2,0	-3,4	3,1	3,5	4,5		75	39	Пн 12	
07	-1,3	4,6	-7,2	-7,5	0,8	1,4	3,1		65	33	3 13	
08	2,4	10,1	-3,3	-4,9	1,8	1,8	2,8		73	33	Пд-3 20	
09	0,1	3,5	-2,5	-3,5	2,7	2,8	3,4		63	35	Пн-3 9	
10	-3,3	2,5	-8,3	-8,4	0,5	1,2	2,9		67	35	Пн-Пн-С 10	
за дек.	2,0	11,0	-8,3	-8,4	2,8	2,9	3,7	0,3	71	33	20	20,02
11	-2,1	3,4	-5,0	-6,0	0,2	0,7	2,2		58	30	С-Пн-С 15	
12	-5,9	0,8	-15,2	-15,7	-0,8	-0,1	1,7		76	58	С 14	
13	3,9	10,4	-1,2	-1,9	1,5	1,2	1,8	0,9	83	56	С-Пд-С 14	
14	6,3	12,5	2,4	1,4	6,0	5,0	4,1	0,3	76	40	С 9	
15	6,4	14,4	0,2	-2,1	6,2	6,3	5,7		64	22	С-Пн-С 11	
16	5,9	12,4	2,5	0,2	6,2	6,0	6,0	2,6	75	48	С 17	
17	7,4	12,2	4,6	1,5	7,6	7,0	6,5	8,3	84	59	С 14	
18	6,5	11,2	4,3	2,5	7,2	7,0	7,0	14,3	89	76	Пн-Пн-С 7	
19	3,9	6,1	2,2	0,7	5,8	6,1	6,8	5,0	92	90	3-Пн-3 8	
20	2,6	5,8	-0,3	-1,9	3,9	4,2	5,3		82	58	3-Пд-3 9	
за дек.	3,5	14,4	-15,2	-15,7	4,4	4,3	4,7	31,4	78	22	17	20,05
21	2,2	7,2	-1,0	-1,5	3,5	3,7	4,8		69	32	3 7	
22	1,3	6,0	-5,2	-5,7	2,3	2,8	4,2		71	42	С 11	
23	2,4	6,0	0,2	-1,7	3,0	3,2	4,1	3,4	71	34	Пн-Пн-3 9	
24	0,4	6,4	-4,7	-6,4	2,8	3,1	4,0	0,3	81	59	Пн-3 9	
25	1,6	3,5	0,2	-0,5	3,0	3,3	4,3	4,1	92	84	Пн 7	
26	4,3	11,0	1,1	-0,1	4,5	4,2	4,4	2,5	83	61	Пн 6	
27	7,1	14,0	0,8	-0,9	5,6	5,3	5,3		62	30	3 9	
28	9,2	15,8	5,0	2,8	8,4	7,7	6,9		67	35	Пд-Пд-3 10	
29	5,9	8,5	3,2	1,0	6,5	6,7	7,2	2,2	83	67	Пд-Пд-3 8	
30	6,5	12,0	2,1	0,2	6,4	6,3	6,6	0,4	74	35	Пн-Пн-С 11	
31	4,1	8,0	-0,3	-1,2	4,4	4,8	5,9		83	68	Пн 7	
за дек.	4,1	15,8	-5,2	-6,4	4,6	4,6	5,2	12,9	75	30	11	
за міс.	3,2	15,8	-15,2	-15,7	3,9	4,0	4,6	44,6	75	22	20	20,04
IV 01	7,8	16,2	0,6	-1,2	7,4	6,7	6,2		68	37	Пн 9	
02	9,1	16,6	3,0	0,0	8,3	8,0	7,7		70	42	Пд-Пд-3 13	
03	7,8	11,5	4,6	3,4	8,4	8,3	8,3	2,3	79	38	Пд-Пд-3 12	
04	5,4	7,0	3,4	2,0	6,2	6,5	7,3	7,8	86	82	Пн-Пн-С 9	
05	5,1	10,0	1,2	1,0	6,3	6,2	6,6		80	57	Пн-Пн-С 5	
06	8,8	14,0	3,4	1,8	8,5	8,0	7,6		70	37	Пд 11	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
07	9,7	16,0	4,6	3,8	10,3	9,8	9,1	4,0	85	64	З-Пд-З 11	
08	5,7	10,0	3,2	2,4	8,2	8,5	8,9		67	37	З-Пн-З 9	
09	6,2	12,0	0,0	-1,3	7,3	7,4	7,9		53	26	Пн-З 13	
10	7,2	13,5	1,1	-1,4	7,6	7,6	7,9		52	25	Пн 7	
за дек.	7,3	16,6	0,0	-1,4	7,9	7,7	7,8	14,1	71	25	13	20,02
11	10,6	16,1	4,4	1,6	8,7	8,4	8,4		43	31	Пн 15	
12	9,7	13,2	7,2	6,7	10,2	9,8	9,4	5,4	80	59	Пн 5	
13	10,2	13,8	7,8	7,6	10,7	10,3	9,8		85	66	Пд-Пд-З 6	
14	8,9	15,4	1,0	1,0	10,8	10,5	10,1	0,0	81	54	С-Пд-С 11	
15	8,9	11,0	5,4	5,2	9,9	10,0	10,3	4,5	87	76	Пд 14	
16	9,6	14,2	6,7	5,2	10,1	9,9	9,7		77	52	Пд 13	
17	8,7	14,8	3,4	1,3	11,1	10,5	10,0		71	35	Пд 7	
18	9,8	15,2	4,5	4,5	12,0	11,5	11,0		70	42	С-Пд-С 8	
19	12,0	15,7	8,8	8,8	13,9	13,4	12,2	0,3	74	49	С-Пн-С 6	
20	9,3	11,6	7,4	7,0	10,8	11,1	11,6	16,8	92	86	Пн-С 7	
за дек.	9,8	16,1	1,0	1,0	10,8	10,5	10,3	27,0	76	31	15	20,05
21	11,0	16,0	5,6	4,0	11,5	11,2	10,9		78	54	Пд 13	
22	12,1	17,6	7,4	5,9	13,5	12,9	12,1		74	43	Пд-З 10	
23	11,8	17,0	5,1	3,3	12,8	12,5	12,3		72	47	Пд-Пд-З 11	
24	9,8	14,7	3,6	2,6	12,7	12,5	12,3	0,3	62	32	З 11	
25	8,2	14,5	-0,2	-0,4	12,8	12,3	11,9		57	27	З 6	
26	9,2	15,4	2,2	2,0	12,2	12,1	12,2		58	37	З-Пн-З 14	
27	6,1	11,2	-2,6	-3,5	7,8	8,6	10,3	0,0	79	58	С-Пд-С 12	
28	9,2	14,0	4,6	4,4	11,8	11,2	10,7	0,3	71	40	Пн 10	
29	9,9	17,1	2,2	2,1	12,1	11,7	11,5		80	56	Пн-С 10	
30	12,8	21,6	4,2	3,3	15,3	14,4	13,0		71	42	С 6	
за дек.	10,0	21,6	-2,6	-3,5	12,3	11,9	11,7	0,6	70	27	14	
за міс.	9,0	21,6	-2,6	-3,5	10,3	10,1	9,9	41,7	7	25	15	20,03
V 01	15,6	24,0	10,8	10,5	17,3	16,4	14,8	1,8	81	56	Пд-З 6	
02	16,2	21,5	11,8	10,0	17,6	16,9	15,7		82	66	С 11	
03	17,1	24,4	9,2	9,1	19,3	18,2	16,5		74	56	Пн-З 8	
04	12,8	17,6	7,4	6,7	17,6	17,3	16,6		51	30	Пн-Пн-З 8	
05	12,1	19,0	3,2	2,7	16,4	16,1	15,7		57	34	С 9	
06	12,3	21,7	2,4	2,0	17,5	16,9	16,0		68	36	З 9	
07	15,6	22,2	9,8	8,0	19,6	18,7	17,3		60	35	С-Пд-С 8	
08	14,6	22,4	9,7	8,6	18,5	18,2	17,6		71	47	С 12	
09	10,9	15,7	4,2	4,1	16,6	16,4	16,3		55	29	Пн-З 11	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
10	12,4	18,5	5,4	4,4	17,3	16,7	16,2		50	23	Пн-Пн-3 10	
за дек.	14,0	24,4	2,4	2,0	17,8	17,2	16,3	1,8	65	23	12	20,03
11	13,8	21,8	8,2	7,5	17,2	17,0	16,7	0,0	56	45	Пн-Пн-С 11	
12	10,8	16,0	5,7	3,9	16,0	15,8	15,9	0,0	68	47	Пн 5	
13	11,9	21,1	0,5	1,4	16,8	16,2	15,9		66	47	С 9	
14	15,0	23,0	5,5	4,8	18,5	17,8	16,9		67	47	Пд-Пд-3 9	
15	18,2	25,5	10,0	8,4	20,9	19,9	18,9		65	34	Пд-3 9	
16	18,9	27,6	9,5	10,3	20,8	20,3	19,4	10,8	62	30	Пн 19	
17	17,7	21,4	15,2	14,0	19,6	19,4	19,0	4,9	77	67	3-Пд-3 11	
18	16,9	21,7	14,2	13,7	18,3	18,3	18,4		77	59	Пд 15	
19	14,5	17,2	12,7	10,9	15,2	15,6	16,6	2,7	87	76	Пд 15	
20	16,7	23,6	10,2	8,8	18,2	17,4	16,6		71	38	Пд-Пд-3 11	
за дек.	15,4	27,6	0,5	1,4	18,2	17,8	17,4	18,4	70	30	19	20,02
21	15,4	19,7	10,6	10,9	18,1	17,9	17,6		72	49	Пн 11	
22	17,3	23,0	12,3	11,4	19,3	18,7	17,9		56	30	Пн 13	
23	19,3	25,6	11,7	10,6	22,0	20,9	19,2		54	35	Пн-Пн-3 7	
24	17,2	23,7	11,4	10,3	20,5	20,3	19,9	0,5	73	48	Пд-3 10	
25	18,3	24,9	13,8	13,8	21,9	21,0	19,7		71	46	3 8	
26	18,4	26,4	10,0	10,2	23,6	22,7	20,9		66	36	С 8	
27	19,9	28,4	10,6	10,6	24,6	23,7	22,0		57	28	С-Пд-С 7	
28	20,6	29,8	12,2	11,0	24,6	23,9	22,5		59	37	С 11	
29	20,9	26,8	15,5	14,4	23,9	23,4	22,5	0,0	71	52	Пн 9	
30	19,8	25,5	14,8	13,9	24,5	23,7	22,4		68	42	Пн-3 8	
31	18,0	23,5	13,7	12,5	22,2	22,3	22,2	4,0	73	44	Пн 6	
за дек.	18,6	29,8	10,0	10,2	22,3	21,7	20,6	4,5	65	28	13	
за міс.	16,1	29,8	0,5	1,4	19,5	19,0	18,2	24,7	67	23	19	20,03
VI 01	14,2	16,4	13,0	13,1	16,6	17,5	19,3	11,2	91	89	Пн 13	
02	14,7	16,5	12,8	13,1	16,3	16,5	17,4		87	78	Пд-3 6	
03	14,3	16,2	13,2	13,1	16,3	16,4	17,2	10,2	88	79	Пн 6	
04	15,1	17,6	12,8	13,0	16,1	16,2	16,9		89	78	Пн 9	
05	18,3	24,3	12,6	11,0	19,2	18,6	17,8		67	41	3-Пн-3 8	
06	16,6	23,3	12,8	11,0	18,1	18,3	18,5	5,3	77	50	3-Пд-3 9	
07	16,0	23,8	11,8	10,7	18,3	18,1	18,0	4,4	83	56	3-Пн-3 12	
08	18,9	26,0	13,2	12,0	20,7	19,9	19,0	0,5	78	48	Пд-3 9	
09	19,4	25,6	14,2	12,6	22,5	21,7	20,4	7,3	76	46	3-Пн-3 9	
10	19,2	27,0	12,8	13,4	22,0	21,7	21,3	8,8	77	41	Пн-3 14	
за дек.	16,7	27,0	11,8	10,7	18,6	18,5	18,6	47,7	81	41	14	20,05

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
11	18,9	25,1	14,0	12,6	21,1	20,8	20,5		76	48	3 8	
12	20,4	26,4	14,0	14,0	22,8	22,1	21,0		73	44	3 6	
13	21,2	26,7	14,4	13,3	23,7	23,1	21,9		70	43	Пд-3 10	
14	20,3	26,8	13,0	13,2	23,8	23,3	22,4		75	42	С-Пд-С 11	
15	19,7	27,4	16,5	16,8	21,6	21,8	21,9	11,5	86	65	Пд-С 11	
16	20,0	25,0	15,7	15,3	23,8	22,8	21,7		67	40	Пд 6	
17	19,2	25,2	17,0	16,5	20,8	21,1	21,4	29,7	85	79	С-Пн-С 18	
18	19,5	25,0	14,4	13,6	20,3	20,2	20,3		78	60	С 15	
19	21,6	28,4	14,4	13,6	22,4	21,4	20,9		76	57	Пн-Пн-С 10	
20	22,9	26,5	19,2	18,3	23,9	23,2	22,5		78	68	С 15	
за дек.	20,4	28,4	13,0	12,6	22,4	22,0	21,5	41,2	76	40	18	20,04
21	24,1	30,0	17,6	17,9	26,4	25,0	23,0		76	58	С 10	
22	23,9	30,0	17,0	16,3	25,9	25,4	24,2		77	64	С-Пн-С 11	
23	23,6	28,6	17,9	16,6	26,9	26,0	24,5		79	61	Пд 4	
24	25,7	32,5	19,0	20,1	28,8	27,6	25,6	4,2	74	49	Пн-3 23	
25	24,8	32,7	19,4	19,0	27,3	26,7	25,6	3,6	74	39	3-Пд-3 15	
26	25,5	32,6	18,6	18,2	28,9	27,9	26,1		69	41	3 12	
27	23,4	29,6	20,8	21,5	26,7	26,4	25,8	5,8	76	48	3-Пд-3 13	
28	23,8	29,0	19,1	18,4	26,4	25,7	24,9	0,7	72	45	3 12	
29	23,6	29,8	17,2	16,2	26,0	25,8	25,2		58	30	3 9	
30	20,7	27,3	17,5	17,2	23,2	24,0	24,6	32,3	83	78	3-Пд-3 11	
за дек.	23,9	32,7	17,0	16,2	26,7	26,1	25,0	46,6	74	30	23	20,03
за міс.	20,3	32,7	11,8	10,7	22,6	22,2	21,7	135,5	77,0	30,0	23,0	
VII 01	24,3	30,0	18,6	16,2	24,2	23,6	23,1		67	34	3-Пд-3 6	
02	24,4	31,7	17,0	16,0	25,9	25,1	24,2	3,2	67	41	С 7	
03	24,3	30,0	18,2	17,4	26,7	25,9	24,6		76	48	3-Пн-3 8	
04	20,9	23,6	18,0	17,0	23,1	23,6	24,2	4,6	87	77	3-Пн-3 11	
05	22,5	26,4	18,3	17,2	23,8	23,3	23,0	11,0	83	72	Пн-Пн-3 15	
06	21,8	25,0	20,4	19,3	23,6	23,6	23,5	0,9	86	79	Пн 7	
07	21,4	23,4	20,0	19,9	22,8	22,8	23,1	11,7	88	82	Пн 8	
08	24,8	32,0	18,9	17,7	24,0	23,6	23,1		65	35	Пн 11	
09	24,5	31,0	17,4	14,6	24,7	24,1	23,5		57	28	Пн 11	
10	24,3	33,4	19,4	16,5	25,2	24,8	24,1	12,2	66	34	Пн 12	
за дек.	23,3	33,4	17,0	14,6	24,4	24,0	23,6	43,6	74	28	15	20,05
11	25,4	34,0	19,9	17,5	23,8	23,6	23,5	1,9	61	30	Пн-С 7	
12	24,7	31,3	18,2	17,0	23,3	23,1	23,0	0,0	66	43	Пн 10	
13	22,5	31,7	19,1	18,0	23,2	23,3	23,3	4,7	84	54	Пн 8	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
14	26,3	32,4	19,5	16,6	24,5	24,4	23,5		56	23	Пн-Пн-С 11	
15	26,7	33,7	17,4	16,5	27,0	26,9	25,0		54	27	Пн 7	
16	26,8	35,2	17,6	17,5	29,9	28,8	26,8		55	28	Пн 4	
17	27,4	34,1	19,5	18,7	30,5	29,5	27,8		61	44	Пн 7	
18	28,5	34,5	21,6	18,5	31,3	30,4	28,6		63	43	Пн 7	
19	29,4	35,3	22,2	19,0	33,0	31,4	29,5		60	35	Пн 6	
20	30,3	37,2	23,4	23,2	33,1	32,1	30,3		59	36	С 7	
за дек.	26,8	37,2	17,4	16,5	28,0	27,4	26,1	6,6	62	23	11	20,04
21	26,2	33,5	21,5	23,2	31,0	30,7	30,2	13,6	73	57	Пн 18	
22	20,8	25,2	18,8	18,0	22,7	23,6	26,0	33,4	84	69	Пн 9	
23	21,7	27,5	16,4	14,0	22,2	22,2	22,7		57	38	Пн 9	
24	22,6	28,5	17,1	11,7	24,2	23,8	23,6		62	41	Пн 10	
25	23,8	30,2	17,3	15,6	25,9	25,3	24,6		62	32	Пн-С 6	
26	25,6	33,7	18,0	17,4	27,0	26,5	25,6		60	32	Пн-Пн-С 8	
27	26,3	33,2	18,6	17,8	28,7	27,7	26,8		56	31	Пн 6	
28	25,1	33,4	18,6	18,4	29,8	29,3	27,8		71	39	Пд-Пд-С 8	
29	25,9	31,9	20,5	17,2	29,3	28,7	27,8		72	38	Пд-Пд-З 13	
30	24,5	29,8	20,8	17,5	27,3	27,4	27,3	21,3	80	54	Пд-Пд-З 8	
31	26,1	32,2	20,0	17,3	27,6	27,3	26,9		71	50	Пн-Пн-С 4	
за дек.	24,4	33,7	16,4	11,7	26,9	26,6	26,3	68,3	68	31	18	20,03
за міс.	24,8	37,2	16,4	11,7	26,3	26,0	25,4	118,5	68	23	18,0	
VIII 01	26,3	32,8	19,0	17,0	27,9	27,3	26,9		67	42	З-Пн-З 4	
02	26,7	33,2	18,5	17,4	28,8	28,6	27,6		68	55	Пд-З 9	
03	23,5	30,0	19,8	16,0	26,7	27,0	27,2	0,8	86	71	Пд-Пд-З 6	
04	24,5	29,8	19,6	19,0	27,2	26,7	26,0		76	54	Пн-Пн-С 6	
05	24,8	33,0	16,4	16,3	28,9	28,1	27,0		69	48	С 6	
06	26,0	34,1	16,8	16,5	29,4	28,9	27,9		68	42	С-Пн-С 11	
07	24,9	29,8	19,6	18,4	28,2	28,0	27,6		67	53	Пн-З 15	
08	23,3	28,7	16,0	15,4	26,6	26,5	26,5		72	57	З-Пн-З 9	
09	25,9	32,0	20,8	18,3	27,9	27,4	26,5		71	48	Пн-З 10	
10	25,4	29,7	22,4	22,1	27,0	27,1	26,9	4,1	85	81	Пн-Пн-З 6	
за дек.	25,1	34,1	16,0	15,4	27,9	27,6	27,0	4,9	73	42	15	20,02
11	25,3	31,5	19,6	19,0	27,3	26,9	26,3		68	47	7	
12	25,8	31,7	20,6	19,3	28,4	28,1	27,3		59	40	11	
13	22,1	27,2	17,0	15,8	25,7	26,0	26,3		69	49	11	
14	22,2	27,4	16,8	13,7	25,0	25,1	25,2		71	53	10	
15	22,5	29,3	17,0	16,0	25,2	25,1	25,2		66	45	14	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
16	24,5	32,4	17,8	16,4	26,8	26,3	25,5		63	40	6	
17	24,0	32,0	18,0	17,5	27,9	27,4	26,6		77	58	12	
18	25,4	33,5	18,0	17,8	29,1	28,4	27,2		71	40	8	
19	24,1	30,4	19,0	19,0	28,6	28,4	27,8	1,2	77	67	11	
20	19,1	21,0	16,8	16,2	24,5	25,1	26,0		84	79	7	
за дек.	23,5	33,5	16,8	13,7	26,9	26,7	26,3	1,2	71	40	14	20,03
21	22,8	29,0	16,2	15,5	25,8	25,4	24,1		70	53	9	
22	23,6	29,6	16,7	16,0	26,5	26,2	24,9		68	52	8	
23	23,3	29,7	17,2	16,0	26,5	26,2	24,9		73	53	9	
24	23,6	31,6	15,8	15,6	26,8	26,5	25,0		71	47	8	
25	23,1	31,0	17,2	17,0	26,3	26,2	25,1		76	50	8	
26	23,3	31,7	16,5	16,0	27,1	26,5	25,1		72	51	11	
27	22,6	27,8	15,6	15,4	26,9	26,7	25,3		77	59	5	
28	23,9	32,5	16,0	15,4	27,5	26,9	25,2		76	58	10	
29	25,3	34,2	17,6	15,3	27,1	27,0	25,8		71	52	14	
30	25,4	33,6	17,5	17,4	27,4	27,0	25,5		76	56	14	
31	24,1	29,9	19,0	18,6	27,8	27,3	25,7		66	37	11	
за дек.	23,7	34,2	15,6	15,3	26,9	26,5	25,1		72	37	14	20,04
за міс.	24,1	34,2	15,6	13,7	27,2	26,9	26,1	6,1	72	37	15,0	
IX 01	21,9	29,2	13,8	13,0	26,1	26,0	25,5		72	51	Пд-3 11	
02	17,3	21,5	13,6	13,4	23,0	23,6	23,9	1,4	76	59	3-Пн-3 11	
03	14,5	20,6	9,0	7,9	20,7	21,2	21,4		58	30	Пн-3 9	
04	18,1	25,4	9,6	8,6	21,4	21,5	21,2		56	34	3 11	
05	16,6	21,5	11,4	9,8	21,6	21,9	21,6		54	28	Пн 10	
06	14,6	21,0	7,8	6,8	20,8	21,1	20,8		53	33	Пн 10	
07	14,0	21,0	7,2	4,3	19,9	20,4	20,3		52	30	Пн 10	
08	16,0	24,9	6,6	6,4	20,5	20,6	20,2		51	31	Пн 8	
09	17,7	26,2	6,8	6,4	21,2	21,2	20,7		55	32	Пн-С 9	
10	18,7	28,6	9,2	7,6	21,5	21,4	20,7		60	30	Пн-Пн-С 11	20,04
за дек.	16,9	29,2	6,6	4,3	21,7	21,9	21,6	1,4	59	28	11	
11	20,8	29,0	13,7	9,3	22,6	22,4	21,1		58	30	Пн 10	
12	21,0	28,0	15,4	14,7	23,3	22,9	21,9		67	49	С-Пд-С 7	
13	19,6	28,2	10,5	9,2	23,1	22,8	21,8		62	33	Пн-С 10	
14	21,6	29,6	12,1	11,2	23,9	23,4	22,2		57	30	Пн-Пн-3 5	
15	20,8	26,0	16,4	14,8	24,0	23,6	22,4		50	30	Пн 8	
16	16,9	24,2	9,6	7,9	21,7	21,8	21,3		46	31	Пн 9	
17	17,5	26,1	7,4	6,4	21,2	21,2	20,7		51	26	Пн 6	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
18	16,6	25,7	10,4	8,5	19,8	20,4	20,3	0,9	76	43	Пд-Пд-С 12	
19	19,2	25,0	16,1	15,2	21,5	21,1	20,8	0,8	76	45	Пд-3 10	
20	15,9	21,2	12,0	10,0	20,6	20,7	20,2		64	30	3 9	
за дек.	19,0	29,6	7,4	6,4	22,2	22,0	21,3	1,7	61	26	12	20,03
21	11,9	15,4	9,3	10,2	17,4	18,3	18,9	2,2	72	50	3 11	
22	10,3	13,3	6,5	5,5	15,4	16,2	17,2		70	55	3 6	
23	9,7	13,5	5,5	4,1	14,5	15,3	16,4		78	63	3 Пн 3 7	
24	10,7	16,1	5,0	3,9	14,3	15,0	16,3	4,4	80	54	Пд Пд 3 9	
25	11,9	17,0	8,1	5,5	13,7	14,4	15,1		75	50	3 7	
26	16,5	22,5	9,8	7,4	15,9	15,8	15,4		68	49	3 11	
27	13,5	17,7	8,3	5,8	16,3	16,5	16,2		66	42	Пн 7	
28	13,8	18,0	9,6	8,3	16,0	16,3	16,2		62	48	Пн 7	
29	13,6	18,4	8,5	7,5	15,6	15,9	15,9		61	47	Пн С 14	
30	10,7	17,1	4,5	3,0	14,6	15,2	15,3		58	28	Пн Пн С 14	
за дек.	12,3	22,5	4,5	3,0	15,4	15,9	16,3	6,6	69	28	14	20,02
за міс.	16,1	29,6	4,5	3,0	19,7	19,9	19,7	9,7	63	26	14	
Х 01	9,7	17,0	3,8	2,2	13,1	13,8	14,5		54	32	Пн-С 16	
02	10,2	16,8	4,3	2,5	12,3	13,1	13,8		65	55	Пн-Пн-С 13	
03	13,4	19,0	9,4	8,0	15,1	15,1	14,6		59	50	С-Пн-С 11	
04	12,0	19,1	6,0	3,6	14,3	14,6	14,5		48	30	С-Пн-С 15	
05	12,4	18,0	5,7	4,1	14,5	14,8	14,7		52	39	С-Пн-С 17	
06	11,6	15,0	9,0	7,4	14,3	14,6	14,5		52	42	Пн-Пн-С 18	
07	9,4	15,6	2,6	1,7	12,8	13,4	13,9		55	48	Пн-С 17	
08	10,1	14,7	5,2	3,7	13,0	13,4	13,6		55	47	С-Пн-С 15	
09	8,8	13,0	5,2	3,7	11,3	12,1	12,9		60	50	Пн-С 15	
10	11,6	17,6	7,5	7,4	13,8	13,7	13,1		52	39	Пн-Пн-С 11	
за дек.	10,9	19,1	2,6	1,7	13,5	13,9	14,0		55	30		20,02
11	10,7	17,5	5,0	3,0	13,4	13,5	13,4		61	48	Пн-Пн-С 7	
12	11,5	19,9	3,8	2,9	13,7	13,8	13,6		77	59	С 9	
13	11,5	17,2	7,6	6,7	13,5	13,8	13,8	9,2	87	71	С 9	
14	10,9	15,6	7,9	6,4	13,1	13,5	13,4		70	42	3 11	
15	9,5	17,0	2,5	2,2	11,8	12,3	12,5		68	39	Пн-Пн-С 6	
16	9,7	16,8	3,0	2,0	10,5	11,4	12,0		72	53	Пн-С 7	
17	13,0	16,9	10,9	8,4	13,0	13,1	12,8	0,0	69	53	Пн 6	
18	9,5	14,1	5,6	4,0	12,0	12,5	12,6		67	42	Пн-3 9	
19	8,7	14,1	4,6	2,8	11,0	11,6	12,1		59	36	Пн-3 11	
20	7,6	15,6	0,2	-2,7	9,5	10,4	11,0		60	30	3 5	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
за дек.	10,3	19,9	0,2	-2,7	12,2	12,6	12,7	9,2	69	30	11	20,02
21	11,9	17,9	4,4	3,8	11,2	11,4	11,4		74	50	Пд 17	
22	14,0	21,0	7,5	4,3	13,0	12,9	12,2	0,0	79	52	Пд-Пд-3 13	
23	12,7	15,5	10,5	8,3	12,8	13,1	12,8	0,7	87	68	Пд-Пд-3 6	
24	8,6	12,8	6,0	3,0	10,6	11,3	11,8		69	41	Пн-3 8	
25	6,6	10,6	1,6	-0,5	9,2	10,0	10,8		64	45	Пн-3 8	
26	2,1	12,0	-5,7	-6,5	6,6	7,7	9,2		69	43	С 9	
27	4,0	13,7	-3,6	-5,1	6,4	7,3	8,5		74	54	Пн-Пн-3 7	
28	8,1	15,6	1,3	-2,2	8,7	8,9	9,1		70	44	3 6	
29	12,0	17,4	7,2	4,7	11,8	11,6	10,8		67	43	Пн-Пн-С 8	
30	6,9	15,6	-0,3	-1,6	9,3	10,0	10,4		73	39	Пн-Пн-С 13	
31	6,0	14,0	1,4	-0,8	8,1	8,8	9,5		85	60	Пн-С 12	
за дек.	8,4	21,0	-5,7	-6,5	9,8	10,3	10,6	0,7	74	39	17	20,02
за міс.	9,8	21,0	-5,7	-6,5	11,7	12,2	12,4	9,9	66	30	18	
XI 01	8,9	13,5	3,2	1,0				11,5	92	84	8	
02	10,5	12,6	6,0	4,9				1,9	90	64	9	
03	11,4	16,7	3,7	3,8					93	77	9	
04	10,3	17,0	2,6	2,9					88	60	8	
05	13,2	21,6	7,4	5,7					96	91	8	
06	11,0	14,0	5,9	5,5					80	49	8	
07	7,8	13,6	4,0	1,0				0,6	85	76	6	
08	12,5	15,6	5,4	4,5				5,0	86	70	10	
09	8,8	13,0	6,6	5,6					66	49	11	
10	2,4	6,6	-0,5	-1,8							13	
за дек.	9,7	21,6	-0,5	-1,8				19,3	86	49	13	20,02
11	-0,3	7,3	-5,8	-5,8					82	58	8	
12	4,5	13,5	-2,3	-3,0					84	61	11	
13	5,0	12,2	-0,5	-0,8					84	54	5	
14	3,9	12,2	-1,0	-1,7					86	57	11	
15	2,8	9,6	-1,2	-2,5					81	54	11	
16	0,0	5,5	-3,2	-4,6					73	47	10	
17	-0,3	7,5	-5,0	-6,2					80	49	11	
18	3,9	7,8	0,5	0,6				1,0	82	74	8	
19	4,5	7,0	1,8	1,9				1,8	84	71	7	
20	8,1	12,0	5,0	4,3					88	80	11	
за дек.	3,2	13,5	-5,8	-6,2				2,8	82	47	11	20,04
21	5,9	12,9	1,0	-1,5					84	59	11	

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
22	8,9	13,8	2,7	0,1					88	76	12	
23	6,3	8,7	3,9	2,7					80	55	9	
24	0,9	4,0	-2,0	-2,9					74	67	8	
25	-3,1	4,5	-9,4	-10,9					85	60	6	
26	-0,3	7,6	-6,4	-6,5					86	43	7	
27	9,1	14,2	2,2	-1,4				4,0	90	83	10	
28	10,2	13,4	7,2	4,8				2,1	83	86	7	
29	12,3	15,5	10,5	8,4				10,4	86	75	16	
30	6,8	12,4	2,0	1,9				7,7	84	70	14	
за дек.	5,7	15,5	-9,4	-10,9				24,2	84	43	16	20,03
за міс.	6,2	21,6	-9,4	-10,9				46,3	85	43	16	
ХІІ 01	2,1	6,0	-2,5	-3,0				0,8	80	64	10	
02	4,6	12,1	-3,0	-3,1					85	70	13	
03	9,6	13,7	5,5	3,1					85	71	14	
04	4,8	11,2	2,0	1,8				13,2	93	89	11	
05	2,7	3,5	2,1	1,6				2,7	90	84	11	
06	6,0	10,4	2,4	1,5					91	89	10	
07	9,9	14,5	7,5	6,2				0,0	87	74	11	
08	8,8	11,5	6,8	5,3				0,0	89	80	12	
09	7,6	10,4	5,8	5,2				0,7	91	88	11	
10	7,5	12,4	2,9	0,9					90	78	10	
за дек.	6,4	14,5	-3,0	-3,1				17,4	88	64	14	20,05
11	9,2	12,5	6,8	5,2				0,4	91	83	15	
12	5,4	7,5	4,4	3,7					94	89	17	
13	5,0	5,7	4,3	3,7				0,4	91	89	14	
14	4,0	4,6	3,4	3,3				0,8	95	93	8	
15	2,6	3,4	1,8	1,6				7,1	94	91	11	
16	3,5	4,6	2,0	1,7				0,8	92	91	10	
17	1,5	3,8	-0,4	-0,5				1,3	94	91	8	
18	2,7	4,2	1,9	0,2					85	64	8	
19	1,8	4,5	-1,0	-1,5					81	70	12	
20	3,3	5,0	1,1	-1,0				0,0	81	63	12	
за дек.	3,9	12,5	-1,0	-1,5				10,8	90	63	17	20,04
21		1,4	-6,8	-6,8				2,4	83	66	11	
22	-8,6	-5,6	-11,4	-14,4				0,0	80	69	11	
23	-10,0	-6,5	-13,6	-15,9				0,0	74	57	6	
24	-6,0	1,6	-15,4	-16,4				4,0	90	81	15	

Кінець таблиці 1.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14
25	3,0	9,7	0,0	-1,5				0,3	93	81	9	
26	-0,1	3,0	-2,6	-3,6				6,5	96	94	9	
27	-2,8	-1,8	-3,4	-5,0				1,7	85	64	12	
28	1,1	5,5	-1,8	-2,9				16,5	96	94	13	
29	-2,2	0,4	-4,0	-4,7					87	84	9	
30	-3,4	-2,2	-4,3	-5,9					90	84	8	
31	-1,5	0,7	-3,4	-3,6					89	86	6	
за дек.	-2,9	9,7	-15,4	-16,4				31,4	88	57	15	20,05
за міс.	2,3	14,5	-15,4	-16,4				59,6	88	57	17	
за рік	11,1	37,2	-17,7	-18,1				568,4				

Як слідує із матеріалів таблиці 1.2 протягом року зареєстрована мінімальна температура $-17,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, максимальна температура $+37,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Середньорічна температура, незважаючи на помірні показники протягом року, все ж таки вище середніх багаторічних параметрів і склала $+11,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Перебіг погодних умов наглядно відображають клімадіаграма та циклограми погодних умов (рис. 1.1). З клімадіаграми видно не характерні для регіону заповідника затяжні вологі періоди першої половини року.

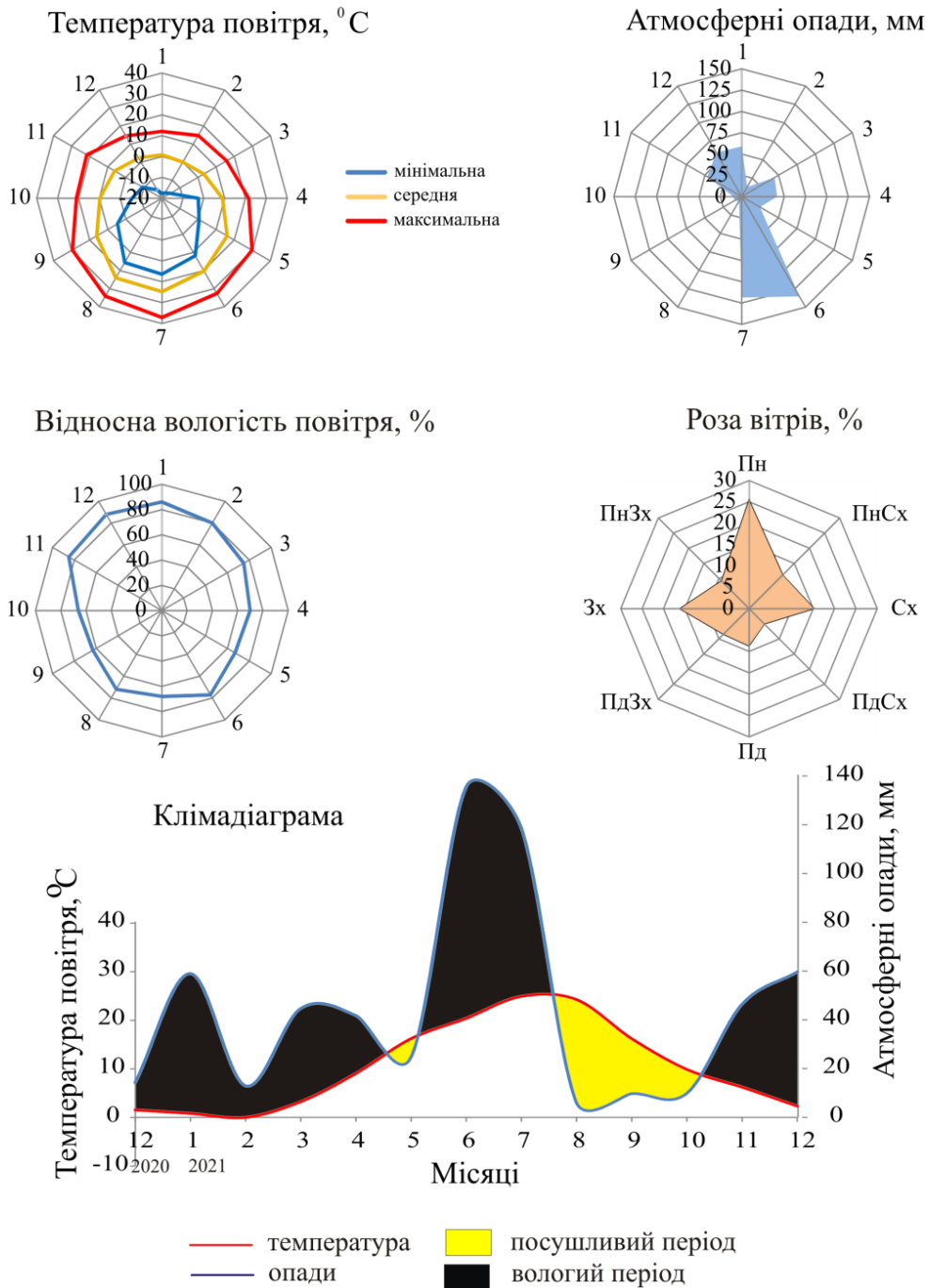


Рисунок 1.1 Клімадіаграма та циклограми погодних умов 2021 року

1.2.1.2 Помісячна метеорологічна характеристика

Січень. Перша декада січня характеризувалась прохолодною погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря складала $+3,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $4,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+12,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту – до $+13,8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Мінімальна температура повітря знижувалась до $-2,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту – до $-2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Вітер досягав максимальної швидкості 15 м/с . Опадів випало $30,6\text{ мм}$, або 255% від норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині вузла кущіння озимих культур становила $0,8\text{ }^{\circ}\text{C}$. За декаду спостерігалось шість днів з туманом та один день з росοю.

Друга декада січня характеризувалася холодною погодою з опадами в окремі дні. Середньодекадна температура повітря складала $-6,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $1,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту до $+5,8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Мінімальна температура повітря знижувалась до $-17,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту до $-18,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Вітер досягав максимальної швидкості 12 м/с . Опадів випало $9,0\text{ мм}$, або 100% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині вузла кущіння озимих культур складала $-14,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. За декаду спостерігалось один день з туманом, два дні з ожеледдю та два дні з ожеледицею.

Третя декада січня характеризувалася теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря складала $+4,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $8,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+12,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту до $+16,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Мінімальна температура повітря знижувалась до $-8,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту до $-8,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Вітер досягав максимальної швидкості 20 м/с . Опадів випало $19,3\text{ мм}$, або 214% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині вузла кущіння складала $-14,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. За декаду спостерігались один день з туманом та один день з росοю.

Лютий. Перша декада лютого була з опадами. Середньодекадна температура повітря становила $+3,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, що на $5,7^{\circ}$ вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до $14,3\text{ }^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту до $15,4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Мінімум в повітрі становив $-5,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту $-6,2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Вітер досягав

максимальної швидкості 17 м/с. Опадів випало 7,1 мм, або 79% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині залягання вузла кущіння склала 0 °С. За декаду спостерігалось три дні з туманом, два дні з ожеледдю та два дні з ожеледицею.

Друга декада лютого характеризувалася мінливою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала -4,7 °С, що на 3 °С, нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +14,4 °С, на поверхні ґрунту до +17,0 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -17,0 °С, на поверхні ґрунту до -17,3 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 16 м/с. Опадів випало 4,9 мм, або 38% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині вузла кущіння склала -6,6 °С. За декаду спостерігалось два дні з туманом, один день з ожеледдю, три дні з ожеледицею, один день з росою, один день з хуртовиною та три дні з поземком.

Третя декада лютого характеризувалася мінливою погодою з незначними опадами в окремі дні. Середньодекадна температура повітря склала +1,7 °С, що на 3,9 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +14,8 °С, на поверхні ґрунту до +16,8 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -6,7 °С, на поверхні ґрунту до -9,1 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 13 м/с. Опадів випало 0,9 мм, або 13% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині вузла кущіння склала -6,5 °С. За декаду спостерігалось три дні з туманом, два дні з ожеледдю та один день з ожеледицею.

Березень. Перша декада березня була прохолодною з незначними опадами. Середньодекадна температура повітря становила +2,0 °С, що на 2,3 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +11,0 °С, на поверхні ґрунту – до 19,8 °С. Мінімум у повітрі становив -8,3 °С, на поверхні ґрунту -8,4 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 20 м/с. Опадів випало 0,3 мм, або 4% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині залягання вузла кущіння склала -0,8 °С. За декаду спостерігались один день з туманом, два дні з росою.

Друга декада березня була із значними перепадами температури та з опадами. Середньодекадна температура повітря становила +3,5 °С, що на 1,8 °С вище за норму. Максимальна температура повітря підвищувалась до +14,4 °С, на поверхні ґрунту +28,3 °С. Мінімум в повітрі становив -15,2 °С, на поверхні ґрунту -15,7 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 17 м/с. Опадів випало 31,4 мм, або 449% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині залягання вузла кушіння склала -1,8 °С. За декаду спостерігалось один день з рососою та один день з туманом.

Третя декада березня характеризувалась помірно теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала +4,1 °С, що на 0,9 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +15,8 °С, на поверхні ґрунту до +28,7 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -5,2 °С, на поверхні ґрунту до -6,4 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 20 м/с. Опадів випало 12,9 мм, або 108% норми. За декаду спостерігалось п'ять днів з рососою та три дні із заморозком. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала +4,6 °С.

Квітень. Перша декада характеризувалась теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 7,3 °С, що на 0,9 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +16,6 °С, на поверхні ґрунту до +27,5 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 0 °С, на поверхні ґрунту до -1,4 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 13 м/с. Опадів випало 11 мм, або 201% норми. За декаду спостерігалось один день з туманом, п'ять днів з заморозками та два дні з мінімальною вологістю $\leq 30\%$. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 7,7 °С.

Друга декада квітня характеризувалася теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 9,8 °С, що на 0,7 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 16,1 °С, на поверхні ґрунту до +32,6 °С. Мінімальна температура повітря та температура на поверхні ґрунту знижувались до 1,0 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 15 м/с. Опадів випало 16,8 мм, або 270% норми. Середня температура ґрунту

на глибині 10 см склала 10,5 °С. За декаду спостерігалось шість днів з росοю та один день з туманом.

Третя декада характеризувалася теплою погодою з незначними опадами. Середньодекадна температура повітря склала +10,0 °С, що на 1,4° нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +21,6 °С, на поверхні ґрунту до +43,8 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -2,6 °С, на поверхні ґрунту до -3,5 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 14 м/с. Опадів випало 0,6 мм, або 5% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 11,9 °С. За декаду спостерігалось сім днів з росοю, два дні із заморозками та один день з мінімальною відносною вологістю повітря $\leq 30\%$.

Травень. Перша декада травня характеризувалася теплою погодою з опадами в окремі дні. Середньодекадна температура повітря склала 14,0 °С, що на 0,4 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +24,4 °С, на поверхні ґрунту до +47,8 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до +2,4 °С, на поверхні ґрунту до 2,0 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 12 м/с. Опадів випало 1,8 мм, або 18% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 17,2 °С. За декаду спостерігалось шість днів з росοю, один день з грозою та три дні з мінімальною відносною вологістю повітря $\leq 30\%$.

Друга декада травня характеризувалася теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 15,4 °С, що на 0,8 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 27,6 °С, на поверхні ґрунту до 46,1 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 0,5 °С, на поверхні ґрунту до 1,4 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 19 м/с. Опадів випало 18,4 мм, або 167% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 17,8 °С. За декаду спостерігалось сім днів з росοю, один день з грозою, два дні з туманом та один день з мінімальною відносною вологістю повітря $\leq 30\%$.

Третя декада травня характеризувалася теплою погодою з опадами в окремі дні. Середньодекадна температура повітря склала 18,6 °С, що на 0,5 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +29,8 °С, на поверхні ґрунту до +59,3 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до +10,0 °С, на поверхні ґрунту до +10,2 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 13 м/с. Опадів випало 4,5 мм, або 25% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 21,7 °С. За декаду спостерігалось чотири дні з рососою, один день з грозою, один день із суховієм та два дні з мінімальною відотною вологістю повітря $\leq 30\%$.

Червень. Перша декада червня характеризувалася теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 16,7 °С, що на 2,9 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +27,0 °С, на поверхні ґрунту до +44,7 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до +11,8 °С, на поверхні ґрунту до +10,7 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 14 м/с. Опадів випало 47,7 мм, або 281% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала +18,5 °С. За декаду спостерігалось шість днів з рососою, п'ять днів з грозою.

Друга декада червня характеризувалася теплою погодою з опадами в окремі дні. Середньодекадна температура повітря склала 20,4 °С, що на 1,3 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +28,4 °С, на поверхні ґрунту до +44,9 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 13,0 °С, на поверхні ґрунту до 12,6 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 18 м/с. Опадів випало 41,2 мм, або 375% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 22,0 °С. За декаду спостерігалось вісім днів з рососою, три днів з грозою.

Третя декада червня характеризувалася жаркою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 23,9 °С, що на 1,7 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 32,7 °С, на поверхні ґрунту до 56,8 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 17,0 °С, на поверхні ґрунту до 16,2 °С. Вітер досягав максимальної швидкості

23 м/с. Опадів випало 46,6 мм, або 194% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 26,1 °С. За декаду спостерігалось сім днів з росοю, сім днів з грозою та один день із суховієм.

Липень. Перша декада липня характеризувалася жаркою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 23,3 °С, що на 0,1 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 33,4 °С, на поверхні ґрунту до 48,5 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 17,0 °С, на поверхні ґрунту до 14,6 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 15 м/с. Опадів випало 43,6 мм, або 256% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 24,0 °С. За декаду спостерігалось п'ять днів з росοю, п'ять днів з грозою та один день із суховієм.

Друга декада липня характеризувалася спекотною погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 26,8 °С, що на 3,1 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 37,2 °С, на поверхні ґрунту до 60,3 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 17,4 °С, на поверхні ґрунту до 16,5 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 11 м/с. Опадів випало 6,6 мм, або 60% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 27,4 °С. За декаду спостерігалось шість днів з росοю, три дні з грозою та чотири дні із суховієм.

Третя декада липня характеризувалася жаркою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 26,4 °С, що на 0,2 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 33,7 °С, на поверхні ґрунту до 57,0 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 16,4 °С, на поверхні ґрунту до 11,7 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 18 м/с. Опадів випало 68,3 мм, або 683% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 26,6 °С. За декаду спостерігалось сім днів з росοю, три дні з грозою та один день з градом.

Серпень. Перша декада серпня характеризувалася жаркою погодою з незначними опадами. Середньодекадна температура повітря склала 25,1 °С, що на 0,3 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до

34,1 °С, на поверхні ґрунту до 57,8 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 16,0 °С, на поверхні ґрунту до 15,4 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 15 м/с. Опадів випало 4,9 мм, або 61% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 27,6 °С. За декаду спостерігалось шість днів з росою, чотири дні з грозою та один день з туманом.

Друга декада серпня характеризувалася жаркою погодою з незначними опадами. Середньодекадна температура повітря склала 23,5 °С, що на 0,1 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 33,5 °С, на поверхні ґрунту до 58,2 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 16,8 °С, на поверхні ґрунту до 13,7 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 14 м/с. Опадів випало 1,2 мм, або 9% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 26,7 °С. За декаду спостерігалось три дні з росою, два дні з грозою та два дні з туманом. Всі сільськогосподарські культури у доброму стані.

Третя декада серпня характеризувалася жаркою погодою з незначними опадами. Середньодекадна температура повітря склала 23,7 °С, що на 1,9 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 34,2 °С, на поверхні ґрунту до 59,2 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 15,6 °С, на поверхні ґрунту до 15,3 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 14 м/с. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 26,5 °С. За декаду спостерігалось чотири дні з росою та один день з грозою.

Вересень. Перша декада вересня характеризувалася теплою погодою з опадами в окремі дні. Середньодекадна температура повітря склала 16,9 °С, що на 2,0 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 29,2 °С, на поверхні ґрунту до 49,7 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 6,6 °С, на поверхні ґрунту до 4,3 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 11 м/с. Опадів випало 1,4 мм, або 12% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 21,9 °С. За декаду спостерігалось один день з росою, один день з грозою, один день із суховієм

та чотири дні з мінімальною відотною вологістю 30% та менше. Всі сільськогосподарські культури була у добромu стані.

Друга декада вересня характеризувалася теплою погодою з незначними опадами. Середньодекадна температура повітря склала 19,0 °С, що на 1,5 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 29,6 °С, на поверхні ґрунту до +52,5 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 7,4 °С, на поверхні ґрунту до 6,4 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 12 м/с. Опадів випало 1,7 мм, або 17% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 22,0 °С. За декаду спостерігалось два дні з росогою, один день з грозою, чотири дні із суховієм та п'ять днів з мінімальною відотною вологістю 30% та менше.

Третя декада вересня характеризувалася теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 12,3 °С, що на 3,0 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +22,5 °С, на поверхні ґрунту до 34,6 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 4,5 °С, на поверхні ґрунту до 3,0 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 14 м/с. Опадів випало 6,6 мм, або 55% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 15,9 °С. За декаду спостерігалось три дні з росогою та один день з мінімальною відотною вологістю 30% та менше. Перехід через 15,0 °С відбувся 21 вересня.

Жовтень. Перша декада жовтня характеризувалася теплою погодою без опадів. Середньодекадна температура повітря склала 10,9 °С, що на 2,3 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 19,1 °С, на поверхні ґрунту до 32,1 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до 2,6 °С, на поверхні ґрунту до 1,7 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 18 м/с. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 13,9 °С. За декаду спостерігалось один день з мінімальною відотною вологістю 30% та менше.

Друга декада жовтня характеризувалася теплою погодою з опадами в окремі дні. Середньодекадна температура повітря склала 10,3 °С, що на 0,6 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 19,9 °С, на

поверхні ґрунту до 32,6 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -2,7 °С, на поверхні ґрунту до -4,9 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 11 м/с. Опадів випало 9,2 мм, або 84% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 12,6 °С. За декаду спостерігалось три дні з росοю, один день із заморозками та один день з мінімальною відносною вологістю 30% та менше. Стан культури добрий.

Третя декада жовтня характеризувалася теплою погодою з незначними опадами. Середньодекадна температура повітря склала 8,4 °С, що на 0,2 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 21,0 °С, на поверхні ґрунту до 29,5 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -5,7 °С, на поверхні ґрунту до -6,5 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 17 м/с. Опадів випало 0,7 мм, або 7% норми. Середня температура ґрунту на глибині 10 см склала 10,3 °С. За декаду спостерігалось чотири дні з росοю, шість днів із заморозками та один день з туманом.

Листопад. Перша декада листопада характеризувалася теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 9,7 °С, що на 3,4 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 21,6 °С, на поверхні ґрунту до 23,6 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -0,5 °С, на поверхні ґрунту до -1,8 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 13 м/с. Опадів випало 19,3 мм, або 214% норми. За декаду спостерігалось п'ять днів з росοю, один день із заморозками та п'ять днів з туманом.

Друга декада листопада характеризувалася прохолодною погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 3,2 °С, що на 1,2 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 13,5 °С, на поверхні ґрунту до 19,0 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -5,8 °С, на поверхні ґрунту до -6,2 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 11 м/с. Опадів випало 2,8 мм, або 20% норми. За декаду спостерігалось три дні з росοю та два дні з туманом. Перехід через +5 відбувся 10 листопада.

Третя декада листопада характеризувалась прохолодною з опадами погодою. Середньодекадна температура повітря склала 5,7 °С, що на 2,9 °С

вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 15,5 °С, на поверхні ґрунту до 18,6 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -9,4 °С, на поверхні ґрунту до -10,9 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 16 м/с. Опадів випало 24,2 мм або 186%. За декаду спостерігалось п'ять днів з росою, чотири дні з туманом та один день з грозою, яка була зареєстрована 29 листопада.

Грудень. Перша декада грудня характеризувалася помірно теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала 6,4 °С, що на 5,1 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 14,5 °С, на поверхні ґрунту до 14,8 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -3,0 °С, на поверхні ґрунту до -3,1 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 14 м/с. Опадів випало 17,4 мм, або 193% норми. За декаду спостерігалось вісім днів з росою та один день з туманом.

Друга декада грудня характеризувалася помірно теплою погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала +3,9 °С, що на 3,9 °С вище норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до 12,5 °С, на поверхні ґрунту до +13,8 °С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -1,0 °С, на поверхні ґрунту до -1,5 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 17 м/с. Опадів випало 10,8 мм, або 98% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині вузла кущіння склала 1,5 °С. За декаду спостерігалось два дні з росою, три дні з туманом та один день з ожеледдю.

Третя декада грудня характеризувалася холодною погодою з опадами. Середньодекадна температура повітря склала -2,9 °С, що на 2,9 °С нижче норми. Максимальна температура повітря підвищувалась до +9,7 °С, на поверхні ґрунту до 12,5°. Мінімальна температура повітря знижувалась до -15,4 °С, на поверхні ґрунту до -16,4 °С. Вітер досягав максимальної швидкості 15 м/с. Опадів випало 31,4 мм, або 285% норми. Мінімальна температура ґрунту на глибині вузла кущіння склала -1,5 °С. За декаду спостерігалось чотири дні з туманом, один день з ожеледдю та вісім днів з ожеледицею. Перехід через 0 °С відбувся 21 грудня.

1.2.2. Гідрологія

За результатами замірів рівня ґрунтових вод у контрольній свердловині метеостанції Асканія-Нова виявлено незначні сезонні коливання у 2–3 см, які відображені у таблиці 1.2.

1.2.3 Водойми

Згідно вимог Положення "Про Біосферний заповідник "Асканія-Нова" та Проєктів організації території біосферного заповідника та охорони його природних комплексів, зрошення сільськогосподарських угідь в буферній зоні заборонено. Тому усі водонакопичувачі, які розміщені безпосередньо в цій зоні і навіть за її межами, давно не заповнюються. При цьому цей захід вже неможливо здійснювати, оскільки свердловини, з яких добувалася вода для наповнення водойм, затампоновані. Рівень води підтримували цілорічно тільки у водотоках і водоймах зоопарку, дендропарку, ВЧП, біологічних ставках очисних споруд смт Асканія-Нова та зрошувальних каналах (табл. 1.3).

Таблиця 1.3 – Стан водних басейнів Біосферного заповідника "Асканія-Нова"

Водні басейни	Призначення	Джерело постачання водою	Наявність води у 2021 р.
1	2	3	4
Водонакопичувачі:			
тишківський	господарське	артезіанська	не заповнений
гесовський	господарське	артезіанська	не заповнений
олександринський	господарське	артезіанська	не заповнений
комишанський 1	господарське	артезіанська	не заповнений
комишанський 2	господарське	артезіанська	не заповнений
молочнянський	господарське	артезіанська	не заповнений
іллінський 1	господарське	артезіанська	не заповнений
іллінський 2	господарське	артезіанська	не заповнений
питомницький	рекреаційно-господарське	артезіанська	не заповнений
асканійський (зона відпочинку)	рекреаційно-господарське	артезіанська	не заповнений
Зрошувальні канали			
Р2	господарське	дніпровська	заповнений
молочнянський розподільчий	господарське	дніпровська	заповнений
Водойми дендропарку			
центральний ставок	декоративне	артезіанська	заповнений
бетоновані канали	декоративно-господарське	артезіанська	не заповнені

Кінець таблиці 1.3

1	2	3	4
ставок "каскад"	декоративне	артезіанська	не заповнений
Водойми зоопарку			
внутрішні водойми	декоративно-господарське	артезіанська	заповнені
зовнішня водойма 1	декоративно-господарське	артезіанська	заповнена
зовнішня водойма "Кругла"	декоративно-господарське	артезіанська	заповнена
водойма у загоні № 3	господарське	артезіанська	заповнена
копанка на антилопнику	господарське	артезіанська	заповнена
водойма у загонах № 6–7	господарське	артезіанська	не заповнена
копанка у загоні біля північних воріт дендропарку	господарське	артезіанська	не заповнена
Водойми населених пунктів			
"вісімка"	декоративне	артезіанська	не заповнена
відстійники очисних споруд	господарське	стічна	заповнені
поле фільтрації очисних споруд	господарське	стічна	не заповнене
копанки (с. Молочне)	господарське	стічна	не заповнені

1.2.4. Фізико-хімічні властивості ґрунтів біосферних пікетів Біосферного заповідника "Асканія-Нова"

Визначено валові запаси вологи у темно-каштанових залишково солонцюватих ґрунтах на біосферних пікетах, що були закладені за градієнтом інтенсифікації сільськогосподарського використання у ряду: цілина (квартал 43), богара та зрошувана рілля (поле № 33 ДП ДГ "Асканія-Нова"). Здійснено три відбори зразків (на початку, у розпал та наприкінці вегетації) за допомогою бура у триразовій повторності через кожні 10 см до глибини 1 м. Вміст вологи визначали термостатно-ваговим методом. Узагальнені дані по сезонній динаміці атмосферних опадів та загальних запасах вологи у темно-каштанових ґрунтах біосферних пікетів на початку, у розпал та наприкінці вегетації у 2021 р. подані у таблицях 1.4 та 1.5.

Таблиця 1.4 – Сезонна динаміка атмосферних опадів (мм) за період з 1 вересня 2020 по 31 серпня 2021 рр.

Сезони	Місяці	Сума опадів	Норма	% від норми
1	2	3	4	5
Накопичення вологи (09.2020 – 03.2021)	Вересень	21,5	28,0	76,7
	Жовтень	25,8	26,0	99,2

Кінець таблиці 1.4

1	2	3	4	5
	Листопад	36,8	34,0	108,2
	Грудень	14,2	38,0	37,3
	Січень	58,9	30,0	196,3
	Лютий	12,9	29,0	44,4
	Березень	44,6	26,0	171,5
	Сума	214,7	211,0	101,7
Транспіраційний (04.–06.2021)	Квітень	41,7	28,0	148,9
	Травень	24,7	38,0	65,0
	Червень	135,5	46,0	294,5
	Сума	201,9	112,0	180,2
Посушливий (07.–08.2021)	Липень	118,5	42,0	282,1
	Серпень	6,1	35,0	17,4
	Сума	124,6	77,0	161,8
За гідрологічний рік	Сума	541,2	400,0	135,3

Таблиця 1.5 – Загальні запаси вологи у темно-каштанових ґрунтах по біосферних пікетах заповідника "Асканія-Нова" на початку, у розпал та наприкінці вегетації у 2021 р. (мм)

Строки відбору зразків	Глибина відбору зразків (см)	Стаціонари			
		цілинний степ, квартал 43	сільгоспугіддя, поле № 33		
1	2	3	4	5	
Початок вегетації 09–14.04.2021	0–10	32,23	29,12	35,85	
	10–20	34,10	28,37	35,65	
	20–30	36,09	31,91	36,00	
	30–40	36,89	30,60	34,45	
	40–50	35,09	29,71	31,27	
	50–60	28,45	30,00	30,90	
	60–70	27,92	30,53	31,72	
	70–80	27,26	29,10	31,89	
	80–90	21,59	29,31	32,38	
	90–100	17,55	29,29	32,18	
		0–50	174,40	149,71	173,22
		50–100	122,77	148,23	159,07
	0–100	297,17	297,94	332,29	
Розпал вегетації 25–27.05.2021	0–10	19,45	28,87	28,96	
	10–20	24,65	26,71	25,63	
	20–30	28,16	29,35	27,14	
	30–40	31,32	28,52	26,43	
	40–50	31,01	28,38	26,82	
	50–60	29,36	29,12	25,67	
	60–70	26,66	29,49	26,55	
	70–80	25,95	28,88	26,82	
	80–90	26,05	28,83	28,18	
	90–100	25,26	29,61	28,79	
		0–50	134,59	141,83	134,98
		50–100	133,28	145,93	136,01
		0–100	267,87	287,76	270,99

Кінець таблиці 1.5

1	2	3	4	5
Закінчення вегетації 29–30.09.2021	0–10	13,22	14,53	19,92
	10–20	15,28	15,97	29,25
	20–30	17,13	20,59	33,49
	30–40	17,69	20,80	33,16
	40–50	18,16	20,98	35,44
	50–60	17,08	21,66	33,01
	60–70	15,94	21,66	31,23
	70–80	17,42	20,41	29,52
	80–90	16,47	21,13	30,16
	90–100	16,50	21,74	30,15
	0–50	81,48	92,87	151,26
	50–100	83,41	106,60	154,07
	0–100	164,89	199,47	305,33

Зазначимо, що на полі № 33 ДП ДГ "Асканія-Нова" було посіяно на богарному стаціонарі (12 га) соняшник, на зрошуваній ріллі (68 га) в зоні антропогенних ландшафтів – озиму пшеницю. За весь вегетаційний період на зрошуваній ріллі проведено 3 поливи. На початку вегетації умови для вирощування сільськогосподарських культур були сприятливі. Запаси вологи на цілинному та богарному дослідних стаціонарах були на однаковому рівні (297,17 та 297,94 мм відповідно). На зрошуваній ріллі запас вологи склав 332,29 мм. У розпал вегетації показники запасу вологи зменшились, однак розвиток цілинної рослинності, озимої пшениці та соняшника відбувався цілком нормально, оскільки випадало достатньо атмосферних опадів. Наприкінці вегетаційного періоду запаси вологи на цілинному та богарному стаціонарах зменшились і склали 164,89 мм та 199,47 мм відповідно. На зрошуваній ріллі запас вологи зменшився несуттєво – до 305,33 мм.

З метою визначення рН ґрунтового розчину у 1-м шарі ґрунту у поточному році проведено три сезонні відбори, оброблено зібрані зразки (90 шт.) та виконано вимірювання рН за допомогою РН-150МИ у ґрунтово-агрохімічній лабораторії Асканійської державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту зрошуваного землеробства НААН (с. Тавричанка Каховського р-ну Херсонської області). Результати представлені у таблиці 1.6.

Таблиця 1.6 – Сезонна динаміка реакції ґрунтового розчину (рН) у темно-каштанових залишково солонцюватих ґрунтах за 2021 р.

Глибина відбору зразків (см)	Стаціонари		
	цілинний степ, квартал 43	сітьгоспугіддя, поле № 33	
		богара	зрошення
Перший строк відбору (09–14.04.2021)			
0–10	6,87	7,21	7,88
10–20	7,06	7,04	7,19
20–30	7,28	7,23	7,18
30–40	7,39	7,43	7,36
40–50	7,61	8,60	8,27
50–60	8,58	8,61	8,63
60–70	8,68	8,72	8,71
70–80	8,82	8,78	8,66
80–90	8,94	8,78	8,54
90–100	9,13	8,83	8,59
Другий строк відбору (25–27.05.2021)			
0–10	6,93	7,51	7,66
10–20	7,04	7,14	7,25
20–30	7,52	6,92	7,31
30–40	8,18	8,23	7,36
40–50	8,32	8,53	7,97
50–60	8,35	8,67	8,38
60–70	8,36	8,68	8,48
70–80	8,44	8,74	8,47
80–90	8,53	8,85	8,52
90–100	8,54	8,81	8,59
Третій строк відбору (29–30.09.2021)			
0–10	6,57	6,74	7,04
10–20	6,62	6,97	6,99
20–30	6,75	6,74	7,01
30–40	7,12	7,59	7,08
40–50	7,60	8,19	7,09
50–60	8,25	8,45	7,38
60–70	8,63	8,53	8,24
70–80	8,57	8,35	8,41
80–90	8,50	8,83	8,38
90–100	8,93	8,83	8,46

Показники цьогорічної сезонної динаміки ґрунтового розчину (рН) мають незначні відмінності з минулим роком. Так, у першому відборі нейтральні показники були в горизонтах від 0,1 до 0,4 м, лужні – від 0,5 до 1 м. У другому відборі нейтральні показники на стаціонарах спостерігались від 0,1 до 0,3 м (цілинний степ, богара) та від 0,1 до 0,4 м (зрошення). У третьому відборі

нейтральні показники ґрунтового розчину зафіксовані від 0,1 до 0,4 м на цілині та богарі і від 0,1 до 0,6 м на зрошенні.

1.3. Рослинний світ

1.3.1 Флора і рослинність

1.3.1.1 Автохтонна флора; корінна рослинність

Виконано маршрутні флористичні обстеження для визначення чисельності та поточного стану ценопопуляцій рідкісних та фонових судинних рослин на території заповідної зони. Уточнено електронну картотеку гербарного фонду Біосферного заповідника "Асканія-Нова" [ASCN]. У ході сучасних оригінальних маршрутних обстежень та геоботанічних описів модельних площ асканійського степу флористичних знахідок не трапилось. Таким чином, загальний об'єм флори судинних рослин заповідної зони Біосферного заповідника "Асканія-Нова", згідно з останнім чеклістом та наступними уточнюючими даними, складає 527 видів. Окремі зміни у флористичний список судинних рослин (перелік місцезростань) внесено за результатами критичної ревізії гербарного фонду ASCN та аналізу літературних джерел.

Здійснено геоботанічні описи на стаціонарах екологічного ряду плакор→схил→під ділянки "Стара" (43–44 квартали), що демонструють поточний стан цілинної рослинності, флористичний склад, осібне покриття, розмірні параметри та феноритміку судинних рослин (таблиці 1.5–1.7). Аспект різнотрав'я добре виражений, а компоненти даної фракції мають дорідний габітус та потужний віталітет. Через значну зволоженість помітне збільшення загального проєктивного покриття (на 15–40%) проти попереднього вегетаційного сезону.

Таблиця 1.7 – Геоботанічний опис українськоковилового угруповання на плакорі ділянки "Стара", квартал 43, 21.05.2021.

Загальне проєктивне покриття: 80–90%. Аспект: зелено-сріблястий, завдяки генеративним пагонам *Stipa ucrainica* та вегетативним і генеративним пагонам *Festuca valesiaca*

Назва виду	Рясність за Друде	Проєктивне покриття, %	Висота, см (min – max) вегетативні / генеративні органи (особини)	Фенофаза та підфаза
1	2	3	4	5
Полин австрійський <i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	sp ¹	5	8,1–15 /	в2
Ковила українська <i>Stipa ucrainica</i> P. Smirn.	sp ²	10	/ 35,6–43,1	ц2
Кипець гребінчастий <i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	sp ¹	5	109,3–18,1 /	в2
Костриця валіська <i>Festuca valesiaca</i> Gaudin	cop ²	35	/ 33,5–38,6	ц2
Колосняк гіллястий <i>Leymus ramosus</i> (Trin.) Tzvelev	sp ¹	5	22,5–27,2 /	в2
Залізняк колючий <i>Phlomis pungens</i> Willd.	sp ¹	5	29,1–37,4 /	в2
Підмаренник руський <i>Gallium ruthenicum</i> Willd.	sp ¹	2	22,5–26,7 /	в2
Солонечник волохатий <i>Galatella villosa</i> (L.) Rchb. f.	sp ²	10	18–20,5 /	в2
Дивина фіолетова <i>Verbascum phoeniceum</i> L.	sp ¹	<0,5	/ 12,265,6	б1
Льонок Біберштейна <i>Linaria biebersteinii</i> Bess.	sol	0,1	15,2 /	в2
Різушка Таля <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.)	sp ¹	<1	/ 16,3–19,8	п7
Цибуля Пачоського <i>Allium raczorskianum</i> Tuzs.	sol	<0,1	44,3 /	в2
Скирда покривельна <i>Crepis tectorum</i> L.	sp ¹	1	21,5–32,1	п2
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	sol	1	13,1–18,5 /	в2
Сухоребрик високий <i>Sisymbrium altissimum</i> L.	sp ¹	<3	/ 60,7–81,2	ц3
Фіалка Китайська <i>Viola kitaibeliana</i>	sp ¹	1	16,5–21,3	п6
Незабудка дрібноквіткова <i>Myosotis micrantha</i> Pal.ex Lehm.	sp ¹	0,5	/ 13,6–20,1	п7
Костянець зонтичний <i>Holósteum umbellátum</i>	sp ¹	<2	/ 9,2–14	п7
Круціата п'ємонтська <i>Cruciata pedemontana</i> (Bellardi) Ehrend.	sp ¹	2	/ 15,5–20,4	п3

Кінець таблиці 1.7

1	2	3	4	5
Кермек сарептський <i>Limonium sareptanum</i> (A. Becker) Gams	sol	<0,5	7,1 /	в2
Валеріана бульбиста <i>Valeriana tuberosa</i> L.	sol	<0,2	/ 39,5	пб

Таблиця 1.8 – Геоботанічний опис волосистоковилового угруповання на схилі ділянки "Стара", квартал 43, 21.05.2021. Загальне проективне покриття – 95–100%. Аспект: сріблясто-зелений завдяки волотям *Stipa ucrainica* та вегетативним пагонам *Galium ruthenicum* Willd. Генеративна фаза *Poa angustifolia* L. добре виражена

Назва виду	Рясність за Друде	Проективне покриття, %	Висота, см (min – max) вегетативні / генеративні органи (особини)	Фенофаза та підфаза
1	2	3	4	5
Полин австрійський <i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	sp ¹	5	5,6–14 /	в2
Костриця валіська <i>Festuca valesiaca</i> Gaud.	sp ²	10	/ 29,7–37,2	ц2
Ковила волосиста <i>Stipa capillata</i> L.	sp ¹	5	43,8–52,3 /	в2
Тонконіг вузьколистий <i>Poa angustifolia</i> L.	sp ²	15	/ 51,9–59,6	к
Кипець гребінчастий <i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	sp ¹	3	/ 3,2–8	к
Ковила українська <i>Stipa ucrainica</i> P. Smirn.	cop ²	20	/ 51,6–47,2	ц2
Залізник колючий <i>Phlomis pungens</i> Willd.	sp ¹	5	30,4–38,2 /	в2
Колосняк гіллястий <i>Leymus ramosus</i> (Trin.) Tzvelev	sp ¹	2	26,5–38,2 /	в2
Осока рання <i>Carex praecox</i> Schreb.	sp ¹	5	27,5–37,2 /	в2
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	sol	<0,5	28,6 /	в2
Валеріана бульбиста <i>Valeriana tuberosa</i> L.	sp ¹	1	32,1–35,8	п8
Горошок тонколистий <i>Vicia tenuifolia</i> Roth.	sp ¹	<4	/ 25,2–34,3	ц2
Скереда покрівельна <i>Crepis tectorum</i> L.	sp ¹	<5	/ 32,2–43,1	ц2
Круціата п'ємонтська <i>Cruciata pedemontanum</i> (Bell.) Ehrend.	sp ¹	<1	/ 21–30,1	п8
Незабудка дрібноцвітна <i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm.	sp ¹	<1	/ 15,1–17,2	п2
Фіалка Китайбелева <i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	sp ¹	1,5	/ 15,8–21	п3
Мласкавець ребристий <i>Valerianella costata</i> (Stev.) Betcke	sp ¹	1	/ 9,2–14	п4

Кінець таблиці 1.8

1	2	3	4	5
Костянець зонтичний <i>Holosteum umbellatum</i> L.	sp ¹	1	/ 15,2–22	п3
Гвоздика ланцетна <i>Dianthus lanceolatus</i> Steven ex Rchb.	sp ¹	<0,5	/ 44,2–47,5	б1
Гвоздика Андржеєвського <i>Dianthus andrzejowskianus</i> Kulcz.	sp ¹	<0,5	/ 36–39,5	ц1
Підмаренник руський <i>Galium ruthenicum</i> Willd.	cop ²	<15	41,9–52,4 /	в2
Жовтець ілірійський <i>Ranunculus illyricus</i> L.	sp ¹	0,5	10,8–14,2 /	в2
Перстач напіврозсічений <i>Potentilla semilaciniosa</i> Borb.	sp ¹	1	25,6–32,2 /	в2
Солонечник волохатий <i>Galatella villosa</i> (L.) Rchb. f.	sp ¹	<2	16,5–21,3 /	в2
Глуха кропива Пачоського <i>Lamium paczoskianum</i> Worosch.	sp ¹	<0,2	4,3–7 /	зв1
Латук компасний <i>Lactuca serriola</i> Torner	sp ¹	<1	17,3–23,8 /	в2
Кермек сарептський <i>Limonium sareptanum</i> (A. Becker) Gams	sp ¹	<0,5	4,3–24,8 /	б1
Будяк гачкуватий <i>Carduus uncinatus</i> M. Bieb.	sp ¹	<1	21,3–22 /	в2
Сухоребрик високий <i>Sisymbrium altissimum</i> L.	sp ²	1	/ 68,1	ц3

Таблиця 1.9 – Геоботанічний опис інтразонального пірійного угруповання поду ділянки "Стара", квартал 44, 21.05.2021.

Загальне проєктивне покриття: 95–100%. Аспект: зелений завдяки *Elytrigia pseudocaesia* та *Bromopsis inermis*

Назва виду	Рясність за Друде	Проєктивне покриття, %	Висота, см (min – max) вегетативні / генеративні органи (особини)	Фенофаза та підфаза
1	2	3	4	5
Пірій несправжньосизий <i>Elytrigia pseudocaesia</i> (Pacz.) Prokud.	cop ¹	20	/ 35,2–59	к
Стоколос безостий <i>Bromopsis inermis</i> (Leiss.) Holub	cop ¹	20	/ 38,5–52,3	к
Тонконіг вузьколистий <i>Poa angustifolia</i> L.	sp ¹	3	/ 63,1–64,4	п1
Фіалка Китайбелева <i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	sp ¹	<1	/ 15,8–23,7	п2
Незабудка дрібноцвітна <i>Myosotis micrantha</i> Pall.	sp ¹	<0,1	/ 12,6–20,5	п2
Підмаренник руський <i>Galium ruthenicum</i> Willd.	sp ²	15	34,6–43,2 /	в2

Кінець таблиці 1.9

1	2	3	4	5
Шавлія ефіопська <i>Salvia aethiopsis</i> L.	sol	<0,1	11,5 /	в2
Глуха кропива Пачоського <i>Lamium raczoskianum</i> Worosch.	sp ¹	<0,2	9,3–12,1 /	зв1
Вероніка трилиста <i>Veronica triphyllos</i> L.	sol	0,1	/ 25	п2
Горошок тонколистий <i>Vicia tenuifolia</i> Roth.	sp ¹	<0,6	/ 22,3–30,1	п2
Горошок волохатий <i>Vicia villosa</i> Roth.	sp ¹	3	/ 29,6–36,1	ц2
Березка польова <i>Convolvulus arvensis</i> L.	sp ¹	1	12,1–14,1 /	в2
Круціата п'ємонтська <i>Cruciata pedemontana</i> (Bell.) Ehrend.	sp ¹	1	/ 18,6–25,2	п2
Костянець зонтичний <i>Holosteum umbellatum</i> L.	sp ¹	2	/ 18,7–29,1	п7
Глуха кропива Пачоського <i>Lamium raczoskianum</i> Worosch.	sp ¹	1	/ 10,2–24,3	п7
Миколайчики польові <i>Eryngium campestre</i> L.	sp ¹	2	18,9–29,1 /	в2
Зміячка м'яка <i>Scorzonera mollis</i> M. Bieb.	sp ¹	5	/ 22,5–46,2	б2
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	sp ¹	3	33,9–38 /	в2
Льонок Біберштейна <i>Linaria biebersteinii</i> Besser	sp ²	15	31,2–40 /	в2
Перстач сріблястий <i>Potentilla argentea</i> L.	sp ²	7	14,12–29,1 /	в2

Результати досліджень надземної фітомаси рослинних асоціацій екологічного ряду ділянки "Стара" та показники рясності домінуючих едифікаторних рослин у досліджених фітоценозах подані у таблицях 1.10 та 1.11.

Таблиця 1.10 – Надземна фітомаса асоціацій пробних площ ділянки "Стара" у 2021 р. (укуси у розпал вегетації, 26–28.05.)

Фракції укісної маси	Пробні площі екологічного ряду діл. "Стара"								
	вододіл, квартал 43			схил, квартал 43			під, квартал 44		
	М	m	Lim	М	m	Lim	М	m	Lim
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Stipa ucrainica</i>	46,3	12,85	0–75,4	26	26,04	0–130,2	–	–	–
<i>Stipa capillata</i>	33,4	11,81	0–67,6	3,6	3,64	0–18,2	–	–	–
<i>Koeleria cristata</i>	0,5	0,48	0–2,4	1,8	1,8	0–9	–	–	–
<i>Bromopsis inermis</i>	–	–	–	–	–	–	4,9	3,01	0–12,4
<i>Festuca valesiaca</i>	32,8	16	0–86,8	12,8	9,68	0–50	–	–	–
<i>Poa angustifolia</i>	–	–	–	11,9	10,9	0–55,4	5,6	1,97	1,4–11,6

Кінець таблиці 1.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Elytrigia pseudocaesia</i>	19,1	19,12	0–95,6	119,8	55,69	22–338	10,7	6,26	1,8–34,4
<i>Carex praecox</i>	4,8	2,09	0–10,2	4,2	2,68	0–14,4	32	5,2	20–47,6
<i>Herbavaria</i>	72,1	23,83	1–131,2	31,8	11,2	5,1–63,6	39,2	12,91	15,6–87,2
Однорічники	7,4	1,89	3,6–13,8	21,6	10,72	0–58	2,5	1,03	0–6
Сухостій	21,7	13,86	0–73,8	13,6	3,62	0–21,6	14,1	4,48	0–28,2
Підстилка	37,6	17,36	0–86,3	22	5,69	0–30,6	20,6	8,93	0–50,8
Біомаса	216,5	16,8	167–258,8	233,5	53,98	117,6–424,2	95	12,41	65,8–126
Мортмаса	59,2	28,86	0–160,6	35,6	9,24	0–51,8	34,7	11,3	9–65,2
Фітомаса	275,7	25,13	188,9–327,6	269,1	60,09	117,6–476	129,7	8,88	99,4–152,6

Таблиця 1.11 – Рясність особин / парціальних пагонів домінуючих едифікаторних рослин у досліджених фітоценозах шт./м²

Види	Пробні площі екологічного ряду діл. "Стара"								
	вододіл, квартал 43			вододіл, квартал 43			вододіл, квартал 43		
	М	m	Lim	М	m	Lim	М	m	Lim
<i>Stipa ucrainica</i>	4,8	1,62	0–8	1,2	1,20	0–6	–	–	–
<i>Stipa capillata</i>	2,0	0,63	0–4	0,8	0,80	0–4	–	–	–
<i>Festuca valesiaca</i>	5,2	2,93	0–16	1,2	0,80	0–4	–	–	–
<i>Koeleria cristata</i>	0,4	0,40	0,20	0,4	0,40	0–1	–	–	–
<i>Elytrigia pseudocaesia</i>	109,2	109,20	0–546	363,2	76,73	172–534	48,0	20,32	8–106
<i>Bromopsis inermis</i>	–	–	–	–	–	–	7,6	4,66	0–20
<i>Poa angustifolia</i>	–	–	–	24,4	22,45	0–114	12,4	5,52	0–32

1.3.1.2. Інтродукована флора Дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова"

Узагальнено результати проведення досліджень в рамках НДР "Збереження, збагачення та раціональне використання культивованої флори дендропарку "Асканія-Нова" на півдні України –2021–2025 рр."

За підсумками дослідження сучасної таксономічної структури, аналізу таксаційних характеристик і життєвого стану насаджень південно-західної частини старого парку, їх ретроспективних змін встановлено, що відбулися зміни у співвідношенні кількості дерев паркоутворюючих і небажаних порід,

які вказують на необхідність проведення заходів з відновлення насаджень. Розроблено "Реконструкційні заходи з відновлення насаджень південно-західної частини старого парку", які передбачають вилучення інвазійних видів айланта найвищого та клена ясенелистого; вилучення самосіву каркасу та регулювання чисельності його жердняка; сприяння поновленню ясеня звичайного, софори японської, кленів гостролистого та польового; введення на південному та північно-західному узліссі, у "вікнах" окремих особин дуба (саджанцями).

З'ясовано таксономічний склад, чисельність та життєвість роду *Quercus* L. в старому та новому арборетумах і старій частині парку. Таксономічну структуру Старого арборетуму складають 6 таксонів (5 видів, 1 форма), Нового арборетуму – 15 таксонів (13 видів, 1 форма, 1 культивар), насаджень Старого парку – 8 таксонів (2 види, 6 форм). Життєвий стан рослин в арборетумах є, переважно, добрим чи задовільним, а в куртинах Старого парку – задовільним. Ретроспективний аналіз кількісного складу рослин дуба звичайного в деревостанах старої частини дендропарку вказує на тенденцію уповільнення випадіння старих дерев. Випадіння старіючих дубів, серед яких багато вікових, відбувається через біотичні та абіотичні ушкодження, а випадіння низки дубів інших вікових станів – через підвищення конкуренції з боку сусідніх швидкорослих та тіньовитривалих порід деревних. Підготовлено "Інформаційну базу даних про вікову структуру, таксаційний склад та життєвий стан рослин роду *Quercus* L. в насадженнях старого парку та колекційних ділянках дендропарку".

Встановлені показники сезонного розвитку 20 видів деревних рослин європейського та світового созологічного статусу, культивованих у дендропарку, свідчать про його узгодженість з регіональними природно-кліматичними умовами та про певний ступінь адаптованості означених созофітів до них. Повний цикл розвитку пройшли 14 видів, при цьому 5 видів мали слабе плодоношення. Із 4 видів, які не цвіли, 2 – не досягли генеративного віку. Для рослин, які розвиваються за ранньовесняним

ритмотипом (передусім, ліщини китайської та хімонанта раннього), відзначено ризику у розвитку генеративної сфери через втрату генеративних бруньок і квіток на тлі різких перепадів температури повітря. Чотири представники роду каркас різного географічного походження (середньоземноморського, іранотуранського, східноазійського, північноамериканського) вирізнялися дуже близькими показниками тривалості вегетації (за схожими термінами весняного пробудження) та цвітіння, але різниця у початку цвітіння найбільш раноквітуючого каркаса китайського та найбільш пізноквітуючого каркаса західного склала 1,5 місяці. За сприятливої погодної ситуації поточного року всі дослідні рослини виявили достатньо високу зимо- та посухостійкість. Ушкоджень шкочинними організмами не спостерігали. Складено фенологічну характеристику рідкісних видів.

Отримано дані щодо особливостей фенологічного розвитку маловивчених представників родів кніфофія *Kniphofia* Moench, госта *Hosta* Tratt. та півонія *Paeonia* L., які культивуються у дендропарку. Виявлено уразливість до низьких температур представників кніфофія. Повний цикл розвитку пройшли 2 види та 3 сорти півоній із 8 досліджених таксонів та 8 сортів із 19-ти гост. Доброякісне насіння утворили півонії та 6 сортів гост. Встановлено декоративні та морфологічні ознаки рослин видів і сортів, які цвіли (загальна висота, довжина квітконосів та діаметр суцвіть, забарвлення квіток, тривалість цвітіння), які необхідні для визначення їх перспективності у зеленому будівництві. Складено "Інформаційну базу з сезонної динаміки розвитку рослин видів з родів *Kniphofia* Moench, госта *Hosta* Tratt. та півонія *Paeonia* L."

З метою відновлення ландшафтних груп, колекцій та оптимізації насаджень дендрологічного парку у поточному році було висаджено рослини 9 видів та 4 форм, 11 родів, 6 родин в кількості 129 особин (табл. 1.12).

Таблиця 1.12 – Посадки деревних інтродуцентів у 2021 р.

№	Вид, форма	Кількість, шт.	Місце посадки
1	2	3	4
1.	<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach	15	Показова галявина (новий парк)
2.	<i>Picea pungens</i> Engelm. 'Glauca'	3	Показова галявина (новий парк)
3.	<i>Pinus pallasiana</i> D. Don	46	Старий парк, курт. 25, 266,37,53
4.	<i>Cedrus libani</i> A. Rich	3+1	Новий коніферетум, Срібляста галявина (старий парк)
5.	<i>Juniperus virginiana</i> L.	30	Старий парк, курт. 30а, 23
6.	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	2	Старий парк, курт. 23
7.	<i>Thuja occidentalis</i> L.	1	Колекція кипарисових
8.	<i>Thuja occidentalis</i> 'Globosa'	1	Колекція кипарисових
9.	<i>Thuja occidentalis</i> 'Globosa nana'	1	Колекція кипарисових
10	<i>Betula pendula</i> Roth	10	Новий парк, курт. 19, 21
11	<i>Platanus acerifolia</i> Willd.	11	Новий парк, курт. 31
12	<i>Quercus robur</i> L. 'Fastigiata'	2	Старий парк, курт. 57
13	<i>Symphoricarpos orbiculatus</i> Moench	3	Старий парк, курт. 48

1.4 Тваринний світ (фауна та фауністичні комплекси)

1.4.1 Аборигенна фауна

Протягом року зібрано інформацію щодо присутності представників хребетних тварин різних систематичних груп (табл. 1.13). Певні зміни зареєстровані серед птахів – 154 види.

