

G'amxo'rlik bilan
birgalikda quramiz



BIOLOGIK XILMA-XILLIK BO'YICHA HARAKATLAR REJASI

ARTEMISYA GIBRID LOYIHASI
BUXORO, O'ZBEKISTON

VERSIYA № 01/ 23.06.2026

MAS'ULIYATLAR

	SANA	ISM-SHARIF	VAZIFASI
<i>Ishlab chiqish</i>		George Valais	Atrof-muhit va ijtimoiy soha bo'yicha mutaxassis
<i>Ishlab chiqish</i>		Izzatjon Asadov	EPC portfeli menejeri
<i>Tekshirish</i>		Gregory Shaw	Atrof-muhit va ijtimoiy soha bo'yicha global maslahatchi
<i>Tasdiqlash (Ekspluatatsiya)</i>		Nusratilla Pulatov	Loyiha menejeri
<i>Tasdiqlash (HSES)</i>		Zafar Abraev	HSE menejeri

O'ZGARTIRISHLAR TARIXI

VERSIYA	SANA	MUALLIF	IZOHLAR
01	23.06.2026	George Valais	Asosiy reja ishlab chiqildi.

MUNDARIJA

QISQARTMALAR VA ABBREVIATURALAR	6
1 KIRISH.....	7
1.1 Loyihaning umumiy tavsifi va bayoni	7
1.1.1 Umumiy ma'lumot	7
1.1.2 Loyiha tavsifi	8
1.2 Maqsad va qamrov	9
1.2.1 BAP maqsadi	9
1.2.2 BAP qamrovi	10
1.3 Milliy qonunchilik va kreditorlar standartlari	11
1.4 ESIA, BMP va CHA bilan o'zaro bog'liqlik	12
1.5 BAP ning shakllantirilishi	12
1.5.1 Manfaatdor tomonlar va biologik xilma-xillik bo'yicha ekspertlar bilan maslahatlashuvlar	13
1.6 Ushbu BAP ning tuzilishi	14
2 Chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlari	14
2.1 Umumiy ma'lumot	14
2.2 Chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlarining umumiy sharhi	16
2.3 Kritik yashash muhiti obyektlari	17
2.3.1 Umumiy ma'lumot	17
2.3.2 Kritik yashash muhitiga oid flora turlari	17
2.4 Ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari	19
2.4.1 Umumiy ma'lumot	20
2.4.2 Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari	20
2.4.3 Osiyo jeki	21
2.4.4 Misr tasqarasi	23
2.4.5 Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar	23
3 TA'SIRLAR, YUMSHATISH VA SOF O'SISH / SOF YO'QOTISHLAR YO'QLIGI TIZIMI	24
3.1 Umumiy ma'lumot	24
3.2 Ta'sirni yumshatish iyerarxiyasini qo'llash	24
3.3 BAP obyektlari bo'yicha qoldiq ta'sirlarni skrining qilish	25
3.4 Kritik yashash muhitiga oid flora turlari uchun Sof o'sish tizimi	28

3.5	Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi...	28
3.6	Osiyo jeki uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi	29
3.7	Misir tasqarasi uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi	30
3.8	Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi	31
3.9	Moslashuvchan boshqaruv va qo'shimcha chora-tadbirlar uchun asoslar	32
4	BAP CHORA-TADBIRLARI VA AMALGA OSHIRISH METODOLOGIYASI	33
4.1	Umumiy ma'lumot	33
4.2	Kritik yashash muhitiga oid flora turlari: oldini olish, muhofaza qilish va Sof o'sish metodologiyasi	33
4.3	Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari: oldini olish, muhofaza qilish va Sof yo'qotishlar yo'qligi metodologiyasi	35
4.4	Osiyo jeki: OHTL bilan to'qnashuv, bezovtalanish va Sof yo'qotishlar yo'qligi metodologiyasi.	37
4.5	Misir tasqarasi: to'qnashuv, uyalarning bezovtalanishi, jalb qiluvchi omillarni boshqarish va Sof yo'qotishlar yo'qligi metodologiyasi	39
4.6	Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari: to'qnashuv, SDOD tayyorligi va moslashuvchan boshqaruv metodologiyasi	41
4.7	Amalga oshirishni kuzatib borish va ko'rib chiqish	44
5	Monitoring, hisobot berish va moslashuvchan boshqaruv tizimi	46
5.1	Umumiy ma'lumot	46
5.2	Monitoring dasturi	46
5.3	Qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining batafsil rejasi	49
5.4	Hisobot berish	52
5.5	Moslashuvchan boshqaruv tizimi	54
6	Rollar, mas'uliyat va amalga oshirish	55
6.1	Umumiy ma'lumot	55
6.2	Rollar va mas'uliyat	55
7	FOYDALANILGAN MANBALAR	58

RASMLAR

Rasm 1 Biologik xilma-xillik asosida loyihaga kiritilgan aniqlashtirishlardan keyingi I bosqichning qayta ko'rib chiqilgan loyiha tarhi.	8
Rasm 2 Biologik xilma-xillik cheklovlari hamda kritik yashash muhiti va ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora retseptorlarining qayd etilgan joylashuvi bilan qayta ko'rib chiqilgan loyiha tarhi	15
Rasm 3 Kengaytirilgan Buxoro mintaqasi bo'yicha Osiyo jekining GPS kuzatuv ma'lumotlari va Artemisya loyiha hududining joylashuvi	22

JADVALLAR

Jadval 1 Chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlarining umumiy sharhi	16
Jadval 2 Loyihaga tegishli kritik yashash muhitiga oid flora turlari	18
Jadval 3 Loyihaga tegishli ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari	21
Jadval 4 BAP obyektlari bo'yicha qoldiq ta'sirlarni skrining qilish	26
Jadval 5 BAP monitoring dasturining umumiy sharhi	47
Jadval 6 BAP bo'yicha rollar va mas'uliyat	55

QISQARTMALAR VA ABBREVIATURALAR

Aol	Ta'sir zonasi (Area of Influence)
BAP	Biologik xilma-xillik bo'yicha harakatlar rejasi (Biodiversity Action Plan)
BESS	Akkumulyatorli energiya saqlash tizimi (Battery Energy Storage System)
BMP	Biologik xilma-xillikni boshqarish rejasi (Biodiversity Management Plan)
CHA	Kritik yashash muhitini baholash (Critical Habitat Assessment)
CH	Kritik yashash muhiti (Critical Habitat)
EAAA	Ekologik jihatdan mos tahlil hududi (Ecologically Appropriate Area of Analysis)
E&S	Atrof-muhit va ijtimoiy soha (Environmental and Social)
EBRD	Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki (European Bank for Reconstruction and Development)
EHS	Atrof-muhit, sog'liq va xavfsizlik (Environmental, Health and Safety)
EPC	Loyihalash, ta'minot va qurilish (Engineering, Procurement and Construction)
ESIA	Atrof-muhitga va ijtimoiy sohaga ta'sirni baholash (Environmental and Social Impact Assessment)
ESMP	Atrof-muhit va ijtimoiy sohani boshqarish rejasi (Environmental and Social Management Plan)
ESRs	Atrof-muhit va ijtimoiy soha bo'yicha talablar (Environmental and Social Requirements)
GIIP	Ilg'or xalqaro sanoat amaliyoti (Good International Industry Practice)
HSE	Sog'liq, xavfsizlik va atrof-muhit (Health, Safety and Environment)
HSES	Sog'liq, xavfsizlik, atrof-muhit va ijtimoiy soha (Health, Safety, Environment and Social)
HPP	Gibrid elektr stansiyasi (Hybrid Power Plant)
IFC	Xalqaro moliya korporatsiyasi (International Finance Corporation)
IUCN	Tabiatni muhofaza qilish xalqaro ittifoqi (International Union for Conservation of Nature)
KBA	Muhim biologik xilma-xillik hududi (Key Biodiversity Area)
KPI	Asosiy samaradorlik ko'rsatkichi (Key Performance Indicator)
LSA	Mahalliy tadqiqot hududi (Local Study Area)
O&M	Ekspluatatsiya va texnik xizmat ko'rsatish (Operation and Maintenance)
OHTL	Havo elektr uzatish liniyasi (Overhead Transmission Line)
PBF	Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti (Priority Biodiversity Feature)
PBR	Potensial biologik olib chiqilish (Potential Biological Removal)
PCFM	Qurilishdan keyingi nobud bo'lish monitoringi (Post-Construction Fatality Monitoring)
PR6	6-sonli Faoliyat talabi (Performance Requirement 6)
PS6	6-sonli Faoliyat standarti (Performance Standard 6)
SDOD	Talab bo'yicha to'xtatish (Shut-Down-on-Demand)
WBG	Jahon banki guruhi (World Bank Group)
WPP	Shamol elektr stansiyasi (Wind Power Plant)

1 KIRISH

1.1 Loyihaning umumiy tavsifi va bayoni

1.1.1 Umumiy ma'lumot

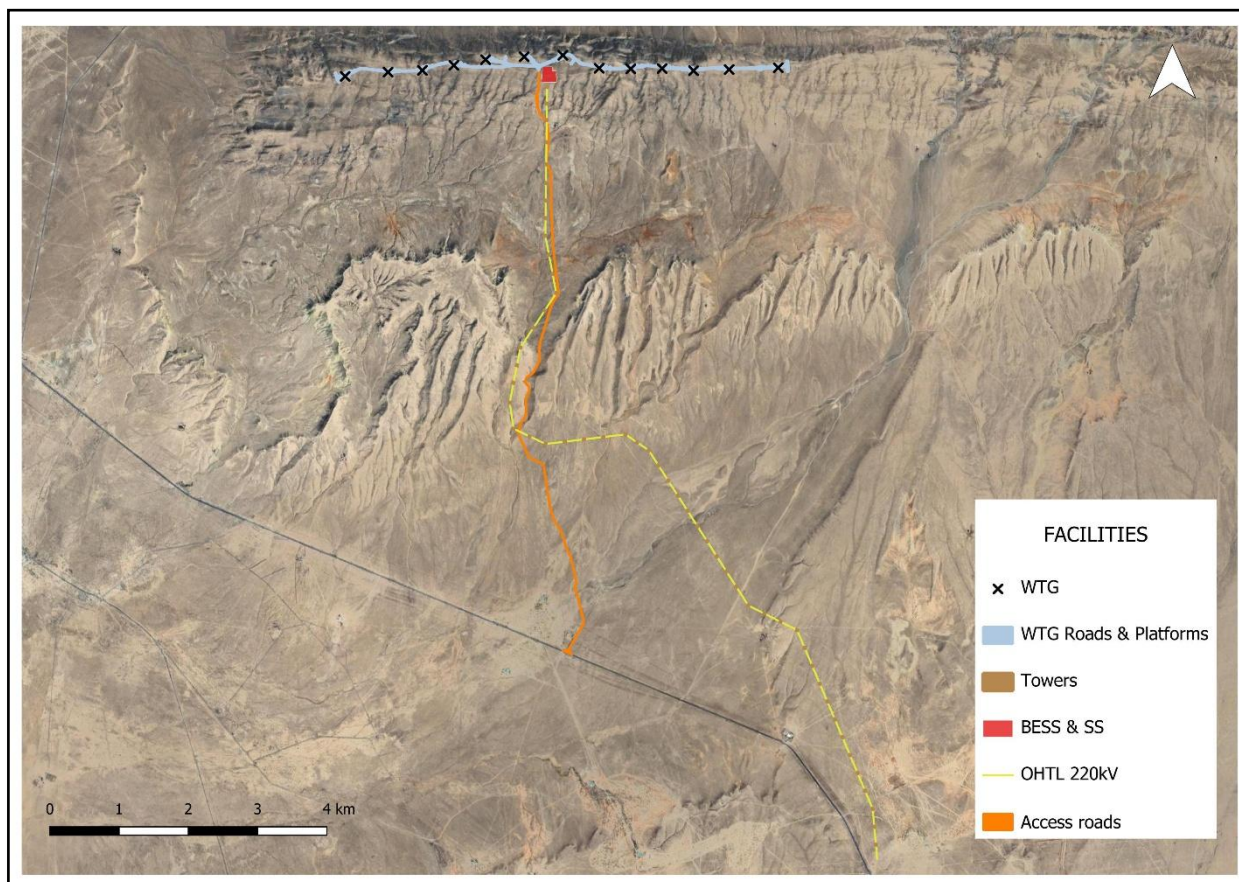
Voltalia kompaniyasi O'zbekistonning janubi-g'arbiy qismida, Buxoro viloyatining G'ijduvon tumanida, Navoiy viloyati bilan ma'muriy chegaraga yaqin hududda Artemisya gibrid energetika loyihasining I bosqichini (bundan buyon matnda "Loyiha" deb yuritiladi) amalga oshirmoqda.