Таблиця 1.13 – Таксономічне представництво хребетних у фауні заповідника

Клас, ряд, родина	Виявлена кількість видів		
	за весь час	у 2021 році	
		всього,	у т.ч. вперше
1	2	3	4
Риби Pisces	11	2	
Коропоподібні Cypriniformes	6	2	
Коропові Cyprinidae	6	2	
Сомові Siluridae	1	0	
Окунеподібні Perciformes	4	0	
Окуневі Percidae	2	0	
Бичкові Gobiidae	2	0	
Кефалеподібні Mugiliformes	1	0	
Кефалеві Mugilidae	1	0	
Земноводні Amphibia	5	2	
Безхвості Anura	5	2	
Круглоязыкові Discoglossidae	1	0	
Часничниці Pelobatidae	1	0	
Ропухи Bufonidae	2	1	
Жаби Ranidae	1	1	
Плазуни Reptilia	6	6	
Черепахи Testudines	1	1	
Прісноводні черепахи Emydidae	1	1	
Лускаті Squamata	5	5	
Ящірки Lacertidae	1	1	
Вужеви Colubridae	3	3	
Гадюки Viperidae	1	1	
Птахи Aves	251	154	
Гагароподібні Gaviiformes	1	0	
Гагарові Gaviidae	1	0	
Пірникозоподібні Podicipediformes	4	2	
Пірникозові Podicipedidae	4	2	
Пеліканоподібні Pelecaniformes	2	1	
Бакланові Phalacrocoracidae	2	1	

Продовження таблиці 1.12

1	2	3	4
Лелекоподібні Ciconiiformes	12	6	
Чаплеві Ardeidae	8	5	
Ібісові Threskiornithidae	2	1	
Лелекові Ciconiidae	2	2	
Гусеподібні Anseriformes	32	12	
Качкові Anatidae	32	12	
Соколоподібні Falconiformes	23	17	
Скопові Pandionidae	1	0	
Яструбові Accipitridae	16	13	
Соколові Falconidae	6	4	
Куроподібні Galliformes	3	3	
Фазанові Phasianidae	3	3	
Журавлеподібні Gruiformes	10	8	
Журавлеві Gruidae	3	2	
Пастушкові Rallidae	5	3	
Дрохвові Otididae	2	2	
Сивкоподібні Charadriiformes	41	27	
Лежневі Burhinidae	1	0	
Куликосорокові Haematopodidae	1	1	
Сивкові Charadriidae	6	6	
Чоботарові Recurvirostridae	2	2	
Баранцеві Scolopacidae	17	11	
Дерихвостові Glareolidae	2	1	
Мартинові Laridae	12	8	
Голубоподібні Columbiformes	5	4	
Голубові Columbidae	5	4	
Зозулеподібні Cuculiformes	1	1	
Зозулеві Cuculidae	1	1	
Совоподібні Strigiformes	4	4	
Совові Strigidae	4	4	
Серпокрильцеподібні Apodiformes	1	1	
Серпокрильцеві Apodidae	1	1	
Дрімлюгоподібні Caprimulgiformes	1	1	
Дрімлюгові Caprimulgidae	1	1	
Одудоподібні Upupiformes	1	1	
Одудові Upupidae	1	1	
Ракшеподібні Coraciiformes	3	3	
Ракшеві Coraciidae	1	1	
Рибалочкові Alcedinidae	1	1	
Бджолоїдкові Meropidae	1	1	
Дятлоподібні Piciformes	4	2	

Продовження таблиці 1.12

1	2	3	4
Дятлові Picidae	4	2	
Горобцеподібні Passeriformes	103	61	
Ластівкові Hirundinidae	3	3	
Жайворонкові Alaudidae	8	4	
Плискові Motacillidae	9	5	
Сорокопудові Laniidae	3	2	
Вивільгові Oriolidae	1	1	
Шпакові Sturnidae	2	2	
Воронові Corvidae	7	5	
Воловоочкові Troglodytidae	1	1	
Омелюхові Bombycillidae	1	0	
Тинівкові Prunellidae	1	0	
Кропив'янкові Sylviidae	19	9	
Золотомушкові Regulidae	1	1	
Мухоловкові Muscicapidae	21	12	
Суторові Pypodornithidae	1	0	
Довгохвостосиницеві Aegithalidae	1	1	
Синицеві Paridae	3	2	
Повзикові Sittidae	1	0	
Підкоришникові Certhiidae	1	0	
Горобцеві Passeridae	2	2	
В'юркові Fringillidae	10	6	
Вівсяникові Emberizidae	7	5	
Ссавці Mammalia	48	23	
Мідицеподібні Soriciformes (Комахоїдні Insectivora)	3	3	
Їжакові Erinaceidae	1	1	
Мідицеві (Землерийкові) Soricidae	2	2	
Лиликоподібні (Рукокрилі Vespertilioniformes)	14	2	
Лиликові Vespertilionidae	14	2	
Зайцеподібні Leporiformes (Lagomorpha)	1	1	
Зайцеві Leporidae	1	1	
Мишоподібні Muriformes (Гризуни Rodentia)	16	11	
Вивіркові Sciuridae	3	2	
Тушканові Allactagidae	1	1	
Мишівкові Sicistidae (Sminthidae)	1	0	
Мишеві (Мишині) Muridae	5	4	
Хом'якові Cricetidae	2	1	

Кінець таблиці 1.12

1	2	3	4
Щурові Arvicolidae	4	3	
Псоподібні Caniformes (Хижі Carnivora)	11	5	
Псові (Собачі) Canidae	4	2	
Мустелові (Кунові) Mustelidae	6	3	
Оленеподібні Cerviformes (Ратичні Artiodactyla)	3	1	
Свиневі Suidae	1	1	
Оленеві Cervidae	2	0	

1.4.1.1 Комахи

За результатами маршрутних польових обстежень з виявлення видового різноманіття комах, методом маршрутного обстеження в заповідній зоні встановлено, що продовжується депресія в популяціях окремих рідкісних видів, занесених до Червоної книги України, з ряду Перетинчастокрилі Hymenoptera, зокрема таких рідкісних видів як джміль пахучий *Bombus fragrans*, джміль оперезаний *Bombus zonatus*, джміль глинистий *Bombus argillaceus*, джміль лезус *Bombus laesus*, а також антофори коренастої *Anthophora robusta*. В кінці червня – на початку липня спостерігався льот імаго аскалафа строкатого *Libelloides macaronius*.

Особливу тривогу викликає ситуація з рідкісними видами Лускокрилих Lepidoptera. З денних рідкісних метеликів останні роки не реєструється зеґріс Евфема *Zegris eupheme* та трифіза Фрина *Triphysa phryne*. Не краща ситуація з нічними видами з родин: Совки Noctuidae, Бражники Sphingidae, Сатурнії Saturniidae. Стосовно перших двох видів ми можемо припустити, що це результат резерватної сукцесії, яка суттєво змінила умови існування багатьох степових видів. Відносно ж нічних рідкісних видів Лускокрилих, у тому числі і пов'язаних із деревною рослинністю, чисельність яких зменшується повсюдно, цілком можливим чинником є масове застосування світлодіодного освітлення у населених пунктах, що змінює їх природну орієнтацію у просторі.

Щодо ситуації з масовими видами, які можуть завдавати шкоду суміжним агроценозам і деревній рослинності, ми пояснюємо, що для більшості з них кліматичні умови першої половини 2020 року були несприятливими. Осередки не міграційної форми італійської сарани *Calliptamus italicus*, спостерігалися на громадських пасовищах поблизу с. Питомник та урочища Кругле, а також у ВЧП. У подовій екосистемі сарана піддалася суттєвому впливу з боку мартина середземноморського *Larus melanocephalus*, сотні особин якого годувалися цим видом у другій половині літа, а також літуючих особин журавля сірого *Grus grus*, лелеки білого *Ciconia ciconia*, брижача *Philomachus pugnax*.

У дендрологічному парку "Асканія-Нова" та лісосмугах не спостерігалось масового розмноження листовійок Tortricidae та пядунів Geometridae, але продовжується наростання чисельності інвазивного виду клопа-мереживниці *Corythucha arcuata*, який суттєво пошкодив дуб звичайний різних форм як у дендропарку, так і смт Асканія-Нова.

Продовжується затяжний спалах чисельності представника балканської фауни – каштанової молі мінуючої *Cameraria ohridella*, яка останні роки суттєво пошкоджує гіркокаштан звичайний в експозиціях дендропарку та насадженнях смт Асканія-Нова. Здійснені навесні на території смт заходи з введення інсектициду у стовбур дерева не дали результату. Варто звернути увагу, що гіркокаштан восьмилисточковий *Aesculus octandra* та каштан їстівний *Castanea sativa*, які зростають на території дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова", не були пошкоджені цим видом.

У другій половині літа на території смт Асканія-Нова знову виявлено осередки американського білого метелика *Huphantria cunea*. Цей інвазивний поліфаг не проявлявся щонайменше 10 років, але саме цього року виявлені осередки в регіоні заповідника. Відсутність боротьби з цим шкідником у лісосмугах є підставою для очікування значного зростання чисельності даного виду.

1.4.1.2 Риби

У центральному ставку дендрологічного парку "Асканія-Нова" в квітні відбулася масова загибель різновікових карасів *Carassius auratus gibelio* Bloch, 1782, на тілі яких були ватоподібні нарости – симптом грибкового ураження (можливо сапролегніоз). В цій же водоймі виявлено загиблого сома звичайного *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 – вид, який раніше не значився в переліку іхтіофауни (рис. 1.2). В зовнішніх і внутрішніх ставках зоопарку такого явища не спостерігали.



Рисунок 1.2 – Сом звичайний з водойми експозиції "Озеро з Гротом" на території Дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова" (фото Ю. Зубкова, 16.04.2021)

Після вжитих у травні заходів: збір загиблих особин та інтенсивний водообмін, протягом літнього періоду загибель не спостерігалася, але в кінці року знову відновилося. Направлені у листопаді до кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка Херсонського державного аграрно-економічного університету для аналізу зразки досліджені кандидатом ветеринарних наук В.В. Оліфіренком, який встановив, що має місце ураження карася сріблястого гельмінтозами та найпростішими. У висновках, що

додаються за результатами досліджень (рис. 1.3), рекомендується вилучити карася сріблястого з досліджуваної водойми та замінити іншим видом.

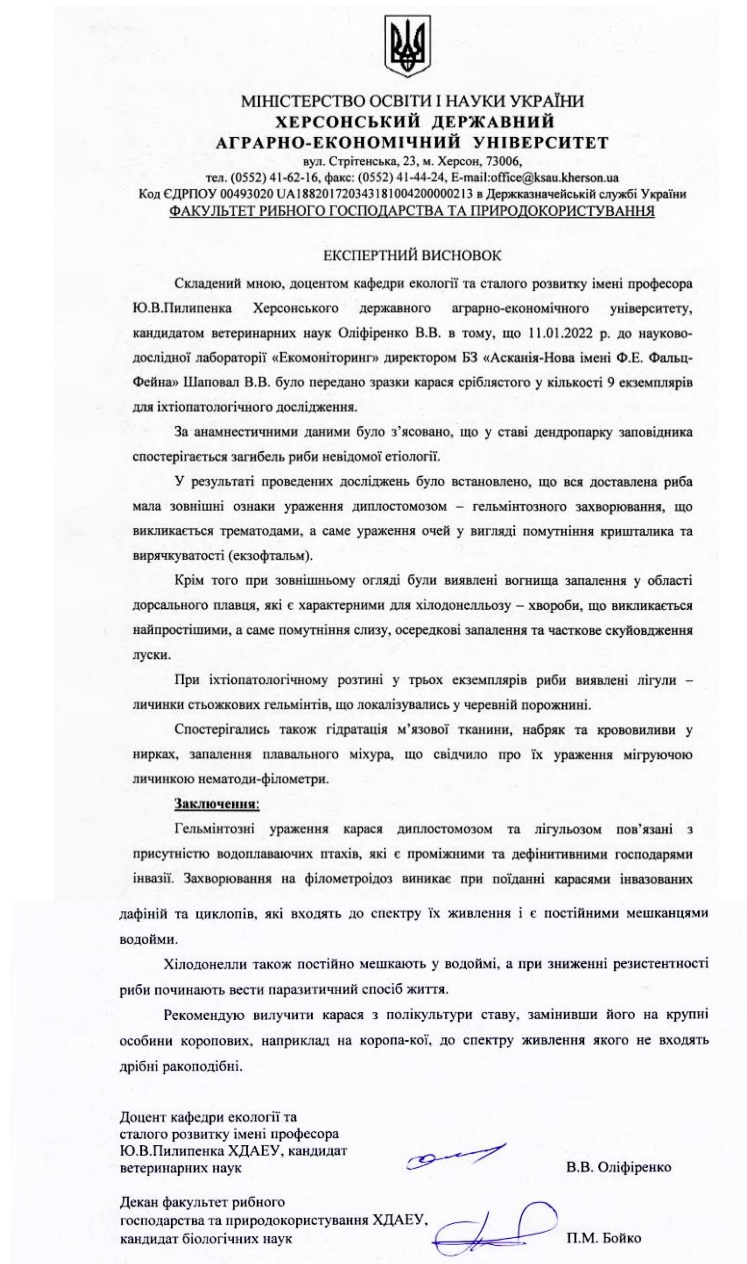


Рисунок 1.3 – Результати експертизи риб з водойми експозиції "Озеро з Гротом" території Дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова"

1.4.1.3 Земноводні

Ропухи розмножувались у водотоках ВЧП, у водоймах в загонах № 2–3 та "Кругла". На рисунку 1.4 представлена розгорнута динаміка чисельності цього виду, з якого слідує, що вона почала зростати з минулого року.

Жаби озерні *Pelophylax ridibundus* заселяли всі басейни з постійним збереженням водного дзеркала. Часничниці звичайні *Pelobates fuscus* Laurenti, 1768 не траплялись.

Серед руїн очисних споруд знаходяться три колодязі діаметром 9,5 м та глибиною 4 м з похилими всередину внутрішніми стінками, які виявились своєрідними пастками для земноводних і плазунів (рис. 1.5). В травні там нарахували 2 жаби озерні і одного вужа звичайного, а в липні кількість жаб збільшилось до 20-ти.

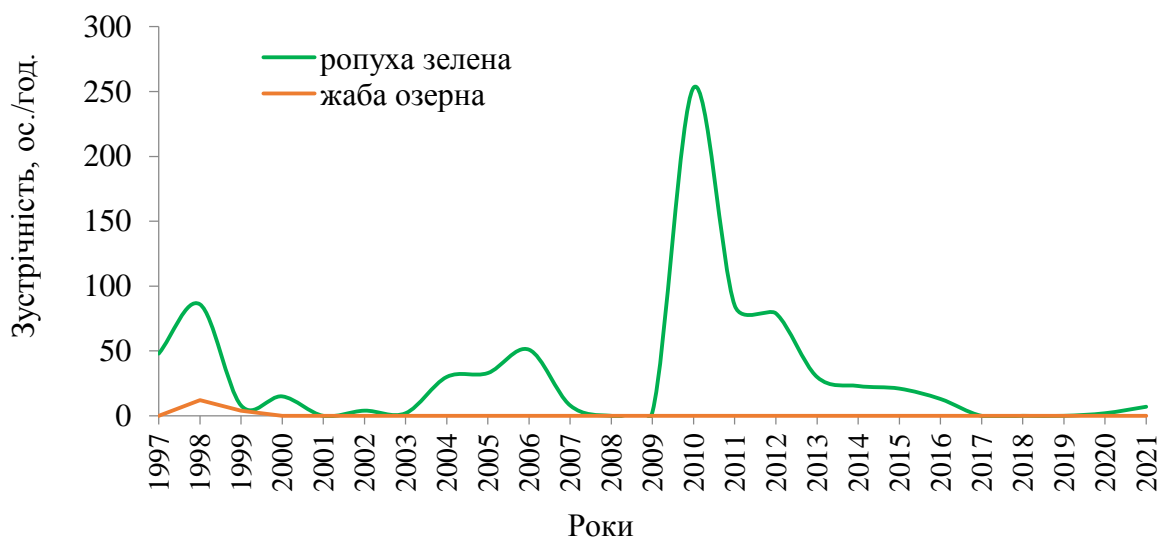


Рисунок 1.4 – Динаміка чисельності ропухи зеленої та жаби озерної



Рисунок 1.5 – Один з елементів очисних споруд (фото зліва) та ув'язнені в ньому жаби озерні

1.4.1.4 Плазуни

За результатами площадкового обліку густота населення гадюк *Vipera renardi* Christoph, 1861 на ділянці "Стара" складала $0,7 \pm 0,2$ ос./га ($Cv=69,0\%$) та ящірок прудких *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758 – $3,0 \pm 0,4$ ос./га ($Cv=44,4\%$). Мідянок *Coronella austriaca* Laurenti, 1768 реєстрували поза площадками. Полози сарматські *Elaphe sauromates* Pallas, 1814 зустрічались на обліковому маршруті хижих ссавців – $0,3$ ос./км. В поточному році зареєстровано загибель 2 гадюк та 5 полозів, з яких один був розчавлений на дорозі, а інші цілеспрямовано вбиті (рис. 1.6)



Рисунок 1.6 – Вбиті гадюки (нижнє фото зліва) та полози в межах селітебної зони (фото Н. Ясинецької та І. Лобачової)

1.4.1.5 Птахи

Проведено аналіз орнітологічної ситуації на зимівлі 2020–2021 років. Друга половина зими характеризувалася нестійким зимовим покривом. Теплі погодні умови на початку січня викликали спів самців синиці великої *Parus major*, зимуючих у дендропарку самців вільшанки *Erithacus rubecula* та барабанний бій дятла сирійського *Dendrocopos syriacus*. В цей же час спостерігалася надзвичайно рання вокальна активізація жайворонків степового *Melanocorypha calandra* і польового *Alauda arvensis*, зокрема на території ВЧП та на протипожежних обкосах і розривах ділянки "Південна". В першій декаді січня в буферній зоні на необроблених полях вздовж ділянок "Південна" та "ВЧП" спостерігалися окремі пари куріпки сірої *Perdix perdix*, які після настання холодів знову приєдналися до зграй. Така нетипова для зими поведінка окремих видів птахів набуває характерності і простежується в останні зими, що очевидно пов'язано із кліматичними змінами.

У зв'язку з нестійким сніговим покривом і теплим груднем 2020 року на території заповідника перебувала зграя сірих журавлів *Grus grus* – 278 особин, яка з 2 до 18 січня загинула від отруєння препаратами – ротендицидами з діючою речовиною бродифакум ($C_{31}H_{23}BrO_3$), що застосовувалися для боротьби з мишовидними гризунами в регіоні заповідника.

Зимовий період відзначився також нестабільним перебуванням зграй Гусеподібних, які то трималися ВЧП та зоопарку, то перекочувували на інші території. До середини січня трималося зимове велике угруповання огара *Tadorna ferruginea*: 6,5–8,0 тисяч особин, яке на ніч зліталось, в основному, на водойми зоопарку та в центр ВЧП, коли там було незамерзле водне дзеркало.

З кінця лютого і до 5 травня, внаслідок споживання протруєного зерна, розкиданого аграріями на полях для боротьби з норицею гуртовою, а також вживання отруєних нориць птахами, знову реєструвалася їх масова

загибель. За цей період тільки на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" виявлено загибель: ВЧП та дендрологічний парк, які знаходилися під постійним наглядом, – 2355 особин 22 видів птахів, серед яких: журавль сірий (Червона книга України (далі – ЧКУ)) – 680 ос. (рис. 1.7), огар (ЧКУ) – 270, лебідь-кликун *Cygnus cygnus* – 1, казарка червонозоба *Rufibrenta ruficollis* (ЧКУ) – 1, гуска білолоба *Anser albifrons* – 25, крижень *Anas platyrhynchos* – 1, канюк звичайний *Buteo buteo* – 10, канюк степовий *B. rufinus* (ЧКУ) – 3, зимняк *B. lagopus* – 3, орлан білохвіст *Haliaeetus albicilla* (ЧКУ) – 2, кречет *Falco rusticolus* – 1, яструб малий *Accipiter nisus* – 1, грак *Corvus frugilegus* – 967, галка *Corvus monedula* – 192, крук *C. corax* – 2, мартин жовтоногий *Larus cachinnans* – 23, мартин озерний *L. ridibundus* – 1, мартин сизий *L. canus* – 5.

Катастрофічні наслідки впливу на зимуючих птахів відмічені науковцями установи і в регіоні заповідника. Виявлено 6 осередків загибелі журавля сірого. Загиблі птахи належали до різних популяцій. Зокрема, підтверджено загибель журавля сірого з популяції, яка гніздиться на території Окського природного біосферного заповідника (РФ), якого знайдено з працюючим GPS/GSM-трекером (рис. 1.7, 1.8). На підставі аналізу локацій переміщення цієї особини (рис. 1.9) ще раз підтверджено, що добове відхилення від місця ночівлі у журавлів досягає 40 км.



Рисунок 1.7 – Масова загибель журавлів сірих від отруєння



Рисунок 1.8 – Журавель сірий (помічений GPS/GSM-трекером у 2018 р. в Окському природному біосферному заповіднику) загинув 25.03.2021 на території ВЧП

Також поза межами заповідника, у Генічеському районі, південніше с. Новомиколаївка, знайдено журавля сірого, поміченого співробітниками Музею природи м. Гельсінкі (Фінляндія).

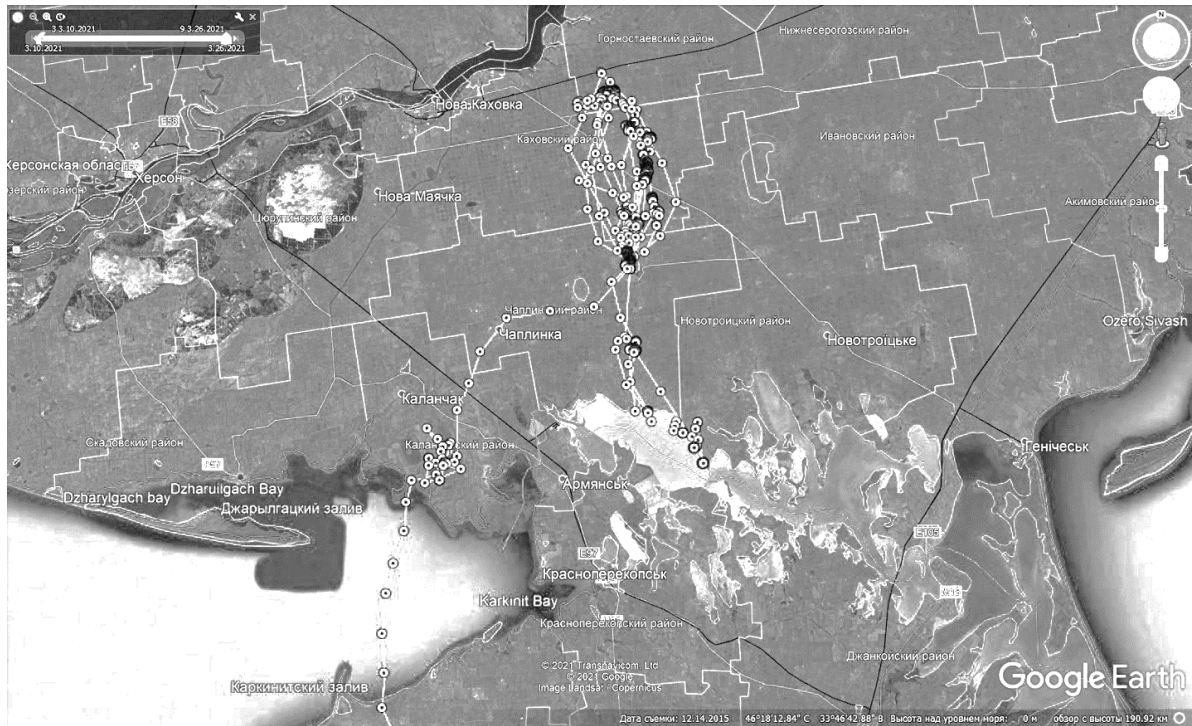


Рисунок 1.9 – Локальні міграції зграї з міченим журавлем сірим *Grus grus* в період 10–26 березня 2021 р. (карта люб'язно надана К. Постельних, старшим науковим співробітником Окського природного біосферного заповідника)

Масова загибель птахів викликала значний негативний національний і міжнародний резонанс. На засіданнях робочих груп регіонального і загальнонаціонального рівнів (Херсонська обласна державна адміністрація, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Комітет Верховної Ради України з питань екологічної політики та природокористування) науковцями заповідника поставлено питання щодо заборони застосування високомолекулярних родентицидів антикоагулятивної дії, таких як бродифакум та бромадіалон. На основі висновків робочих груп у липні 2021 р. Головою Херсонської обласної державної адміністрації видано розпорядження щодо заборони застосування хімічних родентицидів навколо Біосферного заповідника "Асканія-Нова" в радіусі 40 кілометрів (рис. 1.10). Більш широко це питання розглянуте в

опублікованих матеріалах, що включені у загальний список публікацій установи у 2021 році.

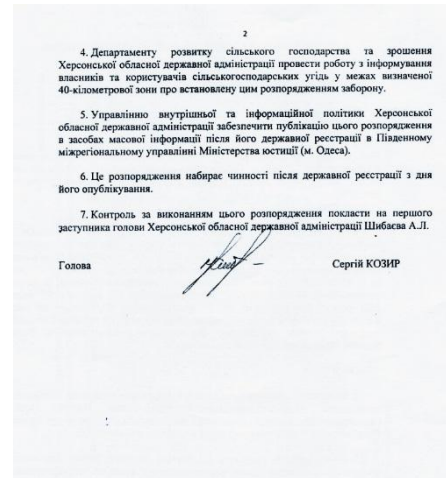
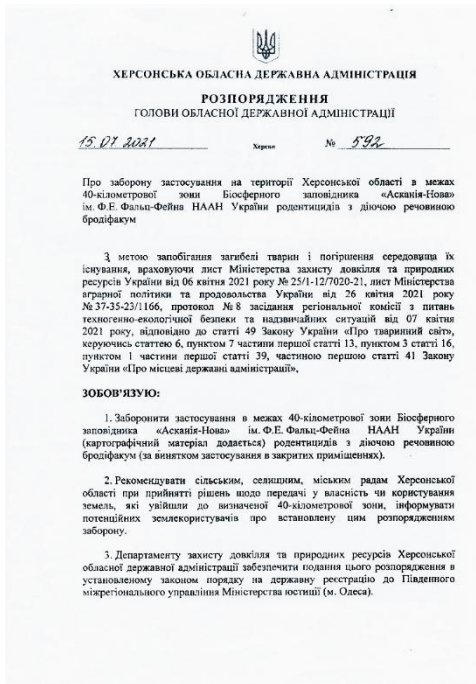


Рисунок 1.10 – Розпорядження Голови Херсонської обласної адміністрації про заборону застосування пестицидів в радіусі 40 км навколо заповідної зони біосферного заповідника

В гніздовий період (квітень–червень) на 10-ти кілометровому стаціонарному маршруті степової ділянки "Південна" під час обліків виявлено лише 7 видів птахів – жайворонка польовий *Alauda arvensis*, жайворонка степовий *Melanocorypha calandra*, просянка *Emberiza calandra*, ластівка сільська *Hirundo rustica*, сова болотяна *Asio flammeus*, лунь лучний *Circus pygargus* та галагаз *Tadorna tadorna*, що відповідає характерній структурі орнітокомплексу заповідної зони. Домінантним видом є *Alauda arvensis* (1,66 пар/га, табл. 1.14), щільність гніздування якого в останні роки має тенденцію до збільшення. Субдомінантними видами є *Melanocorypha calandra* (0,12 пар/га), чисельність якого падає не тільки на території заповідника, але й в регіоні. Просянка *Emberiza calandra* (0,08 пар/га) та *Hirundo rustica* за поширенням по лінії маршруту зафіксовані в першому кілометрі стаціонарного маршруту та на відстані 1 км від с. Комиш. Тобто,

окремими видами птахів обстежуються екотони та зональні екосистеми на певну глибину.

Таблиця 1.14 – Щільність гніздування птахів на ділянці "Південна"

Вид	Площа обліку, га	Кількість зареєстрованих пар	Щільність гніздування, пар/га	Представленість виду в орнітокомплексі, %
Жайворонок польовий <i>Alauda arvensis</i>	100	166	1,66	88,3
Жайворонок степовий <i>Melanocorypha calandra</i>	100	12	0,12	6,4
Просянка <i>Emberiza calandra</i>	100	8	0,08	4,3
Сова болотяна <i>Asio flammeus</i>	100	2	0,02	1,1

Особливо зросла чисельність сови болотяної, що пов'язано із спалахом чисельності нориці гуртової. Також в умовах степу досить успішно розмножувалися галагази. Зокрема на межі ділянки "Північна" на тимчасовій водоймі біля кварталу 1 спостерігалось 3 виводки, яких дорослі привели із степу. Така ж ситуація відмічена у ВЧП, де на водоймі також було більше 30 пташенят. Виводок галагазів спостерігався і в загоні № 4 ВЧП.

В гніздовий період (травень) проведено також обліки птахів дендрологічного парку. Для цього були використані усталені 2 орнітологічних маршрути на території Старого та Нового парків з фіксованою смугою обліку в 50 метрів. У дендропарку простежується певна стабільність видового різноманіття та чисельності: на території Старого парку щільність гніздування склала 16,5 пар/га, (табл. 1.15) Нового парку – 13,0 пар/га (табл. 1.16).

Таблиця 1.15 – Щільність гніздування птахів у Старому дендропарку у 2021 р.

Вид	Площа обліку, га	Кількість зареєстрованих пар	Щільність гніздування, пар/га
Огар <i>Tadorna ferruginea</i> Pallas, 1764	4	2	0,5
Фазан <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	4	9	2,25
Припутень <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	4	2	0,5
Горлиця садова <i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky, 1838	4	2	0,5
Горлиця звичайна <i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758	4	2	0,5
Сова вухата <i>Asio otus</i> Linnaeus, 1758	4	2	0,5
Одуд <i>Урира еропс</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	4	3	0,75
Крутиголовка <i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	4	1	0,25
Дятел сирійський <i>Dendrocopos syriacus</i> Hemprich et Ehrenberg, 1833	4	2	0,5
Вивільга <i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758	4	2	0,5
Шпак звичайний <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	4	4	1,0
Мухоловка сіра <i>Muscicapa striata</i> Pallas, 1764	4	4	1,0
Берестянка звичайна <i>Hippolais icterina</i> (Vieillot, 1817)	4	1	0,25
Кропив'янка чорноголова <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	4	2	0,5
Соловейко західний <i>Luscinia megarhynchos</i> C.L.Brehm, 1831	4	1	0,25
Дрізд чорний <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	4	4	1,00
Дрізд співочий <i>Turdus philomelos</i> C.L.Brehm, 1831	4	3	0,75
Синиця велика <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	4	3	0,75
Горобець польовий <i>Passer montanus</i> Linnaeus, 1758	4	2	0,5
Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	4	9	2,25
Зеленяк <i>Chloris chloris</i> Linnaeus, 1758	4	3	0,75
Щиглик <i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758	4	3	0,75
Всього	4	66	16,5

Разом з тим, через отруєння репродуктивної пари, припинив гніздування яструб великий *Accipiter gentilis*, зменшилася на гніздуванні чисельність сови вухатої *Asio otus* – розсипалися на території Старого парку залишки гнізд в колишній колонії граків, в яких сови влаштовували гнізда. Не спостерігалася совка *Otus scops*. Також через квітневе похолодання 2017 року не відновилася чисельність мухоловки білошиїї *Ficedula albicollis*.

Таблиця 1.16 – Щільність гніздування птахів нового дендропарку у 2021 р.

Вид	Площа обліку, га	Кількість зареєстрованих пар	Щільність гніздування, пар/га
Фазан <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	6,15	11	1,789
Припутень <i>Columba palumbus</i> , 1758	6,15	2	0,325
Горлиця звичайна <i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758	6,15	3	0,488
Одуд <i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	6,15	4	0,650
Крутиголовка <i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	6,15	2	0,325
Дятел сирійський <i>Dendrocopos syriacus</i> Hemprich et Ehrenberg, 1833	6,15	3	0,488
Сорокопуд чорнолобий <i>Lanius minor</i> Gmelin, 1788	6,15	1	0,163
Сорокопуд терновий <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	6,15	2	0,325
Вивільга <i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758	6,15	2	0,325
Кропив'янка сіра <i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	6,15	3	0,488
Кропив'янка чорноголова <i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758	6,15	2	0,325
Мухоловка сіра <i>Muscicapa striata</i> Pallas, 1764	6,15	5	0,813
Вівчарик-ковалик <i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1817	6,15	0	0
Соловейко західний <i>Luscinia megarhynchos</i> C.L.Brehm, 1831	6,15	1	0,163
Дрізд чорний <i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	6,15	4	0,650
Дрізд співочий <i>Turdus philomelos</i> C.L.Brehm, 1831	6,15	3	0,488
Синиця велика <i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	6,15	4	0,650
Зяблик <i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	6,15	9	1,463
Зеленяк <i>Chloris chloris</i> Linnaeus, 1758	6,15	6	0,976
Щиглик <i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758	6,15	6	0,976
Коноплянка <i>Acanthis cannabina</i> Linnaeus, 1758	6,15	4	0,650
Просянка <i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	6,15	3	0,488
Всього	6,15	80,0	13,08

Простежено формування післягніздових та міграційних скупчень птахів водно-болотного комплексу у ВЧП у другій половині літа та восени. Зокрема, в червні–липні у центрі поду трималося значне (близько 300 особин) літуче скупчення лелеки білого *Ciconia ciconia*. Також серед цієї екосистеми спостерігалися орел могильник *Aquila heliaca* (ЧКУ) – 2, беркут

Aquila chrysaetos (ЧКУ) – 1, орлан білохвіст *Haliaeetus albicilla* (ЧКУ) – 1, пелікан рожевий *Pelecanus onocrotalus* (ЧКУ) – 1, лелека чорний *Ciconia nigra* (ЧКУ) – 1, коровайка *Plegadis falcinellus* (ЧКУ) – 16, лунь степовий *Circus macrourus* (ЧКУ), лунь польовий *Circus cyaneus* (ЧКУ), косарі *Platalea leucorodia* (ЧКУ), мартини каспійські *Larus ichthyaetus* (ЧКУ), тимчасово перебували крячки малі *Sterna albifrons* (ЧКУ) та інші рідкісні види, занесені до Червоної книги України.

Проведений облік чисельності канюка степового показав різке скорочення гніздових пар. Їх виявилось лише 7 (рис. 1.11), причому всі вони виявлені у лісосмугах навколо заповідної зони. У двох гніздах зареєстровано рекордну кількість – по 5 яєць. Але результативність гніздування виявилася низькою. Зокрема з 10 відкладених яєць вижило 5 пташенят. Серед жертв канюка степового, особливо під час вигодовування підрослих пташенят, крім нориць ми знаходили залишки куріпок, зайченят, і навіть лисеня.

Простежується наростання чисельності сича домового *Athene noctua*, якого тільки на території смт Асканія-Нова нараховували 4 пари, 2 пари прослуховували на території дачного товариства. Зростає зустрічність сипухи *Tyto alba*. Цей вид останні роки реєструється не тільки в смт Асканія-Нова, але й у регіоні заповідника.

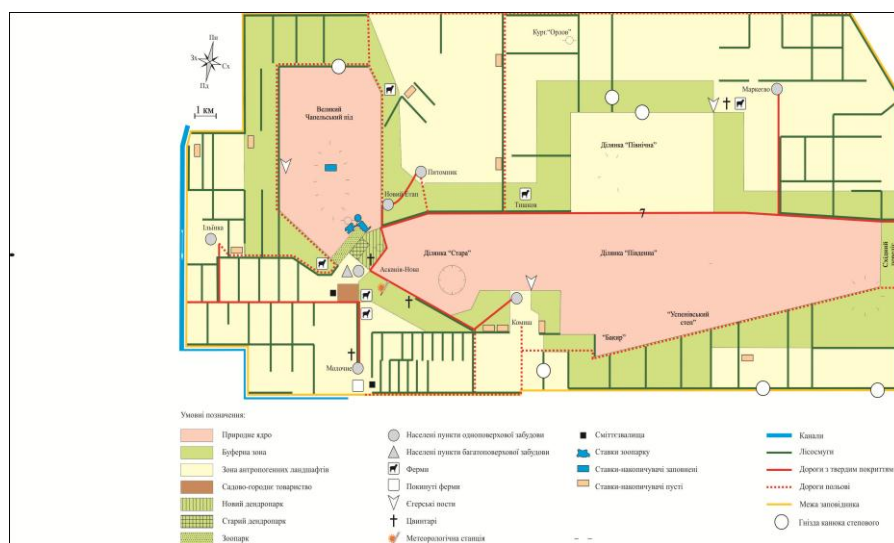
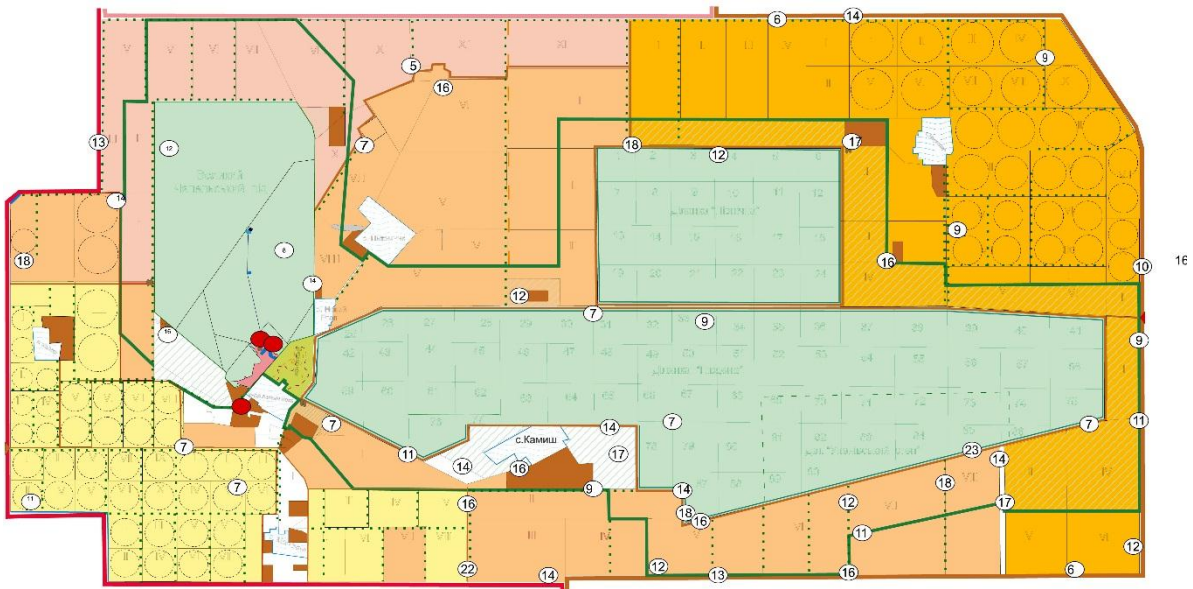


Рисунок 1.11 – Розміщення гнізд канюка степового на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова"

Простежено також зміну літнього на осінньо-зимовий орнітокомплекс. Формування останнього завершується відльотом зграй журавля сірого, прильотом гуски білолобої, казарки червоноволої (ЧКУ), чисельність якої не перевищувала 150 особин, створенням зимового угруповання огара та прильотом більше 20 видів ряду Горобцеподібні. Акцентуємо увагу на тому, що в зимовий період було відчутно результати масового застосування родентицидів. Прикладом є значне скорочення чисельності грака на зимівлі. Якщо у минулі роки цей вид реєструвався на території дендрологічного парку від 10 і більше тисяч особин, то в зиму 2021–2022 років реєструвалася максимальна чисельність до 1500 особин. Така ж ситуація зафіксована для сороки *Pica pica*: на весь заповідник спостерігали 4 пари; майже не зустрічали ворону сіру *Corvus cornix*. Різко знизилась чисельність крука як на гніздуванні, так і на зимівлі.

Протягом жовтня–листопада здійснено реєстрацію та облік виводків куріпки сірої *Perdix perdix* (рис. 1.12).



12 - кількість куріпок у зграї

Рисунок 1.12 – Розміщення виводків та кількість особин у зграї куріпки сірої

Варто зазначити, що там, де родентициди не застосовувалися, чисельність цього виду зростає, а біля полів, де проводилися заходи

боротьби з гризунами, ми отримали мертві зони і це стосується не тільки куріпки та хижих птахів.

На підставі проведених досліджень ми можемо стверджувати, що Біосферний заповідник "Асканія-Нова" не втратив своєї ролі як центру зосередження міграційних скупчень птахів під час трансконтинентальних перельотів, зимівлі та, певною мірою, гніздування.

1.4.1.6 Ссавці

1.4.1.6.1 Мідицеві та Мишеподібні

У квітні на вододільному стаціонарі з обліку дрібних ссавців до пасток потрапляли виключно нориці гуртові *Microtus socialis* Pallas, 1773, а на дні лощини реєстрували два види – нориць гуртових і мишей звичайних. Влітку на вододілі і лощині показник чисельності нориць значно збільшився, а восени обліки на плакорі показали зменшення населення нориць, лощина ж тримала чисельність цього виду близькою до літньої (табл. 1.17).

Таблиця 1.17 – Сезонна динаміка чисельності дрібних ссавців у заповідній зоні, особин/100 пастко-діб

Види	Варіанти досліджу					
	плакор, кв. 60			дно балки, кв. 59		
	сезон					
	весна	літо	осінь	весна	літо	осінь
Нориця гуртова <i>Microtus socialis</i>	18,3	50,0	15,0	5,0	42,5	40,0
Полівка лугова <i>M. levis</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Миша звичайна <i>Mus musculus</i>	0,0	0,0	0,0	8,3	7,7	0,0
Миша курганцева <i>M. spicilegus</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мишак степовий <i>Sylvaemus witherbyi</i>	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	6,7
Хом'ячок сірий <i>Cricetulus migratorius</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Мишівка південна <i>Sicista loriger</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Білозубка мала <i>Crocidura suaveolens</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Загальний коефіцієнт уловистості	18,3	53,5	15,0	15,3	50,2	46,7
Відпрацьовано пастко-діб	60	60	60	60	60	60

За результатами аналізу харчових залишків сов вухатих та болотяних, а також сипух, зібраних в різних місцевостях, встановлено, що видовий склад дрібних ссавців в цілому одноманітний. Раціон сипух в різних серіях збору

помітно відрізнявся від такого у інших сов значною часткою білозубок малих (табл. 1.18–1.19)

Таблиця 1.18 – Склад погадок сов вухатої та болотяної, %

Вид	Сова вухата							Сова болотяна	
	2020	2021						2020	2021
	30.10.	01.02.	05.03.	15.04– 15.05	30.10.	25.11	23.12	25.05*	01.03**
<i>Microtus socialis</i>	75,0	84,1	83,3	98,4	76,3	92,1	88,6	97,9	74,3
<i>M. levis</i>	5,0	1,3	14,3	0,0	6,6	3,2	4,5	2,1	0,0
<i>Mus musculus</i>	11,6	10,7	1,2	0,0	11,8	4,7	2,3	0,0	5,7
<i>M. spicilegus</i>	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Sylvaemus witherbyi</i>	1,7	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6
<i>Cricetulus migratorius</i>	5,0	1,3	1,2	1,6	5,3	0,0	2,3	0,0	0,0
<i>Rattus norvegicus</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0
<i>Crocidura suaveolens</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4
<i>Myotis mystacinus?</i>	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Визначено тварин, екз.	60	75	84	63	76	63	44	47	35

Примітки: * – Мар'янівський під (с. Мар'янівка Каховського р-ну), збори Т.В. Старовойтової; ** – с. Ставки Скадовського району, збори О.С. Мезінова.

Таблиця 1.19 – Склад погадок сипухи з о. Чурюк (Генічеський район, Херсонська область*), %

Вид	2020 р.			2021 р.
<i>Microtus socialis</i>	30,9	39,4	43,3	33,3
<i>Microtus levis</i>	1,6	2,6	1,4	0,3
<i>Mus musculus</i>	8,0	24,1	12,5	6,7
<i>Mus spicilegus</i>	0,8	1,0	1,0	0,3
<i>Sylvaemus witherbyi</i>	1,6	2,6	2,9	2,0
<i>Cricetulus migratorius</i>	0,2	0,0	0,0	0,0
<i>Sicista loriger</i>	0,0	0,2	0,0	0,0
<i>Crocidura suaveolens</i>	56,9	30,1	38,9	57,0
**Mammalia	0,0	0,0	0,0	0,3
Кількість погадок, шт.	100	100	50	51
Визначено залишків тварин, екз.	511	469	208	300

Примітки: * – Збори П.І. Горлова, Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького;

** – Вид не визначений за відсутністю залишків черепа, а кістки кінцівок помітно відрізнялись своїми більшими розмірами від кісток задніх кінцівок дорослого хом'ячка сірого *Cricetulus migratorius* – найбільшого гризуна, який зазвичай є однією з жертв сов вухатих.

Житлові нори тушкана великого *Allactaga major* (Kerr, 1792) на пасовищах не траплялись.

Вивірок звичайних *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758 в дендропарку нараховано 9 особин. В грудні дві молоді тваринки зареєстровані в групі дерев біля лікарні (0,8 км від дендропарку).

1.4.1.6.2 Кажани

Внаслідок штормового вітру (19 м/сек) 16 травня в дендропарку були зламані або повалені дерева, порожнини в стовбурах яких служили чи потенційно могли б використовуватись як денні схованки кажанів (рис.1.13).

Тіло загиблого 19 лютого нетопира білосмутого *Pipistrellus kuhlii* Kuhl, 1817 відправлено в Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України для паразитологічних досліджень.



Рисунок 1.13 – Одне із зламаних крупних дерев та обширне дупло в ясені, утворене внаслідок пошкодження стовбуровою гниллю.

1.4.1.6.3 Хижі

Зібрано дані про відносну чисельність Хижих Carnivora на облікових маршрутах у зимовий та весняний сезони. В першій половині 2021 року на ділянці "Південна" спостерігався лише 1 вовк *Canis lupus*, якого найчастіше зустрічали в районі східного перелугу. У листопаді–грудні спостерігалися сліди трьох тварин цього виду. Причому зграя не стійка. Два вовки, можливо

пара, трималися здебільшого осторонь. Добові маршрути виходили далеко за межі заповідника.

У лисиці звичайної *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758 гони фіксували з початку лютого; активність біля нір – в кінці лютого. З нір ювенільні особини почали виходити на поверхню лише в другій половині квітня (перша поява зафіксована 16 квітня). У весняно-літній сезон проведено абсолютний облік даного виду на території заповідника – нараховано 51 особину. Кількість ювенільних особин у виводкових групах (n=8) була: min=3; max=6; в середньому $4,4 \pm 0,32$ ос. Розпад виводкових груп почав відбуватись в другій половині червня.

Перші прояви активності борсука європейського *Meles meles* Linnaeus, 1758 на поверхні зафіксовано 25–26 березня. У весняно-літній сезон обліковано 9 особин, з них дві виводкові групи та одна одиночна особина.

Звертає увагу той факт, що, незважаючи на помітне зростання у минулому році в регіоні біосферного заповідника чисельності мишовидних гризунів, чисельність міофагів – ласки *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766 і лисиці звичайної – помітно не зросла, по суті залишаючись близькою до показників попередніх років. Таким чином, наразі не спостерігається відома класична залежність в системі "хижак–жертва". Є підстави вважати, що це обумовлено антропогенними факторами. Зокрема, отруєних лисиць виявляли як на території заповідника, так і поза його межами.

Протягом поточного року на території біосферного заповідника не фіксувались ні тварини, ні сліди життєдіяльності тхора степового *Mustela eversmannii* Lesson, 1827 та собаки єнотоподібного *Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834. В той же час, порівняно з минулими роками, за межами населених пунктів (включаючи й територію заповідної зони) зросло трапляння синантропів – собаки свійського *Canis familiaris* Linnaeus, 1758 та kota свійського *Felis catus* Linnaeus, 1758.

1.4.2 Інтродукована та аборигенна фауна зоологічного парку "Асканія-Нова"

Протягом 2021 року видове різноманіття колекції зоопарку "Асканія-Нова" скоротилося на 6 видів. Вибули 9 таксонів: лелека білий *Ciconia ciconia*, гуска свійська породи італійська сіра *Anser anser dom. var.*, чирянка велика *Anas querquedula*, чернь червонодзьоба *Netta rufina*, фазан золотий форма жовта *Chrysolophus pictus mutlutino dom.*, кеклик *Alectoris chukar*, папуга німфовий *Nymphicus hollandicus*, розела звичайний *Platycercus eximius*, зебра Гранта *Equus burchelli boehmi*. До колекції надійшли 3 види: свищ *Anas penelope*, нерозень *Anas strepera* та мунтжак китайський *Muntiacus reevesi*.

Чисельність колекції зменшилася лише на 4,0% і становить 3597 особин (табл. 1.20). Треба зауважити, що чисельність тварин у колекції на кінець року, яка представлена в "Літопису природи", не співпадає з даними бухобліку заповідника, оскільки інвентаризація була проведена до 21 грудня і протягом останніх днів грудня частина тварин вибула з колекції.

Таблиця 1.20 – Зміни таксономічного складу та чисельності тварин в колекції зоопарку "Асканія-Нова" протягом 2021 року

Клас, ряд, родина	Кількість видів, підвидів, порід / особин станом на		Надходження				Вибуття				
	1 січня	31 грудня	приплід	придбано, подаровано	приліт (перетримка)	всього	загинуло	вибракувано	реалізовано	відліт (передача з перетримки)	всього
Птахи <i>Aves</i> , з них:	79/ 2200	73/ 1946	36/ 860	7/ 12	–	41/ 872	51/ 1077	1/ 2	8/ 47	–	51/ 1126
безкілеві птахи	3/ 73	3/ 73	2/ 24	–	–	2/ 24	3/ 12	1/ 2	1/ 10	–	3/ 24
кілегруді птахи	76/ 2127	70/ 1873	34/ 836	7/ 12	–	39/ 848	48/ 1065	–	7/ 37	–	48/ 1102
Ссавці <i>Mammalia</i>	44/ 1547	44/ 1651	24/ 484	3/ 4	1/ 3	25/ 491	28/ 230	8/ 36	7/ 118	2/ 3	30/ 387
Всього в колекції	123/ 3747	117/ 3597	60/ 1344	10/ 16	1/ 3	66/ 1363	79/ 1307	9/ 38	15/ 165	2/ 3	81/ 1513

В колекції переважають дикі тварини як за видовим складом (68 видів, підвидів, 59,0%), так і за чисельністю (2948 особин, 81,9%); решта – свійські тварини різних порід і гібриди різних форм. В колекції утримуються кілегруді та безкілеві птахи. Ссавці представлені копитними, мозолоногими, гризунами (нутрія болотяна, свинка морська, кролик свійський декоративний, мара патагонська), хижими (собака енотоподібний, ракун, собака свійський – 9 особин використовують для охорони).

1.4.2.1 Безкілеві птахи

У 2021 р. в зоопарку утримувалися 3 види безкілевих птахів (табл. 1.21), загальна чисельність яких на кінець року становила 73 особин.

Таблиця 1.21 – Чисельність та показники розмноження безкілевих птахів в 2021 році

Показники	Нанду <i>Rhea americana</i>	Ему <i>Dromaeus novaehollandiae</i>	Страус африканський <i>Strutio camelus camelus</i>	Всього	
Кількість на 1 січня	8	55	10	73	
Початок відкладання яєць	11.05	16.10.2020	24.06	х	
Кінець відкладання яєць	27.07	17.05.2021	23.07	х	
Відкладено яєць	46	117	7	169	
Поява першого пташеняти	11.09	14.02	–	х	
Інкубація	природна	9	86	–	95
	штучна	37	–	6	43
Приплід	4	20	–	24	
Загибель	5	6	1	12	
Реалізовано	–	10	–	10	
Вибракувано	–	2	–	2	
Кількість на 31 грудня	7	57	9	73	

Продуктивність самок ему різного віку, у порівнянні з показниками минулого року, зменшилася на 5,6% (табл. 1.22). Середня величина кладки становила 9,7 яйця на 1 самку, порівняно з 10,0 яєць у 2020 р. Ооморфологічні показники залишилися незмінними.

Таблиця 1.22 – Середні репродуктивні показники самок ему

Рік	Вік, років						
	2	3	4	5	6	7	старше 7
2019	–	–	1 (4)	–	1 (8)	–	9 (8,9)
2020	–	–	–	4 (12,5)	–	1 (11)	7 (9,0)
2021	–	–	1 (13)	1 (9)	2 (8,5)	–	8 (9,6)

Примітка: () – в дужках середня величина кладки

Період відкладання яєць у ему розпочався на 32 доби раніше від середніх показників за 2006–2020 рр. і тривав 214 діб. У насиджуванні кладок взяли участь 10 самців, з яких двоє насиджували кладки з 20.05. до 15.07. Заплідненість яєць становила 53,5%.

У страусів африканських розмноження було неефективним. Відкладали яйця лише дві самки віком старше 11 років. Період розмноження розпочався на 39 діб пізніше, тривав 29 діб, що на 51 добу коротше за середні багаторічні дані.

Гніздування у нанду розпочалося на 3 доби пізніше від середніх багаторічних показників і тривало 77 діб. У розмноженні взяли участь лише 6 самок 9-річного віку. Середня величина кладки становила 7,7 яйця. Заплідненість яєць 39,1%. Отримано 4 пташеняти із 6 яєць, які насиджував самець у вольєрі на території ВЧП.

Протягом року вибули 6 особин ему: 2 пташенят від гепатиту та дистрофії печінки, а також 2 дорослих самців від перитоніту, 1 самка від травм та 1 самець від гіперінвазії. Двох самців вибракувано внаслідок викривлення нижніх кінцівок спричинених розривом зв'язок гомілко-стегнового суглобу після отриманих травми. Через травми загинула 7-місячна самка нанду. Пташенята поточного року народження загинули внаслідок порушення обміну речовин у віці 17–55 діб. Причиною загибелі 6-річної самки страуса африканського був жовточний перитоніт.

1.4.2.2 Кілегруді птахи

Як зазначено вище, протягом року з колекції кілегрудих птахів вибули лелека білий, гуска свійська породи італійська сіра, чирянка велика, чернь червонодзьоба, фазан золотий ф. жовта, кеклик, папуги німфовий та розела звичайний. До колекції надійшли свиц та нерозень. На кінець року колекція була представлена 1873 особинами 70 таксонів (табл. 1.23).

Розмножувалися птахи 40 таксонів (табл. 1.24). Отримано 836 пташенят 34 таксонів, з яких вирощено 466 особин 28 таксонів.

Таблиця 1.23 – Зміни чисельності та видового складу кілегрудих птахів зоологічного парку "Асканія-Нова" у 2021 р.

№	Назва	Кількість на	
		01.01.	31.12.
1	2	3	4
1.	Пелікан рожевий – <i>Pelecanus onocrotalus</i> L.	1	1
2.	Лелека білий – <i>Ciconia ciconia</i> L.	1	–
3.	Фламініго рожевий – <i>Phoenicopterus ruber roseus</i> Pall.	4	4
4.	Лебідь-шипун – <i>Cygnus olor</i> Gm.	6	5
5.	Лебідь чорний – <i>C. atratus</i> L.	5	5
6.	Лебідь-кликун – <i>C. cygnus</i> L.	1	1
7.	Лебідь малий – <i>C. bewickii</i> Yar.	1	1
8.	Гуска білолоба – <i>Anser albifrons</i> Scop.	1	3
9.	Гуска сіра – <i>A. anser</i> L.	127	145
10.	Гуска гірська – <i>A. indicus</i> L.	30	22
11.	Гуска біла – <i>A. caerulescens</i> L.	34	24
12.	Гуска свійська породи гегуль – <i>A. anser</i> dom. var.	4	2
13.	Гуска свійська породи італійська сіра – <i>A. anser</i> dom. var.	1	–
14.	Гуска гібридна <i>Anser anser x Branta canadensis</i>	1	1
15.	Казарка канадська – <i>Branta canadensis</i> L.	9	6
16.	Казарка червоновола – <i>Rufibrenta ruficollis</i> Pall.	1	1
17.	Огар – <i>Tadorna ferruginea</i> Pall.	601	538
18.	Галагаз – <i>T. tadorna</i> L.	5	5
19.	Качка мускусна форма свійська – <i>Cairina moschata</i> dom.	16	22
20.	Мандаринка – <i>Aix galericulata</i> L.	13	10
21.	Каролінка – <i>A. sponsa</i> L.	3	2
22.	Крижень – <i>Anas platyrhynchos</i> L.	377	254
23.	Крижень свійський форма срібляста – <i>A. platyrhynchos</i> dom.	8	19
24.	Крижень свійський породи індійський бігунок – <i>A. platyrhynchos</i> dom.	8	14
25.	Крижень свійський породи російська підсадна – <i>A. platyrhynchos</i> dom.	21	22
26.	Крижень свійський породи пекінська – <i>A. platyrhynchos</i> dom.	1	1
27.	Крижень картодзьобий – <i>A. poecilorhyncha poecilorhyncha</i> Fors.	9	2
28.	Свищ – <i>A. penelope</i> L.	–	1
29.	Нерозень – <i>A. strepera</i> L.	–	4
30.	Чирянка велика – <i>A. querquedula</i> L.	1	–
31.	Попелюх – <i>Aythya ferina</i> L.	6	5
32.	Чернь червонодзьоба – <i>Netta rufina</i> Pall.	1	–
33.	Орел степовий – <i>Aquila rapax</i> Tem.	4	3
34.	Могильник – <i>A. heliaca</i> Sav.	1	1
35.	Канюк степовий – <i>Buteo rufinus</i> Cretschmar	1	2
36.	Курка свійська звичайна – <i>Gallus gallus</i> dom. var.	50	60
37.	Курка гамбурзька – <i>G. gallus</i> dom. var.	7	5
38.	Курка голландська білочуба – <i>G. gallus</i> dom. var.	18	9
39.	Курка пухова – <i>G. gallus</i> dom. var.	19	3
41.	Курка бентамка – <i>G. gallus</i> dom. var.	23	21
42.	Курка шабо чорнохвостий – <i>G. gallus</i> dom. var.	18	21
43.	Курка мінорка – <i>G. gallus</i> dom. var.	13	9

Кінець таблиці 1.23

1	2	3	4
44.	Казарка білощока – <i>B. leucopsis</i> Bechst.	1	1
45.	Курка фенікс – <i>G. gallus</i> dom. var.	17	5
46.	Курка брама – <i>G. gallus</i> dom. var.	1	1
47.	Курка кохінхін карликовий – <i>G. gallus</i> dom. var.	9	19
48.	Курка араукана – <i>G. gallus</i> dom. var.	6	2
49.	Кеклик – <i>Alectoris chukar</i> J.E.Gray	1	–
50.	Перепілка німа – <i>Coturnix coturnix</i> dom. var.	1	1
51.	Фазан сріблястий – <i>Lophura nycthemera</i> L.	10	13
52.	Фазан Свайно – <i>L. swinhoii</i> Gould	1	1
53.	Фазан королівський – <i>Syrnaticus reevesii</i> Gray	3	1
54.	Фазан вухатий синій – <i>Crossoptilon auritum</i> Pall.	1	1
55.	Фазан звичайний – <i>Phasianus colchicus</i> L.	38	31
56.	Фазан золотий – <i>Chrysolophus pictus</i> L.	16	8
57.	Фазан золотий ф. жовта – <i>C. pictus mutlutino</i> dom.	2	–
58.	Фазан діамантовий – <i>C. amherstiae</i> G.	4	4
59.	Павич – <i>Pavo cristatus</i> L.	97	64
60.	Цесарка звичайна – <i>Numida meleagris</i> L.	18	21
61.	Журавель сірий – <i>Grus grus</i> L.	1	2
62.	Журавель степовий – <i>Anthropoides virgo</i> L.	3	2
63.	Журавель вінценосний – <i>Balearica pavonina</i> L.	4	4
64.	Журавель японський – <i>Grus japonensis</i> Müll.	1	1
65.	Лиска – <i>Fulica atra</i> L.	1	1
66.	Голуб павичевий – <i>Columbia livia</i> dom. var.	3	3
67.	Голуб кінг – <i>C. livia</i> dom. var.	10	10
68.	Голуб дутень – <i>C. livia</i> dom. var.	2	2
69.	Голуб миколаївський хмароріз – <i>C. livia</i> dom. var.	3	3
70.	Голуб бухарський – <i>C. livia</i> dom. var.	4	4
71.	Голуб поштовий – <i>C. livia</i> dom. var.	1	1
72.	Голуб торкут – <i>C. livia</i> dom. var.	2	2
73.	Голуб барабанщик – <i>C. livia</i> dom. var.	4	4
74.	Голуб краснодарський – <i>C. livia</i> dom. var.	2	2
75.	Папуга німфовий – <i>Nymphicus hollandicus</i> Kerr.	5	–
76.	Розела звичайний – <i>Platycercus eximius</i> Shaw.	1	–
77.	Папуга хвилястий – <i>Melopsittacus undulatus</i> Shaw.	394	397
78.	Нерозлучник рожевощокий – <i>Agapornis roseicollis</i> Vieillot.	6	5
79.	Папуга Крамера – <i>Psittacula krameri</i> Scop.	3	3
Всього		2127	1873

Таблиця 1.24 – Результати розмноження кілегрудих птахів зоологічного парку "Асканія-Нова" у 2021 році

№ з/п	Вид, підвид	Відкладено яєць, шт.	Вивелося пташенят, ос.	Вирощено пташенят, ос.
1	2	3	4	5
1.	Лебідь-шипун	3	3	–
2.	Лебідь чорний	1	–	–
3.	Гуска сіра	62	24	20
4.	Гуска гірська	31	20	8
5.	Гуска біла	21	5	3

Кінець таблиці 1.24

1	2	3	4	5
6.	Казарка канадська	13	–	–
7.	Огар	689	309	205
8.	Галагаз	10	6	2
9.	Качка мускусна	118	14	10
10.	Мандаринка	55	12	2
11.	Каролінка	9	2	–
12.	Крижень	136	54	38
13.	Крижень свійський ф. срібляста	62	19	13
14.	Крижень свійський п. російська підсадна	234	5	5
15.	Крижень свійський п. індійський бігунок	119	8	7
16.	Крижень свійський породи пекінська	6	3	–
17.	Крижень картодзьобий	31	3	1
18.	Нерозень	7	3	2
19.	Попелюх	10	6	–
20.	Орел степовий	4	–	–
21.	Курка свійська	5253	60	28
22.	Курка голландська білочуба	222	27	4
23.	Курка гамбурзька	102	24	3
24.	Курка пухова	64	7	4
25.	Курка бентамка	183	6	4
26.	Курка мінорка	66	25	5
27.	Курка кохінхін карликовий	140	33	19
28.	Курка фенікс	46	18	2
29.	Курка шабо чорнохвостий	143	16	9
30.	Фазан сріблястий	30	11	3
31.	Фазан королівський	14	1	–
32.	Фазан звичайний	238	22	4
33.	Фазан золотий	37	5	3
34.	Фазан золотий ф. жовта	3	–	–
35.	Фазан Свайно	5	–	–
36.	Павич	88	20	6
37.	Цесарка	138	13	6
38.	Журавель степовий	2	2	–
39.	Журавель вінценосний	3	–	–
40.	Папуга хвилястий	x	50	50
Всього			836	466

Результати інкубації яєць представлені у таблиці 1.25.

Таблиця 1.25 – Результати інкубації яєць кілегрудих птахів у 2021 році

№	Вид	Проінкубовано яєць, шт.	Вивелося пташенят, ос.
1	2	3	4
1.	Лебідь-шипун	1	1
2.	Лебідь чорний	1	–

Кінець таблиці 1.25

1	2	3	4
3.	Гуска сіра	27	21
4.	Гуска гірська	23	10
5.	Гуска біла	20	4
6.	Казарка канадська	9	–
7.	Огар	446	178
8.	Галагаз	10	6
9.	Мандаринка	35	2
10.	Крижень	15	15
11.	Крижень свійський ф. срібляста	47	11
12.	Крижень свійський п. індійський бігунок	58	6
13.	Крижень свійський п. російська підсадна	16	1
14.	Крижень свійський породи пекінська	6	3
15.	Нерозень	3	1
16.	Попелюх	4	–
17.	Крижень картодзьобий	28	3
18.	Курка свійська	113	60
19.	Курка голландська білочуба	59	27
20.	Курка гамбурзька	44	24
21.	Курка пухова	26	7
22.	Курка мінорка	38	25
23.	Курка бентамка	20	6
24.	Курка фенікс	21	18
25.	Курка кохінхін карликовий	50	33
26.	Курка шабо чорнохвостий	51	16
27.	Фазан сріблястий	27	11
28.	Фазан королівський	13	1
29.	Фазан звичайний	44	22
30.	Фазан золотий	36	5
31.	Фазан золотий ф. жовта	3	–
32.	Фазан Свайно	3	–
33.	Павич	74	11
34.	Цесарка	59	13
	Всього	1430	541

Пташенята водоплавних птахів, окрім отриманого після штучної інкубації молодняку, виховувалися власними батьками. Отримані після штучної інкубації пташенята Гусеподібних та Куроподібних вирощувалися у сформованих виводках за розробленою в зоопарку "Асканія-Нова" технологією.

У 2021 році реалізовано 37 особин птахів 7 таксонів (табл. 1.26).

Таблиця 1.26 – Реалізація дорослих кілегрудих птахів у 2021 році

№ з/п	Вид	Особин
1	2	3
1.	Курка голландська білочуба	3
2.	Курка пухова	4
3.	Курка кохінхін карликовий	2
4.	Курка шабо чорнохвостий	2
5.	Фазан звичайний	5
6.	Павич	4
7.	Папуга хвилястий	17
Всього		37

З метою вивчення особливостей розльоту птахів із Асканії-Нова та поведінки окремих видів в напіввільних умовах утримання, було помічено 522 особини 17 видів (табл. 1.27, Додаток А).

Таблиця 1.27 – Результати мічення дорослих птахів у 2021 році

№ з/п	Вид	Самців	Самок	Стать не встановлена	Всього
1.	Чепура велика <i>Ardea alba</i>	1	2		3
2.	Квак <i>Nycticorax nycticorax</i>			10	10
3.	Лелека білий <i>Ciconia ciconia</i>		1		1
4.	Гуска сіра <i>Anser anser</i>	3	1	9	13
5.	Огар <i>Tadorna ferruginea</i>	4	2		6
6.	Крижень <i>Anas platyrhynchos</i>	202	203		405
7.	Чирянка мала <i>Anas crecca</i>	27	24		51
8.	Чирянка велика <i>Anas querquedula</i>	3	1		4
9.	Боревітер звичайний <i>Falco tinnunculus</i>		1		1
10.	Курочка водяна <i>Gallinula chloropus</i>	1	1	1	3
11.	Погонич звичайний <i>Porzana porzana</i>	1	1		2
12.	Коловодник лісовий <i>Tringa ochropus</i>		1	2	3
13.	Коловодник звичайний <i>Tringa totanus</i>		1		1
14.	Баранець малий <i>Lymnocyptes minimus</i>	1	1		2
15.	Баранець звичайний <i>Gallinago gallinago</i>	5	7		12
16.	Пастушок <i>Rallus aquaticus</i>		4		4
17.	Ворона сіра <i>Corvus cornix</i>			1	1
Всього		248	251	23	522

Із вирощених в зоопарку птахів на водойми випущено 206 особин льотних птахів двох видів (табл. 1.28). Для створення осілої популяції залишено льотними, але "прив'язаними" до місцевості 146 особин 2 видів птахів, у т.ч. 120 особин огара та 26 особин крижня. Для проведення наукових досліджень 60 особинам огара ампутували фрагмент кисті одного

крила. Перед випуском на водойми всім пташеняткам було зроблено щеплення проти пастерельозу.

Таблиця 1.28 – Випуск вирощених в зоопарку птахів на штучно створені водойми у 2021 році

Вид	Особин
Огар	180
Крижень	26
Всього	206

Видовий опис птахів зоопарку "Асканія-Нова" в умовах 2021 року

Лебідь-шипун. Звичайний гніздовий, прольотний та зимуючий вид. Цього року, на відміну від минулого, на території зоопарку птахи інших популяцій зупинялися на початку весняної міграції (8 ос., 02.03.–19.04.), у репродуктивний період (12 ос., 31.05.–16.07.) та короткостроково наприкінці осінньої міграції (10 ос., 08.11.).

Гніздилися одна пара лебедя-шипуна на водоймі Внутрішня. Парування спостерігали наприкінці березня (26.03.). Погодні умови негативно вплинули на строки початку гніздування, яке порівняно з минулим роком воно відбулося на 15 діб пізніше, та пізніше від середніх багаторічних строків на 37 діб. У зв'язку з необхідністю збереження кладки від руйнування хижими птахами (мартини жовтоногим *Larus cachinnans* – 26–49 ос.), які довгий час (02.03.–04.06.) у пошуках корму трималися штучних водойм зоопарку та розливів ВЧП, 1 яйце з кладки було взято на штучну інкубацію.

Впродовж року загинули 3 пташенят у віці 40 діб від холециститу та 3 дорослих птахів (2 самців, 1 самка) від травм та перитоніту.

Лебідь чорний. На початку року в колекції зоопарку утримували 5 особин, які перебували у вольєрах експозиційної частини орнітопарку. Парування спостерігалось у пари з середини до кінця червня, після чого птахи почали облаштування гнізда. Відкладене 05.07. яйце заклали до інкубатора.

Лебідь-кликун. Звичайний прольотний і зимуючий птах. На відміну від минулого року мала зграя (6 ос.) перебувала в Асканії-Нова у зимовий період до 26.03. 9 липня відмічений нехарактерний заліт 7 особин. В осінньо-зимовий період (11–18 листопада) зупинилася 21 особина. Максимальна чисельність відмічена 18 листопада. Гніздування даного виду в Асканії-Нова не відмічено.

Гуска сіра. Чисельність з врахуванням прилітних птахів протягом року коливалася в межах 130–245 особин. Гніздування розпочалося на початку першої декади березня (02.03.), що на 2 доби раніше ніж у минулому році та на 14 діб раніше від середніх показників. У розмноженні взяли участь 21,7% птахів від загальної чисельності популяції. 10 пар гніздилися на островах штучних водойм зоопарку (Зовнішня – 1. Внутрішня – 8. Глиняна – 1) та 2 пари у дендрологічному парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова" (архітектурний комплекс "Водонапірна вежа" – 1; на острові водойми біля гроту – 1). Більшість самок (9 ос.) віддали перевагу лункам, решта (3 ос.) – штучним будиночкам. Середня величина кладки 5,2 яєць (lim 1–6). Отримано 24 пташенята, з яких вирощено 20. Було сформовано 3 виводки під батьками свого виду та 2 виводки з названими батьками качки мускусної. Вакцинацію проти пастерельозу зроблено пташенятам у 40–45-добовому віці.

Слід відзначити, що чисельність гуски сірої під час прольоту у регіоні продовжує скорочуватися. Підліт птахів відмічений лише під час інтенсивного прольоту гуски білолобої з вираженим збільшенням чисельності 17 листопада (245 ос.) і з наступним відльотом 23 листопада (35 ос.) (рис. 1.14).

Протягом року вибули 4 молодих особини внаслідок травм (2), гепатиту (1), інфаркту (1) та 2 дорослі самки внаслідок травм.

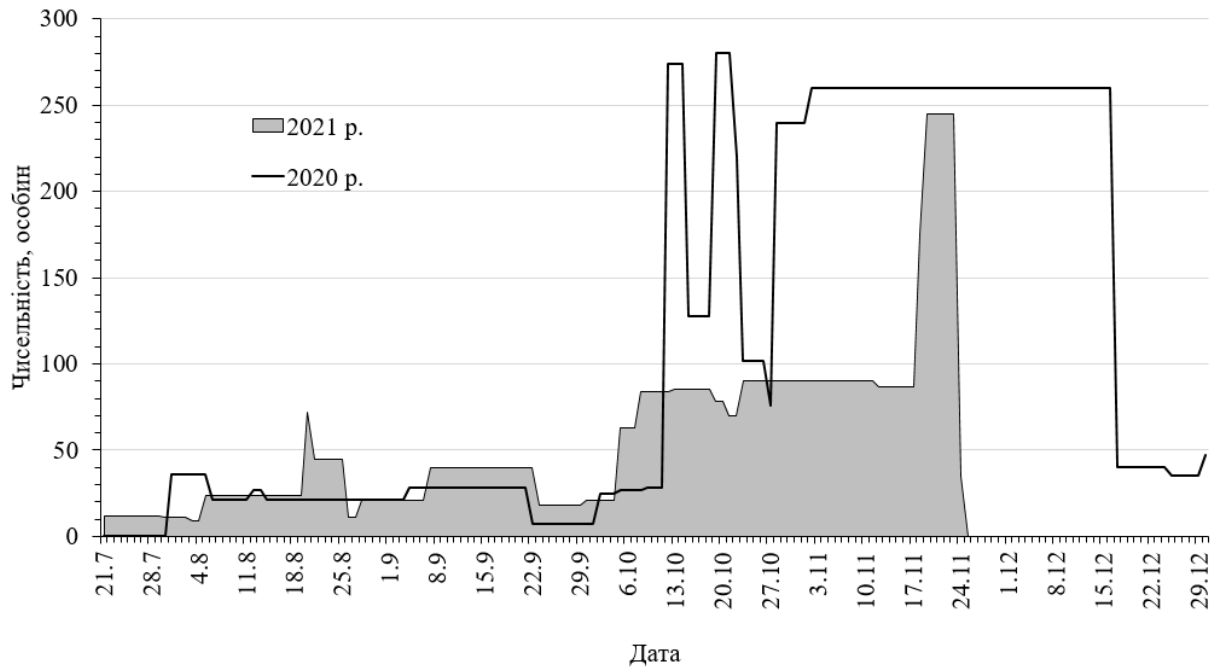


Рисунок 1.14 – Динаміка чисельності гуски сірої на водоймах зоопарку та в загонах ВЧП в період осінньої міграції у 2020 та 2021 роках

Гуска гірська. Протягом року чисельність виду була в межах 22–30 особин. Гніздування розпочалося в середині квітня (16.04.), що на 3 доби раніше у порівнянні з минулим роком, але на 3 доби пізніше від середніх показників минулих років. Всього у розмноженні взяли участь 9 самок, які насиджували кладки у 7 штучних гніздах на островах водойм Внутрішня (5) та Зовнішня (4). Відкладено 31 яйце. Середня величина кладки дорівнювала 3,4 яйця (lim 1–5). З метою збереження від хижих птахів 23 яйця були вилучені та закладені до інкубатора, де вивелося 10 пташенят. Всього отримано 20 пташенят, з яких вирощено 8.

Впродовж року вибуло 16 дорослих птахів від травм (4), перитоніту (1), з невстановлених причин (11) та 12 молодих внаслідок жовточного перитоніту (2), холециститу (1), асфіксії (6) та з невстановлених причин (3).

Гуска біла. Чисельність протягом року змінювалася від 24 до 34 особин. Гніздилося 8 самок, які відклали 21 яйце у 6 гнізд різного типу. Всі гнізда були розташовані на трьох островах водойми Зовнішня. Штучним гніздівлям віддали перевагу 5 самок, решта облаштовували гнізда (лунки) самостійно. Середня величина кладки становила 2,6 яйця (lim 1–4). Відкладання яєць у

цьому році почалося 14 квітня, що на 2 доби раніше від початку відкладання яєць у минулому році і на 6 діб пізніше від середніх багаторічних показників. Період відкладання яєць даного виду тривав 22 доби і завершився на початку травня (06.05.). У зв'язку з необхідністю збереження кладки від руйнування хижими птахами 20 яєць були вилучені з гнізд та закладені до інкубатора, де вилупилося 4 пташеня.

Впродовж року загинуло 13 дорослих птахів через травми (2), інфаркт і з невстановлених причин (10), а також 5 пташенят загинуло від асфіксії (1) та травм (1).

Казарка канадська. Чисельність птахів у зоопарку протягом року поступово скорочується, що викликано зниженням репродуктивних показників, в першу чергу низькою заплідненістю яєць через старіння популяції. Гніздування розпочалось (14.04.) на 9 діб пізніше порівняно з минулим роком та на 18 діб пізніше від середніх багаторічних даних. Гніздилися 3 самки у лунках (2) та штучній гніздівлі (1) на островах водойм Внутрішня (1 гніздо) і Зовнішня (2 гнізда). Всього відкладено 13 яєць. Величина кладки дорівнювала 4,3 яйця (lim 1–6). З вилучених та закладених до інкубатора 9 яєць пташенята не вилупилися.

Протягом року загинули 3 особини через травми та старість (вікові зміни паренхіматозних органів).

Огар. Чисельність виду протягом року коливалася в межах 60–10400 особин. У гніздовий період на штучних водоймах заповідника нараховували 54–690 особин, з них 26–340 самок. Зміни чисельності огара протягом року представлені на рисунку 1.15.

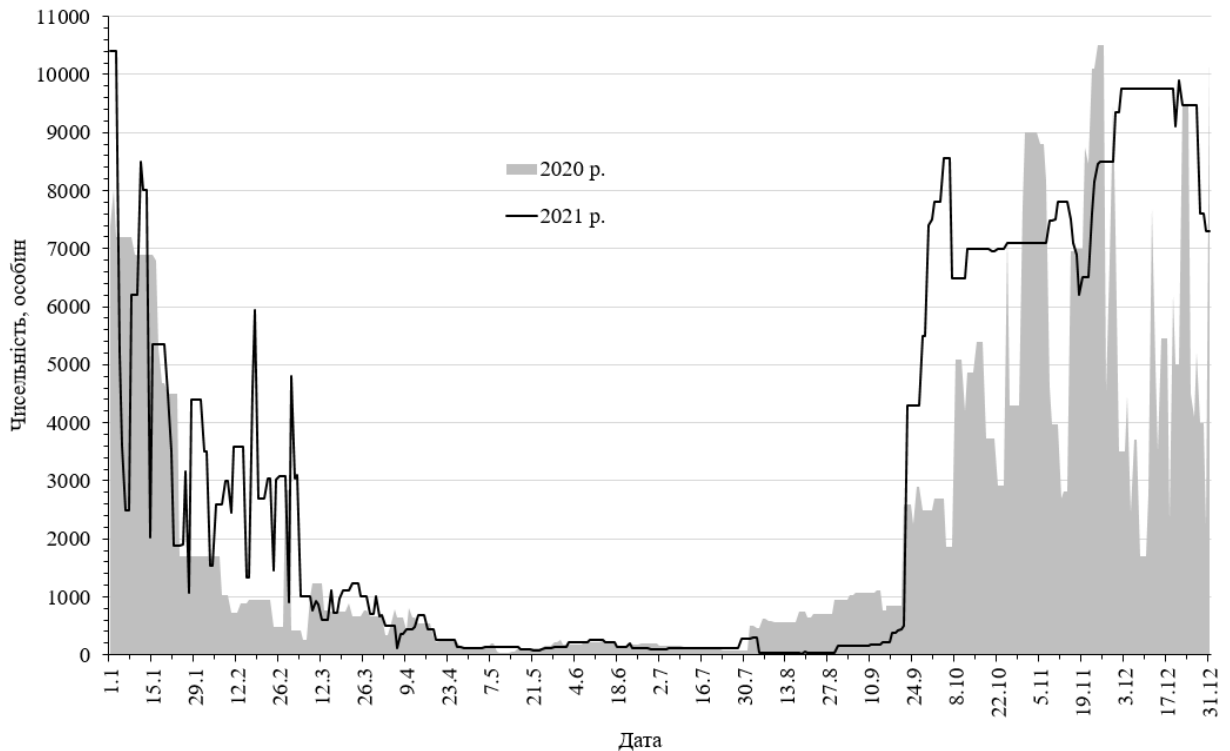


Рисунок 1.15 – Динаміка чисельності огара в Асканії-Нова протягом 2020–2021 років

Взимку 2021 року, до початку весняної міграції, на водоймах зоопарку впродовж світлової частини доби можна було спостерігати від 1200 до 10400 льотних особин огара, хоча зафіксовано стабільну чисельність даного виду порівняно з минулорічними показниками (2200–8500 ос.). В гніздовий період на території зоопарку залишилася основна частина гніздової популяції – понад 220 пар. Однак, у поточному році в асканійській популяції відмічено зменшення кількості гніздових пар, що пов'язано із загибеллю значної частини з них від отруєння хімічними препаратами пролонгованої дії, що застосували для боротьби з гризунами в межах 40-км зони навколо заповідника. Всього за період із 23 лютого до 26 квітня від отруєння загинуло 276 особин огара. На відміну від минулих років, у поточному році одностатеві групи птахів з характерними шлюбною та територіальною поведінкою не відмічалися. Під час осінньої міграції та формування зимувального скупчення максимальна чисельність птахів близько 9900 особин була відмічена з 2 по 27 грудня.

У гніздуванні взяли участь 65 самок, які гніздилися у 20 гніздах різного типу. Основна частина самок (60,0%) віддала перевагу встановленим на землі

штучним будиночкам з трубою, решта – будиночкам з трубою, розміщеним на деревах (33,8%) та будиночкам без труби, встановленим на землі (3,1%). Відмічені одиночні гніздування у штучній гніздівлі для гусей та дуплі дерева. За територіальним розподілом більша кількість самок віддали перевагу островам водойми Зовнішня (32 самки), решта – водойми Внутрішня (30), вольєрам в експозиційній частині орнітосекції (2) та господарській частині секції безкілевих птахів. Відкладання яєць розпочалось на 4 доби пізніше у порівнянні з минулим роком (28.03.) і на 7 діб пізніше від середніх багаторічних показників. Воно тривало 57 діб.

З метою розріджування кладок огара проведено часткове вилучення яєць з них. Зокрема, вилучено яйця із гнізд (64,7%) в яких самки щільно насиджували кладки та до яких інші самки підкладали яйця. До інкубатора закладено 446 яєць. У 13 самок (20,0%) зафіксовано проходження повного репродуктивного циклу, із 148 яєць вивелося 116 пташенят (78,4%). У решти самок гніздування було перервано через боротьбу за гніздову територію з самками свого (28 самок) або іншого виду (1 самка крижня). У решти самок (23 ос.) відмічений гніздовий паразитизм. На території дендрологічного парку зафіксовано гніздування пари, в смт Асканія-Нова гніздування не було. Величина кладки в середньому дорівнювала 10,6 яйця. Отриманих в інкубаторі пташенят огара виховували у 7 сформованих виводках, де батьками були птахи свого (2 виводки) або іншого виду (качки мускусної, 2 виводки); 3 виводки знаходилися на штучному вирощуванні.

У віці 30–40 діб пташенят проведено ампутацію частини кисті крила. Пташенят у віці 45-діб зроблено вакцинацію проти пастерельозу.

На водойми зоопарку випущено 85 особин та 95 пташенят виховувалося власними батьками на водоймах, разом 180 пташенят.

Протягом року вибуло 168 дорослих птахів внаслідок отруєння хімічними препаратами і травм (159 ос.), у зимовий період – на початку весняної міграції та травм (9 ос.). Основними причинами загибелі

молодняку (всього 104 ос.) були гіпотермія (75,0%), жовточний перитоніт (8,7%), інфаркт (6,7%), гепати та фібринозний перикардит (по 4,8%).

Галагаз. Крім території зоопарку, галагаз зустрічався у ВЧП. Перша поява 5 особин зафіксована 1 березня під час весняної міграції. Чисельність птахів у цей період коливалася від 20 до 114 особин і мала п'ять виражених піків прольоту з максимальною чисельністю 16–17 березня (рис. 1.16). Коливання чисельності галагаза у репродуктивний період пов'язано з кочуванням птахів, які не брали участь у розмноженні, та формуванням линних скупчень з 18.06. до 19.08.

У вольєрах зоопарку гніздилася одна пара. З вилучених та закладених до інкубатора яєць вивелося 6 пташенят. У ВЧП відмічали 6 виводків галагаза з 2 (1 виводок), 3 (1 виводок), 6 (1 виводок), 8 (1 виводок) та 11 (2 виводки) пташенят.

Протягом року загинули дві дорослі особини (самець, самка) від травм та 4 молодих від дистрофії міокарду, перитоніту, асфіксії.

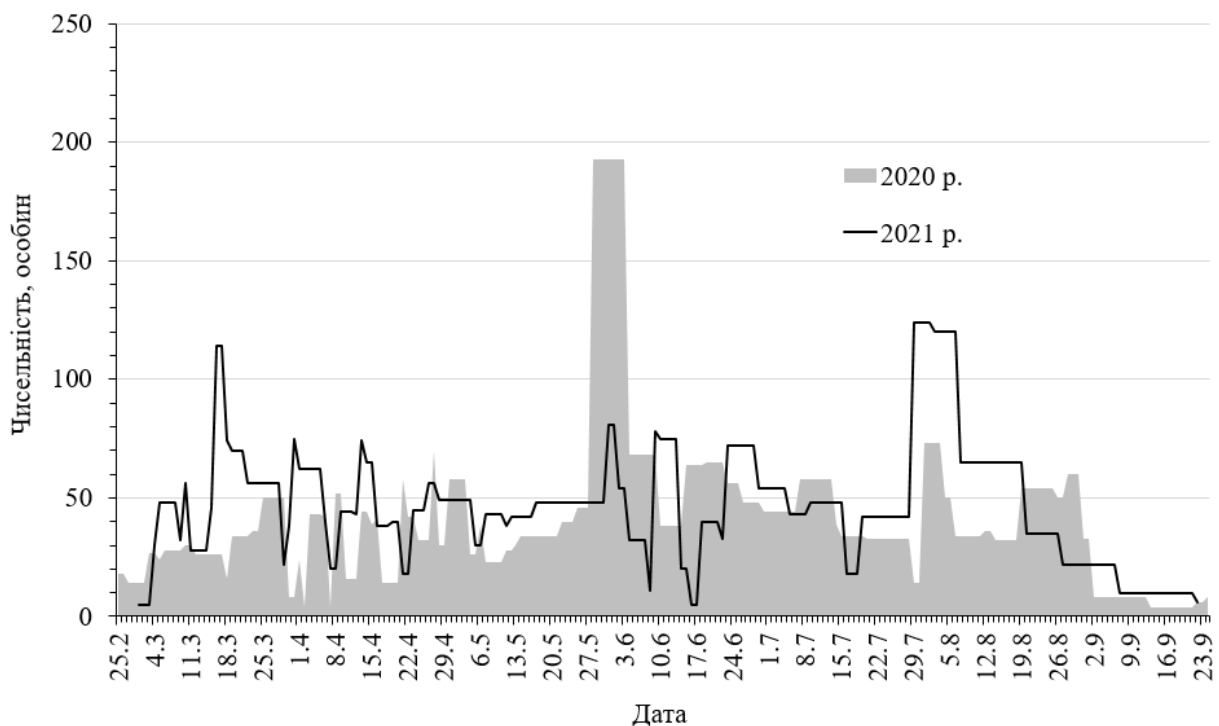


Рисунок 1.16 – Динаміка чисельності галагаза на водоймах зоопарку та в загонах ВЧП у період весняної міграції та вирощування молодняку у 2020 та 2021 роках

Крижень. Коливання чисельності даного виду протягом року було значним – в межах 15–2310 особин (рис. 1.17). Основним місцем концентрації крижня у весняний та осінньо-зимовий періоди були водойми Внутрішня та Зовнішня. Слід відмітити, що загальна чисельність птахів на початку року була вдвічі меншою, ніж торік. Водночас під час весняної міграції загальна чисельність відповідала середнім показникам (157–496 ос.). Початок переміщення птахів Азово-Чорноморським регіоном у осінній період розпочався наприкінці серпня, що значно пізніше (на 27 діб) від минулого року. Підліт птахів з інших регіонів спостерігався в межах першої декади листопада.

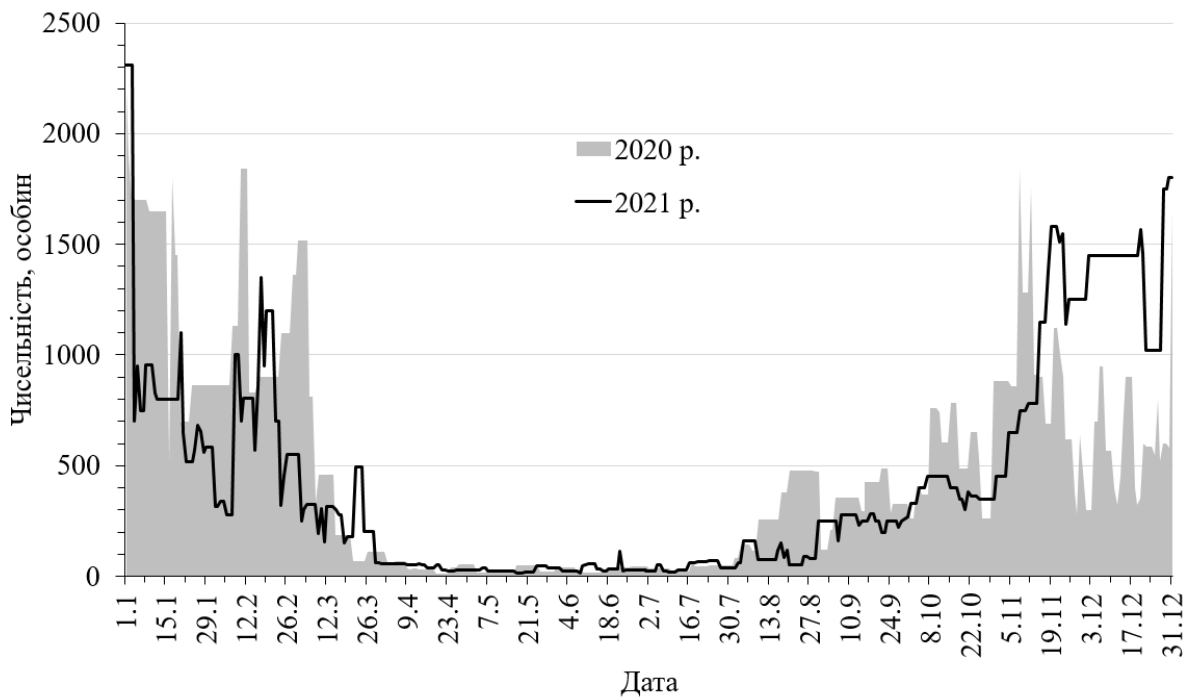


Рисунок 1.17 – Динаміка чисельності крижня в зоопарку протягом 2020–2021 років

У гніздуванні на території водойм зоопарку продовжує брати участь найменша кількість самок крижня (9 особин) за весь час спостережень. Вони влаштовували кладки у 9 гніздівлях різного типу, у т.ч. 8 у штучних будиночках для качок, 1 – лунці. Більшість самок (5 особин) облаштовували гнізда на островах водойми Внутрішня; 1 самка на водоймі Глиняна, 3 самки – у вольєрах екскурсійного маршруту. Гніздування птахів розпочалось 14.04., що на 33 доби пізніше ніж торік і на 27 діб пізніше від середніх

багаторічних показників. Воно тривало 212 діб. Такий нехарактерний тривалий термін гніздування пов'язаний із рекордно пізнім відкладанням яєць (08.10.) та виведенням пташенят (12.11) за весь час спостережень в Асканії-Нова за даним видом. Величина кладки в середньому дорівнювала 7,8 яйця. Успішне гніздування відмічене у 4 самок при виводимості 94,4%. Вживаність пташенят, які виховувались своїми батьками на водоймах, становила 100%, у вольєрах – 82,6%.

Протягом року спостерігалися зміни статевої структури популяції крижня. Так на початку року у зимовому скупченні співвідношення самців до самок в середньому становило 1,8 до 1, наприкінці – 1,7 до 1, у періоди розмноження та линяння – залишалось на рівні 1 : 1,2.

Протягом року загинув 161 дорослий птах від отруєння пестицидами (155) і травм (6), а також 16 молодих від термічного переохолодження (11) і травм (5).

Павич звичайний. Протягом року вільно перебував на території зоопарку. На період гніздування 11 самок та 3 самців репродуктивного віку були розміщені у зимових двориках орнітосекції, решта птахів утримувалась на волі на території орнітопарку. Відкладено 88 яєць, з яких 74 було закладено до інкубатора. Отримано 20 пташенят, сформовано 2 виводки, вирощено 6 пташенят.

Впродовж року загинуло 49 особин (35 дорослих, 14 молодих) внаслідок травм (65,3%), гепатиту (12,3%), холециститу (10,2%), перитоніту (6,1%) та перикардиту (6,1%).

1.4.2.3 Ссавці зоологічного парку "Асканія-Нова"

Видовий склад та чисельність ссавців зоологічного парку "Асканія-Нова"

Чисельність колекції ссавців на кінець року становила 1651 особину 44 таксонів, що на 104 особини більше порівняно з минулим роком (табл. 1.29).

Таблиця 1.29 – Зміни видового складу та чисельності ссавців колекції зоопарку "Асканія-Нова" протягом 2021 року

№	Вид, підвид, форма, порода	Загальне поголів'я на 1 січня		В тому числі			
		2021 р.	2022 р.	дорослих		молодих	
				самців	самок	самців	самок
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Бобер болотяний (Нутрія) – <i>Myocastor coypus</i> Molina.	17	3	1	2	–	–
2.	Свинка морська – <i>Cavia porcellus</i> L.	14	7	2	5	–	–
3.	Кролик свійський декоративний – <i>Oryctolagus cuniculus</i> dom. var.	1	1	–	1	–	–
4.	Мара патагонська – <i>Dolichotis patagonum</i> Desmarest	2	3	1	1	1 ³⁾	
5.	Кінь Пржевальського – <i>Equus przewalskii</i> P.	58+2 ¹⁾ + 2 ²⁾	55+2 ¹⁾ + +2 ²⁾	19	34+2 ²⁾ + 2 ¹⁾	2	–
6.	Кулан туркменський – <i>E. hemionus kulan</i> Groves and Mázak	163 ³⁾	174 ³⁾	129 ³⁾		45 ³⁾	
7.	Зебра Чапмана – <i>E. burchelli chapmani</i> L.	22+1 ⁴⁾	28	8	13	6	1
8.	Зебра Гранта – <i>E. b. boehmi</i> Matschie	1	–	–	–	–	–
9.	Зебра Греві – <i>E. grevyi</i> Oustalet	3+1 ²⁾	3+1 ²⁾	2	1+1 ²⁾	–	–
10.	Поні шетлендський – <i>E. caballus</i> var. L.	22	25	8	12	1	4
11.	Осел свійський – <i>E. asinus</i> dom. L.	17	13	3	8	2	–
12.	Кінь свійський – <i>E. caballus</i> L.	11	10	7	3	–	–
13.	Верблюд двогорбий – <i>Camelus ferus bactrianus</i> dom. L.	2	2	1	1	–	–
14.	Гуанако – <i>Lama guanicoe</i> Müll.	2	1	–	1	–	–
15.	Лама – <i>L. g. glama</i> L.	2+2 ²⁾	4+2 ²⁾	1+1 ²⁾	3+1 ²⁾	–	–
16.	Олень благородний* – <i>Cervus elaphus</i> L.	94+1 ¹⁾	125	31	59	35 ³⁾	
17.	Олень плямистий – <i>C. nippon hortulorum</i> Temm.	93	86	32	53	1 ³⁾	
18.	Лань європейська – <i>C. dama dama</i> L.	106	109	29	73	7 ³⁾	
19.	Олень Давида – <i>Elaphurus davidianus</i> L.	13	11	5	4	2 ³⁾	
20.	Мунтжак китайський – <i>Muntiacus reevesi</i> Ogil.	–	1	1	–	–	–
21.	Канна – <i>Tragelaphus oryx</i> Pall.	2	2	–	2	–	–
22.	Нільгау – <i>Boselaphus tragocamelus</i> Pall.	12	11+1 ²⁾	5+1 ²⁾	4	2	–
23.	Гну блакитний – <i>Connochaetes taurinus</i> Burchell.	2	2	–	2	–	–
24.	Гарна – <i>Antelope cervicapra</i> L.	9+4 ²⁾	4+4 ²⁾ + +1 ¹⁾	2+2 ²⁾	5+2 ²⁾	1 ¹⁾	–
25.	Сайгак – <i>Saiga tatarica</i> L.	525	566	137	273	156 ³⁾	
26.	Козеріг сибірський – <i>Capra sibirica</i> Pall.	6+2 ¹⁾	5+2 ¹⁾	3+1 ¹⁾	2+1 ¹⁾	–	–
27.	Козел гвинторогий – <i>C. falconeri heptneri</i> Zalkin	9	10	3	6	–	1
28.	Баран гривастий – <i>Ammotragus lervia</i> Desm.	4	4	4	–	–	–
29.	Муфлон європейський – <i>Ovis ammon musimon</i> Pall.	159	199	55	91	21	32

Кінець таблиці 1.29

1	2	3	4	5	6	7	8
30.	Коза свійська камерунської карликової породи – <i>Capra hircus</i> L.	5	7	1	3	2	1
31.	Коза свійська – <i>Capra hircus</i> dom.	19	21	1	7	7	
32.	Бізон американський – <i>Bison bison</i> L.	61	72	25	26	13	8
33.	Такін-мішми (бірманський) – <i>Budorcas taxicolor taxicolor</i>	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	–	–	–
34.	Буйвіл кафрський – <i>Syncerus caffer caffer</i> Spar.	7	6	3	3	–	–
35.	Буйвіл азіатський свійський – <i>Bubalus bubalis</i> L.	11	7	2	4	1	–
36.	Як свійський – <i>Bos mutus</i> Przewalski	2 ²⁾	1 ²⁾	–	1 ²⁾	–	–
37.	Гаял – <i>Bos frontalis</i> dom. Lamb.	2+1 ¹⁾	2+1 ¹⁾	1	1+1 ¹⁾	–	–
38.	Ватусі, порода ВРХ – <i>Bos taurus</i> dom.	1	1	–	1	–	–
39.	Червона степова порода ВРХ – <i>B. taurus</i> dom.	19	21	2	11	4	4
40.	Сіра українська порода ВРХ – <i>B. taurus</i> dom.	15	13	3	5	1	4
41.	Південна м'ясна порода ВРХ – <i>B. taurus</i> dom.	1 ¹⁾	1 ¹⁾	1 ¹⁾	–	–	–
42.	Гібрид лами з альпако <i>Lama glama</i> x <i>Lama pacos</i>	1	1	1	–	–	–
43.	Собака єнотоподібний – <i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray	3	3	3	–	–	–
44.	Ракун – <i>Procyon lotor</i> L.	2	2	1	1	–	–
45.	Собака свійський – <i>Canis familiaris</i>	10	9	7	2	–	–
Всього		1547	1651	417	734	64	61
				129		246	

Примітки: * – за систематикою Інституту зоології імені І.І. Шмальгаузена [2]

1) – належить іншому зоопарку (за договором про розподіл приплоду) або знаходиться на перетримці;

2) – тварина отримана для розведення з іншого зоопарку за договором;

3) – стать тварини не визначена;

4) – тварина надана для розведення іншому зоопарку для розведення за договором про перетримку

Протягом року в колекції зоопарку "Асканія-Нова" утримувалися тварини, завезені з інших зоопарків за договорами про розведення: самка зебри Греві "Тана" (Лейпцизький зоопарк), за умови розподілу приплоду дві кобили коня Пржевальського "Шагді" та "Саміра" (Нюрнберзький зоопарк). На перетримці знаходилися дві молоді самки коня Пржевальського ("Ашана" і "Асміра"), народжені в 2020 році (будуть належати Нюрнберзькому зоопарку до 2023 року), самка яка, 4 гарни, чистокровні самка "Ночка" і самець "Вестер" лама-глами Миколаївського зоопарку. На перетримці також перебуває трирічний самець південної м'ясної породи ВРХ кличка "Дубок" (належить ДП ДГ "Асканійське"),

самець такіна-мішмі "Річард" (належать Миколаївському зоопарку), самка гаяла "Малютка" (належить Харківському зоопарку).

Внаслідок патологічних родів загинула самка рівнинної зебри "Панда", яка за договором утримувалась в Миколаївському зоопарку.

У 2021 році отримано 484 особини приплоду 24 таксонів (табл. 1.30). Відмічено 2 випадки абортів у самок кулана через стрес.

Таблиця 1.30 – Результати розмноження ссавців зоопарку у 2021 році

№	Вид, підвид, порода, форма	Отримано приплоду				Мертво-народжені	Зафіксовано абортів/плодів у загиблій самки
		♂	♀	стать не визначено	всього		
1.	Свинка морська	1	1	–	2	–	–
2.	Мара патагонський	–	–	1	1	–	–
3.	Кінь Пржевальського	2	–	–	2	1 ♀	–
4.	Кулан туркменський	2	2	46	50	1 ♂	2 / –
5.	Зебра Чапмана	6	1	–	7	–	– / 1
6.	Поні шотландський	1	5	–	6	–	–
7.	Осел свійський	2	–	–	2	–	– / 1 ♂+1*
8.	Олень Давида	–	–	2	2	–	–
9.	Олень благородний	–	–	36	36	–	–
10.	Олень плямистий	–	–	1	1	–	–
11.	Лань європейська	–	2	8	10	–	–
12.	Нільгау	4	3	–	7	–	–
13.	Сайгак	–	–	216	216	–	–
14.	Гарна	1	1	–	2	–	–
15.	Козеріг сибірський	1	1	–	2	–	–
16.	Козел гвинторогий	1	3	–	4	–	–
17.	Муфлон європейський	35	39	–	74	–	–
18.	Коза свійська камерунської карликової породи	3	2	–	5	–	–
19.	Коза свійська	8	7	–	15	–	–
20.	Бізон американський	15	8	–	23	–	–
21.	Буйвіл кафрський	–	1	–	1	–	–
22.	Буйвіл азійський свійський	1	–	–	1	–	–
23.	Червона степова порода ВРХ	4	5	–	9	–	–
24.	Сіра українська порода ВРХ	2	4	–	6	–	–
25.	Гібрид гаяла і сірої української породи ВРХ	–	–	–	–	1 ♂	–
	Всього	89	85	310	484	3	2/3

Примітка: * – стать не визначена

Протягом року реалізовано 118 особин 7 таксонів. Передано Миколаївському зоопарку за договором про перетримку пари оленя Давида (табл. 1.31).

Таблиця 1.31 – Реалізація ссавців із зоопарку "Асканія-Нова" у 2021 році

№ з/п	Вид тварин	Стать	Вік	Місце реалізації	
1	2	3	4	5	
1.	Осел свійський	1 самка	доросла	ПП Кобець О.О. с. Обривка, м. Нова Каховка, Херсонська область	
		1 самець	дорослий		
2.	Кулан туркменський	7 самців	дорослі	Ландшафтний заказник місцевого значення "Тарутинський степ" Веселодолинської селищної ради, Одеська область	
		7 самок	молоді		
		2 самців			
		4 самки			
3.	Олень плямистий	1 самець	дорослий	ТОВ "Феррострой", м. Горішні Плавні, Полтавська область	
		3 самки			
4.	Олень Давида*	1 самець 1 самка	дорослі	Миколаївський зоопарк, м. Миколаїв	
5.	Буйвіл свійський	4 самців 1 самка	дорослі	ФОП Попович, Вінницька область	
6.	Бізон американський	3 самця 2 самки	дорослі		
		1 самець	дорослий		СФГ "Карась", с. Гнилів, Бориспільський р-н, Київська область
		1 самець 1 самка	молоді		ФГ "Монтана", с. Карванівка, Романівський р-н, Житомирська обл.
		1 самець 1 самка	дорослі	ФОП Ємченко, м. Дніпро	
7.	Сайгак	7 самців 21 самка	дорослі	ТОВ "Фармацевтична компанія Шичжень Тан", с. Тернувате, Новомосковський р-н, Запорізька область	
		12 самців 20 самок	молоді		
		3 самців 5 самок	дорослі	Ландшафтний заказник місцевого значення "Тарутинський степ" Веселодолинської селищної ради, Одеська область	
		2 самців	молоді		
8.	Сіра українська порода ВРХ	4 самців 3 самки	дорослі		

Примітка: * – тварини передані на перетримку

З природних причин загинули 230 особин 28 таксонів (табл. 1.32). Як і в минулі роки, природна загибель тварин у більшості видів відбулася внаслідок захворювань, травм, старості. Були еліміновані після проведення селекційного вибракування 37 особин 9 таксонів (табл. 1.33).

Таблиця 1.32 – Смертність ссавців у зоопарку протягом 2021 року

№ з/п	Вид	Причини загибелі тварин, абс.										
		захворювання		травма		неблагополучні роди	відмова матері годувати	не встановлена		інша		всього
		М	Д	М	Д			Д	М	М	Д	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Свинка морська	–	1	4	2	–	–	–	–	2	–	9
2.	Нутрія	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1
3.	Кінь Пржевальського	–	1	–	1	–	–	–	1	–	–	3
4.	Кулан туркменський	1	5	–	4	–	–	–	9	–	–	19
5.	Зебра рівнинна	–	–	–	1	1	–	–	–	–	1	3
6.	Поні шетлендський	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1
7.	Осел свійський	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
8.	Кінь свійський	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
9.	Гуанако	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
10.	Олень благородний	–	–	–	4	–	–	–	–	1	–	5
11.	Олень плямистий	–	–	–	–	–	–	–	2	–	2	4
12.	Лань європейська	–	1	–	2	–	–	–	–	3	1	7
13.	Олень Давида	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–	2
14.	Антилопа нільгау	1	–	–	1	3	–	–	–	4	–	9
15.	Гарна	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	2
16.	Сайгак	4	5	4	12	–	–	12	58	5	5	105
17.	Козеріг сибірський	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	3
18.	Козел гвинторогий	1	–	–	–	–	–	–	–	2	–	3
19.	Баран гривастий	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	2
20.	Муфлон	9	3	1	–	–	–	–	–	11	10	34
21.	Козел свійський порода камерунська карликова	–	1	–	–	–	–	–	–	2	–	3
22.	Коза свійська	1	3	–	–	–	–	–	–	1	–	5
23.	Бізон американський	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
24.	Буйвіл кафрський	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	2
25.	Як свійський	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
26.	Сіра українська порода ВРХ	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
27.	Червона степова порода ВРХ	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
28.	Собака свійський	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1
	Всього абс.	19	29	11	32	4	0	13	70	32	20	230
	%	8,26	12,61	4,78	13,91	1,74	0	5,65	30,43	13,91	8,70	100

Примітки: М – молоді тварини;
Д – дорослі тварини.

Таблиця 1.33 – Результати вибракування тварин протягом 2021 року

№ з/п	Вид	Дорослі		Молоді		Причини вибракування
		самець	самка	самець	самка	
1.	Бобер болотяний (Нутрія)	10	3	–	–	Щільність посадки у групі
2.	Кінь Пржевальського	1	1	–	–	Травми, запальовальний процес в копиті, перитоніт
3.	Поні шетлендський	–	1	–	1	Вроджена деформація кінцівок, сформована у період пренатального розвитку через порушення обміну речовин у період вагітності матері
4.	Осел свійський	1	2	–	–	Хронічне ревматичне запалення копита (їжакове копито), запалення суглоба
5.	Гарна	–	1	–	–	Травма
6.	Бізон американський	1	–	–	–	Сліпота
7.	Коза свійська	5	3	–	–	Відсутність племінної цінності. Для господарських потреб.
8.	Червона степова порода ВРХ	2	4	–	–	Відсутність племінної цінності, безпліддя. Для господарських потреб
9	Муфлон європейський	–	–	1	–	Вроджена деформація суглоба кінцівки
Всього		20	15	1	1	

1.4.2.3.1 Непарнопалі

Поголів'я Непарнопалих на 1 січня 2021 р. складало 302 особини, з них коней Пржевальського – 62, куланів туркменських – 163, зебр Греві – 4, Гранта – 1, Чапмана – 23 (у т.ч. 1 самка на перетримці), ослів – 17, поні – 21, коней свійських різних порід – 11).

Отримано 67 особин приплоду, у т.ч. по 2 особини коня Пржевальського та осла свійського, 50 кулана туркменського, 7 зебр Чапмана, 6 поні шетлендського. Із колекції вибули 56 особин, з яких 22 реалізовано (табл. 1.31), 27 особин загинуло з природних причин (табл. 1.32), 7 особин забито після проведення вибракування з ветеринарних та селекційних причин (табл. 1.33).

Таким чином, протягом року кількість таксонів представників родини Конячих зменшилась на один (зебра Гранта), чисельність тварин збільшилась на 11 особин (або 3%) та досягла 313 особин (з них коней

Пржевальського – 59, куланів туркменських – 173, зебр Греві – 4, зебр Чапмана – 28, ослів – 14, поні – 25, коней свійських різних порід – 10).

Кінь Пржевальського. Чисельність становила 62 особини на 1 січня. Тварини були розподілені на одну репродуктивну (загін № 4) та чотири одностатеві групи: одну групу кобил, три групи жеребців. Жеребців утримували в загонах № 3 (14 особин), № 10а (5 особин) і вольєрі (2 особини) експозиційної частини зоопарку, кобил (36 особин) – в загонах № 6–7. Протягом року кількість тварин в групах змінювалась.

На початку року репродуктивна група складалась із 3 дорослих тварин мюнхенської лінії: жеребця (5119 "Атлант"), двох кобил (4427 "Шагді", 4428 "Саміра") та двох їх дочок (8178 "Ашана", 8193 "Асміра") минулого року народження. До цієї групи 4 березня приєдналась кобила 5895 "Барбі" із загону № 6, перестрибнувши через огорожу.

З метою комплектації репродуктивної групи та мічення нетаврованих тварин, 18 та 19 травня пригнали в сортувальний дворик 31 кобилу із загону № 6, де лишилось 5 кобил. На жаль, під час загонки, одна з самок (5616 "Акація") зіштовхнулася із бізоном і загинула від отриманої травми, друга самка (3206 "Вранка") травмувала кінцівку і була елімінована, щоб не допустити її страждань. Було з'ясовано, що у самки 3757 "Лавіна" сильно відросли копита, які розчистили. В репродуктивну групу відібрали три кобили: 5663 "Баронеса", 5114 "Суджа", 5015 "Басня". 20 травня провели таврування азотом двох самок ("Айша" та "Аврора") 2016 року народження, які отримали тавра 21 та 29, вушні вищипи 29 та 22, відповідно. Після проведення генетичної експертизи буде остаточно вирішено їх відповідність. 21 травня з загону № 3 загнали 13 самців, де лишився один самець (6924 "Борець"). З групи вилучили 3 самців (5637 "Блеск", 5067 "Луїс", 5221 "Зоркій"), яких перегнали в загін № 10а до групи з жеребців коня Пржевальського і кулана туркменського. Для заміни плідника в репродуктивній групі відібрали самця 4549 "Маркус". Далі провели сортування тварин з репродуктивної групи: вилучили косячного жеребця

5119 "Атлант", якого відправили в загін № 10а. Там він протягом двох тижнів тримався окремо, курсуючи вздовж огорожі, потім приєднався до однієї з підгруп жеребців, але через чотири місяці (1 жовтня) загинув від перитоніту. В цьому ж загоні 15 жовтня загинув самець 3093 "Верний". Двох кобилок (8178 "Ашана", 8193 "Асміра") випустили в загін № 6. Таким чином в загонах № 6–7 поголів'я кобил зменшилось до 32 особин, а до складу репродуктивної групи увійшли 7 особин.

Одному з жеребців (4817 "Лев") з загону № 3 розчистили копита, які сильно виросли. 23 травня його перевели в групу самців, де його побили. Тварина прогресивно худнула через запалювальний процес в суглобах, кульгала, тому її було вибракувано і еліміновано 23 червня. В загоні № 3 лишилось 9 жеребців. В жовтні кобила 8193 "Асміра" (2020 року народження) проникла в загін № 3 до жеребців, де тримається разом з самцем 6383 "Атлас". Таким чином, в цьому загоні на кінець року утримували 10 особин.

Перша вижеребка відбулась в загоні № 6 в групі кобил: 9 листопада самка 4586 "Баяна" народила лоша-самця "Абсент". Його батьком є косячний жеребець 5119 "Атлант", який минулого року проник у загін № 6 до групи кобил. В репродуктивній групі вижеребка відбулась пізно – 30 листопада – у кобили 4428 "Саміра", яка народила лоша-самця "Астерікс". Наприкінці грудня народилось друге лоша-самка від кобили 4427 "Шагді". Лоша загинуло з невідомих причин, можливо було слабконародженим.

30 грудня ще одна кобила із загону № 6 проникла в загін № 4. Чисельність репродуктивної групи збільшилась до 9 особин (1 жеребець, 6 кобил, 1 лоша-самець цього року народження), а у загонах № 6–7 поголів'я зменшилось до 30 кобил та лошати-самця 2021 року народження.

Самців "Замбар" та "Асад" на зимовий період переставляли у інший вольєр демонстраційної частини зоопарку, розташований поряд з вольєром для пари бізонів.

Таким чином, на 31 грудня чисельність коней Пржевальського досягла

59 особин; вона зменшилась на 3 особини, або 5%.

Кулан туркменський. На початку 2021 року утримували 163 особини кулана туркменського. З них 145 особин мешкали в напіввільних умовах в загонах № 6–7 ВЧП, 4 дорослих тварини (1 самець, 3 самки) – у вольєрі зоопарку, 14 особин утримувались разом з групою жеребців коня Пржевальського на штучному раціоні (переважно з сіна) у загоні № 10а.

Групи кулана туркменського – кобил з молодняком та одностатеві групи самців в загонах ВЧП формувалися самостійно. Як склад, так і чисельність груп протягом року постійно змінювалися. Також була різною кількість самців, які тримались визначеної території. На структуру груп впливали метеорологічні показники року (температура, швидкість вітру), кормова база та довжина світлової частини доби.

Навесні (14 квітня) зафіксовано випадок мертвонародження самця (не відкрилась легеня) вагою 24 кг, а вже у травні народилось 5 живих малят. Всього протягом травня–липня зафіксовано народження 50 живих куланів. З них у листопаді загинуло 1 лоша (самка) в групі, що знаходилась на карантині в бетонних двориках поблизу будівель нового антилопника. Крім того, 13 листопада в цій групі у двох самок відбулась абортация (стать плодів не встановлена).

Ще з природних причин загинуло 18 дорослих тварин (табл. 1.31): 4 самці (07.02.; 21.02.; 30.12.; 30.12) і 4 самки (21.01.; 23.08.; 29.10.; 30.12.), 1 особина, стать якої не встановлена (23.08.) в загонах № 6–7, № 9 та № 5; в загоні № 10а – ще 5 самців (21.01.; 11.02; 17.02., 24.05.; 25.05; 20.07) та у бетонному дворіку при сортувальному комплексі – 1 самець (07.12.) і 3 самки (18.11; 07.12.; 13.12.) через захворювання, травми та з невстановленої причини. Таким чином, всього з вищевказаних причин вибуло 18 дорослих (12 самців, 5 самок, 1 особина не визначеної статі) та 1 молода особина (самка) 2021 року народження.

Реалізовано 20 особин (9 самців, 11 самок), з них 14 дорослих (7 самців, 7 самок) та 6 молодих (2 самців, 4 самок) в Ландшафтний заказник місцевого значення "Тарутинський степ" в Одеську область.

Наприкінці року в вольєрі екскурсійного маршруту лишилось 3 дорослих особини кулана туркменського (1 самець, 2 самки), решта тварин (170 особин, з них 125 дорослих, 45 молодих) перебувала в загонах ВЧП.

Таким чином, за рік чисельність кулана туркменського, збільшившись на 11 особин, або 9,8%, досягла 173 особин.

Зебри. Поголів'я зебр рівнинних на початок року становило 24 особини (враховуючи самку, що була в Миколаївському зоопарку на тимчасовому утриманні). З них 9 самців та 15 самок при співвідношенні за статтю 0,6 : 1. За підвидовою належністю: 1 особина зебри Гранта (самка "Віра"), 23 особини зебри Чапмана.

З 21 січня до 26 березня зебрам індивідуально згодовували кормову добавку "НутріХорсеХондро", добавляючи подрібнені таблетки в суміш з комбікорму і мелених овочів. Добавка була введена до раціону тварин відповідно до рекомендованих фірмою доз на добу (3–6 г / 100 кг живої ваги): 2–3 таблетки (10–18 г) для 1 дорослої зебри; 1 таблетка для молоді зебри.

22 квітня, хоча було ще досить холодно вночі, проведено випуск зебр з зимових приміщень. Пара старих рівнинних зебр (кобила "Віра", жеребець "Дінар") були переведені у вольєр експозиційної частини зоопарку, решту тварин розподілили на групи. Дві репродуктивні групи утримували на пасовищі в загонах № 1 (n=8) та № 4 (n=6). Трьох жеребчиків 2018 року народження розмістили в загоні № 10а (де раніше утримувались нанду). У загоні № 2 розмістили 22-річну кобилу "Панорама", її 13-місячного сина "Парамона" та молоду такого ж віку самку "Раджу". 29 квітня через те, що ворота в загоні № 4 не були зачинені, молода кобилка "Парнасія" вискочила у сортувальний коридор, що примикає до загону № 1. Було вирішено

випустити її до групи зебр у загін № 1, де поголів'я збільшилось до 10 особин, а в загоні № 4 зменшилось до 5 особин.

В приміщенні (в окремому деннику з виходом у зовнішній дворик) лишили 13-місячну самку "Бадрія", яку замовив Рівненський зоопарк. Після проходження карантину через відмову покупця придбати дану тварину її випустили 8 липня в загін № 2, де стало 5 особин зебр. 29 серпня тут була травмована самка "Панорама", скоріш за все рану наніс бик буйвола свійського. Протягом 10 днів щодня тварину оглядав ветлікар та намагався забризкувати рану різними спреями (березовим дьогтем, цефлуром), щоб не допустити відкладання яєць вольфартовою мухою у рану. Не завжди вдавалось приманювати самку на потрібну для обробки рани відстань, оскільки поряд були буйволи, зебри та віслюки, які заважали здійснювати заходи. Врешті-решт 8 вересня самку "Панорама" разом з її 3-місячним малям "Пріагом" та іншими зебрами вдалось заманити у перегінний коридор через який переправити у відсік зимового приміщення. Тут зебр відсортували, лишивши мати з малям у окремому деннику. Решту зебр повернули на пасовище. Після лікування рана загоїлась, але на жаль самка і маля лишились у приміщенні до наступного пасовищного сезону. А в загоні № 2 утримували 3 особини зебри Чапмана.

В двох репродуктивних групах зебр народилось 7 малят, з них 6 самців (14 травня, 6 червня – 2 ос., 9 та 10 липня, 8 серпня) та 1 самка (3 травня). Протягом року загинули 3 особини рівнинних зебр. В загоні № 10а в групі жеребців внаслідок травми (відкритого перелому задньої кінцівки) 11 травня загинув молодий самець віком 2 роки 7 місяців. 28 травня загинула остання особина зебри Гранта – самка "Віра" внаслідок старості, їй виповнилось 33 роки. Жеребець зебри Чапмана ("Дінар"), довго сумував за нею. Він декілька днів майже не їв, кликав її та ходив туди-сюди вздовж огорожі вольєра.

Внаслідок патологічних родів загинула самка "Панда", яка перебувала в Миколаївському зоологічному парку за договором про тимчасове

утримання № 578 від 30.10.2017. Самку знерушили, стимулювали родову діяльність, зробили кесарів розтин і вилучили плід, але на момент закриття розрізу шкіри дихання та серцева діяльність тварини зупинились. Стать плода з'ясувати не вдалось. В акті розтину тварини (лист № 256 Миколаївського зоопарку від 10.06.2021) зазначено, що причиною загибелі був копростаз клубової кишки діаметром 10 см з некротичними явищами слизової оболонки та крововиливами у серозну поверхню кишки, міокардіострофія серця.

Зебр рівнинних забрали із пасовища 30 вересня, оскільки дощило і температура повітря вночі знизилась до 7 °С, з вольєру експозиційної частини зоопарку – 18 жовтня.

Протягом року в колекції перебували 4 зебри Греві. Із зимових приміщень їх було випущено в вольєри експозиційної частини зоопарку 22 квітня. Як і в попередні роки, двох дорослих самок "Лаура" і Тана" поставили в вольєр з трав'янистою рослинністю площею 4000 м². В окремих вольєрах поодиночі розмістили дорослих самців "Лавр" і "Талісман". Переведення у зимові приміщення самок здійснили 5 жовтня, самців – жовтня.

Кожну дорослу тварину обох видів зебр розмістили в окремому деннику площею 8,8 м², а молодняк рівнинних зебр 2021 року народження разом з матерями у двох спарених денниках.

На кінець року в зоопарку утримувалось 28 зебр Чапмана, з них 14 самців (8 дорослих, 6 молодих) та 14 самок (13 дорослих, 1 молода). Загальне поголів'я зросло на 4 особини, або на 16,6%. Чисельність зебр Греві не змінилась, становлячи 4 особини: 2 самців та 2 самки.

Поні шетлендський. На початку року в зоопарку утримувалися 22 особини, з них 19 дорослих (8 жеребців, 11 кобил) та 3 молодих поні (1 жеребчик, 3 кобилки 2020 року народження).

Протягом року усім тваринам було проведено дегельмінтизацію, обробку від зовнішніх паразитів, вакцинацію та розчищення копит.

Поні та ослама в раціон з 21 березня до 26 квітня було введено кормову добавку "НутріХорсеХондро". Добова доза для 1 особини дорослих поні та ослів складала 3–6 г (1 таблетка), кобил з лошатами 6–12 г (2 таблетки).

21 квітня була сформована перша репродуктивна група (жеребець "Броніслав", кобили "Маріанна" і "Зозуля"), яку з приміщень перегнали в вольєр демонстраційної частини зоопарку. 5 молодих самців (2019 та 2020 років народження) 22 квітня вигнали у загін № 8. Треба зазначити, що як і в минулому році, самець поні "Мабрук" з цієї групи декілька разів на день біля огорожі суміжного загону № 4 зустрічався з жеребцем коня Пржевальського "Атлант". Внаслідок цього вони руйнували огорожу та проникали у сусідні загоны. Зокрема, 15 травня жеребець коня Пржевальського проник у загін до поні. 16 травня, коли відкрили ворота між загонами, обидва самці вибігли у загін № 4. Самця "Мабрук" разом з іншими самцями поні перегнали у загін № 4а. Вже 18 травня жеребець коня Пржевальського звалив стовп огорожі між загонами № 4а та № 6 і заскочив до поні. Жеребця повернули до його кобил у загін № 6, а усіх поні у загін № 8. На жаль, внаслідок травм самець поні "Мархаб" загинув.

4 кобили поні різного віку 21 квітня випустили в загін № 1. Біля корпусів нового антилопника у двориках 23 квітня розмістили: другу репродуктивну групу (ець "Марк", кобила "Мірабела" біля корпусу № 2), третю репродуктивну групу (жеребець "Зураб", кобили "Марго" та "Мірослава" біля корпусу № 4), поряд з ними поставили четверту репродуктивну групу поні (жеребець "Рижик", кобили "Забріна", "Б'янка", "Муза" та її лоша самець "Мірза" віком 5 днів). Таким чином у 2021 році було сформовано 4 репродуктивні та дві одностатеві групи поні. 30 квітня на новий антилопник забрали кобилу "Зозуля" з вольєра демонстраційної частини зоопарку, тому що в неї копито передньої кінцівки сильно виросло і тріснуло.

24 вересня в одну групу (n=14) об'єднали кобил з лошатами з чотирьох репродуктивних груп і приєднали до групи кобил загону № 1 та лишили на

пасовищі. Вилучених з репродуктивних груп самців ("Зураб", "Марк", "Рижик") розставили поодиноці у двориках біля корпусів нового антилопника. Самець "Броніслав" лишився в вольєрі експозиційної частини зоопарку. 15 жовтня до групи кобил в загоні № 1 ввели кобилу з дочкою віком 22 дні, яких тримали на території нового антилопника поки підросте новонароджене лоша. Таким чином, в загоні № 1 чисельність поні шетлендських досягла 17 особин.

У листопаді усіх самців із двориків навколо корпусів будівель нового антилопника перевели у приміщення в корпуси № 4 та № 3. Самців з загону № 8 забрали у зимові приміщення 23 листопада. Набагато довше – до 28 грудня – перебували на пасовищі (в загоні № 1) кобили з лошатами. Як і минулого року з поні дружив молодий самець верблюда одногорбого, вони часто паслися і відпочивали разом, тому верблюд заважав загонці поні, бігаючи за ними.

Народження 5 нормально розвинутих лошат поні відбулось 17 квітня (жеребчик), 1 травня (кобилка), 12 та 25 червня (2 кобилки), 23 вересня (кобилка). Раніше за усіх (20 березня) народилося лоша-кобилка, яка мала вади екстер'єра (задніх кінцівок) і тому була вибракувана з селекційних міркувань і вбита 24 квітня. Також через вроджену деформацію кінцівок 3 лютого було вибракувано 10-місячну самку поні.

На кінець року в зоопарку було 20 дорослих (8 жеребців, 12 кобил) та 5 молодих поні (1 жеребчик, 4 кобилки). Поголів'я досягло 25 особин, збільшившись на 3 особини, або 8,6%.

Осел свійський. В колекції станом на 1 січня утримували 17 особин осла, з них 15 дорослих (4 самців, 11 самок) та 2 молоді особини 2020 року народження (1 самець, 1 самка).

Протягом року було проведено дегельмінтизацію, обробку від зовнішніх паразитів, вакцинацію та розчищення копит.

21 квітня сформували першу репродуктивну групу ослів ("Анфас", "Камалія") і перегнали в вольєр експозиційної частини зоопарку. 22 квітня

сформували другу репродуктивну групу ослів (самець "Ірфан", самки "Німфа", "Аніса", "Наркіса"), яку випустили їх в загін № 4а. В загоні № 2 розмістили чотирьох самок: "Анфіса", "Анабелла", "Альбіна", "Камея". В цю групу 30 квітня добавили три особини: самку "Касандра" з сином "Кастор" та молодого самця "Нікіфор". В групі стало 7 ослів.

15 липня з загону № 2 пригнали самку "Камею", яка кульгала, внаслідок травми копита. Через декілька днів, після розчистки копит, її повернули на пасовище.

Двоє самців народилось 22 квітня ("Кастор") та 27 квітня ("Надін"). Пару ослів реалізовано для розведення в Херсонську область. Через захворювання печінки у травні загинула молода самка "Афіна", у якої завмер плід. Було проведено вибракування 3 лютого та 21 квітня двох дорослих самок, 3 травня самця через вади екстр'єру – іжакове копито та запалення суглобів кінцівок.

18 травня репродуктивну групу ослів (n=5) з загону № 4а перемістили на територію зовнішніх ставків зоопарку. В зв'язку з похолоданням 27 вересня їх пригнали на територію нового антилопника і розмістили у дворику. А 5 жовтня групу ослів із загону № 2 перемістили у загін № 1.

Чисельність ослів на кінець року досягла 14 особин, зменшившись на 3 особини, або 18%. З них 12 дорослих тварин (3 самців, 8 самок) та 2 молодих самців.

1.4.2.3.2 Парнопалі

В квітні було сформовано 12 репродуктивних та 6 одностатевих груп окремих видів. Деякі особини оленів плямистого і благородного, нільгау, гну блакитного, буйвола кафрського, ватусі, гаяла, канни, південної м'ясної породи, козерога сибірського, барана гривастого, гуанако, такаіна утримувались поодинці.

У 2021 році народилося 414 особин 17 таксонів Парнопалих. У самки гаяла народилось мертве гібридне теля (самець) від парування з самцем

ВРХ сірої української породи. У бізонів народилося більше телят у порівнянні з минулим роком. Як і в минулому році, весною народилися двоє малят у гарн, завезених з Миколаївського зоопарку. Вперше одержали потомство (1 особину статі якої не визначили) від пари мар патагонських, завезених у 2018 році.

Олень благородний. На початок року чисельність оленя благородного становила 95 особин, у т.ч. 83 дорослих (32 самців, 52 самки) та 9 молодих тварин.

Перше отелення відмічене 2 червня, що відповідає строкам минулих років, і тривало до першої декади липня. Масові отелення спостерігалися впродовж першої половини червня. Народилось 36 оленят.

Впродовж року в загонах ВЧП спостерігали зміну територіального розміщення та чисельності різних груп. Загалом самки з молодняком поточного і минулого років народження тримались одним великим стадом на днищі та куртинах від північно-західної до південно-східної частинах загонів № 6 і № 7. Статевозрілі самці, до настання гону, окремо трьома (16, 13 і 2 ос.) групами – у центральній та південно-західній частині загону № 7. Найбільша кількість груп оленів відмічалася в червні під час отелення, коли самки відокремлювалися від загального стада. У період гону тварини об'єдналися у одну змішану групу, періодично змішуючись з оленем плямистим. Парування тварин відбувалося переважно у східній частині загону № 6. Після зниження статевої активності дорослі самці розділилися на 5 одностатевих груп (3, 4, 6, 8, 10 ос.) і трималися на значній відстані від основного стада.

Спадання рогів у дорослих самців благородного оленя проходило в ті ж строки, що і в минулому році – з кінця лютого до кінця квітня. Линяння окремих особин відмічалася до першої половини липня.

У поточному році гони розпочалися у другій декаді вересня, що відповідає середнім багаторічним даним, і тривали до кінця листопада.

Внаслідок отриманих травм та виснаження після гону загинуло 4 дорослих самців (7, 10, 12 та 15 років). У одного з них (10-річного) виявлені ознаки крипторхізму. Ще у загонах було знайдено залишки одного оленяти 2-місячного віку. Дорослого самця, який перебував на перетримці з 2021 року, було передано ТОВ Спецлісгосп "Авангардліс". Таким чином, на кінець року чисельність оленя благородного збільшилася на 33% і становила 125 особин.

Олень плямистий. На початок року в колекції зоопарку перебували 93 особини, у т.ч. 85 дорослих (32 самців, 52 самки) та 9 молодих особин.

Одне оленя народилося 3 червня, у строк аналогічний 2018 та 2020 рокам. Впродовж року від набряку легень загинули два дорослих самці і одна самка. Причини загибелі ще однієї дорослої самки не встановлено. Реалізовано 4 дорослих тварин до парку відпочинку м. Горішні Плавні. Таким чином, на кінець року чисельність оленя плямистого скоротилася до 86 особин.

Впродовж року (до настання гону) в загонах ВЧП відмічали від 3 до 10 груп. Найбільша розосередженість по групам спостерігалася з кінця серпня по кінець вересня. Загалом самки з молодняком поточного і минулого років народження трималися одним стадом. Також спостерігали декілька малочисельних груп самців. Найменша кількість груп оленів відмічалась під час гону та навесні.

Гони у поточному році почалися в першій декаді жовтня і тривали до кінця листопада.

Спадання рогів у дорослих самців плямистого оленя проходило в ті ж строки, що і в минулі роки: впродовж другої декади квітня – першої декади червня.

Олень Давида. На початок року утримувалося 13 особин, з них 10 дорослих (6 самців, 4 самки) та 3 молодих (2 самців, 1 самка).

У репродуктивній групі перебували 3 самки і 2 самців, від яких 22 березня і 8 квітня народилося двоє малят. Молодший самець сильно побив

старого (завезеного з Миколаївського зоопарку у 2006 році), від чого той загинув. У вольєрі на екскурсійному маршруті знаходилася інша репродуктивна група, яка не дала потомства. Ще троє самців утримувалися у загоні № 1. З трьох оленів 2020 р.н., яких залишили у дворику біля антилопника, самець загинув під час знерушення (у тварин брали кров для аналізу), самця і самку передали у Миколаївський зоопарк на перетримку.

Тварини не проявляють жодної агресії до самки гвинторогого козла, яка за власним бажанням перебуває з більш чисельною репродуктивною групою, хоча може перескакувати в інші вольєри. Самці у загоні № 1 також часто тримаються поблизу вольєра цієї репродуктивної групи.

У статевозрілих самців ріст та розвиток рогів проходив нормально. У поточному році усі племінні самки парувалися з племінними самцями та від них очікується народження потомства весною наступного року.

Загалом на кінець року утримується 11 оленів.

Лань європейська. На початок року чисельність лані європейської становила 106 особин, у т.ч. 94 дорослих (28 самців, 66 самок) та 12 молодих.

Впродовж зимово-весняного періоду одностатеві групи самок з молодняком поточного і минулого років народження тримались окремо від статевозрілих самців, які об'єдналися у невеликі групи. Переважно тварини перебували поблизу балок та лощин у північній, східній та західній експозиціях загонів № 6–7 ВЧП.

Отелення у лані розпочалося з 21 червня, що на два тижні пізніше у порівнянні з минулим роком і тривало до другої декади серпня. Народилося 10 особин. З них двоє малюків (самки) народилися від самок на екскурсійному маршруті, причому молодняк успадкував окрас матерів: звичайний і темний (меланіст) відповідно. Самець у цій вольєрі має білу масть (лейцизм). У загонах ВЧП спостерігали 7 дорослих тварин білої масті, у т.ч. 3 самці і 4 самки.

Під час отелення самки відокремлювалися від основного стада та формували невеличкі групи, утворюючи так звані "пологові будинки". У цей період фіксувалася найбільша кількість груп ланей. В осінній період під час гонів статевозрілі самці приєднувалися до груп самок з молодняком, що призвело до зменшення кількості груп. Кількість тварин у групах коливалася від 2 до 36 особин.

Гони у поточному році почалися в середині жовтня та тривали до початку грудня.

Спадання рогів у дорослих самців лані європейської, як і в минулі роки, проходило з другої декади квітня до третьої декади червня.

Впродовж поточного року вибуло 7 особин, у т.ч. 4 дорослих самців від травм та патологічного набряку легень та 3 молодих особин (1 самець, 2 самки) із невстановлених причин.

На кінець року чисельність лані європейської збільшилася до 109 особин.

Канна. В колекції на початок року були 2 самки. Одна з них у теплий період року перебувала у вольєрі експозиційної частини зоопарку, інша – у загоні № 1.

Нільгау. На початок року утримувалося 12 особин.

19 березня народився слабкий самець, через два дні його матір померла внаслідок сепсису від патологічних родів. 1 і 5 квітня народилися слабкі самка та два самці, які невдовзі померли. Від патологічних родів загинули ще дві самки, дві самки народили благополучно. Новонароджену самку було взято на штучне вигодовування, проте у 3,5-місячному віці вона загинула від диспепсії.

Репродуктивну групу у складі самця і двох самок утримували в загоні № 1, 3 дорослих самців – у загоні № 4. Ще один самець знаходився у вольєрі екскурсійного маршруту. У травні з Київського зоопарку на перетримку завезли пару самців 2020 р.н., проте при вивантаженні один вистрибнув, одержав травму (перелом нижньої щелепи) і через три дні

помер. Іншого (дуже лякливого) з'єднали з двома самками, кожна з яких мала теля. Їх залишили у дворіку між приміщеннями, оскільки самця неможливо було відділити від решти тварин, а при переведенні всієї групи у загін № 1 дорослий самець міг би вбити молодого.

Гну блакитний. На початок року утримувалися 2 самки. Одна з них, як і раніше, протягом пасовищного сезону перебувала у загоні № 4, де постійно супроводжувала репродуктивну групу зебр рівнинних. Ще одна самка гну в теплий період року перебувала у вольєрі екскурсійного маршруту.

Гарна. В колекції на початку року було 13 тварин, з них 4 належать Миколаївському зоопарку. Восени у приміщенні народилися двоє малят від гарн, завезених з Миколаївського зоопарку, проте 20-денного самця вбила одна з дорослих самок. Раніше самки не проявляли агресію, а відокремити кожную з вагітних самок не було можливості через брак денників. Молода самка розвивалася нормально, згідно договору про розподіл приплоду вона належить Миколаївському зоопарку. Через надмірну лякливість 3 дорослих самців, молодих самця і самку не вдалося випустити з приміщення у теплу пору року. Тому двоє дорослих самців упродовж року утримувалися поодиночі, троє самців і самка – разом. Найстарший самець з даної групи вбив другого, а після відокремлення від решти тварин зламав собі хребет і його довелося вибракувати. До складу репродуктивної групи увійшли дорослий самець, 3 дорослі самки, 3 самки 2020 р.н. У весняно-літній період ця група знаходилася у вольєрі екскурсійного маршруту, восени тварин успішно загнали у приміщення, самець утримується окремо від самок. На кінець року чисельність становила 12 особин.

Сайгак. На початок року чисельність сайгака становила 525 особин, у т.ч. 386 дорослих (140 самців, 246 самок) та 139 молодих 2020 р.н.

Перше маля народилося 26 квітня. Масове народження молодняку тривало з 28 квітня до 12 травня, дещо пізніше за строками та було коротшим

порівняно з минулими роками. Народження відмічали до кінця травня. Всього народилися 216 сайгаків.

Після завершення гонів в зимовий період 2020–2021 рр. впродовж лютого сайгаки поступово об'єдналися у загальне стадо, яким трималися до кінця квітня до початку отелень. Впродовж третьої декади квітня дорослі самки почали відокремлюватися від загальної групи тварин. Після завершення періоду затаювання малят (травень–червень), самки з молодняком поступово об'єдналися у великі групи, які сформували два великих стада. З серпня до листопада із 6 груп сформувалось 3 стада, які більшість часу трималися відокремлено: у південно-східній частині загону № 6 від 54 до 110 ос.; у західній частині загону № 7 – від 16 до 75 ос., у центральній та північній частині загону № 7 – від 25 до 500 ос. Гони розпочалися наприкінці першої декади грудня.

Упродовж року реалізовано 70 сайгаків у два раніше створені розплідники у Запорізькій та Одеській областях.

Впродовж року з різних причин загинуло 105 тварин, з них 80 дорослих (38 самців і 42 самки): 12 через травми, 10 – захворювання, 58 – з невстановлених причин (знайдені рештки). Окрім того, було зафіксовано загибель 25 молодих (4 самці, 12 самок, 8 особин стать яких не визначено): з них 9 від захворювань, 4 – травм, 12 – з невстановлених причин.

На кінець року чисельність сайгака становила 566 особин.

Козел гвинторогий. На початок року поголів'я становило 9 особин.

В вольєрі екскурсійного маршруту утримувалися дві дорослі самки асканійського походження разом з самцем "Акробат. Від них у травні і червні народилися троє самок і самець. Останній і ще одна самка виявилися слабкими і загинули через 2 і 13 днів після народження, інша самка померла від кахексії у двомісячному віці. Одна з дорослих самок восени була переведена у сусідній вольєр внаслідок втрати експозиційної цінності, а на її місце перемістили іншу самку. Разом з 2 самцями сибірських козерогів знаходилася пара козлів, 1 самка утримується з 2 самками сибірського

козерога. Доросла самка постійно знаходиться разом з репродуктивною групою оленів Давида. Ця самка козла гвинторогого здатна перескакувати всі наявні огорожі, тому ловити і повертати її до групи кіз не має сенсу. Ще один самець знаходиться у загоні "гірка" з самцями барана гривастого. На кінець року чисельність тварин становила 10 особин.

Козеріг сибірський. На 01.01.2021 поголів'я становило 8 особин. У двох самок, які знаходилися у складі репродуктивної групи, у травні народилися одинці – самка і самець. Останнього у віці 4 місяців вбив дорослий козеріг, молоду самку після цього перевели у сусідній вольєр до самки козла гвинторогого і двох самок козерога 2020 р.н. Через два місяці вона загинула від інфаркту міокарду і набряку легень. Одна з минулорічних самок також загинула від захворювання. Одна з самок репродуктивної групи (народжена в зоопарку "Асканія-Нова") у грудні захворіла, було поставлено діагноз – завмирання плоду, після лікування самка видужала, проте в подальшому вона залишиться безплідною.

Гривастий баран. Поголів'я на 01.01.2021 становило 4 самці. Восени один з них загинув від водянки черевної порожнини. У листопаді завезли пару тварин з Миколаївського зоопарку, проте при вивантаженні самка вирвалася, одержала травми і через три дні померла від інфаркту міокарду і набряку легень.

Муфлон європейський. На початок року чисельність становила 159 особин, у т.ч. 101 доросла (35 самців, 66 самок) і 58 молодих (29 самців, 29 самок) 2020 року народження.

З метою подальшого відтворення та зменшення навантаження на степову ділянку загону де утримуються муфлони було сформовано три репродуктивні групи: перша утримувалася в вольєрі екскурсійного маршруту (1 самець, 3 самки), друга – у загоні № 1 ВЧП (91 ос.), третя (64 ос.) – у загоні № 12, а з 7 грудня до кінця року була переведена у загін № 2.

В загоні № 1 перше ягніння відбулось 7 лютого, що на 25 діб раніше, ніж у минулому році. Пік народження муфлонів припав на період з 19 лютого по 26 березня. Останнє ягніння навесні відмічено 29 травня. Було одержано 74 ягнят (35 самців, 39 самок) частина з яких народилась восени в загонах. У репродуктивній групі, яку утримують у вольєрі екскурсійного маршруту, в лютому отримано приплід (1 самець, 1 самка). Самця довелося вибракувати через вроджену деформацію кінцівок. В цій групі на початку вересня народилось ще двоє самців.

Гони у стаді муфлонів у почалися наприкінці вересня і тривали до початку листопада.

Впродовж року загинуло 34 особини, з них 13 дорослих (10 самців, 3 самки) від перитоніту (1) і з невстановлених причин (знайдені рештки), та 21 молода (11 самців, 3 самки), гастроентериту (8), септицемії (3), травм (1) і з невстановлених причин (9).

На кінець року чисельність муфлона європейського становила 199 ос.

Камерунська порода козла свійського. На початок року було 5 особин. У березні народилися 5 козенят, з них 3 самці та 2 самки. Двоє ягнят загинули (слабкі). У складі репродуктивної групи залишили самця і двох самок. Самець, який кілька років знаходився у вольєрі "Гірка" разом з гривастими баранами і козлом гвинторогим, захворів, лікування ефекту не дало і він загинув від інфаркту міокарду у віці 15 років.

Козел свійський. Цей вид утримується заради молока, яке використовується для вигоювання малят сайгака. На початок року утримували 19 особин. Народилося 15 козенят, з них самка померла від кахексії, самець – від післякастраційної кровотечі. Загинули 3 дорослі самки, ще 3 самок і 5 дорослих самців вибракували, оскільки вони не мали племінної цінності. На кінець року поголів'я становило 21 особину.

Бізон американський. На початок року чисельність становила 61 особину. Дорослого самця вибракували через сліпоту, одна доросла самка загинула з невідомих причин. Продали 8 дорослих і 2 молодих тварин.

Перше отелення зафіксовано на початку січня, друге – 19 квітня (минулого року 2 травня), останнє – 23 вересня (минулого року – 17 жовтня). Всього одержали 23 особини молодняка, що більше ніж торік на 8 особин. Самка, яка народилася в січні, у двомісячному віці втратила матір і була взята на утримання в приміщення. Від мішанки відмовлялася, їла лише сіно. З квітня по жовтень вона знаходилася у загоні № 2 разом з буйволами свійськими, які прийняли її у свою групу. 8 травня із загону № 6 привезли самця зі зламанною передньою ногою, який був взятий на штучне вигодовування. У грудні цих телят продали. На екскурсійному маршруті вперше у пари народився самець, якого у 4-місячному віці почав бити дорослий бізон, тому теля довелось перемістити у загін № 1, де воно знаходилось до кінця року. У грудні пару бізонів з екскурсійного маршруту продали.

З лютого до кінця березня у бізонів продовжувалося весняне линяння вищої інтенсивності. У тільних самок воно тривало до серпня.

Всі тварини, за винятком репродуктивної групи, що перебувала у вольєрі екскурсійного маршруту, і трьох вище зазначених телят, знаходилися у загонах № 6–7.

На кінець року утримували 72 тварини.

Ватусі. На початку року в колекції була одна самка, яку в теплий період року утримували у вольєрі екскурсійного маршруту.

Гаял. В колекції на 01.01.2021 нараховувалися самець і дві самки, з них одна (кличка "Малютка") належить Харківському зоопарку. Зважаючи на безплідність самця, він знаходився у вольєрі на екскурсійному маршруті. Самки перебували у загоні № 2, де "Малютка" народила мертвого самця від бугая сірої української породи ВРХ. Теля було дуже крупним, а дана самка гаяла має невеликі розміри, тому отелитися самотійно вона не змогла, їй була надана допомога.

Буйвіл кафрський. Поголів'я цього виду на 01.01.2021 становило 7 особин, у т.ч. 3 самки. Репродуктивна група утримувалася в загонах № 6–7 ВЧП. Самець "Букет", який з 2008 року знаходився у вольєрі екскурсійного

маршруту. У лютому у зимовому приміщенні він загинув від серцевої недостатності у віці 15,5 років. Весною у вольєр перемістили іншого дорослого самця "Берест".

21 липня у загоні № 6 ВЧП народилася самка, яка загинула через 5 днів з невідомих причин. Для її матері це четверте отелення, 5 років тому народився самець, який відставав у зрості і має менші розміри, ніж інші буйволи, у 2019 р. народилася самка, яка померла наступного дня, народжена у 2020 році самка вижила, однак сильно відстає у зрості внаслідок інбридінгу.

Буйвіл азіатський свійський. На початку 2021 року було 11 тварин. У вольєрі екскурсійного маршруту знаходився дворічний самець. Репродуктивну групу у складі самця, 4 самок і теляти утримували у загоні № 2. Теля народилося 27 березня. Продали 5 буйволів. Таким чином, поголів'я на кінець року складається з 7 тварин.

Як свійський. На початку 2021 року пара яків, що належать Миколаївському зоопарку згідно з договором про перетримку, перебувала у вольєрі на екскурсійному маршруті. У серпні самець "Сюрприз" 2016 р.н. захворів, лікування не мало позитивного ефекту, і він загинув від гострого дифузного нефриту.

Такін-мішмі. Самець "Річард", який знаходиться в зоопарку згідно з договором про перетримку з Миколаївським зоопарком, постійно утримується у вольєрі експозиційної частини зоопарку маршруті. Холодну погоду переносить добре. З метою збагачення сердовища влітку у вольєрі розмістили стовбур ясена, який такін використовує для грумінгу і гри.

Сіра українська порода ВРХ. На початку 2021 року було 15 особин, яких утримували у загоні № 2, потім у загонах № 6–7, у березні репродуктивну групу з двох тварин перевели у вольєр екскурсійного маршруту, де у них народилося теля (самка). Двох тварин утримували у загоні № 1, решту (11 особин) – в загонах № 5–9, де отелилися ще 5 самок. Одне теля (самець) загинуло з невідомих причин. Групу з 7 дорослих особин

восени було переведено у дворик біля антилопника для проходження карантину перед реалізацією. У листопаді 11 тварин перевели в загін № 8. Двоє продовжували знаходитися в загоні № 1. На кінець 2021 року поголів'я становило 13 особин.

Червона степова порода ВРХ. Цих тварин утримують заради молока, яке використовується для випоювання телят інших видів копитних. Протягом року для господарських потреб вибракували 3 дорослих самок і 2 самців, що не мали племінної цінності, корову вибракували внаслідок безпліддя. Отримано 9 особин молодняку, з них одна самка загинула від запалення легень. На кінець року утримується 21 особина.

Південна м'ясна порода ВРХ. У зоопарку на перетримці перебуває трирічний самець сірої масті, кличка "Дубок", який належить ДП ДГ "Асканійське" (Каховський район Херсонської області).

1.4.2.3.3 Мозолоногі

Верблюд двогорбий. Станом на 01.01.2021 утримувалися доросла самка та її син 2020 р.н. Упродовж квітня–жовтня вони знаходилися у вольєрі екскурсійного маршруту, решту часу – у загоні № 1. Молодий верблюд розвивався нормально. 3 травня спостерігали парування.

Лама глама. На 01.01.2021 було 5 дорослих особини, у т.ч. гібридний самець (лама-глама х альпака) та 4 чистокровних лами (1 самець, 3 самки). У числі чистокровних тварин є пара 2017 року народження (самка "Ночка", самець "Ветер"), яку завезли у 2018 році згідно з договором про перетримку із Миколаївського зоопарку. З ними утримувалася доросла самка, інша самка – з гібридним самцем. Не зважаючи на систематичні прояви статевої активності та парування, потомства отримано не було. З Миколаївського зоопарку придбали самця і самку, щоб забезпечити розмноження даного виду.

Гуанако. На початку року в зоопарку була пара тварин. Самець загинув від старості (вікові зміни паренхіматозних органів). Упродовж двох місяців він

лежав, оскільки не міг триматися на ногах (паралічу не було), корм поїдав добре.

1.4.2.4 Характер перебування тварин на території зоологічного парку "Асканія-Нова" та загонів ВЧП

План розміщення тварин на території загонів ВЧП на літній період 2021 року затверджено на засіданні Вченої ради Біосферного заповідника "Асканія-Нова" 18.03.2021 (протокол № 3). На території ВЧП розміщувалося 1227 особин 20 таксонів ссавців та 13 особин 2 видів безкільових птахів (8 вольєрів), всього 1240 особин 22 таксонів. Середнє навантаження на загоны ВЧП (окрім загонів, де тварини підгодовувалися) становило 64,96 кг/га, що на 13,4% менше середнього навантаження за 2004–2020 роки (75,00 кг/га) (табл. 1.34). Внаслідок проведення заходів із перерозподілу та переміщення окремих груп тварин навантаження на пасовище (з урахуванням отриманого приплоду) збільшилося на 2,0%. Випуск копитних та мозолоногих тварин із приміщень у вольєри та загоны зоопарку і ВЧП здійснено у квітні–травні.

Таблиця 1.34 – Чисельність тварин (особин/видів) та план навантаження (кг/га) по окремих загонах ВЧП у літній період 2021 р.

№ загону та його площа, га	Кількість		Навантаження, кг/га		Примітки
	видів, підвидів, порід	особин	М за 2004-2020 рр. (lim)	2020 р.	
1	2	3	4	5	6
№ 1 – 79,9	8	156	75,44 (55,77- 112,26)	96,58 (+28,0%)	зебра Чапмана (7 дор. + 2 мол.), поні (4 дор.), олень Давида (3), лань європейська (4), нільгау (9 дор. + 1 мол.), муфлон (100 дор. + 14 мол.), сайгак (15) у разі отримання приплоду: лань європейська (1), муфлон (50), сайгак (6)
		199		99,49 (+31,9%)	
№ 2 – 32,6	4	14	69,48 (28,77- 134,09)	90,34 (+30,0%)	зебра Чапмана (2), осел свійський (5), гаял (1), буйвіл свійський (4), бізон американський (1 мол.), СУП ВРХ (1 мол.)

Продовження таблиці 1.34

1	2	3	4	5	6
№ 3 – 89,8	2	21 41	47,80 (35,98- 64,62)	47,16 (-1,3%) 54,96 (+14,9%)	кінь Пржевальського (14), сайгак (7) у разі переведення із загону № 6–7 сайгак (20)
№ 4 – 70,8	6	68 59	61,50 (16,24- 89,21)	72,53 (+18,0%) 68,08 (+10,7%)	зебра Чапмана (6), кінь Пржевальського (4 дор., 2 мол.), лань європейська (3), нільгау (3), гну блакитний (1), сайгак (49) у разі переведення у загон "Садки" сайгак (49) та із загону № 6–7 сайгак (40)
№ 4а – 2,6 га	1	6	140,9 (46,58- 259,71)	380,77 (+170,2%)	осел свійський (6) з травня по липень
№ 5 – 15,2 га (терновий) + №9 – 24,4 га	1	11 35	63,19 (23,04- 161,83)	97,22 (+53,9%) 70,71 (+11,9%)	ВРХ СУП (11) у разі реалізації ВРХ СУП (6) та переведенням із загону № 6–7 сайгак (30)
№ 6–7 – 2032,4 га	5	934 1149	61,41 (42,50- 97,14)	61,26 (-0,2%) 63,01 (+2,6%)	кінь Пржевальського (35), кулан (142), олень благородний (103), олень плямистий (80), лань європейська (91), сайгак (426), бізон американський (52), буйвіл кафрський (5) у разі отримання приплоду: кулан (35), олень благородний (15), олень плямистий (15), лань європейська (30), сайгак (200), бізон американський (10) та переведення сайгаків у загои № 2 (20), № 4 (40) та № 5 і 9 (30)
№ 8 – 7,8 (з гіркою)	1	5	91,74 (31,28- 136,99)	112,18 (+22,3%)	поні (5)
№ 9 – 24,4			41,06 (0-90,76)		відкритий у загін № 5
№ 10а– 8,1	1	3	55,39 (0- 122,02)	73,98 (+33,6%)	зебра Чапмана (3) + додаткова підгодівля
№ 11 – 3,8	1	7	571,51 (20,15- 851,62)	828,85 (+ 45,0%)	ВРХ (7) + додаткова підгодівля
№ 12 – 3,3	1	60	258,71 (0- 776,92)	145,45 (- 43,8%)	за умови штучного вигодовування сайгака (60) + додаткова підгодівля

Кінець таблиці 1.34

1	2	3	4	5	6
Вольери секції страусів (8) – 2,81	2	13			страус африканський (7), ему (6)
На пасовищі (без загонів № 11, № 12 та страусів)	20	1227 1520	75,00	64,96 (- 13,4%) 66,29 (- 11,6%)	за умови проведення переміщень тварин, реалізації та отримання приплоду
Загальне середнє навантаження			124,3	67,81	З урахуванням отримання приплоду, реалізації, відкритих загонів № 5 і 9, а також переведення ослів із загону 4а на територію орнітопарку

В експозиційній частині зоопарку (вольери, загоны) влітку 2021 р. утримували 192 особини 36 таксонів (табл. 1.35).

Таблиця 1.35 – Розміщення тварин в вольерах і загонах експозиційної частини зоопарку влітку 2021 р.

Вид	Кількість тварин, особин	
	n	у тому числі
1	2	3
Мара патагонська	2	1 самець, 1 самка – вольєр
Рақун (енот-полоскун)	2	1 самець, 1 самка – вольєр
Кінь Пржевальського	7	2 самці – вольєр, 5 самців – загін 10а
Кулан туркменський	15	1 самець, 3 самки – вольєр, 11 – загін 10а
Зебра Чапмана	3	1 самець, 1 самка – вольєр
Зебра Грєві	4	2 самця – 2 вольєри, 2 самки – вольєр
Поні шетлендський	2	1 самець, 2 самки – вольєр
Осел свійський	3	1 самець, 1 самка – вольєр
Верблюду двогорбий	2	1 самець, 1 самка – вольєр
Гуанако	1	1 самка – вольєр
Лама глама	4	1 самець, 3 самки – вольєр
Гібрид лами глами з альпако	1	1 самець – вольєр
Олень благородний	1	1 самка – вольєр
Олень Давида	7	1 самець, 1 самка – вольєр, 2 самці, 3 самки – садки
Олень плямистий	1	1 самець – вольєр
Лань європейська	5	1 самець, 4 самки – вольєр
Баран гривастий	4	1 самець, 3 самці – загін з гіркою
Козел гвинторогий	9	4 самці, 3 самки – вольєр, 1 самець – загін з гіркою, 1 самка – "Садки"
Козеріг сибірський	8	4 самці, 4 самки – вольєр
Коза камерунська	8	1 самець – вольєр, 3 самки + 3 молодих – вольєр, 1 самець – "Садки"
Муфлон європейський	5	1 самець, 3 самки + 1 молодий – вольєр
Гарна	13	6 самців, 5 самок + 2 молодих – вольєр
Канна	1	1 самка – вольєр

Кінець таблиці 1.35

1	2	3
Нільгау	1	1 самець – вольєр
Гну блакитний	1	1 самка – вольєр
Бізон американський	2	1 самець, 1 самка – вольєр
Буйвіл кафрський	1	1 самець – вольєр
Буйвіл азіатський	2	1 самець, 1 самка – вольєр
Гаял	1	1 самка – вольєр
Ватусі	1	1 самець – вольєр
Сіра українська порода ВРХ	2	1 самець, 1 самка – вольєр
Кінь свійський	13	13 – стайня, дворики, вольєри
Собака єнотоподібний	3	3 самці – вольєр
Африканський страус	2	1 самець, 1 самка – маршрут
Нанду	8	1 самець, 1 самка – маршрут, 6 – вольєри
Ему	47	1 самець, 5 емусенят 2021 р. – маршрут, 46 дор. і 16 емусенят 2021 року народження – вольєри
Всього	192	особини

На території орнітопарку розміщувалися 1699 особин 77 видів та порід кілегрудих птахів та 18 особин 3 видів гризунів, в тому числі: у вольєрах екскурсійного маршруту – 657 особин 75 таксонів, у вольєрах господарської частини – 176 особин 20 таксонів, вільно на водоймах та парковій частині – 884 особини 10 видів (табл. 1.36).

Таблиця 1.36 – Розміщення птахів та гризунів на території зоопарку в літній період 2020 року (станом на 25 березня 2021 р.)

№	Вид	Екскурсійний маршрут	Вольєри орнітосекції	Водойми та парк зоопарку	Всього
1	2	3	4	5	6
1.	Пелікан рожевий	1			1
2.	Лелека білий	2			2
3.	Фламінго рожевий	4			4
4.	Лебідь-кликун	1			1
5.	Лебідь-малий	1			1
6.	Лебідь-шипун	3		3	6
7.	Лебідь чорний	5			5
8.	Казарка білощока	1			1
9.	Казарка канадська			8	8
10.	Казарка червоновола	1			1
11.	Гуска сіра	2		123	125
12.	Гуска білолоба	3			3
13.	Гуска біла	2		29	31
14.	Гуска гірська	2		24	26
15.	Гуска свійська порода гегуль	4			4
16.	Гуска свійська порода італійська сіра	1			1

Продовження таблиці 1.36

1	2	3	4	5	6
17.	Гуска гібридна	1			1
18.	Крижень	4	6	206	216
19.	Крижень свійський ф. срібляста	5			5
20.	Крижень картатодзьобий	7			7
21.	Крижень свійський п. російська підсадна	8	13		21
22.	Крижень свійський п. індійський бігунок	8			8
23.	Качка пекінська	1			1
24.	Огар	6	8	404	418
25.	Галагаз	5			5
26.	Свищ	1			1
27.	Нерозень	3			3
28.	Качка мускусна ф. свійська	6	10		16
29.	Попелюх	6			6
30.	Чернь червонодзьоба	1			1
31.	Мандаринка	9			9
32.	Каролінка	3			3
33.	Павич		18	60	78
34.	Фазан звичайний	12		26	38
35.	Фазан королівський	3			3
36.	Фазан сріблястий	8	2		10
37.	Фазан Свайно	1			1
38.	Фазан діамантовий	4			4
39.	Фазан золотий	8	2		10
40.	Фазан золотий ф. жовта	2			2
41.	Фазан вухастий синій	1			1
42.	Перепілка німа	1			1
43.	Курка свійська звичайна		45		45
44.	Курка гамбурзька	5	2		7
45.	Курка голландська білочуба	8	7		15
46.	Курка пухова	5	8		13
47.	Курка бентамка	6	14		20
48.	Курка шабо чорнохвостий	8	9		17
49.	Курка мінорка	8			8
50.	Курка кохінхін карликовий	6	3		9
51.	Курка брама	1			1
52.	Курка фенікс	5	2		7
53.	Курка араукана	6			6
54.	Цесарка звичайна	4	14		18
55.	Журавель степовий	2			2
56.	Журавель сірий	2			2
57.	Журавель вінценосний	2	2		4
58.	Журавель японський	1			1
59.	Могильник	1			1
60.	Орел степовий	2	2		4
61.	Канюк степовий		1		1
62.	Голуб павичевий	3			3

Кінець таблиці 1.36

1	2	3	4	5	6
63.	Голуб кінг	8			8
64.	Голуб дутень	2			2
65.	Голуб миколаївський хмароріз	3			3
66.	Голуб бухарський	4			4
67.	Голуб краснодарський	2			2
68.	Голуб поштовий	1			1
69.	Голуб торкут	2			2
70.	Голуб барабанщик	4			4
71.	Голуб краснодарський	2			2
72.	Папуга хвилястий	384			384
73.	Папуга німфований	3			3
74.	Папуга Крамера	3			3
75.	Розела звичайний	1			1
76.	Нерозлучник рожевощокий	6			6
77.	Лиска			1	1
78.	Нутрія	3			3
79.	Свинка морська	6	8		14
80.	Кролик свійський декоративний	1			1
	Всього				
	особин	657	176	884	1717
	таксонів	75	20	10	80

План розміщення тварин на території загонів ВЧП в зимовий період 2021–2022 рр. було затверджено на засіданні Вченої ради Біосферного заповідника "Асканія-Нова" 07.10.2021 (протокол № 8). Кількість тварин в загонах ВЧП склала 1291 особину 11 видів диких і свійських тварин (табл. 1.37).

Таблиця 1.37 – Чисельність тварин (особин/видів) та план навантаження (кг/га) по окремих загонах ВЧП у зимовий період 2021–2022 рр. (станом на 12.11.)

№ та площа загону, га	Вид, підвид, форма, вік	Кількість тварин, особин	Вага 1 ос., кг	Навантаження кг/га	
				2021–2022 рр.	2005–2020 рр.
1	2	3	4	5	6
№ 1 79,9 га	Олень Давида дор.	3	200		
	Верблюди двогорбий дор.	1	400		
	Верблюди двогорбий мол.	1	220		
	Муфлон європейський дор.	93	30		
	Муфлон європейський мол.	44	25		
	Лань європейська дор.	7	60		
	Лань європейська мол.	2	40		
	Сайгак	13	35		
	СУП ВРХ мол.	2	120		
	Навантаження	166 / 6		78,66 (+43,3 %)	54,88
№ 2 32,6 га	Буде відкритий				
	Навантаження 3 урахуванням	11 / 1		101,23	35,71

Кінець таблиці 1.37

1	2	3	4	5	6
	переведення СУП ВРХ (11) із загону №4			(+183,5%)	
№ 3 89,8 га	Кінь Пржевальського	10	285		
	Олень благородний дор.	1	240		
	Олень благородний мол.	1	120		
	Сайгак	5	35		
	Навантаження	17 / 3		37,69 (-18,7 %)	46,36
№ 4 70,8 га	Кінь Пржевальського дор.	7	285		
	Сайгак	3	35		
	Лань європейська дор.	1	60		
	СУП ВРХ дор.	6	450		
	СУП ВРХ мол.	5	120		
	Навантаження	22 / 4		77,12 (+230,0 %)	23,37
	З урахуванням переведення СУП ВРХ (11) у загон № 2	11 / 3		30,51 (+30,6 %)	
№ 5–9 39,6 га	Буде відкритий				
	Навантаження				26,62
	З урахуванням переведення ВРХ СУП із загону № 4 (11)	11 / 1		83,33 (+213,0 %)	
№ 6–7 2032,4 га	Кінь Пржевальського дор.	31	285		
	Кінь Пржевальського мол.	1	100		
	Кулан туркменський дор.	122	215		
	Кулан туркменський мол.	39	90		
	Олень благородний дор.	100	240		
	Олень благородний мол.	26	120		
	Олень плямистий дор.	79	130		
	Олень плямистий мол.	9	70		
	Лань європейська дор.	94	60		
	Лань європейська мол.	3	40		
	Сайгак	544	35		
	Бізон американський дор.	48	500		
	Бізон американський мол.	20	170		
	Навантаження	1116 / 7		64,78 (+26,3 %)	51,29
	З урахуванням відлову для реалізації сайгак (30)	1086 / 7		64,27 (+25,3 %)	
За умови об'єднання загонів № 6–7, та відкритих загонів № 5 та 9					
	Навантаження	1116 / 7		63,54 (+25,1 %)	50,78
№ 8 7,8 га	Навантаження				9,37
№ 9 24,4 га	Буде відкритий				
	Навантаження				42,45
	Всього	1321 / 11		62,13 (+36,2%)	45,63
	З урахуванням відлову для реалізації (30 ос. 1 виду)	1291 / 11		61,59 (+35,0%)	

Інформація про розміщення копитних тварин зоопарку "Асканія-Нова" у загонах ВЧП протягом 2021 року представлена в таблиці 1.38.

Таблиця 1.38 – Розміщення та навантаження копитних тварин зоопарку "Асканія-Нова" в загонах ВЧП протягом 2021 року

№ та площа загону, га	Вид, підвид, форма	Кількість тварин, вік	Дати перебування в загоні	Вага 1 ос., кг	Навантаження 1 особини, кг/га		
1	2	3	4	5	6		
№ 1 79,9 га	Зебра рівнинна	8 дор.	22.04.–30.04.	240	3,00		
		9 дор.	01.05.–28.09.				
		4 мол.	10.07.–28.09.	35	0,44		
	Поні шетлендський	4 дор.	22.04.–06.05.	175	2,19		
		3 дор.	07.05.–14.05.				
		5 дор.	15.05.–15.09.				
		4 дор.	16.09.–23.09.				
		12 дор.	24.09.–15.10.				
		13 дор.	16.10.–26.12.				
		3 мол.	24.09.–16.10.			23	0,29
		4 мол.	16.10.–26.12.				
		Осел свійський	4 дор.			05.10.–10.11.	165
	1 мол.		05.10.–10.11.	23	0,28		
	Верблюд двогорбий	2 дор.	01.01. – 22.04.	400	5,01		
		2 дор.	02.11. – 31.12.				
	Нільгау	3 дор.	22.04. – 30.09.	160	2,0		
	Олень Давида	2 дор.	01.01. – 31.12.	200	2,50		
	Лань європейська	5 дор.	01.01. – 08.02.	60	0,75		
		4 дор.	09.02. – 26.05.				
		5 дор.	27.05. – 28.05.				
		6 дор.	29.05. – 23.09.				
		7 дор.	24.09. – 31.12.				
		2 мол.	24.09. – 30.11.			12	0,15
		2 мол.	01.12. – 31.12.			30	0,38
	Сайгак	16 дор.	01.01. – 08.02.	35	0,44		
		15 дор.	09.02. – 14.03.				
		14 дор.	15.03. – 18.03.				
13 дор.		19.03. – 20.04.					
14 дор.		21.04. – 20.07.					
13 дор.		21.07. – 22.07.					
12 дор.		23.07. – 03.09.					
11 дор.		04.09. – 20.09.					
9 дор.		21.09. – 14.10.					
8 дор.		15.10. – 26.10.					
7 дор.		27.10. – 31.12.					
6 мол.		01.06. – 07.06.	8			0,10	
8 мол.		08.06. – 01.09.					
7 мол.		02.09. – 06.09.	30			0,38	
5 мол.	07.09. – 23.09.						
4 мол.	24.09. – 14.10.						

Продовження таблиці 1.38

1	2	3	4	5	6
	Муфлон європейський	3 мол.	15.10. – 31.10.		
		2 мол.	01.11. – 31.12.		
		93 дор.	01.01. – 30.11.	30	0,37
		94 дор.	01.12. – 31.12.		
		2 мол.	07.02. – 08.02.	6	0,08
		3 мол.	09.02. – 28.02.		
		8 мол.	01.03. – 12.03.		
		10 мол.	13.03. – 18.03.		
		13 мол.	19.03. – 24.03.		
		14 мол.	25.03. – 16.04.		
		25 мол.	17.04. – 25.04.		
		41 мол.	26.04. – 28.05.		
		51 мол.	29.05. – 31.07.		
		51 мол.	01.08. – 22.09.	20	0,25
		44 мол.	23.09. – 31.12.		
	Бізон американський	1 мол.	05.10. – 31.12.	100	1,25
	Сіра українська порода ВРХ	1 дор.	01.04. – 06.05.	150	1,88
№ 2 32,6 га	Осел свійський	2 дор.	07.05. – 31.12.		
		4 дор.	22.04. – 31.04.	165	50,6
		6 дор.	01.05. – 01.07.		
		4 дор.	02.07. – 19.07.		
		3 дор.	20.07. – 27.07.		
		4 дор.	28.07. – 05.10.		
	Зебра рівнинна	1 мол.	01.05. – 05.10.	23	0,71
		3 дор.	22.04. – 14.07.	240	7,36
		4 дор.	15.07. – 07.09.		
	Сайгак	1 мол.	06.06. – 07.09.	35	1,07
		1 дор.	23.09. – 30.09.	35	1,07
	Муфлон європейський	2 дор.	19.12. – 31.12.		
		52 дор.	07.12. – 26.12.	30	0,92
	Бізон американський	50 дор.	27.12. – 31.12.		
		1 мол.	07.12. – 30.12.	20	0,61
	Бізон американський	1 мол.	22.04. – 30.09.	100	3,07
	Сіра українська порода ВРХ	11 дор.	01.01. – 11.03.	350	10,74
	Гаял	2 дор.	22.04. – 30.09.	350	10,74
	Буйвіл азійський свійський	5 дор.	22.04. – 30.09.	350	10,74
1 мол.		22.04. – 30.09.	70	2,15	
№ 3 89,8 га	Кінь Пржевальського (♂♂)	14 дор.	01.01. – 20.05.	285	3,17
		10 дор.	21.05. – 22.06.		
		9 дор.	23.06. – 21.09.		
		10 дор.	22.09. – 31.12.		
	Олень благородний	1 дор.	01.09. – 31.12.	240	2,67
		1 мол.	01.09. – 31.12.	100	1,11
	Сайгак	10 дор.	01.01. – 10.01.	35	0,39
		9 дор.	11.01. – 23.01.		
8 дор.		24.01. – 31.01.			
7 дор.		01.02. – 28.07.			