Loyiha Navoiy shahridan shimoli-g'arbda taxminan 27 km masofada va Zafarobod hamda Ko'kcha kabi eng yaqin aholi punktlaridan taxminan 8–12 km uzoqlikda joylashgan. Kengaytirilgan hudud Qizilqum cho'li chekkasidagi aholi zich joylashmagan chala cho'l-dasht yashash muhiti bilan tavsiflanadi va asosan mahalliy chorvadorlar tomonidan yaylov sifatida foydalaniladi. Aholining jismoniy ko'chirilishi yoki ekin ekiladigan qishloq xo'jaligi yerlarining yo'qotilishi kutilmaydi.

Loyiha shamol energiyasini ishlab chiqarishni akkumulyatorli energiya saqlash tizimi bilan birlashtirishga mo'ljallangan gibrid qayta tiklanuvchi energetika loyihasining bir qismi bo'lib, elektr tarmog'i barqarorligini oshirishga va qayta tiklanuvchi energiya bilan ishonchli ta'minlashga xizmat qiladi.

Loyiha uchun atrof-muhitga va ijtimoiy sohaga ta'sirni baholash (ESIA) hujjati amaldagi milliy talablarga hamda xalqaro kreditorlar standartlariga, jumladan IFC ning 6-sonli Faoliyat standarti va EBRD ning 6-sonli Faoliyat talabiga muvofiq tayyorlangan. ESIA kritik yashash muhitini baholash (CHA), biologik xilma-xillikni boshqarish rejasi (BMP), biologik xilma-xillik bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar va kreditorlar talablari bilan birgalikda ushbu biologik xilma-xillik bo'yicha harakatlar rejasi (BAP) uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

ESIA va undan keyingi loyihani aniqlashtirish jarayonida loyiha tarhi maqsadli ekologik tadqiqotlar orqali aniqlangan biologik xilma-xillik cheklovlarini hisobga olgan holda qayta ko'rib chiqildi va yangilandi. Biologik xilma-xillik asosidagi ushbu aniqlashtirishlar quyidagilarni o'z ichiga oldi: BESS va 35/220 kV podstantsiyaning joyini o'zgartirish va optimallashtirish, kirish yo'li o'qini to'g'rilash, 220 kV OHTL yo'lagini aniqlashtirish, shamol turbinolari joylashuvi orasidagi ichki yo'l tarmog'iga kichik o'zgartirishlar kiritish, shuningdek zarurat bo'lganda vaqtinchalik qurilish inshootlari, jumladan materiallarni utilizatsiya qilish maydonlari va boshqa vaqtinchalik ish maydonlarining joyini o'zgartirish yoki to'g'rilash. I bosqichning qayta ko'rib chiqilgan loyiha tarhi quyidagida keltirilgan: Rasm 1.



Rasm 1 Biologik xilma-xillik asosida loyihaga kiritilgan aniqlashtirishlardan keyingi I bosqichning qayta ko'rib chiqilgan loyiha tarhi.

1.1.2 Loyiha tavsifi

Loyihaning I bosqichi quyidagi asosiy tarkibiy qismlardan iborat:

- Shamol elektr stansiyasi (WPP): taxminan 100 MVt (jami 300 MVt lik loyihaning bir qismi), taxminan 13 ta shamol turbinasidan iborat;
- Akkumulyatorli energiya saqlash tizimi (BESS): 100 MVt / 200 MVt-soat, taxminan 5 gektar maydonni egallaydi;
- 220 kV havo elektr uzatish liniyasi (OHTL): taxminan 15 km, Loyiha podstansiyasini milliy elektr tarmog'iga ulaydi;
- Bog'liq infratuzilma: ichki kirish yo'llari, yer osti kabel tarmog'i, podstansiya (35/220 kV), vaqtinchalik qurilish inshootlari va materiallarni saqlash maydonchalari.

Shamol turbinalari har biri taxminan 7–8 MVt quvvatga ega bo'lgan yirik zamonaviy qurilmalar bo'lishi kutilmoqda; ularning gondola balandligi taxminan 100–120 m, rotor diametri esa taxminan 150–200 m ni tashkil etadi.

I bosqich qurilishi 2026-yilda boshlanishi va taxminan 20 oylik umumiy qurilish dasturi doirasida taxminan 14–17 oy davom etishi kutilmoqda. Ishchi kuchining eng yuqori soni taxminan 650–700 nafar ishchiga yetishi kutilmoqda. Eksploatatsiya taxminan 2027-yilda boshlanadi; shamol elektr stansiyasining eksploatatsiya muddati taxminan 25 yil, BESS niki esa taxminan 15 yilni tashkil etadi.

Loyiha joylashuvi yuqori shamol resursi salohiyati, aholi zichligining pastligi, raqobatlashuvchi yer foydalanish turlarining cheklanganligi, qonun bilan muhofaza qilinadigan hududlar bilan bevosita kesishmasligi, shuningdek sezgir biologik xilma-xillik retseptorlariga ta'sirning oldini olish yoki uni minimallashtirish maqsadida loyiha tarhini aniqlashtirish imkoniyati asosida tanlangan.

Loyihaning biologik xilma-xillik konteksti hamda kritik yashash muhiti obyektlariga, ustuvor biologik xilma-xillik obyektlariga va muhofaza nuqtai nazaridan ahamiyatli bo'lgan boshqa biologik xilma-xillik retseptorlariga ta'sirni boshqarish uchun zarur chora-tadbirlar ushbu BAP ning keyingi bo'limlarida keltirilgan.

1.2 Maqsad va qamrov

1.2.1 BAP maqsadi

Ushbu biologik xilma-xillik bo'yicha harakatlar rejasining (BAP) maqsadi — ta'sirni yumshatish iyerarxiyasiga hamda amaldagi milliy va xalqaro biologik xilma-xillik standartlariga muvofiq, Loyihaning I bosqichi bilan bog'liq biologik xilma-xillik xavflari va ta'sirlarini boshqarish uchun zarur bo'lgan strategiya, majburiyatlar va chora-tadbirlarni belgilashdan iborat; bu qurilish va eksploatatsiya bosqichlarining har ikkalasiga tegishli bo'lgan hollarda qo'llaniladi.

Ushbu BAP atrof-muhitga va ijtimoiy sohaga ta'sirni baholash (ESIA), biologik xilma-xillikni boshqarish rejasi (BMP), kritik yashash muhitini baholash (CHA), biologik xilma-xillik bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar va kreditorlar talablari natijalarini BAP darajasidagi chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlari uchun aniq, o'lchanadigan va amalga oshirilishi mumkin bo'lgan chora-tadbirlarga aylantiradi. Ular kritik yashash muhiti (CH) obyektlarini, ustuvor biologik xilma-xillik obyektlarini (PBF) hamda Sof o'sish, Sof yo'qotishlar yo'qligi, qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari, monitoring yoki moslashuvchan boshqaruvni talab qiladigan tegishli PBF retseptorlarini o'z ichiga oladi.

BAP quyidagilarni ta'minlash uchun zarur:

- ESIA, CHA, BMP va atrof-muhit va ijtimoiy soha bo'yicha harakatlar rejasi (ESAP) orqali belgilangan biologik xilma-xillik bo'yicha majburiyatlarni amalga oshirish;
- Muhofaza ahamiyati yuqori bo'lgan biologik xilma-xillik obyektlariga ta'sirning oldini olish va uni minimallashtirishga ustuvorlik bergan holda ta'sirni yumshatish iyerarxiyasini qo'llash;
- Kritik yashash muhiti obyektlari uchun Sof o'sishga erishishni qo'llab-quvvatlash maqsadida qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarini va zarur bo'lganda kompensatsiya choralari belgilash;
- Yumshatish chora-tadbirlari amalga oshirilgandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligini isbotlash uchun zarur chora-tadbirlarni belgilash;
- O'lchanadigan biologik xilma-xillik maqsadlarini, asosiy samaradorlik ko'rsatkichlarini (KPI), o'zgarish chegaralarini va moslashuvchan boshqaruv choralari belgilash;

- BAP ni amalga oshirish bo'yicha rollar, mas'uliyat, monitoring talablari va hisobot berish tartibini belgilash; hamda
- Amaldagi milliy qonunchilikka, IFC ning 6-sonli Faoliyat standartiga va EBRD ning 6-sonli Faoliyat talabiga muvofiqlikni qo'llab-quvvatlash.

Ushbu BAP Loyiha BMP sini to'ldiradi, biroq uni takrorlamaydi. BMP qurilishgacha bo'lgan davrda, qurilish davrida hamda qurilishdan keyingi / ekspluatatsiya davridagi tegishli monitoring faoliyatida amalga oshiriladigan biologik xilma-xillikni yumshatish, monitoring va boshqarish choralari belgilaydi. Ushbu BAP esa BAP darajasidagi chora-tadbirlarni talab qiladigan deb aniqlangan biologik xilma-xillik obyektlariga, jumladan tasdiqlangan va potensial kritik yashash muhiti obyektlariga, ustuvor biologik xilma-xillik obyektlariga hamda ta'sirni yumshatish iyerarxiyasi va BMP choralari amalga oshirilgandan keyin Sof o'sish, Sof yo'qotishlar yo'qligi, qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari, monitoring yoki moslashuvchan boshqaruv talab qilinishi mumkin bo'lgan tegishli PBF retseptorlariga qaratilgan.

1.2.2 BAP qamrovi

BAP ta'sirlarning tabiati va ahamiyati qurilish va ekspluatatsiya bosqichlarida farq qilishini hisobga olgan holda, Loyihaning butun hayotiy sikli davomida biologik xilma-xillikni boshqarish masalalarini qamrab oladi.

Qurilish bosqichidagi ta'sirlar asosan o'simlik qoplamini tozalash, yer sathining buzilishi, qazish ishlari, transport vositalari harakati, vaqtinchalik qurilish inshootlari, materiallarni utilizatsiya qilish maydonlari, kirishni nazorat qilish va biologik xilma-xillik retseptorlari bilan bevosita o'zaro ta'sir bilan bog'liq.

Ekspluatatsiya bosqichidagi ta'sirlar odatda uzoq muddatli bo'lib, Loyiha infratuzilmasining mavjudligi va ishlashi bilan bog'liq; ularga yashash muhitining parchalanishi, ekspluatatsiya davridagi bezovtalanish, o'simlik qoplamini boshqarish, qushlar va ko'rshapalaklarning to'qnashuv xavfi hamda OHTL bilan to'qnashuv xavfi kiradi.

Ushbu BAP qamroviga quyidagilar kiradi:

- I bosqichdagi barcha Loyiha tarkibiy qismlari, jumladan shamol elektr stansiyasi (WPP), akkumulyatorli energiya saqlash tizimi (BESS), 35/220 kV podstansiya, 220 kV havo elektr uzatish liniyasi (OHTL), kirish yo'llari, ichki yo'l tarmog'i, vaqtinchalik qurilish inshootlari, materiallarni saqlash maydonchalari, materiallarni utilizatsiya qilish maydonlari va bog'liq infratuzilma;
- BAP darajasidagi biologik xilma-xillik obyektlariga tegishli bo'lgan hollarda qurilishgacha bo'lgan davrda, qurilish va ekspluatatsiya davrida Voltalia tomonidan hamda tayinlanganidan keyin EPC pudratchisi, pudratchilar va subpudratchilar tomonidan amalga oshiriladigan biologik xilma-xillik bilan bog'liq chora-tadbirlar va majburiyatlar;
- Kritik yashash muhiti maqomini keltirib chiqaradigan yoki potensial ravishda keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan deb aniqlangan biologik xilma-xillik obyektlari;
- Loyiha bilan aniq o'zaro ta'sir yo'llariga va BAP darajasidagi chora-tadbirlarni talab qiladigan potensial qoldiq ta'sirlarga ega ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari va tegishli PBF retseptorlari;
- BAP obyektlari uchun chora-tadbirlar, monitoring va muhofaza talablarini belgilashda foydalanilgan tegishli ta'sir zonalar (AoI), mahalliy tadqiqot hududlari (LSA) va ekologik jihatdan mos tahlil hududlari (EAAA);

- ESIA, BMP, CHA, biologik xilma-xillik bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar va kreditorlar tomonidan ko'rib chiqish jarayoni orqali aniqlangan biologik xilma-xillik xavflari va qoldiq ta'sirlar — bular BAP darajasidagi biologik xilma-xillik obyektlariga tegishli bo'lgan hollarda;
- Gibrid elektr stansiyasi (HPP), jumladan shamol elektr stansiyasi (WPP) va bog'liq ekspluatatsiya hududlari, shuningdek I bosqich OHTL uchun qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi talablari — bu amaldagi kreditorlar talablariga muvofiq to'qnashuv xavfiga duchor bo'ladigan ustuvor qush retseptorlari va boshqa tegishli biologik xilma-xillik retseptorlarining monitoringi va moslashuvchan boshqaruvini qo'llab-quvvatlash uchun; hamda
- BAP obyektlariga tegishli bo'lgan hollarda qurilishgacha bo'lgan davrda, qurilish davrida, qurilishdan keyin va ekspluatatsiya davrida qo'llaniladigan biologik xilma-xillik monitoringi, hisobot berish va moslashuvchan boshqaruv talablari.