Продовження таблиці 1.38

1	2	3	4	5	6		
№ 4 70,8 га		4 дор.	29.07. – 22.09.				
		8 дор.	23.09. – 30.11.				
		9 дор.	01.12. – 31.12.				
	Кінь Пржевальського	5 дор.	01.01. – 02.03.		285	4,03	
		6 дор.	03.03. – 20.05.				
		7 дор.	21.05. – 31.12.				
		1 мол.	20.11. – 31.12.		45	0,64	
		Зебра рівнинна	6 дор.	22.04. – 30.04.		240	3,39
			5 дор.	01.05. – 28.09.			
			2 мол.	10.08. – 28.09.		23	0,32
		Нільгау	3 дор.	22.04. – 30.09.		160	2,26
		Гну блакитний	1 дор.	22.04. – 30.09.		180	2,54
		Лань європейська	1 дор.	23.09. – 31.12.		60	0,85
		Сайгак	49 дор.	01.03. – 27.07.		35	0,49
			48 дор.	28.07.			
			47 дор.	29.07. – 09.09.			
			46 дор.	10.09. – 20.09.			
			43 дор.	21.09. – 22.09.			
	14 дор.		23.09. – 28.09.				
	3 дор.		29.09. – 12.11.				
	5 мол.		12.05. – 21.05.		8		
10 мол.	22.05. – 28.05.						
38 мол.	29.05. – 21.06.						
41 мол.	22.06. – 31.07.						
41 мол.	01.08. – 20.09.			30	0,42		
35 мол.	21.09. – 22.09.						
Сіра українська порода ВРХ	4 дор.	19.10. – 10.11.		350	4,94		
	6 дор.	11.11. – 31.12.					
	3 мол.	19.10. – 10.11.		70	0,99		
	5 мол.	11.11. – 31.12.					
№ 4а 2,6 га	Осел свійський	4 дор.	22.04. – 17.05.	165	63,46		
		1 мол.	22.04. – 17.05.	23	8,85		
		3 мол.	03.08. – 20.08.				
№ 5 15,2 га	Сіра українська порода ВРХ	6 дор.	21.09. – 18.10.	350	23,03		
		3 мол.	21.09. – 18.10.	70	4,61		
№ 5–9 39,6 га	Сіра українська порода ВРХ	11 дор.	12.03. – 20.09.	350	8,84		
		2 мол.	12.08. – 20.09.	70	1,77		
№ 6–7 2032,4 га	Кінь Пржевальського	36 дор.	01.01.–01.03.	285	0,14		
		35 дор.	02.03.–19.05.				
		32 дор.	20.05.–19.09.				
		31 дор.	20.09.–31.12.				
		1 мол.	01.12.–31.12.			45	0,02
	Кулан туркменський	145 дор.	01.01.–21.01.	215	0,11		
		144 дор.	22.01.–31.01.				
		143 дор.	01.02.–17.02.				
		142 дор.	18.02.– 28.02.				
		142 дор.	01.03.–11.10.				
		119 дор.	12.10.–29.10.				

Продовження таблиці 1.38

1	2	3	4	5	6		
		118 дор.	30.10.–13.12.				
		117 дор.	14.12.–23.12.				
		129 дор.	24.12.–30.12.				
		125 дор.	31.12.				
		50 мол.	30.07.–11.10.			27	0,01
		45 мол.	12.10.–31.12.				
	Олень благородний	94 дор.	01.01. – 31.08.	240	0,12		
		93 дор.	01.09. – 04.10.				
		90 дор.	05.10. – 11.10.				
		89 дор.	12.10. – 02.11.				
		88 дор.	03.11. – 31.12.				
		8 мол.	08.06. – 21.06.			48	0,024
		15 мол.	22.06. – 28.07.				
		36 мол.	29.07. – 16.08.				
		35 мол.	17.08. – 31.08.				
		34 мол.	01.09. – 30.09.				
		34 мол.	01.10. – 31.12.			100	0,05
	Олень плямистий	92 дор.	01.01. – 22.10.	130	0,06		
		86 дор.	23.10. – 27.10.				
		84 дор.	28.10. – 01.11.				
		83 дор.	02.11. – 09.12.				
		84 дор.	10.12. – 31.12.				
		1 мол.	03.06. – 30.09.			26	0,013
		1 мол.	01.10. – 31.12.			60	0,029
	Лань європейська	94 дор.	01.01. – 26.10.	60	0,029		
		93 дор.	27.10.				
		92 дор.	28.10. – 05.11.				
91 дор.		06.12. – 26.12.					
90 дор.		27.12. – 31.12.					
2 мол.		18.07. – 28.07.	12			0,006	
6 мол.		29.07. – 15.11.					
5 мол.		16.11. – 30.11.					
5 мол.	01.12. – 31.12.	30	0,015				
Сайгак	445 дор.	01.01.	35	0,02			
	443 дор.	02.01. – 03.01.					
	437 дор.	04.01. – 05.01.					
	434 дор.	06.01. – 17.01.					
	430 дор.	18.01. – 30.01.					
	429 дор.	31.01. – 08.02.					
	428 дор.	09.02. – 14.02.					
	427 дор.	15.02. – 20.02.					
	426 дор.	21.02. – 02.03.					
	425 дор.	03.03. – 24.03.					
	424 дор.	25.03. – 31.03.					
	423 дор.	01.04. – 06.04.					
	422 дор.	07.04. – 11.04.					
	421 дор.	12.04. – 20.04.					
	419 дор.	21.04. – 28.04.					

Продовження таблиці 1.38

1	2	3	4	5	6		
		418 дор.	29.04.				
		417 дор.	30.04. – 26.05.				
		415 дор.	27.05. – 28.07.				
		413 дор.	29.07. – 06.10.				
		412 дор.	07.10. – 14.10.				
		411 дор.	15.10. – 17.10.				
		410 дор.	18.10. – 08.11.				
		409 дор.	09.11. – 15.11.				
		406 дор.	16.11.				
		404 дор.	17.11. – 07.12.				
		401 дор.	08.12. – 21.12.				
		393 дор.	22.12. – 30.12.				
		392 дор.	31.12.				
		17 мол.	01.05. – 10.05.			8	0,004
		70 мол.	11.05.				
		90 мол.	12.05. – 24.05.				
		100 мол.	25.05. – 21.06.				
		151 мол.	22.06. – 31.06.				
		167 мол.	01.07. – 31.08.				
		167 мол.	01.09. – 21.09.	30	0,01		
		166 мол.	22.09.				
		163 мол.	23.09. – 01.10.				
		162 мол.	02.10. – 04.10.				
		160 мол.	05.10. – 16.11.				
		159 мол.	17.11. – 01.12.				
		157 мол.	02.12. – 07.12.				
		156 мол.	08.12. – 13.12.				
		155 мол.	14.12. – 27.12.				
		154 мол.	28.12. – 31.12.				
		Бізон американський		60 дор.	01.01. – 10.01.	500	0,25
59 дор.	11.01. – 17.02.						
57 дор.	18.02. – 11.03.						
52 дор.	12.03. – 21.04.						
51 дор.	22.04. – 21.10.						
48 дор.	22.10. – 14.12.						
51 дор.	15.12. – 31.12.						
20 мол.	23.09. – 31.12.			100	0,05		
Буйвіл кафрський		5 дор.	22.04. – 30.09.	500	0,25		
№ 8 7,8 га	Поні шетлендський	5 дор.	22.04.–24.05.	175	22,44		
		4 дор.	25.04.–23.11.				
№ 10 8,11 га (для нанду)	Зебра рівнинна	3 дор.	22.04.–10.05.	240	29,59		
		2 дор.	11.05.–28.09.				
№ 11 3,85 га	Червона степова порода ВРХ	8 дор.	24.04. – 30.09.	450	116,88		
№ 12 3,3 га	Муфлон європейський	64 дор.	01.01. – 12.04.	30	9,09		
		63 дор.	13.04. – 12.08.				
		61 дор.	13.08. – 23.08.				

Закінчення таблиці 1.40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бізон американський	–	–	–	0,92	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	–	–	–
Гаял	–	–	–	6,44	21,47	21,47	21,47	21,47	21,47	–	–	–
Буйвіл азійський свійський	–	–	–	16,75	55,83	55,83	55,83	55,83	55,83	–	–	–
Сіра українська порода ВРХ	118,10	118,10	41,91	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всього	118,1	118,1	41,91	35,4	133,52	134,38	126,64	131,83	133,13	3,37	–	39,67

Таблиця 1.41 – Навантаження на загін № 3

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Кінь Пржевальського	44,28	44,28	44,28	44,28	30,61	28,23	28,53	28,53	28,15	31,70	31,70	31,70
Олень благородний	–	–	–	–	–	–	–	–	3,79	3,79	3,79	3,79
Сайгак	3,53	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,62	1,56	1,97	3,12	3,12	3,51
Всього	47,81	47,01	47,01	47,01	33,34	30,96	31,15	30,09	33,91	38,61	38,61	39,00

Таблиця 1.42 – Навантаження (кг/га) на загін № 4

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Кінь Пржевальського	20,15	20,15	26,53	24,18	24,70	28,21	28,21	28,21	28,21	28,21	29,51	28,85
Зебра рівнинна	–	–	–	5,42	16,95	16,95	16,95	17,38	16,46	–	–	–
Гну блакитний	–	–	–	0,76	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	–	–	–
Нільгау	–	–	–	2,03	6,78	6,78	6,78	6,78	6,78	–	–	–
Лань європейська	–	–	–	–	–	–	–	–	0,23	0,85	0,85	0,85
Сайгак	–	–	24,22	24,22	25,08	28,62	28,74	40,61	30,78	1,48	0,59	–
Сіра українська порода ВРХ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9,54	30,56	34,60
Всього	20,15	20,15	50,75	56,61	76,05	83,1	83,22	95,52	85,00	40,08	61,51	64,3

Таблиця 1.43 – Навантаження на загін № 4а

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Осел свійський	–	–	–	68,87	144,05	–	–	–	–	–	–	–
Всього	0	0	0	68,87	144,05	0	0	0	0	0	0	0

Таблиця 1.44 – Навантаження (кг/га) на загін № 4+8

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сайгак	22,61	21,82	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всього	22,61	21,82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблиця 1.45 – Навантаження на загін № 5

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сіра українська порода ВРХ	–	–	–	–	–	–	–	–	46,05	80,22	–	–
Всього	0	0	0	0	0	0	0	0	46,05	80,22	0	0

Таблиця 1.46 – Навантаження на загін № 5–9

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сіра українська порода ВРХ	–	–	–	–	17,68	17,68	18,59	21,21	21,21	13,69	–	–
Всього	0	0	0	0	17,68	17,68	18,59	21,21	21,21	13,69	0	0

Таблиця 1.47 – Навантаження на загін № 6–7

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Кінь Пржевальського	5,04	5,04	4,74	4,90	4,76	4,48	4,48	4,48	4,29	4,34	4,35	4,36
Кулан туркменський	15,91	15,13	15,62	15,62	15,62	15,63	15,62	16,12	10,18	13,01	13,01	25,3
Олень благородний	11,10	11,10	11,10	11,10	11,10	11,29	11,50	11,94	11,79	12,27	12,07	12,06
Олень плямистий	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,90	5,90	5,90	5,90	5,79	5,34	5,38
Лань європейська	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,82	2,82	2,81	2,73	2,76
Сайгак	7,46	7,36	7,32	7,25	7,44	7,60	7,80	7,77	9,56	9,43	9,35	11,13
Бізон американський	14,59	14,32	13,23	12,72	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,31	11,81	12,21
Буйвіл кафрський	–	–	–	0,37	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	–	–	–
Всього	62,76	61,61	60,67	60,62	61,36	61,46	61,86	62,81	58,32	59,96	58,66	73,20

Таблиця 1.48 – Навантаження на загін № 8

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Поні шетлендський	–	–	–	29,92	104,81	89,76	89,76	89,76	89,76	89,76	89,76	–
Всього	0	0	0	29,92	104,81	89,76	89,76	89,76	89,76	89,76	89,76	0

Таблиця 1.49 – Навантаження на загін № 10 (для нанду)

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Зебра рівнинна	–	–	–	23,67	60,77	59,18	59,18	59,18	59,18	55,23	–	–
Всього	0	0	0	23,67	60,77	59,18	59,18	59,18	59,18	55,23	0	0

Таблиця 1.50 – Навантаження на загін № 11

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Червона степова порода ВРХ	–	–	–	245,45	818,18	818,18	818,18	818,18	818,18	–	–	–
Всього	0	0	0	245,45	818,18	818,18	818,18	818,18	818,18	0	0	0

Таблиця 1.51 – Навантаження на загін № 12

Вид	Місяці року											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Муфлон європейський	581,8	581,8	583,5	595,4	603,6	603,6	599,7	621,8	543,8	527,7	489,9	92,96
Всього	581,8	581,8	583,5	595,4	603,6	603,6	599,7	621,8	543,8	527,7	489,9	92,96

Порівняння середнього навантаження на окремі загои ВЧП у 2020–2021 рр. показано в таблиці 1.52.

Таблиця 1.52 – Середнє навантаження (кг/га) на загони ВЧП

Рік	№ загону														
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 4а	№ 4-4а	№ 4-8	№ 5	№ 5-9	№ 6-7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12
2020 р.	84,23	106,36	47,86	36,82	48,47	1,25	2,25	7,31	33,33	57,25	46,13	–	43,25	400,80	169,38
2021 р.	93,34	84,67	38,71	61,37	17,74	–	3,70	10,52	18,34	61,94	56,11	–	31,37	361,36	534,83

1.4.2.5 Годування тварин зоопарку

У зимовий період відповідно до раціонів тварин годували цілним сіном, концентрованими, соковитими та іншими кормами. В таблиці 1.53 наведено дані про корми, згодовані тваринам зоопарку "Асканія-Нова" протягом 2021 року.

Таблиця 1.53 – Корми, згодовані тваринам зоологічного парку "Асканія-Нова" у 2021 році

Корми	Одиниця виміру	Кількість	Корми	Одиниця виміру	Кількість
Кукурудза	кг	454,8	Цибуля	кг	680,0
Пшениця	кг	5789,2	Яблука	кг	90,8
Фураж	кг	615,0	Фініки	кг	5,1
Просо	кг	3449,5	Інжир	кг	2,5
Овес	кг	5823,2	Родзинки	кг	2,4
Дерть зерноsumіш	кг	119987,0	Сухофрукти	кг	2,0
Комбікорм	кг	529,4	Зелена трава (різнотрав'я)	кг	443672,5
Вівсяні пластівці	кг	107,6	Зелена трава (люцерна)	кг	7193,0
Соняшник	кг	3474,2	Сіно цілинне	кг	399241,3
Пшоно	кг	111,4	Сіно лугове (дендропарк)	кг	69531,6
Висівки	кг	3342,3	Сіно люцернове	кг	3780,0
Кормова добавка для коней	кг	17,0	Борошно трав'яне	кг	50758,3
			Молоко ВРХ	л	22263,5
Буряк столовий	кг	19184,3	Молоко козине	л	1175
Капуста	кг	29428,6	Яйце	шт.	6502
Морква	кг	28764,1	М'ясо	кг	4521,6
Гарбуз	кг	2352,4	Субпродукти	кг	341,6
Кабачок	кг	18638,1	Риба	кг	766
Хліб	кг	193,8	Крейда кормова	кг	412,7
Буряк кормовий	кг	1510,8	Сіль	кг	150,0

1.4.3. Еколого-паразитологічні дослідження тварин зоологічного парку "Асканія-Нова"

Паразитологічні дослідження в 2021 році проводилися згідно з планом НДР за загальноприйнятими методиками.

Досліджено паразитологічну ситуацію окремих груп копитних тварин за основними показниками інвазії зажиттєвими та постмортальними методами, індивідуально або груповим методом паразитологічних досліджень.

Зажиттєвими копрологічним методом МакМастера [3–4] досліджено 556 проб фекалій, в тому числі 371 – від різних видів та порід конячих, 185 – від жуйних тварин. Вивчалися інтенсивність (II) та екстенсивність інвазії (EI) пасовищними гельмінтами, переважно представниками род. *Strongylida* (Nematoda: Strongylidae). За показниками стронгілідозної інвазії копитні тварини зоопарку розподілилися наступним чином (табл. 1.54).

Таблиця 1.54 – Інтенсивність та екстенсивність стронгілідозної інвазії копитних тварин зоопарку "Асканія-Нова" у 2021 р.

Вид	Інтенсивність, я/г (EPG)	Екстенсивність, %
Ватусі	100,0	66,7
Камерунські кози	100,0	100
Гарна	130,0±31,80	58,8
Канна	150,00	100
Бізон американський	179,2±47,85	52,0
Козеріг сибірський	250,0±63,25	75,0
Лама	250,00	50,0
Зебра Греві	306,3±79,58	100
Муфлон європейський	479,6±154,93	82,1
Осел свійський	573,1±85,83	92,9
Козел гвинторогий	612,5±224,88	100
Поні шетлендський	625,6±121,06	52,4
Зебра рівнинна	626,2±66,79	88,7
Кінь Пржевальського	883,8±111,82	100
Кулан туркменський	974,0±148,30	100
Сайгак	2376,5±461,70	100

Відповідно загальноприйнятій шкалі інвазованості гельмінтами [5], висока ступінь зараженості стронгілідами (> 750 EPG) серед конячих

zareєстрована у коня Пржевальського та кулана туркменського, середня (500–750 EPG) – у зебри рівнинної, поні шетлендського та осла свійського, низька (до 500 EPG) – у зебри Грєві. У коней Пржевальського, зебр рівнинних, поні та ослів виявлено яйця параскарид *Parascaris equorum* (Nematoda: Ascarididae) низької інтенсивності в межах від 25,0 EPG у поні до $263,9 \pm 54,20$ EPG у зебр рівнинних. ЕІ дорівнювала від 6,3 у поні до 34,0% у зебри рівнинної.

Серед жуйних тварин високий рівень стронгілідозної інвазії (> 500 EPG) zareєстровано у сайгака та козла гвинторогого. Найвища зараженість zareєстрована у сайгаків, яких було переміщено з загону № 4 до загону, розміщеного поряд з будівлею нового антилопника, де вже проводилась пертримка сайгаків минулого року. Крім стронгілід, у них відмічався монієзіоз *Moniezia expansa* (Cestoda: Anoplocephalidae) – $675,0 \pm 75,0$ EPG, нематдіроз *Nematodirus* sp. (Strongylida: Trichostrongylidae) та трихуроз *Trichuris* sp. (Nematoda: Trichurida) – одиничними екземплярами. Тварин було неодноразово дегельмінтизовано. У решти досліджених видів жуйних відмічалися стронгілідози середнього рівня інтенсивності (100–500 EPG). У муфлона європейського реєструвалися яйця нематодірусів – $325,0 \pm 225,0$ EPG. У лами – яйця трихурисів (150 EPG). Інвазованості не виявили декілька видів жуйних тварин: гну блакитний, нільгау, гаял, буйволи кафрський та азіатський, олень Давида, лань європейська, такин.

Перед випуском на пасовище 64 особини родини конячих (27 зебр, 16 ослів, 21 поні), а після переведення тварин у зимові приміщення – 67 особин (30 зебр, 13 ослів та 24 поні) було дегельмінтизовано альбендазолом 10% (виробництво Укрзооветпостач). Проти параскаридозу препарат виявив 100% ефективність. Отримані результати щодо ефективності препарату проти стронгілід було перевірено на тест зниження кількості яєць у фекаліях FECRT (Fecal Egg Count Reduction Test) [6], який дозволяє визначати наявність резистентності гельмінтів до антигельмінтика за формулою:

$$\text{FECRT} = \text{EPG (перед дегельм.)} - \text{EPG (після дегельм.)} \times 100 / \text{EPG (перед дегельм.)}$$

Отримані результати виявили наявність резистентності стронгілід до альбендазолу (табл. 1.55), як це відмічалось і в попередні роки.

Таблиця 1.55 – Результати дегельмінтизації деяких видів конячих зоопарку "Асканія-Нова" альбендазолом 10% (виробництво Укрзооветснаб) протягом 2021 р.

Вид тварин	Рівень стронгілідозної інвазії				FECRT, %	
	до дегельмінтизації		після дегельмінтизації			
	навесні	восени	навесні	восени	навесні	восени
Зебра рівнинна	688,7±119,2	571,7±70,38	437,6±107,9	346,3±56,12	31,2	43,5
Зебра Грєві	256,3±98,6	356,3±134,77	166,7±46,4	212,5±37,5	35,0	40,4
Поні шетлендський	625,6±121,1	493,3±115,95	359,1±89,5	416,7±73,68	42,6	15,5
Осел свійський	546,9±153,9	611,4±152,79	276,9±50,1	172,9±38,00	29,7	71,7

Результати аналізу за означеним тестом доводять, що стронгіліди всіх видів дегельмінтизованих еквидів виявляють високу резистентність до антигельмінтних препаратів бензimidазолового ряду.

Сумісно зі співробітником Інституту зоології НАН України (м. Київ) відібрано на паразитологічне дослідження матеріал від 109 особин птахів: 33 журавлів сірих, 21 огара, 32 граків, 16 галок, 2 крижнів, по одній особині гуски білолобої, зимняка, баклана великого, галагаза, квакви.

Проведено гельмінтологічний розтин 8 загиблих тварин загальноприйнятими методами [7]: по одній особині коня Пржевальського, кулана туркменського, поні шетлендського, осла свійського, нанду, страуса африканського та 3 особин ему. Гельмінтофауну конячих визначали за визначниками В.М. Івашкіна та Г.М. Двойноса [8], Г.М. Двойноса та В.О. Харченка [9], S.C. Tolliver [10], личинок оводів – К.Я. Груніна [11].

В гельмінтофауні самки поні шетлендського (кличка "Беатріс", 2019 року народження), яку спеціально навесні не було дегельмінтизовано, виявлено 17 видів гельмінтів, з них 1 вид цестод і 16 видів нематод:

Cestoda: Cyclophyllidea: Anoplocephalidae – *Anoplocephala perfoliata* – 4 екз.;

Nematoda: Strongylida: Cyathostominae: *Cyathostomum catinatum* – 330, *C. pateratum* – 3, *Coronocyclus coronatus* – 187, *C. labiatus* – 160, *Cylicostephanus*

calicatus – 19, *C. minutus* – 16, *C. longibursatus* – 200, *C. goldi* – 52, *C. hybridus* – 2, *Cylicocyclus brevicapsulatus* – 2, *C. leptostomus* – 2, *C. nassatus* – 1405, *C. ashworthi* – 4, *Cylicodontophorus bicoronatus* – 2;

Spirurida: Ascarididae – *Parascaris equorum* – 5;

Spirurida: Setariidae – *Oxyuris equi* – 2 екз.

П склала 2395 екз. Стронгіліди – 99,5%, причому всі вони – представники підродини дрібних стронгілід *Cyathostominae*, що є характерним для поні [12]. Два види стронгілід – *C. hybridus* та *C. brevicapsulatus* – є рідкісними і виявлені у гельмінтофауні поні в Асканії-Нова вперше. Всі види гельмінтів є звичайними для конячих України [9].

Визначено гельмінтофауну самки коня поліського (народилась 04.05.1988), яка утримувалась влітку у вольєрі на екскурсійному маршруті зоологічного парку як підвид свійського коня. Виявлено 23 види гельмінтів класу Nematoda:

Strongylida: Strongylinae: *Strongylus edentatus* – 618 екз., *S. vulgaris* 630, *Triodontophorus serratus* – 8, *T. tenuicollis* – 110, *Craterostomum acuticaudatum* – 14;

Strongylida: Cyathostominae: *C. catinatum* – 209, *C. coronatus* – 200, *C. labiatus* – 1, *C. calicatus* – 43, *C. minutus* – 11, *Cylicocyclus radiatus* – 1, *C. insigne* – 2, *C. leptostomus* – 29, *C. nassatus* – 1274, *C. ultrajectinus* – 1, *Petrovinema poculatum* – 2, *C. bicoronatus* – 90, *Poteriostomum imparidentatum* – 30, *Parapoteriostomum mettami* – 20, *Gyalocephalus capitatus* – 60;

Spirurida: Habronematidae: *Habronema microstoma* – 2;

Oxyurida: Oxyuridae: *O. equi* – 50 екз.

П гельмінтами даної особини склала 3405 екз.

Інтенсивність гастрофільозної інвазії (Diptera: Gastrophilidae) дослідженої особини коня Пржевальського склала 39 личинок, в т.ч. *Gastrophilus intestinalis* L₂ – 33 екз., *G. haemorrhoidalis* L₂ – 6 екз. У решти видів еквидів виявлені тільки личинки *G. intestinalis*: у кулана туркменського – 131 (L₂ – 13, L₃ – 118), у поні – 107 (L₂ – 9, L₃ – 98), у осла – 40 L₃.

У двох ему і страуса африканського гельмінтів не виявлено. У самки нанду 6-місячного віку у повітроносних мішках паразитувало 13 екз. *Dicheilonema rhea* (Nematoda: Diplostriaenoidea) (6 самців, 7 самок, у т.ч. 2 пари – *in copulo*), у дорослого самця ему – 24 екз. *D. rhea* (10 самців, 14 самок).

1.4.4. Адвентивна ентомофауна дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова"

Здійснено моніторинг розвитку 7 видів найбільш поширених шкідників деревних рослин дендропарку: шпанська мушка аптекарська *Lytta vesicatoria* L. (Meloidae, Coleoptera), міль мінуюча каштанова *Cameraria ohridella* Deschka & Dimic (Gracillariidae, Lepidoptera), міль широкомінуюча дубова *Acrocercops brogniardella* Fabricius (Gracillariidae, Lepidoptera), листовійка зелена дубова *Tortrix viridana* L. (Tortricidae, Lepidoptera), п'ядун зимовий *Operophtera brumata* L. (Geometridae, Lepidoptera), білий метелик американський *Hyphantria cunea* Drury (Arctiidae, Lepidoptera), горіхотворка яблукоподібна *Cynips quercusfolii* L. (Cynipidae, Hymenoptera). Міни молі мінуючої каштанової, молі широкомінуючої дубової на листках гіркокаштана звичайного та дуба звичайного, гали горіхотворки яблукоподібної на листках дубів виявлені в звичайній кількості. Як і в попередні роки, вплив листовійки зеленої дубової та п'ядуна зимового на розвиток рослин був незначним.

Другий рік поспіль реєструвався мінімальний, точковий, надзвичайно короткотривалий розвиток мушки шпанської: ознаки її діяльності виявили 27 травня на кількох ясенях в серединних масивах старого парку, вони зникли на початку червня можливо, через фізичний вплив сильних дощів.

Вперше з 2015 року американський білий метелик набув масового поширення на Херсонщині. У парку появу його гнізд зареєстрували 23 серпня. Шкідник розвивався на окремих деревах ясеня звичайного, шовковиці, горіха грецького; одне гніздо виявлено на гілці евкомії в'язолистої. Загалом у парку він розвитку не мав завдяки вчасному виявленню та знищенню павутинних гнізд.

Від початку другої декади травня на листі дуба звичайного і його форм по всій території Старого парку почав масово проявлятися інвазійний шкідник – дубовий клоп-мереживниця *Corythucha arcuata* – представник родини клопів-мереживниць Tingidae. До вразливих цим шкідником додалися в 2021 р. інші

види дубів – д. великопиляковий, д. великоплодий, з високим ступенем ушкодження та незначним – у д. каштанолистого та д. Гартвіса (рис. 1.18).

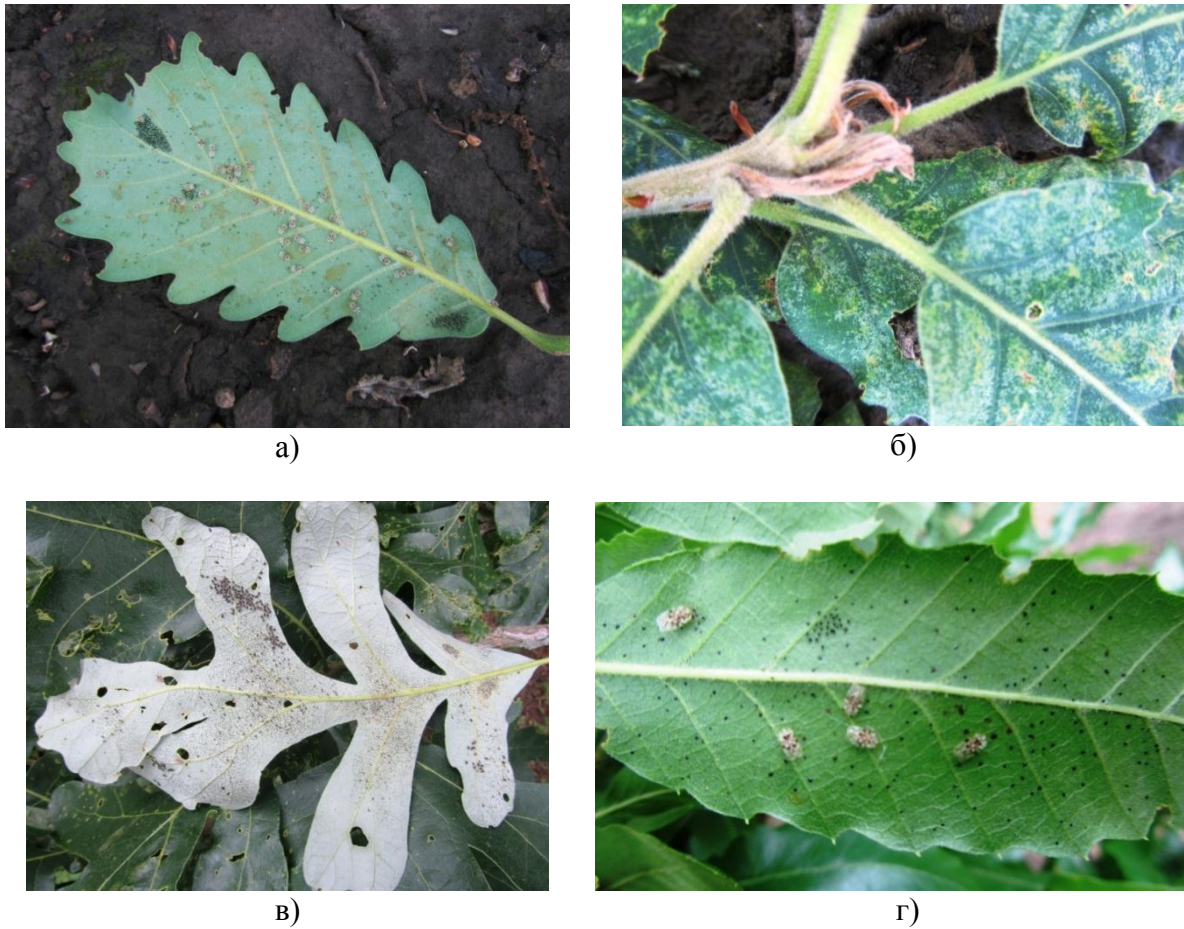


Рисунок 1.18 – Ушкодження дубів клопом-мереживницею *Corythucha arcuata*: а, б – д. великопилякового, в – д. великоплодого, г – д. каштанолистого

На деревах дуба великоплодого *Quercus macrocarpa* Michx. проявився дубовий довгоносик-трубкакрут *Attelabus nitens* Scop. Самка шкідника з листка, який вона специфічно скручує, виготовляє домівку для майбутніх личинок у вигляді діжечки, яка дуже легко ідентифікується (рис. 1.19). Цей вид відмічався науковцем лабораторії дендропарку лише на деревах *Q. robur* L. у 1998 та 2001 роках [13–14].

Відмічено нові види інвазійних шкідників – робінієву крайову галицю *Obolodiplosis robiniae* Hald. на білій акації та гледичієву галицю *Dasineura gleditchiae* O. S. на гледичії звичайній (рис. 1.20, 1.21).



Рисунок 1.19 – Згорнутий листок, всередині якого розвивається личинка трубкакрута дубового *Attelabus nitens* Scopoli



Рисунок 1.20 – Ушкодження листків білої акації комахами з групи галиць – робінієвою крайовою галицею *Obolodiplosis robiniae* Hald. (початок липня)

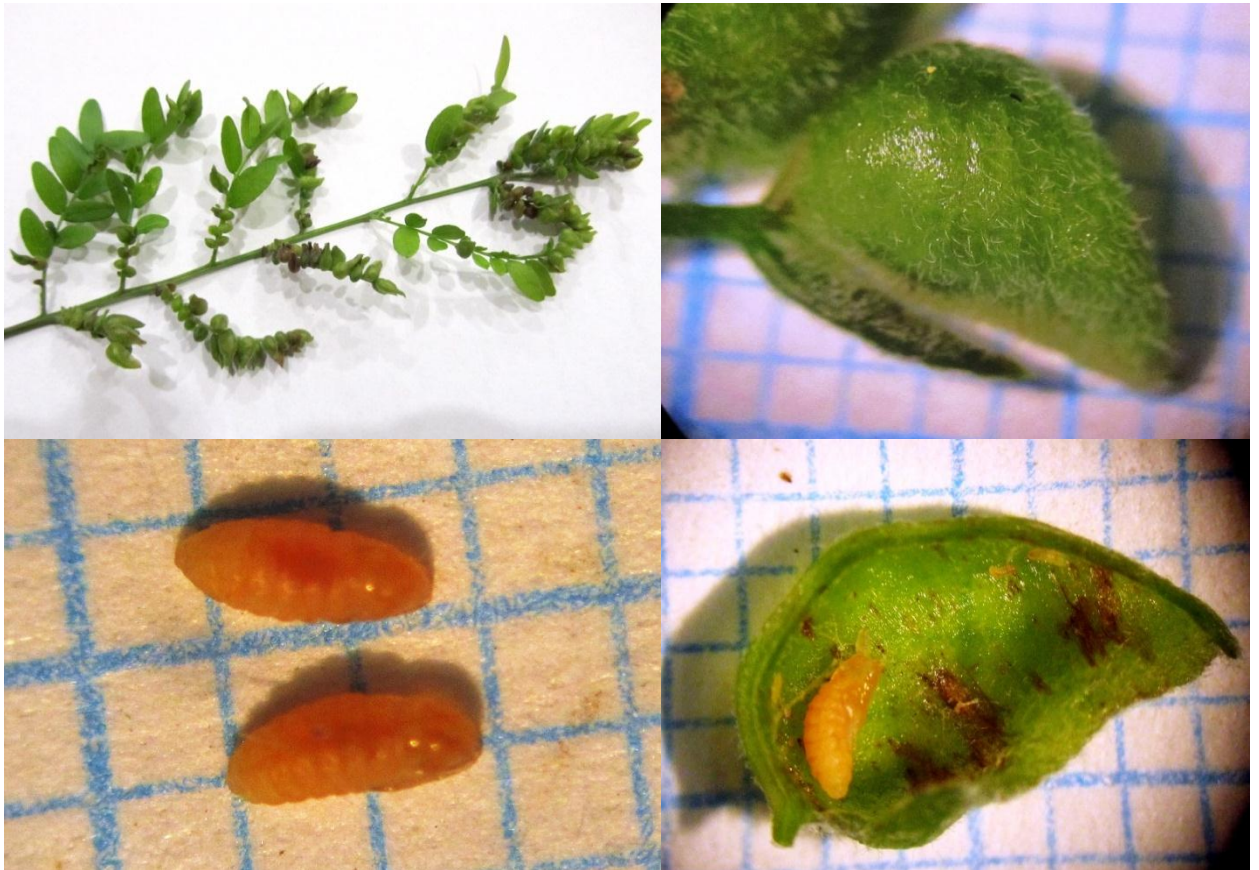


Рисунок 1.21 – Ушкодження складних листків гледичії звичайної гледичієвою галицею *Dasineura gleditchiae* та гали з личинками (кінець липня)

На листках в'язів масово виявлено гали в'язово-грушевої попелиці *Eriosoma lanuginosum* Hart. (рис. 1.22).



Рисунок 1.22 – Зрілі гали *Eriosoma lanuginosum* Hart. на листку в'яза та їх вміст (травень)

1.5. Збереження видів рослин і тварин, природних середовищ, занесених в Червону книгу України та чинні для України міжнародні переліки

1.5.1 Збереження видів рослин, занесених в Червону книгу України та чинні для України міжнародні переліки

Сучасний список флори судинних рослин заповідної зони Біосферного заповідника "Асканія–Нова", що мають міжнародний, національний або регіональний ранг (статус) охорони у сучасній редакції, подано у таблиці 1.56.

Таблиця 1.56 – Сучасний склад созологічного елементу флори судинних рослин заповідної зони Біосферного заповідника "Асканія–Нова"

	латинська назва	українська назва	ЧКУ (2009)	ЧСХО (2013)	БК* (1998)	Eu RL (2011)	IUCN RL (2014)
1	2	3	4	5	6	7	8
Alismataceae			Частухові				
1.	<i>Damasonium alisma</i> Mill.	зіркоплідник частуховий	зн			NT	VU
Alliaceae			Цибулеві				
2.	<i>Allium regelianum</i> A. Becker ex Pjin	ц., ч. Регеля	рд		LRnt	DD	
3.	<i>A. scythicum</i> Zoz	ц., ч. скіфська(ий)	вр			DD	DD
Apiaceae			Селерові				
4.	<i>Eriosynaphe longifolia</i> (Fisch. ex Spreng.) DC.	ферульниця довголиста		+			
5.	<i>Ferula caspica</i> M. Bieb.	ферула каспійська		+			
6.	<i>Peucedanum ruthenicum</i> M. Bieb.	смовдь руська		+			
7.	<i>Prangos odontalgica</i> (Pall.) Herrnst. & Heyn.	прангос кривниковий, зубний корінь солонцевий		+			
Asteraceae			Айстрові				
8.	<i>Achillea micranthoides</i> Klokov	деревій подовий		+			
9.	<i>Phalacrachena inuloides</i> (Fisch. et Janka) Pjin	лисонасінник оманоподібний		+			
10.	<i>Rhaponticoides taliewii</i> (Kleopow) M.V. Agab. & Greuter	медовоосотник, волошка Талієва	вр				
Boraginaceae			Огірочникові				
11.	<i>Onosma polychroma</i> Klokov ex M. Pop.	громовик різнобарвний		+			
12.	<i>Rindera tetraspis</i> Pall.	чередник чотириостюковий		+			
Caryophyllaceae			Гвоздикові				
13.	<i>Dianthus andrzejowskianus</i> (Zapal.) Kulcz.	гвоздика Анджейовського		+			
Elatinaceae			Руслицеві				
14.	<i>Elatine alsinastrum</i> L.	руслиця мокрична				NT	NT

Кінець таблиці 1.56

1	2	3	4	5	6	7	8
Fabaceae		Бобові					
15.	<i>E. hungarica</i> Moesz	р. угорська	вр			DD	
16.	<i>Astragalus henningii</i> (Steven) Klokov	астрагал Геннінга	рд				
17.	<i>A. reduncus</i> Pall.	а. зігнутий	зн				
18.	<i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	карагана скіфська	вр				
19.	<i>Lathyrus nissolia</i> L.	ч., г. злаколиста(ий)		+			LC
Hyacinthaceae		Гіацинтові					
20.	<i>Bellevalia sarmatica</i> (Georgi) Woronow	белевалія сарматська		+			
21.	<i>Ornithogalum fischerianum</i> Krasch.	рястка Фішера		+			
22.	<i>Prospero autumnale</i> (L.) Salisb.	пролісник осінній		+			
Juncaceae		Ситникові					
23.	<i>Juncus sphaerocarpus</i> Nees.	с. кулястоплодий	зн				
Lamiaceae		Глухокропивні					
24.	<i>Phlomidoides scythica</i> (Klokov & Des.–Shost.) Czerep.	залізничок скіфський	но				
Lentibulariaceae		Пухирникові					
25.	<i>Utricularia vulgaris</i> L.	пухирник звичайний		+		LC	LC
Liliaceae		Лілійні					
26.	<i>Fritillaria meleagroides</i> Patrin ex Schult. & Schult. f.	рябчик малий	вр				
27.	<i>Gagea novoascanica</i> Klokov	зірочки новоасканійські		+			
28.	<i>Tulipa schrenkii</i> Regel	тюльпан Геснера, Шренка	вр				
29.	<i>T. scythica</i> Klokov & Zoz	т. скіфський	зн				
Lythraceae		Плакунові					
30.	<i>Lythrum microphyllum</i> Kar. et Kir.	п. дрібнолистий		+			
31.	<i>L. thymifolia</i> L.	п. чебрецелистий	вр			LC	LC
32.	<i>Middendorfia borysthena</i> (M. Bieb. ex Schrank) Trautv.	мідендорфія, плакунець дніпровська(ий)		+		LC	
Poaceae		Тонконогові					
33.	<i>Elytrigia pseudocaesia</i> (Pacz.) Prokud.	пирій подовий		+			
34.	<i>Pholiurus pannonicus</i> (Host) Trin.	лускохвіст паннонський		+			
35.	<i>Psathyrostachys juncea</i> (Fisch.) Nevski	ламкоколосник ситниковий	рд				LC
36.	<i>Stipa capillata</i> L.	ковила волосиста, тирса	но				
37.	<i>S. lessingiana</i> Trin. & Rupr.	к. Лесінга	но				LC
38.	<i>S. maeotica</i> Klokov & Ossycznjuk	к. приазовська	нв				
39.	<i>S. ucrainica</i> P. Smirn.	к. українська	но				
Potamogetonaceae		Рдесникові					
40.	<i>Potamogeton sarmaticus</i> Maemets	р. сарматський		+		DD	
Rosaceae		Розові					
41.	<i>Amygdalus nana</i> L.	мигдаль карликовий		+			DD
Veronicaceae		Веронікові					
42.	<i>Linaria macroua</i> (M. Bieb.) Chav.	льонок довгохвостий		+			

Примітки: ЧКУ – Червона книга України [15];

ЧСХО – Червоний список Херсонської області [16, 17];

БК – Бернська конвенція [18];

IUCN RL – Червоний список МСОП [19];

Eu RL – Європейський Червоний список [20]: NT – *near threatened* (близький до загрозованих категорій), LC – *least concern* (низький рівень занепокоєння), DD – *data deficient* (недостатньо даних), LRnt – *low risk* (група низького ризику, залежить від заходів охорони, але за межею небезпеки), зн – зникаючий, вр – вразливий, рд – рідкісний, но – неоцінений, нв – недостатньо відомий;

* – охоронний статус рослин з додатку I Бернської конвенції, занесених без категоризації загрози зникнення, указано за Т.С. Вінченко [21].

Таким чином, поданий список созофітів налічує 42 види. Структура даного переліку наступна: до Червоної книги України занесено 19 видів (45,2% загального складу), до Червоного списку Херсонської області – 23 (54,8%), додаток I Бернської конвенції налічує 1 вид (2,4%), список МСОП – 10 видів (23,8%), при цьому тільки 2 із них зі статусом "вразливий" та "близький до загрозованих категорій", по решті – статуси "недостатньо даних" або "низький рівень занепокоєння", Європейський Червоний список – 9 видів (21,4%) і лише 2 з них з придатним охоронним статусом (NT). Загальну інформацію щодо поточного стану популяцій і тенденцій динаміки охоронюваних видів рослин у 2021 р. розглянуто у таблиці 1.57.

Таблиця 1.57 – Чисельність (площа зростання), тенденції динаміки та стан збереження популяцій рідкісних та зникаючих видів рослин у заповідній зоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у 2021 р.

Назва родини і виду	Чисельність, екз. / площа зростання, га	Тенденція динаміки	Значущість збереження	Актуальність збереження	Оцінка збереження
1	2	3	4	5	6
Alismataceae					
<i>Damasonium alisma</i> Mill.	/ до 1300 (здебільшого, популяція у латентному стані)	задов. (з різкими флуктуаціями)	надзв. (диз'юнктивно-ареальний таксон, елемент подового "ефемеретуму")	контр. (моніторинг стану популяцій, дослідження онтоморфогенезу)	задов. (необхідні заходи з оптимізації гідрорежиму ВЧП)
Alliaceae					
<i>Allium regelianum</i> A. Becker ex Iljin	1001–10000 (макс. аспект у ВЧП)	задов. (щорічно фіксується у ВЧП та малих подах)	пошир. (східнопричорноморсько-прикаспійський геміендем з диз'юнкціями ареалу)	план. (нормований випас, викошування, пожежі, що протидіють накопиченню мортмаси)	добр.
<i>A. scythicum</i> Zoz	? (критичний таксон)	спорад.	надзв. (локальний дніпровсько-молочанський неоендем, locus classicus)	передб. (реінвентаризаційні обстеження флори)	незадов. (неоцінений)

Продовження таблиці 1.57

1	2	3	4	5	6
Hyacinthaceae					
<i>Bellevalia sarmatica</i> (Georgi) Woronow	понад 10000	задов. (стабільна)	пошир. (причорноморсько-прикаспійський геміендемик)	контрол.	добр.
<i>Ornithogalum fischerianum</i> Krasch.	100–1000	задов. (стабільна)	пошир.	контрол.	добр.
<i>Prospero autumnale</i> (L.) Salisb.	0–1000	спорад.	надзв. (вид на межі ареалу)	контрол.	незадов.
Juncaceae					
<i>Juncus sphaerocarpus</i> Nees.	0–1000 (здебільшого ценопопуляція у латентному стані)	задов. (флуктує)	пошир. (погранично-ареальний елемент)	контрол.	задов.
Liliaceae					
<i>Fritillaria meleagroides</i> Patrin ex Schult. & Schult. f.	? (не реєструється)	спорад. (єдина знахідка 1968 р.)	надзв. (рідкісний вид на межі ареалу)	передб. (репатріація, моніторинг у прилеглих урочищах)	незадов. (зниклий)
<i>Gagea novoascanica</i> Klokov	? (таксономічно критичний вид, чисельність невідома)	спорад.	надзв. (локальний дніпровсько-молочанський неоендемик)	контрол. (здійснюються пошуки при інвентаризації флори)	незадов. (неоцінений)
<i>Tulipa schrenkii</i> Regel	понад 10000	задов.	пошир.	передб.	задов.
<i>T. scythica</i> Klokov & Zoz	1001–10000	задов.	надзв. (локальний дніпровсько-молочанський неоендемик)	передб. (репатріація у прилегли цілинні поди)	задов.
Poaceae					
<i>Elytrigia pseudocaesia</i> (Pacz.) Prokud.	/ до 1000	задов. (флуктує)	надзв. (бузько-молочанський геміендемик)	контрол.	добр. (фоновий вид)
<i>Pholiurus pannonicus</i> (Host) Trin.	1001–10000	задов. (флуктує)	пошир.	контрол.	добр.
<i>Psathyrostachys juncea</i> (Fisch.) Nevski	10–100 (заносний елемент)	спорад., (реєструється у буферній зоні)	надзв. (диз'юнктивно-ареальний вид)	передб. (репатріація)	незадов.
<i>Stipa capillata</i> L.	/ понад 1000	збільш.	пошир.	контрол.	добр. (фоновий вид)
<i>S. lessingiana</i> Trin. & Rupr.	/ понад 500	задов.	пошир.	контрол.	добр. (фоновий вид)
<i>S. maeotica</i> Klokov & Ossyczjuk	? (екіофіт)	спорад. (зарєєстровано у 1974 і 1990 рр.)	неважл. (причорноморсько-приазовський геміендемик)	безконтр.	незадов. (неоцінений)
<i>S. ucrainica</i> P. Smirn.	/ понад 3000	задов.	пошир. (причорноморсько-прикаспійський геміендемик)	контрол.	добр. (фоновий вид)

Продовження таблиці 1.57

1	2	3	4	5	6
Potamogetonaceae					
<i>Potamogeton sarmaticus</i> Maemets	10–100 (заносний, у штучних ектопах)	спорад. (по обводнених ариках ВЧП)	пошир.	безконтр.	незадов. (обмежена кількість місцевозростань)
Apiaceae					
<i>Eriosynaphe longifolia</i> (Fisch. ex Spreng.) DC.	? (до 100)	спорад. (поодинокі застарілі знахідки)	надзв. (регіонально рідкісний вид)	контрол.	незадов. (зникаючий)
<i>Ferula caspica</i> M. Bieb.	100–1000	задов. (стабільна)	надзв. (геміендемик)	контрол.	задов.
<i>Peucedanum ruthenicum</i> M. Bieb.	понад 100	задов. (стабільна)	пошир.	контрол. (моніторинг на території БЗ та у регіоні)	добр.
<i>Prangos odontalgica</i> (Pall.) Herrnst. & Heyn.	1001–10000	задов. (стабільна)	пошир.	контрол.	добр.
Asteraceae					
<i>Achillea micranthoides</i> Klokov	1001–10000	задов.	надзв. (локальний дніпровсько-молочанський неоендемик)	контрол. (геоботанічний моніторинг)	добр. (фоновий вид у подах)
<i>Phalacrachena inuloides</i> (Fisch. et Janka) Iljin	100–1000	задов.	пошир. (геміендемик)	контрол.	задов.
<i>Rhaponticoides taliewii</i> (Kleopow) M. V. Agab. & Greuter	100–10000	задов.	надзв. (південнопричорноморський геміендемик, погранично-ареальний таксон – західна межа ареалу)	контрол.	задов.
Boraginaceae					
<i>Onosma polychroma</i> Klokov ex M. Pop.	100–1000	задов. (стабільна)	пошир. (геміендемик)	контрол.	добр.
<i>Rindera tetraspis</i> Pall.	до 100	спорад. (поодинокі знахідки)	надзв. (регіонально-рідкісний вид)	контрол.	незадов.
Caryophyllaceae					
<i>Dianthus andrzejowskianus</i> (Zapal.) Kulcz.	1000–10000	задов. (стабільна)	пошир.	контрол.	добр.
Elatinaceae					
<i>Elatine alsinastrum</i> L.	0 – понад 10000 (здебільшого ценопопуляція у латентному стані)	задов. (з різкими гідрогенними флуктуаціями)	пошир.	контрол. (оптимізація режиму гідрографічного басейну поду)	задов.
<i>E. hungarica</i> Moesz	0 – понад 10000 (здебільшого ценопопуляція у латентному стані)	задов. (з різкими гідрогенними флуктуаціями)	пошир. (паннонсько-причорноморсько-прикаспійський геміендемик)	контрол. (оптимізація режиму гідрографічного басейну поду)	задов.

Кінець таблиці 1.57

1	2	3	4	5	6
Fabaceae					
<i>Astragalus henningii</i> (Steven) Klokov	1001–10000	задов.	пошир. (причорноморсько-прикаспійський геміендемік)	контрол.	задов.
<i>A. reduncus</i> Pall.	51–100	задов.	надзв. (локальний дніпровсько-молочанський неоендемік)	контрол.	незадов.
<i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	/ 0,1	збільш.	надзв. (південно-причорноморський ендемік)	контрол.	незадов.
<i>Lathyrus nissolia</i> L.	100–1000	задов.	пошир. (регіонально рідкісний вид)	контрол. (моніторинг на території БЗ та у прилеглих цілих подах)	задов.
Lamiaceae					
<i>Phlomis scythica</i> (Klokov & Des.–Shost.) Czerep.	/ ~ 10 (при затопленні ВЧП спостерігаються спалахи чисельності)	задов. (флуктує)	надзв. (локальний дніпровсько-молочанський неоендемік)	передб. (репатріація у прилеглі цілині поди, дослідження онтоморфогенезу)	добр.
Lentibulariaceae					
<i>Utricularia vulgaris</i> L.	? (екіофіт)	спорад. (не реєструється з 1923 р.)	надзв. (ВЧП – унікальне оселище виду)	безконтр.	незадов. (зникаючий)
Lythraceae					
<i>Lythrum microphyllum</i> Kar. et Kir.	до 100	задов. (флуктує)	пошир. (елемент подового "ефемеретуму", регіонально рідкісний вид)	контрол.	задов.
<i>L. thymifolia</i> L.	до 100	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Middendorfia borysthena</i> (M. Bieb. ex Schrank) Trautv.	до 100	задов. (флуктує)	пошир. (елемент подового "ефемеретуму", регіонально рідкісний вид)	контрол.	задов.
Rosaceae					
<i>Amygdalus nana</i> L.	/ 4	збільш.	пошир.	контрол. (геоботанічний та фенологічний моніторинг)	добр.
Veronicaceae					
<i>Linaria macroura</i> (M. Bieb.) Chav.	1000–10000	задов.	пошир.	контрол.	добр.

Примітки: тенденція динаміки чисельності: задов. – задовільна і стабільна, збільш. – чисельність збільшується, спорад. – вид зустрічається спорадично;

значущість збереження: надзв. – надзвичайно важливо зберігати, пошир. – вид широко поширений, неважл. – територія неважлива для збереження виду;

актуальність збереження: контрол. – проводиться постійний моніторинг за поширенням і чисельністю виду, безконтр. – вид зустрічається спорадично і не входить до складу пріоритетних видів даної території, передб. – здійснення природоохоронних заходів щодо збереження виду передбачається;

оцінка збереження: добр. – добре збереження, задов. – задовільне збереження, незадов. – незадовільне збереження. * – чисельність або загальний стан популяції у 2021 р.

Раритетний фітоценофонд заповідної зони Біосферного заповідника "Асканія–Нова" репрезентують 5 формацій, занесених до Зеленої книги України [22]: ковили української (*Stipeta ucrainicae*), що налічує 8 асоціацій, ковили волосистої (*Stipeta capillatae*), у складі 5 асоціацій, ковили Лессінга (*Stipeta lessingianae*), з 4 асоціаціями, мигдалю низького (*Amygdaleta nanae*), що містить 5 асоціацій, та карагани скіфської (*Caraganeta scythicae*) з єдиною асоціацією – *Caraganetum (scythicae) stiposum (ucrainicae)*.

В дендрологічному парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова" культивується низка рідкісних видів вітчизняної флори, занесених в чинні для України міжнародні переліки [18–20; 23], вони вказані в таблиці 1.58.

Таблиця 1.58 – Види культивованої флори дендропарку, занесені в чинні для України міжнародні переліки

№	Латинська назва виду	Українська назва виду	Кількість особин
1	2	3	4
Червоний список МСОП [19]			
1.	<i>Abies alba</i> Mill.	Ялиця біла, європейська	20 ос.
2.	<i>Abies cilicica</i> Carr.	Ялиця кілікійська	2 ос.
3.	<i>Abies pinsapo</i> Boiss.	Ялиця іспанська	2 ос.
4.	<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach	Ялиця кавказька	15 ос.
5.	<i>Abies sibirica</i> Ledeb.	Ялиця сибірська	1 ос.
6.	<i>Acer campestre</i> L.	Клен польовий	багато
7.	<i>Acer monspessulanum</i> L.	Клен монпельський	4 ос.
8.	<i>Acer platanoides</i> L.	Клен гостролистий	багато
9.	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Клен явір	багато
10.	<i>Acer saccharinum</i> L.	Клен сріблястий	5 ос.
11.	<i>Acer tegmentosum</i> Maxim.	Клен зеленокорий	1 ос.
12.	<i>Aesculus glabra</i> Willd.	Гіркокаштан голий	1 ос.
13.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Гіркокаштан звичайний	багато
14.	<i>Allium atropurpureum</i> Waldst. et Kit.	Цибуля темно-пурпурова	10 ос.
15.	<i>Allium moly</i> L.	Цибуля Моля	багато
16.	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaerth.	Вільха чорна	4 ос.
17.	<i>Amygdalus ledebouriana</i> Schlecht.	Мигдаль Ледебура	3 ос.
18.	<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	Абрикос звичайний	4 ос.
19.	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Спаржа лікарська	10 ос.
20.	<i>Betula costata</i> Trautv.	Береза ребриста	1 ос.
21.	<i>Betula davurica</i> Pall.	Береза даурська	8 ос.
22.	<i>Betula ermanii</i> Cham.	Береза Ерманова	8 ос.
23.	<i>Betula humilis</i> Schrank	Береза низька	1 ос.
24.	<i>Betula microphylla</i> Bge	Береза дрібнолиста	1 ос.
25.	<i>Betula papyrifera</i> Marsh.	Береза паперова	8 ос.
26.	<i>Betula pendula</i> Roth	Береза повисла, бородавчаста	багато
27.	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Береза пухнаста	5 ос.

Продовження таблиці 1.58

1	2	3	4
28.	<i>Betula raddeana</i> Trautv.	Береза Радде	1 ос.
29.	<i>Betula tianschanica</i> Rupr.	Береза тянь-шанська	1 ос.
30.	<i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawl	Відкажник татарниколистий	5 ос.
31.	<i>Carpinus betulus</i> L.	Граб звичайний	багато
32.	<i>Carpinus betulus</i> L.	Граб звичайний	багато
33.	<i>Carpinus orientalis</i> Mill.	Граб східний	6 ос.
34.	<i>Carpinus turczaninowii</i> Hance	Граб Турчанинова	1 ос.
35.	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	Катальпа бузколиста	9 ос.
36.	<i>Catalpa bungei</i> C.A. Mey.	Катальпа Бунге	1 ос.
37.	<i>Catalpa speciosa</i> (Warder ex Barney) Warder ex Engelm.	Катальпа величава, чудова	5 ос.
38.	<i>Cedrus libani</i> A. Rich.	Кедр ліванський	5 ос.
39.	<i>Celtis australis</i> L.	Каркас південний	3 ос.
40.	<i>Celtis bungeana</i> Blume	Каркас Бунге	6 ос.
41.	<i>Celtis caucasica</i> Willd.	Каркас кавказький	5 ос.
42.	<i>Celtis sinensis</i> Pers.	Каркас китайський	10 ос.
43.	<i>Cercidiphyllum japonicum</i> Sieb. et Zucc.	Багряник японський	3 ос.
44.	<i>Cercis canadensis</i> L.	Церцис канадський	багато
45.	<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Церцис європейський	3 ос.
46.	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> (A. Murr.) Parl.	Кипарисовик Лавсона	1 ос.
47.	<i>Chamaecyparis pisifera</i> Sieb. et Zucc.	Кипарисовик горохоплодий	2 ос.
48.	<i>Chimonanthus praecox</i> (L.) Link	Хімонант ранній	2 ос.
49.	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Пізньоцвіт осінній	15 ос.
50.	<i>Cornus mas</i> L.	Кизил справжній	10 ос.
51.	<i>Corylus avellana</i> L.	Ліщина звичайна	багато
52.	<i>Corylus colurna</i> L.	Ліщина ведмежа	30 ос.
53.	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Скумпія звичайна	багато
54.	<i>Crocus angustifolius</i> Weston	Шафран вузьколистий	50 ос.
55.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Глід одноматочковий	до 40 ос.
56.	<i>Eucommia ulmoides</i> Oliv.	Евкомія в'язолиста	14 ос.
57.	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky	Бук східний	4 ос.
58.	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Бук лісовий	багато
59.	<i>Forsythia europaea</i> Deg. et Bald.	Форзиція європейська	багато
60.	<i>Forsythia ovata</i> Nakai	Форзиція яйцеподібна	1 ос.
61.	<i>Fraxinus americana</i> L.	Ясен американський	4 ос.
62.	<i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr.	Ясен маньчжурський	3 ос.
63.	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Ясен білоцвітий	4 ос.
64.	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh.	Ясен пенсільванський	7 ос.
65.	<i>Fraxinus sogdiana</i> Bunge	Ясен согдіанський	2 ос.
66.	<i>Fraxinus velutina</i> Torr.	Ясен оксамитовий	6 ос.
67.	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Підсніжник білосніжний	100 ос.
68.	<i>Galanthus plicatus</i> Bieb.	Підсніжник складчастий	багато
69.	<i>Genistella sagittalis</i> (L.) Gams	Дрочок крилатий	1 ос.
70.	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Гінкго дволопатеве	14 ос.
71.	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Обліпіха крушинова	4 ос.

Продовження таблиці 1.58

1	2	3	4
72.	<i>Iris pseudacorus</i> L.	Півники болотні	20 ос.
73.	<i>Juglans regia</i> L.	Горіх грецький	багато
74.	<i>Juglans californica</i> Wats.	Горіх каліфорнійський	4 ос.
75.	<i>Juglans cinerea</i> L.	Горіх сірий	2 ос.
76.	<i>Juglans hindsii</i> (Jeps.) Jeps.	Горіх хіндсі	2 ос.
77.	<i>Juglans nigra</i> L.	Горіх чорний	12 ос.
78.	<i>Juglans rupestris</i> Engelm.	Горіх скельний	11 ос.
79.	<i>Juniperus chinensis</i> L.	Яловець китайський	2 ос.
80.	<i>Juniperus communis</i> L.	Яловець звичайний	13 ос.
81.	<i>Juniperus horizontalis</i> Moench	Яловець горизонтальний	9 ос.
82.	<i>Juniperus sabina</i> L.	Яловець козачий	багато
83.	<i>Juniperus squamata</i> Lamb.	Яловець лускатий	1 ос.
84.	<i>Juniperus virginiana</i> L.	Яловець віргінський	багато
85.	<i>Kolkwitzia amabilis</i> Graebn.	Кольквіція чарівна	12 ос.
86.	<i>Larix decidua</i> Mill.	Модрина європейська	11 ос.
87.	<i>Larix gmelinii</i> (Rupr.) Rupr.	Модрина даурська	2 ос.
88.	<i>Larix polonica</i> Racib.	Модрина польська	9 ос.
89.	<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	Модрина сибірська	5 ос.
90.	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Ліквидамбар смолоносний	2 ос.
91.	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Ліріодендрон тюльпанний	4 ос.
92.	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Вербозілля лучне	до 50 ос.
93.	<i>Lonicera caerulea</i> L.	Жимолость голуба	5 ос.
94.	<i>Malus niedzwetzkyana</i> Dieck	Яблуня Недзвецького	16 ос.
95.	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng	Метасеквойя китайська	16 ос.
96.	<i>Nymphaea alba</i> L.	Латаття біле	25 ос.
97.	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	Ялина звичайна, європейська	29 ос.
98.	<i>Picea alcoquiana</i> Carr.	Ялина Алькокка, двоколірна	2 ос.
99.	<i>Picea asperata</i> Mast.	Ялина шорстка	5 ос.
100.	<i>Picea engelmanni</i> Engelm.	Ялина Енгельмана	2 ос.
101.	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss	Ялина біла, канадська	30 ос.
102.	<i>Picea koraiensis</i> Nakai	Ялина корейська	3 ос.
103.	<i>Picea orientalis</i> (L.) Link	Ялина східна	1 ос.
104.	<i>Picea pungens</i> Engelm.	Ялина колюча	68 ос.
105.	<i>Picea schrenkiana</i> Fisch. et Mey	Ялина Шренка, тянь-шанська	7 ос.
106.	<i>Pinus cembra</i> L.	Сосна кедрова європейська	3 ос.
107.	<i>Pinus densiflora</i> Sieb. et Zucc.	Сосна рясноквіткова	4 ос.
108.	<i>Pinus flexilis</i> James	Сосна гнучка	2 ос.
109.	<i>Pinus monticola</i> Dougl.	Сосна гірська веймутова	2 ос.
110.	<i>Pinus nigra</i> Arn.	Сосна чорна, австрійська	18 ос.
111.	<i>Pinus peuce</i> Grieseb.	Сосна румелійська	2 ос.
112.	<i>Pinus ponderosa</i> Dougl.	Сосна жовта	4 ос.
113.	<i>Pinus strobus</i> L.	Сосна веймутова	2 ос.
114.	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Сосна звичайна	17 ос.
115.	<i>Pinus wallichiana</i> A.B. Jacks.	Сосна гімалайська	2 ос.
116.	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	Широкогілочник східний	багато
117.	<i>Populus nigra</i> L.	Тополя чорна, осокір	3 ос.
118.	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Псевдотсуга Мензиса	30 ос.

Продовження таблиці 1.58

1	2	3	4
119.	<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	Медунка лікарська	5 ос.
120.	<i>Pulsatilla grandis</i> Wend.	Сон великий	5 ос.
121.	<i>Pyrus tadshikistanica</i> V. Zapr.	Груша таджицька	1 ос.
122.	<i>Quercus dentata</i> Thunb.	Дуб зубчастий	2 ос.
123.	<i>Quercus hartwissiana</i> Stev.	Дуб Гартвіса	6 ос.
124.	<i>Quercus imbricaria</i> Michx.	Дуб черепицевий	2 ос.
125.	<i>Quercus macranthera</i> Fish. et Mey. Ex Hohen.	Дуб великопиляковий	5 ос.
126.	<i>Quercus macrocarpa</i> Michx.	Дуб великоплодий	44 ос.
127.	<i>Quercus palustris</i> Moench	Дуб болотяний	2 ос.
128.	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	Дуб скельний	багато
129.	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	Дуб пухнастий	6 ос.
130.	<i>Quercus robur</i> L.	Дуб звичайний	багато
131.	<i>Quercus trojana</i> Webb.	Дуб троянський	7 ос.
132.	<i>Salix alba</i> L.	Верба біла	4 ос.
133.	<i>Sambucus racemosa</i> L.	Бузина червона	1 ос.
134.	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Берека	3 ос.
135.	<i>Staphylea bumalda</i> DC.	Клокичка Бумальда	5 ос.
136.	<i>Staphylea pinnata</i> L.	Клокичка периста	1 ос.
137.	<i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.	Ковила Лессінга	багато
138.	<i>Syringa josikaea</i> Jacq.	Бузок угорський	8 ос.
139.	<i>Syringa villosa</i> Vahl.	Бузок волосистий	5 ос.
140.	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	Тамарикс галузистий	багато
141.	<i>Taxus baccata</i> L.	Тис ягідний	багато
142.	<i>Tilia americana</i> L.	Липа американська	багато
143.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Липа серцелиста, дрібнолиста	багато
144.	<i>Tilia mandshurica</i> Rupr.	Липа маньчжурська	4 ос.
145.	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Липа широколиста	7 ос.
146.	<i>Viburnum lentago</i> L.	Калина гордовина канадська	2 ос.
147.	<i>Vitis vinifera</i> L.	Виноград справжній	багато
148.	<i>Zelkova carpinifolia</i> (Pall.) C. Koch	Дзельква граболиста	5 ос.
149.	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	Унабі ююба, китайський фінік	3 ос.
Європейський Червоний список [20]			
1.	<i>Adonis vernalis</i> L.	Горицвіт весняний	8 ос.
2.	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Гіркокаштан звичайний	багато
3.	<i>Allium aflatunense</i> B. Fedtsch.	Цибуля афлатунська	10 ос.
4.	<i>Allium guttatum</i> Steven	Цибуля крапчаста	20 ос.
5.	<i>Allium inaequale</i> Janka	Цибуля нерівна	5 ос.
6.	<i>Allium moly</i> L.	Цибуля Моля	багато
7.	<i>Allium obliquum</i> L.	Цибуля коса	більше 100 ос.
8.	<i>Allium paniculatum</i> L.	Цибуля волосиста	3 ос.
9.	<i>Allium regelianum</i> A. Beck. ex Iljin	Цибуля Регеля	15 ос.
10.	<i>Allium schoenoprasum</i> L.	Цибуля скорода	20 ос.
11.	<i>Allium scorodoprasum</i> L.	Цибуля часникова	20 ос.
12.	<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	Цибуля круглоголова	5 ос.
13.	<i>Allium ursinum</i> L.	Цибуля ведмежа	багато

Продовження таблиці 1.58

1	2	3	4
14.	<i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	Карагана скіфська	2 ос.
15.	<i>Carlina cirsioides</i> Klokov	Відкасник осотоподібний	5 ос.
16.	<i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawl.	Відкасник татарниколистий	5 ос.
17.	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Пізньоцвіт осінній	15 ос.
18.	<i>Cerastium biebersteinii</i> DC.	Роговик Біберштейна	60 ос.
19.	<i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawl.) Klaskova	Зіновать Блоцького	3 ос.
20.	<i>Chamaecytisus graniticus</i> (Rehm.) Rothm.	Зіновать гранітна	2 ос.
21.	<i>Chamaecytisus podolicus</i> (Blocki) Klaskova	Зіновать подільська	1 ос.
22.	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Скумпія звичайна	багато
23.	<i>Dictamnus albus</i> L.	Ясенець білий	4 ос.
24.	<i>Eremurus tauricus</i> Stev.	Еремур кримський	10 ос.
25.	<i>Euonymus koopmanii</i> Lauche	Бруслина Коопмана	20 ос.
26.	<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	Бруслина бородавчата	багато
27.	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Ясен звичайний	багато
28.	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Ясен білоцвітий	4 ос.
29.	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Підсніжник білосніжний	100 ос.
30.	<i>Galanthus plicatus</i> Bieb.	Підсніжник складчастий	багато
31.	<i>Glaucium flavum</i> Crantz	Мачок жовтий	30 ос.
32.	<i>Hedera helix</i> L.	Плющ звичайний	багато
33.	<i>Iris pseudocorus</i> L.	Півники болотні	20 ос.
34.	<i>Iris pumila</i> L.	Півники карликові	багато
35.	<i>Iris sibirica</i> L.	Півники сибірські	багато
36.	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Вербозілля лучне	до 50 ос.
37.	<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith	Глечики жовті	3 ос.
38.	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	Півонія тонколиста	багато
39.	<i>Populus nigra</i> L.	Тополя чорна, осокір	3 ос.
40.	<i>Prunus spinosa</i> L.	Слива колюча, терен колючий	багато
41.	<i>Pyrus communis</i> L.	Груша звичайна	багато
42.	<i>Rosa agrestis</i> Savi	Шипшина польова	25 ос.
43.	<i>Quercus hartwissiana</i> Stev.	Дуб Гартвіса	6 ос.
44.	<i>Salix alba</i> L.	Верба біла	4 ос.
45.	<i>Scilla bifolia</i> L.	Проліска дволиста	багато
46.	<i>Scilla litardierei</i> Breistr.	Проліска Літардьє	20 ос.
47.	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	Берека	3 ос.
48.	<i>Staphylea pinnata</i> L.	Клокичка периста	1 ос.
49.	<i>Sternbergia colchiciflora</i> Waldst. et Kit.	Осітник пізньоцвітий	50 ос.
50.	<i>Syringa josikaea</i> Jacq.	Бузок угорський	8 ос.
51.	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	Тамарикс галузистий	багато
52.	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Липа серцелиста, дрібнолиста	багато
53.	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Липа широколиста	3 ос.
54.	<i>Tilia tomentosa</i> Moench	Липа повстиста	до 10 ос.
55.	<i>Viburnum opulus</i> L.	Калина звичайна	багато
56.	<i>Vitis vinifera</i> L.	Виноград справжній	багато

Кінець таблиці 1.58

1	2	3	4
Списки Бернської конвенції [21]			
1.	<i>Allium regelianum</i> A. Beck. ex Iljin	Цибуля Регеля	15 ос.
2.	<i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawl.	Відкасник татарниколистий	5 ос.
3.	<i>Chionodoxa luciliae</i> Boiss.	Хіонодокса Люцилії	100 ос.
4.	<i>Genista tetragona</i> Besser	Дрік чотиригранний	1 ос.
5.	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	Півонія тонколиста	багато
6.	<i>Pulsatilla grandis</i> Wend.	Сон великий	9 ос.
7.	<i>Syringa josikaea</i> Jacq.	Бузок угорський	8 ос.
Списки Вашингтонської конвенції [23]			
1.	<i>Adonis vernalis</i> L.	Горицвіт весняний	8 ос.
2.	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Підсніжник білосніжний	100 ос.
3.	<i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb.	Підсніжник складчастий	багато

У таблиці 1.59 наведено відомості про види рослин, занесені до "Червоної книги України" [15], які культивуються в дендропарку.

Таблиця 1.59 – Види культивованої флори дендропарку, занесені до "Червоної книги України"

№	Найменування рослини	Кількість популяцій, особин
1	2	3
1.	Асфоделіна жовта <i>Asphodeline lutea</i> (L.) Reichenb.	52 ос.
2.	Береза дніпровська <i>Betula borysthena</i> Klokov	3 ос.
3.	Береза низька <i>Betula humilis</i> Schrank	2 ос.
4.	Береза темна <i>Betula obscura</i> A. Kotula	1 ос.
5.	Берека <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	3 ос.
6.	Білоцвіт весняний <i>Leucojum vernum</i> L.	5 ос.
7.	Бруслина карликова <i>Euonymus nana</i> M. Bieb.	15 ос.
8.	Бузок угорський <i>Syringa josikaea</i> Jacq.	8 ос.
9.	Вишня Клокова <i>Cerasus klokovii</i> Sobko	10 ос.
10.	Відкасник осотоподібний <i>Carlina cirsioides</i> Klokov	5 ос.
11.	Відкасник татарниколистий <i>Carlina onopordifolia</i> Bess. ex Szaf., Kulcz. et Pawl.	5 ос.
12.	Волошка Талієва <i>Centaurea taliewii</i> Kleopow	багато
13.	Гадюча цибулька гронаподібна <i>Muscari botryoides</i> (L.) Mill.	багато
14.	Горицвіт весняний <i>Adonis vernalis</i> L.	2 ос.
15.	Еремур кримський <i>Eremurus tauricus</i> Stev.	10 ос.
16.	Еремур показний <i>Eremurus spectabilis</i> M. Bieb.	5 ос.
17.	Дрочок крилатий <i>Genistella sagittalis</i> (L.) Gams	1 ос.
18.	Жимолость голуба <i>Lonicera caerulea</i> L.	5 ос.
19.	Жостір фарбувальний <i>Rhamnus tinctoria</i> Waldst. et Kit.	3 ос.
20.	Зіновать біла <i>Chamaecytisus albus</i> (Hacq.) Rothm.	1 ос.
21.	Зіновать Блоцького <i>Chamaecytisus blockianus</i> (Pawl.) Klaskova	3 ос.
22.	Зіновать гранітна <i>Chamaecytisus graniticus</i> (Rehm.) Rothm.	2 ос.

Кінець таблиці 1.59

1	2	3
23.	Зіновать подільська <i>Chamaecytisus podolicus</i> (Blocki) Klaskova	1 ос.
24.	Карагана скіфська <i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	2 ос.
25.	Клокичка периста <i>Staphylea pinnata</i> L.	1 ос.
26.	Ковила волосиста, тирса <i>Stipa capillata</i> L.	20 ос.
27.	Ковила Лессінга <i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.	100 ос.
28.	Ковила українська <i>Stipa ucrainica</i> P. Smirn.	100 ос.
29.	Лілія лісова <i>Lilium martagon</i> L.	5 ос.
30.	Лунарія (місячниця) оживаюча <i>Lunaria rediviva</i> L.	30 ос.
31.	Мачок жовтий <i>Glaucium flavum</i> Crantz	30 ос.
32.	Модрина польська <i>Larix polonica</i> Racib.	9 ос.
33.	Осінник пізньоцвітий <i>Sternbergia colchiciflora</i> Waldst. et Kit.	50 ос.
34.	Півники понтичні <i>Iris pontica</i> Zapal.	5 ос.
35.	Півники рогаті <i>Iris furcata</i> M. Bieb.	2 ос.
36.	Півники сибірські <i>Iris sibirica</i> L.	багато
37.	Півонія кримська <i>Paeonia daurica</i> Andrews	5 ос.
38.	Півонія тонколиста <i>Paeonia tenuifolia</i> L.	багато
39.	Підсніжник білосніжний <i>Galanthus nivalis</i> L.	100 ос.
40.	Підсніжник складчастий <i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb.	багато
41.	Пізньоцвіт осінній <i>Colchicum autumnale</i> L.	15 ос.
42.	Роговик Біберштейна <i>Cerastium biebersteinii</i> DC.	60 ос.
43.	Рускус під'язиковий <i>Ruscus hypoglossum</i> L.	1 ос.
44.	Рябчик руський <i>Fritillaria ruthenica</i> Wikstr.	10 ос.
45.	Рябчик малий <i>Fritillaria meleagroides</i> Patrin ex Schult. et Schult.f.	38 ос.
46.	Рябчик шаховий <i>Fritillaria meleagris</i> L.	50 ос.
47.	Рястка Буше <i>Ornithogalum boucheanum</i> (Kunth) Aschers.	20 ос.
48.	Сон великий <i>Pulsatilla grandis</i> Wend.	5 ос.
49.	Сон лучний <i>Pulsatilla pratensis</i> (L.) Mill. s.l.	1 ос.
50.	Сосна кедрова, європейська <i>Pinus cembra</i> L.	3 ос.
51.	Сосна крейдова <i>Pinus cretacea</i> Kalenicz.	13 ос.
52.	Сосна Станкевича <i>Pinus stankewiczii</i> (Sukacz.) Fomin	1 ос.
53.	Таволга польська <i>Spiraea polonica</i> Blocki	5 ос.
54.	Тамарикс стрункий <i>Tamarix gracilis</i> Willd.	2 ос.
55.	Тис ягідний <i>Taxus baccata</i> L.	багато
56.	Тюльпан двоквітковий, тюльпан Калле <i>Tulipa biflora</i> Pall.	50 ос.
57.	Тюльпан дібровний <i>Tulipa quercetorum</i> Klokov et Zoz	багато
58.	Тюльпан скіфський <i>Tulipa scythica</i> Klokov et Zoz	багато
59.	Тюльпан Шренка <i>Tulipa schrenkii</i> Regel	30 ос.
60.	Фіалка біла <i>Viola alba</i> Besser	20 дернин
61.	Фісташка туполиста <i>Pistacia mutica</i> Fisch. et Mey.	2 ос.
62.	Цибуля ведмежа <i>Allium ursinum</i> L.	багато
63.	Цибуля коса <i>Allium obliquum</i> L.	більше 100 ос.
64.	Цибуля Регеля <i>Allium regelianum</i> A. Beck. ex Iljin	15 ос.
65.	Шафран вузьколистий <i>Crocus angustifolius</i> Weston	багато
66.	Шафран банатський <i>Crocus banaticus</i> J. Gay	15 ос.
67.	Шафран Гейфелів <i>Crocus heuffelianus</i> Herb.	до 25 ос.
68.	Ясен білоцвітий <i>Fraxinus ornus</i> L.	4 ос.
69.	Ясенець білий <i>Dictamnus albus</i> L.	4 ос.

1.5.2 Збереження видів тварин, занесених в Червону книгу України та чинні для України міжнародні переліки

Протягом року на території природних екосистем та агроценозів біосферного в зонах біосферного заповідника простежено перебування 35 видів безхребетних та 135 видів хребетних тварин, з них: 3 види земноводних, 6 видів плазунів, 201 вид птахів, 25 видів ссавців, занесених в Червону книгу України та чинні для України міжнародні переліки (таб. 1.60). Зазначимо, що більшість представлених у таблиці 1.60 видів є звичайними, що мігрують через територію заповідника.

Таблиця 1.60 – Чисельність рідкісних та зникаючих видів тварин фауни заповідника та оцінка стану їх збереження у 2021 р.

Назва виду	Тип перебування	Чисельність	Тенденція динаміки	Значущість збереження	Актуальність збереження	Оцінка збереження
1	2	3	4	5	6	7
Invertebrates						
<i>Scutigera coleoptrata</i> Linnaeus, 1758	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Empusa pennicornis</i> Pallas, 1786	ос.	V	стабіл.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Iris polystictica</i> Fischer-Waldheim, 1833	ос.	R	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Ameles heldreichi</i> Br.	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Carabus bessarabicus</i> Fischer-Waldheim,	ос.	P	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Carabus hungaricus</i> Fabricius, 1792	ос.	>1000i	стабіл.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Taphoxenus gigas</i> Fischer-Waldheim, 1833	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Emus hirtus</i> Linnaeus, 1758	ос.	V	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Oryctes nasicornis</i> Linnaeus, 1758.	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Ceratophyus polyceros</i> Pallas, 1771	ос.	V	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Lucanus cervus</i> Linnaeus, 1758	ос.	V	стабіл.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Meloe proscarabaeus</i> Linnaeus, 1758	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Cerocoma schreberi</i> F.	ос.	V	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Dorcadion pusillum</i> Küst.	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Dorcadion equestre</i> Laxmann, 1770	ос.	>1000	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Libelloides macaronius</i> Scop.	ос.	P	покращ.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	ос.	P	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Iphiclides podalirius</i> Linnaeus, 1758	ос.	P	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Colias chrysotheme</i> Esp.	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Acherontia atropos</i> Linnaeus, 1758	ос.	R	стабіл.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Marumba quercus</i> Denis et Schiffermiller, 1775	ос.	P	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Minas tiliae</i> Linnaeus	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Hyles hippophaes</i> Esper	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Proserpinus proserpina</i> Pallas, 1771	ос.	R	погірш.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Cucullia splendida</i> Stoll, 1782	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.

Продовження таблиці 1.60

1	2	3	4	5	6	7
<i>Cucullia argentina</i> Fabricius, 1787	ос.	P	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Characopygus scythicus</i> Dovnar-Zapolskij, 1931	ос.	P	погірш.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Dolerus subalatus</i> Kerensky, 1926	ос.	P	погірш.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Scolia maculata</i> Drury, 1773	ос.	>1000i	стабіл.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Anoplius samariensis</i> Pall.	ос.	R	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Batozonellus lacerticida</i> Pall.	ос.	R	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Bombus fragrans</i> Pall.	ос.	R	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>B. zonatus</i> Smith	ос.	R	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>B. muscorum</i> F.	ос.	P	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>B. agrillaceus</i> Scop.	ос.	P	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker	ос.	>1000i	покращ.	пошир.	контрол.	добр.
Vertebrates						
Amphibia						
<i>Pelobates fuscus</i> Laurenti, 1768	ос.	R	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Bufo viridis</i> Laurenti, 1768	ос.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Pelophylax ridibundus</i> Pallas, 1771	ос.	C	задов.	пошир., неважл.	контрол.	добр.
Reptilia						
<i>Emys orbicularis</i> Linnaeus, 1758	ос.	C	задов.	пошир., неважл.	контрол.	задов.
<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	ос.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Natrix natrix</i> Linnaeus, 1758	ос.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Elaphe sauromates</i> Pallas, 1814	ос.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	ос.	R	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Vipera renardi</i> Christoph, 1861	ос.	> 2210	задов.	пошир.	контрол.	добр.
Aves						
<i>Podiceps ruficollis</i> Pallas, 1764	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Podiceps nigricollis</i> C.L.Brehm, 1831	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Podiceps auritus</i> Linnaeus, 1758	міг.	V	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Pelecanus onocrotalus</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	незадов.
<i>Phalacrocorax carbo</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Botaurus stellaris</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Ixobrychus minutus</i> Linnaeus, 1766	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Nycticorax nycticorax</i> Linnaeus, 1758	розм.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Ardeola ralloides</i> Scopoli, 1769	міг.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Egretta alba</i> Linnaeus, 1758	міг.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Egretta garzetta</i> Linnaeus, 1766	міг.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	міг.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	міг.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758	міг.	V	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Plegadis falcinellus</i> Linnaeus, 1766	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Ciconia ciconia</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Ciconia nigra</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	спорад.	неважл.	контрол.	незадов.
<i>Branta leucopsis</i> Bechstein, 1803	міг.,	V	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Rufibrenta ruficollis</i> Pallas, 1769	міг., зим	C	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Anser anser</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	C	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Anser albifrons</i> Scopoli, 1769	міг., зим.	C	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Anser fabalis</i> Latham, 1787	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.

Продовження таблиці 1.60

1	2	3	4	5	6	7
<i>Anser erythropus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Cygnus olor</i> Gmelin, 1789	міг., зим.	С	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Cygnus cygnus</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Tadorna ferruginea</i> Pallas, 1764	міг., розм.	С	погірш.	план.	контрол.	добр.
<i>Tadorna tadorna</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	план.	контрол.	добр.
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	план.	контрол.	добр.
<i>Anas strepera</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	міг.	Р	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758	міг.розм	С	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Anas clypeata</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Bucephala clangula</i> Linnaeus, 1758	міг.	V	погірш.	неважл.	проблем.	незадов.
<i>Mergus merganser</i> Linnaeus, 1758	міг.	Р	погірш.	неважл.	проблем.	незадов.
<i>Aythya ferina</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Aythya fuligula</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	план.	контрол.	задов.
<i>Aythya marila</i> Linnaeus, 1761	міг.	Р	погірш.	неважл.	проблем.	незадов.
<i>Aythya nyroca</i> Guldenstadt, 1770	міг.	V	погірш.	неважл.	проблем.	незадов.
<i>Netta rufina</i> Pallas, 1773	міг.	Р	погірш.	неважл.	проблем.	незадов.
<i>Pandion haliaeetus</i> Linnaeus, 1758	міг.	V	погірш.	на межі	проблем.	незадов.
<i>Pernis apivorus</i> Linnaeus, 1758	міг.	Р	задов.	на межі	неважл.	задов.
<i>Circus cyaneus</i> Linnaeus, 1766	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Circus macrourus</i> S.G.Gmelin, 1771	міг.	V	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Circus pygargus</i> Linnaeus, 1758	міг.	Р	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Circus aeruginosus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Accipiter gentilis</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Accipiter nisus</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Buteo lagopus</i> Pontoppidan, 1763	міг., зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Buteo rufinus</i> Cretzschmar, 1827	міг., розм.	С	погірш.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Buteo buteo</i> Linnaeus, 1758	міг.,	Р	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Circaetus gallicus</i> Gmelin, 1788	міг.	Р	задов.	неважл.	проблем	незадов.
<i>Hieraaetus pennatus</i> Gmelin, 1788	міг.	V	погірш.	неважл.	проблем.	незадов.
<i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	міг., зим.	С	погірш.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Aquila chrysaetos</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	незадов.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Haliaeetus albicilla</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	незадов.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Falco cherrug</i> Gray, 1834	міг.	Р	не задов.	неважл.	контрол.	незадов.
<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	міг.зим	V	погірш.	неважл.	контрол.	незадов.
<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	міг.	V	погірш.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	міг.зим	Р	незадов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Perdix perdix</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	покращ.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Coturnix coturnix</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Grus grus</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Anthropoides virgo</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	погірш.	надзв.	план.	задов.
<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Porzana porzana</i> Linnaeus, 1766	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Porzana parva</i> Scopoli, 1769	міг.	Р	задов.	пошир.	контрол.	задов.

Продовження таблиці 1.60

1	2	3	4	5	6	7
<i>Crex crex</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Gallinula chloropus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Otis tarda</i> Linnaeus, 1758	міг. зим.	R	погірш.	надзв.	передб.	незадов.
<i>Charadrius hiaticula</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	міг.розм,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Vanellus vanellus</i> Linnaeus, 1758	міг.	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Himantopus himantopus</i> Linnaeus, 1758	міг.розм.	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	міг.розм	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Tringa nebularia</i> Gunnerus, 1767	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Tringa totanus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Tringa erythropus</i> Pallas, 1764	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Tringa stagnatilis</i> Bechstein, 1803	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Actitis hypoleucos</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Phylomachus pugnax</i> Linnaeus, 1758	міг.	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Calidris minuta</i> Leisler, 1812	міг.,	C	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Calidris temminckii</i> Leisler, 1812	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Calidris alpina</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Calidris ferruginea</i> Pontoppidan, 1763	міг., зим.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Limicola falcinellus</i> Pontoppidan, 1763	міг., зим.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Lymnocyptes minimus</i> Brunnich, 1764	міг.	R	незадов.	неважл.	контрол.	незадов.
<i>Gallinago gallinago</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Numenius arquata</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Numenius phaeopus</i> Linnaeus, 1758	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Limosa limosa</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Glareola nordmanni</i> Nordmann, 1842	міг.,	C	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Glareola pratincola</i> Linnaeus, 1766	міг.,	C	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	R	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Larus cachinnans</i> Pallas, 1811	міг., зим.	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Larus ichtyaetus</i> Pallas, 1773	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	міг.,	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766	міг., зим.	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Larus genei</i> Breme, 1840	міг.,	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Chlidonias niger</i> Linnaeus, 1758	міг.,	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck, 1815	міг.,	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Chlidonias hybrida</i> Pallas, 1811	міг.	R	погірш.	неважл.	проблем.	незадов.
<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	міг.,	C	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764	міг.	R	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	міг.зи	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	міг.	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky, 1838	ос.	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.

Продовження таблиці 1.60

1	2	3	4	5	6	7
<i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Asio otus</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Asio flammeus</i> Pontoppidan, 1763	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Otus scops</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	Р	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Athene noctua</i> Scopoli, 1769	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Caprimulgus europaeus</i> Linnaeus, 1758	міг.	Р	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Apus apus</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Alcedo atthis</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Dendrocopos major</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Dendrocopos syriacus</i> (Hemprich et Ehrenberg, 1833)	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Riparia riparia</i> Linnaeus, 1758	міг.	Р	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Delichon urbica</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Galerida cristata</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Calandrella cinerea</i> Gmelin, 1789	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Calandrella rufescens</i> Vieillot, 1820	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Melanocorypha calandra</i> Linnaeus, 1766	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Lullula arborea</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Anthus campestris</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Anthus trivialis</i> Linnaeus, 1758	міг.	Р	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Anthus pratensis</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Motacilla citreola</i> Pallas, 1776	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Motacilla feldegg</i> Michachelles, 1830	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Lanius minor</i> Gmelin, 1788	міг. розм	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus, 1758	розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Sturnus roseus</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	незадов.	неважл.	контрол.	незадов.
<i>Troglodytes troglodytes</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	неважл.	контрол.	задов.
<i>Locustella luscinioides</i> Savi, 1824	міг., розм	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Acrocephalus arundinaceus</i> Linnaeus, 1758	розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Hippolais icterina</i> Vieillot, 1817	міг., розм.	Р	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Sylvia nisoria</i> Bechstein, 1795	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Sylvia borin</i> Boddaert, 1783	розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.

Продовження таблиці 1.60

1	2	3	4	5	6	7
<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus, 1758	розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Sylvia curruca</i> Linnaeus, 1758	міг., розм.	V	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Phylloscopus trochilus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Phylloscopus collybita</i> Vieillot, 1817	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> Bechstein, 1793	міг.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Regulus regulus</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Ficedula hypoleuca</i> Pallas, 1764	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Ficedula albicollis</i> Temminck, 1815	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Ficedula parva</i> Bechstein, 1794	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Muscicapa striata</i> Pallas, 1764	міг. розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Saxicola rubetra</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Saxicola torquata</i> Linnaeus, 1766	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus, 1758	міг. розм	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Phoenicurus ochruros</i> S.G.Gmelin, 1774	міг. розм.	С	незадов.	неважл.	проблем.	незадов.
<i>Erithacus rubecula</i> Linnaeus, 1758	міг., зим	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Luscinia megarhynchos</i> C.L.Brehm, 1831	міг., розм.	С	незадов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Luscinia luscinia</i> Linnaeus, 1758	міг.,	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	зим., розм	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	міг.	R	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Turdus philomelos</i> C.L.Brehm, 1831	міг., розм.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	R	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Panurus biarmicus</i> Linnaeus, 1758	міг, зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Aegithalos caudatus</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Parus caeruleus</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Certhia familiaris</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Passer montanus</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	зим.розм	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Chloris chloris</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Spinus spinus</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Acanthis cannabina</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Acanthis flammea</i> Linnaeus, 1758	міг, зим	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Emberiza schoeniclus</i> Linnaeus, 1758	міг., зим.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	міг.	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Emberiza melanocephala</i> Scopoli, 1769	міг., розм	С	задов.	пошир.	контрол.	задов.
Mammalia						
<i>Crocidura suaveolens</i> Pallas, 1811	ос.	С	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Crocidura leucodon</i> Hermann, 1780	ос.	R	задов.	пошир.	контрол.	добр.

Кінець таблиці 1.60

1	2	3	4	5	6	7
<i>Plecotus austriacus</i> Fischer, 1829	ос., міг.	R	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Kuhl, 1819	ос., міг.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber, 1775	ос., міг.	V	погірш.	пошир.	проблем.	задов.
<i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1775	ос., міг.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Nyctalus lasiopterus</i> Schreber, 1780	ос., міг.	V	погірш.	пошир.	проблем.	незадов.
<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1817	ос., міг.	V	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Myotis mystacinus</i> Kuhl, 1817	ос., міг.	R	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Myotis dasycneme</i> Boie, 1825	не визн.	R	не визн.	пошир.	контрол.	не визн.
<i>Myotis daubentonii</i> Kuhl, 1817	не визн.	R	не визн.	пошир.	контрол.	не визн.
<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	ос., міг.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Eptesicus serotinus</i> Schreber, 1774	ос., міг.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	ос.	C	задов.	пошир., неважл.	контрол.	добр.
<i>Marmota bobac</i> Müller, 1776	ос.	<5	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Sylvaemus witherbyi</i> Thomas, 1902	ос.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Sicista loriger</i> Nathusius, 1840	ос.	R	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Allactaga major</i> Kerr, 1792	ос.	R	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Cricetulus migratorius</i> Pallas, 1773	ос.	C	задов.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Canis lupus</i> Linnaeus, 1758	ос.	7	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Vulpes vulpes</i> Linnaeus, 1758	ос.	54	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	ос.	C	задов.	пошир.	контрол.	задов.
<i>Mustela eversmanni</i> Lesson, 1827	ос.	V	погірш.	пошир.	контрол.	незадов.
<i>Martes foina</i> Erxleben, 1777	ос.	C	покращ.	пошир.	контрол.	добр.
<i>Meles meles</i> Linnaeus, 1758	ос.	14	покращ.	пошир.	контрол.	добр.

Примітки: *тип перебування*: ос. – осілий вид, розм. – зустрічається в період розмноження, зим. – зустрічається в період зимівель, міг. – зустрічається в період міграцій;

чисельність: C – чисельний вид, R – рідкісний вид, V – дуже рідкісний вид, 18 – точно відома чисельність виду, 1–5 – приблизна чисельність;

тенденції динаміки чисельності: задов. – задовільна і стабільна, погірш. – чисельність зменшується, незадов. – чисельність незадовільна, спорад. – вид зустрічається спорадично;

значущість збереження: надзв. – надзвичайно важливо зберігати, пошир. – вид широко поширений, неважл. – територія неважлива для збереження виду, план. – заплановані спеціальні заходи щодо збереження виду;

актуальність збереження: контрол. – проводиться постійний моніторинг за поширенням і чисельністю виду, безконтр. – вид зустрічається спорадично і не входить до складу пріоритетних видів даної території, проблем. – не вистачає інформації щодо чіткого визначення статусу виду для даної території;

оцінка збереження: добр. – добре збереження, задов. – задовільне збереження, незадов. – незадовільне збереження.

В зоологічному парку "Асканія-Нова" на 31 грудня 2021 року утримувалося 2948 особин 68 видів, занесених до офіційних списків охорони природи регіонального та міжнародного значення. З них до Регіонального червоного списку [24] занесено 614 особин 11 видів, "Червоної книги України. Тваринний

світ" [25] – 557 особин 11 видів, Європейського Червоного списку [26] – 13 особин 6 видів, "Червоного списку МСОП" [19] – 2948 особин 68 видів, додатків міжнародних конвенцій, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі – Вашингтонської конвенції [23] – 867 особин 20 видів, Бернської конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ [18] – 1084 особини 30 видів і Боннської конвенції [27] – 1224 особини 29 видів (табл. 1.61).

Таблиця 1.61 – Приналежність рідкісних видів тварин зоологічного парку "Асканія-Нова" до офіційних переліків видів

Тип, ряд, родина, вид		Червона книга України, категорія	Регіональний червоний список	Бернська конвенція, додаток	Боннська конвенція, додаток	СІТЕС, додаток	Червоний список МСОП*	Європейський червоний список, категорія**
Латинська назва	Українська назва							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vertebrates – Хребетні								
AVES – ПТАХИ								
Strutioniformes – Страусоподібні								
Strutionidae – Страусові								
<i>Struthio camelus camelus</i>	Страус африканський					I	LC	
Rheiformes – Нандуподібні								
Rheidae – Нанду								
<i>Rhea americana</i>	Нанду					II	NT	
Casuariiformes – Казуароподібні								
Dromaiidae – Ему								
<i>Dromaius novaehollandiae</i>	Ему						LC	
Pelicaniformes – Пеліканоподібні								
Pelecanidae – Пеліканові								
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Пелікан рожевий	ЗК	II	b2	+		VU	
Ciconiiformes – Лелекоподібні								
Ardeidae – Чаплеві								
<i>Ciconia ciconia</i>	Лелека білий		III	b2	+		LC	
Phoenicopteriformes – Фламініго подібні								
Phoenicopteridae – Фламінігові								
<i>Phoenicopus ruber roseus</i>	Фламініго рожевий			b2	+	II	LC	
Anseriformes – Гусеподібні								
Anatidae – Качині								
<i>Cygnus olor</i>	Лебідь-шипун		III	b3	+		LC	
<i>C. atratus</i>	Лебідь чорний						LC	
<i>C. cygnus</i>	Лебідь-кликун		III	b2	+		LC	
<i>C. columbianus bewickii</i>	Лебідь малий	РД	II	b2	+		LC	VU
<i>Anser albifrons</i>	Гуска білолоба			b3	+		LC	
<i>A. anser</i>	Гуска сіра			b3	+		LC	
<i>A. indicus</i>	Гуска гірська			b3	+		LC	
<i>A. caerulescens</i>	Гуска біла			b3	+		LC	

Продовження таблиці 1.61

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Branta canadensis</i>	Казарка канадська			b3			LC	
<i>B. leucopsis</i>	Казарка білощока			b2	+		LC	
<i>Rufibrenta ruficollis</i>	Казарка червоновола	ВР	I	b2	+	II	VU	VU
<i>Tadorna ferruginea</i>	Огар	ВР	II	b2	+		LC	VU
<i>T. tadorna</i>	Галагаз			b2	+		LC	
<i>Aix galericulata</i>	Мандаринка			b3	+		LC	
<i>A. sponsa</i>	Каролінка						LC	
<i>Anas penelope</i>	Свищ			b3	+		LC	
<i>A. platyrhynchos</i>	Крижень			b3	+		LC	
<i>A. querquedula</i>	Чирянка велика			b3	+		LC	
<i>A. poecilorhyncha poecilorhyncha</i>	Крижень картатодзьобий			b3	+		LC	
<i>Aythya ferina</i>	Попелюх	ВР		b3	+		LC	
Falconiformes – Соколоподібні								
Accipitridae – Яструбові								
<i>Aquila heliaca</i>	Могильник	РД	I	b2	+	I	VU	
<i>A. rapax</i>	Орел степовий	ЗК	I	b2	+	II	LC	EN
<i>Buteo rufinus</i>	Канюк степовий	РД	IV	b3	+	II	LC	VU
Galliformes – Куроподібні								
Phasianidae – Фазанові								
<i>Lophura nycthemera</i>	Фазан сріблястий						LC	
<i>L. swinhoii</i>	Фазан Свайно					I	NT	
<i>Syrnaticus reevesii</i>	Фазан королівський						VU	
<i>Crossoptilon auritum</i>	Фазан синій вухатий						LC	
<i>Phasianus colchicus</i>	Фазан звичайний			b3			LC	
<i>Chrysolophus pictus</i>	Фазан золотий						LC	
<i>Ch. amherstiae</i>	Фазан діамантовий						LC	
<i>Pavo cristatus</i>	Павич						LC	
Gruiformes – Журавлеподібні								
Gruidae – Журавлеві								
<i>Grus grus</i>	Журавель сирій	РД	II	b2	+	II	LC	
<i>Anthropoides virgo</i>	Журавель степовий	ЗК	I	b2	+	II	LC	
<i>Balearica pavonina</i>	Журавель вінценосний			b3	+	II	NT	
<i>Grus japonensis</i>	Журавель японський			b2	+	I	EN	
Rallidae – Пастушкові								
<i>Fulica atra</i>	Лиска			b3	+		LC	
Psittaciformes – Папугоподібні								
Psittacidae – Папугові								
<i>Melopsittacus undulatus</i>	Папуга хвилястий						LC	
<i>Agapornis roseicollis</i>	Нерозлучник рожевощокий						LC	
<i>Psittacula krameri</i>	Папуга Крамера			b3			LC	
МАММАЛІА – ССАВЦІ								
Rodentia – Гризуни								
Caviidae – Свинкові								
<i>Dolichotis patagonium</i>	Мара патагонська						NT	
Myocastoridae – Нутрієві								
<i>Myocastor coypus</i>	Бобер болотяний						LC	
Carnivora – Собакоподібні								
Canidae – Собачі								
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Собака єнотоподібний						LC	

Кінець таблиці 1.61

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Собака єнотоподібний						LC	
Procyonidae – Ракунові								
<i>Procyon lotor</i>	Рақун						LC	
Perissodactyla – Непарнокопитні								
Equidae – Конячі								
<i>Equus przewalskii</i>	Кінь Пржевальського	ЗП				I	EW	
<i>E. hemionus kulan</i>	Кулан туркменський					II	CR	
<i>E. burchelli chapmani</i>	Зебра Чапмана						DD	
<i>E. grevyi</i>	Зебра Греві				+	I	EN	
Artiodactyla – Парнокопитні								
Camelidae – Верблюдові								
<i>Lama guanicoë</i>	Гуанако					II	LC	
Cervidae – Оленячі								
<i>Cervus dama dama</i>	Лань європейська						LC	
<i>Elaphurus davidianus</i>	Олень Давида						CR	
<i>Muntiacus reevesi</i>	Мутжак китайський						LC	
Bovidae – Бикові								
<i>Tragelaphus oryx</i>	Канна						LC	
<i>Boselaphus tragocamelus</i>	Нільгау						LC	
<i>Connochaetes taurinus</i>	Гну блакитний						LC	
<i>Antelope cervicapra</i>	Гарна					III	LC	
<i>Saiga tatarica</i>	Сайгак					II	CR	
<i>Capra sibirica</i>	Козеріг сибірський						LC	
<i>C. falconeri heptneri</i>	Козел гвинторогий					I	EN	
<i>Ammotragus lervia</i>	Баран гривастий					II	VU	
<i>Ovis ammon musimon</i>	Муфлон європейський						VU	
<i>Bison bison</i>	Бізон американський						NT	
<i>Budorcas taxicolor taxicolor</i>	Такін-мішмі (бірманський)					II	VU	
<i>Syncerus caffer caffer</i>	Буйвіл кафрський						LC	

Примітки: Категорії "Червоної книги України. Тваринний світ": ЗП – зник у природі; РД – рідкісний; ВР – вразливий; ЗК – зникаючий;

* – Категорії Міжнародного Червоного списку, які характеризують ступінь вразливості виду [19]:

Extinct in the Wild (EW) – зникли з природи;

Threatened – знаходяться під загрозою зникнення:

Critically Endangered (CR) – знаходяться на межі зникнення,

Endangered (EN) – знаходяться під загрозою зникнення,

Vulnerable (VU) – вразливі,

Lower Risk (LR) – зниженого ризику,

Near Threatened (NT) – близькі до тих, які знаходяться під загрозою знищення,

Least Concern (LC) – знижена вразливість (викликають найменше занепокоєння),

DD – не достатньо даних;

** – Категорії Європейського червоного списку [26]:

V – вразливі види, які в найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії "зникаючих", якщо буде продовжуватися дія чинників, які впливають на їхній стан;

K – категорія птахів, яких зараз вивчає Міжнародний союз охорони природи та які найближчим часом, можливо, будуть віднесені до вищеперерахованих категорій.

1.6 Календар природи

1.6.1 Ведення календаря природи у заповідній зоні

1.6.1.1 Реєстрація фенодат вищих рослин заповідної зони

У 2021 р. здійснено фенологічні спостереження на стаціонарах екологічного ряду ділянки "Стара" за усіма видами судинних рослин, що зростають на період спостережень і є характерними у фонових зональних та інтразональних фітоценозах асканійського степу (заповідна зона). Розмір однієї фенологічної ділянки складає 0,5 м × 10,0 м, або 5 м². Фази та підфази визначались за загальноприйнятою методикою [28].

Результати поточних фенологічних спостережень за кринітарієво–типчаківим, волосистоковилувим та пирійно–осоково–тонконоговим угрупованнями на плакорі (вододілі), схилі та у поду ділянки "Стара" відображені у таблицях 1.62–1.63.

Таблиця 1.62 – Фенологічний розвиток (дата напроти української назви) та середня висота видів (у см, напроти латинської назви) кринітарієво–типчакового угруповання у 2021 р. на вододілі діл. "Стара", квартал 43

Назва виду	Фенофази та середня висота рослин					
	вегетація	бутонізація	цвітіння	плодоношення	обсипання насіння	відмирання
1	2	3	4	5	6	7
Полин австрійський <i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	22.01 3,0					05.11 2,3
Ковила волосиста <i>Stipa capillata</i> L.	09.04 17,6	09.07 63,5	16.07 96,0	23.07 80,0	18.08 78,5	05.11 14,0
Ковила українська <i>Stipa ucrainica</i> P. Smirn.	13.11.20 14,3	30.04 25,8	07.05 43,2	02.06 44,5	18.06 44,2	23.09 11,5
Костриця валіська <i>Festuca valesiaca</i> Gaud.	02.10.20 8,2	30.04 18,3	14.05 36,5	02.06 42,1	18.06 28,3	08.09 7,8
Кипець гребінчастий <i>Koeleria gracilis</i> (L.) Pers.	02.10.20 7,4	30.04 18,3				08.09 3,7
Колосняк гіллястий <i>Leymus ramosus</i> (Trin.) Tzvel.	23.04 15,6	Генеративна фаза відсутня				08.09 38,2
Белевалія сарматська <i>Bellevalia sarmatica</i> (Georgi) Woronow	07.05 17,6	Рослини з'їдені				21.05 21,6

Продовження таблиці 1.62

1	2	3	4	5	6	7
Жовтець гостронасінний <i>Ranunculus oxyspermus</i> Wild.	11.02	Генеративна фаза відсутня				17.05
	1,2					1,8
Гоніолімон татарський <i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.	22.01	02.06	11.06			23.09
	1,2	32,5	7,6			3,0
Залізник колючий <i>Phlomis pungens</i> Willd.	23.04	11.06	18.06	29.06	09.08	18.08
	7,5	45,4	46,2	50,2	41,0	38,5
Дивина фіолетова <i>Verbascum phoeniceum</i> L.	02,04	14.05	02.06	11.06	17.06	23.07
	1,4	24.8	32,4	34,7	38,5	52,0
Підмаренник руський <i>Galium ruthenicum</i> Willd.	30.10.20	02.06	11.06	09.07	28.07	18.08
	6,2	29,0	48,2	43,0	36,5	33,0
Солонечник волохатий <i>Galatella villosa</i> (L.) Rchb. f.	14.04	09.08	08.09	26.10		12.11
	6,3	17,5	30,2	24,0		23,6
Конюшина польова <i>Trifolium arvense</i> L.		29.06	09.07			28.07
		23.6	24.5			20.5
Валеріана бульбиста <i>Valeriana tuberosa</i> L.	30.10.20	09,04	30.04	14.05		21.05
	0,9	2,7	16,0	21,6		9,5
Цибуля Пачоського <i>Allium paczoskianum</i> Tuzs.	07.05	02.06	29.06	14.07	28,07	09,08
	33,9	51,6	53,6	55,5	58,5	56,0
Кульбаба червонопліва <i>Taraxacum erythrospermum</i> Andrz.	22.10.20	14.04	23,04		30,04	21.05
	3,0	3,5	8,7		8,3	7,1
Зірочки низенькі <i>Gagea pusilla</i> (F.W. Schmidt) Schult. & Schult. f.		15.03				02.04
		4,7				2,0
Латук компасний <i>Lactuca serriola</i> Torner	02.06	21.07				28.07
	13,1	48,0				26,0
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	30.04	14.07	21.07	28.07	09.08	18.08
	14,0	23,0	21,5	51,0	65,0	65,0
Будяк гачкуватий <i>Carduus uncinatus</i> Vieb.	06.01	Генеративна фаза відсутня				23.09
	1,6					5,5
Круціата п'ємонтська <i>Cruciata pedemontana</i> (Bellardi) Ehrend.	06.01	14.04	23.04	30.04	02.06	11.06
	1,7	2,3	3,6	6,3	17,1	15,7
Веснянка весняна <i>Erophila verna</i> (L.) Bess.	05.03	14.04	23.04			30.04
	1,3	5,1	2,8			2,4
Фіалка Китайбелева <i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	22.01	09.04	23.04	07.05	21.05	02.06
	1,1	5,0	6,7	15,4	17,2	17,0
Мласкавець ребристий <i>Valerianella costata</i> (Stev.) Betcke	05,03	09.04	23.04	07.05	21.05	02.06
	2,8	7,3	10,0	10,3	13,6	12,5
Незабудка дрібноквіткова <i>Myosotis micrantha</i> Pal.ex Lehm.	11.02	09.04	14.04	14.05	21.05	02.06
	1,1	4,0	3,8	10,1	13,6	12,7
Глуха кропива Пачоського <i>Lamium paczoskianum</i> Worosch.	26.02.20	02.04	23.04	30.04	14.05	02.06
	2,4	5,1	10,7	14,2	18,6	17,2

Кінець таблиці 1.62

1	2	3	4	5	6	7
Різушка Таля <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heinh.	09.04		23.04	30.04	21.05	02.06
	0,4		10,4	20,1	23,4	22,5
	1,0	2,5	12,0	21,5	14,6	14,0
Костянець зонтичний <i>Holosteum umbellatum</i> L.	26.02	14.04	23.04	30.04	14.05	21.05
Вероніка трилиста <i>Veronica triphyllos</i> L.	02.04	09.04	14.04			07.05
	3,1	5,0	5,8			12.3
Вероніка весняна <i>Veronica verna</i> L.	06.01	Генеративна фаза відсутня				11.02
	0,6					0,3
Скерда покрівельна <i>Crepis tectorum</i> L.	09.04	30.04	07.05	21.05	18.06	14.07
	3,1	4,3	14,2	23,3	28,3	23,0
Карагана скіфська <i>Caragana scythica</i> (Ком.) Pojark	02.04	23.04	07.05	21.05	11.06	26.10
	17,6	18,4	20,6	20,8	17,3	13,0
Сухоребрик високий <i>Sisymbrium altissimum</i> L.	14.04	17.05	21.05	02.06	16.07	23.07
	3,0	66,3	65,5	75,3	73,5	70,0

Примітки до таблиць 1.62–1.64: вег. – зимою вид вегетував;

н.г. – нова генерація;

бр. – бруньки;

d – діаметр бруньки.

Таблиця 1.63 – Фенологічний розвиток (дата напроти української назви) та середня висота видів (у см, напроти латинської назви) волосистоковилового угруповання у 2021 р. на схилі діл. "Стара", квартал 43

Назва виду	Фенофази та середня висота рослин					
	вегетація	бутонізація	цвітіння	плодоношення	обсіпання насіння	відмирання
1	2	3	4	5	6	7
Полин австрійський <i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	30.10.20	25.08	23.09	26.10	19.11	12.11
	7,2	14,0	18,5	13,5	21,0	21,5
Ковила волосиста <i>Stipa capillata</i> L.	14.04	14.07	21.07	28.07	25.08	12.11
	17,2	97,0	96,5	96,0	97,5	8,0
Ковила українська <i>Stipa ucrainica</i> P.Smirn.	11.02	07.05	21.05	02.06	18.06	05.11
	5,8	38,4	46,2	47,8	53,1	10,0
Кипець гребінчастий <i>Koeleria cristata</i> (L.) Pers.	25.09.20	07.05	21.05			14.09
	9,1	10,3	7,3			5,0
Костриця валіська <i>Festuca valesiaca</i> Gaud.	02.10.20	30.04	02.06	11.06	29.06	08.09
	6,3	17,0	40,4	37,9	38,2	7,5
Колосняк гіллястий <i>Leymus ramosus</i> (Trin.) Tzvel.	14.04	Генеративна фаза відсутня				31.08
	12,1					19,0
Тонконіг вузьколистий <i>Poa angustifolia</i> L.	14.04	07.05	14.05	21.05	29.06	09.07
	15,4	34,2	46,8	56,1	68,3	46,0
Осока рання <i>Carex praecox</i> Schreb.	15.03	Генеративна фаза відсутня				31.08
	10,7					10,5

Продовження таблиці 1.63

1	2	3	4	5	6	7
Підмаренник руський <i>Galium ruthenicum</i> Willd.	22.10.20	11.06	18.06	21.07	28.07	25.08
	7,5	51,9	47,8	36,5	35,0	31,5
Кринітарія волохата <i>Crinitaria villosa</i> (L.) Grossh.	14.04	09.08	14.09	26.10	19.11	12.11
	4,9	19,5	23,7	26,0	17,0	31,2
Кульбаба червоноплода <i>Taraxacum erythrospermum</i> Andrz.	13.11.20	Генерати вна фаза відсутня	14.05	21.07	09.08	31.08
	2,1	12,5	5,4	27,0	23,5	3,5
Жовтець ілірійський <i>Ranunculus illyricus</i> L.	15.03	Генеративна фаза відсутня				21.05
	4,3					16,2
Залізник колючий <i>Phlomis pungens</i> Willd.	23.04	02.06	11.06	09.07	28.07	18.08
	2,0	43,2	52,8	46,0	33,0	31,0
Перстач напіврозсічений <i>Potentilla semilaciniosa</i> Borb.	02.04	02.06	11.06	18.06	09.07	18.08
	0,8	39,0	39,5	43,8	36,0	32,5
Кермек сарептський <i>Limonium sareptanum</i> (Beck.) Gams	14.05	21.07	08.09	09.08		29.09
	3,5	21,0	23,5	24,0		2,3
Гвоздика Андржієвського <i>Dianthus andrzejowskianus</i> (Zapal.) Kulcz.	07,05	14.05	21.05	11.06	09.05	21.07
	23,4	30,2	37,6	47,1	47,0	45,0
Валеріана бульбиста <i>Valeriana tuberosa</i> L.	13.11.20	23.04	30.04	07.05	14.05	21.05
	4,6	10,2	19,4	20,9	32,0	31,7
Горошок тонколистий <i>Vicia tenuifolia</i> Roth.	02.04	14.05	21,05	02.06		18.06
	2,8	22,0	25,4	38,1		31,5
Жовтець гостронасінний <i>Ranunculus oxyspermus</i> Willd.	22.01	Генеративна фаза відсутня				23.04
	1,6					2,4
Шавлія ефіопська <i>Salvia aethiopsis</i> L.	22.01	Генеративна фаза відсутня				05.03
	1,2					0,5
Гвоздика ланцетна <i>Dianthus lanceolatus</i> Steven ex Rchb.	14.05	21.05	11.06	29.06	14.07	25.08
	26,1	46,3	62,1	64,0	64,0	61,5
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	23,04	11.06	09.07	21.07	28.07	18.08
	13,8	43,2	40,5	58,5	55,0	48,0
Будяк гачкуватий <i>Carduus uncinatus</i> Vieb.	06.11.20	Генеративна фаза відсутня				23.09
	1,7					6
Латук компасний <i>Lactuca serriola</i> Torner	14.05	18.06	29.06	09.07	14.07	25.08
	17,5	55,0	67,5	67,0	108,5	61,0
Фіалка Китайбелева <i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	22.01	09.04	14.04	07.05	02.06	11.06
	2,4	6,2	13,1	19,8	18,6	17,7
Глуха кропива Пачоського <i>Lamium raczowskianum</i> Worosch.	26.02	09.04	14.04	30.04	21.05	02.06
	1,6	3,7	8,3	15,2	15,0	12,8
Круціата п'ємонтська <i>Cruciata pedemontanum</i> (Bell.) Ehrend.	22,01	14.04	23.04	30.04	21.05	02.06
	0,5	2,4	7,3	7,5	21,0	23,1
Вероніка трилиста <i>Veronica triphyllos</i> L.	05.03	14.04	23.04			30.04
	2,1	4,6	12,5			12,3
Мласкавець ребристий <i>Valerianella costata</i> (Stev.) Betcke	11.02	14.04	23.04	07.05		02.06
	1,7	8,2	9,1	12,3		8,6
Різушка Таля <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	14.04	27.04	30.04	14.05	02,06	11.06
	3,1	9,4	19,5	23,8	23,2	17,0

Кінець таблиці 1.63

1	2	3	4	5	6	7
Костянець зонтичний <i>Holosteum umbellatum</i> L.	06.01	23.04	07.05	14.05		02.06
	0,3	12,2	16,5	14,0		14,5
	1,1	2,6	5,1	13,2	15,0	14,5
Незабудка дрібноцвітна <i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm.	22.01	14.04	23.04	07.05	14.05	02.06
Скереда покрівельна <i>Crepis tectorum</i> L.	30.04	07,05	14.05	21.05	02.06	28.07
	6,2	16,1	17,0	34,1	38,2	23,0
Веснянка весняна <i>Erophila verna</i> (L.) Bess.	05.03	14.04	23.04	30.04		07,05
	1,6	7,0	8,2	9,1		9,0
Конюшина польова <i>Trifolium arvense</i> L.	21.05	02.06	11,06	18.06		28.07
	15,3	17,4	25,0	32,4		21,5
Сухоребрик високий <i>Sisymbrium altissimum</i> L.	16.04	07.05	14.05	02.06	18.06	28.07
	7,3	56,0	64,2	77,0	82,0	46,5

Таблиця 1.64 – Фенологічний розвиток (дата напроти української назви) та середня висота видів (у см, напроти латинської назви) пирійно–осоково–тонконогового угруповання у 2021 р. дніща поду діл. "Стара", квартал 44

Назва виду	Фенофази та середня висота рослин					
	вегетація	бутонізація	цвітіння	плодоношення	обсіпання насіння	відмирання
1	2	3	4	5	6	7
Пирій подовий <i>Elytrigia pseudocaesia</i> (Pacz.) Prokud.	22.01	30.04	02.06	11.06	29.06	21.07
	6,3	45,4	60,3	48,5	46,8	23,0
Тонконіг вузьколистий <i>Poa angustifolia</i> L.	09.04	07.05	21.05	02.06	18.06	14.07
	8,3	46,0	65,2	63,0	66,8	51,5
Стоколос безостий <i>Bromopsis inermis</i> (Leiss.) Holub	15.03	21.02	18.06	18.06	09.07	26.10
	6,5	41,5	102,1	105,5	101,5	38,0
Осока рання <i>Carex praecox</i> Schreb.	22.01	23.03	07.05	14.05	02.06	08.09
	13,5	21,1	32,6	34,2	36,2	11,0
Осока чорноколоса <i>Carex melanostachya</i> Bieb. ex Willd.	15.03	07.05	14.05	02.06	18.06	08.09
	12,8	29,6	35,8	42,5	31,0	29,5
Березка польова <i>Convolvulus arvensis</i> L.	21.05	11.06	18.06	29.06	21.07	31.08
	13,2	38,4	36,5	46,8	51,0	46,0
Горошок тонколистий <i>Vicia tenuifolia</i> Roth.	23.04	14.05	21.05	02.06		18.06
	5,3	19,7	28,2	28,5		25,1
Кульбаба червонопліва <i>Taraxacum erythospermum</i> Andrz.	22.10.20	23.04	30.04	07.05	14.05	21.05
	4,3	6,5	9,3	9,6	9,2	6,2
Підмаренник руський <i>Galium ruthenicum</i> Willd.	22.10.20	02.06	11.06	29.06	21.07	18.08
	5,8	36,6	47,5	68,5	37,0	26,0

Кінець таблиці 1.64

1	2	3	4	5	6	7
Козелець опушеноносий <i>Tragopogon dasyrhynchus</i> Artemcz.	21.05	28,05	02.06	11.06	18.06	21.07
	26,2	76,8	79,5	70,8	87,3	78,0
Льоннок Біберштейна <i>Linaria biebersteinii</i> Bess.	05.03	28.07	09.08	18.08	25.08	23.09
	6,1	53,2	65,0	56,0	54,5	54,5
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	14.05	14.07	21.07	28.07	18.08	25.08
	34,0	60,0	61,0	76,0	71,5	67,0
Латук компасний <i>Lactuca seriolla</i> Torner	02.06	11.06	09.07	14.07	09.08	08.09
	12,3	62,6	62,5	71,0	97,0	36,5
Фіалка Китайбелева <i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	22.01	09.04	30.04	02.06	11.06	18.06
	2,2	8,7	20,8	26,7	23,5	23,2
Зміячка м'яка <i>Scorzonera mollis</i> M. Vieb.	23.04	21.05	11.06	18.06	29.06	09.07
	17,8	35,1	54,5	62,1	88,3	87,0
Горошок волохатий <i>Vicia villosa</i> Roth.	02.04	14.05	21.05	11.06	09.07	31.08
	4,2	23,6	29,4	23,5	49,0	46,0
Глуха кропива Пачоського <i>Lamium raczorskianum</i> Worosch.	15.03	02.04	09.04	30.04	14.05	02.06
	2,6	3,2	4,9	14,0	18,7	18,3
Грицики звичайні <i>Capsela bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	26.02	Генеративна фаза відсутня				43.04
	4,2					1,8
Роговик український <i>Cerastium ucrainicum</i> L.	23.04	30.04	07.05	14.05	21.05	02.06
	2,5	5,0	9,0	10,0	10,5	10,0
Круціата п'ємонтська <i>Cruciata pedemontana</i> (Bell.) Ehrend.	06.01	14.04	23.04	30.04	02.06	18.06
	0,6	2,4	7,4	10,0	26,3	17,5
Перстач сріблястий <i>Potentilla argentea</i> L.	02.10.20	02.06	11.06	18.06	09.07	06.08
	2,4	29,0	32,8	33,5	35,0	31,0
Скереда покрівельна <i>Crepis tectorum</i>	07.05	14.05	21.05	02.06	11.06	14.07
	15,2	17,5	29,1	30,6	37,2	16,5
Вероніка трилиста <i>Veronica triphyllos</i> L.	02.04	23.04	30.04	07.05	02.06	11.06
	1,9	6,3	7,2	15,6	27,1	26,8
Мигдаль степовий, кв. 61 <i>Amygdalus nana</i> L.	02.04	14.04	07.05	14.05	11.06	31.08
	46,5	52,3	53,2	54,1	44,5	43,5
Злінка канадська <i>Erigeron canadensis</i> L.	14.07	22.07	28.07	06.08	18.08	23.09
	45,0	49,0	68,0	61,3	103,0	99,0

Поточні відмінності у датах настання фенологічних фаз модельних видів судинних рослин, що зростають у межах геоботанічних стаціонарів діл. "Стара", порівняно з середньобагаторічними показниками подано у таблицях 1.65–1.67.

Таблиця 1.65 – Відмінності у датах настання фенологічних фаз модельних судинних рослин плакору діл. "Стара" (середньобагаторічна дата / дата поточного року; + настання фенофази зареєстровано раніше на n діб; – настання фенофази зареєстровано пізніше на n діб)

Назва виду	Дати фенофаз та їх різниця					
	вегетація	бутонізація	цвітіння	плодоношення	обсилення насіння	відмирання
1	2	3	4	5	6	7
Ковила українська <i>Stipa ucrainica</i> P. Smirn.	24.03 / 13.11.20	07.05 / 30.04	17.05 / 07.05	26.05 / 02.06	10.06 / 18.06	29.10 / 23.09
	+134	+7	+10	-7	-8	+36
Ковила волосиста <i>Stipa capillata</i> L.	27.03 / 09.04	24.07 / 09.07	10.08 / 16.07	27.08 / 23.07	30.09 / 18.08	29.10 / 05.11
	-13	+15	+25	+35	+43	-7
Костриця валіська <i>Festuca valesiaca</i> Gaud.	18.03 / 02.10.20	03.05 / 30.04	22.05 / 14.05	06.06 / 02.06	25.06 / 18.06	19.08 / 08.09
	+167	+3	+8	+4	+7	-21
Кипець гребінчастий <i>Koeleria gracilis</i> (L.) Pers.	19.03 / 02.10.20	26.05 /		08.06 /	10.07 /	22.08 / 08.09
	+168	+8				-17
Солонечник волохатий <i>Galatella villosa</i> (L.) Rchb. f.	06.04 / 14.04	21.07 / 09.08	03.09 / 08.09	30.09 / 26.10	30.10 /	07.11 / 12.11
	-8	-19	-5	-26		-15
Підмаренник руський <i>Galium ruthenicum</i> Willd.	19.03 / 30.10.20	02.06 / 02.06	23.06 / 11.06	10.07 / 09.07	14.08 / 28.07	06.09 / 18.08
	+140	0	+12	+1	+17	+19
Залізник колючий <i>Phlomis pungens</i> Willd.	10.04 / 23.04	28.05 / 11.06	18.06 / 18.06	02.07 / 29.06	26.08 / 09.08	09.08 / 18.08
	-13	-14	0	+3	+17	-9
Цибуля Пачоського <i>Allium paczoskianum</i> Tuzs.	04.03 / 07.05	07.06 / 02.06	04.07 / 29.06	19.07 / 14.07	09.08 / 28.07	13.08 / 09.08
	-64	+5	+5	+5	+12	+4
Валеріана бульбиста <i>Valeriana tuberosa</i> L.	12.03 / 30.10.20	06.04 / 09.04	25.04 / 30.04	08.05 / 14.05	20.05 /	04.06 / 21.05
	+133	-3	-5	-6		+14

Кінець таблиці 1.65

1	2	3	4	5	6	7
Веснянка весняна <i>Erophila verna</i> (L.) Bess.	12.03 / 05.03	28.03/ 14.04	06.04 / 23.04	18.04 /	04.05 /	15.05 / 30.04
	+7	-17	-17			+15
Фіалка Китайбелева <i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	15.03 / 22.01	16.04 / 09.04	23.04 / 23.04	09.05 / 07.05	29.05/ 21.05	20.06 / 02.06
	+52	+7	0	+2	+8	+18
Вероніка трилиста <i>Veronica triphyllos</i> L.	20.03 / 02.04	09.04 / 09.04	15.04 / 14.04	25.04 /	16.05 /	19.05 / 07.05
	-13	0	+1			+12
Карагана скіфська, кв. 60 <i>Caragana scythica</i> (Kom.) Pojark.	22.03 / 02.04	22.04 / 23.04	06.05 / 07.05	20.05 / 21.05	01.06 / 11.06	29.10 / 26.10
	-11	-1	-1	-1	-10	+3
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	13.03 / 30.04	01.07 / 14.07	16.07 / 21.07	03.08 / 28.07	30.08 / 09.08	19.08 / 18.08
	-48	-13	-5	+6	+21	+1
Полин австрійський <i>Artemisia austriaca</i> Jacq.	27.03 / 22.01	06.08 /	04.09 /	14.09 /	10.10 /	25.10 / 05.11
	+64					-11
Будяк гачкуватий <i>Carduus uncinatus</i> Bieb.	22.03 / 06.01	10.05 /	26.05 /	13.06 /	23.06 /	23.07 / 23.09
	+75					-62

Таблиця 1.66 – Відмінності у датах настання фенологічних фаз модельних судинних рослин схилу діл. "Стара" (середньобагаторічна дата / дата поточного року; + настання фенофази зареєстровано раніше на n діб; – настання фенофази зареєстровано пізніше на n діб)

Назва виду	Дати фенофаз та їх різниця					
	вегетація	бутонація	цвітіння	плодоношення	обси́пання насіння	відмирання
1	2	3	4	5	6	7
Ковила українська <i>Stipa ucraïnica</i> P.Smirn.	23.03 / 11.02	10.05 / 07.05	18.05/ 21.05	27.05 / 02.06	09.06 / 18.06	17.10 / 05.11
	+40	+3	-3	-6	-9	-19
Ковила волосиста <i>Stipa capillata</i> L.	23.03 / 14.04	24.07 / 14.07	13.08 / 21.07	28.08 / 28.07	12.10 / 25.08	21.10 / 12.11
	-22	+10	+23	+31	+48	-22

Кінець таблиці 1.66

1	2	3	4	5	6	7
Костриця валіська <i>Festuca valesiaca</i> Gaud.	05.03 / 02.10.20 +155	07.05 / 30.04 +7	24.05 / 02.06 -9	02.06 / 11.06 -9	22.06 / 29.06 -7	02.08 / 08.09 -37
Кипець гребінчастий <i>Koeleria gracilis</i> (L.) Pers.	11.03 / 25.09.20 +167	11.05 / 07.05 +4	24.05 / 21.05 +3	03.06 /	06.07 /	05.08 / 14.09 -40
Осока рання <i>Carex praecox</i> Jacq.	19.03 / 15.03 +4	21.04 /	29.04 /	09.05 /	16.06 /	31.07 / 31.08 -31
Тонконіг вужколистий <i>Poa angustifolia</i> L.	27.03 / 14.04 -17	06.05 / 07.05 -1	21.05 / 14.05 +7	04.06 / 21.05 +14	25.06 / 29.06 -4	08.08 / 09.07 +30
Кринітарія волохата <i>Crinitaria villosa</i> (L.) Grossh.	10.04 / 14.04 -4	19.07 / 09.08 -21	07.09 / 14.09 -7	02.10 / 26.10 -24	19.11 -	06.11 / 12.11 -6
Підмаренник руський <i>Galium ruthenicum</i> Willd.	09.03 / 22.10.20 +138	03.06 / 11.06 -8	27.06 / 18.06 +9	15.07 / 21.07 -6	16.08 / 28.07 +19	03.09 / 25.08 +9
Залізняк колючий <i>Phlomis pungens</i> Willd.	06.04 / 23.04 -17	05.06 / 02.06 +3	27.06 / 11.06 +16	13.07 / 09.07 +4	16.08 / 28.07 +19	20.08 / 18.08 +2
Веснянка весняна <i>Erophila verna</i> (L.) Bess.	13.03 / 05.03 +8	25.03 / 14.04 -20	06.04 / 23.04 -17	13.04 / 30.04 -17	27.04 /	04.05 / 07.05 -3
Фіалка Китайбелева <i>Viola kitaibeliana</i> Schantz.	19.03 / 22.01 +56	15.04 / 09.04 +6	23.04 / 14.04 +9	10.05 / 07.05 +3	31.05 / 02.06 -2	14.06 / 11.06 +3
Різак звичайний <i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	12.03 / 23.04 -43	02.07 / 11.06 +21	17.07 / 09.07 +8	29.07 / 21.07 +8	06.09 / 28.07 +40	20.08 / 18.08 +2
Кермек сарептський <i>Limonium sareptanum</i> (Beck.) Gams	20.03 / 14.05 -55	10.06 / 21.07 -41	15.07 / 08.09 -54	29.07 / 09.08 -11	26.08 /	17.10 / 29.09 +18
Будяк гачкуватий <i>Carduus uncinatus</i> Vieb.	16.03 / 06.11.20 +130	13.05 /	29.05 /	15.06 /	26.06 /	30.06 / 23.09 -84
Перстач напіврозсічений <i>Potentilla semilaciniosa</i> Borb.	14.03 / 02.04 -19	25.05 / 02.06 -8	06.06 / 11.06 -5	26.06 / 18.06 +10	25.07 / 09.07 +16	09.08 / 18.08 -9

Таблиця 1.67 – Відмінності у датах настання фенологічних фаз модельних судинних рослин поду діл. "Стара" (середньобогаторічна дата / дата поточного року; + настання фенофази зареєстровано раніше на n діб; – настання фенофази зареєстровано пізніше на n діб)

Назва виду	Дати фенофаз та їх різниця					
	вегетація	бутонізація	цвітіння	плодоношення	обсіпання насіння	відмирання
Тонконіг вузьколистий <i>Poa angustifolia</i> L.	10.03 / 09.04	09.05 / 07.05	23.05 / 21.05	04.06 / 02.06	29.06 / 18.06	20.08 / 14.07
	-30	+2	+2	+2	+11	+37
Осока рання <i>Carex praecox</i> Schreb.	15.03 / 22.01	24.04 / 23.03	03.05 / 07.05	14.05 / 14.05	25.06 / 02.06	06.08 / 08.09
	+52	+32	-4	0	+23	-34
Пирій подовий <i>Elytrigia pseudocaesia</i> (Pacz.) Prokud.	23.03 / 22.01	03.06 / 30.04	18.06 / 02.06	29.06 / 11.06	16.08 / 29.06	04.09 / 21.07
	+60	+34	+16	+18	+48	+45
Підмаренник руський <i>Galium ruthenicum</i> Willd.	21.03 / 22.10.20	31.05 / 02.06	23.06 / 11.06	11.07 / 29.06	13.08 / 21.07	02.08 / 18.08
	+150	-2	+12	+12	+23	-16
Осока чорноколоса <i>Carex melanostachya</i> Vieb. ex Willd.	23.03 / 15.03	29.04 / 07.05	10.05 / 14.05	20.05 / 02.06	01.07 / 18.06	20.09 / 08.09
	+8	-8	-4	-12	+13	+12
Фіалка Китайбелева <i>Viola kitaibeliana</i> Schult.	17.03 / 22.01	16.04 / 09.04	26.04 / 30.04	13.05 / 02.06	06.06 / 11.06	15.06 / 18.06
	+54	+7	-4	-20	-5	-3
Вероніка трилиста <i>Veronica triphyllos</i> L.	23.03 / 02.04	24.04 / 23.04	03.05 / 30.04	12.05 / 07.05	05.06 / 02.06	18.05 / 11.06
	-10	+1	+3	+5	+3	-24
Березка польова <i>Convolvulus arvensis</i> L.	28.04 / 21.05	02.06 / 11.06	18.06 / 18,06	12.07 /29.06	12.08 / 21.07	23.08 / 31.08
	-23	-9	0	+13	+22	-8
Мигдаль степовий <i>Amygdalus nana</i> L.	30.03 / 02.04	19.04 / 14.04	27.04 / 07.05	13.05 / 14.05	29.06 / 11.06	20.10 / 31.08
	-3	+5	-10	-1	+18	+50

1.6.1.2 Реєстрація фенодат аборигенної фауни заповідної зони

Календарна зима 2020–2021 рр. відзначалась нестійкими погодними умовами. У грудні максимальні температури лише зрідка опускались нижче нуля. За результатами фауністичних фенологічних спостережень у 2021 р.

встановлено, що два "теплових вікна" у січні та лютому провокували літну активність кажанів, але подальше різке похолодання знову повертало їх до стану гібернації. При позитивних максимальних температурах, що встановились з кінця лютого, морозні періоди спостерігали у першій–другій та третій декадах березня (рис. 1.23).

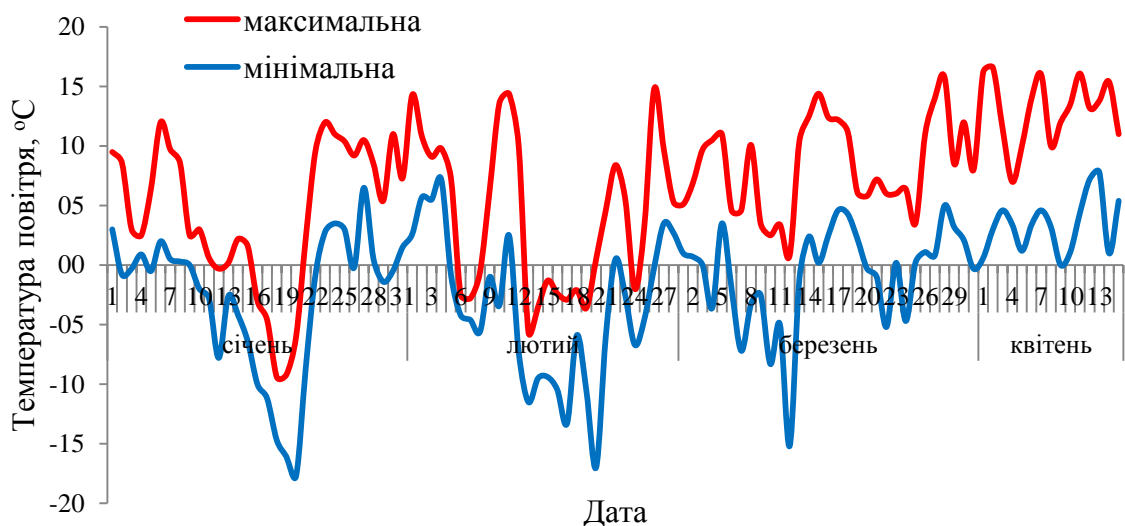


Рисунок 1.23 – Динаміка максимальних і мінімальних температур повітря у січні–березні 2021 р.

Мінімальні температури почали стійко триматись вище нуля тільки з початку квітня. Зважаючи на такий перебіг метеорологічних характеристик кінця зими–початку весни, дружного виходу тварин на денну поверхню не спостерігали. В першій декаді березня з'явилися вужі звичайні *Natrix natrix* та гадюки степові *Vipera renardi*, що раніше середнього багаторічного терміну. Це ж стосувалось і жаб озерних *Pelophylax ridibundus* Pallas, 1771. Ропухи зелені *Bufo viridis* Laurenti, 1768, ящірки прудкі *Lacerta agilis*, полози сарматські *Elaphe sauromates* та мідянки звичайні *Coronella austriaca* з виходом запізнились (табл. 1.68, 1.69).

Таблиця 1.68 – Фенологічні фази у земноводних у 2021 р.

Види	Вихід на поверхню після зимівлі		
	Дата		Відхилення від середньої багаторічної
Ропуха зелена	26.03	85	+3
Жаба озерна	15.03	74	-2

Таблиця 1.69 – Фенологічні фази у плазунів у 2021 р.

Види	Вихід на поверхню після зимівлі		
	Дата		Відхилення від середньої багаторічної
Ящірка прудка	06.04	96	+9
Вуж звичайний	05.03*	64	-24
Полоз сарматський	30.03	89	+6
Мідянка звичайна	30.03	89	+3
Гадюка степова	09.03	68	-10

Примітка: * – 5 березня знайдено свіжі залишки вужа, розкльованого птахами, тобто тварина з'явилась на поверхні днями раніше

25 лютого у ВЧП знайшли дорослу мертву безхвосту ящірку, без явних слідів розкладу м'язової тканини, хоча дорослі особини переходять в стан анабіозу ще в серпні (рис. 1.24).



Рисунок 1.24 – Травмована ящірка прудка

Узагальнення за 30-річний період строків появи гадюк після зимівлі не показало певних тенденцій з огляду на потепління клімату (рис. 1.25).

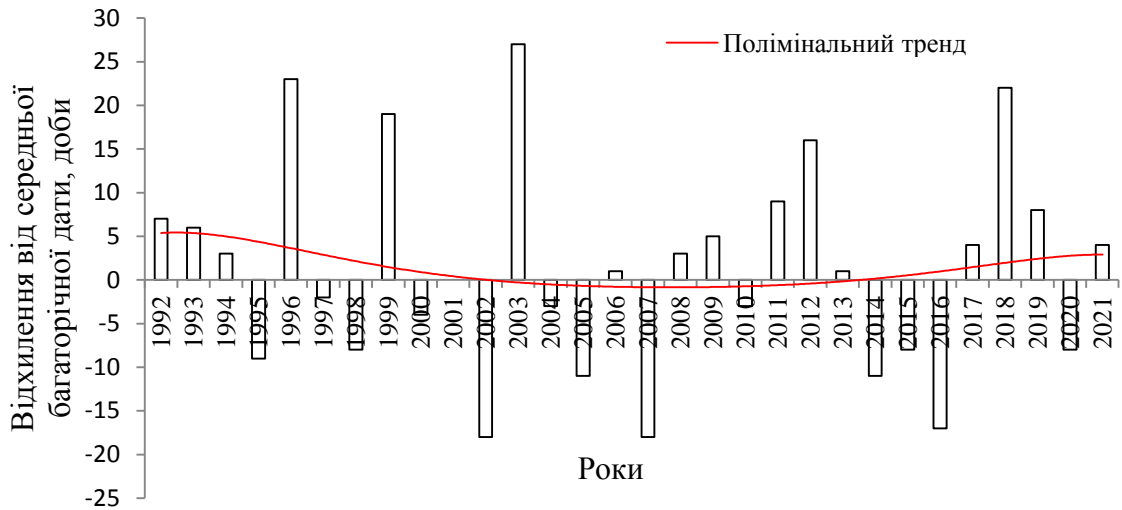


Рисунок 1.25 – Динаміка термінів виходу гадюк степових на поверхню після зимівлі відносно середньої багаторічної дати

1.6.2 Реєстрація фенодат інтродукованих рослин в умовах степової зони при штучному зрошенні

Проведено фенологічні спостереження за 23 індикаторними фоновими та солітерними деревними видами дендрологічного парку. Незважаючи на теплу зиму, вегетація у багатьох з них почалася пізніше, ніж у минулому році. У дуба звичайного та д. зв. пірамідальної форми вона зареєстрована в I декаді квітня (9–12.04.), тоді як у 2020 р. – 23–25 березня. Наступні фази їх фенологічного розвитку пройшли в межах багаторічних показників. Вегетація ясеня звичайного розпочалася в межах багаторічних даних, але на 9 діб пізніше, ніж торік, фаза "набухання" квіткових бруньок та "бутонізація" – в межах багаторічних даних, а "цвітіння" – пізніше, ніж завжди, на 11–19 діб. В поточному році вегетація білої акації розпочалася на місяць пізніше, ніж минулого року. Фази "розгортання бруньок", "ріст пагонів", "початок здерев'яніння" пройшли на 6–14 діб пізніше, ніж завжди. Цвітіння також розпочалося пізніше (на 6–17 діб) і було надзвичайно рясним, в II декаді серпня відмічене повторне цвітіння. На початку III декади серпня сталося пожовтіння листя акації, яке облетіло 1–2 жовтня від сильного вітру (16 м/с),

осіннє ж пожовтіння листя почалося в II половині жовтня і на 1 листопада воно майже повністю облетіло. У бузини чорної через теплу зиму декілька разів розпускалося та обмерзало листя. Фаза "бутонізація" відбулася в багаторічних межах, а "цвітіння" розпочалося на 6 діб пізніше, ніж у 3 попередні роки. Кінець цвітіння і дозрівання плодів пройшли, як і зазвичай. У вересні на більшості кущів бузини листя пожухло та обпало, а те, що залишилось, набуло осіннього забарвлення в III декаді жовтня. У ліщини звичайної весняні фази розвитку пройшли в межах багаторічних даних. Через теплу зиму вегетація почалася рано, але майже всі чоловічі квітки померзли внаслідок морозів від $-7,3$ до $-17,0$ °C в період 12–21 лютого, жіночі квітки розкрилися 5.03., але 12.03. теж померзли ($-15,2$ °C). Осіннє розцвічування листя почалося 18.10. – раніше, ніж торік, на 8 діб. Бук лісовий, в порівнянні з попередніми роками, почав вегетувати пізніше на 11–17 діб, інші фази розвитку теж відбулися пізніше на 10–20 діб. Осіннє розцвічування почалося 25.10. Клен гостролистий, на відміну від інших деревних, почав вегетувати раніше звичайного, ріст пагонів розпочався пізніше на 5–11 діб, всі інші фази пройшли, як і в попередні роки. Осіннє розцвічування листя у клена розпочалося на 21 день раніше, ніж попереднього року, але в межах багаторічних даних, а обсіпання листя сталося на 12–21 добу раніше, ніж завжди, і на 35 діб раніше, ніж у 2020 році. Платан кленолистий почав вегетувати майже на місяць (26 діб) пізніше торішнього, але всі інші фази настали в межах багаторічних даних, квітування не було через обмерзання квіткових бруньок. Осіннє пожовтіння листя відбулося в багаторічних межах – 18.10. У ліріодендрона тюльпанного всі весняні фази пройшли в межах багаторічних даних, а здерев'яніння пагонів почалося майже на місяць пізніше, ніж завжди. Осіннє пожовтіння листя відбулося в межах багаторічних даних, а обпало листя раніше на 16 діб. У липи кавказької всі фази розвитку пройшли із відхиленням в той чи інший бік на 3–7 діб, а листя облетіло на місяць раніше від попереднього року. У клена польового, садового жасмину звичайного, бузку звичайного, дуба великопилякового весняні фази пройшли майже в межах багаторічних даних,

але всі інші фази розвитку настали набагато пізніше, ніж в попередні роки. У сосни кримської фаза "набухання" генеративних пагонів розпочалася на 5 діб раніше, ніж торік та більше ніж на місяць у межах багаторічних даних, фаза "початок відокремлення хвої" розпочалася, як і в минулі роки, а "повне відокремлення хвої" – на 7–14 діб раніше; "набухання" квіткових бруньок та "бутонізація" почалися майже на місяць раніше, проте усі інші фази настали в межах багаторічних показників. Майже всі фази розвитку сосни жовтої розпочалися в багаторічних межах, але набухання вегетативних бруньок в поточному році розпочалося на 33 доби пізніше, ніж торік, і на 14–17 діб раніше, ніж в попередні роки. Плодоношення у неї в поточному році було значно ряснішим в порівнянні з минулими (з 2000 р.) роками, коли плодоношення або не було, або було поодиноким. У ялівців віргінського та козачого вегетація почалася в близькі до багаторічних показників терміни, але на 7 діб пізніше, ніж торік. Цвітіння ("пилування") розпочалося на 32 доби пізніше від торішнього, а тривалість "пилування" була такою ж, як і в попередні роки. У модрини польської, псевдотсуґи Мензіса та сосни кедрової всі фази відбулися в межах багаторічних даних, але на 10–20 діб пізніше, ніж торік.

В цілому майже всі фази розвитку дослідних рослин пройшли в межах багаторічних даних, але набагато пізніше, ніж минулого року.

Результати фенологічних спостережень наведено в таблицях 1.70–1.73.

Таблиця 1.70 – Сезонний розвиток індикаторних деревних голонасінних фонових рослин в умовах степової зони при штучному зрошенні

Місце зростання	Вегетативні органи								Утворен. верхівко- вої бруньки	Осічне пожов- тіння хвої	Генеративні органи		
	бруньки		пагони				відокремлювання хвої				"пиління"		дозрі- вання шишок
	набухан- ня	розпус- кання	ріст		здереv'яніння		початок	кінець			початок	кінець	
			початок	кінець	початок	кінець							
<i>Pinus pallasiana</i> D. Don – Сосна кримська													
Старий парк	02.02.	19.05.	03.03.	29.06.	22.06.	17.09.	21.05.	07.07.	24.05.	27.09.	17.05.	24.05.	27.09.
Новий парк	02.02.	19.05.	03.03.	29.06.	22.06.	17.09.	21.05.	07.07.	24.05.	27.09.	17.05.	24.05.	27.09.
<i>Juniperus virginiana</i> L. – Ялівець віргінський													
Старий парк	–	–	30.04.	25.08.	29.06.	19.11.	–	–	–	17.09.	08.04.	23.04.	17.11.
Новий парк	–	–	30.04.	25.08.	29.06.	19.11.	–	–	–	17.09.	08.04.	23.04.	17.11.
<i>Juniperus sabina</i> L. – Ялівець козакий													
Старий парк	–	–	25.04.	20.08.	23.06.	22.11.	–	–	–	24.09	05.04.	23.04.	24.11.
Новий парк	–	–	25.04.	20.08.	23.06.	22.11.	–	–	–	24.09	05.04.	23.04.	24.11.

Таблиця 1.71 – Сезонний розвиток індикаторних деревних голонасінних солітерних екзотів в умовах степової зони при штучному зрошенні

Вид	Вегетативні органи									Генеративні органи		
	набу- ханья бруньок	ріст пагонів		здереv'яніння пагонів		хвоя відокремлювання		пожов- тіння	утвор. верхівк. бруньки	"пиління"		дозрі- вання шишок
		початок	кінець	початок	кінець	початок	кінець			початок	кінець	
<i>Larix polonica</i> Racib. – Модрина польська	15.03.	18.05.	19.07.	17.06.	26.08.	12.04.	26.04.	18.10.	02.07.	21.04.	30.04.	06.09.
<i>Pinus cembra</i> L. – Сосна кедрова європейська	26.03.	06.04.	25.06.	17.06.	23.09.	26.05.	18.06.	17.09.	11.06.	не цвіла		
<i>Pinus peuce</i> Griseb. – Сосна румелійська	06.04.	16.04.	23.06.	23.07.	08.10.	21.05.	18.06.	28.09.	13.06.	не цвіла		
<i>Pinus ponderosa</i> Dougl. – Сосна жовта	19.03.	19.04.	02.07.	22.06.	20.08.	26.05.	25.06.	21.09.	31.05.	14.05.	21.05.	21.10.
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) – Franco Псевдотсуга Мензіса	26.03.	17.05.	14.06.	23.06.	08.10.	14.05.	20.05.	24.09.	18.06.	16.04.	26.04.	30.09.

Таблиця 1.72 – Сезонний розвиток індикаторних деревних покритонасінних фонових рослин в умовах степової зони при штучному зрошенні

Місце зростання	Вегетативні органи										Генеративні органи		
	бруньки		пагони				листя				цвітіння		дозрі- вання плодів
	набу- ханья	розпус- канья	ріст		здерев'яніння		ріст		осіннє пожовт.	обси- панья	початок	кінець	
			початок	кінець	початок	кінець	початок	кінець					
<i>Quercus robur</i> L. – Дуб звичайний													
Старий парк	09.04.	16.04.	23.04.	20.05.	14.05.	17.08.	20.04.	24.05.	13.10.	09.11.	30.04.	05.05.	17.09.
Новий парк	09.04.	16.04.	23.04.	20.05.	14.05.	17.08.	20.04.	24.05.	13.10.	09.11.	30.04.	05.05.	17.09.
<i>Quercus robur 'Fastigiata'</i> – Дуб звичайний 'Пірамідальний'													
Старий парк	12.04.	19.04.	23.04.	26.05.	16.05.	20.08.	22.04.	24.05.	11.10.	11.11.	30.04.	05.05.	17.09.
Новий парк	12.04.	19.04.	23.04.	26.05.	16.05.	20.08.	22.04.	24.05.	11.10.	11.11.	30.04.	05.05.	17.09.
<i>Fraxinus excelsior</i> L. – Ясен звичайний													
Старий парк	09.04.	14.04.	26.04.	27.05.	08.05.	25.06.	21.04.	13.05.	19.10.	09.11.	23.04.	30.04.	11.08.
Новий парк	09.04.	14.04.	26.04.	27.05.	08.05.	25.06.	21.04.	13.05.	19.10.	09.11.	23.04.	30.04.	11.08.
<i>Acer campestre</i> L. – Клен польовий													
Старий парк	15.03.	17.04.	28.04.	04.06.	25.05.	01.07.	21.04.	14.05.	11.10.	29.10.	30.04.	11.05.	14.09.
<i>Acer platanoides</i> L. – Клен гостролистий													
Старий парк	19.03.	15.04.	21.04.	29.05.	29.04.	16.06.	20.04.	07.05.	05.10.	29.10.	16.04.	27.04.	24.09.
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. – Біла акація													
Старий парк	16.04.	26.04.	07.05.	14.06.	21.05.	16.07.	29.04.	24.05.	13.10.	01.11.	24.05.	04.06.	13.08.
<i>Corylus avellana</i> L. – Ліщина звичайна													
Новий парк	22.03.	05.04.	16.04.	26.05.	17.05.	07.07.	09.04.	14.05.	18.10.	27.10.	12.02.	померзли	-
<i>Sambucus nigra</i> L. – Бузина чорна													
Старий парк			19.03.	12.07.	17.05.	12.07.	03.03.	14.05.	25.10.	19.11.	21.05.	14.06.	09.08.
<i>Syringa vulgaris</i> L. – Бузок звичайний													
Старий парк	02.03.	04.03.	13.03.	15.05.	03.05.	12.06.	06.03.	24.04.	06.11.	09.12.	27.04.	15.05.	21.09.

Таблиця 1.73 – Сезонний розвиток індикаторних деревних покритонасінних солітерних екзотів в умовах степової зони при штучному зрошенні

Місце зростання	Вегетативні органи										Генеративні органи		
	бруньки		пагони				листя				цвітіння		дозрі- вання плодів
	набу- хання	розпус- кання	ріст		здерев'яніння		ріст		осіннє пожовт.	обси- пання	початок	кінець	
			початок	кінець	початок	кінець	початок	кінець					
<i>Fagus sylvatica</i> L. – Бук лісовий	12.04.	11.05.	19.05.	23.05.	07.06.	20.08.	13.0.5	28.05.	25.10.	10.11.	не цвів		
<i>Liriodendron tulipifera</i> L. – Ліріодендрон тюльпанний	19.03.	29.03.	26.04.	23.08.	14.06.	14.08.	09.04.	21.05.	20.09.	27.10.	28.05.	01.07.	09.10.
<i>Platanus acerifolia</i> Willd. – Платан кленолистий	09.04.	24.04.	29.04.	30.06.	28.05.	26.08.	27.04.	04.06.	18.10.	26.11.	померзли		
<i>Quercus macranthera</i> Fisch. et Mey. – Дуб великопиляковий	07.04.	21.04.	30.04.	26.05.	19.05.	29.07.	25.04.	24.05.	08.10.	01.11.	12.05.	18.05.	21.09.
<i>Tilia caucasica</i> Rupr. – Липа кавказька	31.03.	12.04.	04.04.	21.05.	26.05.	11.08.	29.04.	20.05.	27.09.	29.10.	08.06.	18.06.	26.08.
<i>Philadelphus coronarius</i> L. – Садовий жасмин звичайний	04.02.	04.04.	19.04.	25.06.	21.05.	19.07.	09.04.	14.05.	05.10.	01.12.	28.05.	14.06.	13.10.

Проведено фенологічні спостереження за 5 видами деревних рослин природної флори України (голонасінних): ялиця європейська, ялина звичайна, сосна звичайна, сосна Станкевича, тис ягідний.

У вищеназваних інтродуцентів в цьому році початок вегетації змістився на один – два тижні на більш пізній період весни, наступні фенофази також наставали із запізненням. Посушливе літо попереднього року та погіршення погоди під час "пилювання" ялин, ялиць, сосни вплинули на формування врожаю шишок, якого не було у більшості особин ялини звичайної, ялиці європейської та було мізерним у сосен Станкевича і звичайної. У останньої генеративні пагони також пошкоджені пагонов'юном, тому частина шишок та річних приростів всохли. Волога погода збільшила тривалість та лінійний приріст пагонів у переважної більшості рослин.

Результати фенологічних спостережень за голонасінними рослинами природної флори України наведено в таблиці 1.74.

Таблиця 1.74 – Сезонний розвиток видів деревних рослин природної флори України (голонасінні)

Вид	Набухан- ня вегета- тивних бруньок	Ріст пагонів		Здерев'яніння пагонів		Осі́нне пожов- тіння хвої	Опа- діння хвої чи гілок	Набух. генер. бру- ньок	Пилування		Зімк- нення насі́н- невих лусок	Повне дозрі- вання шишок	Розсію- вання насі́ння
		поча- ток	кінець	основи	повне				поча- ток	кінець			
<i>Abies alba</i> Mill. – Ялиця біла	30.04.	08.05.	30.06.	10.07.	03.08.	25.09.	15.10.	20.04.	08.05.	25.05.	—*	—	—
<i>Picea abies</i> (L). Karst. – Ялина звичайна, європейська	28.04.	10.05.	28.06.	05.07.	30.07.	22.09.	20.10.	27.04.	11.05.	28.05.	—*	—	—
<i>Pinus stankewiczii</i> (Sukacz.) Fomin – Сосна Станкевича	10.05.	16.05.	30.06.	25.06.	20.09.	25.09.	25.10.	04.05.	16.05.	25.05.	—**	—	—
<i>Pinus sylvestris</i> L. – Сосна звичайна	05.05.	13.05.	28.06.	25.06.	14.09.	20.09.	20.10.	30.04.	10.05.	15.05.	—**	—	—
<i>Taxus baccata</i> L.– Тис ягідний	15.03.	05.05.	20.07.	23.07.	17.11.	13.08.	27.10.	25.01.	12.03.	27.03.	06.04.	11.08.	10.09.

Примітки: * – макростробіли були поодинокі, зрілі шишки не утворилися;

** – зупинився розвиток макростробілів внаслідок ураження генеративних пагонів шкідником пагонов'юном.

Досліджено феноритміку 10 видів рідкісних рослин, які культивуються в дендропарку (табл. 1.75, 1.76). Особливості зимово-весняної погоди, а саме її значна мінливість, коли дуже теплі періоди змінювалися доволі тривалим похолоданням, а то і різким погіршенням погодних умов (13 січня – після нічного дощу та пониження температури до мінусової – ожеледиця, намерзання льоду на гілках дерев і кущів; 12 лютого – різко погіршується погода, мряка змінюється крупною, посилюється вітер, падає температура; 23 та 25 березня – випадає сніг і утворюється нестійкий сніговий покрив) спровокували більш раннє, порівняно з попереднім роком, відновлення вегетації ліщини ведмежої, граба східного та, особливо, каштана їстівного, але загалом спричинили більш пізній початок відновлення вегетації інших дослідних видів: у яблуні Недзвецького – на 11 діб, клокички колхідської – 15 діб, бузку угорського та гінкго дволопатевого – 21–23 доби. У самшиту вічнозеленого, дуба каштанолістого та широкогілочника східного відновлення сезонного розвитку було близьким до минулорічного. У ліщини ведмежої "випередження", а у клокички колхідської та каштана їстівного "запізнення" зберігалося і на генеративних фазах. Але у самшиту вічнозеленого, граба східного та дуба каштанолістого фази бутонізації та цвітіння настали пізніше, у широкогілочника східного – раніше, ніж торік, а у бузку угорського пройшли у близькі до минулорічних термінів. Рясність цвітіння виявилася невисокою у ліщини ведмежої, дуже значною – у клокички колхідської, самшиту вічнозеленого, каштана посівного, граба східного; рясність плодоношення була дуже низькою у клокички колхідської, бузку угорського, дуба каштанолістого, ліщини ведмежої. Першому із зазначених видів таке плодоношення загалом притаманне при культивуванні в умовах дендропарку. Як і в попередні роки, модельна особина гінкго дволопатевого вирізнялася відсутністю генеративної фази. Модельна особина яблуні Недзвецького випала внаслідок ураження стовбуровою гниллю.

Таблиця 1.75 – Сезонний розвиток індикаторних рідкісних видів рослин (покритонасінних)

Вид	Початок набухання вегетатив. бруньок	Ріст пагонів			Бутонізація	Цвітіння		Плодоношення		Листопад		Тривалість вегетації
		початок	кінець	тривалість, днів		початок	кінець	достигання 1-го плода	повне достигання	початок	кінець	
<i>Staphylea colchica</i> Stev. – Клокичка колхідська	15.03.	26.04.	02.08.	99	02.04.	05.05.	17.05.	08.08.	02.09.	21.09.	10.10.	210
<i>Corylus colurna</i> L. * – Ліщина ведмежа	24.02.	11.04	18.06.	69	16.01	28.02.	10.03.	02.08.	04.09.	10.10.	02.11.	252
<i>Vixus sempervirens</i> L. – Самшит вічнозелений	15.03.	20.04.	22.06.	64	01.03.	12.04.	26.04.	12.07.	10.08.	вічнозелена рослина		100
<i>Quercus castaneifolia</i> C.A. Mey. – Дуб каштанolistий	01.04.	05.05.	15.06.	42	20.04.	11.05.	21.05.	10.09.	20.10.	30.10.	04.12.	218
<i>Malus niedzwedzkyana</i> Dieck – Яблуня Недзвєцького	21.03.	08.05.	-	-	22.04.	10.05.	модельні особини випали					
<i>Syringa josikaea</i> Jacq. – Бузок угорський	05.03.	02.04.	10.06.	70	05.04.	14.05.	30.05.	21.08.	28.09.	15.10.	12.11.	253
<i>Carpinus orientalis</i> Mill. – Граб східний	05.03.	12.04.	14.07.	94	22.03.	20.04.	30.04.	18.09.	23.10.	02.11.	11.12.	284
<i>Castanea sativa</i> Mill. – Каштан їстівний	17.03.	24.05.	25.06.	33	17.05.	11.06.	5.07	29.09.	27.10.	06.10.	14.11.	233
<i>Ginkgo biloba</i> L.* – Гінкго дволопатево	25.04.	14.05.	29.06.	47	не цвів		не плодоносив			11.10.	08.11.	198

Примітка: * – дослідні рослини ліщини ведмежої зростають в захисній смузі з сосни кримської на території Нового парку, а гінкго дволопатевого – на партерній галявині Старого парку

Таблиця 1.76 – Сезонний розвиток індикаторних рідкісних видів рослин (голонасінних)

Вид	Набухання вегетативних бруньок	Ріст пагонів			Здерев'яніння пагонів		Осіньне пожив-тіння хвої	Опа-діння хвої чи гілок	Набу-хання генеративних бру-ньок	"Пиління"		Зімк-нення насін-невих лусок	Повне дозрі-вання шишок	Розсію-вання насіння	Трива-лість вегета-ції, днів
		поча-ток	кінець	трива-лість, днів	Здерев'яніння пагонів					поча-ток	кінець				
					основи	повне									
<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco – Широкогілочник східний	12.03.	12.04.	26.07.	106	08.09.	03.11.	24.10.	02.11.	11.02.	15.03.	25.03.	05.04.	19.09.	23.10.	226

Проведено фенологічні дослідження 10 домінуючих декоративних трав'янистих видів дендропарку "Асканія-Нова" (табл. 1.77). В цьому році *Viola odorata* L. була замінена на *V. suavis* M. Bieb, яка стала домінантним видом фіалок у нашому дендропарку. Всі дослідні види цвіли та утворили насіння. Терміни фенологічних фаз у *Convallaria majalis* L., *Scilla bifolia* L., *Galanthus plicatus* Bieb. та *G. nivalis* L., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch. були більш пізніми порівняно з минулим роком. У інших строки початку відростання більш ранні, у *Ficaria nudicaulis* A. Kerner близькі до таких у 2020 р. За винятком *Tulipa quercetorum* Klok. et Zoz., який цвів на 10 днів менше, а *Ornithogalum fisherianum* Krasch. – так, як минулоріч, тривалість цвітіння збільшилася у *Galanthus plicatus* Bieb. – на 10 днів, *G. nivalis* L. – на 3 тижні, у *Ficaria nudicaulis* A. Kerner – на 2 тижні. Закінчення вегетації відбувалося в різні терміни, але пізніше, ніж в минулому році: у *Galanthus nivalis* – в кінці травня, *G. plicatus*, *Scilla bifolia*, *Ornithogalum boucheanum*, *Ornithogalum gussonei* Ten. – на початку червня; лише *Ficaria nudicaulis* закінчила вегетацію на 10 днів раніше, в середині травня, а *Convallaria majalis* – на місяць раніше, на початку листопада. У деяких особин *Viola suavis* в третій декаді листопада протягом двох тижнів спостерігалось вторинне цвітіння.

Таблиця 1.77 – Фенологічні фази розвитку домінуючих видів декоративних трав'янистих рослин

№ з/п	Вид	Відростання	Поява бутонів	Цвітіння		Початок/кінець дозрівання насіння	Кінець вегетації
				початок	кінець		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	<i>Convallaria majalis</i> L. – Конвалія звичайна	06.04.	30.04.	06.05.	28.05.	28.05/24.06	04.11.
2.	<i>Galanthus nivalis</i> L. – Підсніжник білосніжний	25.12. 2020	04.01.	11.02.	09.04.	14.04/30.05	30.05.
3.	<i>Galanthus plicatus</i> M. Bieb. – Підсніжник складчастий	21.12. 2020	04.01.	01.02.	05.04.	12.04/02.06	02.06.
4.	<i>Ficaria nudicaulis</i> A. Kerner – Пшінка голостеблева	09.12. 2020	05.03.	09.03.	02.05.	04.05/15.05	15.05.
5.	<i>Ornithogalum boucheanum</i> (Kunth) Aschers. – Рястка Буше	03.02.	26.04.	03.05.	19.05.	23.05/10.06	10.06.
6.	<i>Ornithogalum gussonei</i> Ten. – Рястка Гуссона	05.02.	20.04.	26.04.	16.05.	18.05/07.06	07.06.

Кінець таблиці 1.77

1	2	3	4	5	6	7	8
7.	<i>Ornithogalum fisherianum</i> Krasch. Рястка Фішера	25.02.	11.05.	18.05.	15.06.	18.06/07.07	07.07.
8.	<i>Scilla bifolia</i> L. – Проліска дволиста	25.02.	26.02.	02.03.	10.04.	15.05/03.06	03.06.
9.	<i>Tulipa guercetorum</i> Klok. et Zoz Тюльпан дібровний	18.02	20.04	28.04	06.05	10.05/16.07	16.07
10.	<i>Viola suavis</i> M.Bieb. – Фіалка присмна	09.12. 2020	06.03	09.03	23.04	23.04/25.08	26.12

1.6.3 Реєстрація фенодат індикаторних видів тварин зоологічного парку "Асканія-Нова"

1.6.3.1 Реєстрація фенодат індикаторних видів кілегрудих птахів зоологічного парку "Асканія-Нова"

Проведено фенологічні спостереження за 22 видами птахів, у т.ч. – 2 видами лебедя, 1 – казарок, 3 – гусей, 6 – качок, 7 – Куроподібних, 2 – журавлів, 1 – орлів. Фіксувались строки шлюбних ігор, яйцекладки та виведення пташенят.

Кліматичні особливості другої половини зими та весни 2021 р. вплинули на чисельність і розподіл орнітокомплексу. Так, відмічена зимівля журавля сірого *Grus grus* Linnaeus, 1758 на території ВЧП (02.01. – 279 особин; 21.01. – 23 особини), усі птахи, харчуючись на сільськогосподарських полях в регіоні заповідника, загинули від отруєння родентицидами. Чисельність гуски білолобої *Anser albifrons* Scopoli, 1769 у цей період коливалася від 1500 до 7500 ос. (максимальна чисельність відмічена 11.02.), огара *Tadorna ferruginea* Pallas, 1764 – від 2450 до 10400 ос. (01.01.), крижня *Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758 – від 700 до 2300 ос. (01.01.). Чисельність червоноволої казарки *Branta (Rufibrnta) ruficollis* Pallas, 1764 не перевищувала 1300 ос. (01.01.). Інтенсивне переміщення птахів водно-болотного комплексу у період весняної міграції спостерігалось з першої декади березня і тривало до початку травня. На цей час максимальна чисельність гуски білолобої становила 9030 ос. (16–17.03.); чирянки великої *Anas querquedula* Linnaeus, 1758 – 200 ос. (25–31.03.), чирянки малої *A. crecca* Linnaeus, 1758 – 47 ос. (10.03), свища *A. penelope* Linnaeus, 1758 – 600 ос. (01–12.04.), шилохвоста *A. acuta* Linnaeus, 1758 – 45 ос. (28–31.03),

широконоски *A. clypeata* Linnaeus, 1758 – 24 ос. (01–10.04.), чайки *Vanellus vanellus* Linnaeus, 1758 – від 80 ос. до 480 ос. (04.03. – 01.04.), журавля сірого – 500 ос. (03–29.03.). У літній період відмічена середня чисельність постійного перебування журавля сірого з коливанням чисельності від 118 до 488 особин.

Передлинні кочівлі водоплавних птахів відмічені з 8 червня, а початок осінньої міграції – з 13 липня, коли територію ВЧП почав покидати лелека білий *Ciconia ciconia* Linnaeus, 1758 (з 557 до 197 ос.) та стала збільшуватися чисельність чаплі сірої *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 (із 14 до 75 ос.), огара (із 120 до 300 ос.), крижня (70–160 ос.), чирянки великої (до 88 ос.), ластівки берегової *Riparia riparia* Linnaeus, 1758 (до 700 ос.) та ін.

Восени стан орнітокомплексу дещо змінився: ранній підліт чирянки малої (поява перших птахів відмічена 25.08.) з максимальною чисельністю 850 тис. ос. (04.10.), прольоту у кілька хвиль журавля сірого чисельністю від 980 до 12900 ос. (27.08.–23.11.) та формування скупчення огара чисельністю від 4,3 до 9,9 тис. особин (22.09.–31.12.).

Із рідкісних видів на території ВЧП виявлено гніздування 5 пар кулика довгонога *Himantopus himantopus* Linnaeus, 1758 (10.05.–16.07.); тривале перебування до 8 особин косаря *Platalea leucorodia* Linnaeus, 1758 (11.05.–07.09.); до 40 ос. коровайки *Plegadis falcinellus* Linnaeus, 1766 (20.05.–05.07.); 1 ос. лелеки чорного *Ciconia nigra*, Linnaeus, 1758 (07.05.–20.05.; 26–28.08.); 1 ос. беркута *Aquila chrysaetos*, Linnaeus, 1758 (20.05.–05.07.); 1 ос. підорлика-малого *Aquila pomarina* Brehm, 1831 (04.06.–09.07.); 3 ос. кульона великого *Numenius arquata* Linnaeus, 1758 (27.08.–04.10.); до 20 ос. мартина каспійського *Larus ichthyaetus* Pallas, 1773 (07.04.–06.09.); незначне перебування 2 ос. нерозня *Anas (Mareca) strepera* Linnaeus, 1758 (01.11.–28.12.), 13 ос. черні червонодзьобої *Netta rufina* Pallas, 1773 (07–08.10.); 1 ос. чаплі жовтої *Ardeola ralloides* Scopoli, 1769 (17.05.–10.06.); 1 ос. мартина каспійського *Larus ichthyaetus* Linnaeus, 1773 (01.04.–27.05.); 1 ос. орла-карлика *Hieraaetus pennatus* Gmelin, 1788 (02–24.06.) та рідкісні зальоти 1 ос. луня степового *Circus macrourus*, S. G. Gmelin, 1771; 1 ос. сипухи

Tyto alba Scopoli, 1769 (26.08.). Постійно трималися 1–4 особини орлана-білохвоста *Haliaeetus albicilla* Linnaeus, 1758.

Гніздування безкілевих птахів проходило в межах середніх репродуктивних показників. Відмічено найпізніший строк відкладання яєць та насиджування кладок двома самцями ему (05–20.05.). У більшості кілегрудих птахів відмічені значні відхилення строків гніздування від багаторічного середнього показника (табл. 1.78). Найбільше відхилення строків початку гніздування – 14 діб – відбулось у гуски сірої *Anser anser*. Найпізніший початок гніздування зафіксовано у лебедя-шипуну (на 37 діб), крижня (на 27 діб), казарки канадської *Branta canadensis* (на 18 діб), огара (на 7 діб), гуски білої *Anser caerulescens* (на 6 діб). Збільшення тривалості гніздування відмічено у гусок сірої (на 33 доби) та гірської (на 13 діб), огара (на 13 діб), казарки канадської (на 12 діб). Окремо слід відмітити низькі результати розмноження крижня – взяли участь лише 9 самок і пізнє виведення пташенят на території України (12 листопада).