Qurilish bosqichidagi umumiy biologik xilma-xillikni yumshatish, yashash muhitini qayta tiklash, rekultivatsiya va odatiy ekologik boshqaruv choralari BMP orqali hal etiladi, agar kelgusi monitoring yoki yangilangan baholash BAP darajasidagi qo'shimcha chora-tadbirlarni talab qiladigan Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirni aniqlamasa.

Ushbu BAP talablari EPC pudratchisi tayinlangandan keyin uning shartnomaviy majburiyatlariga, ish bajarish metodikalariga, qurilish davri atrof-muhit va ijtimoiy sohani boshqarish rejalariga hamda tegishli ekspluatatsiya tartib-qoidalariga kiritilishi lozim. Ushbu BAP da belgilangan majburiyatlarning tegishli tarzda o'tkazilishi, amalga oshirilishi, monitoring qilinishi va ular bo'yicha hisobot berilishini ta'minlash bo'yicha umumiy mas'uliyat Voltalia zimmasida qoladi.

1.3 Milliy qonunchilik va kreditorlar standartlari

Loyiha O'zbekistonning amaldagi milliy qonunchiligiga, shuningdek xalqaro kreditorlar talablari va ilg'or xalqaro sanoat amaliyotiga bo'ysunadi.

Ushbu BAP quyidagilarga muvofiq ishlab chiqilgan:

- O'zbekiston Respublikasining atrof-muhit va biologik xilma-xillik sohasidagi amaldagi qonunchiligi;
- IFC ning 6-sonli Faoliyat standarti (PS6): Biologik xilma-xillikni saqlash va tirik tabiiy resurslarni barqaror boshqarish;
- IFC ning 6-sonli Uslubiy izohi (GN6);
- EBRD ning Atrof-muhit va ijtimoiy siyosati hamda 6-sonli Faoliyat talabi (PR6): Biologik xilma-xillikni saqlash va tirik tabiiy resurslarni barqaror boshqarish;
- Jahon banki guruhining (WBG) Atrof-muhit, sog'liq va xavfsizlik (EHS) bo'yicha yo'riqnomalari; hamda
- Moliyalashtirishga taalluqli bo'lgan Loyihaga xos atrof-muhit va ijtimoiy soha talablari;
- Tegishli ilg'or xalqaro sanoat amaliyoti; hamda
- Tegishli Loyiha hujjatlari va majburiyatlari, jumladan ESIA, CHA, BMP va biologik xilma-xillik bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar.

IFC PS6 va EBRD PR6 ga muvofiq, Loyiha faoliyati muhofaza ahamiyati yuqori bo'lgan biologik xilma-xillik obyektlariga, jumladan kritik yashash muhiti va ustuvor biologik xilma-xillik obyektlariga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan hollarda alohida e'tibor talab etiladi.

Loyiha biologik xilma-xillikni boshqarishning asosiy tizimi sifatida ta'sirni yumshatish iyerarxiyasini qo'llaydi: birinchi navbatda ta'sirning oldi olinadi, so'ngra minimallashtirish, tiklash va zarur bo'lganda amaldagi kreditorlar talablarida kutilayotgan biologik xilma-xillik natijalariga erishish uchun qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari, kompensatsiya yoki ofsetlar qo'llaniladi.

1.4 ESIA, BMP va CHA bilan o'zaro bog'liqlik

Ushbu BAP Loyihaning ESIA, BMP va CHA hujjatlari bilan birgalikda o'qilishi lozim.

ESIA biologik xilma-xillikning boshlang'ich holatini, ta'sirni baholashni va Loyiha bilan bog'liq yumshatish chora-tadbirlarini belgilashni ta'minlaydi. CHA esa IFC PS6 va EBRD PR6 ga muvofiq kritik yashash muhiti va ustuvor biologik xilma-xillik obyekti maqomiga ega bo'lishi mumkin bo'lgan biologik xilma-xillik obyektlarini aniqlaydi.

BMP qurilishgacha bo'lgan davrda va qurilish davrida amalga oshiriladigan biologik xilma-xillikni yumshatish, monitoring va boshqarish choralari belgilaydi. Ularga qurilish nazorati choralari, ekologik nazorat, qurilishgacha bo'lgan ekologik tadqiqotlar, ekologik cheklovlar xaritasini tuzish, turlarga xos bufer zonalar, qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklarning nobud bo'lishi monitoringi, OHTL bilan to'qnashuv monitoringi, ekspluatatsiya davrida o'simlik qoplamini boshqarish, qushlarni ogohlantiruvchi markerlarni tekshirish va moslashuvchan boshqaruv talablari kiradi.

Ushbu BAP mazkur hujjatlar natijalariga tayanadi va BAP darajasidagi chora-tadbirlarni talab qiladigan, muhofaza ahamiyati yuqori bo'lgan biologik xilma-xillik obyektlariga qaratilgan. U kritik yashash muhiti obyektlari, ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari va tegishli PBF retseptorlari uchun biologik xilma-xillik natijalari tizimini belgilaydi; bunga kreditorlar talablariga muvofiq Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalarini qo'llab-quvvatlash uchun zarur bo'lgan qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari, KPI lar, chegara qiymatlari va moslashuvchan boshqaruv majburiyatlari kiradi.

BMP qurilishgacha bo'lgan davrda, qurilish davrida hamda qurilishdan keyingi / ekspluatatsiya davridagi tegishli monitoring faoliyatida biologik xilma-xillikni yumshatish, boshqarish va monitoring choralari amalga oshirish tizimini ta'minlaydi. Ushbu BAP BMP ni takrorlamaydi; aksincha, u ta'sirni yumshatish iyerarxiyasi va BMP choralari qo'llanilgandan keyin qoldiq biologik xilma-xillik xavflarini bartaraf etish uchun zarur bo'lgan obyektlarga xos chora-tadbirlar va natijalarni belgilaydi.

Zarur bo'lgan hollarda ushbu BAP kritik yashash muhiti maqomini keltirib chiqaradigan biologik xilma-xillik obyektlari uchun Sof o'sishni hamda ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari va tegishli PBF retseptorlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlash uchun zarur choralarni belgilaydi.

1.5 BAP ning shakllantirilishi

Ushbu BAP Loyiha uchun bugungi kunga qadar ishlab chiqilgan biologik xilma-xillik ma'lumotlari, majburiyatlar va kreditorlar talablarini ko'rib chiqish va umumlashtirish orqali tayyorlangan.

Ushbu BAP ni shakllantirish quyidagilarni o'z ichiga oldi:

- ESIA da keltirilgan biologik xilma-xillikning boshlang'ich holati va ta'sirni baholashni ko'rib chiqish;
- CHA va ustuvor biologik xilma-xillik obyektlarini baholashni ko'rib chiqish;

- BMP da belgilangan yumshatish, monitoring va boshqarish majburiyatlarini ko'rib chiqish;
- Biologik xilma-xillik bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar natijalarini, jumladan maqsadli ekologik tadqiqotlar va 2026-yil bahorida qurilishgacha o'tkazilgan botanik tadqiqotlar natijalarini kiritish;
- Muhofaza ahamiyatiga ega biologik xilma-xillik obyektlariga ta'sirning oldini olish yoki uni minimallashtirish maqsadida loyihaga kiritilgan aniqlashtirishlarni hisobga olish;
- Sof o'sish, Sof yo'qotishlar yo'qligi, qurilishdan keyingi monitoring va qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlariga oid kreditorlar izohlari va talablarini ko'rib chiqish;
- Chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlarini aniqlash; hamda
- BAP chora-tadbirlarini, monitoring talablarini, KPI larni, o'zgarish chegaralarini, moslashuvchan boshqaruv choralari va hisobot berish talablarini belgilash.

BAP oshkor etish bosqichida tayyorlangan bo'lib, qo'shimcha tadqiqot ma'lumotlari, batafsil loyihalash ma'lumotlari, qurilishni rejalashtirish ma'lumotlari va kreditorlarning fikr-mulohazalari paydo bo'lishiga qarab zarurat bo'yicha yangilanadi. EPC pudratchisi tayinlanganidan keyin BAP ning tegishli majburiyatlari shartnomaviy talablarga, ish bajarish metodikalariga, qurilish davri atrof-muhit va ijtimoiy sohani boshqarish rejalariga hamda ekspluatatsiya tartib-qoidalariga kiritiladi.

1.5.1 Manfaatdor tomonlar va biologik xilma-xillik bo'yicha ekspertlar bilan maslahatlashuvlar

ESIA jarayonining bir qismi sifatida o'tkazilgan manfaatdor tomonlar bilan ishlash Loyihaning atrof-muhit va ijtimoiy kontekstini, jumladan kengaytirilgan loyiha hududidagi biologik xilma-xillik bilan bog'liq sezgir masalalar va yerdan foydalanishni tushunishga asos bo'ldi. ESIA doirasidagi manfaatdor tomonlar bilan ishlash natijalari biologik xilma-xillikni boshqarish, yumshatish va monitoringga tegishli bo'lgan hollarda ushbu BAP ni ishlab chiqishda hisobga olingan.

Bundan tashqari, asosiy biologik xilma-xillik retseptorlarini baholash hamda tegishli yumshatish va muhofaza chora-tadbirlarini ishlab chiqishni qo'llab-quvvatlash maqsadida biologik xilma-xillik bo'yicha ekspertlar bilan maqsadli maslahatlashuvlar o'tkazildi. Xususan, Osiyo jeki, ustuvor qush retseptorlari, to'qnashuv xavfi va potensial qo'shimcha muhofaza choralari oid masalalar bo'yicha ornitolog mutaxassislar bilan maslahatlashuvlar o'tkazildi.

Ekspertlarning fikr-mulohazalarida yangi KBA bilan bog'liq har qanday muhofaza choralari O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi va Ekologiya bo'yicha milliy qo'mita bilan muhokama qilish muhimligi ta'kidlandi. Aniqlangan potensial choralar orasida elektr uzatish liniyalarining yuqori xavfli uchastkalariga qushlarni ogohlantiruvchi markerlar o'rnatish (to'qnashuv xavfi yuqori bo'lgan joylarda oralig'ini taxminan 5 m ga qisqartirgan holda), shuningdek cho'pon itlari va boqilayotgan qo'ylar tomonidan Osiyo jekining uyalar va uya quruvchi individlariga bo'lgan bosimni kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlar bor edi.

Ekspertlarning tegishli fikr-mulohazalari BAP chora-tadbirlari tizimiga, jumladan Osiyo jekiga nisbatan yondashuvga, OHTL bilan to'qnashuv xavfini boshqarishga, qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlariga va moslashuvchan boshqaruvga kiritilgan. BAP ni amalga oshirish davomida, ayniqsa qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari yoki Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalarini qo'llab-quvvatlovchi choralar taklif etilgan hollarda, tegishli davlat organlari, kreditorlar, biologik xilma-xillik bo'yicha mutaxassislar va boshqa manfaatdor tomonlar bilan zarurat bo'yicha qo'shimcha maslahatlashuvlar o'tkaziladi.

1.6 Ushbu BAP ning tuzilishi

Ushbu BAP quyidagi tarzda tuzilgan:

- 1-bob. Loyihani tanishtiradi, BAP ning maqsadi va qamrovini tushuntiradi, amaldagi standartlarni aniqlaydi hamda BAP, ESIA, BMP va CHA o'rtasidagi bog'liqlikni tavsiflaydi;
- 2-bob. BAP darajasidagi chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlarini, jumladan kritik yashash muhiti obyektlari, ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari va tegishli PBF retseptorlarini aniqlaydi;
- 3-bob. Chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlari — kritik yashash muhitiga oid flora, ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora, Osiyo jeki, Misr tasqarasi va tegishli ustuvor yirtqich qush / yirik parvoz qiluvchi qush retseptorlari uchun Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimini keltiradi. Shuningdek, ushbu bobda ta'sirni yumshatish iyerarxiyasi va BMP choralari amalga oshirilgandan keyingi qoldiq xavflar umumlashtiriladi va moslashuvchan boshqaruv yondashuvi belgilanadi;
- 4-bob. Sof o'sish yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalarini talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlari uchun BAP chora-tadbirlari va amalga oshirish metodologiyasini keltiradi;
- 5-bob. Monitoring, hisobot berish va moslashuvchan boshqaruv tizimini, jumladan qurilishdan keyingi monitoring, ekologik monitoring, ko'rib chiqish chegaralari, tuzatuvchi chora-tadbirlar va hisobot berish talablarini keltiradi; hamda
- 6-bob. Rollar, mas'uliyat, amalga oshirish tartibi, ko'rib chiqish talablari va hujjatni yangilash tartib-qoidalarini keltiradi.
- 7-bob. Foydalanilgan manbalar

2 CHORA-TADBIRLARNI TALAB QILADIGAN BIOLOGIK XILMA-XILLIK OBYEKTALARI

2.1 Umumiy ma'lumot

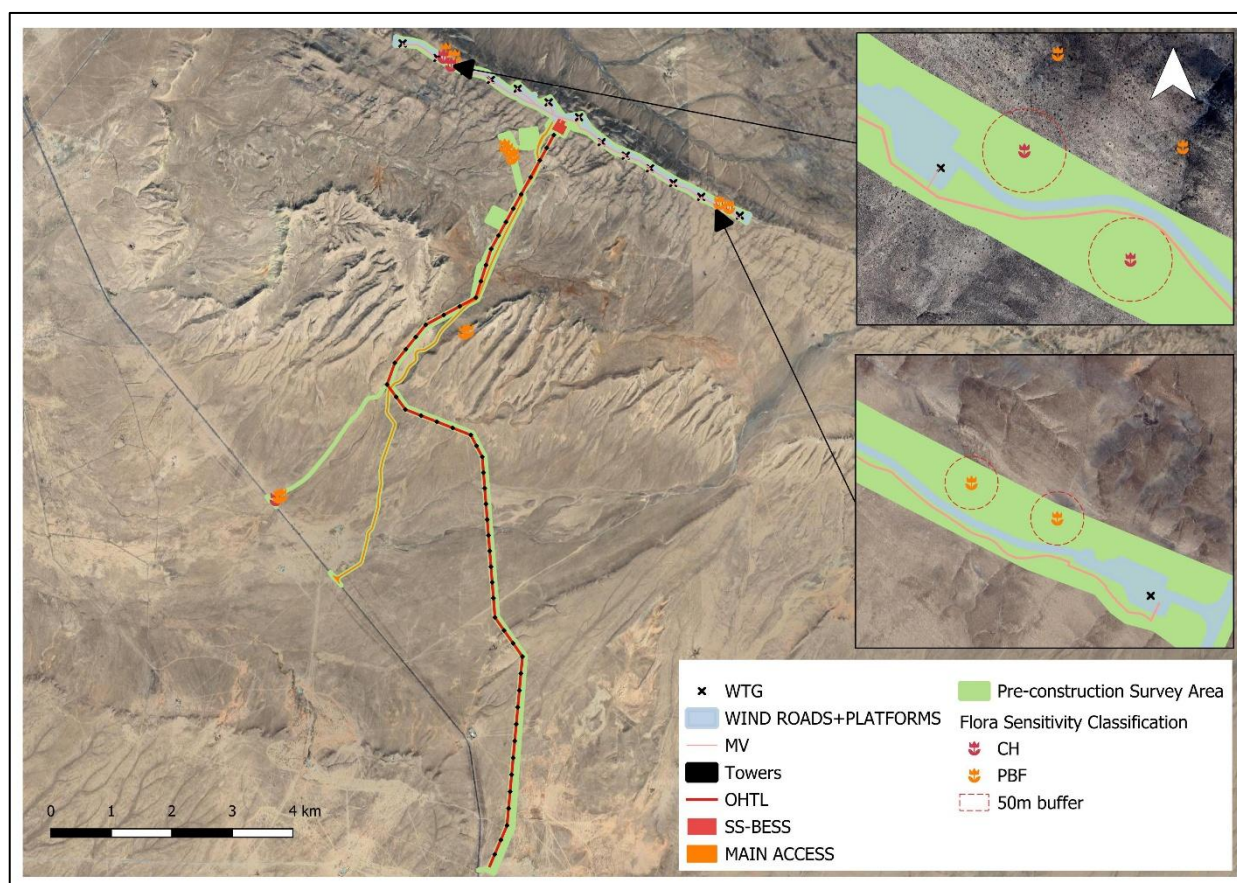
Ushbu bobning maqsadi — qaysi biologik xilma-xillik obyektlari uchun maxsus yumshatish, monitoring, qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari, Sof o'sish yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi choralari talab qilinishi mumkinligini aniqlashdan iborat.

Chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlarini aniqlashda quyidagilar hisobga olingan:

- ESIA doirasidagi biologik xilma-xillikning boshlang'ich holati va ta'sirni baholash natijalari;
- Kritik yashash muhitini baholash va ustuvor biologik xilma-xillik obyektlarini baholash;
- Qo'shimcha maqsadli ekologik tadqiqotlar, jumladan 2026-yil bahorgi botanik tadqiqotlar;
- I bosqichning qayta ko'rib chiqilgan loyiha tarhi, jumladan joyi o'zgartirilgan / optimallashtirilgan BESS va 35/220 kV podstantsiya, to'g'rilangan kirish yo'li, aniqlashtirilgan 220 kV OHTL yo'lagi, ichki yo'llarga kiritilgan aniqlashtirishlar va vaqtinchalik qurilish inshootlari;

- Loyiha tarkibiy qismlari, tasdiqlangan biologik xilma-xillik qaydlari va tegishli ekologik jihatdan mos tahlil hududlari o'rtasidagi bog'liqlik;
- BMP da belgilangan yumshatish va monitoring choralari; hamda
- Kritik yashash muhiti, Sof o'sish, Sof yo'qotishlar yo'qligi, qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari va qurilishgacha bo'lgan tekshiruv tadqiqotlariga oid amaldagi kreditorlar talablari.

2026-yil bahorgi botanik tadqiqotlar Loyiha obyektlarining yangi rejalashtirilgan joylashuvlarini, jumladan qayta ko'rib chiqilgan BESS va podstansiya hududini hamda boshqa tegishli Loyiha tarkibiy qismlarini qamrab oldi. Ushbu tadqiqotlar yangilangan ekologik cheklovlar xaritasi va loyiha tarhini biologik xilma-xillik asosida aniqlashtirish uchun asos bo'ldi. Qayta ko'rib chiqilgan loyiha tarhi tegishli biologik xilma-xillik cheklovlari hamda kritik yashash muhiti va ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora retseptorlarining qayd etilgan joylashuvi bilan birgalikda quyidagida keltirilgan: Rasm 2.



Rasm 2 Biologik xilma-xillik cheklovlari hamda kritik yashash muhiti va ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora retseptorlarining qayd etilgan joylashuvi bilan qayta ko'rib chiqilgan loyiha tarhi

2026-yil bahorgi botanik tadqiqotlar yakunlangan bo'lsa-da, ishlar boshlanishidan oldin ekologik cheklovlarni tasdiqlash, tegishli hollarda qayd etilgan flora joylashuvlarini tekshirish, taqiq zonalari va bufer zonalarni belgilash hamda biologik xilma-xillik talablarining Pudratchining qurilishni rejalashtirish hujjatlariga kiritilganligini ta'minlash maqsadida qurilishgacha bo'lgan ekologik tekshiruv tadqiqotlari

o'tkaziladi. Qo'shimcha botanik tadqiqotlar faqat Loyiha maydoni o'zgargan, ishlar tadqiq etilgan hududlar tashqarisiga chiqqan yoki qo'shimcha ekologik tekshiruv talab qilingan hollarda o'tkaziladi.

Ushbu bobda aniqlangan biologik xilma-xillik obyektlari BAP chora-tadbirlarini belgilashda foydalaniladi — bu 4-bobda, monitoring, hisobot berish va moslashuvchan boshqaruv talablari esa 5-bobda keltirilgan.

2.2 Chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlarining umumiy sharhi

Jadval 1 da ushbu BAP doirasida maxsus chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlari umumlashtirilgan. Ushbu obyektlar ularning kritik yashash muhiti obyektlari, ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari yoki tegishli PBF retseptorlari sifatidagi tasnifiga hamda ta'sirni yumshatish iyerarxiyasi va BMP choralari amalga oshirilgandan keyin Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar yuzaga kelish ehtimoliga asosanib aniqlangan.

BAP Sof o'sish, Sof yo'qotishlar yo'qligi, qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari, kompensatsiya choralari, monitoring yoki moslashuvchan boshqaruv talab qilinishi mumkin bo'lgan biologik xilma-xillik obyektlariga qaratilgan. Loyiha hududida uchraydigan boshqa biologik xilma-xillik retseptorlari BMP hamda unga bog'liq qurilish va ekspluatatsiya nazorati choralari orqali hal etiladi, agar monitoring yoki yangilangan baholash BAP darajasidagi qo'shimcha chora-tadbirlarni talab qiladigan qoldiq ta'sirni aniqlamasa.

Jadval 1 Chora-tadbirlarni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlarining umumiy sharhi

Biologik xilma-xillik obyekti	Loyihaga aloqadorligi	Talab qilinadigan BAP natijasi
<i>Kritik yashash muhitiga oid flora turlari</i>	Ta'sirni yumshatish iyerarxiyasi amalga oshirilgandan keyin Sof o'sishni talab qiladigan CH flora.	Bevosita ta'sirlarning oldini olish va qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarini amalga oshirish.
<i>Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari</i>	BMP amalga oshirilgandan keyin qoldiq ta'sirlarga duchor bo'lishi mumkin bo'lgan PBF flora.	Qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish.
Osiyo jeki	To'qnashuv xavfi va bezovtalanishdan kelib chiqadigan potensial qoldiq ta'sirlar.	Monitoring, moslashuvchan boshqaruv va zarur bo'lganda qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish.
Misr tasqarasi	To'qnashuv xavfi va bezovtalanishdan kelib chiqadigan potensial qoldiq ta'sirlar.	Monitoring, moslashuvchan boshqaruv va zarur bo'lganda qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish.

Biologik xilma-xillik obyekti	Loyihaga aloqadorligi	Talab qilinadigan BAP natijasi
Ustuvor yirtqich qushlar hamda parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar	Yirtqich qushlar, tasqaralar hamda yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar eksploatatsiya davrida shamol turbinalari va tegishli hollarda OHTL infratuzilmasi bilan to'qnashib nobud bo'lish xavfiga duchor bo'lishi mumkin.	PCFM, moslashuvchan boshqaruv va zarur bo'lganda qo'shimcha muhofaza choralari amalga oshirish orqali qo'llab-quvvatlanadigan Sof yo'qotishlar yo'qligi.

Ko'rshapalaklar hozircha Sof o'sish yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi choralari talab qiladigan alohida BAP obyekti sifatida belgilanmagan. Ko'rshapalaklar BMP orqali hal etiladi va Loyihaning qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklarning nobud bo'lishi monitoringi dasturiga kiritilgan holicha qoladi. Agar monitoring to'qnashuv xavfining oshganini yoki Loyiha bilan bog'liq sezilarli ta'sirlarni aniqlasa, moslashuvchan boshqaruv choralari amalga oshiriladi.

Boshqa fauna vakillari ham asosan BMP orqali hal etiladi va alohida BAP obyektlari sifatida ko'rib chiqilmaydi, agar kelgusi monitoring yoki yangilangan baholash BAP darajasidagi qo'shimcha chora-tadbirlarni talab qiladigan qoldiq ta'sirni aniqlamasa.

2.3 Kritik yashash muhiti obyektlari

2.3.1 Umumiy ma'lumot

Kritik yashash muhitini baholash Loyiha doirasida kritik yashash muhitini keltirib chiqaruvchi asosiy omil sifatida flora retseptorlarini aniqladi. I bosqichning mahalliy tadqiqot hududida qushlar, quruqlikdagi sutemizuvchilar yoki gerpetofauna uchun kritik yashash muhiti aniqlanmagan. Ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari 2.4-bo'limda alohida keltirilgan.

BAP ta'sirni yumshatish iyerarxiyasi qo'llanilgandan keyin kritik yashash muhitiga oid flora uchun talab qilinadigan muhofaza natijalariga qaratilgan. Loyiha tarhi tasdiqlangan kritik yashash muhitiga oid floraga bevosita ta'sirning oldini olish maqsadida aniqlashtirilgan, ushbu BAP esa Loyiha infratuzilmasi tegishli EAAA doirasida qolgan hollarda Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun zarur bo'lgan qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari, monitoring va moslashuvchan boshqaruvni belgilaydi.

Qurilishgacha bo'lgan ekologik tekshiruv tadqiqotlari ekologik cheklavlarni tasdiqlaydi va ishlar boshlanishidan oldin talab qilinadigan har qanday qo'shimcha mavsumiy tekshiruvni aniqlaydi.

2.3.2 Kritik yashash muhitiga oid flora turlari

Jadval 2 da CHA va tegishli ekologik jihatdan mos tahlil hududlari asosida Loyihaning biologik xilma-xillik kontekstida kritik yashash muhiti maqomini keltirib chiqaradigan yoki potensial ravishda keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan deb aniqlangan flora turlari umumlashtirilgan.