Таблиця 1.78 – Фенодати життєвих циклів індикаторних видів кілегрудих птахів зоопарку "Асканія-Нова"

№ з/п	Вид, підвид та форма	Гнізд/пар	Строк яйцекладки		Поява перших пташенят
			початок	кінець	
1.	Лебідь-шипун	1/1	03.05.	11.03.	18.04
2.	Лебідь чорний	1/1	05.07.	05.07.	–
3.	Гуска сіра	3/3	02.03. – 11.05.	07.03. – 11.05.	16.04.
4.	Гуска гірська	7/9	16.04. – 16.05.	21.04. – 24.05.	23.05.
5.	Гуска біла	6/8	14.04. – 01.05.	18.04. – 06.05.	20.05.
6.	Казарка канадська	3/3	14.04. – 22.05.	22.04. – 02.06.	–
7.	Огар	20/65	01.04. – 14.05.	13.04. – 28.05.	16.05.
8.	Галагаз	2/2	22.04.	30.05.	29.06.
9.	Мандаринка	5/5	30.04.	08.06.	01.06.
10.	Каролінка	1/1	07.05.	17.05.	15.06.
11.	Крижень	9/9	17.04. – 04.10.	26.04. – 16.10.	14.06.
12.	Крижень картодзьобий	4/4	16.04.	20.06.	28.05.
13.	Фазан сріблястий	5	29.03.	31.06.	23.04.
14.	Фазан Свайно	1	28.03.	12.05.	–
15.	Фазан королівський	2	17.04.	14.06.	24.05.
16.	Фазан звичайний	18	08.04.	16.07.	06.05.
17.	Фазан золотий	4	08.04.	20.06.	04.05.
18.	Фазан діамантовий	1	17.04.	30.04.	–
19.	Павич	15	18.04.	02.07.	28.05.
20.	Орел степовий	1/2	06.04	11.04	–
21.	Журавель степовий	1/1	04.05.	06.05.	04.06.
22.	Журавель вінценосний	1/1	01.04.	04.04.	–

1.6.3.2 Реєстрація фенодат копитних тварин зоологічного парку "Асканія-Нова"

Народження потомства більшості видів Конячих, Порожнисторогих та Оленячих, які протягом року утримуються напіввільно у загонах ВЧП, пройшло у строки, притаманні даним тваринам в умовах півдня України (табл. 1.79, 1.80). Парування і народження молодняку у окремих репродуктивних групах деяких видів копитних (лань європейська, бізон американський та ін.), які утримуються у вольєрах екскурсійного маршруту, відбулося у ті ж строки, що й у тварин цих же видів, які знаходились у ВЧП. Народження у муфлонів відмічалось з лютого по травень.

Таблиця 1.79 – Строки народження Ратичних за місяцями року

Вид тварин	Кількість народжень за місяцями року												разом
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Олень благородний 2021 р.	–	–	–	–	–	15	21	–	–	–	–	–	36
2006–2020 рр.	–	–	–	1	35	214	69	26	25	–	–	–	370
Олень плямистий 2021 р.	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1
2006–2020 рр.	–	–	–	–	21	125	102	54	135	–	–	–	437
Олень Давида 2021 р.	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	2
2006–2020 рр.	–	–	14	36	–	4	1						55
Лань європейська 2021 р.	–	–	–	–	–	2	8	–	–	–	–	–	10
2006–2020 рр.	–	–	13	–	14	129	132	67	33	–	–	–	389
Нільгау 2021 р.	–	–	1	6	–	–	–	–	–	–	–	–	7
2006–2020 рр.	2	10	20	20	3	–	–	–	–	–	–	–	55
Гарна 2021 р.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	2
2006–2020 рр.	–	–	2	2	2	–	–	3	3	6	10	–	28
Сайгак 2021 р.	–	–	–	–	138	54	24	–	–	–	–	–	216
2006–2020 рр.	–	–	–	557	1850	186	60	20	–	–	–	–	2673
Муфлон європейський 2021 р.	–	3	18	43	10	–	–	–	–	–	–	–	74
2006–2020 рр.	–	17	190	160	44	19	11	32	18	19	9	–	525
Козел гвинторогий 2021 р.	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	–	3
2006–2020 рр.	–	–	–	6	47	8	4	–	–	–	–	–	65
Козеріг сибірський 2021 р.	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	2
2006–2020 рр.	–	–	1	–	10	3	1	–	–	–	–	–	14
Бізон американський 2021 р.	1	–	–	3	13	2	1	–	3	–	–	–	23
2006–2020 рр.	–	–	–	29	124	33	23	16	16	12	4	7	264

Кінець таблиці 1.79

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Буйвіл азійський свійський 2021 р. 2006–2020 рр.	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
	–	–	6	1	3	–	3	5	3	–	–	–	21	
Всього 2021 р.	абс.	1	3	21	53	165	75	54	0	3	0	2	0	377
	%	0,3	0,8	5,6	14,0	43,8	19,9	14,3	0	0,8	0	0,5	0	100%
2006–2020 рр.	абс.	2	27	246	804	2150	721	406	223	232	37	23	7	4883
	%	0,1	0,6	5,0	16,4	44,0	14,8	8,3	4,6	4,8	0,8	0,5	0,1	100%

Народження потомства у кулана туркменського пройшло у строки, притаманні даному виду на півдні України (табл. 1.80): пік народжень припав на травень – 54,0% (або 27 з 50 лошат), порівняно з 56,8% за останні п'ять років.

Таблиця 1.80 – Строки народження потомства у кулана туркменського

Вид тварин	Кількість народжень за місяцями року													
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	Σ	
2021 р.	абс.	–	–	–	–	27	14	9	–	–	–	–	–	50
	%	–	–	–	–	54,0	28,0	18,0	–	–	–	–	–	100
2006–2020 рр.	абс.	–	–	–	45	279	116	37	11	2	2	–	–	492
	%	–	–	–	9,1	56,8	23,6	7,5	2,2	0,4	0,4	–	–	100

Линяння копитних та мозолоногих тварин розпочалося у першій декаді лютого – останній декаді березня і проходило нормально. У більшості досліджуваних видів тварин линяння закінчилося наприкінці червня, за винятком деяких старих лактуючих самок та молодих тварин родин Конячих, Мозолоногих, Оленячих та ін.

1.7 Участь у виконанні чинних для України міжнародних конвенцій

1.7.1 Світова мережа біосферних резерватів ЮНЕСКО

Біосферний заповідник "Асканія-Нова" включено до міжнародної мережі біосферних резерватів рішенням VIII сесії координаційної ради програми ЮНЕСКО "Людина і біосфера" (МАВ) в грудні 1984 року (сертифікат ЮНЕСКО від 15.02.1985).

1.7.2 Міжнародні конвенції

Заповідна степова ділянка "Великий Чапельський під" Біосферного заповідника "Асканія-Нова" включена до переліку водно-болотних угідь міжнародного значення Рамсарської конвенції – диплом № 1397 від 29.07.04. Територія входить до заповідної зони заповідника і знаходиться під цілодобовим наглядом служби державної охорони ПЗФ установи. Периметр території огорожений, визначений в натурі межовими знаками, означений аншлагами. Для захисту від пожеж ділянка оборона 8-метровою смугою. Протягом року здійснено моніторинг чисельності птахів, у т.ч. рідкісних. Загрози зміни режиму території і погіршення умов існування навколоводних птахів не прогнозується.

В розділах 1.4 та 1.5 наведено дані спостережень видів, внесених до Конвенції про збереження мігруючих видів, що знаходяться під загрозою зникнення. В рамках Конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі проведені роботи з інвентаризації рослин та тварин, результати яких наведені в розділах 1.3–1.5.

1.7.3 Європейський Червоний список видів тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі

Інформація про флору судинних рослин і фауну заповідного степу та види, що культивуються в Дендрологічному парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова" і утримуються у зоологічному парку "Асканія-Нова", які занесені до Європейського Червоного списку тварин і рослин, що

знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі, представлена в попередніх розділах.

1.7.4 Інші форми міжнародного співробітництва

Зоопарк "Асканія-Нова" був учасником деяких програм Євразійської асоціації зоопарків та акваріумів (свідоцтво №0042 від 05.04.2004) та продовжив участь в Європейській програмі збереження зникаючих видів тварин (ЕЕР) в частині збереження коня Пржевальського (безоплатна участь). Кураторам ЕЕР та координаторам Міжнародних племінних книг коня Пржевальського, кулана туркменського, зебри Грєві надана інформація про дані види тварин з колекції зоопарку "Асканія-Нова".

1.8 Особливості поточного року

Звітний рік вирізнявся найбільшою кількістю опадів за останні 5 років – 568,4 мм – та двома вологими періодами: у січні–квітні та червні–липні. Уже на початку лютого масово зацвів підсніжник білосніжний, його цвітіння було дуже рясним і тривало до кінця березня. Тоді ж почалося відростання півонії тонколистої *Paeonia tenuifolia* L., розкривання листя принсепії китайської *Prinsepia sinensis* (Oliv.) Bean., набухання вегетативних бруньок бузини червоної *Sambucus racemosa* L. та клена зеленокорого *Acer tegmentosum* Maxim., спостерігалися набухання сережок ліщини китайської *Corylus chinensis* Franch, масова бутонізація і навіть розгортання поодиноких квіток хімонанта раннього *Chimonanthus praecox* (L.) Link. Різке погіршення погоди 12–13 лютого, коли мряка змінилася крупною, вітер посилювався до 16 м/с, температура впала з 10 °С до -11,5 °С, мало негативні наслідки для двох останніх видів: повністю загинули генеративні органи ліщини китайської, квітки і частково – бруньки хімонанта раннього, тому його плодоношення було одиничним.

Серед погодних особливостей слід відмітити снігопади 23 та 25 березня, коли утворювався тимчасовий сніговий покрив. Погіршення погоди вплинуло на пилювання та формування шишок у модрин: багато мікростробіл підмерзли під час набухання та розгортання, погіршився процес запилення макростробіл. Як наслідок, врожай шишок у більшості видів модрин колекції відсутній або складає 1 бал, а у м. європейської, яка вирізнялась у попередні роки 4–5-ти бальним врожаєм, він складає лише 1–2.

В середині квітня, після дощових другої та третьої декади березня, коли випало більше 160% місячної норми опадів, вперше за останні 5 років, з'явився доволі чисельний самосів цибулі косої *Allium obliquum* L. (ЧКУ), яка при інтродукції у дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова" характеризується нестабільним насінним поновленням через низьку

схожість насіння та високий ступінь випадковості формування сприятливих для проростання насіння погодних умов.

Внаслідок екстремальних погодних умов 16 травня, коли менше ніж за годину випала майже третина місячної норми опадів, швидкість вітру перевищувала 19 м/с, значно посилюючись при сильних поривах, у насадженнях дендропарку було повалено чи пошкоджено до припинення росту 100, а у зоопарку – 5 дерев (табл. 1.81).

Таблиця 1.81 – Перелік дерев, пошкоджених внаслідок буревію 16.05.2021

№ з/п	Вид	№ дерева	№ кутини	Діаметр, см	Висота, м	Характер пошкодження дерева
1	2	3	4	5	6	7
Старий парк						
1.	Ясен звичайний	б/н	1	57	18	Зламане, центральна гниль
2.	Софора японська	б/н	6	32	11	Вивернуте з коренем
3.	Каркас західний	21	12	45	19	Сухе
4.	Ясен звичайний	50	12	30	14	Розчахнулося по тріщині
5.	Ясен звичайний	27	13	58	20	Розчахнулося до комля
6.	Ясен звичайний	б/н	14	40	12	Суховерхе дерево
7.	Ясен звичайний	1	14	40	9	Зламане, серцевинна гниль
8.	Біла акація	б/н	16	10	5	Зламане падаючим деревом
9.	Ясен звичайний	69	18	15	6	Зламане падаючим деревом
10.	Ясен звичайний	69	28	45	22	Стовбутова гниль
11.	Гледичія колюча	6	29	100	28	Зламане при основі, гниль
12.	Каркас західний	б/н	30	10	5	Зламане падаючим деревом
13.	Каркас західний	70	30	15	7	Зламане падаючим деревом
14.	Ясен звичайний	55	30	56	19	Комелева гниль, шкідники
15.	В'яз гладкий	9	33	67	12	Зламане, серцевинна гниль
16.	Біла акація	44	33	30	15	Сухе
17.	Ясен оксамитовий	73	33	63	25	Стовбурові гниль та шкідники
18.	Ясен звичайний	22	35	25	8	Зламане падаючим деревом
19.	Ясен звичайний	41	35	33	12	Зламане, комелева гниль
20.	Ясен звичайний	100	37	40	15	Вивернуте з коренем
21.	Ясен звичайний	94	40	42	19	Центральна гниль
22.	Ясен звичайний	101	40	39	21	Комелева гниль
23.	Ясен звичайний	91	40	62	23	Комелева гниль
24.	Гледичія колюча	б/н	40	18	7	Зламане падаючим деревом
25.	Біла акація	б/н	40	15	18	Зламане падаючим деревом
26.	Ясен звичайний	104	41	52	28	Стовбурові шкідники, дупло
27.	Ясен звичайний	б/н	41	27	20	Зламане падаючим деревом
28.	Каркас західний	б/н	41	15	13	Зламане падаючим деревом
29.	Каркас західний	б/н	41	11	8	Зламане падаючим деревом
30.	Ясен звичайний	б/н	41	12	11	Зламане падаючим деревом
31.	Ясен звичайний	159	42	43	19	Стовбутова гниль
32.	Ясен звичайний	13	41Δ42	63	30	Суховерхе дерево

Продовження таблиці 1.81

1	2	3	4	5	6	7
33.	Ясен звичайний	б/н	46	40	20	Суховерхе дерево, морозобоїна
34.	Верба біла	б/н	48	40	17	Зламане біля комля
35.	Ясен звичайний	161	51	73	28	Вивернуте з коренем, гниль
36.	Ясен звичайний	149	51	38	17	Зламане падаючим деревом
37.	Ясен звичайний	б/н	51	43	16	Стовбутова гниль
38.	Ясен звичайний	488	52	60	25	Комелева гниль
39.	Ясен звичайний	б/н	53	36	17	Центральна гниль
40.	Ясен звичайний	106	57	40	29	Вивернуте з коренем, гниль
41.	Ясен звичайний	б/н	57	75	32	Вивернуте з коренем, трутовик
42.	Клен гостролистий	107	57	12	11	Зламане падаючим деревом
43.	Клен гостролистий	б/н	57	13	11	Зламане падаючим деревом
44.	Клен гостролистий	б/н	58	12	10	Зламане падаючим деревом
45.	Ясен звичайний	б/н	58	24	12	Суховерхе дерево
46.	Ясен звичайний	б/н	58	14	11	Зламане падаючим деревом
47.	Ясен звичайний	б/н	58	14	10	Зламане падаючим деревом
48.	Ясен звичайний	475	58	51	27	Комелева гниль, суховерхе
49.	Ясен звичайний	594	58	87	29	Комелева гниль, морозобоїна
50.	Ясен звичайний	361	58	41	26	Комелева гниль
51.	Ясен звичайний	б/н	59	22	9	Зламане падаючим деревом
52.	Ясен звичайний	205	60	48	16	Стовбутова гниль
Гледичієве рідколісся						
53.	Ясен звичайний	103	61	43	18	Вивернуте з коренем
54.	Ялівець віргінський	150	61	18	8	Зламане падаючим деревом
55.	Клен гостролистий	б/н	61	35	23	Зламане падаючим деревом
56.	Гледичія колюча	37	61	45	29	Комелева гниль, стовбурові шкідники, вивернуте з коренем
57.	Біла акація	15	61	39	23	Стовбурові шкідники, зламане на висоті по дуплу
58.	Ялівець віргінський	б/н	61	12	8	Зламане падаючим деревом
59.	В'яз гладкий	168	61	9	10	Зламане падаючим деревом
60.	Гледичія колюча	136	61	50	27	Зламане на висоті по дуплу
61.	Гледичія колюча	б/н	61	32	16	Зламане на висоті по дуплу
62.	Клен гостролистий	206	61	26	18	Зламане падаючим деревом
63.	Клен гостролистий	344	61	19	12	Зламане падаючим деревом
64.	Черемховик магалібка	327	61	41	16	Зламане падаючим деревом, стовбурові шкідники
65.	Ясен звичайний	104	63	40	24	Зламане падаючим деревом
66.	Ясен звичайний	103	63	43	22	Комелева гниль, суховерхе
67.	Гледичія колюча	120	63	33	25	Зламане падаючим деревом, комелева гниль
68.	В'яз гладкий	146	63	17	8	Зламане падаючим деревом
69.	Гледичія колюча	140	63	20	17	Зламане падаючим деревом
70.	Гледичія колюча	б/н	63	50	26	Вивернуте з коренем, комелева гниль, плоді тіла трутовика
71.	Гледичія колюча	123	63	10	12	Зламане падаючим деревом
72.	Гледичія колюча	125	63	20	16	Зламане падаючим деревом
73.	В'яз гладкий	114	63	15	9	Зламане падаючим деревом
74.	В'яз гладкий	б/н	63	10	8	Зламане падаючим деревом
75.	Ясен звичайний	102	63	55	22	Вивернуте з коренем, комелева гниль
76.	Ясен звичайний	б/н	63	53	22	Розчахнулося по морозобоїні

Кінець таблиці 1.81

1	2	3	4	5	6	7
77.	Ялівець віргінський	85	63	22	4	Зламане падаючим деревом
78.	Ясен звичайний	101	63	38	23	Комелева гниль, суховерхе
79.	Біла акація	б/н	63	8	12	Зламане падаючим деревом
80.	Гледичія колюча	8	69	36	20	Розчахнулося по морозобоїні
81.	Гледичія колюча	12	69	29	22	Зламане падаючим деревом
82.	Гледичія колюча	11	69	18	16	Зламане падаючим деревом
83.	Гледичія колюча	100	69	21	18	Зламане падаючим деревом
84.	Гледичія колюча	213	69	65	27	Стовбурові шкідники, злам по дуплу
85.	Гледичія колюча	245	69	40	22	Стовбурові шкідники
86.	Горіх грецький	30	69	20	9	Зламане падаючим деревом
87.	Клен гостролистий	31	69	14	9	Зламане падаючим деревом
88.	Клен гостролистий	б/н	69	12	8	Зламане падаючим деревом
Новий парк						
89.	Ялиця кавказька	100	41	27	10	Сухе
90.	Клен гостролистий	б/н	52	15	10	Сухе
91.	Береза повисла	б/н	54	16	5	Сухе, стовбурові шкідники
92.	Біла акація	б/н	60	20	6	Стовбурові шкідники
93.	Верба біла	б/н	72	51	10	Сухе
94.	Верба біла	б/н	72	40	12	Сухе
95.	Береза повисла	б/н	72	10	8	Зламане падаючим деревом
96.	Береза повисла	б/н	72	14	8	Вивернуте з коренем, напівсухе
97.	Береза повисла	б/н	72	15	7	Вивернуте з коренем, напівсухе
98.	Верба біла	б/н	72	24	10	Зламане при основі, напівсухе
99.	Верба біла	б/н	72	26	6	Зламане при основі, напівсухе
100.	Яблуня Недзвєцького	302	51	17	9,5	Стовбутова гниль
Зоопарк						
101.	Ясен звичайний	б/н		27	14	Вивернуте з коренем
102.	Груша звичайна	б/н		17	5	Стовбурові шкідники
103.	Ясен звичайний	б/н		13	9	Зламане падаючим деревом
104.	Ясен звичайний	б/н		42	24	Центральна гниль
105.	Ясен звичайний	б/н		28	16	Вивернуте з коренем

Кількісно переважали ясен звичайний та гледичія колюча, разом вони склали майже половину знищених буревієм деревних. Для гледичії колючої це найбільша кількість таких, що випали одноразово, за період з 2003 року. Окрім того, зі старих дерев обірвалося 96 крупних гілок – від 8 до 40 см в діаметрі та довжиною 4–15 м.

Найзначніші випадки сталися в насадженнях Старого парку. Вони торкнулися старих, а, отже, крупних дерев, переважно, ясеня звичайного та гледичії колючої. Практично всі вони мали ураження від біотичних (рідше – абіотичних) чинників, тому їх або вивертало з коренем, або розламувало, в залежності від локалізації пошкодження стовбуровими шкідниками, гнилями

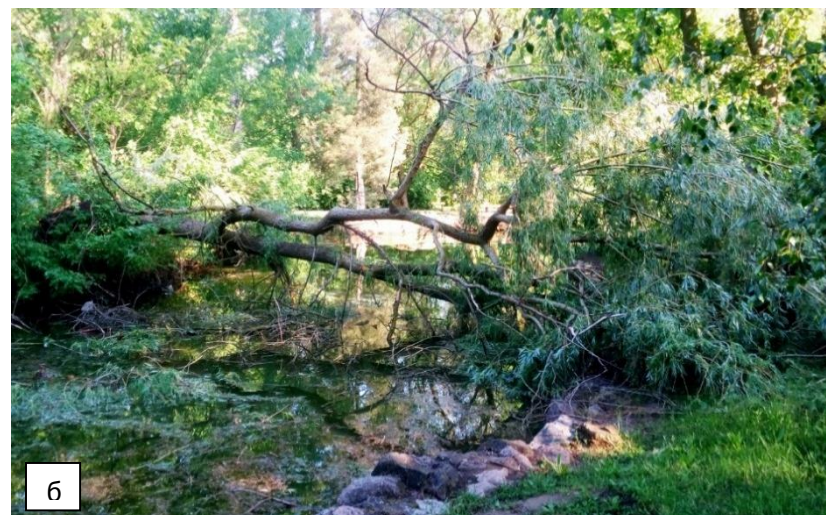
чи морозобоїнами, при основі чи на різній висоті стовбура (рис. 1.26, 1.27). Зламани при падінні інших дерев, за винятком чотирьох чималих особин ясеня звичайного, були здоровими молодими рослинами каркаса західного та клена гостролистого. Відзначимо, що буревієм знищено декілька з найкрупніших особин гледичії колючої, у т.ч. одну (діаметром стовбура 1 м), що росла в межах екскурсійного маршруту з часів заснування парку (рис. 1.26), та одне з двох колекційних дерев ясеня оксамитового, включеного до Червоного списку МСОП, в арборетумі.



Рисунок 1.26 – Випалі найкрупніші особини гледичії колючої



а



б



в



г

Рисунок 1.27 – Випади найбільш крупних дерев у старому парку: а – ясеня оксамитового в арборетумі; б – верби білої на острівці озера; в–г – ясеня звичайного в куртинах 40 і 58



Рисунок 1.28 – Найбільше захарашення впалими деревами у парку (курт. 63 гледичієвого рідколіся)

Велика щільність повалених дерев на невеликій площі спостерігалася у гледичієвому рідколіссі, особливо у сусідніх куртинах 61 та 63 (рис. 1.28). Тут падіння з десятка крупних та дуже крупних особин гледичії (приміром, однієї з найбільших у цій частині парку, діаметром 65 см), ушкоджених стовбуровими шкідниками, комелевими і стовбуровими гнилями, трутовиками та дуплистих, потягло за собою виламування 21 особини менших гледичій, а також кленів гостролистих, білої акації, в'яза гладкого, ялівцю віргінського та ін. У новому парку перелік знищених буревієм дерев склали, за винятком однієї зламаной падаючим деревом берези повислої та ураженої по всій довжині стовбура гниллю яблуні Недзвецького (включена до Червоного списку МСОП як зникаючий вид), сухі або всихаючі особини ялиці кавказької, берези повислої, верби білої, білої акації та клена гостролистого.

Із кінця червня спостерігали рідкісне для дендропарку явище – масовий вторинний ріст пагонів у цілої низки видів – дубів звичайного, великоплодного, довгоніжкового, найгострішого, гледичії колючої, білої акації, ясеня звичайного, каркасу західного, ялівців віргінського та козацького, сосни кримської, скумпії, садового жасмину звичайного, калини звичайної, бузини чорної, бузку перського, головчатотису Форчуна, винограду дівочого.

Окремо слід відзначити сильний розвиток травостою на галявинах парку. Після викошування висота отави на кінець червня досягала півметра, а в деяких місцях і більше.

Повторне цвітіння спостерігали у гліцинії китайської (поодинокі, 19 липня – 20 серпня), тамариксу галузистого у Новому парку (масове, від 11 серпня до кінця місяця), бузини трав'янистої (поодинокі, починаючи з 27 серпня).

Непритаманно низький показник участі у гніздуванні зареєстровано для самок крижня за весь час спостережень, пізні виведення пташенят даного виду на території України (12 листопада), а також відмічено зниження чисельності репродуктивних груп огара.

1.9 Аналіз результатів та перспектива наукових досліджень, екологічної освітньо-виховної та міжнародної діяльності

1.9.1 Аналіз результатів та перспектива наукових досліджень

1.9.1.1 Огляд наукових досліджень, проведених на території заповідника

1.9.1.1.1 Огляд наукових досліджень, проведених співробітниками наукового відділу заповідника

Біосферний заповідник "Асканія-Нова" НААН є головним виконавцем Програми наукових досліджень НААН 12 "Збереження фонового і раритетного біорізноманіття Біосферного заповідника "Асканія-Нова" в природних і штучно створених екосистемах на 2021–2025 рр." ("Заповідна справа"). До ПНД включено 4 фундаментальні завдання другого рівня, зареєстровані в УкрІНТЕІ, в рамках яких виконано річні етапи НДР.

На 2021 р. на виконання ПНД НААН 12 "Заповідна справа" в частині фундаментальних досліджень за бюджетною програмою КПКВК 6591060 "Наукова і науково-технічна діяльність у сфері агропромислового комплексу" із загального фонду Державного бюджету за договором з НААН 12 (ФД) від 18 лютого 2021 р. за етапами 2021 року профінансовано 1607,8 тис. грн:

- 12.00.00.01 Ф Літопис природи Біосферного заповідника "Асканія-Нова" за 2021–2025 рр., том 39 – том 43 – 643,1 тис. грн ;

- 12.00.00.02 Ф Науково-методичні засади збереження та оптимізації стану популяцій раритетних видів в природних екосистемах та агроландшафті Біосферного заповідника "Асканія-Нова" – 2021–2025 рр. – 333,8 тис. грн;

- 12.00.00.03 Ф Збереження, збагачення та раціональне використання культивованої флори дендропарку "Асканія-Нова" на півдні України – 2021–2025 рр. – 384,0 тис. грн;

- 12.00.00.04 Ф Розробити теоретико-методичне обґрунтування збалансованого управління збереженням різноманіття колекції тварин зоологічного парку "Асканія-Нова", створення осередків штучного

розведення і репатріації рідкісних та цінних видів – 2021–2025 рр. – 246,9 тис. грн.

На підставі пункту 7 "Наукова, природоохоронна, еколого-освітня, господарська та соціальна діяльність" (підпункту 7.5) Статуту Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (нова редакція якого затверджена наказом НААН № 5 від 31 січня 2019 р.) 30% коштів спеціального фонду за КПКВ 6591060 "від реалізації наукоємної продукції, вирощеної у зоопарку, дендропарку та в результаті еколого-просвітницької роботи" було спрямовано на підтримку наукової діяльності в частині фундаментальних досліджень ПНД НААН 12 "Заповідна справа". Спеціальний фонд затверджено кошторисом 3463,9 тис. грн, профінансовано 3485,8 тис. грн, у т.ч. за завданнями другого рівня відповідно 1394,3; 723,7; 832,4; 535,4 тис. грн.

До бюджетної програми КПКВК 6591060 в частині фінансової підтримки об'єктів, що становлять національне надбання, відноситься виконання робіт за договором з НААН № 13 від 18 лютого 2021 р. на тему "Підтримання "Колекції тварин зоопарку Біосферного заповідника "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна" (сmt Асканія-Нова Чаплинського району Херсонської області)" профінансовано 15,5 тис. грн, витрачених на придбання кормів для тварин зоопарку "Асканія-Нова".

Всього за загальним та спеціальним фондами Біосферному заповіднику "Асканія-Нова" за договорами № 12 та № 13 від 18.02.2021 за КПКВ 6591060 затверджено кошторисом 5087,2 тис. грн, профінансовано 5093,6 тис. грн.

За завданням II рівня "Науково-методичні засади збереження та оптимізації стану популяцій раритетних видів в природних екосистемах та агроландшафті Біосферного заповідника "Асканія-Нова" – 2021–2025 рр." за етапом 2021 року "Дослідити сучасний склад, соціологічний статус та осередки раритетної компоненти флори, вплив природних і антропогенних процесів на життєдіяльність Соколоподібних, умови існування червонокнижних

представників герпетофауни на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" здійснено комплекс досліджень за 3 напрямками ботанічної та зоологічної тематики. Здійснено систематизацію архіву геоботанічних описів з аналізом фітоценотичної приуроченості та місцезростань раритетних видів флори судинних рослин на території заповідної зони. Складено реєстр їх місцезростань, охарактеризовано поточний стан популяцій, чисельність та поширеність, подано аналіз та диференціацію списку на загрозливий, вразливий та благополучні категорії, упорядковано географічні координати місцезростань.

Опрацьовано літературні джерела щодо зустрічності видів Соколоподібних на території біосферного заповідника з ретроспективою у 186 років. Визначено чинники, що впливають на характер їх перебування. Неоднозначним є вплив створення заповідних об'єктів та запровадження абсолютно-заповідного режиму на збереженість хижих птахів.

Встановлено, що "червонокнижні" плазуни в заповіднику представлені полозами сарматськими, мідянками звичайними та гадюками степовими. З метою збереження або відтворення популяції полоза сарматського у 1997, 2001, 2002, 2004 та 2006 рр. провели підселення до заповідної зони 27 дорослих особин, вилучених з Північного Криму. Відмічено сприятливу статеву-вікову структуру популяції. Полози сарматські зустрічалися у всіх біотопах. Наявність цілинних масивів, попри інші форми землекористування, сприяла збереженню гадюки степової і мідянки, але господарська діяльність мала свої негативні наслідки.

Науково-технічною продукцією указаних досліджень є "Реєстр існуючих місцезростань судинних рослин зоологічного статусу у природному ядрі", база даних "Особливості територіального розподілу, характеру перебування, біології розмноження, живлення Соколоподібних", "Технологічні прийоми приваблення Соколоподібних птахів в штучно створені екосистеми біосферного заповідника та оцінка їх результативності", "Аналітичний огляд просторової структури та чисельності червонокнижних представників герпетофауни".

У рамках виконання завдання II рівня "Збереження, збагачення та раціональне використання культивованої флори дендропарку "Асканія-Нова" на півдні України – 2021–2025 рр." за етапом 2021 р. "Дослідити сучасну таксономічно-вікову структуру і стан насаджень південно-західної частини старого парку, життєвий стан, віковий та таксаційний склад рослин роду *Quercus* L. в насадженнях старого парку та колекційних ділянках дендропарку, перебіг життєвого циклу рідкісних рослин та рослин з родів *Kniphofia* Moench, *Hosta* Tratt., *Paeonia* L.", отримано дані про таксономічну структуру, таксаційні характеристики та життєвий стан деревостанів південно-західної частини старого парку, проведено ретроспективний аналіз їх змін. Розроблено "Реконструкційні заходи з відновлення насаджень південно-західної частини старого парку".

З'ясовано таксономічний склад, чисельність та життєвість представників роду *Quercus* L. в старому та новому арборетумах і старій частині дендрологічного парку, встановлено тренд, параметри та основні причини зміни кількості дерев дуба в куртинах старого парку. Підготовлено "Інформаційну базу даних про вікову структуру, таксаційний склад та життєвий стан рослин роду *Quercus* L. в насадженнях старого парку та колекційних ділянках дендропарку".

Встановлені попередні показники сезонного розвитку 20 видів деревних рослин європейського та світового соціологічного статусу при культивуванні в дендропарку, надано оцінку фенологічної відповідності їх сезонної ритміки регіональним погодно-кліматичним умовам, охарактеризовано екологічну стійкість та стійкість до впливу шкочинних організмів. Складено фенологічну характеристику рослин рідкісних видів.

Досліджено особливості фенологічного розвитку маловивчених представників родів *Kniphofia* Moench, *Hosta* Tratt. та *Paeonia* L., які культивуються у дендропарку. Встановлено декоративні та морфологічні ознаки рослин видів і сортів (загальна висота, довжина квітконосів та діаметр суцвіть, забарвлення квіток, тривалість цвітіння), які необхідні для визначення

перспективності їх використання у зеленому будівництві. Підготовлено "Інформаційну базу з сезонної динаміки розвитку рослин видів з родів *Kniphofia* Moench, *Hosta* Tratt., *Paeonia* L."

За завданням II рівня "Розробити теоретико-методичне обґрунтування збалансованого управління збереженням різноманіття колекції тварин зоологічного парку "Асканія-Нова", створення осередків штучного розведення і репатріації рідкісних та цінних видів – 2021–2025 рр." за етапом 2021 року "Дослідити демографічну структуру, динаміку чисельності кулана туркменського в Асканії-Нова; основні екобіологічні особливості оленя Давида; паразитофауну окремих популяцій коня Пржевальського в аридних зонах Палеарктики; оцінити адаптаційну здатність огара асканійської популяції до природних умов України" опрацьовано архівні дані про зміни чисельності кулана туркменського в Асканії-Нова. Виявлено вплив природних та антропогенних факторів на стан цього рідкісного виду. Наведено результати розмноження і природної смертності, проведення заходів з оптимізації чисельності тварин. Визначено, що за період утримання локальної асканійської популяції куланів відмічається позитивна динаміка їх чисельності, що забезпечено високими показниками розмноження та виживаності молодняку. Охарактеризовано динаміку соціальної структури при напіввільному утриманні, зміни чисельності та складу статеві-вікових груп протягом року.

Здійснено аналіз багаторічних даних (1991–2021 рр.) чисельності оленя Давида за період його розведення в неволі у зоопарку. Встановлено статеві-вікову структуру утримуваної групи. Визначено строки парування і народжуваності в Асканії-Нова, показники виживаності молодняку, причини вибуття тварин.

Проведено порівняльний аналіз паразитофауни коня Пржевальського в аридних зонах Палеарктики (на прикладі популяцій Біосферного заповідника "Асканія-Нова" та Державного природного заповідника "Оренбурзький". За результатами багаторічних (1984–2018 рр.) паразитологічних досліджень в

Асканія-Нова встановлено домінуючу групу паразитів диких коней, виявлено 45 видів гельмінтів. Структура гельмінтофауни є мультимодальною, характерною для диких тварин, на відміну від бімодальної структури більшості угруповань стронгілід свійських коней. Структура гельмінтофауни коня Пржевальського Оренбурзького заповідника теж є мультимодальною. Встановлено, що сучасний склад гельмінтофаун коней Пржевальського обох заповідників значною мірою схожий. Вперше проведені дослідження видового складу гастрофілід оренбурзької групи коней.

Для оцінки адаптаційної здатності огара асканійської популяції до природних умов України проведено опрацювання архівних даних, аналіз сучасного стану та біологічних особливостей перебування птахів в природі. Встановлено, що при створенні репродуктивного осередку огара в зоопарку "Асканія-Нова" відбулися зміни біологічних особливостей даного виду, які позитивно вплинули на формування локальної популяції. Визначено ключові місця зосередження виду під час міграцій, зимівлі та гніздування. Встановлено, що за останні 30 років в Україні сформувалося 4 осередки розповсюдження виду.

Науково-технічною продукцією указаних досліджень є: "Оцінка особливостей статево-вікової структури та динаміки чисельності асканійської популяції кулана туркменського", "Опис динаміки чисельності та статево-вікової структури оленя Давида", "Огляд еколого-паразитологічного стану коня Пржевальського на основі порівняльного аналізу структури гельмінтофауни різних популяцій", монографія "Огар *Tadorna ferruginea* в зоопарку "Асканія-Нова": розведення, ренатуралізація, сучасне поширення", які мають природоохоронний ефект.

У виконанні НДР взяли участь 9 науковців наукового відділу та 3 працівники спеціальної адміністрації – директор, заступник директора з наукової роботи, учений секретар. Всього 12 науковців, з яких 5 є кандидатами біологічних (4) і сільськогосподарських (1) наук, 7 – без наукового ступеня. В виконання досліджень також взяли участь 4 науково-технічних працівники

(фахівці) та 4 лаборанти. Разом у виконанні НДР взяли участь 19 наукових та науково-технічних працівників.

1.9.1.1.2 Впровадження розробок у 2021 р., пропозиції, внесені у 2021 році законодавчим та виконавчим органам влади

За результатами наукової і науково-технічної діяльності у 2021 році було підготовлено 13 розробок, з них 11 розробок було апробовано, 13 розробок освоєно виробництвом та використано у наукових дослідженнях.

Результати виконаних досліджень насамперед використовуються для збереження біорізноманіття, збагачення зоо- та дендроколекцій, у навчальному процесі, впроваджені в мисливському господарстві та туристичній сфері. Отримані матеріали можуть бути залучені при розробці природоохоронних рекомендацій, у ході виробничої перевірки, вдосконалення, освоєння та адаптації сучасних методик у галузі екології та охорони навколишнього природного середовища, що сприятиме підготовці наукових кадрів і спеціалістів заповідної справи, оптимізації навчально-виховної роботи з метою поширення екологічних та природоохоронних знань.

Область використання даних охоплює усю територію Біосферного заповідника "Асканія-Нова", площею 33307 га. Теріологічні та орнітологічні дослідження виходять за вказані рамки і охоплюють регіон біосферного заповідника на площі понад 40000 км².

Споживачі науково-технічної продукції: Біосферний заповідник "Асканія-Нова", Міндовкілля України, Херсонський державний аграрно-економічний університет, ГО "Рівайлдінг Україна", дендрологічні парки, ботанічні сади, зоологічні парки, господарства різних форм власності.

Матеріали досліджень оприлюднені у фаховому науковому журналі "Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова", інших наукових виданнях з питань охорони природи, загальної біології, орнітології та теріології. Опубліковано книгу, брошуру, збірник наукових праць, 34 наукові статті.

Було підготовлено 4 пропозиції до Міндовкілля України, Херсонської обласної державної адміністрації, Президії НААН на запит Міндовкілля.

1.9.1.1.3 Спільні дослідження з науковими установами НААН, НАН України, вищими навчальними закладами та організаціями інших міністерств і відомств

Виконано договір про співпрацю з Інститутом зоології ім. І.І. Шмальгаузена (додаток І-2021) за темою "Дослідження гельмінтофауни копитних тварин (конячі, жуйні, мозолоногі тощо), птахів (журавлеві, качкові, лелекові, фазанові, гуси, страуси африканські, ему тощо), що утримуються у колекції зоопарку Біосферного заповідника "Асканія-Нова" НААН, дослідження паразитів амфібій, рептилій, дрібних ссавців та інших груп хребетних, які мешкають на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова", у т.ч. зоопарку та дендропарку (буферна зона заповідника). Робота з колекційним матеріалом, яка передбачає проведення визначень гельмінтологічного матеріалу, виготовлення рисунків та фотографій гельмінтів". Співробітниками лабораторії збереження різноманіття диких тварин заповідника проведені обстеження тварин щодо зараженості кишковими паразитами за копрологічним і ларвоскопічним методами та методом часткового гельмінтологічного розтину окремих органів тварин. Здійснено роботу з колекційним матеріалом від копитних та інших груп тварин з визначенням матеріалу, що зберігається у паразитологічній колекції лабораторії збереження різноманіття диких тварин Біосферного заповідника "Асканія-Нова". Матеріал передано в Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена для опрацювання. Для паразитологічних досліджень відібрано матеріал від 109 особин 10 видів птахів. Підготовлена спільна наукова стаття. Лабораторією збереження різноманіття диких тварин заповідника підтримувалися зв'язки з Азово-Чорноморською орнітологічною станцією НАН України.

З Національним науковим центром "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини" НААН продовжені дослідження на тему "Провести епізоотологічний моніторинг диких птахів щодо небезпечних вірусних та бактеріальних хвороб та вивчити екологічні особливості циркуляції збудників цих інфекцій". Відібрано біологічний матеріал від представників Гусеподібних, який опрацьовується.

З Інститутом тваринництва степових районів "Асканія-Нова" імені М.Ф. Іванова – Національним науковим селекційно-генетичним центром з вівчарства проведена оцінка статей екстер'єру, описано масть тварин сірої української породи ВРХ з колекції зоопарку "Асканія-Нова" (додаток Б).

Дендрологічний парк "Асканія-Нова" загальнодержавного значення взяв участь у виконанні програми зі збереження біорізноманітності рослин як член Ради ботанічних садів і дендропарків України. Лабораторією дендрологічного парку заповідника підтримувалися постійні контакти із такими ботанічними садами як Національним та Криворізьким НАН України, Київського, Дніпровського, Львівського національних університетів та ін. Проведено залучення насіння нових видів для інтродукції шляхом обміну для поповнення рослинних колекцій парку.

На кафедрі екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка факультету рибного господарства та природокористування Херсонського державного аграрно-економічного університету впроваджено в освітньо-професійну програму спеціальності 101 "Екологія" за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти наукову розробку співробітників заповідника "Технологічні прийоми приваблення Соколоподібних птахів в штучно створені екосистеми біосферного заповідника та оцінка їх результативності".

Зазначені НДР виконувалися без взаємних фінансових розрахунків.

В 2021 році підписано меморандум про співпрацю між Біосферним заповідником "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна, ГО "Центр регіональних досліджень", ГО "Рівалдінг Україна" та Національним природним парком "Олешківські піски".

1.9.1.2 Видання наукових робіт

Заповідником видано черговий том фахового наукового журналу "Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (категорія "Б", спеціальність – 091 Біологічні науки), збірник наукових праць, книгу, брошуру, календар, інформацію про які наведено в додатку В. Науковцями заповідника опубліковано 34 наукові статті (додаток В), у т.ч. 30 в українських виданнях, 4 – в інших країнах. З них до фахових видань України відноситься 14 публікацій. Також опубліковано 1 науково-популярну статтю.

1.9.1.3 Розроблені природоохоронні рекомендації

В 2021 році не було заплановано підготування рекомендацій. Разом з тим підготовлено наступні наукові розробки.

Технологічні прийоми, реконструкційні заходи:

- 1) Технологічні прийоми приваблення Соколоподібних птахів в штучно створені екосистеми біосферного заповідника та оцінка їх результативності;
- 2) Реконструкційні заходи з відновлення насаджень південно-західної частини старого парку.

Інформаційні бази, бази даних, реєстри, уточнені списки:

- 1) Інформаційна база даних про вікову структуру, таксаційний склад та життєвий стан рослин роду *Quercus* L. в насадженнях старого парку та колекційних ділянках дендропарку.
- 2) Інформаційна база даних з сезонної динаміки розвитку рослин видів з родів *Kniphofia* Moench, *Hosta* Tratt., *Paeonia* L.
- 3) База даних "Особливості територіального розподілу, характеру перебування, біології розмноження, живлення Соколоподібних".
- 4) Реєстр існуючих місцезростань судинних рослин созологічного статусу у природному ядрі;
- 5) Уточнені списки актуального складу флори та фауни Біосферного заповідника "Асканія-Нова".

Аналітичні огляди, оцінки, описи, характеристики:

- 1) Аналітичний огляд просторової структури та чисельності червонокнижних представників герпетофауни;
- 2) Огляд еколого-паразитологічного стану коня Пржевальського на основі порівняльного аналізу структури гельмінтофауни різних популяцій;
- 3) Оцінка особливостей статеві-вікової структури та динаміки чисельності асканійської популяції кулана туркменського;
- 4) Опис динаміки чисельності та статеві-вікової структури оленя Давида.
- 5) Фенологічна характеристика рослин рідкісних видів.

Монографії:

- 1) Монографія "Огар *Tadorna ferruginea* в зоопарку "Асканія-Нова": розведення, ренатуралізація, сучасне поширення".

1.9.1.4 Інформація про проведені навчання, семінари, обмін досвідом, роботу із ЗМІ

На виконання постанови НААН від 26 червня 2013 р., протокол № 11, у 2021 р. було заплановано та проведено 6 науково-методологічних семінарів, де заслухано наступні наукові доповіді: "Перспективи інтродукції рябчика шаховидного *Fritillaria meleagroides* в асканійському степу" (доповідач Шаповал В.В.), "Просторова структура та чисельність червонокнижних представників герпетофауни на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (Поліщук І.К.), "Особливості територіального розподілу, характеру перебування, біології розмноження, живлення Соколоподібних" (Гавриленко В.С.), "Результати досліджень паразитологічного стану коня Пржевальського" (Звегінцова Н.С.), "Созологічна роль подових екосистем межиріччя Дніпро-Молочна для збереження птахів" (Старовойтова Т.В.), "Огар *Tadorna ferruginea* в зоопарку "Асканія-Нова": розведення, ренатуралізація, сучасне поширення" (Мезінов О.С.).

Також заповідником проведено низку заходів, приурочених до 100-річчя з дня заснування Державного степового заповідника та 1 науково-практичний

семінар. Крім того проведено 2 Дні відкритих дверей зоопарку "Асканія-Нова", 2 урочистих зборів, 10 робочих нарад, 3 робочі зустрічі, 2 круглих столи. Інформація про основні з них наведена нижче.

08.02.2021 в режимі онлайн проведено конференцію "До 100-річчя заснування Державного степового заповідника в Асканії-Нова" та урочисті збори Вченої ради і трудового колективу Біосферного заповідника "Асканія-Нова", присвячені 100-річчю заснування Державного степового заповідника в Асканії-Нова.

26–27.05.2021 на базі Біосферного заповідника "Асканія-Нова" проведено науково-практичний семінар "Практичні аспекти збереження біорізноманіття південного степового регіону". В роботі взяли участь 34 особи з 12 наукових та природоохоронних установ, вищих навчальних закладів.

Дні відкритих дверей у зоопарку "Асканія-Нова" проведено до Міжнародного дня захисту дітей (8.06.2021) і до Дня незалежності України (24.08.2021).

Протягом року науковцями та співробітниками сектора екологічної освітньо-виховної роботи прочитано 7 лекцій, 9 лекцій-презентацій, проведено 7 лекцій-екскурсій та 5 бесід (додаток Д). Також проведено 14 тематичних екскурсій, перелік яких надано в таблиці розділу 1.9.2.2.2 Співпраця з підприємствами, установами та організаціями.

Взято участь у роботі 1 вебінару, 1 онлайн-тренінгу, 16 наукових конференцій, симпозіумів і форумів (з них 10 міжнародних), 3 науково-практичних семінарів (з них 1 міжнародному), 12 засідань (у т.ч. у засіданні Комітету з економічної політики та природокористування Верховної Ради України), 6 круглих столів, 22 робочих нарад (з них 2 міжнародних) та 4 робочих зустрічей (додаток Ж).

На базі Біосферного заповідника "Асканія-Нова" 18–21 травня 2021 року було проведено навчання з підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників за спеціальністю "Заповідна справа" 10 науковців

Інституту тваринництва степових районів імені М.Ф. Іванова "Асканія-Нова" – Національного наукового селекційно-генетичного центру з вівчарства. Слухачі були ознайомлені з напрямками наукових досліджень, матеріальною базою, науковими виданнями заповідника, одержали друковані матеріали.

На базі сектору екологічної освітньо-виховної роботи проведено курси підвищення кваліфікації екскурсоводів для роботи на екскурсійних маршрутах заповідника.

Також заповідником організовано та проведено заходи у рамках 26 міжнародних, всеукраїнських і регіональних екологічних акцій та свят (додаток К), якими охоплено 3009 осіб.

Організовано та взято участь у роботі 23 виставок, з них 4 виставки постійно діяли в Біосферному заповіднику "Асканія-Нова", одна – в ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, 5 виставок проведені у містах Каховка, Одеса, Херсон, смт Хлібодарівка (табл. 1.82).

Таблиця 1.82 – Інформація про організацію та участь у виставках у 2021 р.

№ зп	Місце проведення	Тема заходу	Дата проведення
1	2	3	4
1	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	Персональна тематична фотовиставка "Асканія XXI" члена спілки фотохудожників України	Постійно діюча
2	Дендрологічний парк загальнодержавного значення "Асканія-Нова"	Виставка "Принципи реконструкції і створення зелених насаджень в умовах півдня України". Виставку відвідало близько 120 тисяч екскурсантів	Постійно діюча
3	Зоологічний парк "Асканія-Нова"	Виставка "Методи збереження та розведення диких тварин". Виставку відвідало близько 120 тисяч екскурсантів	Постійно діюча
4	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	Персональна тематична фотовиставка "Поєднання краси Таврійських степів та людського генія" члена спілки фотохудожників України	Постійно діюча
5	ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	Персональна тематична фотовиставка "Поєднання краси Таврійських степів та людського генія" В.С. Гавриленка, члена спілки фотохудожників України	Постійно діюча
6	"Windenergy" м. Каховка	Виставка "Збережена заповідна природа асканійської оази"	січень

Продовження таблиці 1.82

1	2	3	4
7	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Виставка літератури для слухачів курсів підготовки та перепідготовки екскурсоводів	01–28.02.
8	Херсонська обласна бібліотека ім. О. Гончара	Виставка "Збережена заповідна природа асканійської оази"	10.02.
9	Херсонська обласна державна адміністрація	Виставка "Збережена заповідна природа асканійської оази"	19.02.
10	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Виставка "Пізнай історію рідного краю через читання" для слухачів курсів підготовки екскурсоводів	09–19.03.
11	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Віртуальна виставка "Минуле заповідника "Асканія-Нова" на сторінках книг"	травень
12	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (виставкова зала музею Природи Таврії)	Виставка "Світ тварин"	24.04–10.11.
13	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Виставка "Видавнича діяльність Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (для науковців, які навчались на курсах підвищення кваліфікації за спеціальністю "Заповідна справа")	19.05.
14	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Виставка "Минуле Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (для екскурсоводів)	19.05.
15	Одеська національна наукова бібліотека (в рамках "Інтелект-форуму")	XXII Всеукраїнська виставка-форум "Українська книга на Одещині". Представлена книга "Калейдоскоп асканійської природи" (автор В.С. Гавриленко) одержала диплом лауреата конкурсу "Краща книга виставки-форуму" у номінації "Науково-популярне видання"	22–23.05.
16	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Виставка "Видавнича діяльність Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (для учасників науково-практичного семінару "Практичні аспекти збереження біорізноманіття степового регіону")	26–27.05.
17	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Науково-популярні видання співробітників заповідника (для вихованців гуртка "Юні екскурсоводи")	28.05.
18	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Виставка "Літературні джерела про перші німецькі поселення на степовому півдні України" (для членів Херсонського центру німецької культури)	08.07.
19	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (наукова бібліотека)	Виставка друкованих видань та фотодокументів "Життя та діяльність барона Е.О. Фальц-Фейна" (до дня народження)	13–15.09.

Кінець таблиці 1.82

1	2	3	4
20	ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія (Будинок дитячої та юнацької творчості)	Фотовиставка "Тварини у нашому господарстві"	04–08.10.
21	Хлібодарівський НВК	Виставка "Паперова фантазія" (роботи, виконані у техніці орігамі та квілінг)	21–25.10.
22	ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія (Будинок дитячої та юнацької творчості)	Виставка-конкурс малюнків "Домашні тварини" (до Всесвітнього дня домашніх тварин)	24–30.11.
23	КЗ "Центральна селищна бібліотека" Асканія-Нова селищної ради	Виставка-конкурс "Новорічні ялинкові прикраси своїми руками"	16–30.12.

Протягом року здійснена активна пропаганда наукових досягнень у засобах масової інформації. Надано інтерв'ю та зроблено виступів на телебаченні 51, на радіо 20. Журналістам газет надано 9 інтерв'ю, інформацію про заповідник розміщено на 10 сайтах та інтернет-порталах (додаток КЛ). Співробітниками наукового відділу Біосферного заповідника "Асканія-Нова" НААН надано 40 консалтингових послуг (консультацій).

1.9.1.5 Формування фондів наукових матеріалів

Колекцію черепів дрібних ссавців поповнювали за рахунок погадкового матеріалу: полівка гуртова *Microtus socialis* Pallas, 1773 – 1085 екз., полівка лучна *Microtus levis* Miller, 1908 – 41, миша хатня *Mus musculus* Linnaeus, 1758 – 200, миша курганцева *Mus spicilegus* Petenyi, 1882 – 13, мишак степовий *Sylvaemus witherbyi* Thomas, 1902 – 37, хом'ячок сірий *Cricetulus migratorius* Pallas, 1773 – 7, білозубка мала *Crocidura suaveolens* Pallas, 1811 – 688, нетопир білосмугий *Pipistrellus kuhlii* Kuhl, 1817 – 1.

Паразитологічну колекцію лабораторії збереження різноманіття диких тварин поповнено 54 макропрепаратами.

Протягом 2021 року до фондів музею Природи Таврії заповідника надійшло 104 одиниці остеологічного матеріалу (додаток М).

Продовжено поповнення фототеки наукових лабораторій та сектору екологічної освітньо-виховної роботи.

1.9.1.6 Інформація про надані платні послуги, пов'язані з науково-дослідницькою діяльністю з охорони, відтворення та раціональним використанням природних ресурсів

На підставі пункту 7 "Наукова, природоохоронна, еколого-освітня, господарська та соціальна діяльність" (підпункту 7.5) Статуту Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (нова редакція, затверджена наказом НААН № 5 від 31.01.2019) 30% коштів спеціального фонду за КПКВ 6591060 було спрямовано на підтримку наукової діяльності в частині фундаментальних досліджень. Спеціальний фонд затверджено кошторисом 3463,9 тис. грн, профінансовано 3485,8 тис. грн.

1.9.2 Основні підсумки екологічної освітньо-виховної діяльності

1.9.2.1 Організація екологічної освітньо-виховної діяльності

1.9.2.1.1 Наявність структурного підрозділу

Сектор екологічної освітньо-виховної роботи, створений в 1996 році як сектор екологічної пропаганди, є складовою частиною структури Біосферного заповідника "Асканія-Нова" НААН.

1.9.2.1.2 Наявність постійних форм інфраструктурного еколого-освітнього облаштування

1.9.2.1.2.1 Організація та діяльність у складі заповідника візит-центру, музеїв природи, музейних кімнат

Біосферний заповідник "Асканія-Нова" НААН виконує функції сучасного регіонального центру екологічної освітньо-виховної роботи та екологічного туризму. В 2021 році працювали діючі під відкритим небом 2 виставки: "Принципи реконструкції і створення зелених насаджень в умовах півдня України" у Дендрологічному парку загальнодержавного значення "Асканія-

Нова" та "Методи збереження та розведення диких ссавців і птахів" у зоологічному парку "Асканія-Нова".

У складі заповідника функціонує музей Природи Таврії, заснований як природознавчий музей наприкінці XIX століття. До його фондів входить 4865 одиниць зберігання. У виставковій залі музею заповідника оформлено виставку "Світ тварин", де в експозиції представлено 70 експонатів (роги, черепи) 23 видів ссавців.

1.9.2.1.2.2 Діяльність наукової бібліотеки Біосферного заповідника "Асканія-Нова", наукового архіву, відеотеки, фототеки

Наукова бібліотека Біосферного заповідника "Асканія-Нова", створена в 1998 році, має в штаті одного працівника – бібліотекара.

Загальний фонд нараховує 15099 екземплярів книг, брошур, рукописів та журналів. Фонди бібліотеки постійно поповнюються новими надходженнями літератури.

Бібліотека обслуговує працівників заповідника, Інституту тваринництва степових районів, мешканців смт Асканія-Нова, науковців, викладачів і студентів. Обслуговування читачів ведеться на абонементі, у читальній залі, за системою індивідуального інформування.

У науковому архіві Біосферного заповідника "Асканія-Нова" зберігається 2605 документів.

Фототека складає 364 негативи, фотоальбом (80 світлин), відеотека – 12 науково-популярних кіно- та відеофільмів про Асканію-Нова. У секторі екологічної освітньо-виховної роботи зберігається 61 копія світлин та картини, що у 1986 році передані бароном Е.О. Фальц-Фейном у дар заповіднику.

1.9.2.1.2.3 Діяльність заповідника щодо створення мережі обладнаних екскурсійних маршрутів та еколого-освітніх стежок

На території заповідника створено 6 і діє 5 екскурсійних маршрутів (оглядова екскурсія по зоопарку і дендропарку "Перлина в степу", екскурсія

дендропарком "У лісову казку", екскурсія зоопарком "У світі тварин", еколого-просвітницька екскурсія "Ретрофотосафарі" на автомобілях, пішохідна еколого-просвітницька екскурсія "Історичними місцями зоопарку") та 2 екологічні стежки ("Ділянка заповідного степу "Стара"; "У лісову казку" територією Дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова").

1.9.2.1.3 Наявність тимчасових форм інфраструктурного облаштування

У приміщенні лабораторії збереження різноманіття диких тварин розміщені персональна фотовиставка "Поєднання краси таврійських степів та людського генія" і 6 фотостендів, в адміністративному корпусі заповідника – фотовиставка "Асканія ХХІ".

1.9.2.1.4 Наявність плану заходів з екологічної освітньо-виховної роботи

Екологічна освітньо-виховна робота в Біосферному заповіднику "Асканія-Нова" здійснювалася згідно з річним планом роботи, затвердженим Вченою радою заповідника, оприлюднена на сайті установи та подано до Міндовкілля України.

1.9.2.2 Методична, організаційна та практична освітньо-виховна робота заповідника

1.9.2.2.1 Організація та участь у масових екологічних освітньо-виховних заходах

Співробітниками сектора екологічної освітньо-виховної роботи та наукового відділу було здійснено низку екологічних заходів у рамках 26 міжнародних, всеукраїнських та місцевих свят, днів екології, екологічних акцій (додаток К). Участь заповідника в організації конференцій, нарад та семінарів наведено в розділі 1.9.1.4 "Інформація про проведені навчання, семінари, обмін досвідом, роботу із ЗМІ".

1.9.2.2.2 Співпраця з підприємствами, установами та організаціями

Результати співпраці заповідника з науковими установами та вищими навчальними закладами представлено в розділі 1.9.1.1.3 "Спільні дослідження з науковими установами НААН, НАН України, вищими навчальними закладами та організаціями інших міністерств і відомств".

У 2021 році у сфері надання послуг екологічного освітньо-виховного характеру заповідником було налагоджено співпрацю з 26 туристичними організаціями. Проведено співпрацю згідно раніше укладених договорів про екологічну освітньо-виховну роботу з 7 загальноосвітніми, позашкільними та іншими навчальними закладами: Опорний заклад – навчально-виховний комплекс Асканія-Нова "Загальноосвітня школа I–III ступенів – дошкільний навчальний заклад – позашкільний навчальний заклад – гімназія" Асканія-Нова селищної ради, Хлібодарівським закладом дошкільної, повної загальної середньої освіти Асканія-Нова Селищної ради, Комунальним закладом "Долинський опорний заклад загальної середньої освіти-гімназія I–III ступенів №3 Долинської сільської ради", Комунальним закладом "Центр еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді" Херсонської обласної ради (далі – КЗ "ЦЕНТУМ"), Генічеською станцією юних натуралістів Генічеської міської ради, Школою-садком I ступеня с. Молочне, дошкільним навчальним закладом "Асканійський дитячий ясла-садок загального розвитку".

Сумісно з КЗ "ЦЕНТУМ" здійснено роботу за Програмою дослідно-експериментальної роботи "Екологізація позашкільної діяльності учнівської молоді у взаємодії позашкільного навчального закладу і об'єктів природно-заповідного фонду" – надано онлайн-консультації при підготовці дослідницьких робіт.

Співробітниками сектора та науковцями надана допомога слухачам, кандидатам та дійсним членам МАН при виконанні науково-дослідницьких робіт та їх рецензуванні. Зокрема, надана консультація Анастасії Горб в підготовці роботи на тему "Великий мандрівник всіх часів і народів – Микола

Пржевальський" для участі у VI Всеукраїнській історико-краєзнавчій конференції учнівської молоді "Державотворчі процеси в Україні: через віки в XXI століття" (секція "Історико-краєзнавчі та природні туристсько-рекреаційні об'єкти України, пов'язані з подіями державотворення та історичними постатями");. Також надано консультації А. Онуфрив, екоактивістці міжнародного молодіжного руху "Fridays for future".

Проведено 7 заходів екологічного спрямування (табл. 1.83), 6 вікторин, 3 конкурси, 3 екологічні ігри (табл. 1.84), 14 тематичних екскурсій і 3 тематичні екологічні експедиції (табл. 1.85).

Таблиця 1.83 – Проведення заходів екологічного спрямування у 2021 році

№ з/п	Тематика уроків	Назва навчальної установи, де проведено урок	Дата	Кількість уроків	Примітки
1	2	3	4	5	6
1	<i>Урок любові до природи "Життя зимового парку"</i>	Дендропарк "Асканія-Нова"	15.01.	1	
2	<i>Урок любові до природи "Загадкові цариці "темряви" – сови"</i>	Дендропарк "Асканія-Нова"	19.01.	1	
3	<i>Практичні заняття "Підгодівля птахів зоопарку"</i>	Зелені насадження селища	20.01. 27.01. 03.02. 10.02. 17.02.	5	Всеукраїнська екологічна акція "Допоможемо зимуючим птахам"
4	<i>Навчально-пізнавальна екскурсія "Першоцвіти"</i>	Дендропарк "Асканія-Нова", колекційна ділянка	11.03. 18.03.	2	Всеукраїнська екологічна акція "Першоцвіт"
5	<i>Пізнавально-екскурсійна мандрівка "Степова рослинність та тваринний світ заповідного степу"</i>	Екологічна стежка на ділянці "Стара" заповідної зони	21.05.	2	До Міжнародного дня біорізноманіття
6	<i>Уроки любові до природи "Летять журавлі"</i>	Зоопарк "Асканія-Нова" (штучні)	20.10.	2	Спостереження за підльотом журавлів сірих

Кінець таблиці 1.83

1	2	3	4	5	6
		водойми)			
7	Інтерактивне заняття "Навчимося використовувати папір раціонально"	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	24.10.	2	До Міжнародного дня без паперу

Таблиця 1.84 – Проведення екологічних ігор, вікторин та конкурсів у 2021 р.

№ п/п	Назва заходу Тема заходу	Місце проведення	Час проведення	Контингент учасників	Кількість робіт або учасників	Примітки
1	2	3	4	5	6	7
Екологічні конкурси						
1	З виготовлення кращої годівнички	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	19.01.	Учнівські колективи (за договором про співпрацю)	12 годівничок	
2	Комп'ютерних презентацій та відео сюжетів "Птахи, що зимують у заповіднику"	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	26–29.01.	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, Хлібодарівського НВК	26 робіт	
3	Новорічні ялинкові прикраси своїми руками	КЗ "Центральна селищна бібліотека" Асканія-Нова селищної ради	16–28.12	Жителі смт Асканія-Нова		
Вікторини						
1	Хто зимує в Асканії-Нова?	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	20.01.	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова гімназія	19 ос.	
2	Хто в асканійському болоті живе?	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	02.02.	Гурток "Юні екскурсоводи"	18 ос.	До Дня водно-болотних угідь
3	Все про всіх	Майданчик для масових заходів у зоопарку "Асканія-Нова"	05.06.	Діти смт Асканії-Нова	60 ос.	До Всесвітнього дня охорони навколишнього природного середовища (3

Кінець таблиці 1.84

1	2	3	4	5	6	7
						дотриманням умов карантину)
4	Все про журавлів	Зоопарк "Асканія-Нова"	20.10.	Учні 6–9-х класів НВК Асканія-Нова-гімназія	12 ос.	До Дня журавля
5	Що знають діти про звірят	Асканійський ясла-садок	29.11.	Вихованці старшої групи	18 ос.	До Всесвітнього дня домашніх тварин
6	Птахи, що зимують в Асканії-Нова	Дендропарк	14.12	Гурток "Юні екскурсоводи"	14 ос.	
Екологічні ігри						
1	Лапи, вуха, хвости	Асканійський ясла-садок	03.03.	Діти старшого дошкільного віку	26 ос.	До Всесвітнього дня дикої природи
2	Екологічні ігри та розваги	Майданчик біля входу у зоопарк	05.06.	Діти смт Асканія-Нова та навколишніх сіл	60 ос.	До Дня захисту довкілля
3	Земля, повітря і вода. Чий ніс? Пізнай і розфарбуй	Асканійський ясла-садок	05.06.	Діти старшого дошкільного віку	19 ос.	До Всесвітнього дня домашніх тварин

Таблиця 1.85 – Проведення тематичних екскурсій та експедицій у 2021 році

№ з/п	Назва і тема заходу	Контингент учасників	Дата	Місце проведення	Кількість робіт або учасників	Примітки
1	2	3	4	5	6	7
Тематичні екскурсії						
1	Павичі у зоопарку "Асканія-Нова"	Вихованці гуртка "Юні екскурсоводи"	15.01.	Зоопарк "Асканія-Нова"	15 ос.	
2	Ялини та сосни у дендропарку	Вихованці гуртка "Юні екскурсоводи"	18.01.	Дендропарк "Асканія-Нова"	15 ос.	
3	Зимуючі птахи зоопарку	Учні Хлібодарівського ЗДПЗСО	23.01.	Зоопарк "Асканія-Нова"	24 ос.	
4	Водойми зоопарку та їх мешканці	Учні НВК Асканія-Нова-гімназія	30.01.	Зоопарк "Асканія-Нова"	26 ос.	

Кінець таблиці 1.85

1	2	3	4	5	6	7
5	Екскурсія спостереження "Хто до нашої годовнички завітав?"	Учні НВК Асканія-Нова-гімназія	12.02.	Зелені насадження буферної зони заповідника	15 ос.	
6	Екскурсія спостереження "Хто зимує у дендропарку"	Учні школи-садка I ступеня с. Питомник	20.02.	Дендропарк "Асканія-Нова"	21 ос.	
7	Навчально-пізнавальна екскурсія "Вирощування першоцвітів"	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	11.03.	Колекційна ділянка дендропарку "Асканія-Нова"	15 ос.	
8	Екскурсія на метеостанцію Асканія-Нова	Вихованці гуртка "Юні екскурсоводи"	23.03.	Метеостанція	18 ос.	
9	Голонасінні у дендропарку "Асканія-Нова"	Учні Хлібодарівського ЗДПЗСО	12.05.	Дендропарк "Асканія-Нова"	25 ос.	
10	Ознайомлення з виданнями науковців заповідника	Вихованці гуртка "Юні екскурсоводи"	20.10.	Наукова бібліотека заповідника	18 ос.	
11	Журавлі у зоопарку "Асканія-Нова"	Вихованці гуртка "Юні екскурсоводи"	20.10.	Зоопарк "Асканія-Нова"	15 ос.	
Тематичні експедиції						
1	Стан водойм зоопарку	Кафедра суспільно-природничих наук НВК Асканія-Нова-гімназія	29.01.	Зоопарк "Асканія-Нова"	22 ос.	Визначення комфортності для мешканців водойм
2	Першоцвіти нашого краю	Кафедра суспільно-природничих наук НВК Асканія-Нова-гімназія	11.03.	Буферна зона заповідника	18 ос.	Визначити місця зростання першоцвітів та встановити охорону цієї території
3	Утримання журавлів в зоопарку "Асканія-Нова"	Гурток "Юні екскурсоводи"		Зоопарк "Асканія-Нова"	16 ос.	Визначити особливості утримання

На базі заповідника у 2021 році працював гурток "Юні екскурсоводи", заняття відвідували 18 учнів.

1.9.2.2.3 Співпраця з органами державної виконавчої влади, органами місцевого самоврядування

Заповідник, ОТГ Асканії-Нова та громадська організація "Сила громади Асканії-Нова" спільно провели низку заходів екологічного спрямування. Зокрема, в смт Асканія-Нова проведена роз'яснювальна робота (28–31 березня) щодо важливості участі у Всесвітній акції "Година Землі" та 31 березня взято участь у акції. До Всеукраїнського дня довкілля проведено трудові десанти 17 квітня з впорядкування території садиби засновника заповідника Ф.Е. Фальц-Фейна (висаджування декоративних кущів, поновлення квітникових клумб), території біля будинку перших поселенців (майбутній візит-центр) та пам'ятника Ф. Ангальт-Кеттенському. Також проведено екологічну акцію "Зелене вбрання планети" під час якої висаджено дерева і кущі в зоопарку "Асканія-Нова" та смт Асканія-Нова.

Налагоджена співпраця з Молодіжною радою ОТГ Асканія-Нова. Її члени брали активну участь у проведенні екологічних акцій, двох Днів відкритих дверей у зоопарку, науково-практичного семінару та ін.

Сумісно з Храмом "Спорительниця хлібів" проведені екскурсії маршрутом "Перлина в степу" для учнів недільних шкіл і паломників.

Сумісно з Департаментом екології та природних ресурсів і Управлінням туризму та курортів Херсонської обласної державної адміністрації проведено роботу з розвитку туристичної інфраструктури області в частині розвитку екскурсійних маршрутів.

1.9.2.3 Інформаційно-видавнича та пропагандистська діяльність

1.9.2.3.1 Інформація про веб-портал заповідника

Заповідник має веб-портал www.askania-nova-zapovidnik.gov.ua, заснований 21.06.2010, де представлено 10 розділів: 1. Головна сторінка, 2. Адміністрація, 3. Екскурсії, 4. Статті, 5. Новини, 6. Фотогалерея, 7. Готелі та кафе, 8. Відгуки, 9. Тендерні закупівлі, 10. Контакти.

1.9.2.3.2 Інформація про опубліковані та підготовлені до друку науково-популярні праці, буклети, путівники, листівки, плакати, аншлаги тощо

Співробітниками сектора опублікована 1 науково-популярна стаття (додаток В), підготовлено декілька листівок до екологічних днів і свят. Заповідником оновлено аншлаги та етикетки на екскурсійних маршрутах дендрологічного і зоологічного парків.

1.9.2.3.3 Інформація про власні видання

Видано 23 том наукового журналу "Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". Згідно з Наказом МОН України від 30.11.2021 №1290 журнал включено до категорії "Б" Переліку наукових фахових видань України з біологічних наук (спеціальність – 091 Біологія).

E-mail: naukabz.

Сайт журналу ascania@ukr.net <http://visti.askania-nova.kherson.u>.

1.9.2.3.4 Перелік програм та сюжетів на радіо і телебаченні, опублікованих статей та інформаційних повідомлень у пресі

Перелік програм та сюжетів на телебаченні і радіо, інтерв'ю, які надані журналістам газет, інформацію, надану для сайтів та інтернет-порталів, надано в додатку Л.

1.9.2.3.5 Інформація про проведену лекційну роботу

Інформацію про лекційну роботу науковців та співробітників сектора представлено раніше у додатку Д.

1.9.2.4 Підвищення кваліфікації працівників заповідника та сприяння підготовці кадрів у природоохоронній сфері

1.9.2.4.1 Підвищення кваліфікації працівників заповідника шляхом навчання на курсах підвищення кваліфікації, у вищих навчальних закладах, участі у семінарах та тренінгах, зустрічах з обміну досвідом

У 2021 році працівники заповідника підвищили кваліфікацію через онлайн навчання на курсах.

1.9.2.4.2 Організація та проведення в установі навчання, семінарів та зустрічей з обміну досвідом для підвищення кваліфікації працівників заповідника та інших установ

Для підвищення кваліфікації екскурсіводів на базі сектора екологічної освітньо-виховної роботи з 1 лютого по 25 квітня 2021 р. працювали курси підготовки та перепідготовки екскурсіводів (наказ по заповіднику № 69 від 22.02.2021).

Також на базі Біосферного заповідника "Асканія-Нова" було проведено навчання з підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників за спеціальністю "Заповідна справа" протягом 18–21 травня 2021 року.

1.9.2.4.3 Проведення наукової та виробничої практики студентів та аспірантів професійно-технічних та вищих навчальних закладів на базі установи

Згідно з договором № 5-2021 від 18.06.2021 про співпрацю Біосферного заповідника "Асканія-Нова" НААН та Національного університету біоресурсів і природокористування України на базі Біосферного заповідника "Асканія-Нова" пройшла практику за спеціальністю 101 "Екологія" Яна Олександрівна Гриневич, студентка 3 курсу Національного університету біоресурсів і природокористування України (м. Київ) кафедри екології агросфери та екологічного контролю факультету захисту рослин, біотехнології та екології з 29.06.2021 до 9.07.2021. Керівником практики від заповідника за напрямком роботи "Еколого-флористичний аналіз території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" НААН був завідувач лабораторією біомоніторингу і заповідного степу, кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник В.В. Шаповал.

1.9.2.5 Інформація про надані платні послуги, пов'язані з організацією та проведенням освітньо-виховних і природоохоронних заходів

В 2021 році в Біосферному заповіднику "Асканія-Нова" проведено удосконалення постійно діючих експозицій дендрологічного та зоологічного

парків, де здійснюється реклама наукових розробок з методів утримання і розведення диких тварин, вирощування інтродукованих на півдні України рослин. Реклама наукових розробок також проводилася науковцями під час ознайомчих екскурсій, надання консалтингів, проведення тематичних виставок і на веб-сайті заповідника.

Протягом року було реалізовано посадковий матеріал дендрологічного парку "Асканія-Нова" на 162900 грн., частину поголів'я птахів та ссавців зоопарку на суму 2871780 грн, дериватів сайгака (черепів з рогами та шкурами) на суму 336000 грн.

Від екскурсійної діяльності протягом 2021 року через касу сектора екологічної освітньо-виховної роботи одержано кошти на суму 11117722 грн: від реалізації квитків (129286 шт.) – 11038600 грн; відвідування виставкової зали – 5460 грн (273 квитки); надання послуг з екскурсійного обслуговування – 49065 грн (з них автостоянка 40590 грн, відео 8475 грн); реалізації друкованої продукції (266 шт.) – 13882 грн; реалізації сувенірних яєць (123 шт.) – 8285 грн; реалізації пір'я павича (370 шт.) – 2430 грн.

Від вищезазначеної та іншої діяльності установи протягом року всього до спецфонду надійшло коштів на суму 14545716,5 грн.

1.9.3 Основні підсумки міжнародної діяльності

Біосферним заповідником "Асканія-Нова" здійснено заходи щодо забезпечення збереження природних екосистем, рідкісних і зникаючих видів. Також здійснено заходи щодо забезпечення збереження степової ділянки заповідної зони "ВЧП" як водно-болотного угіддя міжнародного значення.

Дендропарком загальнодержавного значення "Асканія-Нова" здійснена співпраця із зарубіжними ботанічними садами, спрямована на отримання насіння для збагачення колекційного фонду.

В рамках участі в Європейській програмі збереження зникаючих видів тварин програми ЕЕР також здійснено співпрацю зі збереження рідкісних видів тварин з Празьким (Чеська Республіка), Берлінським (Німеччина), Краківським

(Польща), Марвельським (Великобританія), Сан-Дієго (США) зоопарками. Проведено реєстрацію тварин в Міжнародних племінних книгах (коня Пржевальського, диких азіатських напівослів, зебри Грєві).

Продовжено співпрацю в рамках членства в Євразійській регіональній асоціації зоопарків та акваріумів (свідоцтво № 0042 від 05.04.04).

В заповіднику працював осередок Українського товариства охорони птахів, який є асоційованим членом найбільшої і найвпливовішої природоохоронної організації світу – BirdLife International.

За договором (термін 07.12.2020–31.12.2021) про співпрацю Біосферного заповідника "Асканія-Нова" з Національним науково-дослідним інститутом тваринництва (Польща) проведені генетичні дослідження коня Пржевальського локальної популяції Біосферного заповідника "Асканія-Нова". Здійснено обговорення отриманих результатів, взято участь в міжнародній конференції з генетики тварин (ISAG 2021 Virtual conference International society for animal genetics, July 26–30), опубліковано тези.

У 2021 р. продовжено виконання міжнародного тристороннього договору між Біосферним заповідником "Асканія-Нова", ННЦ "Інститут експериментальної та клінічної ветеринарної медицини" НААН, Університетом Ліннея (Швеція) за темою "Дослідження екології диких птахів та їх патогенів".

Взято участь у I Міжнародному інвестиційному форумі "Південна стратегія розвитку", що проходив 10 червня 2021 року в Україні (с. Стрілкове Генічеського району Херсонської області).

24–25 вересня 2021 р. взято онлайн участь у Ювілейному симпозіумі, присвяченому 50-річчю заснування Заповідника "Кодри" (Simpozion stiintific international "Conservarea diversitatii biologice – o sansa pentru remedierea ecosistemelor" (Республіка Молдова).

Заповідник відвідало 187 іноземних туристів, що склало близько 0,2% від загальної чисельності (за квитками). Представленість іноземних відвідувачів: Бельгія – 2, Болгарія – 3, Греція – 2, Грузія – 4, Індія – 4, Іспанія – 6, Італія – 2,

Казахстан – 5, Китай – 34, Литва – 4, Німеччина – 29, ПАР – 2, Польща – 33, Португалія – 4, Саудівська Аравія – 3, Словенія – 4, США – 15, Таїланд – 2, Туреччина – 7, Фінляндія – 2, Франція – 3, Чехія – 5, Швеція – 9.

2 АНТРОПОГЕННИЙ ВПЛИВ НА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНІ ОБ'ЄКТИ БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА "АСКАНІЯ-НОВА" ТА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЛЕКСУ БІОТЕХНІЧНИХ, САНІТАРНИХ І НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ РОБІТ, ЗДІЙСНЕНИХ НА ЇХ ТЕРИТОРІЇ

2.1 Територія заповідника

Протягом 2021 р. досліджено зміни у структурі землекористування (рис. 2.1). Уточнено електронну базу даних. Зібрано та узагальнено інформацію про розміщення сільськогосподарських культур та пару.

У структурі землекористування у 2021 р. відбулися наступні зміни. На засіданні XI сесії VIII скликання від 03 вересня 2021 р. № 220 "Про затвердження проєктів землеустрою, технічних документацій та надання земельних ділянок (за межами населених пунктів)" за результатами розгляду заяв фізичних та юридичних осіб з надання земельних ділянок, враховуючи погодження відповідних служб і організацій, згоду суміжних землекористувачів та землевласників, керуючись ст. 12, 20, 38, 39, 40, 81, 92, 116, 120, 121, 123, 125, 126, 134 Земельного кодексу України, ст. 26, 33 Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні" та враховуючи пропозиції постійної комісії з питань агропромислового комплексу, земельних ресурсів, екології, охорони оточуючого середовища та раціонального використання природних ресурсів, сесія селищної ради вирішила:

Затвердити проєкти землеустрою щодо відведення земельних ділянок у власність громадянам для ведення особистого селянського господарства за межами населених пунктів Асканія-Нова селищної ради Каховського району Херсонської області із земель сільськогосподарського призначення комунальної власності Асканія-Нова селищної ради згідно з переліком заяв відповідно до додатку № 1;

Надати у власність земельні ділянки, зазначені у додатку № 1 для ведення особистого селянського господарства за межами населених пунктів Асканія-Нова селищної ради Каховського району Херсонської області із земель сільськогосподарського призначення комунальної власності Асканія-Нова селищної ради;

Землевласникам використовувати вищезазначену земельну ділянку згідно зі ст. 91 Земельного Кодексу України;

Контроль за виконанням цього рішення покласти на постійну депутатську комісію з питань агропромислового комплексу, земельних ресурсів, екології, охорони оточуючого середовища та раціонального використання природних ресурсів.

Згідно з рішенням "Про затвердження проєктів землеустрою, технічних документацій та надання земельних ділянок (за межами населених пунктів)", прийнятим на XI сесії XIII скликання Асканія-Нова селищної ради № 220 від 03.09.2021, дві ділянки КП "Колос" загальною площею 391,5 га передані у власність громадянам для ведення особистого селянського господарства.

Узагальнену інформацію щодо поточного розподілу земель за формою власності у межах території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" надано у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Загальний склад земель у межах Асканія-Нова селищної ради (33464,1000 га) за даними землевпорядкування станом на 29.10.2021

Землі та землекористувачі	Площі земель, га
1	2
Землі установ та підприємств державної форми власності	24067,8723
Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	11298,8000
Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова	16,9598
ДПДГ "Асканія-Нова", у т.ч.:	10202,3000
Рілля	8695,46
Пасовища	361,67
Господарські будівлі	89,2504
Шляхи та прогони	78,8702
Лісові землі	124,539
Інші землі	852,5104
ДПДГ "Асканійське", у т.ч.:	2549,8125
Рілля	2422,5000
Пасовища	68,5000
Лісосмуги	21,9000
Виробничі будівлі	16,7700
Шляхи та прогони	18,8500
Інші землі	1,2925

Кінець таблиці 2.1

1	2
Землі комунальної форми власності, надані у постійне користування	2142,0691
КП "Колос"	2012,3300
КП "Маркеєво"	125,9993
СГТ "Асканія-Нова"	3,7398
Землі приватної форми власності	2335,2659
ФГ "Вікторія-Асканія"	54,2455
ФГ "Питомник-Асканія"	141,4800
ФГ "Іллінка-Асканія"	25,0000
ФГ "Зима-Літо"	25,0000
ФГ "Наталі-2016"	105,0004
Гр. Буквіч М.А.	31,0000
Гр. Мустафаєв Р.Е.	14,3700
Особисте селянське господарство	1937,6700
Для садівництва	1,5000
Землі, надані в оренду	2926,5912
ФГ "Вікторія-Асканія"	45,1500
Гр. Хвостов В.В.	515,0000
Гр. Комарницький В.І.	78,4417
Гр. Мустафаєв Р.Е.	2,9760
Гр. Буюклу О.М.	1,1658
Гр. Тяпко Н.Д.	101,1228
ТОВ "Славута-Юг"	617,5700
ТОВ "Агротекс-Миколаїв"	1467,5686
ТОВ "Смарт Саксесс Інтернешнл Лімітед"	97,5963
Землі, не надані у власність та користування	630,7521
Громадські пасовища	601,7661
Для садівництва	26,8602
Нерозподілені землі	2,1258
Землі населених пунктів	610,0981
Інші землі	751,4513
Полезахисні смуги	392,1000
Води	114,0000
Забудовані землі	101,0700
Господарські шляхи та прогони	144,2813
Територія Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	33307,0000
Усього земель сільськогосподарського призначення	20805,2506
У тому числі ріллі	18523,3862
Частка ріллі у загальній площі біосферного заповідника, %	55,61

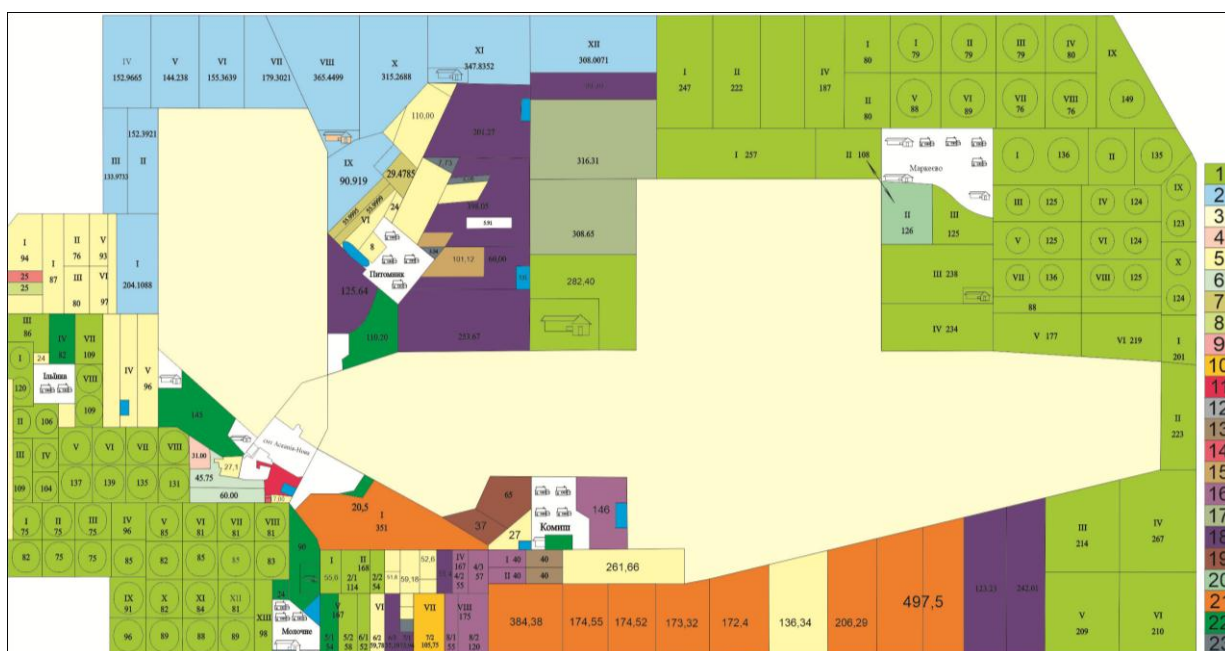


Рисунок 2.1 – Картосхема землекористування на території Біосферного заповідника "Асканія–Нова" на 29.10.2021

Умовні позначки: 1 – землі ДПДГ ІТСП "Асканія–Нова"; 2 – землі ДПДГ "Асканійське"; 3 – землі Біосферного заповідника "Асканія–Нова"; 4 – землі, передані у власність гр. Буквічу А.Г.; 5 – землі, надані під особисте селянське господарство; 6 – землі ФГ "Вікторія–Асканія"; 7 – землі ФГ "Питомник–Асканія"; 8 – землі ФГ "Іллінка–Асканія"; 9 – землі ФГ "Зима–Літо"; 10 – землі ФГ "Наталі–2016"; 11 – землі садово–городнього товариства "Асканія"; 12 – землі ФГ "Ернар" (гр. Мустафаєв Р.Е.); 13 – землі, передані в оренду гр. Комарницькому В.І.; 14 – землі, передані в оренду гр. Буюклу М.І.; 15 – землі, передані в оренду гр. Тяпко Н.Д.; 16 – землі, передані в оренду гр. Хвостову В.В.; 17 – землі, передані в оренду ТОВ "Славута Юг"; 18 – землі, передані в оренду ТОВ "Агротекс–Миколаїв"; 19 – землі ТОВ "СМАРТ САКСЕСС ІНТЕРНЕТІВ ЛІМІТЕД"; 20 – землі КП "Маркеєво" (пасовище); 21 – землі КП "Колос"; 22 – землі запасу Асканія–Нова селищної ради, надані під пасовища; 23 – нерозподілені землі.

2.2 Антропогенний вплив на природно-заповідні об'єкти Біосферного заповідника "Асканія-Нова" та характеристика протипожежних, біотехнічних і науково-технічних робіт

2.2.1 Протипожежні та науково-технічні заходи у заповідній зоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова"

Відповідно до плану заходів з охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" на 2021 р., ліміту № 75/2021 від 9

квітня 2021 р., затвердженого Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України, та дозволу Департаменту захисту довкілля та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації № 10/2021 від 29 квітня 2021 р. у період з 9 червня по 2 серпня здійснено протипожежне викошування трав у заповідній зоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова" на загальній площі 439,2 га із передбачених 627,3 га (рис. 2.2).

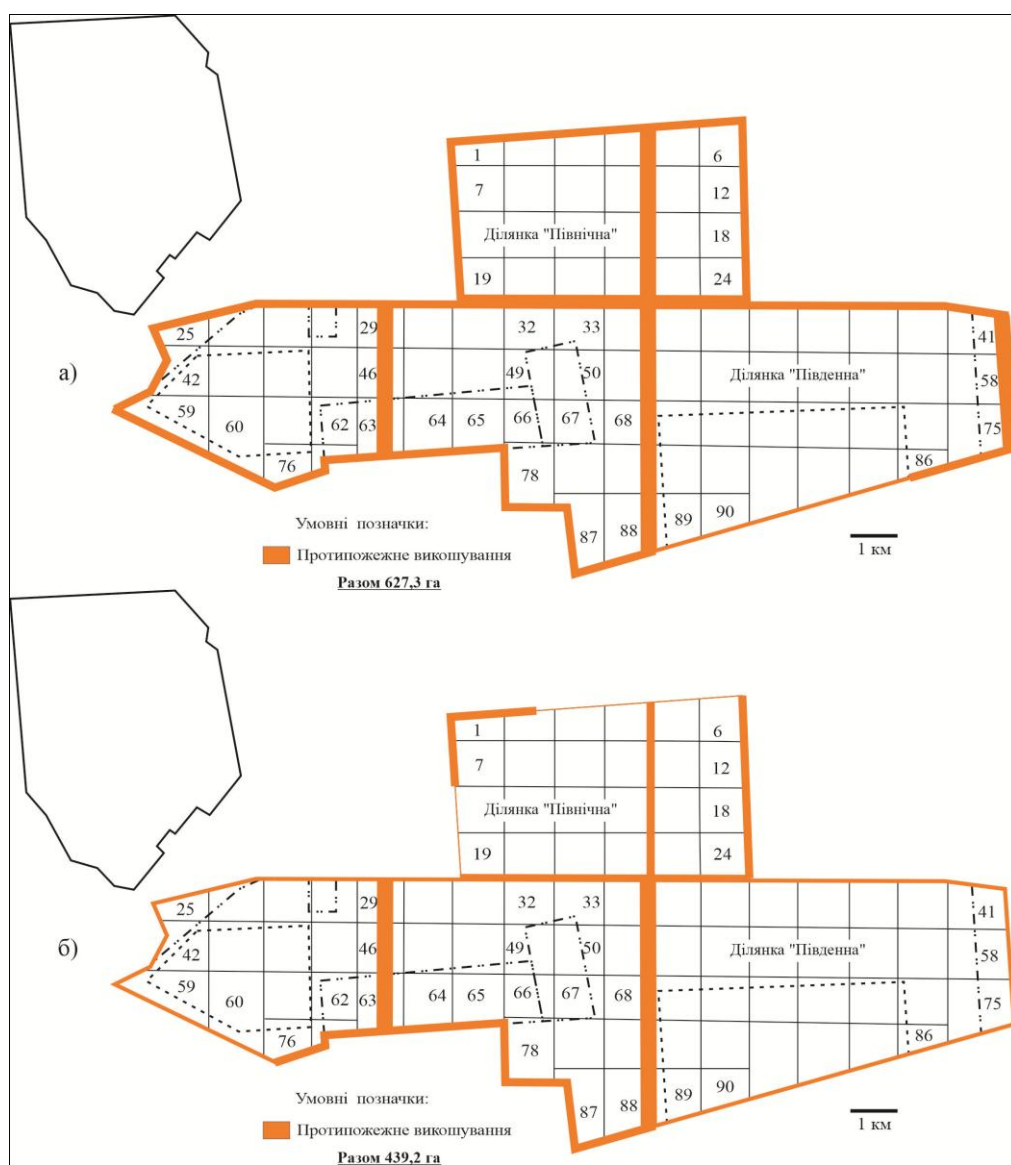


Рисунок 2.2 – Картосхема розташування площ протипожежного викошування у заповідній зоні Біосферного заповідника "Асканія–Нова" імені Ф.Е. Фальц–Фейна НААН у 2021 р.

Умовні позначення: а – передбачені заходи, б – фактично здійснені заходи

Проведення протипожежного викошування трав на території заповідної зони припинено у зв'язку з несприятливими погодними умовами та відсутністю

пожежебезпечного сухостою на окремих площах. З указаних причин зменшена ширина передбачених протипожежних прокосів.

Зібране у ході протипожежного викошування трав сіно (877,8 т) буде використане для годівлі диких копитних зоопарку "Асканія-Нова".

Для виконання ПНД НААН 12 "Заповідна справа" у науково-дослідних цілях відібрані зразки ґрунту, 90 шт. вагою 22,5 кг (план 300 шт./ 100 кг), надземна фітомаса 7,5 м² (план 7,5 м²), на стаціонарах тимчасово вилучено 63 особин нориці гуртової *Microtus socialis* Pallas, 1773 (план 180 особин), 7 особин мишака степового *Sylvaemus witherbyi* Thomas, 1902 (план 10 особин), 6 особин миші звичайної *Mus musculus* Linnaeus, 1758, решта видів в пастки (живоловки) не потрапили

2.2.2 Біотехнічні та науково-технічні заходи, здійснені в дендрологічному парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова"

2.2.2.1 Господарська діяльність

Відповідно до плану НДР, планів біотехнічних та науково-технічних заходів у 2021 році на території дендрологічного парку загальнодержавного значення "Асканія-Нова" було виконано такі роботи:

1. З метою посилення протипожежної безпеки дендрологічного парку проведено викошування травостою галявин (38,8 га).

2. В насадженнях дендрологічного парку та зоопарку вилучено згідно з "Санітарними правилами в лісах України" дерева, повалені або пошкоджені до припинення росту внаслідок буревію 16 травня 2021 р. – 101 дерево (105,229 м³) – та 96 великомірних гілок (13,943 м³). Також вилучено 115 вітровальних дерев (30,753 м³), які випали протягом року.

3. Відповідно до технологічних карт виконання робіт догляду за деревними насадженнями парку було проведено 3 вегетаційні та 1 вологозарядковий поливи деревних та чагарникових рослин з артезіанських свердловин.

4. З метою відновлення ландшафтних груп, колекцій та оптимізації насаджень дендрологічного парку у поточному році було висаджено рослини 9 видів та 4 форм, 11 родів, 6 родин в кількості 129 особин.

5. Проведено комплекс робіт з догляду за деревними насадженнями дендропарку.

Проводилася реалізація декоративних деревних та квітничково-декоративних рослин, вирощених у науково-виробничому розсаднику дендропарку. Список реалізованих рослин наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Список реалізованих рослин у 2021 році

Вид рослин	Кількість, шт.
Хвойні	478
Листяні	204
Чагарники	460
Рослини в контейнерах	1082
Барвінок малий	10
Цибулинні (тюльпани, цибулі, нарциси та ін.)	1210
Разом	3444

У розсадниках дендропарку було проведено низку робіт, дані про які наводяться в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Роботи, проведені в розсадниках дендропарку у 2021 р.

№	Назва рослини	Кількість, шт.
1	2	3
Заготовлено та висаджено живців		
1.	Верба гібридна	350
2.	Верба козяча	200
3.	Верба Матсуди, звивиста	600
4.	Верба плакуча	500
5.	Гортензія крупноквіткова	100
6.	Дейція шорстка	1000
7.	Жимолость запашна	1300
9.	Калина Бульдонеж	600
12.	Садовий жасмин звичайний	1500
13.	Таволга Ван-Гутта	1000
14.	Тамарикс галузистий	200
15.	Форзиція європейська	1500
	Разом	8850

Продовження таблиці 2.3

1	2	3
Висаджено в контейнери		
1.	Альбіція ленкоранська	60
2.	Барбарис звичайний	25
3.	Бруслина Коопмана	15
4.	Горобина шведська	12
5.	Гірकोкаштан червоний	29
6.	Гліцинія китайська	20
7.	Дуб каштанолистий	15
8.	Еремур вузьколистий	95
9.	Золотий дощ звичайний	62
10.	Ірга рясоквітуча	15
11.	Каштан їстівний	20
12.	Каріоптерис сивий	35
13.	Кизил звичайний	30
14.	Магонія падуболиста	59
15.	Мушмула германська	5
16.	Півонія деревовидна	221
20.	Піраканта яскравочервона	50
21.	Самшит звичайний	65
22.	Хурма звичайна	18
23.	Широкогілочник східний	10
24.	Церцис канадський	13
25.	Яловець горизонтальний	15
Разом		889
Розшколено		
2.	Барбарис звичайний	100
3.	Гібіск сирійський	250
5.	Дуб червоний	107
6.	Ірга рясоквітуча	45
7.	Садовий жасмин звичайний	20
8.	Золотий дощ звичайний	245
9.	Калина гордовина	50
11.	Каріоптерис сивий	145
13.	Кизил звичайний	65
18.	Самшит звичайний	738
19.	Сосна кримська	200
20.	Сумах оленерогий	15
21.	Скумпія звичайна	25
22.	Церцис канадський	17
23.	Широкогілочник східний	210

Продовження таблиці 2.3

1	2	3
24.	Яловець віргінський	90
	Разом	2322
Посіяно насіння		кг
1.	Альбіція ленкоранська	0,015
2.	Аронія чорноплода	0,15
3.	Барбарис звичайний	0,05
4.	Бруслина Коопмана	0,05
5.	Бундук канадський	0,3
6.	Віргілія жовта	0,01
7.	Гібіск сирійський	0,03
8.	Гірकोкаштан червоний	0,7
9.	Глід напівм'який	0,1
10.	Гліцинія китайська	0,08
11.	Горіх грецький	0,6
12.	Дуб каштанolistий	0,4
13.	Дуб звичайний пірамідальний	0,8
14.	Дуб червоний	0,3
15.	Жимолость татарська	0,09
16.	Зізіфус ююба	0,05
17.	Золотий дощ звичайний	0,1
18.	Ірга колосиста	0,25
19.	Калікарпа американська	0,15
20.	Калина гордовина	0,15
21.	Каріоптерис сивий	0,02
22.	Катальпа чудова	0,01
23.	Каштан їстівний	0,35
24.	Кизил справжній	0,5
25.	Кизильник горизонтальний	0,03
26.	Кипарисовик Лавсона	0,05
27.	Липа серцелиста	0,35
28.	Ліквідамбар смолоносний	0,005
29.	Ліріодендрон тюльпанний	0,2
30.	Магонія падуболиста	0,15
31.	Мушмула германська	0,15
32.	Півонія деревовидна	0,6
33.	Піраканта яскравочервона	0,2
34.	Платан кленолистий	0,05
35.	Розовик білий	0,1
36.	Самшит звичайний	0,05
37.	Сніжноягідник білий	0,02
38.	Сніжноягідник рожевий	0,02

Кінець таблиці 2.3

39.	Софора японська	0,25
40.	Тис ягідний	0,05
41.	Туя західна пірамідальна	0,05
42.	Туя західна складчаста	0,05
43.	Туя західна жовтокінчикова	0,07
44.	Хурма звичайна	0,05
45.	Церцис канадський	0,1
46.	Широкогілочник східний	0,2
47.	Ялиця біла	0,1
48.	Яловець віргінський	0,5
Всього		8,65

2.2.2.2 Науково-технічні заходи

Співробітниками лабораторії дендрологічного парку залучено для інтродукційних випробувань 2 різновиди, 36 видів та 32 сорти декоративних трав'янистих рослин – живими рослинами 23 види і сорти, насінням – 17, цибулинами – 30.

2.2.3 Біотехнічні і науково-технічні заходи в зоологічному парку "Асканія-Нова"

В зоологічному парку "Асканія-Нова" утримувалось 3597 особин 117 таксонів тварин. В квітні сформовані репродуктивні групи, протягом року частину поголів'я реалізовано. Здійснено ветеринарні заходи з вакцинації та дегельмінтизації тварин. Отримано приплоду 1344 особини 60 таксонів ссавців і птахів. Проведено індивідуальну ідентифікацію окремих видів тварин. Помічено 522 особини 17 видів птахів, поставлено вушні вищипи та бирки 68 особинам 5 видів ссавців, тавро – 2 особинам. Проаналізовано дані про повернення кілець від мічених птахів. На водойми зоопарку випущено 206 особин льотних птахів, з них 180 огарів, 26 крижнів. Реалізовано 165 особин 15 таксонів тварин. Придбано 16 особин 10 таксонів тварин.

2.2.4 Господарська діяльність на суміжних територіях та її вплив на природні екосистеми Біосферного заповідника "Асканія-Нова"

Інформацію про розміщення сільськогосподарських культур і пару у зонах буферній та антропогенних ландшафтів Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у 2021 р. представлено на рисунку 2.3.

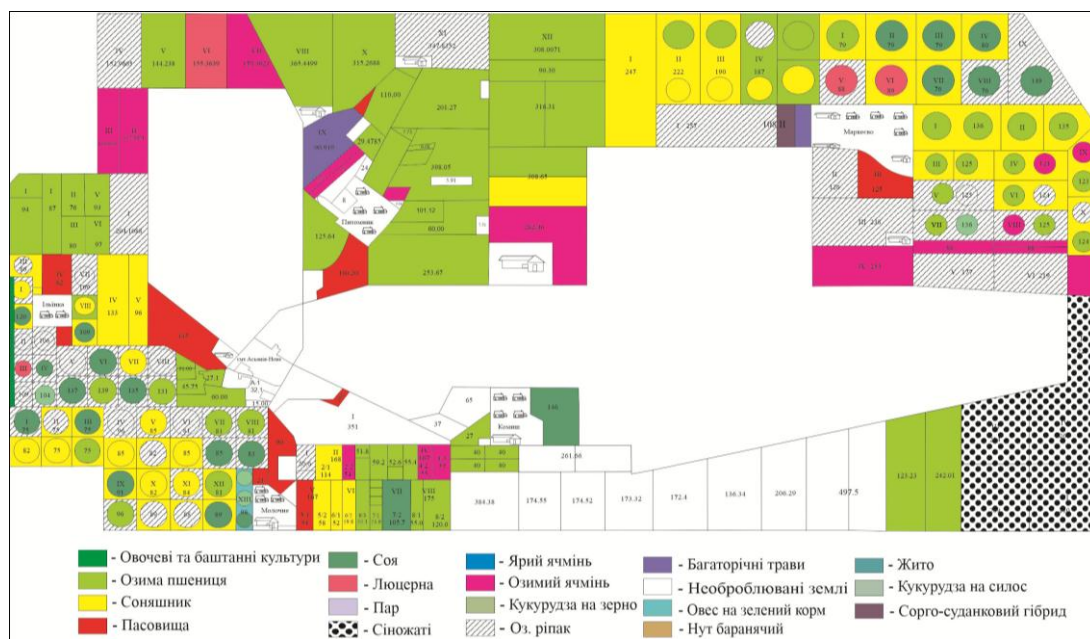


Рисунок 2.3 – Картосхема розміщення сільськогосподарських культур і пару у зонах буферній та антропогенних ландшафтів Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у 2021 р.

Проведено уточнення земель природокористувачів, відображених на кадастровій карті в межах Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (рис. 2.4).

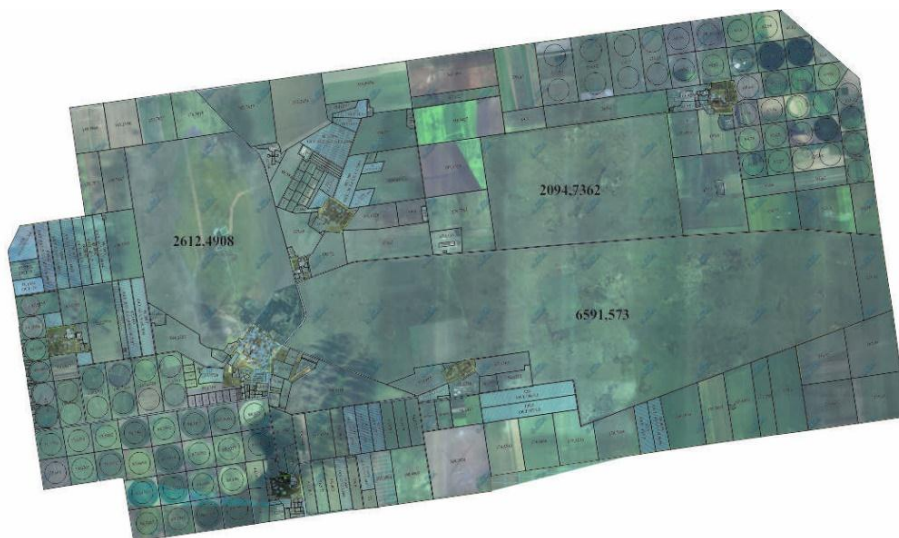


Рисунок 2.4 – Фрагмент публічної кадастрової карти в межах Біосферного заповідника "Асканія-Нова"

2.2.5 Порухення заповідного режиму

Протягом року працівниками служби державної охорони природно-заповідного фонду Біосферного заповідника "Асканія-Нова" було виявлено 2 факти порушення природоохоронного законодавства, на які складено 2 протоколи про адміністративні порушення. За двома прийнятими рішеннями суду було накладено адміністративне стягнення у вигляді штрафу (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Звіт діяльності служби державної охорони природно-заповідного фонду Біосферного заповідника "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН за 2021 рік

Загальна фактична чисельність працівників, що входять до складу служби державної охорони природно-заповідного фонду України 41 особа
 Загальна площа території (об'єкта) природно-заповідного фонду 33307 га,
 в тому числі надана у постійне користування 11298,2 га

Виконання основних заходів з питань забезпечення додержання вимог режиму охорони території, попередження та припинення порушень природоохоронного законодавства	Обсяги проведених заходів
1. Профілактично-роз'яснювальна та попереджувальна робота щодо дотримання природоохоронних режимів території, запобігання виникненню пожеж та браконьєрства (природоохоронна та протипожежна пропаганда):	
1) проведено виступів у засобах масової інформації на природоохоронну та протипожежну тематику:	
кількість надрукованих статей в газетах	8
кількість проведених виступів по радіо	12
кількість проведених виступів на телебаченні	37
2) виготовлено та розповсюджено серед місцевого населення та відвідувачів території (об'єкта) природно-заповідного фонду листівок, буклетів на природоохоронну та протипожежну тематику:	
кількість розповсюджених листівок (шт.)	15
кількість розповсюджених буклетів (шт.)	–
3) проведено зустрічей, виступів, бесід серед місцевого населення та землекористувачів на природоохоронну та протипожежну тематику:	
кількість проведених зустрічей	12
кількість проведених виступів	16
кількість проведених бесід	74
2. Виявлення порушень вимог природоохоронного законодавства у межах території (об'єкта) природно-заповідного фонду та притягнення осіб до відповідальності:	
1) проведено рейдів:	
кількість проведених перевірок (рейдів) працівниками служби охорони природно-заповідного фонду	77
кількість проведених спільних перевірок (рейдів) з Державною екологічною інспекцією України (її територіальними органами)	–
кількість проведених спільних перевірок (рейдів) з місцевими правоохоронними органами	3

Продовження таблиці 2.4

кількість проведених спільних перевірок (рейдів) з іншими органами нагляду (контролю)	7
2) встановлено випадки виникнення надзвичайних ситуацій:	
кількість випадків на території природно-заповідного фонду, що надається у постійне користування адміністрації території (об'єкта) природно-заповідного фонду	41
кількість випадків на території природно-заповідного фонду, що входить до складу території (об'єкта) природно-заповідного фонду без вилучення земельних ділянок	–
загальний обсяг нанесеної шкоди внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій (тис. грн)	7177,480
3) кількість виявлених порушень природоохоронного законодавства	
4) видано приписів на усунення виявлених порушень природоохоронного законодавства	–
5) складено всього протоколів про адміністративні правопорушення, з них:	
частина друга статті 85 Кодексу України про адміністративні правопорушення	–
частина четверта статті 85 Кодексу України про адміністративні правопорушення	–
частина п'ята статті 85 Кодексу України про адміністративні правопорушення	–
стаття 90 Кодексу України про адміністративні правопорушення	–
стаття 91 Кодексу України про адміністративні правопорушення	2
6) притягнення осіб до адміністративної відповідальності:	
перебуває на розгляді у судах, справ	–
розглянуто судами, справ	–
кількість прийнятих рішень судів про накладення адміністративного стягнення у вигляді штрафу	–
загальна сума штрафів згідно з рішеннями судів (тис. грн)	–
загальна сума стягнутих штрафів відповідно до рішень судів (тис. грн)	–
кількість прийнятих рішень судів про накладення адміністративного стягнення у вигляді попередження	–
кількість прийнятих рішень судів про закриття справ	–
7) передано до правоохоронних органів матеріалів про діяння, в яких вбачаються ознаки кримінального правопорушення:	
направлено матеріалів до правоохоронних органів	–
відкрито кримінальних проваджень	–
відмовлено у відкритті кримінальних проваджень	–
притягнуто осіб до кримінальної відповідальності у вигляді позбавлення волі	–
8) встановлено обсяг нанесеної шкоди внаслідок вчинених порушень:	
обсяг нанесеної шкоди встановленими особами (тис. грн)	3,276
обсяг нанесеної шкоди не встановленими особами (тис. грн)	–
9) подано позовів до судів щодо відшкодування завданої шкоди:	
кількість поданих позовів та загальна сума, на яку подано позови (тис. грн)	2/3,276

Кінець таблиці 2.4

прийнято рішень судів щодо відшкодування завданої шкоди та загальна сума за прийнятими рішеннями (тис. грн)	–
10) відшкодовано завданої шкоди:	
відповідно до рішень судів (тис. грн)	3,276
добровільно (тис. грн)	–
11) вилучено предметів і знарядь незаконного використання природних ресурсів, транспортних засобів, незаконно добуту продукцію, відповідні документи:	
кількість вилучених знарядь незаконного використання природних ресурсів з установами осіб (шт.)	–
кількість вилучених знарядь незаконного використання природних ресурсів без встановлення осіб (шт.)	–
кількість вилучених транспортних засобів (шт.)	–
обсяг вилучених природних ресурсів або продукції, що з них вироблена (м ³ , кг, шт. тощо)	–
кількість вилучених документів (шт.)	–
3. Проведення заходів щодо наглядного інформування населення та природокористувачів про межі, категорію та основні відомості щодо режиму охорони території (об'єкта) природно-заповідного фонду шляхом встановлення:	
1) шлагбаумів (шт./% наявності від необхідного обсягу)	1/100%
2) протипожежних аншлагів (шт./% наявності від необхідного обсягу)	–
3) інформаційних знаків (шт./% наявності від необхідного обсягу)	15/100%
4) охоронних знаків (шт./% наявності від необхідного обсягу)	63/100%
4. Матеріально-технічне забезпечення служби охорони природно-заповідного фонду:	
1) забезпечено форменим одягом та знаками розрізнення:	
форменим одягом (% наявності від необхідного обсягу)	100%
знаками розрізнення (% наявності від необхідного обсягу)	100%
2) забезпечено зброєю та спеціальними засобами:	
пістолетами, револьверами (шт./% наявності від необхідного обсягу)	6/54%
гладкоствольною вогнепальною зброєю (шт./% наявності від необхідного обсягу)	11/100%
гумовими кийками (шт./% наявності від необхідного обсягу)	–
наручниками (шт./% наявності від необхідного обсягу)	–
балончиками з речовинами слезоточивої та подразливої дії (шт./% наявності від необхідного обсягу)	–
3) забезпечено засобами зв'язку (% наявності від необхідного обсягу)	100%
4) забезпечено транспортними засобами (% наявності від необхідного обсягу)	100%

ВИСНОВКИ

Погодні умови другої половини зими 2020–2021 років характеризувалася значною мінливістю. Початок вегетаційного періоду (квітень) характеризувався теплою погодою з опадами (усього 41,7 мм). У травні сильних опадів не спостерігалось (24,7 мм, або 65,0% від норми). Натомість, червень відзначився аномально високим рівнем опадів, сума яких за місяць склала 135,5 мм, що майже утричі перебільшило норму. У липні погода залишалась спекотною з сильними опадами (118,5 мм за норми 42 мм). Серпень зберіг спекотний характер, проте кількість опадів стрімко упала до 6,1 мм (17,4% від норми). Загалом, сезонна динаміка та сумарні показники атмосферних опадів за гідрологічний рік (вересень–серпень) у обсязі 541,2 мм, що значно перебільшують середньобагаторічні (135,3% норми), характеризують погодні ситуацію як з надмірним рівнем вологості, що позитивно позначилось на стані цілинної рослинності степу та розвитку сільськогосподарських культур.

Всього протягом року випало 568 мм, середньорічна температура склала +11,1 °С, максимальна температура 37,2 °С, мінімальна -17,7 °С. Це сприяло накопиченню ґрунтової вологи і інтенсивному розвитку фонових видів рослин степу та агрофітоценозів у буферній і антропогенних ландшафтних зонах.

Водойми заповідника функціонували у штатному режимі. Басейни господарських водонакопичувачів не заповнювали. Канал Р-2 функціонував у заданому режимі.

Загальний об'єм флори судинних рослин заповідної зони Біосферного заповідника "Асканія–Нова" залишається без змін, складаючи 527 видів. Раритетний фітоценофонд заповідної зони заповідника репрезентують 5 формацій, занесених до Зеленої книги України.

Здійснено геоботанічні описи на стаціонарах екологічного ряду плакор→схил→під ділянки "Стара" (43–44 квартали), що демонструють поточний стан цілинної рослинності, флористичний склад, осібне покриття, розмірні параметри та феноритміку судинних рослин. Аспект різнотрав'я добре виражений, а компоненти даної фракції мають дорідний габітус та потужний

віталітет. Через значну зволоженість помітне збільшення загального проективного покриття (на 15–40%) проти попереднього вегетаційного сезону.

Список созофітів налічує 42 види. Структура даного переліку наступна: до Червоної книги України занесено 19 видів (45,2% загального складу), до Червоного списку Херсонської області – 23 (54,8%), додаток I Бернської конвенції налічує 1 вид (2,4%), список МСОП – 10 видів (23,8%), при цьому тільки 2 із них зі статусом "вразливий" та "близький до загрозованих категорій", по решті – статуси "недостатньо даних" або "низький рівень занепокоєння", Європейський Червоний список – 9 видів (21,4%), і лише 2 з них з додатним охоронним статусом (NT).

Спостерігається зменшення чисельності та елімінація ряду індикаторних таксонів комах, що входять до складу степового фауністичного ядра. Очевидно, що стійка тенденція до скорочення питомої ваги представників певного фауністичного угруповання є відображенням суттєвої трансформації екосистем.

За результатами обліків степових видів птахів на стаціонарних маршрутах домінантним видом виступає жайворонок польовий *Alauda arvensis*, щільність гніздування якого в останні роки має тенденцію до збільшення.

В заповідних степових екосистемах зросла чисельність сови болотяної. Щільність гніздування птахів ряду Горобині дендрологічного парку залишилася на рівні середніх багаторічних показників.

Періодичні потепління у січні–лютому провокували літну активність кажанів. Дружного виходу герпетофауни не спостерігали. Раніше середнього багаторічного строку з'явилися жаби, вужі та гадюки, інші види – зі значним запізненням.

Весняні обліки дрібних ссавців на обох стаціонарах у заповідній зоні показали високу чисельність полівок гуртових, проте, судячи з незначної їх риючої діяльності на початку літа, масового розмноження не відбулось.

Вивчення складу погадок сов вухатих і болотяних показало, що обидва

види харчувались, переважно, полівками гуртовими. На відміну від них, в раціоні сипух звичайних значне місце займали білозубки малі.

Краніальну колекцію дрібних ссавців поповнили за рахунок погадкового матеріалу. Отримано особливо значну вибірку черепів білозубок малих – 688 екземплярів, яку в подальшому можна використати в порівняльній краніометричній характеристиці різних популяцій.

У ставку експозиції дендропарку "Озеро з гротом" виявлено сома звичайного *Silurus glanis* – вид, який раніше не значився в переліку іхтіофауни.

Застосування родентицидів бродіфакуму та бромадіалону на полях регіону біосферного заповідника "Асканія-Нова" привело до масової загибелі журавля сірого, Соколоподібних та Горобцеподібних птахів.

Зберігається позитивна популяційна динаміка адвентивної фракції фауни хижих ссавців, всі види якої є синантропами. Цікаво зазначити відсутність характерної реакції популяції аборигенних міофагів (ласки, лисиці звичайної) на різке збільшення чисельності мишовидних гризунів, що, ймовірно, є наслідком антропогенного впливу на екосистеми.

За результатами досліджень за завданням "Збереження, збагачення та раціональне використання культивованої флори дендропарку "Асканія-Нова" на півдні України" отримано дані про таксономічну структуру, таксаційні характеристики та життєвий стан деревостанів південно-західної частини старого парку, проведено ретроспективний аналіз їх змін. Розроблено "Реконструкційні заходи з відновлення насаджень південно-західної частини старого парку". З'ясовано таксономічний склад, чисельність та життєвість представників роду *Quercus* L. в старому та новому арборетумах і старій частині дендрологічного парку, встановлено тренд, параметри та основні причини зміни кількості дерев дуба в куртинах старого парку. Підготовлено "Інформаційну базу даних про вікову структуру, таксаційний склад та життєвий стан рослин роду *Quercus* L. в насадженнях старого парку та колекційних ділянках дендропарку". Встановлено попередні показники сезонного розвитку 20 видів деревних рослин європейського та світового

созологічного статусу при культивуванні в дендропарку, надано оцінку фенологічної відповідності їх сезонної ритміки регіональним погоднокліматичним умовам, охарактеризовано екологічну стійкість та стійкість до впливу шкочинних організмів. Складено фенологічну характеристику рослин рідкісних видів. Досліджено особливості фенологічного розвитку маловивчених представників родів *Kniphofia* Moench, *Hosta* Tratt. та *Paeonia* L., які культивуються у дендропарку. Встановлено декоративні та морфологічні ознаки рослин видів і сортів (загальна висота, довжина квітконосів та діаметр суцвіть, забарвлення квіток, тривалість цвітіння), які необхідні для визначення перспективності їх використання у зеленому будівництві. Підготовлено "Інформаційну базу з сезонної динаміки розвитку рослин видів з родів *Kniphofia* Moench.

Мінливий температурний режим зимово-весняного періоду обумовив різнонаправлений перебіг фенологічних процесів індикаторних деревних інтродуцентів, голонасінних вітчизняної флори, рідкісних та трав'янистих рослин різних феноритмотипів у порівнянні з попереднім роком. Найбільшу стабільність сезонного розвитку, за багаторічними показниками, виявили ліріодендрон тюльпанний, липа кавказька, клен польовий, садовий жасмин звичайний, бузок звичайний, дуби великопиляковий та каштанolistий, сосна жовта. Внаслідок сильного похолодання після відновлення вегетації були знищені генеративні органи ліщини звичайної.

За винятком декількох видів, рідкісні деревні (клокичка колхідська, бузок угорський, дуб каштанolistий, ліщина ведмежа) в цьогорічних умовах плодоносили слабо.

Наслідком дії негоди стало одноразове випадіння дерев у дендропарку, яке виявилось найбільшим (100 особин) за останні 18 років після подібного, зареєстрованого у 2003 році. Найбільше вітровальних рослин було у старому парку, найбільша щільність таких – в межах трьох куртин гледичієвого рідколісся. Серед повалених та зламаних переважають старі особини ясеня

звичайного та гледичії колючої, пошкоджені стовбуровими шкідниками, стовбуровими та комелевими гнилями.

Тривалий аномально вологий період спровокував рідкісне для дендропарку явище – масовий вторинний ріст пагонів (починаючи з кінця червня) у цілої низки видів – дубів звичайного, великоплодого, довгоніжкового, найгострішого, гледичії колючої, білої акації, ясеня звичайного, каркасу західного, ялівців віргінського та козацького, сосни кримської, скумпії, садового жасмину звичайного, калини звичайної, бузини чорної, бузку перського, головчатотису Форчуна, винограду дівочого.

Другий рік поспіль реєструвався мінімальний, точковий, надзвичайно короткотривалий розвиток мушки шпанської. Міни молі мінуючої каштанової, молі широкомінуючої дубової на листках гіркокаштана звичайного та дуба звичайного виявлені в звичайній кількості. Масово проявлявся інвазивний шкідник – дубовий клоп-кружевниця. До вразливих цим шкідником дуба звичайного і його форм додалися в 2021 р. інші види дубів – д. великопиляковий, д. великоплодий, д. пухнастий з високим ступенем ушкодження та незначним – д. каштанолистий та д. Гартвіса. Вперше з 2015 року американський білий метелик набув масового поширення на Херсонщині; у парку він розвитку не мав завдяки вчасному виявленню та знищенню павутинних гнізд. Відмічено появу нових видів інвазійних шкідників – білоакацієву крайову галицю *Obolodiplosis robiniae* (Haldeman, 1847) на білій акації та *Dasineura gleditchiae* (Osten Sacken, 1866) на гледичії колючій.

За завданням "Розробити теоретико-методичне обґрунтування збалансованого управління збереженням різноманіття колекції тварин зоологічного парку "Асканія-Нова", створення осередків штучного розведення і репатріації рідкісних та цінних видів – 2021–2025 рр." за етапом 2021 року "Дослідити демографічну структуру, динаміку чисельності кулана туркменського в Асканії-Нова; основні екобіологічні особливості оленя Давида; паразитофауну окремих популяцій коня Пржевальського в аридних зонах Палеарктики; оцінити адаптаційну здатність огара асканійської

популяції до природних умов України" досліджено динаміку соціальної структури, зміни чисельності та складу статевих-вікових груп протягом року при напіввільному утриманні кулана туркменського; виявлено вплив природних та антропогенних факторів на стан огара; визначено строки парування і народжуваності в Асканії-Нова, показники виживаності молодняку, причини вибуття оленя Давида. При створенні репродуктивного осередку огара в зоопарку "Асканія-Нова" відбулися зміни біологічних особливостей даного виду, які позитивно вплинули на формування локальної популяції. За останні 30 років в Україні сформувалося 4 осередки розповсюдження виду. Підготовлено монографію "Огар *Tadorna ferruginea* в зоопарку "Асканія-Нова": розведення, ренатуралізація, сучасне поширення". Проведено порівняльний аналіз паразитофауни коня Пржевальського в аридних зонах Палеарктики (на прикладі популяцій Біосферного заповідника "Асканія-Нова" та Державного природного заповідника "Оренбурзький". Встановлено домінуючу групу паразитів диких коней, виявлено 45 видів гельмінтів у коней Пржевальського в Асканії-Нова. Структура гельмінтофауни даного виду заповідників Оренбурзького та "Асканія-Нова" є мультимодальною, характерною для диких тварин, на відміну від бімодальної структури більшості угруповань стронгілід свійських коней. Сучасний склад гельмінтофаун коней Пржевальського обох заповідників значною мірою схожий. Вперше проведені дослідження видового складу гастрофілід оренбурзької групи коней.

Загальний рівень гельмінтозної інвазії 4 видів копитних з колекції зоопарку "Асканія-Нова" виявився високим, для решти видів тварин, сприйнятливих до гельмінтозів – середнім.

В гельмінтофауні поні шетлендського вперше зареєстровані стронгіліди *Cylicostephanus hybridus* та *Cylicocyclus brevicapsulatus*, загалом виявлено 30 видів гельмінтів.

Угруповання стронгілід набуло резистентності до препаратів бензимидазолового ряду. На представників родини *Ascarididae* вони діють зі 100% ефективністю.

У 6 видів гусеподібних зоопарку відмічене зміщення початку гніздування порівняно з середніми багаторічними показниками. У лебедя-шипуну, казарки канадської, огара, крижня та гуски сірої на більш пізні строки (на 6–37 діб); гуски сірої – ранні строки (на 14 діб). Непритаманно низький показник участі у гніздуванні зареєстровано для самок крижня за весь час спостережень (26,7%) та пізнє виведення пташенят на території України (12 листопада).

За результатами виконання фундаментальних науково-дослідних робіт за ПНД НААН 12 "Збереження фонового і раритетного біорізноманіття Біосферного заповідника "Асканія-Нова" в природних і штучно створених екосистемах на 2021–2025 рр." ("Заповідна справа") у 2021 р. підготовлено 13 розробок, з них 11 було апробовано, 13 освоєно виробництвом та використано у наукових дослідженнях.

На основі наукового обґрунтування здійснено заходи зі збереження степових екосистем заповідної зони та інші природоохоронні заходи, що сприяло самозабезпеченню установи кормами та енергоресурсами. Загальна площа протипожежного викошування степових трав у заповідній зоні склала 439,2 га, лучних трав на галявинах дендропарку – 38,8 га.

Надання науковцями консалтингових послуг, реалізація наукоємної продукції – посадкового матеріалу (231 шт. саджанців деревних рослин, 0,88 кг насіння, 1510 шт. цибулин) та тварин зоологічного парку "Асканія-Нова" (165 особин 15 таксонів птахів та ссавців) дозволила суттєво поповнити спецфонд установи.

В зоологічному парку "Асканія-Нова" утримувалось 3597 особин 117 таксонів тварин. Отримано приплоду 1344 особини 60 таксонів ссавців і птахів. Реалізовано 161 особину 11 таксонів тварин. Помічено 522 особини 17 видів птахів, поставлено вушні вищипи та бирки 69 особинам 6 видів ссавців, тавро – 2 особинам. Проаналізовано дані про повернення кілець від мічених птахів.

На водойми зоопарку випущено 206 особин льотних птахів, з них 180 особин огара, 26 особин крижня. Придбано 16 особин 10 таксонів тварин.

Виконання комплексних наукових досліджень і спільних програм зі збереження рідкісних видів тварин забезпечено співробітництвом заповідника з Інститутом зоології НАН України, Національним науковим центром "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини" НААН, Інститутом агроекології і природокористування НААН, Азово-Чорноморською орнітологічною станцією НАН України, Херсонським державним і Херсонським державним аграрно-економічним університетами, Криворізьким та Національним ботанічними садами НАН України, Радою ботанічних садів і дендропарків України, Марвельським, Празьким, Вроцлавським та Московським зоологічними парками.

Цілеспрямовані заходи співробітників заповідника забезпечили поповнення паразитологічної колекції лабораторії збереження різноманіття диких тварин (54 макропрепарати) та фондів музею заповідника (96 одиниць зберігання), загального бібліотечного фонду (116 екземплярів періодичних видань, 15 книг).

Заповідником продовжено видавничу діяльність – видано 23 том фахового наукового журналу "Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова", книгу, збірник наукових праць, брошуру, опубліковано 34 наукові та 1 науково-популярну статтю.

Біосферний заповідник "Асканія-Нова" НААН продовжує займати провідне місце в Херсонській області з надання екскурсійних послуг. Туристичний потік у 2021 році досяг 119253 відвідувачів, з них 187 іноземних туристів з 23 країн (0,2% від загальної чисельності).

Взято активну участь у підвищенні кваліфікації наукових працівників та екскурсоводів, які працюють на маршрутах заповідника, навчанні учнівської молоді: на базі заповідника проведено курси підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників за спеціальністю "Заповідна справа", курси підготовки і підвищення кваліфікації екскурсоводів, роботу

гуртків екологічного спрямування "Дослідники заповідних стежок Херсонщини" і "Юні екскурсоводи".

На базі Біосферного заповідника "Асканія-Нова" проведені 1 науково-практичний семінар, 10 робочих нарад, 3 робочих зустрічей, 2 Дні відкритих дверей зоопарку, 2 урочистих зборів, 2 круглих столи, 26 міжнародних, всеукраїнських, регіональних і місцевих екологічних акцій (3009 учасників).

Взято участь у роботі 1 вебінару, 1 онлайн-тренінгу, 16 наукових конференцій, симпозіумів, форумів (з них 10 міжнародних), 3 науково-практичних семінарів (з них 1 міжнародний), 12 засідань, у т.ч. засіданні Комітету з економічної політики та природокористування Верховної Ради України), 6 круглих столів, 22 робочих нарад (з них 2 міжнародних) та 4 робочих зустрічей. Організовано роботу та взято участь у 23 виставках. Зроблено 51 виступ на телебаченні, 20 – на радіо, надано 9 інтерв'ю журналістам газет, інформацію для 10 сайтів та інтернет-порталів.

Активізовано екологічну освітньо-виховну діяльність в регіоні заповідника: прочитано 7 лекцій, 9 лекцій-презентацій, проведено 7 лекцій-екскурсій, 5 диспутів. Проведено 26 заходів екологічного спрямування: 6 вікторин, 3 екологічних конкурси, 3 екологічні ігри, 11 тематичних екскурсій та 3 тематичні екологічні експедиції.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Програма Літопису природи для заповідників та національних природних парків : методичний посібник / під ред. д-ра біол. наук., проф. Т. Л. Андрієнко. Київ : Академперіодика, 2002. 103 с.
2. Загороднюк І. В., Ємельянов І. Г. Таксономія і номенклатура ссавців України. *Вісник Національного науково-природничого музею*. 2012. Т. 10. С. 5–30.
3. Herd R. P. Performing equine fecal egg counts. *Vet. Medicine*. 1992. Vol. 87. P. 240–244.
4. Wood I. B., Amaral N. K., Bairden K., Duncan J. L., Kassai T., Malone J. B., Pankavich J. A., Reinecke R. K., Slocombe O., Taylor S. M., Vercruysse J. World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.). Second edition of guidelines for evaluating the efficacy of anthelmintics in ruminants (bovine, ovine, caprine). *Veterinary Parasitology*. 1995. Vol. 58. P. 181–213.
5. Whitlock H. V., Kelly J. D., Porter C. J., Griffin D. L., Martin I. C. A. In vitro field screening for anthelmintic resistance in strongyles of sheep and horses. *Veterinary Parasitology*. 1980. Vol. 7. P. 215–232.
6. Coles G. C., Jackson F., Pomroy W. E., Prichard R. K. von Samson-Himmelstjerna G., Silvestre A., Taylor M. A., Vercruysse J. The detection of anthelmintic resistance in nematodes of veterinary importance. *Vet Parasitol*. 2006. V. 136. P. 167–185. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2005.11.019>
7. Котельников Г. А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. Москва : Колос, 1984. 238 с.
8. Ивашкин В. М., Двойнос Г. М. Определитель гельминтов лошадей. Київ : Наукова думка, 1984. 164 с.
9. Двойнос Г. М., Харченко В. А. Стронгилиды домашних и диких лошадей. Київ : Наукова думка, 1994. 234 с.
10. Tolliver S. C. A Practical Method of Identification of the North American Cyathostomes (Small Strongyles) in Equids in Kentucky. Lexington : University of

Kentucky, 2000. 37 p.

11. Грунин К. Я. Личинки оводов домашних животных СССР. Москва–Ленинград : Изд-во АН СССР, 1953. 124 с.

12. Кузьмина Т. А., Харченко В. А., Звегинцова Н. С. Исследования биоразнообразия сообщества гельминтов однокопытных прижизненными методами в Биосферном заповеднике "Аскания-Нова" (Украина). *Биологическое разнообразие и проблемы охраны фауны Кавказа* (г. Ереван, Республика Армения, 26–29 сентября 2011 г.) : мат-лы Междунар. научн. конф. Ереван, 2011. С. 3–7.

13. Капітоненко С. В. Листогризучі шкідники на дубі звичайному в дендропарку "Асканія-Нова". *Актуальні питання збереження і відновлення степових екосистем*. Асканія-Нова, 1998. С. 43–45.

14. Капітоненко С. В. Видовий склад шкідників дуба звичайного *Quercus robur* L. в дендропарку "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. Асканія-Нова, 2001. Т. 3. С. 90–93.

15. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.

16. Офіційні переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України (довідкове видання) / Укладачі : докт. біол. наук, проф. Т. Л. Андрієнко, канд. біол. наук М. М. Перегрим. Київ : Альтерпрес, 2012. 148 с.

17. Додаток 1 до рішення XXVI сесії обласної ради VI скликання від 13.11.2013 № 893 "Червоний список Херсонської області. 1. Рослини, що охороняються на місцевому рівні в межах Херсонської області" / Заступник керівника виконавчого апарату, керуючий справами В. Л. Григоренко. 8 с.

18. Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). Київ : Мінекобезпеки України, 1998. 74 с.

19. IUCN Red List of Threatened Species. URL: [http://www.iucnredlist.org/\(2020-1\)](http://www.iucnredlist.org/(2020-1)) (last accessed 12.06.2020).

20. Bilz M., Kell S.P., Maxted N., Lansdown R.V. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2011. 132 p.
21. Вініченко Т. С. Рослини України під охороною Бернської конвенції. Київ : Хімджест, 2006. 176 с.
22. Зелена книга України / Під заг. ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідуха. Київ : Альтерпрес, 2009. 448 с. + 48 кольор. с.
23. Список животных и растений, подпадающих под действие СИТЕС. Москва, 1998. 181 с.
24. Червона книга України. Тваринний світ. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.
25. Бойко М. Ф., Подгайний М. М. Червоний список Херсонської області. Рідкісні та зникаючі види рослин, грибів та тварин [вид. 2-ге, переробл. та доповн.]. Херсон, 2002. 32 с.
26. BirdLife International (2015) European Red List of Birds. Luxembourg : Office of Official Publication of the European Communities, 2015. 69 p.
27. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин (Бонн, 1979). Київ, 1998. 16 с.
28. Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. Новосибирск : Наука, 1974. 153 с.

ДОДАТОК А
Відомість мічення тварин
Серія <_А_>

№ з/п	№№ кілець, міток	Вид	Стать та вік	Дата мічення		Місце випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
1.	354830	Гуска сіра	♂, дор	12.07	2021	"Асканія-Нова"
2.	354831	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
3.	354832	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
4.	354833	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
5.	354834	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
6.	354835	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
7.	354836	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
8.	354837	Гуска сіра	♂, дор	12.07	2021	"Асканія-Нова"
9.	354838	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
10.	354839	Гуска сіра	♂, дор	12.07	2021	"Асканія-Нова"
11.	354841	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
12.	354842	Гуска сіра	?, мол	12.07	2021	"Асканія-Нова"
13.	354843	Гуска сіра	♀, дор	12.07	2021	"Асканія-Нова"

Серія <_В_>

№ з/п	№№ кілець, міток	Вид	Стать та вік	Дата мічення		Місце випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
14.	325499	Лелека білий	♀, дор	08.09	2021	"Асканія-Нова"
15.	325500	Крижень	♂, мол	28.12	2021	"Асканія-Нова"
16.	325501	Крижень	♂, мол	28.12	2021	"Асканія-Нова"
17.	325502	Крижень	♂, мол	28.12	2021	"Асканія-Нова"
18.	325503	Крижень	♂, мол	28.12	2021	"Асканія-Нова"
19.	325504	Крижень	♀, мол	28.12	2021	"Асканія-Нова"
20.	325505	Крижень	♀, мол	28.12	2021	"Асканія-Нова"
21.	325506	Крижень	♀, мол	28.12	2021	"Асканія-Нова"
22.	325507	Крижень	♀, дор	28.12	2021	"Асканія-Нова"
23.	325508	Крижень	♀, дор	28.12	2021	"Асканія-Нова"
24.	325509	Крижень	♂, мол	28.12	2021	"Асканія-Нова"
25.	325510	Крижень	♂, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"
26.	325511	Крижень	♀, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"
27.	325512	Крижень	♀, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"
28.	325513	Крижень	♀, дор	29.12	2021	"Асканія-Нова"
29.	325514	Крижень	♀, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"
30.	325515	Крижень	♀, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"
31.	325516	Крижень	♀, дор	29.12	2021	"Асканія-Нова"
32.	325517	Крижень	♂, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"
33.	325518	Крижень	♂, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"
34.	325519	Крижень	♂, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"

35.	325520	Крижень	♂, мол	29.12	2021	"Асканія-Нова"
36.	325521	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
37.	325522	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
38.	325523	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
39.	325524	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
40.	325525	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
41.	325526	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
42.	325527	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
43.	325528	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
44.	325529	Крижень	♀, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
45.	325530	Крижень	♀, дор	30.12	2021	"Асканія-Нова"
46.	325531	Крижень	♀, дор	30.12	2021	"Асканія-Нова"
47.	325532	Крижень	♀, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
48.	325533	Крижень	♀, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
49.	325534	Крижень	♀, дор	30.12	2021	"Асканія-Нова"
50.	325535	Крижень	♀, дор	30.12	2021	"Асканія-Нова"
51.	325536	Крижень	♀, дор	30.12	2021	"Асканія-Нова"
52.	325537	Крижень	♀, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
53.	325538	Крижень	♂, мол	30.12	2021	"Асканія-Нова"
54.	325539	Крижень	♂, дор	30.12	2021	"Асканія-Нова"
55.	325540	Крижень	♂, мол	31.12	2021	"Асканія-Нова"
56.	325541	Крижень	♂, мол	31.12	2021	"Асканія-Нова"
57.	325542	Крижень	♀, дор	31.12	2021	"Асканія-Нова"

Серія <_W_>

№ з/п	№№ кілець, міток	Вид	Стать та вік	Дата мічення		Місце випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
58.	001641	Огар	♂, мол	03.10	2021	"Асканія-Нова"
59.	001642	Огар	♀, мол	02.11	2021	"Асканія-Нова"
60.	001643	Огар	♀, мол	05.11	2021	"Асканія-Нова"
61.	001644	Огар	♂, дор	13.12	2021	"Асканія-Нова"
62.	001645	Огар	♂, дор	13.12	2021	"Асканія-Нова"
63.	001646	Огар	♂, мол	20.12	2021	"Асканія-Нова"

Серія <_DB_>

№ з/п	№№ кілець, міток	Вид	Стать та вік	Дата мічення		Місце випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
64.	410535	Квак	?, мол	10.08	2021	"Асканія-Нова"
65.	410536	Квак	?, мол	10.08	2021	"Асканія-Нова"
66.	410537	Квак	?, мол	11.08	2021	"Асканія-Нова"
67.	410538	Квак	?, мол	11.08	2021	"Асканія-Нова"
68.	410539	Квак	?, мол	20.08	2021	"Асканія-Нова"
69.	410540	Квак	?, мол	21.08	2021	"Асканія-Нова"
70.	410541	Квак	?, мол	21.08	2021	"Асканія-Нова"
71.	410542	Квак	?, мол	23.08	2021	"Асканія-Нова"

72.	410543	Квак	?, мол	23.08	2021	"Асканія-Нова"
73.	410544	Квак	?, мол	23.08	2021	"Асканія-Нова"
74.	410546	Крижень	♀, мол	24.12	2021	"Асканія-Нова"
75.	410547	Крижень	♂, мол	24.12	2021	"Асканія-Нова"
76.	410548	Крижень	♂, мол	24.12	2021	"Асканія-Нова"
77.	410550	Крижень	♂, мол	24.12	2021	"Асканія-Нова"
78.	410551	Крижень	♂, мол	24.12	2021	"Асканія-Нова"

Серія <_Т_>

№ з/п	№№ кілець, міток	Вид	Стать та вік	Дата мічення		Місце випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
79.	003641	Крижень	♂, дор	06.01	2021	"Асканія-Нова"
80.	003642	Крижень	♂, дор	06.01	2021	"Асканія-Нова"
81.	003643	Крижень	♂, дор	06.01	2021	"Асканія-Нова"
82.	003644	Крижень	♀, дор	06.01	2021	"Асканія-Нова"
83.	003645	Крижень	♀, дор	06.01	2021	"Асканія-Нова"
84.	003646	Крижень	♂, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
85.	003647	Крижень	♂, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
86.	003648	Крижень	♂, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
87.	003649	Крижень	♂, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
88.	003650	Крижень	♂, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
89.	003651	Крижень	♂, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
90.	003652	Крижень	♂, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
91.	003653	Крижень	♀, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
92.	003654	Крижень	♀, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
93.	003655	Крижень	♀, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
94.	003656	Крижень	♀, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
95.	003657	Крижень	♀, дор	11.01	2021	"Асканія-Нова"
96.	003658	Крижень	♂, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
97.	003659	Крижень	♂, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
98.	003660	Крижень	♂, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
99.	003661	Крижень	♂, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
100.	003662	Крижень	♂, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
101.	003663	Крижень	♀, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
102.	003664	Крижень	♀, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
103.	003665	Крижень	♀, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
104.	003666	Крижень	♀, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
105.	003667	Крижень	♂, дор	13.01	2021	"Асканія-Нова"
106.	003668	Крижень	♂, дор	13.01	2021	"Асканія-Нова"
107.	003669	Крижень	♀, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
108.	003670	Крижень	♀, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
109.	003671	Крижень	♀, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
110.	003672	Крижень	♀, дор	12.01	2021	"Асканія-Нова"
111.	003673	Крижень	♂, дор	14.01	2021	"Асканія-Нова"
112.	003674	Крижень	♂, дор	14.01	2021	"Асканія-Нова"
113.	003675	Крижень	♂, дор	14.01	2021	"Асканія-Нова"

161.	003723	Крижень	♀, дор	22.02	2021	"Асканія-Нова"
162.	003724	Крижень	♂, дор	25.02	2021	"Асканія-Нова"
163.	003725	Крижень	♂, дор	25.02	2021	"Асканія-Нова"
164.	003726	Крижень	♀, дор	26.02	2021	"Асканія-Нова"
165.	003727	Крижень	♀, дор	27.02	2021	"Асканія-Нова"
166.	003728	Крижень	♂, дор	27.02	2021	"Асканія-Нова"
167.	003729	Крижень	♂, дор	27.02	2021	"Асканія-Нова"
168.	003730	Крижень	♂, дор	01.03	2021	"Асканія-Нова"
169.	003731	Крижень	♂, дор	03.03	2021	"Асканія-Нова"
170.	003732	Крижень	♂, дор	03.03	2021	"Асканія-Нова"
171.	003733	Крижень	♂, дор	05.03	2021	"Асканія-Нова"
172.	003734	Крижень	♂, дор	05.03	2021	"Асканія-Нова"
173.	003735	Крижень	♂, дор	09.03	2021	"Асканія-Нова"
174.	003736	Крижень	♂, дор	09.03	2021	"Асканія-Нова"
175.	003737	Крижень	♀, дор	09.03	2021	"Асканія-Нова"
176.	003738	Крижень	♀, дор	09.03	2021	"Асканія-Нова"
177.	003739	Крижень	♂, дор	12.03	2021	"Асканія-Нова"
178.	003740	Крижень	♀, дор	12.03	2021	"Асканія-Нова"
179.	003741	Крижень	♂, мол	14.07	2021	"Асканія-Нова"
180.	003742	Крижень	♀, дор	14.07	2021	"Асканія-Нова"
181.	003743	Крижень	♀, мол	14.07	2021	"Асканія-Нова"
182.	003744	Крижень	♀, мол	14.07	2021	"Асканія-Нова"
183.	003745	Крижень	♀, мол	14.07	2021	"Асканія-Нова"
184.	003746	Крижень	♂, мол	14.07	2021	"Асканія-Нова"
185.	003747	Чепура велика	♀, дор	20.08	2021	"Асканія-Нова"
186.	003748	Чепура велика	♀, дор	20.08	2021	"Асканія-Нова"
187.	003749	Чепура велика	♂, дор	20.08	2021	"Асканія-Нова"
188.	003750	Крижень	♀, мол	30.08	2021	"Асканія-Нова"
189.	003751	Крижень	♂, мол	26.08	2021	"Асканія-Нова"
190.	003752	Крижень	♂, мол	30.08	2021	"Асканія-Нова"
191.	003753	Крижень	♀, мол	30.08	2021	"Асканія-Нова"
192.	003754	Крижень	♂, мол	30.08	2021	"Асканія-Нова"
193.	003755	Крижень	♂, мол	09.09	2021	"Асканія-Нова"
194.	003756	Крижень	♂, дор	09.09	2021	"Асканія-Нова"
195.	003757	Крижень	♀, дор	10.09	2021	"Асканія-Нова"
196.	003758	Крижень	♀, мол	13.09	2021	"Асканія-Нова"
197.	003759	Крижень	♀, дор	13.09	2021	"Асканія-Нова"
198.	003760	Крижень	♂, мол	13.09	2021	"Асканія-Нова"
199.	003761	Крижень	♀, мол	14.09	2021	"Асканія-Нова"
200.	003762	Крижень	♀, мол	16.09	2021	"Асканія-Нова"
201.	003763	Крижень	♀, дор	19.09	2021	"Асканія-Нова"
202.	003764	Крижень	♂, мол	21.09	2021	"Асканія-Нова"
203.	003765	Крижень	♂, дор	22.09	2021	"Асканія-Нова"
204.	003766	Крижень	♀, дор	23.09	2021	"Асканія-Нова"
205.	003767	Крижень	♀, дор	23.09	2021	"Асканія-Нова"
206.	003768	Крижень	♂, дор	24.09	2021	"Асканія-Нова"
207.	003769	Крижень	♀, дор	26.09	2021	"Асканія-Нова"

208.	003770	Крижень	♂, мол	27.09	2021	"Асканія-Нова"
209.	003771	Крижень	♂, дор	27.09	2021	"Асканія-Нова"
210.	003772	Крижень	♂, дор	28.09	2021	"Асканія-Нова"
211.	003773	Крижень	♂, дор	28.09	2021	"Асканія-Нова"
212.	003774	Крижень	♀, дор	28.09	2021	"Асканія-Нова"
213.	003775	Крижень	♀, дор	28.09	2021	"Асканія-Нова"
214.	003776	Крижень	♀, дор	29.09	2021	"Асканія-Нова"
215.	003777	Крижень	♀, дор	29.09	2021	"Асканія-Нова"
216.	003778	Крижень	♀, дор	29.09	2021	"Асканія-Нова"
217.	003779	Крижень	♀, дор	29.09	2021	"Асканія-Нова"
218.	003780	Крижень	♀, дор	30.09	2021	"Асканія-Нова"
219.	003781	Крижень	♂, мол	30.09	2021	"Асканія-Нова"
220.	003782	Крижень	♂, дор	01.10	2021	"Асканія-Нова"
221.	003783	Крижень	♀, мол	01.10	2021	"Асканія-Нова"
222.	003784	Крижень	♀, дор	01.10	2021	"Асканія-Нова"
223.	003785	Крижень	♂, мол	01.10	2021	"Асканія-Нова"
224.	003786	Крижень	♂, дор	01.10	2021	"Асканія-Нова"
225.	003787	Крижень	♀, дор	01.10	2021	"Асканія-Нова"
226.	003788	Крижень	♀, мол	01.10	2021	"Асканія-Нова"
227.	003789	Крижень	♀, дор	01.10	2021	"Асканія-Нова"
228.	003790	Крижень	♂, мол	01.10	2021	"Асканія-Нова"
229.	003791	Крижень	♂, дор	01.10	2021	"Асканія-Нова"
230.	003792	Крижень	♂, дор	02.10	2021	"Асканія-Нова"
231.	003793	Крижень	♀, дор	02.10	2021	"Асканія-Нова"
232.	003794	Крижень	♂, дор	03.10	2021	"Асканія-Нова"
233.	003795	Крижень	♂, дор	03.10	2021	"Асканія-Нова"
234.	003796	Крижень	♀, дор	03.10	2021	"Асканія-Нова"
235.	003797	Крижень	♂, дор	04.10	2021	"Асканія-Нова"
236.	003798	Крижень	♀, дор	05.10	2021	"Асканія-Нова"
237.	003799	Крижень	♀, дор	06.10	2021	"Асканія-Нова"
238.	003800	Крижень	♂, мол	07.10	2021	"Асканія-Нова"
239.	003801	Крижень	♂, дор	07.10	2021	"Асканія-Нова"
240.	003802	Крижень	♀, дор	07.10	2021	"Асканія-Нова"
241.	003803	Крижень	♂, дор	07.10	2021	"Асканія-Нова"
242.	003804	Крижень	♂, дор	07.10	2021	"Асканія-Нова"
243.	003805	Крижень	♂, дор	08.10.	2021	"Асканія-Нова"
244.	003806	Крижень	♂, мол	09.10	2021	"Асканія-Нова"
245.	003807	Крижень	♂, мол	09.10	2021	"Асканія-Нова"
246.	003808	Крижень	♂, дор	11.10	2021	"Асканія-Нова"
247.	003809	Крижень	♀, дор	11.10	2021	"Асканія-Нова"
248.	003810	Крижень	♂, дор	13.10	2021	"Асканія-Нова"
249.	003811	Крижень	♂, дор	14.10	2021	"Асканія-Нова"
250.	003812	Крижень	♂, дор	15.10	2021	"Асканія-Нова"
251.	003813	Крижень	♀, дор	16.10	2021	"Асканія-Нова"
252.	003814	Крижень	♂, дор	16.10	2021	"Асканія-Нова"
253.	003815	Крижень	♂, дор	16.10	2021	"Асканія-Нова"
254.	003816	Крижень	♀, мол	17.10	2021	"Асканія-Нова"

255.	003817	Крижень	♂, мол	17.10	2021	"Асканія-Нова"
256.	003818	Крижень	♀, дор	18.10	2021	"Асканія-Нова"
257.	003819	Крижень	♂, дор	19.10	2021	"Асканія-Нова"
258.	003820	Крижень	♂, мол	21.10	2021	"Асканія-Нова"
259.	003821	Крижень	♀, дор	22.10	2021	"Асканія-Нова"
260.	003822	Крижень	♂, дор	24.10	2021	"Асканія-Нова"
261.	003823	Крижень	♂, мол	24.10	2021	"Асканія-Нова"
262.	003824	Крижень	♂, мол	25.10	2021	"Асканія-Нова"
263.	003825	Крижень	♀, дор	26.10	2021	"Асканія-Нова"
264.	003826	Крижень	♂, мол	26.10	2021	"Асканія-Нова"
265.	003827	Крижень	♂, мол	26.10	2021	"Асканія-Нова"
266.	003828	Крижень	♀, дор	27.10	2021	"Асканія-Нова"
267.	003829	Крижень	♀, мол	27.10	2021	"Асканія-Нова"
268.	003830	Крижень	♂, дор	27.10	2021	"Асканія-Нова"
269.	003831	Крижень	♀, дор	28.10	2021	"Асканія-Нова"
270.	003832	Крижень	♀, дор	28.10	2021	"Асканія-Нова"
271.	003833	Крижень	♀, мол	28.10	2021	"Асканія-Нова"
272.	003834	Крижень	♀, дор	29.10	2021	"Асканія-Нова"
273.	003835	Крижень	♀, мол	29.10	2021	"Асканія-Нова"
274.	003836	Крижень	♂, мол	29.10	2021	"Асканія-Нова"
275.	003837	Крижень	♂, мол	29.10	2021	"Асканія-Нова"
276.	003838	Крижень	♂, дор	29.10	2021	"Асканія-Нова"
277.	003839	Крижень	♀, дор	30.10	2021	"Асканія-Нова"
278.	003840	Крижень	♀, дор	30.10	2021	"Асканія-Нова"
279.	003841	Крижень	♀, мол	30.10	2021	"Асканія-Нова"
280.	003842	Крижень	♀, дор	30.10	2021	"Асканія-Нова"
281.	003843	Крижень	♂, мол	30.10	2021	"Асканія-Нова"
282.	003844	Крижень	♂, мол	30.10	2021	"Асканія-Нова"
283.	003845	Крижень	♂, дор	31.10	2021	"Асканія-Нова"
284.	003846	Крижень	♂, дор	31.10	2021	"Асканія-Нова"
285.	003847	Крижень	♂, дор	01.11	2021	"Асканія-Нова"
286.	003848	Крижень	♂, мол	01.11	2021	"Асканія-Нова"
287.	003849	Крижень	♂, дор	01.11	2021	"Асканія-Нова"
288.	003850	Крижень	♂, мол	01.11	2021	"Асканія-Нова"
289.	003851	Крижень	♀, дор	01.11	2021	"Асканія-Нова"
290.	003852	Крижень	♀, дор	01.11	2021	"Асканія-Нова"
291.	003853	Крижень	♀, дор	02.11	2021	"Асканія-Нова"
292.	003854	Крижень	♀, мол	03.11	2021	"Асканія-Нова"
293.	003855	Крижень	♂, мол	03.11	2021	"Асканія-Нова"
294.	003856	Крижень	♂, мол	03.11	2021	"Асканія-Нова"
295.	003857	Крижень	♂, мол	03.11	2021	"Асканія-Нова"
296.	003858	Крижень	♀, мол	03.11	2021	"Асканія-Нова"
297.	003859	Крижень	♀, мол	05.11	2021	"Асканія-Нова"
298.	003860	Крижень	♀, мол	08.11	2021	"Асканія-Нова"
299.	003861	Крижень	♀, мол	08.11	2021	"Асканія-Нова"
300.	003862	Крижень	♀, мол	08.11	2021	"Асканія-Нова"
301.	003863	Крижень	♂, мол	08.11	2021	"Асканія-Нова"

302.	003864	Крижень	♂, мол	08.11	2021	"Асканія-Нова"
303.	003865	Крижень	♂, мол	08.11	2021	"Асканія-Нова"
304.	003866	Крижень	♀, дор	08.11	2021	"Асканія-Нова"
305.	003867	Крижень	♂, дор	12.11	2021	"Асканія-Нова"
306.	003868	Крижень	♀, дор	12.11	2021	"Асканія-Нова"
307.	003869	Крижень	♂, дор	12.11	2021	"Асканія-Нова"
308.	003870	Крижень	♂, дор	12.11	2021	"Асканія-Нова"
309.	003871	Крижень	♀, мол	14.11	2021	"Асканія-Нова"
310.	003872	Крижень	♀, дор	14.11	2021	"Асканія-Нова"
311.	003873	Крижень	♀, дор	15.11	2021	"Асканія-Нова"
312.	003874	Крижень	♀, мол	16.11	2021	"Асканія-Нова"
313.	003875	Крижень	♀, мол	16.11	2021	"Асканія-Нова"
314.	003876	Крижень	♀, дор	16.11	2021	"Асканія-Нова"
315.	003877	Крижень	♀, мол	17.11	2021	"Асканія-Нова"
316.	003878	Крижень	♂, дор	17.11	2021	"Асканія-Нова"
317.	003879	Крижень	♂, дор	17.11	2021	"Асканія-Нова"
318.	003880	Крижень	♀, мол	18.11	2021	"Асканія-Нова"
319.	003881	Крижень	♂, мол	18.11	2021	"Асканія-Нова"
320.	003882	Крижень	♀, дор	19.11	2021	"Асканія-Нова"
321.	003883	Крижень	♀, дор	19.11	2021	"Асканія-Нова"
322.	003884	Крижень	♂, дор	19.11	2021	"Асканія-Нова"
323.	003885	Крижень	♂, мол	23.11	2021	"Асканія-Нова"
324.	003886	Крижень	♂, мол	23.11	2021	"Асканія-Нова"
325.	003887	Крижень	♀, дор	23.11	2021	"Асканія-Нова"
326.	003888	Крижень	♀, дор	23.11	2021	"Асканія-Нова"
327.	003889	Крижень	♀, мол	23.11	2021	"Асканія-Нова"
328.	003890	Крижень	♂, мол	23.11	2021	"Асканія-Нова"
329.	003891	Крижень	♂, мол	23.11	2021	"Асканія-Нова"
330.	003892	Крижень	♀, мол	23.11	2021	"Асканія-Нова"
331.	003893	Крижень	♀, мол	24.11	2021	"Асканія-Нова"
332.	003894	Крижень	♀, мол	24.11	2021	"Асканія-Нова"
333.	003895	Крижень	♀, мол	24.11	2021	"Асканія-Нова"
334.	003896	Крижень	♂, мол	24.11	2021	"Асканія-Нова"
335.	003897	Крижень	♂, мол	24.11	2021	"Асканія-Нова"
336.	003898	Крижень	♂, мол	24.11	2021	"Асканія-Нова"
337.	003899	Крижень	♀, мол	25.11	2021	"Асканія-Нова"
338.	003900	Крижень	♀, дор	25.11	2021	"Асканія-Нова"
339.	003901	Крижень	♀, дор	25.11	2021	"Асканія-Нова"
340.	003902	Крижень	♂, дор	25.11	2021	"Асканія-Нова"
341.	003903	Крижень	♂, мол	25.11	2021	"Асканія-Нова"
342.	003904	Крижень	♂, дор	26.11	2021	"Асканія-Нова"
343.	003905	Крижень	♂, мол	26.11	2021	"Асканія-Нова"
344.	003906	Крижень	♀, дор	26.11	2021	"Асканія-Нова"
345.	003907	Крижень	♀, дор	26.11	2021	"Асканія-Нова"
346.	003908	Крижень	♀, дор	26.11	2021	"Асканія-Нова"
347.	003909	Крижень	♂, дор	26.11	2021	"Асканія-Нова"
348.	003910	Крижень	♀, дор	26.11	2021	"Асканія-Нова"

349.	003911	Крижень	♂, мол	29.11	2021	"Асканія-Нова"
350.	003912	Крижень	♂, мол	29.11	2021	"Асканія-Нова"
351.	003913	Крижень	♀, дор	29.11	2021	"Асканія-Нова"
352.	003914	Крижень	♂, мол	29.11	2021	"Асканія-Нова"
353.	003915	Крижень	♀, дор	30.11	2021	"Асканія-Нова"
354.	003916	Крижень	♂, мол	30.11	2021	"Асканія-Нова"
355.	003917	Крижень	♂, мол	30.11	2021	"Асканія-Нова"
356.	003918	Крижень	♀, мол	01.12	2021	"Асканія-Нова"
357.	003919	Крижень	♀, дор	01.12	2021	"Асканія-Нова"
358.	003920	Крижень	♀, дор	01.12	2021	"Асканія-Нова"
359.	003921	Крижень	♂, дор	01.12	2021	"Асканія-Нова"
360.	003922	Крижень	♂, мол	01.12	2021	"Асканія-Нова"
361.	003923	Крижень	♀, дор	02.12	2021	"Асканія-Нова"
362.	003924	Крижень	♂, мол	02.12	2021	"Асканія-Нова"
363.	003925	Крижень	♀, дор	02.12	2021	"Асканія-Нова"
364.	003926	Крижень	♂, мол	03.12	2021	"Асканія-Нова"
365.	003927	Крижень	♀, дор	06.12	2021	"Асканія-Нова"
366.	003928	Крижень	♀, дор	06.12	2021	"Асканія-Нова"
367.	003929	Крижень	♀, дор	07.12	2021	"Асканія-Нова"
368.	003930	Крижень	♀, мол	07.12	2021	"Асканія-Нова"
369.	003931	Крижень	♂, мол	07.12	2021	"Асканія-Нова"
370.	003932	Крижень	♂, мол	08.12	2021	"Асканія-Нова"
371.	003933	Крижень	♂, мол	08.12	2021	"Асканія-Нова"
372.	003934	Крижень	♀, дор	08.12	2021	"Асканія-Нова"
373.	003935	Крижень	♀, дор	10.12	2021	"Асканія-Нова"
374.	003936	Крижень	♀, мол	10.12	2021	"Асканія-Нова"
375.	003937	Крижень	♀, мол	10.12	2021	"Асканія-Нова"
376.	003938	Крижень	♀, дор	10.12	2021	"Асканія-Нова"
377.	003939	Крижень	♂, дор	10.12	2021	"Асканія-Нова"
378.	003940	Крижень	♂, мол	10.12	2021	"Асканія-Нова"
379.	003941	Крижень	♂, мол	13.12	2021	"Асканія-Нова"
380.	003942	Крижень	♀, мол	13.12	2021	"Асканія-Нова"
381.	003943	Крижень	♀, дор	13.12	2021	"Асканія-Нова"
382.	003944	Крижень	♀, дор	14.12	2021	"Асканія-Нова"
383.	003945	Крижень	♀, дор	14.12	2021	"Асканія-Нова"
384.	003946	Крижень	♀, дор	14.12	2021	"Асканія-Нова"
385.	003947	Крижень	♀, дор	14.12	2021	"Асканія-Нова"
386.	003948	Крижень	♀, дор	14.12	2021	"Асканія-Нова"
387.	003949	Крижень	♀, дор	14.12	2021	"Асканія-Нова"
388.	003950	Крижень	♂, мол	15.12	2021	"Асканія-Нова"
389.	003951	Крижень	♂, мол	15.12	2021	"Асканія-Нова"
390.	003952	Крижень	♂, мол	15.12	2021	"Асканія-Нова"
391.	003953	Крижень	♂, мол	15.12	2021	"Асканія-Нова"
392.	003954	Крижень	♂, мол	15.12	2021	"Асканія-Нова"
393.	003955	Крижень	♀, мол	15.12	2021	"Асканія-Нова"
394.	003956	Крижень	♀, дор	15.12	2021	"Асканія-Нова"
395.	003957	Крижень	♂, мол	17.12	2021	"Асканія-Нова"

396.	003958	Крижень	♀, дор	17.12	2021	"Асканія-Нова"
397.	003959	Крижень	♀, дор	17.12	2021	"Асканія-Нова"
398.	003960	Крижень	♀, дор	20.12	2021	"Асканія-Нова"
399.	003961	Крижень	♀, дор	20.12	2021	"Асканія-Нова"
400.	003962	Крижень	♀, дор	20.12	2021	"Асканія-Нова"
401.	003963	Крижень	♀, дор	20.12	2021	"Асканія-Нова"
402.	003964	Крижень	♂, мол	20.12	2021	"Асканія-Нова"
403.	003965	Крижень	♂, мол	21.12	2021	"Асканія-Нова"
404.	003966	Крижень	♀, мол	21.12	2021	"Асканія-Нова"
405.	003967	Крижень	♂, дор	21.12	2021	"Асканія-Нова"
406.	003968	Крижень	♂, мол	21.12	2021	"Асканія-Нова"
407.	003969	Крижень	♂, дор	21.12	2021	"Асканія-Нова"
408.	003970	Крижень	♀, дор	21.12	2021	"Асканія-Нова"
409.	003971	Крижень	♀, дор	21.12	2021	"Асканія-Нова"
410.	003972	Крижень	♀, мол	21.12	2021	"Асканія-Нова"
411.	003973	Крижень	♀, мол	21.12	2021	"Асканія-Нова"
412.	003974	Крижень	♀, мол	21.12	2021	"Асканія-Нова"
413.	003975	Крижень	♀, дор	22.12	2021	"Асканія-Нова"
414.	003976	Крижень	♀, дор	22.12	2021	"Асканія-Нова"
415.	003977	Крижень	♀, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
416.	003978	Крижень	♀, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
417.	003979	Крижень	♀, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
418.	003980	Крижень	♀, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
419.	003981	Крижень	♂, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
420.	003982	Крижень	♂, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
421.	003983	Крижень	♂, дор	22.12	2021	"Асканія-Нова"
422.	003984	Крижень	♂, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
423.	003985	Крижень	♂, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
424.	003986	Крижень	♀, мол	22.12	2021	"Асканія-Нова"
425.	003987	Крижень	♀, дор	22.12	2021	"Асканія-Нова"
426.	003988	Крижень	♂, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
427.	003989	Крижень	♂, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
428.	003990	Крижень	♂, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
429.	003991	Крижень	♂, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
430.	003992	Крижень	♂, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
431.	003993	Крижень	♀, дор	23.12	2021	"Асканія-Нова"
432.	003994	Крижень	♀, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
433.	003995	Крижень	♀, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
434.	003996	Крижень	♀, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
435.	003997	Крижень	♀, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
436.	003998	Крижень	♀, мол	23.12	2021	"Асканія-Нова"
437.	003999	Крижень	♀, дор	24.12	2021	"Асканія-Нова"
438.	004000	Крижень	♀, дор	24.12	2021	"Асканія-Нова"

Серія <_Е_>

№ з/п	№№ кілець, міток	В и д	Стать та вік	Дата мічення		Місце Випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
439.	376112	Ворона сіра	?, мол	02.07	2021	"Асканія-Нова"
440.	376113	Боревітер	♀, мол	05.07	2021	"Асканія-Нова"

Серія <_М_>

№ з/п	№№ кілець, міток	Вид	Стать та вік	Дата мічення		Місце випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
441.	952202	Чирянка велика	♂, дор	11.08	2021	"Асканія-Нова"
442.	952203	Чирянка велика	♂, дор	11.08	2021	"Асканія-Нова"
443.	952204	Курочка водяна	♀, дор	11.08	2021	"Асканія-Нова"
444.	952205	Курочка водяна	?, мол	11.08	2021	"Асканія-Нова"
445.	952206	Чирянка велика	♀, дор	19.08	2021	"Асканія-Нова"
446.	952207	Чирянка мала	♂, мол	25.08	2021	"Асканія-Нова"
447.	952210	Чирянка мала	♀, мол	04.09	2021	"Асканія-Нова"
448.	952211	Чирянка велика	♂, мол	05.09	2021	"Асканія-Нова"
449.	952212	Чирянка мала	♂, дор	09.09	2021	"Асканія-Нова"
450.	952213	Чирянка мала	♀, мол	09.09	2021	"Асканія-Нова"
451.	952214	Чирянка мала	♂, дор	09.09	2021	"Асканія-Нова"
452.	952215	Чирянка мала	♀, мол	13.09	2021	"Асканія-Нова"
453.	952216	Чирянка мала	♀, дор	13.09	2021	"Асканія-Нова"
454.	952217	Чирянка мала	♂, дор	13.09	2021	"Асканія-Нова"
455.	952218	Чирянка мала	♂, мол	13.09	2021	"Асканія-Нова"
456.	952219	Чирянка мала	♀, мол	13.09	2021	"Асканія-Нова"
457.	952220	Чирянка мала	♂, мол	13.09	2021	"Асканія-Нова"
458.	952221	Чирянка мала	♂, мол	13.09	2021	"Асканія-Нова"
459.	952222	Чирянка мала	♀, мол	13.09	2021	"Асканія-Нова"
460.	952223	Чирянка мала	♀, дор	13.09	2021	"Асканія-Нова"
461.	952224	Чирянка мала	♀, дор	13.09	2021	"Асканія-Нова"
462.	952225	Чирянка мала	♀, дор	13.09	2021	"Асканія-Нова"
463.	952226	Чирянка мала	♀, мол	15.09	2021	"Асканія-Нова"
464.	952227	Чирянка мала	♂, мол	23.09	2021	"Асканія-Нова"
465.	952228	Чирянка мала	♀, мол	23.09	2021	"Асканія-Нова"
466.	952229	Чирянка мала	♂, мол	26.09	2021	"Асканія-Нова"
467.	952230	Чирянка мала	♀, мол	03.10	2021	"Асканія-Нова"
468.	952231	Чирянка мала	♀, дор	03.10	2021	"Асканія-Нова"
469.	952232	Чирянка мала	♂, мол	05.10	2021	"Асканія-Нова"
470.	952233	Чирянка мала	♂, дор	15.10	2021	"Асканія-Нова"
471.	952234	Чирянка мала	♂, дор	16.10	2021	"Асканія-Нова"
472.	952235	Чирянка мала	♂, дор	16.10	2021	"Асканія-Нова"
473.	952236	Чирянка мала	♀, дор	20.10	2021	"Асканія-Нова"
474.	952237	Чирянка мала	♀, дор	20.10	2021	"Асканія-Нова"
475.	952238	Чирянка мала	♂, дор	22.10	2021	"Асканія-Нова"
476.	952239	Чирянка мала	♂, дор	31.10	2021	"Асканія-Нова"

477.	952240	Чирянка мала	♂, мол	31.10	2021	"Асканія-Нова"
478.	952241	Чирянка мала	♂, дор	31.10	2021	"Асканія-Нова"
479.	952242	Чирянка мала	♂, дор	03.11	2021	"Асканія-Нова"
480.	952243	Чирянка мала	♀, дор	04.11	2021	"Асканія-Нова"
481.	952244	Чирянка мала	♂, мол	04.11	2021	"Асканія-Нова"
482.	952245	Чирянка мала	♂, дор	04.11	2021	"Асканія-Нова"
483.	952246	Чирянка мала	♀, мол	05.11	2021	"Асканія-Нова"
484.	952247	Чирянка мала	♀, дор	05.11	2021	"Асканія-Нова"
485.	952248	Чирянка мала	♂, мол	05.11	2021	"Асканія-Нова"
486.	952250	Чирянка мала	♂, мол	05.11	2021	"Асканія-Нова"
487.	952251	Чирянка мала	♂, мол	08.11	2021	"Асканія-Нова"
488.	952252	Чирянка мала	♂, дор	14.11	2021	"Асканія-Нова"
489.	952253	Чирянка мала	♀, мол	15.11	2021	"Асканія-Нова"
490.	952254	Чирянка мала	♀, дор	16.11	2021	"Асканія-Нова"
491.	952255	Чирянка мала	♂, дор	16.11	2021	"Асканія-Нова"
492.	952256	Чирянка мала	♂, дор	16.11	2021	"Асканія-Нова"
493.	952257	Чирянка мала	♀, дор	17.11	2021	"Асканія-Нова"
494.	952258	Чирянка мала	♀, дор	17.11	2021	"Асканія-Нова"
495.	952259	Чирянка мала	♀, дор	17.11	2021	"Асканія-Нова"
496.	952260	Пастушок	♀, дор	19.11	2021	"Асканія-Нова"
497.	952261	Пастушок	♀, дор	19.11	2021	"Асканія-Нова"
498.	952262	Чирянка мала	♀, дор	25.11	2021	"Асканія-Нова"
499.	952263	Чирянка мала	♂, мол	29.11	2021	"Асканія-Нова"
500.	952264	Пастушок	♀, дор	30.11	2021	"Асканія-Нова"
501.	952265	Курочка водяна	♂, мол	21.12	2021	"Асканія-Нова"

Серія <_ - _>

№ з/п	№№ кілець, міток	Вид	Стать та вік	Дата мічення		Місце випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
502.	737107	Коловодник лісовий	?, мол	17.08	2021	"Асканія-Нова"
503.	737108	Коловодник лісовий	?, мол	17.08	2021	"Асканія-Нова"
504.	737109	Коловодник лісовий	♀, дор	23.08	2021	"Асканія-Нова"
505.	737110	Погонич звичайний	♀, дор	26.08	2021	"Асканія-Нова"
506.	737111	Погонич звичайний	♂, мол	27.08	2021	"Асканія-Нова"
507.	737113	Баранець звичайний	♂, дор	30.09	2021	"Асканія-Нова"
508.	737115	Баранець звичайний	♂, дор	07.10	2021	"Асканія-Нова"
509.	737116	Баранець звичайний	♀, дор	11.10	2021	"Асканія-Нова"
510.	737117	Баранець звичайний	♀, дор	12.10	2021	"Асканія-Нова"
511.	737118	Баранець звичайний	♀, дор	12.10	2021	"Асканія-Нова"
512.	737120	Коловодник звичайний	♀, мол	13.10	2021	"Асканія-Нова"
513.	737121	Баранець звичайний	♀, мол	13.10	2021	"Асканія-Нова"
514.	737123	Баранець звичайний	♂, мол	19.10	2021	"Асканія-Нова"
515.	737124	Баранець малий	♀, дор	20.10	2021	"Асканія-Нова"
516.	737125	Баранець звичайний	♀, дор	25.10	2021	"Асканія-Нова"
517.	737126	Баранець звичайний	♀, мол	28.10	2021	"Асканія-Нова"
518.	737127	Баранець звичайний	♀, мол	28.10	2021	"Асканія-Нова"

519.	737128	Баранець звичайний	♂, дор	10.11	2021	"Асканія-Нова"
520.	737129	Баранець звичайний	♂, дор	11.11	2021	"Асканія-Нова"
521.	737130	Баранець малий	♂, дор	11.11	2021	"Асканія-Нова"
522.	737131	Пастушок	♀, дор	17.11	2021	"Асканія-Нова"

Вушна бирка

№ з/п	№№ бирки	Вид	Стать та вік	Дата мічення		Місце випуску міченої тварини
				число, місяць	рік	
523.	0221 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
524.	0222 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
525.	0223 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
526.	0224 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
527.	0225 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
528.	0226 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
529.	0227 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
530.	0229 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
531.	0230 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
532.	0231 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
533.	0232 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
534.	0233 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
535.	0234 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
536.	0235 жовт	Сайгак	♀, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
537.	0236 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
538.	0237 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
539.	0238 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
540.	0239 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
541.	0240 жовт	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
542.	0242 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
543.	0244 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
544.	0245 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
545.	0246 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
546.	0247 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
547.	0248 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
548.	0249 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
549.	0250 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
550.	0251 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
551.	0252 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
552.	0253 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
553.	0254 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
554.	0255 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
555.	0256 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
556.	0257 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
557.	0258 жовт	Сайгак	♀, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
558.	0259 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
559.	0260 жовт	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
560.	0305 зел	Сайгак	♂, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
561.	0306 зел	Сайгак	♂, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.

562.	0307 зел	Сайгак	♂, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
563.	0308 зел	Сайгак	♂, дор	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
564.	0309 зел	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
565.	0310 зел	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
566.	0311 зел	Сайгак	♀, мол	06.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
567.	0343 зел	Сайгак	♂, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
568.	0344 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
569.	0346 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
570.	0347 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
571.	0348 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
572.	0349 зел	Сайгак	♂, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
573.	0350 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
574.	0351 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
575.	0352 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
576.	0353 зел	Сайгак	♀, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
577.	0354 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
578.	0355 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
579.	0357 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
580.	0358 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
581.	0359 зел	Сайгак	♂, мол	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.
582.	0360 зел	Сайгак	♂, дор	02.12	2021	с. Тернувате, Запорізька обл.