2026-yil bahorgi botanik tadqiqotlar dastlab rejalashtirilgan Loyiha maydoni ichida yoki unga yaqin joyda kritik yashash muhitiga oid ikkita flora turini qayd etdi: *Iris hippolyti* va *Phlomis uniflora*. Ushbu tadqiqotlar natijalari ekologik cheklavlarni xaritasini yangilash va loyiha tarhini biologik xilma-xillik asosida

aniqlashtirish uchun ishlatilgan. Qayd etilgan kritik yashash muhitiga oid flora individlariga bevosita ta'sirning oldini olish va tegishli qaydlardan kamida 50 m li himoya bufer zonasini saqlab qolish maqsadida Loyiha maydoni zarurat bo'yicha o'zgartirildi (Rasm 2).

Jadval 2 Loyihaga tegishli kritik yashash muhitiga oid flora turlari

Tur	Kritik yashash muhiti maqomi	Kritik yashash muhiti mezon	BAP diqqat markazi	Talab qilinadigan BAP natijasi
<i>Iris hippolyti</i>	Tasdiqlangan kritik yashash muhiti	1-mezon / 2-mezon	Dastlab rejalashtirilgan Loyiha maydoniga yaqin joyda tasdiqlangan CH flora turi	Bevosita ta'sirlarning oldini olish va qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarini amalga oshirish.
<i>Phlomis uniflora</i>	Tasdiqlangan kritik yashash muhiti	2-mezon	Dastlab rejalashtirilgan Loyiha maydoniga yaqin joyda tasdiqlangan CH flora turi	Bevosita ta'sirlarning oldini olish va qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarini amalga oshirish.
<i>Cousinia polytimetica</i>	Tasdiqlangan kritik yashash muhiti	2-mezon	Tegishli EAAA doirasida CH maqomini keltirib chiqaradigan tur.	Tegishli populyatsiyalarni muhofaza qilish va qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun kengaytirilgan EAAA doirasida qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarini amalga oshirish.
<i>Lagochilus vvedenskyi</i>	Tasdiqlangan kritik yashash muhiti	2-mezon	Tegishli EAAA doirasida CH maqomini keltirib chiqaradigan tur.	Tegishli populyatsiyalarni muhofaza qilish va qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun kengaytirilgan EAAA doirasida qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarini amalga oshirish.

Tur	Kritik yashash muhiti maqomi	Kritik yashash muhiti mezon	BAP diqqat markazi	Talab qilinadigan BAP natijasi
<i>Tulipa affinis</i>	Potensial kritik yashash muhiti	1-mezon	Tegishli EAAA doirasidagi potensial CH flora turi.	Ta'sirni yumshatish iyerarxiasini qo'llash va Loyihaga aloqador CH obyekti sifatida tasdiqlangan taqdirda tegishli Sof o'sish tizimi va muhofaza chora-tadbirlarini belgilash.
<i>Allium isakulii</i>	Potensial kritik yashash muhiti	1-mezon	Tegishli EAAA doirasidagi potensial CH flora turi.	Ta'sirni yumshatish iyerarxiasini qo'llash va Loyihaga aloqador CH obyekti sifatida tasdiqlangan taqdirda tegishli Sof o'sish tizimi va muhofaza chora-tadbirlarini belgilash.
<i>Autumnalia inopinata</i>	Potensial kritik yashash muhiti	1-mezon / 2-mezon	Tegishli EAAA doirasidagi potensial CH flora turi.	Ta'sirni yumshatish iyerarxiasini qo'llash va Loyihaga aloqador CH obyekti sifatida tasdiqlangan taqdirda tegishli Sof o'sish tizimi va muhofaza chora-tadbirlarini belgilash.
<i>Stipa karataviensis</i>	Potensial kritik yashash muhiti	1-mezon	Tegishli EAAA doirasidagi potensial CH flora turi.	Ta'sirni yumshatish iyerarxiasini qo'llash va Loyihaga aloqador CH obyekti sifatida tasdiqlangan taqdirda tegishli Sof o'sish tizimi va muhofaza chora-tadbirlarini belgilash.

Potensial kritik yashash muhitiga oid flora turlari ushbu BAP ga kiritilgan, chunki ular CHA jarayoni orqali kengaytirilgan Loyiha biologik xilma-xillik konteksti va tegishli EAAA lar doirasida potensial ravishda aloqador deb aniqlangan. Kelgusi tadqiqot ma'lumotlari, loyihaga kiritilgan o'zgartirishlar yoki yangilangan ekologik cheklovlar xaritasi ularning Loyiha ish maydonlarida yoki ularga yaqin joyda mavjudligini tasdiqlamaguncha, ular Loyiha ta'siriga duchor bo'ladigan tasdiqlangan retseptorlar sifatida ko'rib chiqilmaydi.

2.4 Ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari

2.4.1 Umumiy ma'lumot

Loyihaga tegishli ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari (PBF) ESIA, CHA, biologik xilma-xillik bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar va BMP orqali aniqlangan. Ushbu obyektlar kritik yashash muhiti maqomini keltirib chiqarishi shart emas, biroq ularning muhofaza maqomi, tarqalishining chegaralanganligi, ekologik ahamiyati yoki Loyiha faoliyati bilan potensial o'zaro ta'siri tufayli alohida e'tibor talab qiladi.

ESIA da PBF larning kengroq ro'yxati keltirilgan bo'lsa-da, ushbu BAP I bosqich Loyihasi bilan aniq o'zaro ta'sir yo'lga ega va BMP amalga oshirilgandan keyin potensial qoldiq ta'sirga ega bo'lgan PBF larga qaratilgan. Bunday qoldiq ta'sirlar kutilgan hollarda ushbu BAP qo'llanilishi mumkin bo'lganda Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalarini qo'llab-quvvatlash uchun zarur choralarni belgilaydi.

Ushbu BAP ga tegishli PBF lar quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Loyiha tadqiqot hududi ichida yoki unga yaqin joyda qayd etilgan ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari;
- Osiyo jeki — kengaytirilgan Loyiha hududida mavjudligi, I bosqich 220 kV OHTL bilan potensial o'zaro ta'siri, bezovtalanish yo'llari va kengroq landshaft bosimlari tufayli;
- Misr tasqarasi — muhofaza maqomi, kengaytirilgan Loyiha biologik xilma-xillik kontekstida qayd etilgan mavjudligi, Loyiha infratuzilmasi bilan potensial o'zaro ta'siri va kengaytirilgan II bosqich OHTL konteksti doirasida uya mavjudligi tufayli; hamda
- Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar — ularning kengaytirilgan Loyiha hududidan foydalanishi qayd etilganligi hamda shamol turbinolari va OHTL infratuzilmasi bilan potensial to'qnashuv xavfi tufayli.

ESIA, CHA, qo'shimcha tadqiqotlar yoki BMP da aniqlangan boshqa PBF lar va biologik xilma-xillik retseptorlari BMP hamda unga bog'liq qurilish va ekspluatatsiya nazorati choralari orqali boshqariladi, agar monitoring, yangilangan baholash yoki loyihaga kiritilgan o'zgartirishlar BAP darajasidagi qo'shimcha chora-tadbirlarni talab qiladigan Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlarni aniqlamasa.

2.4.2 Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari

Loyihaga tegishli ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari 3-jadvalda umumlashtirilgan. Tasdiqlangan qaydlar ESIA va BMP da keltirilgan ekologik cheklovlar xaritasini tuzish va loyiha tarhini aniqlashtirish uchun asos bo'ldi. Ushbu BAP mazkur oldini olish choralariga tayangan holda, ta'sirni yumshatish iyerarxiyasi amalga oshirilgandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda qo'llaniladigan Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimini belgilaydi.

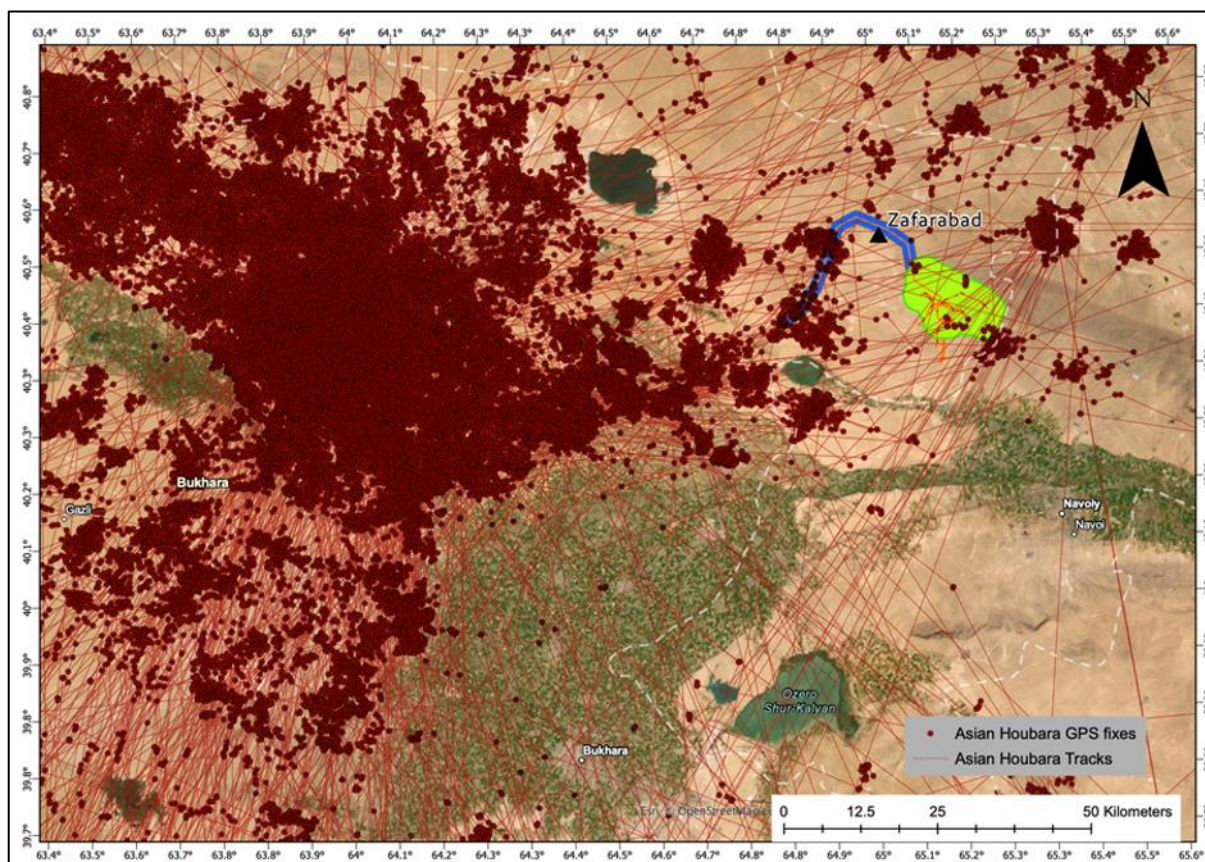
Jadval 3 Loyihaga tegishli ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari

Tur	PBF maqomi / asosi	BAP diqqat markazi	Talab qilinadigan BAP natijasi
<i>Tulipa lehmanniana</i>	Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti	Oldini olish choralari amalga oshirilgandan keyin uzoq muddatli muhofazani talab qiladigan tasdiqlangan PBF flora.	Bevosita ta'sirlarning oldini olishni saqlab qolish hamda monitoring, moslashuvchan boshqaruv va zarur bo'lganda qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish.
<i>Tulipa micheliana</i>	Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti	Oldini olish choralari amalga oshirilgandan keyin uzoq muddatli muhofazani talab qiladigan tasdiqlangan PBF flora.	Bevosita ta'sirlarning oldini olishni saqlab qolish hamda monitoring, moslashuvchan boshqaruv va zarur bo'lganda qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish.
<i>Phlomoidea sogdiana</i>	Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti	Oldini olish choralari amalga oshirilgandan keyin uzoq muddatli muhofazani talab qiladigan tasdiqlangan endemik PBF flora.	Bevosita ta'sirlarning oldini olishni saqlab qolish hamda monitoring, moslashuvchan boshqaruv va zarur bo'lganda qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish.

Yuqorida keltirilgan PBF flora turlari ushbu BAP da ko'rib chiqilgan, chunki ular Loyiha tadqiqot hududlari ichida yoki ularga yaqin joyda qayd etilgan va Loyihaning ekologik cheklovlar xaritasi hamda tarhini aniqlashtirishga aloqadordir. Boshqa flora turlari BMP doirasida boshqarilishicha qoladi, agar kelgusi tadqiqot ma'lumotlari, loyihaga kiritilgan o'zgartirishlar yoki yangilangan baholash BAP darajasidagi qo'shimcha chora-tadbirlarni talab qiladigan qoldiq ta'sirni aniqlamasa.

2.4.3 Osiyo jeki

Osiyo jeki (Asian Houbara) muhofaza maqomi hamda I bosqich Loyiha infratuzilmasi, xususan 220 kV OHTL bilan potensial o'zaro ta'siri tufayli ustuvor biologik xilma-xillik obyekti sifatida ko'rib chiqiladi. Mintaqaviy GPS kuzatuv ma'lumotlari (Rasm 3) Loyiha hududi ushbu turning asosiy faoliyat hududlaridan tashqarida joylashganini ko'rsatadi; bu esa uni kritik yashash muhitini keltirib chiqaruvchi omil emas, balki ustuvor biologik xilma-xillik obyekti sifatida ko'rib chiqishni asoslaydi.



Rasm 3 Kengaytirilgan Buxoro mintaqasi bo'yicha Osiyo jekining GPS kuzatuv ma'lumotlari va Artemisa loyiha hududining joylashuvi

Osiyo jeki individlari 2024–2026-yillar oralig'ida o'tkazilgan Loyiha tadqiqotlari davomida qayd etilgan, biroq kuzatuvlar chegaralangan bo'lib, bugungi kunga qadar yakunlangan tadqiqotlar davomida HPP tadqiqot hududi yoki I bosqich OHTL tadqiqot hududi ichida uyalar yoki naslchilik faoliyatining bevosita alomatlari aniqlanmagan. Shunga qaramay, ushbu tur aloqador bo'lib qolmoqda, chunki to'qnashuv xavfi, qurilish davridagi bezovtalanish va Loyiha bilan bog'liq boshqa bilvosita bosimlar natijasida qoldiq ta'sirlar yuzaga kelishi mumkin.

BMP amalga oshirilgandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda ushbu BAP moslashuvchan boshqaruv va qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish tizimini ta'minlaydi. Mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqilishi, monitoring natijalari hamda tegishli davlat organlari va kreditorlar bilan kelishilishi sharti bilan ushbu chora-tadbirlar quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- kengroq landshaft doirasidagi mos yashash muhitini muhofaza qilish yoki yaxshilash;
- jek uchun muhim yashash muhitlarini yoki muhim biologik xilma-xillik hududlarini boshqarishni qo'llab-quvvatlash;
- tegishli hollarda sezgir hududlarda bezovtalanishni kamaytirish choralari;
- mahalliy yer foydalanuvchilari uchun xabardorlikni oshirish dasturlari; hamda
- moslashuvchan boshqaruv jarayoni orqali aniqlangan turga xos boshqa muhofaza chora-tadbirlari.

Uchinchi tomonlarga tegishli yoki Loyihaga aloqador bo'lmagan elektr uzatish liniyalariga qushlarni ogohlantiruvchi markerlarni o'rnatish hozirgi bosqichda Loyihaning asosiy yumshatish chorasi sifatida ko'rib chiqilmaydi. Biroq sezilarli to'qnashuv xavfi dalillari, aniq muhofaza foydasi, texnik amalga oshirish imkoniyati hamda tegishli davlat organlari, aktiv egalari, kreditorlar va ornitolog mutaxassislar bilan kelishuv mavjud bo'lgan hollarda u qo'shimcha muhofaza chorasi sifatida ko'rib chiqilishi mumkin.

Yumshatish choralariining samaradorligini tekshirish va moslashuvchan boshqaruv uchun asos yaratish maqsadida qurilishdan keyingi monitoring va OHTL bilan to'qnashuv monitoringidan foydalaniladi. Monitoring Osiyo jekiga nisbatan qoldiq xavfning oshganini aniqlagan hollarda Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalarini qo'llab-quvvatlash uchun qo'shimcha choralar ko'rib chiqiladi va zarurat bo'yicha amalga oshiriladi.

2.4.4 Misr tasqarasi

Misr tasqarasi (Egyptian Vulture) muhofaza maqomi va Loyiha infratuzilmasi bilan potensial o'zaro ta'siri tufayli ustuvor biologik xilma-xillik obyekti sifatida ko'rib chiqiladi.

Yangilangan CRM (to'qnashuv xavfini modellashtirish) turbinalar bilan to'qnashuv xavfi bo'yicha baholangan tanlangan qush PBF lari / ustuvor qush retseptorlari qatoriga Misr tasqarasini ham kiritadi. Yo'nalishga bog'liq bo'lmagan yondashuv asosida Misr tasqarasi uchun modellashtirilgan yillik to'qnashuv ko'rsatkichi turbinalarning har ikkala turi uchun yiliga 1,0 ta to'qnashuvni tashkil etadi.

Ushbu BAP ta'sirni yumshatish iyerarxiyasi amalga oshirilgandan keyin Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan taqdirda Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish tizimini belgilash orqali BMP ni to'ldiradi. Qo'shimcha yumshatish yoki muhofaza choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini aniqlash uchun qurilishdan keyingi qushlarning nobud bo'lishi monitoringi, OHTL bilan to'qnashuv monitoringi, ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyingi PBR chegaralari va mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish natijalaridan foydalaniladi. Har qanday qo'shimcha choralar Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalarini qo'llab-quvvatlash uchun zarurat bo'yicha tegishli mutaxassislar, kreditorlar va davlat organlari bilan maslahatlashgan holda amalga oshiriladi.

2.4.5 Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar

Ushbu bo'lim ESIA doirasidagi PBF baholash orqali ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari sifatida aniqlangan yirtqich qushlar, tasqaralar hamda yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush turlarini qamrab oladi — bunda I bosqich Loyihasi bilan aniq o'zaro ta'sir yo'li mavjud bo'lishi shart.

Ushbu turlar uchun asosiy Loyiha o'zaro ta'sir yo'llari — bu ekspluatatsiya davrida shamol turbinalari va tegishli hollarda OHTL infratuzilmasi bilan to'qnashuv xavfidir. Ushbu BAP maqsadlarida mazkur bo'lim I bosqichga tegishli ustuvor yirtqich qush va tasqara retseptorlariga, jumladan burgut (Golden Eagle), dasht burguti (Steppe Eagle) va tegishli tasqara turlari / guruhlariga qaratilgan. Misr tasqarasi alohida ko'rib chiqiladi — 2.4.4-bo'limda.

Yangilangan CRM turbinalar bilan to'qnashuv xavfi bo'yicha baholangan tanlangan qush turlari / guruhlari uchun yillik to'qnashuv ko'rsatkichlarini keltiradi. Ushbu bo'limda qamrab olingan ustuvor yirtqich qush va tasqara retseptorlari uchun modellashtirilgan yillik to'qnashuv ko'rsatkichlari turbina modeliga qarab quyidagicha: burgut uchun yiliga 0,8–0,9 ta to'qnashuv, dasht burguti uchun yiliga 1,0–1,5 ta to'qnashuv va tasqaralar uchun yiliga 1,0 ta to'qnashuv. Ushbu natijalar PCFM natijalari, ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyingi PBR chegaralari, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish va moslashuvchan

boshqaruv bilan birgalikda tegishli PBF qush retseptorlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimini shakllantirishda ishlatiladi.

Ushbu retseptorlar uchun qo'llaniladigan yumshatish, monitoring va ekspluatatsiya davridagi moslashuvchan boshqaruv choralari, jumladan tegishli hollarda SDOD tayyorligi, BMP da belgilangan bo'lib, ushbu BAP da takrorlanmaydi.

Ushbu choralar amalga oshirilgandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlash maqsadida BAP orqali qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari tanlanadi va amalga oshiriladi.

3 TA'SIRLAR, YUMSHATISH VA SOF O'SISH / SOF YO'QOTISHLAR YO'QLIGI TIZIMI

3.1 Umumiy ma'lumot

Ushbu bobda BMP da belgilangan yumshatish va monitoring choralari amalga oshirilgandan keyin ushbu BAP da ko'rib chiqilgan biologik xilma-xillik obyektlariga potensial qoldiq ta'sirlar umumlashtirilgan. Shuningdek, unda Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar kutilgan hollarda kritik yashash muhiti obyektlari uchun Sof o'sishga va ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligiga erishish tizimi belgilangan.

BMP qurilish davrida va qurilishdan keyingi / ekspluatatsiya davridagi tegishli monitoring davrlarida amalga oshiriladigan asosiy oldini olish, minimallashtirish, tiklash, monitoring va moslashuvchan boshqaruv choralari belgilaydi. Ushbu BAP mazkur choralarni to'liq takrorlamaydi, balki tegishli BAP obyektlari uchun erishilishi shart bo'lgan biologik xilma-xillik natijalarini hamda qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda talab qilinadigan qo'shimcha chora-tadbirlar yoki moslashuvchan boshqaruv choralari belgilaydi.

Kritik yashash muhiti obyektiga Loyiha ta'sir ko'rsatgan yoki potensial ravishda ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan hollarda BAP Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash tizimini belgilaydi. BMP amalga oshirilgandan keyin ustuvor biologik xilma-xillik obyektlarining Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlarga duchor bo'lishi kutilgan hollarda BAP ushbu obyekt yoki obyektlar guruhi uchun tegishli Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimini belgilaydi.

3.2 Ta'sirni yumshatish iyerarxiyasini qo'llash

Loyiha ushbu BAP da ko'rib chiqilgan barcha biologik xilma-xillik obyektlariga nisbatan ta'sirni yumshatish iyerarxiyasini qo'llaydi: ustuvorlik ta'sirning oldini olishga beriladi, so'ngra minimallashtirish, tiklash va qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda Sof o'sish yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalarini qo'llab-quvvatlash uchun zarur bo'lgan qo'shimcha chora-tadbirlar qo'llaniladi.

Qoldiq ta'sirlar faqat BMP da belgilangan tegishli yumshatish choralari, jumladan tegishli hollarda ekspluatatsiya davridagi moslashuvchan boshqaruv amalga oshirilgan va baholangandan keyin ko'rib chiqiladi. Ushbu BAP da tavsiflangan qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari faqat mazkur jarayondan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda qo'llaniladi.

CH flora obyektlari uchun Loyihaning asosiy yumshatish strategiyasi — bu ta'sirning oldini olishdir. BMP Loyihani amalga oshirish davomida ta'sirning oldini olishni saqlab qolish uchun zarur bo'lgan qurilish nazorati choralari belgilaydi. Ushbu BAP qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun zarur bo'lgan qo'shimcha muhofaza tizimini belgilash orqali mazkur choralarni to'ldiradi.

PBF lar uchun ham Loyiha ta'sirning oldini olish va minimallashtirishga ustuvorlik beradi. Ushbu choralar amalga oshirilgandan va baholangandan keyin Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda ushbu BAP Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlash uchun zarur bo'lgan qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlarini belgilaydi.

Monitoring kutilmagan qoldiq ta'sirlarni yoki yumshatish choralari samaradorligining pasayganini aniqlagan hollarda mutaxassislar fikri, kreditorlar talablari hamda qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda tegishli davlat organlari va manfaatdor tomonlar bilan hamkorlik asosida moslashuvchan boshqaruv amalga oshiriladi.

3.3 BAP obyektlari bo'yicha qoldiq ta'sirlarni skrining qilish

Ushbu bo'limda BMP amalga oshirilgandan keyin Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar kutilishi yoki kutilmasligini hamda tegishli Sof o'sish yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi talab qilinishi yoki qilinmasligini aniqlash maqsadida ushbu BAP da ko'rib chiqilgan biologik xilma-xillik obyektlari skrining qilinadi.

Skrining 2-bobda BAP darajasidagi chora-tadbirlarni talab qiladigan deb aniqlangan kritik yashash muhiti obyektlari va ustuvor biologik xilma-xillik obyektlariga qaratilgan. U ESIA, CHA, biologik xilma-xillik bo'yicha qo'shimcha tadqiqotlar, 2026-yil bahorgi botanik va ornitologik tadqiqotlar natijalari, loyihaga kiritilgan aniqlashtirishlar hamda BMP da belgilangan yumshatish, monitoring va moslashuvchan boshqaruv choralari asoslanadi. Loyiha maydoni, qurilish metodologiyasi, tadqiqot natijalari, monitoring natijalari yoki kreditorlar talablari o'zgargan taqdirda skrining zarurat bo'yicha ko'rib chiqiladi va yangilanadi.

4-jadvalda qoldiq ta'sirlarni skrining qilish va har bir obyekt uchun tegishli BAP tizimi umumlashtirilgan.