ДОДАТОК Б

Звіт про результати співпраці Біосферного заповідника "Асканія-Нова" та Інституту тваринництва степових районів "Асканія-Нова"–ННСГЦВ

Звіт за 2021 рік
наукового співробітника лабораторії скотарства
ІТСТ «Асканія-Нова»-ННСГЦВ
ФУРСИ Н.М.

Відповідно Договору №7 від 26.08.2021 р. про творчу співпрацю з Біосферним заповідником було проведено дослідження наявного поголів'я сірої української породи великої рогатої худоби, що утримується в заповіднику за статеві-віковими групами.

На 26.08.21 року всього поголів'я сірої української породи в заповіднику нараховувалося 17 голів: 2 голови в зоопарку на маршруті у вольєрі: бугай-плідник Бартер 363 UA8011228066 – 6 років 8 міс. та корова Малинка – 11р 8 міс. В степових загонах Великого Чапельського Поду №№ 5 та 9 утримувалися при вільному цілодобовому випасанні без груп інших тварин 12 голів: корова Мальва (Августа) 206 UA6500291113 – 14 років, корова Магія – 6 років 11 міс, корова Мальта UA8016620206 – 3 роки, корова Мірабель UA8016620207 – 3 роки, корова Медея UA8016620208 – 2 роки 1 міс, телиця 2019 року народження Мускатка UA8016620209 – 2 роки, телиця 2020 р.н. Міранда – 1 рік, телиця 2021 р.н. Марка – 15 днів, бугай-плідник Монблан UA8016620204 – 3 роки 9міс, бугай-плідник Мобіль UA8016620205 – 3 роки 4 міс., бугаєць 2020 р.н. Марс – 1 рік 2 міс, бугаєць Махаон 2020 р.н. – 1 рік, бугаєць 2021 р.н. Медеон – 3 міс. В степовому загоні №1 разом з групами сайгаків, муфлонів, зебр, поні, антилопи канни, китайських оленів утримується нова репродуктивна пара – телиця 2020 р.н. Мандоліна – 1 рік та бугаєць 2020 р.н. Малюк – 1 рік 3 міс.

Таким чином, в сучасній групі виявлено 3 голови бугаїв-плідників, що мають потомків, 6 корів, 4 телиці, 4 бугайці.

Генофонд сірої української породи, що утримується в зоопарку, представлений високоцінними чистопородними тваринами асканійської популяції. За сучасним статусом сіра українська порода представляє собою реліктовий природний, єдиний корінний вітчизняний генофонд великої рогатої худоби України, що зберігся в своїй природній генетичній чистоті, не зазнавши впливу чужорідних генотипів. Як продукт народної селекції є одною з найстаріших культурних порід не тільки України, а й світу. За Третьою Програмою збереження локальних та зникаючих порід сільськогосподарських тварин України на 2017-2025 рр. визнана зникаючою, яка знаходиться в стані потенційної небезпеки. Їй присвоєно найвищий статус ризику - критичний, що контролюється. Асканійська популяція сірої української породи – оригінальна малочисельна популяція, яка сформувалася протягом 71 років в умовах спекотного клімату Півдня України в буферній

зоні природного ядра цілинного степу Біосферного заповідника «Асканія-Нова». Характеризується гармонійним високо збалансованим генофондом і відрізняється високою чистопородністю на відміну від поливанівської популяції. Генофондове стадо зоопарку Біосферного заповідника «Асканія-Нова» почало створюватися з 1999 року на основі завезених з племінного репродуктора сусіднього дослідного господарства «Маркєєво» двох голів асканійської популяції сірої української породи: бугайця Сірий 545 та телиці Білки 104 1998 року народження. Тобто, розводиться в умовах степових вольєрів заповідника вже 22 роки.

Під час спостереження було визначено рівень розвитку екстер'єру тварин досліджуваної групи, який сформувався в умовах максимально наближених до природних, саме в тих первісних степових умовах, в яких виникла сіра українська порода.

Оцінка екстер'єру проводилася протягом чотирьох місяців: за розвитком статей будови тіла за 100-бальною шкалою відповідно Інструкції з бонітування великої рогатої худоби м'ясних порід (Київ, 2003) та взяттям промірів основних статей за загальними методиками. Було складено Акти оцінки статей та взяття промірів від 18.11.2021 та 21.11.2021 року, які передані до наукової частини заповідника.

В зоопарку у вольєрі тварини оцінювалися вранці до початку годівлі, корова оцінювалася на другий місяць після отелення. Визначалася також вгодованість: у бугая Бартера - вища, у корови Малинки - середня. Візуально жива маса бугая Бартера оцінювалася приблизно 980-990 кг до 1000 кг, корови Малинки до отелення - 660 кг, після отелення близько 600 кг. Тварини в зоопарку відзначалися добрим розвитком передньої частини тулубу - глибока грудина (10 балів), добре виражена холка (10 балів), типова голова, з міцними рогами: у Бартера білі роги з чорними кінцями, широкі направлені в боки і гострі кінці догори (35 см), у Малинки білі роги з чорними кінцями, направлені вгору і досить довгі (25 см).

У бугая Бартера масть тулубу була біло-сіра, чорна шия, чорні передні ноги, чорний сітчастий зірчастий малюнок на окостах, чорні окуляри навколо очей, білий кучерявий лоб, темне перенісся, навколо носа біле кільце, вуха з чорною каймою. Він характеризувався довгим, рівним верхом тулубу (14 балів): широка міцна спина злегка прогнута, поперек рівний широкий, з дещо меншим виповненням м'язами, виділялися маклоки. Окіст широкий виповнений, з гарними м'ясними формами. Високу оцінку (10 балів) одержали розвиток ніг, міцний копитний ріг, акуратна постанова ноги, міцні путові суглоби. Але помічено було, що Бартер часто піднімав по черзі задні ноги і піджимав путові суглоби, напружуючи сухожилки, можливо тренуючи

затікши ноги від малорухомості та під тиском великої живої ваги. Загальний бал екстер'єру високий – 98,4, що характеризує його чудовий розвиток та високу м'ясну продуктивність.

Корова Малинка мала білу масть з сіруватим рівномірним відтінком, була дещо сірішою, ніж Бартер, невеликі чорні окуляри навколо очей, вуха з чорною каймою, передні ноги темно-сірі, довгий хвіст з чорною довгою китицею. До отелення мала досить округлі форми, холка рівна, але дещо роздвоєна, спина рівна не дуже виповнена м'язами, поперек дещо прогнутий з слабкою мускулатурою, крижі виділяються, дещо підняті над попереком, окіст розвинутий середньо. Кінцівки мали акуратні копита та міцні путові суглоби і одержали високий бал (10). Після отелення різко знизилася вгодваність до нижче середньої. Різко стали виділятися роздвоєна холка, хребет, останній грудний хребець, крижі, маклоки. Вим'я добре розвинене, чашовидної форми, середньої величини з добре розвинутими дійками циліндричної форми, середніми за довжиною, що комфортно було для висмоктування телям молока. Теличка Мармеладка народилася вночі 19.09.21, робітник сказав, що коли вранці прийшов, мокре теля лежало за огорожею, можливо скотилося і мати не могла зразу її облизати. Теля народилося крупне до 28 кг, міцні довгі ноги, міцна статура, темно-полової масті з коричневим верхом (лоб, спина), світлий низ з сіруватим відтінком, мордочка коричнева. Зразу активно почало смоктати вим'я. Малинка весь перший день стояла з телям і нічого не їла, навіть кидалася на робітника, тільки на другий день почала їсти. Теличка вже на третій день почала підходити до сїна разом з мамою і куштувати його, а на 10 день вже активно їла паркове сїно з годівниці. З третього дня вже підходила до поїлки з водою і намагалася пити воду. З місячного віку теличка намагалася їсти мішанку з маминої годівнички, але підбирала тільки що впало на землю. Вважаю, що новонародженому теляті з місячного віку необхідно виділяти свою мисочку для мішанки, щоб їло підкормку. Необхідно також тримати соль-лизунець для тварин та мінеральні добавки в окремій годівниці. Зміна масті у новонародженого теляті почалася з місячного віку: спочатку навколо очей з'явилися біло-сірі плями. К 1,5 місяцям у телички вже мордочка сіра з темними плямами під очами, вухка у основи сірі, шия та підгрудок знизу сірі. Лоб коричневий, на коричневій спині в області лопаток з'явилися біло-сірі плями, боки світло-полові, животик сірий пухнастий, задні кінцівки з внутрішньої сторони біло-сірі, передні кінцівки білі з половістю до ліктів.

Під час тільності у Малинки була зареєстрована хибна (ложна) охота: за місяць до отелення вона активно застрибувала на бугая Бартера. Після

отелення на 22 день, через 3 тижні, 10.10.21 у Малинки була зафіксована повноцінна охота, Бартер покрив її.

Група тварин 13 голів спостерігалася в степових вольерах влітку, а восени 7 голів, яких відігнали для продажу, спостерігалися в закритому загоні на антилопнику в умовах карантину.

Під час спостережень в степу 12 голів: два крупних бугаї, два бугайця-річняки, 4 корови, 2 тільні телиці, 1 річна телиця, маленький бугаєць випасалися в 5 та 9 вольерах, з'єднаними відкритими воротами. Вранці тварини трималися біля огорожі в 9 вольєрі вздовж асфальтової дороги напроти с. Новий етап, а в другій половині дня переміщувалися до водопою вглиб 5 вольєру до вулиці Фальц-Фейна. Один раз 05.08.2021 р. вони близько підійшли до Синіх воріт, що ведуть в Новий дендропарк і була можливість ближче роздивитися їх. Два великих бугая – Монблан 0204 та Мобіль 0205 були добре вгодовані і гармонійно складені. Виділялися зовнішні їх відмінності: Монблан 0204 був білий з сіруватим відтінком з рогами, спрямованими наверх з помітною асиметричністю, темно-сіра шия, невеликі чорні окуляри. Бугай Мобіль UA8016620205 світло-сірий з чорною шиєю, роги вниз опущені, білий лоб, великі чорні окуляри, виглядає темніше за Монблана. Два бугайця-річняки відрізняються теж за мастю: Марс дуже схожий на Мобіля 0205, такий же темний з чорно-сірою шиєю, великими чорними окулярами, ріжки теж донизу спрямовані. Можливо, саме Мобіль 0205 був його батьком. Другий бугаєць Махаон світліший, біло-сіра масть, ріжки в боки направлені, шия світло-сіра, зовсім відсутнє темне забарвлення. Корова Мальва 206-1113 - біла з половим відтінком на шиї, під очима темні плями, вгодованість середня, глибокотільна, спина і поперек виділяються, слабо виповнені м'язами, крижі підняті над попереком, помітно виділяються, роги довгі темного забарвлення, вигнуті у вигляді ліри. Крупна корова Магія білої масті, без чорних плям навколо очей, глибокотільна, темні гострі тонкі роги направлені вбік і трохи вгору, мала вищу вгодованість. Інші корови мали вищу вгодованість, тільність різних термінів, масть біла, без темних відмітин. Дві телиці мали теж вищу вгодованість, масть мали дещо темнішу ніж у корів, з сіруватим розмитим по всьому тулубі відтінком.

12.11.21 проводилася візуальна оцінка екстер'єру 7 голів сірої української, які перебували на карантині на антилопнику, утримувалися в закритому плитах загоні. Тут знаходилися бугаї Монблан UA8016620204, Мобіль UA8016620205, два бугайці Марс 16 міс, та Махаон 14 міс, дві корови Медея UA8016620208 та Мальта UA8016620206 і телиця Міранда.

Всі тварини на карантині дещо знизили вгодованість у порівнянні, яка була в степу. Бугаї стали середньої, бугайці Махаон середньої, а Марс нижче

середньої. Помітно потемнішала масть. Бугаї стали більш чорнішими, корови стали більш сірішими. Візуально жива маса у Монблана 0204 приблизно 900 кг, у Мобіля 0205 приблизно 530 кг, Марс темно-сірий – 420 кг, Махаон – світло-сірий приблизно 380 кг. Корова Мальта UA8016620206 стала світло-сірою, з'явилися темні плями під очами, мала глибокий довгий тулуб з помітно піднятими крижками, тонкі гострі ріжки направлені догори, візуально жива маса приблизно 580 кг. Проявляла агресивний характер: ганяла телицю, зганяла з лігва бугайців. Медея UA8016620208 молодша корова, була більше за ростом, мала глибокий тулуб, але дещо коротший, за мастю біла з сіруватим відтінком, під очами неясні сірі плями, візуально жива маса приблизно 530 кг. Телиця Міранда світло-сіра з добре розвинутими статтями тіла, невеликі ріжки направлені в боки і трохи вгору. Проявляла ознаки охоти, стрибала на Монблана 0204, візуально жива маса приблизно 400 кг.

Таким чином, утримання тварин сірої української породи в степових вольерах в цілинному степу за цілорічним вільним паруванням і підсосним утриманням телят лише на підніжному трав'янистому кормі без підгодівлі концентратами дозволяє їм досягати високої вгодованості та доброго розвитку статей тулубу при збереженні високого рівня відтворювальних якостей. Дослідження планується продовжити.

Науковий співробітник
лабораторії скотарства
ІТСП «Асканія-Нова»



Фурса Н.М.

28.12.2021

ПОГОДЖЕНО
Директор
ІТСП «Асканія-Нова»-ННСГЦВ
« » 2021 р.
Ворошенко В.І.
М.П.



ЗАТВЕРДЖУЮ
В.О. директора
Біосферного заповідника «Асканія-Нова»
« » 2021 р.
Гавриленко В.С.
М.П.



АКТ

оцінки статей екстер'єру бугаїв сірої української породи

від 18 листопада 2021 року

Ми, що нижче підписалися, комісія в складі: науковий співробітник Фурса Н.М. лабораторії скотарства Інституту тваринництва степових районів «Асканія-Нова» з одного боку, та вчений секретар Біосферного заповідника «Асканія-Нова» ст.наук співр. Корінець Н.О., бригадир зоопарку Фисина С.М., робітник зоопарку Камінський О.Ю. з іншого боку, цього числа провели зведення оцінки статей екстер'єру бугаїв сірої української породи, що утримуються в зоопарку в кількості 5 (п'ять) голів. Список тварин додається.

Дата оцінки	№ з / п	Кличка	Ідентиф. №	Дата народження	Масць	Вгодю ваність	Вік	Загальний вигляд, розвиток		Голова, шия	Грудна клітина	Холка, спина, поперек	Крижі	Окіст	Сім'яники	Ноги	Всього балів
								Будова тіла	Мускулатура								
Бали								20	10	5	10	15	10	10	10	10	100
02.08.2021	1	Бартер	UA8011228066	18.11.14	світло-сірий	В	бр8міс	19,2	10	5	10	14	10	10	10	10	98,2
06.11.2021		Бартер	UA8011228066	18.11.14	світло-сірий	В	бр11міс	19,2	9,6	5	10	14,6	10	10	10	10	98,4
05.08.2021	2	Мобіль	UA8016620205	14.04.18	чорно-сірий	В	Зр3міс	19,2	10	5	10	15	6	10	10	10	95,2
12.11.2021 карантин		Мобіль	UA8016620205	14.04.18	чорно-сірий	Ср	Зрбміс	18,8	9,4	5	9,6	13,6	7	7	10	10	90,4
12.11.2021 карантин	3	Монблан	UA8016620204	08.11.17	сірий	Ср	4р	19,2	9,6	5	10	14,2	9,6	9,6	10	10	97,2

Дата оцінки	№ з / п	Кличка	Ідентиф. №	Дата народження	Мать	Вгодованість	Вік	Загальний вигляд, розвиток		Голова, шия	Грудна клітина	Холка, спина, поперек	Крижі	Окіст	Сім'яники	Ноги	Всього балів
								Будова тіла	Мускулатура								
Бали								20	10	5	10	15	10	10	10	10	100
12.11.2021 карантин	4	Марс		15.06.20	темно-сірий	н/ср	1р4міс	18,4	9,2	5	10	12,9	8,4	8	10	10	91,9
12.11.2021 карантин	5	Махаон		29.08.20	світло-сірий	ср	1р2міс	18,4	9	5	9,6	13,3	8	7,6	10	9,6	90,5

Підписи представників Інституту:
Науковий співробітник лабораторії
скотарства



Фурса Н.М.

Підписи представників господарства:

Вчений секретар

Бригадир зоопарку
Робітник зоопарку





Корінець Н.О.

Фисина С.М.
Камінський О.Ю.

ПОГОДЖЕНО
Директор
ІТСП «Асканія-Нова»-ННСТЦВ
« » 2021 р.
Вороненко В.І.
М.П.



ЗАТВЕРДЖУЮ
В.О. директора
Біосферного заповідника «Асканія-Нова»
« » 2021 р.
Гавриленко В.С.
М.П.



АКТ

оцінки статей екстер'єру корів сірої української породи


від 18 листопада 2021 року

Ми, що нижче підписалися, комісія в складі: науковий співробітник Фурса Н.М. лабораторії скотарства Інституту тваринництва степових районів «Асканія-Нова» з одного боку, та вчений секретар Біосферного заповідника «Асканія-Нова» ст.наук співр. Корінець Н.О., бригадир зоопарку Фисина С.М., робітник зоопарку Камінський О.Ю. з іншого боку, цього числа провели зведення оцінки статей екстер'єру корів сірої української породи, що утримуються в зоопарку в кількості 4 (чотири) голови. Список тварин додається.

Дата оцінки	№ з / п	Кличка	Ідентиф. №	Дата народження	Мать	Вік	Вгод ованість	Загальний вигляд, розвиток		Голова, шия	Грудна клітина	Холка, спина, поперек	Крижі	Окіст	Вим'я	Ноги	Всього балів
								Будова тіла	Мускулатура								
Бали								15	10	5	10	15	10	10	15	10	100
02.08.2021 маршрут	1	Малинка	зоопарк маршрут	23.02.10	тільна	11р7міс	ср	14,4	8,8	5	10	13	8	8	9	10	86,2
06.11.2021 маршрут		Малинка	зоопарк маршрут	23.02.10	19.09.21	11р8міс	н/ср	11,4	7,6	5	8	10	6	7	14,4	9,6	79
12.11.2021 карантин	2	Медся	UA801662 0208	14.07.19	тільна	2р3міс	ср	14,1	9,6	5	10	13,8	8	8	7,5	10	86
12.11.2021 карантин		Мальта	UA801662 0206	11.10.17	тільна	4р1міс	ср	14,4	9,6	5	10	13,8	8,6	8,6	8,4	10	88,4

Дата оцінки	№ з/п	Кличка	Ідентиф. №	Дата народження	Масць	Вгодівність	Вік	Загальний вигляд, розвиток		Голова, шия	Грудна клітина	Холка, спина, поперек	Крижі	Окіст	Вим'я	Ноги	Всього балів
								Будова тіла	Мускулатура								
Бали								15	10	5	10	15	10	10	15	10	100
12.11.2021 карантин	3	Міранда		23.07.20	тільна	Ірзміс	ср	14,1	9,2	5	10	13,8	8	8,8	-	10	78,9

Підписи представників Інституту:
Науковий співробітник лабораторії
скотарства



Фурса Н.М.

Підписи представників господарства:

Вчений секретар

Бригадир зоопарку
Робітник зоопарку





Корінець Н.О.

Фисина С.М.
Камінський О.Ю.

ДОДАТОК В

Список видань та публікацій наукових співробітників Біосферного заповідника "Асканія-Нова" за 2021 рік

Брошури

Список насіння, яке пропонує на обмін Дендропарк "Асканія-Нова" / Рубцов А. Ф., Гавриленко Н. О. Асканія-Нова. 2021–2022. 20 с.

Збірники наукових праць

Практичні аспекти збереження різноманіття південного степового регіону : збірник наукових праць науково-практичного семінару (Біосферний заповідник "Асканія-Нова", смт Асканія-Нова, 26–27 травня 2021 року). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 180 с. 10,46 ум. друк. арк. Наклад 100 прим.

Книги

Гавриленко В. С. Асканія-Нова: поєднання краси таврійських степів і людського генія (вид. 2-ге, переробл.). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. 408 с. 47,43 ум. обл.-друк. арк. Наклад 300 прим.

Наукові журнали

Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова", 2021. Т. 23. С. 122; ISSN 1682-2374. Умов. друк. арк. 14,18. Тираж 100 прим.

Статті, тези, матеріали конференцій

1. Белгородський О. Є. Вплив природно-кліматичних умов на терміни настання окремих ранніх фенофаз домінантних декоративних трав'янистих видів дендропарку "Асканія-Нова". *Глобальні наслідки інтродукції рослин в умовах кліматичних змін* : мат-ли міжнар. наук. конф. (Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка, м. Київ, 5–7 жовтня 2021 року). Київ : Вид-во Ліра-К, 2021. С. 17–20.

2. Белгородський О. Є. До вивчення впливу природно-кліматичних умов на строки настання окремих ранніх фенофаз сортів *Hyacinthus orientalis* L. із різним забарвленням квіток при інтродукції в дендропарку "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 73–82.

3. Белгородський О. Є. Оцінка декоративності та перспективності сортів роду *Hyacinthus* L. південно-степового регіону України. *Практичні аспекти збереження різноманіття південного степового регіону* : збірник наук. праць наук.-практ. семінару (Біосферний заповідник "Асканія-Нова", смт Асканія-Нова, 26–27 травня 2021 року). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. С. 147–152.

4. Гавриленко В. С. Нинішні загрози збереженню природних екосистем в регіоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 3.

5. Гавриленко В. С. Польовик, вчений, вихователь (пам'яті Олександра Івановича Кошелєва). *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 114–115.

6. Гавриленко В. С. Реалізовані напрямки організаційної, природоохоронної і наукової діяльності Біосферного заповідника "Асканія-Нова" кінця ХХ – початку ХХІ століть та перспективи подальшого розвитку установи. *Практичні аспекти збереження різноманіття південного степового регіону* : збірник наук. праць наук.-практ. семінару (Біосферний заповідник "Асканія-Нова", смт Асканія-Нова, 26–27 травня 2021 року). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. С. 3–13.

7. Гавриленко В. С., Мезинов А. С., Старовойтова Т. В. Экологические последствия влияния синтетических родентицидов на популяции птиц и млекопитающих в Северном Причерноморье. Інформаційний бюлетень СПРС МОББ 58 : 50 років досліджень інженерно-технологічного інституту "Біотехніка": досягнення та перспективи : мат-ли міжнар наук. конф. з нагоди 50-річчя ІТІ "Біотехніка" НААН України (м. Одеса, 4–8 жовтня 2021 р.). Одеса, 2021. С. 274–278.

8. Гавриленко В. С., Мезинов О. С., Старовойтова Т. В. Конфлікт інтересів розвитку інтенсивного сільського господарства та збереження біологічного різноманіття в екологічних коридорах міжнародного значення на Півдні степової зони України. *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 4–16.

9. Гавриленко В. С., Мезинов О. С., Старовойтова Т. В. Сучасний стан і тенденції змін рідкісних видів орнітокомплексів Біосферного заповідника "Асканія-Нова". *Сучасні дослідження птахів України* : зб. наук. праць, присв. 35-й річниці заснування Міжвідомчої Азово-Чорноморської орнітологічної станції. Мелітополь : ВПЦ "Люкс", 2021. С. 36–40.

10. Гавриленко В. С., Мезинов О. С., Старовойтова Т. В. Хижі птахи в перспективній системі сучасного органічного землеробства Півдня степової зони України. *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку* : зб. мат-лів Міжнар. наук.-практ. конф., присв. пам'яті д.с.-г.н., проф. Пилипенка Ю.В. (21–22 жовтня 2021 р., м. Херсон). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. С. 63–66.

11. Гавриленко Н. О. Культивована флора дендропарку "Асканія-Нова": актуальний стан та основні чинники впливу. *Охорона біорізноманіття та історико-культурної спадщини у ботанічних садах та дендропарках* : мат-ли міжнар. наук. конф., присв. 225-річчю заснування Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України (м. Умань, 28–30 вересня 2021). Умань, 2021. С. 42–47.

12. Гавриленко Н. О. Підсумки інтродукції *Allium obliquum* L. у дендрологічному парку "Асканія-Нова". *Екологічні науки* : наук.-практ. журн. Видавничий дім "Гельветика", 2021. Т. 3 (36). С. 147–152.

13. Гавриленко Н. О. Раритетна складова інтродукованої флори дендропарку "Асканія-Нова". *Практичні аспекти збереження різноманіття південного степового регіону* : збірник наук. праць наук.-практ. семінару (Біосферний заповідник "Асканія-Нова", смт Асканія-Нова, 26–27 травня 2021 року). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. С. 131–135.

14. Гавриленко Н. О., Михайлецька І. В. Вплив буревію на деревостани дендрологічного парку "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 64–72.

15. Думенко В. П. Про деякі зміни в структурі ентомофауни Біосферного заповідника "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 49–52.

16. Дядичева Е. А., Андрющенко Ю. А., Бронсков А. И., Башта А.-Т. В., Бусел В. А., Ветров В. В., Гаврись Г. Г., Гайдаш А. М., Давиденко И. В., Девятко Т. Н., Козодавов С. В., Кошелев А. И., Кошелев В. А., **Мезинов А. С.**, Панченко П. С., Панчук А. С. Попенко В. М., Рединов К. А., Форманюк О. А., Черничко П. Н. Результаты наблюдений птиц Красной книги Украины в Северо-Западном Приазовье в весенне-летний период 2019 года. *Сучасні дослідження птахів України* : зб-к наук. праць, присв. 35-й річниці заснування Міжвідомчої Азово-Чорноморської орнітологічної станції. Мелітополь : ВПЦ "Люкс", 2021. С. 58–66.

17. Звєгінцова Н. С. Дослідження видового складу гастрофілід (Diptera:Gastrophilidae) кулана туркменського в зоопарку "Асканія-Нова". *Практичні аспекти збереження різноманіття південного степового регіону* : збірник наук. праць наук.-практ. семінару (Біосферний заповідник "Асканія-Нова", смт Асканія-Нова, 26–27 травня 2021 року). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. С. 162–167.

18. Звєгінцова Н. С., Жаркіх Т. Л., Кузьміна Т. А. Гельмінтофауна коня Пржевальського в аридних зонах Палеарктики (на прикладі популяцій Біосферного заповідника "Асканія-Нова" та заповідника "Оренбурзький"). *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 83–92.

19. Корінець Н. О. Розведення ватусі у зоопарку "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 104–112.

20. Мезинов А. С. Численность гнездящихся птиц в Большом Чапельском поду и искусственных водоемах зоопарка "Асканія-Нова" в 2016–2020 гг. *БРАНТА. Бюллетень РОМ. Численность гнездящихся птиц в 2016–2020 гг.* Мелітополь, 2021. Вып. 14. С. 20.

21. Поліщук І. К. Перші результати використання відеопастки в дослідженнях теріофауни Біосферного заповідника "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 33–48.

22. Старовойтова Т. В. Вплив антропогенних факторів на екологію *Melanocorypha calandra* та *Alauda arvensis* у подових екосистемах межиріччя Дніпро – Молочна. *Збалансоване природокористування*. 2021. № 2. С. 98–105.

23. Старовойтова Т. В. До питання придатності подових екосистем для оселення птахами в гніздовий період. *Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві* : наук. збірник Міжнар. наук-практ. конф. (7–8 липня 2021 р., м. Київ). Київ : ДІА, 2021. С. 175–178.

24. Шаповал В. В. Записка до моніторингу відновлення рослинності Новоетапського перелогу асканійського степу. *Практичні аспекти збереження різноманіття південного степового регіону* : зб-к наук. праць наук.-практ. семінару (Біосферний заповідник "Асканія-Нова", смт Асканія-Нова, 26–27 травня 2021 року). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. С. 13–22.

25. Шаповал В. В., Гавриленко Н. О. Попередні відомості про рябчик малий *Fritillaria meleagroides* Patrin ex Schult. & Schult. F. у Великому Чапельському поді та заходи з його реінтродукції. *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 53–57.

26. Ясинецька Н. І. Внесок В.Д. Треуса в розвиток орнітологічних та теріологічних досліджень (до 100-річчя від дня народження). *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 93–103.

27. Ясинецька Н. І., Звегінцова Н. С., Герасимчук Ю. М. Розведення коня Пржевальського в зоологічному парку місцевого значення "Таврія": еколого-паразитологічна ситуація. *Практичні аспекти збереження різноманіття південного степового регіону* : збірник наук. праць наук.-практ. семінару (Біосферний заповідник "Асканія-Нова", смт Асканія-Нова, 26–27 травня 2021 року). Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. С. 168–174.

28. Ясинецька Н. І., Корінець Н. О. Заходи з відзначення ювілейної дати "100 років із дня заснування державного степового заповідника "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2021. Т. 23. С. 113–117.

29. Ясинецька Н. І., Корінець Н. О. Заходи з відзначення ювілейної дати "100 років із дня заснування державного степового заповідника "Асканія-Нова". *Сучасні фітосозологічні дослідження в Україні* : збірник наук. праць з нагоди вшанування пам'яті видатного фітосозолога, д.б.н., проф. Т.Л. Андрієнко-Малюк (1938–2016). Київ : Талком, 2021. Вип. 5. С. 121–122.

30. Havrylenko N. Conservation and study of rare plants species in the Dendrological park of the Biosphere reserve "Askania Nova". *Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor : simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea rezervației "Codrii" (24–25 septembrie 2021, Lozova, Moldova / comitetul stintific Rodicula tordanov [et al.]. Crisinau : Pontos, 2021 (SC Europres SRL). P. 145–148.*

31. Havrylenko V. Contribution of the Biosphere reserve "Askania Nova" to restoration of animal species within their former habitats. *Conservarea diversității biologice – o șansă pentru remedierea ecosistemelor : simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea rezervației "Codrii" (24–25 septembrie 2021, Lozova, Moldova / comitetul stintific Rodicula tordanov [et al.]. Crisinau : Pontos, 2021 (SC Europres SRL). P. 397–403.*

32. Musial A. D., Ropka-Molik K., Stefaniuk-Szmukier M., Mycka G., Fornal A., Yasynetska N. Genetic structure of maternal lines in Przewalski horses based on

mtDNA variation. ISAG 2021: abstracts of virtual conference (July 26–30, 2021). 38th International Society for Animal Genetics virtual conference. США. 2021. P. 13–14.

33. Slivinska K., Yasynetska N., Klich D. Przewalski's wild horses and their 23-years management in the Chernobyl exclusion zone, Ukraine. *Chornobyl: open air lab* : зб-к I Міжнар. наук-практ. конф. (присв. 5-річчю створення Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (24 квітня 2021, Київ). Тернопіль : Крок, 2021. С. 113–116.

34. Shapoval Viktor, Kuzemko Anna. Syntaxonomy of steppe depression vegetation of Ukraine. Vegetation classification and survey. International Association for Vegetation Science, 2021. Vol. 2. P. 87–108.

Науково-популярні видання

Статті

1. Рижих О. П. Імена асканійської науки. Голос Таврії. 2021. № 39 (10552). 28 жовтня 2021. С. 4.

Календарі

Гавриленко В. С. Калейдоскоп асканійської природи. Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна. Херсон : Видавничий дом "Гельветика", 2021. 13 с. Тираж 250.

Книги та статі, видані у попередні роки, які не подавались раніше у списках наукових праць

2011 рік

1. Гавриленко В. С., Шаповал В. В. Опыт сохранения и восстановления асканийской степи. *Проблеми збереження, відновлення та стабілізації степових екосистем* : збірник статей по матеріалам міжнар. наук. конф., присв. 50-річчю утворення заповідника (25–28 травня 2011 р., с. Хомутове Новоазовського району Донецької області). Маріуполь : Вид-во "Рената", 2011. С. 14–24.

2017 рік

1. Черничко Р. Н., Андрющенко Ю. А., **Мезинов А. С.**, Попенко В. М. Участие зимующих на юге Украины гусеобразных в циркуляции вирусом гриппа. *Вестник зоологии*. Киев, 2017 (отдельный выпуск "Орнітологічні читання пам'яті М.А. Воїнственського"). № 35. С. 78–80.

2020 рік

1. Дядічева О. А., Андрющенко Ю. О., Башта А.-Т. В., Бронсков О. І., Бусел В. О., Ветров В. В., Гавриць Г. Г., Гайдаш О. М., Давиденко І. В., Дев'ятко Т. М., Козодавов С. В., Кошелєв О. І., Кошеєв В. О., **Мезинов О. С.**, Панченко П. С., Панчук О. С., Попенко В. М., Форманюк О. О., Черничко Р. М. Нові реєстрації рідкісних видів птахів у Північно-Західному Приазов'ї у

весняний період 2019 року. Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні / Серія: "Conservation Biology in Ukraine". Київ, 2020. Вип. 19. С. 210–225.

2. Кошелєв В. О., Науменко І. Г. Сучасний стан і орнітологічна цінність парку Філібера в місті Мелітополь. *Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії і практики* : мат-ли XII Міжнар. інтернет-конф. (21–23 січня 2020, м. Мелітополь). Мелітополь : ТОВ "Колор Принт", 2020. С. 152–154.

ДОДАТОК Д

Лекції, лекції-презентації, лекції-екскурсії, бесіди, проведені у 2021 році

№ зп	Дата	Тематика	Назва установи, де проведено захід	Контингент слухачів	Примітки
1	2	3	4	5	6
Лекції					
1	08.02.	Природоохоронний науковий і еколого-просвітницький внесок Асканії-Нова в розвиток заповідної справи: до 100-річчя від заснування Першого державного степового заповідника "Чаплі"	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	Науковці, студенти, школярі	Онлайн (платформа Zoom)
2	23.02.	Організація екскурсійної роботи. Основні вимоги до роботи екскурсовода	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Екскурсоводи та слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
3	26.02.	Ф.Е. Фальц-Фейн – засновник заповідника "Асканія-Нова", відомий меценат. Використання матеріалу на екскурсійних маршрутах	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Екскурсоводи та слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
4	02.03.	Історичні матеріали про заснування поселення Асканія-Нова та їх використання на екскурсійних маршрутах	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Екскурсоводи та слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
5	09.03.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" – природоохоронна, науково-дослідна установа міжнародного значення: структура, сучасний стан, завдання, фінансування	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Екскурсоводи та слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
6	17.06.	Роль лісосмуг як засобу протидії пиловим бурям	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Співробітники заповідника	До Всесвітнього дня боротьби з опустелюванням та посухою
7	13.10.	Заходи Біосферного заповідника "Асканія-Нова" щодо попередження степових пожеж	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Співробітники заповідника, жителі смт Асканія-Нова	До Міжнародного дня захисту від стихійних лих

Продовження додатку Д

1	2	3	4	5	6
Лекції-презентації					
1	04.02.	Водно-болотні угіддя Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	
2	02.03.	Колекція кам'яних статуй в Асканії-Нова. Чумацький шлях	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Слухачі курсів підготовки екскурсодів, учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	
3	03.03.	Тварини та рослини заповідника "Асканія-Нова", які підпадають під Конвенцію про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Слухачі курсів підготовки екскурсодів, учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	До Дня дикої природи
4	16.03.	Сучасний стан колекції птахів зоопарку "Асканія-Нова", рідкісні види	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Слухачі курсів підготовки екскурсодів	
5	23.03.	Ратичні та мозолоногі в колекції зоопарку "Асканія-Нова"	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Слухачі курсів підготовки екскурсодів	
6	30.03.	Представники родини Конячих колекції зоопарку "Асканія-Нова". Методи утримання тварин, видовий склад, територіальний розподіл диких тварин в загонах Великого Чапельського поду	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Слухачі курсів підготовки екскурсодів	
7	13.04.	Дендрологічний парк загальнодержавного значення "Асканія-Нова": сучасний стан, роботи по реконструкції. Екологічні стежки та екскурсійні маршрути. Водойми	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Слухачі курсів підготовки екскурсодів	
8	14.09.	Барон Е.О. Фальц-Фейн – меценат (з переглядом відео сюжетів)	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Працівники заповідника, Інституту тваринництва степових районів	До дня народження

Продовження додатку Д

1	2	3	4	5	6
				"Асканія-Нова" імені М.Ф. Іванова – Національного наукового селекційно-генетичного центру з вівчарства	
9	13.11.	ЮНЕСКО: історія і мета створення	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	До дня заснування ЮНЕСКО
Лекції-екскурсії					
1	28.02.	Історичними місцями зоопарку	Зоопарк "Асканія-Нова"	Слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
2	12.03.	Колекція птахів орнітопарку	Зоопарк "Асканія-Нова"	Слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
3	19.03.	Копитні та мозолоногі на екскурсійних маршрутах зоопарку	Секція копитних зоопарку	Слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
4	22.03.	Водойми зоопарку на екскурсійних маршрутах "У світі тварин", "Історичними місцями зоопарку". Форми подачі матеріалу під час екскурсії	Зовнішні ставки зоопарку	Екскурсоводи та слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
5	26.03	Конячі на екскурсійному маршруті	Секція копитних зоопарку	Слухачі курсів підготовки екскурсоводів	
6	03.10.	Місця відпочинку перелітних птахів на території заповідника під час осінньої міграції	Зовнішні ставки зоопарку	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, екскурсоводи	
7	10.12.	Правила перебування на заповідній території	Екологічна стежка на ділянці "Стара" заповідної зони	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, екскурсоводи	
Бесіди					
1	23.03.	Кругообіг води в природі	Асканійський дитячий садок загального розвитку	Вихованці старшої групи	До Всеукраїнського дня води
2	05.03.	Первоцвіти – тендітна усмішка весни	ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	Учні 3-х класів	

Кінець додатку Д

1	2	3	4	5	6
3	29.03.	Метеорологічні спостереження в Асканії-Нова"	Метеостанція Асканії-Нова	Вихованці гуртка "Юні екскурсоводи"	
4	29.10.	Цікаві факти про Чорне море	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	Вихованці гуртка "Юні екскурсоводи"	До Міжнародного дня Чорного моря
5	30.11.	Домашні тварини	Асканійський дитячий ясла-садок	Вихованці Асканійського дитячого ясла-садка	

ДОДАТОК Ж

Участь співробітників Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у роботі наукових конференцій, нарад, семінарів, форумів, тренінгів, круглих столів у 2021 році

Дата заходу	Тема заходу (місце проведення)	Форма участі, учасники
1	2	3
16.01.	Засідання робочої групи з ліквідації наслідків загибелі журавлів у Біосферному заповіднику "Асканія-Нова" за участі Головного управління МВС, Держпродспоживслужби, Держекоінспекції у Херсонській області, Департаменту захисту довкілля та природних ресурсів Херсонської обласної державної адміністрації (ХОДА)	Очна Гавриленко В.С., директор заповідника (доповідь); співробітники заповідника
25.01.	Робоча нарада з керівником ТОВ фармацевтична компанія "Шичжень Тан" стосовно можливостей створення розплідника сайгаків в Одеській області в НПП "Тузловські лимани" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Гавриленко В.С., науковці заповідника
28–31.01.	Робоча нарада про підготовку до проведення зимового обліку птахів (формування груп спостерігачів, визначення місць, інструкція "Як занотовувати результати спостереження за птахами" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Науковці заповідника, члени ТОП України
29.01.	Робоча нарада "Організація роботи курсів підготовки екскурсиводів для роботи на екскурсійних маршрутах заповідника у 2021 році" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Співробітники заповідника
04.02.	Робоча нарада з питань організації екскурсійної та рекреаційної діяльності на об'єктах природно-заповідного фонду, організована Управлінням туризму та курортів Херсонської обласної державної адміністрації (ХОДА)	Онлайн Ясинецька Н.І., заступник директора з наукової роботи; Весела С.О., завідувач сектором екологічної освітньо-виховної роботи
02.02.	Круглий стіл "Дотримання природоохоронного законодавства при розгляді питань господарського використання територій, суміжних з водно-болотними угіддями заповідника" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Онлайн Мезінов О.С., завідувач лабораторією збереження різноманіття диких тварин (доповідь)
08.02.	Урочисте засідання з нагоди 100-річчя від дня заснування Державного степового заповідника в Асканії-Нова (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Співробітники заповідника

Продовження додатку Ж

1	2	3
08.02.	Конференція "До 100-річчя від дня заснування Державного степового заповідника в Асканії-Нова" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь)
10.02.	Засідання в Херсонській обласній науковій бібліотеці ім. Олесь Гончара з презентацією "Історичні віхи та здобутки державної заповідної діяльності в Асканії-Нова" за участі представників Департаменту захисту довкілля і природних ресурсів та Департаменту туризму і курортів ХОДА, Торгово-промислової палати, Херсонського державного і Херсонського державного аграрно-економічного університетів, Метеорологічного технікуму, Херсонського центру німецької культури, журналістів (Херсонська обласна наукова бібліотека ім. Олесь Гончара)	Очна Гавриленко В.С. (доповідь)
11.03.	Конференція з питань безпеки в туризмі на території Херсонської області (ХОДА)	Онлайн Весела С.О.
16.03.	Робоча нарада з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій стосовно загибелі птахів (ХОДА)	Очна Гавриленко В.С. (доповідь)
17.03.	Робоча нарада з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій стосовно масової загибелі птахів (ХОДА)	Очна Гавриленко В.С. (доповідь)
18.03.	Робоча нарада голів ОТГ Херсонської області стосовно загибелі птахів в Херсонській області внаслідок умисних порушень аграріями методів боротьби з гризунами (ХОДА)	Очна Гавриленко В.С. (доповідь)
23.03.	Засідання робочої групи з питань недопущення загибелі диких тварин при веденні сільського господарства за участі Міндовкілля, Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Інженерно-технічного інституту "Біотехніка" НААН та ін. (м. Київ, Міндовкілля)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь), Мезінов О.С.
06.04.	Робоча нарада (виїзна) керівників департаментів і управлінь ХОДА, органів місцевого самоврядування, природоохоронних та силових структур з питань застосування отрутохімікатів і унеможливлення подальшої загибелі тварин в результаті порушення технології використання пестицидів (ХОДА)	Очна Гавриленко В.С. (доповідь), Мезінов О.С.
07.04.	Засідання Комітету екологічної політики та природокористування Верховної Ради України з розгляду причин загибелі птахів на Херсонщині (Верховна рада України)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь)
07.04.	Засідання регіональної комісії з надзвичайної ситуації "Про введення надзвичайної ситуації у південному міграційному коридорі на території Скадовського, Каховського і Генічеського районів" (м. Генічеськ, Херсонська обл.)	Очна Гавриленко В.С. (доповідь)

Продовження додатку Ж

1	2	3
07.04.	Вебінар "Інклюзивний простір з елементами доступності для туристів з особливими потребами" (ХОДА)	Онлайн Ясинецька Н.І., Весела С.О.
12.04.	Робоча нарада щодо організації та проведення заходів до Дня довкілля в смт Асканія-Нова (Біосферний заповідник "Асканія-Нова ")	Очна Співробітники заповідника
14.04.	Робоча нарада щодо збільшення інвестиційної привабливості заповідника та розвитку його туристичного потенціалу, за участі представників Херсонської ОДА, Державного агентства розвитку туризму України, Офісу розвитку креативних індустрій, Асканія-Нова селищної ради, Біосферного заповідника "Асканія-Нова", місцевих підприємців (ОТГ Асканія-Нова)	Гавриленко В.С. (доповідь), Ясинецька Н.І., Мезінов О.С., Корінець Н.О.
19–23.04.	Науково-практичний семінар , присвячений питанням організації екологічної освітньо-виховної діяльності та створенню умов для екскурсійної діяльності (м. Київ, Департамент природно-заповідного фонду та земельних ресурсів Міндовкілля)	Онлайн Дубчак О.В., фахівець з екологічної освіти; Шарай О.І., екскурсовод
21–23.04.	I Міжнародна науково-практична конференція "Chornobyl: open air lab", присвячена 5-річчю створення Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (м. Київ, Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник)	Заочна Ясинецька Н.І.
06.05.	Робоча нарада щодо ситуації із загибеллю птахів у Херсонській області та шляхів її вирішення з представниками Департаменту захисту довкілля та природних ресурсів Херсонської області ХОДА, ТОВ "ЮТС-Агропродукт", Інженерно-технологічного інституту "Біотехніка" НААН, Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Гавриленко В.С. (доповідь), Мезінов О.С.
15.05.	Робоча нарада з питань недопущення загибелі диких тварин при веденні сільського господарства (ХОДА, м. Херсон)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь), Мезінов О.С.
17.05.	Урочисте засідання Вченої ради, відзначення кращих науковців заповідника до Всеукраїнського фестивалю науки (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Наукові та науково- технічні працівники заповідника
22–23.05.	Інтелект-форум на ХХІІ Всеукраїнській виставці-форумі "Українська книга на Одещині". Представлена книга "Калейдоскоп асканійської природи" (автор В.С. Гавриленко) одержала диплом лауреата конкурсу "Краща книга виставки-форуму" у номінації "Науково-популярне видання" (Одеська національна наукова бібліотека)	Заочна Гавриленка В.С.

Продовження додатку Ж

1	2	3
26–27.05.	Науково-практичний семінар "Практичні аспекти збереження біорізноманіття степового регіону" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Наукові та науково-технічні працівники заповідника (3 доповіді)
10.06.	I Міжнародний інвестиційний форум "Південна стратегія розвитку" (с. Стрілкове Генічеського р-ну Херсонської обл.)	Онлайн Гавриленко В.С.
07–08.07.	Міжнародна науково-практична конференція "Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві" (м. Київ, Інститут агроєкології і природокористування НААН)	Заочна Старовойтова Т.Л.
09.07.	Науково-практична конференція до 25-річчя заснування природного заповідника "Єланецький степ" та Дня працівника природно-заповідної справи (Миколаївська обл., с. Єланець, Природний заповідник "Єланецький степ" Міндовкілля)	Очна Гавриленко В.С. (доповідь), Шаповал В.В., зав. лабораторією біомоніторингу і заповідного степу
29.07.	Семінар (онлайн) "Оцінка запасів вуглецю в чорноземних ґрунтах як похідної землекористування та зміни клімату", організований фондом Міхаеля Суккова (Німеччина), громадською організацією "Агрікола", ННЦ "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського", Львівським національним університетом імені Івана Франка (м. Харків, ННЦ "Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського")	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь)
10.08.	Робоча нарада "Щодо порядку утримання та розведення диких тварин, які перебувають в умовах неволі або у напіввільних умовах" (м. Київ, Міндовкілля)	Онлайн Мезінов О.С. (доповідь)
10.08.	Робоча нарада "Організаційні заходи щодо проведення вакцинації населення" (Департамент захисту довкілля та природних ресурсів ХОДА)	Онлайн Гавриленко В.С.
12.08.	Засідання робочої групи з розгляду питань, пов'язаних з масовою загибеллю сірих журавлів від препаратів родентицидної дії (ХОДА)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь)
16.08.	Робоча нарада щодо співпраці у галузі збереження біорізноманіття (завезення копитних у заповідники для покращення генофонду і життєздатності рідкісних видів тварин) керівників Біосферного заповідника "Асканія-Нова", ГО "Українське товариство охорони птахів", Природного заповідника "Єланецький степ" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Гавриленко В.С. (доповідь), Корінець Н.О., Мезінов О.С.
18.08.	Робоча нарада щодо заборони застосування на території Херсонської області родентицидів з діючою речовиною бродіфакум (ХОДА)	Онлайн, Гавриленко В.С. (доповідь)

Продовження додатку Ж

1	2	3
09–11.09.	Міжнародний форум "Зміна клімату та сталий розвиток: нові виклики століття" (м. Миколаїв, кафедра екології Чорноморського національного університету імені Петра Могили)	Онлайн Поліщук І.К., с.н.с. лабораторії біомоніторингу і заповідного степу (сертифікат)
10.09.	Робоча нарада з питань обміну тваринами-плідниками ссавців і птахів, проведення мічення сучасними методами, здійснення біотехнічних та ветеринарних заходів в зоопарках України з працівниками КУ "Київський зоопарк" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна
12.09.	Робоча зустріч з питань щодо подальшої співпраці з представниками Херсонського центру німецької культури і фірми "Schreiner group" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Ясинецька Н.І. (доповідь)
14–17.09.	Наукова конференція "Зоопарк у реаліях сьогодення", присвячена 120-річчю Миколаївського зоопарку (Миколаївський зоопарк)	Очна Мезінов О.С. (доповідь)
15.09.	Круглий стіл "Зоопарк у реаліях сьогодення, присвячений 120-річчю Миколаївського зоопарку" (м. Миколаїв, Миколаївський зоопарк)	Очна Мезінов О.С. (доповідь)
16.09.	Онлайн-тренінг з розроблення веб сайтів установ природно-заповідного фонду (м. Київ, Міндовкілля)	Онлайн Ведмеденко Д.А., програміст
22.09.	Робоча нарада щодо забезпечення дотримання встановлених режимів територій та об'єктів природно-заповідного фонду при проведенні заходів з оффроуду (м. Київ, Міндовкілля)	Онлайн Весела С.О., Татаренко Л.Л., методист
24–25.09	Ювілейний симпозіум , присвячений 50-річчю заснування заповідника "Кодри" (с. Лозова, Страшенський р-н, Республіка Молдова)	Онлайн Гавриленко В.С., Гавриленко Н.О.
28.09.	Круглий стіл "Перспектива та можливості для екологічного відновлення в Азово-Чорноморському коридорі", проведений Чорнобильським радіаційно-екологічним біосферним заповідником та ГО "Екологічний простір – 2020" (м. Київ, Орхуський центр Міндовкілля)	Онлайн Мезінов О.С. (доповідь)
30.09.	Круглий стіл "Популяризації бьордвотчингу в Україні (м. Київ, Міндовкілля)	Онлайн Весела С.О., Татаренко Л.Л.
28–30.09.	Міжнародна наукова конференція "Охорона біорізноманіття та історико-культурної спадщини у ботанічних садах та дендропарках", присвячена 225-річчю заснування Національного дендрологічного парку "Софіївка" НАН України (м. Умань, Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України)	Заочна Гавриленко Н.О.

Продовження додатку Ж

1	2	3
03.10.	Робоча зустріч щодо обміну досвідом в галузі збереження біорізноманіття і охорони навколишнього природного середовища з працівниками Національного природного парку "Тузловські лимани" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Мезінов О.С. (доповідь)
5–7.10	Міжнародна наукова конференція "Глобальні наслідки інтродукції рослин в умовах кліматичних змін" (м. Київ, Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка)	Заочна Белгородський О. Є., м.н.с. лабораторії дендропарку
4–8.10	Міжнародна наукова конференція "50 років досліджень Інженерно-технологічного інституту "Біотехніка": досягнення та перспективи" з нагоди 50-річчя ІТІ "Біотехніка" (м. Одеса)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь); Мезінов О.С.; Старовойтова Т.В., в.о. м.н.с. лабораторії біомоніторингу і заповідного степу
18.10.	Робоча зустріч з представниками ГО "Центр регіональних досліджень" та ГО "Рівайлдінг Україна" з підписанням меморандуму про співпрацю в межах Нижньодніпровського екологічного коридору як частини Азово-Чорноморського екологічного коридору (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Гавриленко В.С. Мезінов О.С. Шаповал В.В.
21.10.	Круглий стіл "Науково-методологічні підходи до створення та оновлення наборів геопросторових даних територій та об'єктів природно-заповідного фонду України та оприлюднення їх на Національному геопорталі" (м. Київ, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міндовкілля)	Заочна Науменко І.Г., т.в.о. фахівця
21–22.10.	IV Міжнародна науково-практична конференція "Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку", до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук, професора Пилипенка Юрія Володимировича (м. Миколаїв, кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка факультету рибного господарства та природокористування Херсонського державного аграрно-економічного університету)	Онлайн Старовойтова Т.В. (доповідь)
03.11.	Засідання обласної координаційної ради з питань розвитку рекреаційно-курортного комплексу щодо підсумків літнього туристичного сезону 2021 року та пріоритетних завдань і заходів з розвитку внутрішнього туризму Херсонської області на 2022 рік (м. Херсон, ХОДА)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь), співробітники заповідника
10.11.	Конференція (онлайн) щодо можливості видання у 2021 р. книги "Асканія-Нова" – поєднання краси таврійських степів і людського генія" з видавництвом "ОЛДІ-ПЛЮС", ТК "1+1", спонсорами з Німеччини	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь)

Продовження додатку Ж

1	2	3
	(м. Херсон, м. Одеса, смт Асканія-Нова)	
18.11	Нарада (онлайн) учасників міжнародних наукових досліджень Avian Zoonotic Disease Network (AZDN) з біонагляду для моніторингу та запобігання поширенню інфекційних захворювань перелітними птахами вздовж Середземноморського та Чорноморського пролітних шляхів (MBSF), основного маршруту міграції птахів між Африкою і Європою на територіях Ефіопії, Грузії, Йорданії, України у партнерстві з Університетом штату Мічиган і Фондом цивільних досліджень і розвитку CRDF Global (США)	Онлайн Мезінов О.С. (доповідь)
25.11.	Онлайн конференція щодо можливості другого видання книги "Калейдоскоп асканійської природи" (автор Гавриленко В.С.) з видавництвом "ОЛДІ-ПЛЮС" та ТК "1+1" (м. Херсон)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь)
25.11.	Робоча зустріч (в онлайн режимі) "Обговорення документального фільму Андрія Литвиненка "Заповідник Асканія", організована Мережею кіноклубів Docudays UA (м. Київ)	Онлайн Гавриленко В.С., Старовойтова Т.В.
30.11.	Онлайн засідання регіональної комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій щодо виконання розпорядження голови Херсонської ОДА "Про заборону застосування на території Херсонської області, зокрема території в радіусі 40 кілометрів від Біосферного заповідника "Асканія-Нова" ім. Ф.Е. Фальц-Фейна родентицидів не біологічного походження (за винятком застосування в закритих приміщеннях)" (ХОДА)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь)
09.12.	Засідання науково-технічної ради Природного заповідника "Сланецький степ" з питання "Заходи з регуляції чисельності бізонів на заповідній території" (с. Калинівка, Миколаївська область, Природний заповідник "Сланецький степ")	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь), Мезінов О.С. (доповідь)
10–11.12.	Нарада "Облік тварин у зоопарках та заснування Асоціації зоопарків України (АЗУ)" за участі представників зоопарків України та Міндовкілля (м. Київ, BION Terrarium Center)	Очна Мезінов О.С. (доповідь)
14.12.	Робоча нарада щодо організації екологічної освітньо-виховної роботи з населенням, проведення екологічних акцій в регіоні заповідника (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Весела С.О., співробітники заповідника
29.12.	Круглий стіл "Підсумки екскурсійного сезону 2021 року Біосферного заповідника "Асканія-Нова" (Біосферний заповідник "Асканія-Нова")	Очна Весела С.О., співробітники заповідника

1	2	3
29.12.	Засідання робочої групи Міндовкілля з питань охорони природної спадщини ЮНЕСКО (м. Київ, Міндовкілля)	Онлайн Гавриленко В.С. (доповідь)

ДОДАТОК К

Проведення днів екології та екологічних свят у 2021 році

№ з/п	Назва заходу	Проведення		Учасники		Результати акції
		дата	місце	кількість, чол.	склад	
1	2	3	4	5	6	7
1	Всеукраїнська екологічна акція "Допоможемо зимуючим птахам"	10.12.2020–01.03.2021	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	450	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, Хлібодарівського НВК, Долинської та Каховської ЗОШ І–ІІІ ст. № 3, вихованці екологічного гуртка "Дослідники заповідних стежок Херсонщини"	Виготовлено годівнички, облаштовано місця годування птахів, організовано спостереження за видовим складом зимуючих птахів на території заповідника
2	Всеукраїнська екологічна акція "Збережемо ялинку"	01.12.20 – 21.01.21	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	540	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, гуртківці Генічеської станції юних натуралістів, Хлібодарівського НВК, інспектори державної служби охорони ПЗФ заповідника "Асканія-Нова"	Збереження хвойних насаджень; формування екологічних знань та умінь, пропагування збереження та раціонального використання природних ресурсів
3	Міжнародний день заповідників та національних парків	10.01.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	65	Працівники заповідника, мешканці смт Асканія-Нова, учні шкіл регіону заповідника	Екологічна освітньо-виховна робота із населенням щодо необхідності збереження та охорони заповідних територій
4	Всесвітній день водно-болотних угідь	03.02.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова", ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, позашкільні заклади освіти	130	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, працівники позашкільних закладів освіти, співробітники заповідника	Збереження водно-болотних угідь, усвідомлення необхідності збереження та відтворення надзвичайно цінних угідь

Продовження додатку К

1	2	3	4	5	6	7
5	Всесвітній день екскурсовода	21.02.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	55	Екскурсоводи, слухачі курсів підготовки екскурсоводів	Проаналізовано досвід організації екскурсійної діяльності
6	Всеукраїнська акція "Першоцвіти"	01.03–30.04.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	120	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, Хлібодарівського НВК, Долинської ЗОШ I–III ступенів, гуртківці Генічеської станції юних натуралістів	Просвітницька робота з школярами та дорослим населенням щодо необхідності збереження первоцвітів
7	Всесвітній день дикої природи	03.03.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	45	Співробітники заповідника, мешканці смт Асканія-Нова	Висновки про необхідність зваженого підходу до організації заходів захисту полів від мишоподібних
8	Всесвітній метеорологічний день	31.03.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова", метеостанція Асканії-Нова	320	Мешканці смт Асканія-Нова	Листівки, участь в акції "Година землі"
9	Всесвітній день мігруючих птахів	12.05.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	46	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія, гуртківці позашкільного закладу освіти	Онлайн-консультації щодо необхідності охорони мігруючих птахів, участь в онлайн-конкурсах
10	Міжнародний день біорізноманіття	22.05.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова" (заповідна зона)	23	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	Ознайомлення з рослинним і тваринним світом степу
11	Всесвітній день охорони навколишнього середовища	05.06.	Зоопарк "Асканія-Нова"	180	Свято для дітей жителів смт Асканія-Нова (вікторини для школярів)	Проведено разом з Молодіжною радою ОТГ Асканія-Нова
12	Всесвітній день боротьби з опустелюван-	17.06.	Біосферний заповідник	38	Співробітники заповідника,	Вирішення проблеми

Продовження додатку К

1	2	3	4	5	6	7
	ням та посухою		"Асканія-Нова"		екскурсоводи, спеціалісти з озеленення та благоустрою	створення нових та відновлення старих зелених насаджень
13	День працівника природно-заповідної справи	06.07.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	65	Працівники заповідника, науковці	Урочисті збори. Формування позитивного іміджу працівника установи ПЗФ
14	День заснування Всесвітнього фонду дикої природи (WWF)	10.09.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	33	Співробітники сектора екологічної освітньо-виховної роботи, екскурсоводи	Сприяння формуванню світогляду щодо необхідності збереження дикої природи
15	Екологічна акція "День журавля"	21.09–30.10.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	420	Учні шкіл та позашкільних закладів Херсонської області	Спостереження, вікторини. Формування екологічної свідомості щодо збереження журавля сірого
16	Міжнародний день туризму	27.09.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	100	Туристи	Популяризація екскурсійних маршрутів заповідника
17	Міжнародний день спостереження за птахами	01.10.	Буферна зона Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	60	Учні шкіл та позашкільних закладів регіону заповідника	
18	Всесвітній день захисту тварин	04–08.10.	Будинок дитячої та юнацької творчості	40	Учнівська молодь селища та відділень	Фотовиставка "Тварини у нашому господарстві". Формування гуманного ставлення до тварин
19	Всесвітній день охорони місць існування	06.10.	Штучно створені водойми Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	23	Відвідувачі з м. Києва та США; учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	
20	Міжнародний день захисту	13.10.	Біосферний заповідник"	37	Співробітники заповідника	Організація роботи щодо

Кінець додатку К

1	2	3	4	5	6	7
	від стихійних лих		Асканія-Нова"			попередження степових пожеж
21	Міжнародний день без паперу	21.10.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	64	Вихованці гуртка "Паперопластика", учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія та Хлібодарівського НВК	Вирішення проблеми ощадливого використання паперу
22	Міжнародний день Чорного моря	30.10.	Сектор екологічної освітньо-виховної роботи	18	Вихованці гуртка "Юні екскурсоводи"	Підвищення рівня обізнаності щодо екологічних проблем морських акваторій
23	Міжнародний день енергозбереження	12.11.	Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	68	Співробітники заповідника	Вирішення проблеми ощадливого використання електроенергії
24	День заснування ЮНЕСКО	16.11.	ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	25	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	
25	Всесвітній день домашніх тварин	30.11.	ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	42	Учні Хлібодарівського НВК та ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	
26	Всесвітній день прав людини	10.12.	ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	18	Учні ОЗ НВК Асканія-Нова-гімназія	

ДОДАТОК Л

Інформація про роботу із засобами масової інформації у 2021 році

№ з/п	Дата	Студія	Тематика виступу	П.І.ПБ. співробітника заповідника	Примітки
Телебачення					
1	2	3	4	5	6
1.	10.01.21	Телеграм-канал	Краснокнижних птахів отруїли на Херсонщині	Гавриленко В.С.	Журналіст Сергій Яновський
2.	11.01.21	ТРК "Україна"	Про порушення природоохоронного законодавства	Гавриленко В.С.	
3.	11.01.21	ТК канал 5 Ua	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли майже дві сотні червонокнижних журавлів	Гавриленко В.С.	Журналіст Сергій Яновський
4.	11.01.21	НВ новини	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли майже дві сотні червонокнижних журавлів	Гавриленко В.С.	
5.	11.01.21	ZIK Ua	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли майже дві сотні червонокнижних журавлів	Гавриленко В.С.	
6.	11.01.21	ТК "Волинські новини"	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли майже дві сотні червонокнижних журавлів	Гавриленко В.С.	
7.	11.01.21	Espresso. tv.	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли майже дві сотні червонокнижних журавлів	Гавриленко В.С.	
8.	11.01.21	Гордон. Новини	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли майже дві сотні червонокнижних журавлів	Гавриленко В.С.	
9.	12.01.21	ТК "1+1"	Телесюжет про отруєння сірих журавлів на Херсонщині	Гавриленко В.С.	
10.	12.01.21	ТРК ВВС "Україна"	Зимівля диких птахів та ссавців у заповіднику	Гавриленко В.С.	

Продовження додатку Л

1	2	3	4	5	6
11.	27.01.21	ТК "Інтер"	Аналіз ситуації з отруєння журавлів та законодавчі нюанси з організації перевірок дотримання природоохоронного законодавства	Гавриленко В.С.	Журналіст Роман Барашев
12.	07.02.21	I-й національний. ТРК "UA Херсон. Суспільне"	Про 100-річчя створення Державного заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С.	
13.	09.02.21	ТРК "ВТВ +"	Відзначення 100-річчя створення Державного заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С.	
14.	02.03.21	ТРК "ВТВ +"	Загибель птахів на Херсонщині у регіоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С.	
15.	14.03.21	ТК "1+1". "Підсумки тижня"	Сюжет про загиблих птахів	Гавриленко В.С.	
16.	17.03.21	ТК "ВТВ+"	Про загибель птахів на території заповідника та вжиття заходів щодо недопущення їх загибелі	Гавриленко В.С.	
17.	18.03.21	ТК "Інтер"	Загибель птахів на території заповідника, вжиття заходів щодо недопущення їх загибелі	Гавриленко В.С.	Журналіст Василь Сердюк
18.	18.03.21	ТК "Суспільне мовлення" (м. Київ)	Загибель птахів на території заповідника, вжиття заходів щодо недопущення їх загибелі	Гавриленко В.С.	Журналіст Василь Сердюк
19.	26.03.21	ТК Київ	Ситуація із загибеллю птахів на території біосферного заповідника, у тому числі рідкісних видів – журавля сірого	Гавриленко В.С.	Репортер А. Хоменко
20.	31.03.21	ТК "1+1"	Загибель червонокнижних птахів у регіоні заповідника	Мезінов С.О.	

Продовження додатку Л

1	2	3	4	5	6
21.	31.03.21	ТК "Україна 24"	Гинуть птахи на Херсонщині: проблема не вирішена	Гавриленко В.С.	
22.	31.03.21	ТК "1+1"	Про загибель диких птахів на Херсонщині та необхідність вжиття заходів	Гавриленко В.С.	
23.	31.03.21	ТК "112"	Про загибель диких птахів на Херсонщині та необхідність вжиття заходів	Гавриленко В.С.	
24.	01.04.21	ТК "ІСТV. Факти, новини"	Вжиття заходів щодо недопущення загибелі птахів	Гавриленко В.С.	
25.	01.04.21	ТК "ІСТV. Факти, новини"	Фото факти загибелі водоплавних та хижих птахів на території біосферного заповідника	Мезінов С.О.	
26.	01.04.21	ТК 4 канал	Про причини загибелі водоплавних та хижих птахів на території біосферного заповідника	Мезінов С.О.	
27.	06.04.21	ТК "1-ий національний, UA Херсон, Суспільне"	Загибель птахів у Херсонській області: вирішення проблеми та унеможливлення повторення подібних ситуацій	Гавриленко В.С.	
28.	06.04.21	ТК "1-ий національний, UA Херсон, Суспільне"	Загибель птахів у Херсонській області: вирішення проблеми та унеможливлення повторення подібних ситуацій	Мезінов С.О.	
29.	13.04.21	ТК "ВТВ+"	Про відкриття екскурсійного сезону 2021	Ясинецька Н.І.	
30.	13.04.21	ТК "ВТВ+"	Про заходи щодо мінімізації впливу на птахів застосування родентицидів	Гавриленко В.С.	
31.	17.04.21	ТК "Україна"	Про результати орнітологічного моніторингу в регіоні біосферного заповідника "Асканія-Нова" та виявлення	Гавриленко В.С.	Журналіст Анжела Слободян

Продовження додатку Л

1	2	3	4	5	6
			нових осередків загибелі птахів		
32.	17.04.21	ТК "UA: Перший, Суспільне телебачення"	Огляд проблем, пов'язаних із загибеллю птахів у регіоні заповідника	Гавриленко В.С.	Журналіст Наталя Тимофієва
33.	21.04.21	ТК "Інтер"	Проблеми із застосуванням пестицидів на полях та їх вирішення	Гавриленко В.С.	Журналіст Роман Барашев
34.	27.04.21	ТК "Інтер". Передача "Ранок з Інтером"	Шкода, заподіяна свійським і диким тваринам застосуванням отрутохімікатів на полях	Гавриленко В.С.	
35.	09.06.21	ТК "Трофей"	Особливості утримання та розведення диких тварин в асканійському зоопарку	Мезінов О.С.	
36.	09.06.21	ТК "Трофей"	Наукова, екологічна освітнього-виховна та міжнародна діяльність біосферного заповідника "Асканія-Нова", збереження біорізноманіття	Ясинецька Н.І.	
37.	10.06.21	ТК "ДОМ"	Обговорення інвестиційних проєктів розвитку Асканії-Нова на I-му інвестиційному форумі	Гавриленко В.С.	
38.	06.07.21	ТРК "ВТВ+"	Сучасна ситуація із застосуванням отрутохімікатів напередодні осіннього прольоту птахів	Гавриленко В.С.	
39.	06.07.21	ТРК "ICTV"	Взаємодія Біосферного заповідника з інвестиційними проєктами громади Асканія-Нова	Гавриленко В.С.	
40.	07.07.21	ТК "1+1"	День працівників природно-заповідної справи в Україні. Роль заповідника "Асканія-Нова" в охороні природи	Гавриленко В.С.	

Продовження додатку Л

1	2	3	4	5	6
41.	20.07.21	ТК "Live"	Про особливості утримання тварин у біосферному заповіднику "Асканія-Нова"	Корінець Н.О.	Журналіст Іванна Слободянюк
42.	21.07.21	ТК "Суспільне. Миколаїв"	Про участь співробітників заповідника Асканія-Нова у створенні ПЗ "Єланецький степ"	Гавриленко В.С.	
43.	24.07.21	YouTube-канал. Музично-історично дослідницький "проект "Чумацькі пісні"	Науковий супровід при створенні проекту на тему Сіра українська порода ВРХ та її використання в минулому і в наш час	Корінець Н.О.	Журналісти Тетяна Осико, Денис Іванченко, сценарист Олександр Полячок
44.	15.08.21	ТРК "Україна". Передача "Ранок з Україною"	Науковий супровід під час зйомок екскурсійного маршруту "Ретрофотосафарі"	Гавриленко В.С.	
45.	23.08.21	ТК "1+1"	Минуле і сьогодні всесвітньо відомого заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С.	
46	22.10.21	ТРК "Український південь"	Роль Біосферного заповідника "Асканія-Нова" як центру збереження планетарного та національного біорізноманіття	Гавриленко В.С.	
47	22.10.21	ТРК "Український південь"	Співпраця Біосферного заповідника "Асканія-Нова" з об'єктами природно-заповідного фонду регіону	Гавриленко В.С.	
48	25.11.21	ТК "1+1"	Архітектурні споруди маєтку Фальц-Фейнів в Асканії-Нова	Гавриленко В.С.	
49	30.11.21	ТК "Суспільне" (м. Київ)	Результати виконання заходів, розроблених згідно розпорядження голови Херсонської ОДА "Про заборону застосування на території Херсонської області, зокрема	Гавриленко В.С.	

Продовження додатку Л

1	2	3	4	5	6
			території в радіусі 40 кілометрів від Біосферного заповідника "Асканія-Нова" родентици дів		
50	30.11.21	ТК "Суспільне" (м. Київ)	Стан доріг навколо заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С.	
51	30.11.21	ТК Інтер "Ранок з Інтером"	Результати впровадження зони заборони застосування родентицидів не біологічного походження в радіусі 40 кілометрів навколо Біосферного заповідника "Асканія-Нова"		Журналіст Роман Барішев
Радіо					
1.	11.01.21	Громадське радіо (м. Херсон)	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли червонокнижних журавлів	Гавриленко В.С.	
2.	11.01.21	Радіо "Свобода"	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли рідкісний вид журавлів	Гавриленко В.С.	
3.	24.02.21	Радіо "Свобода"	Історія створення заповідника "Асканія-Нова"	Весела С.О.	
4.	07.02.21	UA Херсон. Суспільне	Про відзначення 100-річчя створення державного заповідника	Гавриленко В.С.	
5.	27.02.21	Радіо "Вільна Європа"	Експериментальна діяльність заповідника	Весела С.О.	
6.	24.02.21	Радіо "Свобода"	Експериментальні маршрути заповідника "Асканія-Нова"	Шарай О.І.,	
7.	25.02.21	Радіо "Свобода"	Система функціонування заповідника "Асканія-Нова", особливості охорони, збереження біорізноманіття	Гавриленко В.С.	
8.	25.02.21	Радіо "Вільна Європа"	Система функціонування заповідника "Асканія-Нова", особливості охорони, збереження біорізноманіття	Гавриленко В.С.	

Продовження додатку Л

1	2	3	4	5	6
9.	25.02.21	Радіо "Свобода"	Проведення наукових досліджень у зоопарку "Асканія-Нова"	Корінець Н.О.	
10.	25.02.21	Радіо "Свобода"	Збереження коня Пржевальського в Україні і світі	Ясинецька Н.І.	
11.	25.02.21	Радіо "Свобода"	Особливості міграції птахів через територію Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	Мезінов О.С.	
12.	26.02.21	Радіо "Свобода"	Методи дослідження фауни дрібних ссавців природного ядра	Поліщук І.К., с.н.с.	
13.	19.03.21	Радіо "Промінь". Пряме включення	Про вирішення проблеми з загибеллю птахів в регіоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С	
14.	12.05.21	Українське радіо	Перспективи роботи з прийому екскурсантів у поточному році	Гавриленко В.С	
15.	10.06.21	Радіо "Промінь"	Інвестиційні проекти щодо розвитку Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С	
16.	10.06.21	Суспільне радіо. UA: Херсон	Участь в обговоренні інвестиційних проєктів розвитку Асканії-Нова на I-му інвестиційному форумі	Гавриленко В.С.	
17.	30.09.21	Суспільне радіо. UA: Херсон	Про екскурсійну діяльність заповідника "Асканії-Нова" в умовах карантинних обмежень	Гавриленко В.С.	
18.	01.10.21	Радіо Крим. Реалії You Tube. Програма "Крымский вечер на радио Крым. Реалии"	Реальна ситуація з загибеллю птахів на Східному Сивашу. Сучасна орнітологічна ситуація в регіоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова". Про екскурсійну діяльність установи	Гавриленко В.С	Ведучий Олександр Лященко

Продовження додатку Л

1	2	3	4	5	6
19	30.11.21	Urban Space Radio (м. Івано-Франківськ)	"Про заборону застосування родентицидів на території Херсонської області	Гавриленко В.С.	
20	03.12.21	Інтернет-радіо передача "Сталими станемо"	Результати боротьби з гризунами із застосуванням родентицидів, які викликали масову загибель птахів на Херсонщині	Гавриленко В.С.	Журналіст А. Іванцова
Газети					
1.	11.01.21	Миколаївська правда	У заповіднику "Асканія-Нова" отруїли майже дві сотні червонокнижних журавлів		
2.	22.01.21	Вгору	Про порушення природоохоронного законодавства (отруєння журавлів)	Гавриленко В.С	
3.	02.03.21	Новий день	Ситуація з загибеллю птахів на Херсонщині в регіоні заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С	Журналіст Сергій Яновський
4.	17.03.21	Новий день	Про загибель птахів на території заповідника та вжиття заходів щодо недопущення їх загибелі	Гавриленко В.С	Журналіст Сергій Яновський
5.	25.04.21	Frankfurter Allgemeine Zeitung (Франкфуртський огляд)	Діяльність заповідника після анексії Криму	Гавриленко В.С.	
6.	25.04.21	Frankfurter Allgemeine Zeitung	Про заходи з мінімізації впливу отрутохімікатів на журавлів	Мезінов О.С.	
7.	07.10.21	Новий день	Як запобігти порушенню природоохоронного законодавства. Оголошення тижня боротьби з гризунами і можливі наслідки даного заходу	Гавриленко В.С	Журналіст Сергій Яновський
8	28.10.21	Голос Таврії	Імена асканійської науки. Володимир	Рижих О.П.	

Кінець додатку Л

1	2	3	4	5	6
			Данилович Треус		
9	11.11.21	Газета "Новий день"	Особливості осінньої міграції птахів у заповіднику	Гавриленко В.С	Журналіст Сергій Яновський
Розміщення інформації на веб-порталах					
1.	Постійно	Офіційний сайт НААН	Інформація та поточні новини заповідника	Корінець Н.О., Ясинецька Н.І.	
2.	Постійно	Офіційний сайт Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	Інформація та поточні новини і об'яви заповідника	Рижих О.П., бібліотекар; програміст	
3.	04.01.21	Міжнародне агентство інформації та новин The Associated Press. США	Особливості зимівлі диких тварин в регіоні БЗ "Асканія-Нова"	Мезінов О.С.	Журналіст Дм. Власов
4.	15.03.21	Інформагентство "Медіа експрес"	Про результати слідчих дій щодо встановлення причин загибелі журавлів сірих у заповіднику "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С.	Журналіст І. Шевчук
5.	01.04.21	Онлайн видання "О, Море. Сіті"	Підготовка до нового туристичного сезону в Асканії-Нова	Ясинецька Н.І.	Журналіст Олена Вовк
6.	01.04.21	Онлайн видання "О, Море. Сіті"	Особливості екскурсійних маршрутів заповідника; колекція тварин зоопарку "Асканія-Нова"	Єремицька Т.М.	Журналіст Олена Вовк
7.	Періодично	Інтернет-портал UA Kherson	Інформація про Біосферний заповідник "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С.	
8.	Періодично	Інтернет-портал Херсонської ОДА	Інформація про новинки на екскурсійних маршрутах Біосферного заповідника "Асканія-Нова"	Гавриленко В.С.	
9.	13.04.21	Інтернет-сайт Прес-клуб газети "Новий день"	Відкриття туристичного сезону на Херсонщині (у заповіднику "Асканія-Нова") відтермінували	Гавриленко В.С.	
10.	14.06.21	Сайт "Агравері"	Про створення центрів розведення сайгаків в Україні	Гавриленко В.С	

ДОДАТОК М

Поповнення фондів музею Природи Таврії Біосферного
заповідника "Асканія-Нова" у 2021 році

№ з/п	Ресстраційний №	Вид тварин, кличка	Стать	Надходження		Дата народження або вік тварин	Назва експонату	Колектор
				місце	дата			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4997	Сайгак	♂	зоопарк	04.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
2	4998	Сайгак	♂	зоопарк	04.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
3	4999	Сайгак	♂	зоопарк	05.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
4	5000	Сайгак	♂	зоопарк	05.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
5	5001	Сайгак	♀	зоопарк	05.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
6	5002	Сайгак	♂	зоопарк	11.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
7	5003	Бізон американський	♂	зоопарк	11.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
8	5004	Сайгак	♂	зоопарк	15.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
9	5005	Сайгак	♂	зоопарк	15.01.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
10	5006	Олень Давида	♂	зоопарк	28.01.2021	дорослий	роги	Корінець Н.О.
11	5007	Олень Давида	♂	зоопарк	02.02.2021	дорослий	роги	Корінець Н.О.
12	5008	Сайгак	♂	зоопарк	15.02.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
13	5009	Осел свійський кличка Амбарія	♀	зоопарк	05.02.2021	02.07.2018	череп	Ясинецька Н.І.
14	5010	Буйвол кафрський кличка Букет	♂	зоопарк	08.02.2021	28.08.2005	череп	Корінець Н.О.
15	5011	Сайгак	♂	зоопарк	09.02.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
16	5012	Кулан туркменський	♂	зоопарк	21.02.2021	дорослий	череп	Ясинецька Н.І.
17	5013	Сайгак	♂	зоопарк	21.02.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
18	5014	Сайгак	♂	зоопарк	01.03.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
19	5015	Бізон американський	♀	зоопарк	21.01.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
20	5016	Гуанако	♂	зоопарк	25.02.2021	дорослий	скелет	Корінець Н.О.
21	5017	Сайгак	♀	зоопарк	03.03.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
22	5018	Нільгау	♀	зоопарк	12.03.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
23	5019	Сайгак	♂	зоопарк	15.03.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
24	5020	Сайгак	♀	зоопарк	15.03.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
25	5021	Нільгау	♀	зоопарк	21.03.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
26	5022	Сайгак	♀	зоопарк	01.04.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
27	5023	Сайгак	♀	зоопарк	08.04.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
28	5024	Сайгак	♀	зоопарк	12.04.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
29	5025	Муфлон європейський	♂	зоопарк	12.03.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
30	5026	Сайгак	♀	зоопарк	21.04.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
31	5027	Осел свійський кличка Нарній вв 4	♂	зоопарк	21.04.2021	03.05.2013	череп	Ясинецька Н.І.
32	5028	Осел свійський кличка Ніколета	♀	зоопарк	21.04.2021	13.04.2012	череп	Ясинецька Н.І.
33	5029	Гарна кличка Сидр	♂	зоопарк	26.04.2021	2019 р.н.	череп	Корінець Н.О.
34	5030	Гарна кличка Дад	♂	зоопарк	26.04.2021	2020 р.н.	череп	Корінець Н.О.
35	5031	Сайгак	♀	зоопарк	27.04.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.

Продовження додатку М

1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	5032	Сайгак	♀	зоопарк	27.04.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
37	5033	Сайгак	♀	зоопарк	27.04.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
38	5034	Сайгак	♀	зоопарк	29.04.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
39	5035	Сайгак	♀	зоопарк	29.04.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
40	5036	Сайгак	♀	зоопарк	29.04.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
41	5037	Сайгак	♀	зоопарк	29.04.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
42	5038	Осел свійський кличка Афіна	♀	зоопарк	03.05.2021	25.05.2019	череп	Ясинецька Н.І.
43	5039	Олень благородний	♂	зоопарк	11.05.2021	дорослий	роги	Мезінов О.С.
44	5040	Олень благородний	♂	зоопарк	11.05.2021	дорослий	роги	Мезінов О.С.
45	5041	Зебра Чапмана кличка Воїбор	♂	зоопарк	11.05.2021	09.09.2018	череп	Ясинецька Н.І.
46	5042	Кінь Пржевальського кличка Акація міжнар. № 67 ХТ 75 ВВ 75	♂	зоопарк	21.05.2021	09.06.2009	череп	Ясинецька Н.І.
47	5043	Кінь Пржевальського кличка Вранка Міжнар. № 3206 ХТ 100 ВВ 90	♀	зоопарк	21.05.2021	22.07.1998	череп	Ясинецька Н.І.
48	5044	Поні шетлендський кличка Мархаб	♂	зоопарк	24.05.2020	18.07.2020	череп	Ясинецька Н.І.
49	5045	Зебра Гранта кличка Віра	♀	зоопарк	28.05.2021	22.06.1988	череп	Ясинецька Н.І.
50	5046	Олень Давида	♂	зоопарк	10.06.2021		череп	Мезінов О.С.
51	5047	Кінь Пржевальського кличка Лев міжнар. № 4817 ХТ 41 ВВ 47	♂	зоопарк	23.06.2021	24.06.2006	череп	Ясинецька Н.І.
52	5048	Сайгак	♂	зоопарк	23.07.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
53	5049	Сайгак	♂	зоопарк	29.07.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
54	5050	Сайгак	♂	зоопарк	04.08.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
55	5051	Сайгак	♂	зоопарк	04.08.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
56	5052	Муфлон європейський	♂	зоопарк	12.08.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
57	5053	Муфлон європейський	♂	зоопарк	12.08.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
58	5054	Сайгак	♀	зоопарк	12.08.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
59	5055	Як тибетський свійський кличка "Сюрприз"	♂	зоопарк	23.08.2021	03.06.2016	череп	Корінець Н.О.
60	5056	Муфлон європейський	♂	зоопарк	23.08.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
61	5057	Муфлон європейський	♂	зоопарк	23.08.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
62	5058	Муфлон європейський	♂	зоопарк	23.08.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
63	5059	Сайгак	♂	зоопарк	06.09.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
64	5060	Муфлон європейський	♂	зоопарк	09.09.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
65	5061	Муфлон європейський	♂	зоопарк	09.09.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
66	5062	Олень Давида	♂	зоопарк	27.09.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
67	5063	Сайгак	♀	зоопарк	24.09.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
68	5064	Кінь Пржевальського кличка Атлант міжнар. № 5119 ХТ 57 ВВ58	♂	зоопарк	01.10.2021	05.05.2008	череп	Ясинецька Н.І.
69	5065	Олень благородний	♂	зоопарк	05.10.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.

Закінчення додатку М

1	2	3	4	5	6	7	8	9
70	5066	Олень благородний	♂	зоопарк	05.10.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
71	5067	Сайгак	♀	зоопарк	05.10.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
72	5068	Сайгак	♀	зоопарк	07.10.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
73	5069	Олень благородний	♂	зоопарк	12.10.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
74	5070	Сайгак	♀	зоопарк	07.10.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
75	5071	Кінь Пржевальського кличка Верний міжнар. № 3093 ХТ 73 ВВ 83	♂	зоопарк	15.10.2021	06.06.1997	череп	Ясинецька Н.І.
76	5072	Сайгак	♀	зоопарк	18.10.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
77	5073	Баран гривастий	♂	зоопарк	18.10.2021	дорослий	череп	Корінець Н.О.
78	5074	Олень плямистий	♀	зоопарк	22.10.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
79	5075	Сайгак	♀	зоопарк	27.10.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
80	5076	Лань європейська	♂	зоопарк	27.10.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
81	5077	Кулан туркменський	♀	зоопарк	29.10.2021	доросла	череп	Ясинецька Н.І.
82	5078	Сайгак	♀	зоопарк	29.10.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
83	5079	Сайгак	♂	зоопарк	01.11.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
84	5080	Сайгак	♀	зоопарк	01.11.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
85	5081	Олень плямистий	♂	зоопарк	01.11.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
86	5082	Лань європейська	♂	зоопарк	01.11.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
87	5083	Олень плямистий	♂	зоопарк	21.10.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
88	5084	Олень плямистий	♀	зоопарк	21.10.2021	доросла	череп	Мезінов О.С.
89	5085	Кулан туркменський	♂	зоопарк	21.10.2021	дорослий	череп	Ясинецька Н.І.
90	5086	Баран гривастий	♀	зоопарк	06.11.2021	доросла	череп	Корінець Н.О.
91	5087	Сайгак	♂	зоопарк	16.11.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
92	5088	Сайгак	♂	зоопарк	16.11.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
93	5089	Олень Давида	♂	зоопарк	25.11.2021	дорослий	роги	Мезінов О.С.
94	5090	Сайгак	♂	зоопарк	07.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
95	5091	Сайгак	♂	зоопарк	07.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
96	5092	Сайгак	♂	зоопарк	07.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
97	5093	Муфлон європейський	♂	зоопарк	07.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
98	5094	Кулан туркменський	♀	зоопарк	13.12.2021	доросла	череп	Ясинецька Н.І.
99	5095	Сайгак	♂	зоопарк	21.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
100	5096	Сайгак	♂	зоопарк	21.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
101	5097	Сайгак	♂	зоопарк	21.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
102	5098	Лань європейська	♂	зоопарк	26.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
103	5099	Сайгак	♂	зоопарк	29.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.
104	5100	Муфлон європейський	♂	зоопарк	27.12.2021	дорослий	череп	Мезінов О.С.