Jadval 4 BAP obyektlari bo'yicha qoldiq ta'sirlarni skrining qilish

BAP obyekti	Loyiha bilan asosiy o'zaro ta'sir yo'li	BMP amalga oshirilgandan keyin kutilayotgan qoldiq ta'sir	BAP talabi
Kritik yashash muhitiga oid flora turlari	Qurilish ishlari sezgir hududlarga kirib borgan taqdirda potensial bevosita yo'qotish, tasodifiy bezovtalanish, chang, oqava suvlar, tuproqning zichlashishi, transport vositalari harakati yoki bilvosita bezovtalanish.	Bevosita ta'sirlar kutilmaydi va maqbul deb hisoblanmaydi. Qoldiq xavf faqat tasodifiy kirib borish, bilvosita bezovtalanish yoki amalga oshirish davomida oldini olish choralari samaradorligining pasayishi bilan chegaralanadi.	Ta'sirning oldini olishni saqlab qolish va Sof o'sish tizimini, jumladan monitoring, moslashuvchan boshqaruv hamda qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda tegishli EAAA doirasida qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarini amalga oshirish.
Ustuvor biologik xilmaxillik obyekti bo'lgan flora turlari	Qayd etilgan o'simliklarga yoki ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhitiga ta'sir ko'rsatadigan potensial bevosita yo'qotish, tasodifiy bezovtalanish, chang, oqava suvlar, tuproqning zichlashishi, transport vositalari harakati yoki kelgusida loyihaga kiritiladigan o'zgartirishlar.	Ta'sirning oldini olish va bufer zonalar bo'yicha nazorat choralari to'liq amalga oshirilgan taqdirda sezilarli qoldiq ta'sir kutilmaydi. Qoldiq xavf faqat tasodifiy bezovtalanish, qurilishning bilvosita ta'siri yoki kelgusida loyihaga kiritiladigan o'zgartirishlar bilan chegaralanadi.	Monitoring, tuzatuvchi chora-tadbirlar hamda qoldiq ta'sirlar aniqlangan hollarda qo'shimcha muhofaza choralari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligini saqlab qolish.
Osiyo jeki	OHTL bilan potensial to'qnashuv xavfi, qurilish yoki ekspluatatsiya davridagi bezovtalanish hamda yaylov va cho'pon itlarini o'z ichiga olgan kengroq landshaft bosimlari bilan o'zaro ta'sir.	Potensial qoldiq ta'sir saqlanib qolishi mumkin — asosan OHTL bilan to'qnashuv xavfi va kengroq landshaft bosimlari bilan bog'liq holda.	Monitoring, ekspluatatsiya davridagi moslashuvchan boshqaruv hamda qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligi.

BAP obyekti	Loyiha bilan asosiy o'zaro ta'sir yo'li	BMP amalga oshirilgandan keyin kutilayotgan qoldiq ta'sir	BAP talabi
Misr tasqarasi	Shamol turbinalari va tegishli hollarda OHTL infratuzilmasi bilan potensial to'qnashuv xavfi; bezovtalanish; hamda hayvon jasadlari, organik chiqindilar yoki boshqa oziqlantiruvchi jalb qiluvchi omillarga tortilish.	To'qnashuv xavfi va bilvosita jalb qilish bilan bog'liq xavflar tufayli potensial qoldiq ta'sir saqlanib qolishi mumkin, ayniqsa ushbu tur kengaytirilgan Loyiha landshaftidan foydalanishda davom etsa.	Quyidagilar orqali Sof yo'qotishlar yo'qligi: PCFM, PBR asosidagi ko'rib chiqish, ekspluatatsiya davridagi moslashuvchan boshqaruv hamda qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari.
Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar	Shamol turbinalari va OHTL infratuzilmasi bilan potensial to'qnashuv xavfi, qurilish davridagi bezovtalanish hamda hayvon jasadlari yoki organik chiqindilarga tortilish.	Potensial qoldiq ta'sir saqlanib qolishi mumkin — asosan ekspluatatsiya davrida shamol turbinalari va OHTL infratuzilmasi bilan to'qnashuv xavfi bilan bog'liq holda.	PCFM, PBR asosidagi ko'rib chiqish, ekspluatatsiya davridagi moslashuvchan boshqaruv hamda qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari orqali Sof yo'qotishlar yo'qligi.

Keyingi bo'limlarda keltirilgan obyektlarga xos Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimlari qo'llaniladigan muhofaza maqsadlarini, monitoring talablarini, moslashuvchan boshqaruvni ishga tushiruvchi asoslarni hamda qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlarini belgilaydi.

3.4 Kritik yashash muhitiga oid flora turlari uchun Sof o'sish tizimi

Ushbu BAP da ko'rib chiqilgan kritik yashash muhitiga oid flora turlari CHA va qo'shimcha tadqiqotlar orqali aniqlangan tasdiqlangan kritik yashash muhitiga oid flora turlarini, jumladan *Iris hippolyti*, *Phlomoidea uniflora*, *Cousinia polytimetica* va *Lagochilus vvedenskyi* turlarini, shuningdek zarur bo'lganda qo'shimcha mos mavsumiy tadqiqotlar yoki yangilangan ekologik cheklovlar xaritasi orqali Loyihaga aloqador deb tasdiqlanishi mumkin bo'lgan har qanday potensial kritik yashash muhitiga oid flora turlarini o'z ichiga oladi.

Loyihaning kritik yashash muhitiga oid flora turlariga nisbatan yondashuvi ta'sirning oldini olishga asoslanadi. Qayd etilgan kritik yashash muhitiga oid flora retseptorlariga bevosita ta'sir maqbul deb hisoblanmaydi va yumshatish yoki ofsetlash orqali kompensatsiya qilinadigan ta'sir stsenariysi sifatida ko'rib chiqilmaydi. Loyihani aniqlashtirishning barcha bosqichlarida ta'sirning oldini olishga ustuvorlik berilgan va tegishli 50 m li himoya bufer zonalarini o'z ichiga olgan taqiq zonalar belgilangan; bu quyidagida ko'rsatilgan: Rasm 2.

Qurilish bosqichidagi ta'sirning oldini olish va muhofaza choralari, jumladan ekologik cheklovlar xaritasini tuzish, himoya bufer zonalarini, belgilash, kirishni cheklash, ekologik nazorat va tuzatuvchi chora-tadbirlar tartib-qoidalarini BMP da belgilangan.

Ta'sirning oldini olishni saqlab qolish bilan bir qatorda Loyiha tasdiqlangan kritik yashash muhitiga oid flora obyektlari uchun Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash maqsadida tegishli ekologik jihatdan mos tahlil hududlari doirasida muhofaza chora-tadbirlarini amalga oshiradi. Ushbu chora-tadbirlar tegishli flora populyatsiyalari va ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhitini muhofaza qilish va boshqarish, mollarni boqish, oyoq osti qilish yoki nazoratsiz transport vositalari kirishini kamaytirish, tegishli yer foydalanuvchilari bilan ishlash hamda maqsadli botanik monitoring yoki xaritalashtirishni o'z ichiga olishi mumkin. Yakuniy chora-tadbirlar mavjud tadqiqot ma'lumotlari, tegishli turlarning muhofaza ehtiyojlari, amalga oshirish imkoniyati hamda tegishli davlat organlari va kreditorlar bilan hamkorlikni hisobga olgan holda malakali botanik mutaxassislar bilan birgalikda belgilanadi.

Ushbu qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarining maqsadi — qayd etilgan o'simliklarning ruxsat etilgan bevosita yo'qotilishini kompensatsiya qilish emas, balki kritik yashash muhitiga oid flora obyektlari uchun umumiy Sof o'sish natijasini qo'llab-quvvatlashdir. Agar monitoring yoki ekologik nazorat potensial kirib borish, bezovtalanish yoki taqiq choralari samaradorligining pasayganini aniqlasa, ishlar zarurat bo'yicha to'xtatiladi yoki o'zgartiriladi va tuzatuvchi chora-tadbirlar darhol amalga oshiriladi.

Loyiha maydoni o'zgargan, kritik yashash muhitiga oid floraning qo'shimcha qaydlari aniqlangan, monitoring Loyiha bilan bog'liq bezovtalanishni ko'rsatgan yoki davlat organlari yoxud malakali botanik mutaxassislar tomonidan qo'shimcha choralari talab qilingan taqdirda Sof o'sish tizimi zarurat bo'yicha ko'rib chiqiladi va yangilanadi.

3.5 Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi

Ushbu BAP da ko'rib chiqilgan ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari quyidagilarni o'z ichiga oladi: *Tulipa micheliana*, *Tulipa lehmanniana* va *Phlomoidea sogdiana*. Yangilangan ekologik cheklovlar xaritasi yoki zarur bo'lganda qo'shimcha mos mavsumiy tadqiqotlar orqali Loyihaga aloqador

deb tasdiqlangan har qanday qo'shimcha ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari ham ushbu tizim doirasida boshqariladi.

Loyihaning ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan floraga nisbatan yondashuvi qayd etilgan individlarga va ularni bevosita qo'llab-quvvatlovchi yashash muhitiga ta'sirning oldini olishga asoslanadi. 2026-yil bahorgi botanik tadqiqotlar yangilangan ekologik cheklovlar xaritasi uchun asos bo'ldi va zarurat bo'yicha loyiha tarhini aniqlashtirishda ishlatildi. Qayta ko'rib chiqilgan loyiha tarhi quyidagida ko'rsatilgan: Rasm 2.

Qurilish bosqichidagi ta'sirning oldini olish va muhofaza choralari, jumladan ekologik cheklovlar xaritasini tuzish, himoya bufer zonalari, belgilash, kirishni cheklash, ekologik nazorat va tuzatuvchi chora-tadbirlar tartib-qoidolari BMP da belgilangan

Shu sababli Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi ta'sirning oldini olishni saqlab qolishga hamda qayd etilgan PBF flora retseptorlari va ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhiti muhofaza qilinganicha qolayotganini botanik monitoring orqali tekshirishga qaratilgan. Agar monitoring yoki ekologik nazorat oldini olish choralari mo'ljallanganidek ishlamayotganining biror alomatini aniqlasa, BMP orqali tuzatuvchi chora-tadbirlar amalga oshiriladi. Loyiha bilan bog'liq haqiqiy qoldiq ta'sir tasdiqlangan va u tuzatuvchi chora-tadbirlar yoki tiklash orqali to'liq bartaraf etilmaydigan hollarda Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlash uchun ushbu BAP orqali qo'shimcha muhofaza choralari belgilanadi va amalga oshiriladi.

Loyiha maydoni o'zgargan, ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan floraning qo'shimcha qaydlari aniqlangan, monitoring Loyiha bilan bog'liq bezovtalanishni ko'rsatgan yoki davlat organlari, kreditorlar yoxud malakali botanik mutaxassislar tomonidan qo'shimcha choralar talab qilingan taqdirda ushbu tizim zarurat bo'yicha ko'rib chiqiladi va yangilanadi.

3.6 Osiyo jeki uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi

Osiyo jeki uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi BMP nazorati choralari amalga oshirilgandan keyin saqlanib qolishi mumkin bo'lgan qoldiq xavflarga, asosan I bosqich OHTL bilan to'qnashuv xavfi va ushbu tur uchrashi mumkin bo'lgan hududlardagi qurilish davridagi bezovtalanishga qaratilgan. Qurilish bilan bog'liq bezovtalanish xavflari BMP da belgilangan qurilishgacha bo'lgan tekshiruv, ekologik cheklovlar xaritasi va turga xos nazorat choralari orqali boshqariladi hamda ushbu BAP da takrorlanmaydi.

Qushlarni ogohlantiruvchi markerlar I bosqich OHTL ning butun uzunligi bo'ylab o'rnatiladi va ekspluatatsiya davrida to'qnashuv monitoringi, tekshiruv hamda texnik xizmat ko'rsatish obyekti bo'ladi. Monitoring to'qnashuv xavfining oshganini, OHTL ning ayrim uchastkalaridan takroran foydalanilayotganini yoki Loyiha bilan bog'liq deb taxmin qilinadigan to'qnashuvni aniqlagan hollarda avvalo BMP ning tegishli yumshatish choralari ko'rib chiqiladi va kuchaytiriladi.

Ushbu choralar amalga oshirilgandan va baholangandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlash maqsadida qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari amalga oshiriladi. Bularga tegishli KBA yoki jek uchun boshqa muhim yashash muhiti hududlarini boshqarish yoxud muhofaza qilishni qo'llab-quvvatlash, sezgir hududlarda mollarni boqish va cho'pon itlaridan kelib chiqadigan bezovtalanishni kamaytirish choralari, mahalliy yer foydalanuvchilari bilan xabardorlikni oshirish tadbirlari hamda aniqlangan taqdirda naslchilik yoki muntazam foydalaniladigan hududlar monitoringi yoxud muhofazasini qo'llab-quvvatlash kirishi mumkin.

Uchinchi tomonlarga tegishli yoki Loyihaga aloqador bo'lmagan elektr uzatish liniyalariga markerlar o'rnatish hozirgi bosqichda Loyihaning asosiy yumshatish chorasini sifatida qabul qilinmaydi. Biroq monitoring yoki mutaxassislar tavsiyasi aniq muhofaza foydasini aniqlagan taqdirda va faqat texnik

jihatdan amalga oshirish mumkin bo'lgan hamda tegishli aktiv egasi, davlat organlari, kreditorlar va ornitolog mutaxassislar bilan kelishilgan hollarda u qo'shimcha muhofaza chorasi sifatida ko'rib chiqilishi mumkin.

Osiyo jeki uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi qurilishgacha bo'lgan tekshiruvlar, OHTL monitoringi natijalari, yangilangan dala kuzatuvlari, mutaxassislar tavsiyalari, kreditorlar talablari yoki ushbu turga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan loyiha yoxud ekspluatatsiyadagi har qanday o'zgarish asosida zarurat bo'yicha ko'rib chiqiladi va yangilanadi.

3.7 Misr tasqarasi uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi

Misr tasqarasi uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi BMP nazorati choralari amalga oshirilgandan keyin saqlanib qolishi mumkin bo'lgan qoldiq xavflarga qaratilgan bo'lib, ular asosan turbinalar bilan to'qnashuv xavfi, OHTL infratuzilmasi bilan ehtimoliy o'zaro ta'sir, uya quriladigan hududlarga yaqin joylardagi bezovtalanish hamda hayvon jasadlari, chorva mollari qoldiqlari yoki noto'g'ri boshqariladigan organik chiqindilarga tortilish bilan bog'liq.

BMP Misr tasqarasiga potensial ta'sirlarni boshqarish bo'yicha asosiy nazorat choralari o'z ichiga oladi. Bularga tegishli hollarda qurilishgacha bo'lgan ornitologik tekshiruvlar, tasdiqlangan uyalar atrofida bezovtalanishdan xoli bufer zonalar, zarur bo'lganda yuqori bezovtalanish darajasiga ega ishlarga mavsumiy cheklovlar, ustuvor qush hududlariga yaqin joylarda ishlar davomida ekologik nazorat, hayvon jasadlari va organik chiqindilarni boshqarish, ishchilar uchun brifinglar, I bosqich OHTL ga qushlarni ogohlantiruvchi markerlarni o'rnatish, qurilishdan keyingi qushlar monitoringi, OHTL bilan to'qnashuv monitoringi hamda monitoring xavfning oshganini ko'rsatgan hollarda moslashuvchan boshqaruv kiradi.

2.4.4-bo'limda keltirilgan CRM natijalari SDOD rejimida ishlash yoki ekspluatatsiya davridagi boshqa yumshatish choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini aniqlash hamda qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda tegishli faollashtirish parametrlari va javob choralari tartib-qoidalarini belgilash maqsadida dastlabki PCFM natijalari, ishlab chiqilgandan keyingi tegishli PBR asosidagi chegaralar va mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish bilan birgalikda hisobga olinadi.

Amalga oshirish imkoniyati mavjud bo'lgan hamda tegishli davlat organlari, kreditorlar va ornitolog mutaxassislar bilan kelishilgan hollarda Misr tasqarasi uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi maqsadini qo'llab-quvvatlash uchun qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari ham ko'rib chiqilishi mumkin. Bularga Loyihaning to'qnashuv xavfi mavjud hududlaridan tashqarida tasqaralarni xavfsiz oziqlantirish yoki hayvon jasadlarini boshqarish choralari qo'llab-quvvatlash kirishi mumkin — shunda qushlarni turbinalar, OHTL lar yoki Loyiha bilan bog'liq boshqa xavf manbalariga tortmasdan oziqlanish imkoniyatlari saqlanadi yoki yaxshilanadi. Har qanday shunday chora mutaxassislar tomonidan loyihalashtirilishini, tegishli davlat organlari va kreditorlar bilan kelishilishini hamda uning muhofaza foydasini berishi va qo'shimcha to'qnashuv yoxud jalb qilish xavflarini keltirib chiqarmasligini tasdiqlash uchun monitoring o'tkazilishini talab qiladi.

Misr tasqarasining Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi darhol tergov o'tkazish, hisobot berish va yumshatish samaradorligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi. Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish kompensatsiya uchun asos bo'ladi. Undan keyin talab qilinadigan javob chorasi tegishli chegaralar, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish va kreditorlar bilan kelishuv asosida belgilanadi.

Tanlangan muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari to'plami o'lchanadigan maqsadlarni, mas'uliyatni, muddatlarni, byudjetni va monitoring talablarini belgilaydi hamda zarur bo'lgan hollarda tegishli davlat organlari, mutaxassislar va kreditorlar bilan kelishiladi.

Misr tasqarasi uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi qurilishgacha bo'lgan tekshiruvlar, uya qurish haqidagi ma'lumotlar, qurilishdan keyingi monitoring natijalari, OHTL monitoringi, hodisalar qaydlari, mutaxassislar tavsiyalari, kreditorlar talablari yoki ushbu turga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan loyiha yoxud ekspluatatsiyadagi har qanday o'zgarish asosida zarurat bo'yicha ko'rib chiqiladi va yangilanadi.

3.8 Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi

Ushbu bo'lim ustuvor biologik xilma-xillik obyektlari yoki tegishli PBF qush retseptorlari sifatida aniqlangan ustuvor yirtqich qushlar, tasqaralar hamda yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush turlarini ko'rib chiqadi — bunda WPP yoki I bosqich 220 kV OHTL bilan aniq o'zaro ta'sir yo'li mavjud bo'lishi shart.

Ushbu bo'lim maqsadlarida asosiy e'tibor I bosqich Loyihasiga tegishli ustuvor yirtqich qush va tasqara retseptorlariga, jumladan burgut, dasht burguti va tegishli tasqara turlari / guruhlariga qaratilgan. Tadqiqotlar davomida qayd etilgan yoki kengroq monitoringga kiritilgan boshqa qush turlari BMP orqali boshqarilishda davom etadi, agar kelgusi monitoring yoki yangilangan baholash BAP darajasidagi qo'shimcha chora-tadbirlarni talab qiladigan Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirni aniqlamasa.

Ushbu guruh uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi BMP nazorati choralari amalga oshirilgandan keyin saqlanib qolishi mumkin bo'lgan qoldiq xavflarga qaratilgan bo'lib, ular asosan ishlayotgan shamol turbinalari va OHTL infratuzilmasi bilan to'qnashuv xavfi, uyalar yoki muntazam foydalaniladigan hududlarga yaqin joylardagi bezovtalanish hamda hayvon jasadlari, yo'lda nobud bo'lgan hayvonlar, chorva mollari qoldiqlari yoki noto'g'ri boshqariladigan organik chiqindilarga tortilish bilan bog'liq.

2.4.5-bo'limda keltirilgan CRM natijalari SDOD rejimida ishlash yoki ekspluatatsiya davridagi boshqa yumshatish choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini aniqlash hamda qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda tegishli faollashtirish parametrlari va javob choralari tartib-qoidalarini belgilash maqsadida dastlabki PCFM natijalari, ishlab chiqilgandan keyingi tegishli PBR asosidagi chegaralar va mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish bilan birgalikda hisobga olinadi.

Talab qilinadigan ekspluatatsiya davridagi yumshatish choralari amalga oshirilgandan va baholangandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda Loyiha aniqlangan ta'sirga mutanosib ravishda qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlarini amalga oshiradi. Bularga quyidagilar kirishi mumkin:

- muhim uya quriladigan, tunaydigan yoki oziqlanadigan hududlar monitoringi yoxud muhofazasini qo'llab-quvvatlash,
- sezgir hududlarda bezovtalanishni kamaytirish choralari,
- mahalliy yer foydalanuvchilari bilan xabardorlikni oshirish tadbirlari, hamda
- ustuvor qush turlariga xavfni kamaytiradigan hollarda kengroq landshaft doirasida hayvon jasadlari yoki chiqindilarni xavfsiz boshqarish amaliyotlarini qo'llab-quvvatlash.

Tasdiqlangan PBF qush turi yoki guruhi bilan bog'liq Loyihaga aloqador har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanish yoxud nobud bo'lish darhol tergov o'tkazish, hisobot berish va yumshatish samaradorligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi. Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish

kompensatsiya uchun asos bo'ladi. Undan keyin talab qilinadigan javob chorasini tegishli chegaralar, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish va kreditorlar bilan kelishuv asosida belgilanadi.

Tanlangan muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari to'plami o'lchanadigan maqsadlarni, mas'uliyatni, muddatlarni, byudjetni va monitoring talablarini belgilaydi hamda zarur bo'lgan hollarda tegishli davlat organlari, mutaxassislar va kreditorlar bilan kelishiladi.

Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF lari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi qurilishdan keyingi monitoring natijalari, OHTL monitoringi, zarur bo'lganda SDOD ni faollashtirish protokoli / tartib-qoidasi, hodisalar qaydlari, yangilangan ornitologik ma'lumotlar, mutaxassislar tavsiyalari, kreditorlar talablari yoki ushbu turlarga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan loyiha yoxud ekspluatatsiyadagi har qanday o'zgarish asosida zarurat bo'yicha ko'rib chiqiladi va yangilanadi.

3.9 Moslashuvchan boshqaruv va qo'shimcha chora-tadbirlar uchun asoslar

BAP moslashuvchan boshqaruv yondashuvi orqali amalga oshiriladi. Bu shuni anglatadiki, monitoring, ekologik nazorat yoki yangilangan mutaxassis baholovi mavjud nazorat choralari talab qilinadigan Sof o'sish yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalariga erishish uchun yetarli emasligini ko'rsatgan hollarda yumshatish, monitoring va muhofaza chora-tadbirlari ko'rib chiqiladi va kuchaytiriladi.

Flora obyektlari uchun moslashuvchan boshqaruv monitoring Loyiha bilan bog'liq bezovtalanishni, taqiq zonalariga kirib borishni yoki oldini olish choralari samaradorligining pasayishini aniqlagan hollarda qo'llaniladi. BMP orqali darhol tuzatuvchi chora-tadbir amalga oshiriladi. Ta'sirni tuzatuvchi chora-tadbir yoki tiklash orqali to'liq bartaraf etib bo'lmaydigan hollarda ushbu BAP da belgilangan tegishli qo'shimcha muhofaza choralari amalga oshiriladi.

PBF qush retseptorlari uchun moslashuvchan boshqaruv Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanish yoxud nobud bo'lish, to'qnashuv xavfining oshishi, aniqlangan to'qnashuv xavfi mavjud hududlardan takroran foydalanish yoki tegishli PBR asosidagi chegaralarning potensial oshib ketishi natijasida qo'llaniladi. Avvalo tegishli ekspluatatsiya davridagi yumshatish choralari ko'rib chiqiladi va kuchaytiriladi. SDOD rejimida ishlash yoki ekspluatatsiya davridagi boshqa yumshatish choralari talab qilinishini aniqlash va tegishli javob choralari belgilash uchun CRM natijalari, PCFM natijalari, ishlab chiqilgandan keyingi tegishli PBR asosidagi chegaralar va mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqishdan foydalaniladi.

PBF qush retseptori bilan bog'liq Loyihaga aloqador har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanish yoxud nobud bo'lish darhol tergov o'tkazish, hisobot berish va yumshatish samaradorligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi. Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish kompensatsiya uchun asos bo'ladi. Undan keyin talab qilinadigan javob chorasini tegishli chegaralar, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish va kreditorlar bilan kelishuv asosida belgilanadi.

Talab qilinadigan yumshatish choralari amalga oshirilgandan va baholangandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda tegishli obyektga xos tizimga muvofiq qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari amalga oshiriladi. Tanlangan chora-tadbirlar to'plami o'lchanadigan maqsadlarni, mas'uliyatni, muddatlarni, byudjetni va monitoring talablarini belgilaydi hamda zarur bo'lgan hollarda tegishli davlat organlari, mutaxassislar va kreditorlar bilan kelishiladi.

Moslashuvchan boshqaruv bo'yicha qarorlar Loyihaning biologik xilma-xillik monitoringi va hisobot berish jarayoni orqali hujjatlashtiriladi; bunda ishga tushiruvchi asos, javob chorasini, mas'ul tomon, amalga oshirish muddati va samaradorlikni tasdiqlash uchun talab qilinadigan keyingi monitoring ko'rsatiladi.

4 BAP CHORA-TADBIRLARI VA AMALGA OSHIRISH METODOLOGIYASI

4.1 Umumiy ma'lumot

Ushbu bobda Sof o'sish, Sof yo'qotishlar yo'qligi, qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari, monitoring yoki moslashuvchan boshqaruvni talab qiladigan biologik xilma-xillik obyektlari uchun BAP chora-tadbirlari va amalga oshirish metodologiyasi keltirilgan.

Har bir obyekt bo'yicha ushbu bobda amalga oshiriladigan chora-tadbirlar, ularning qayerda va qachon qo'llanilishi hamda amalga oshirilishi qanday tekshirilishi tavsiflanadi.

Chora-tadbirlar BMP ga kiritilgan yumshatish va monitoring choralari hamda 3-bobda keltirilgan Sof o'sish / Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimiga tayanadi. Ular BMP da allaqachon mavjud bo'lgan barcha qurilish nazorati choralari takrorlamagan holda obyektlarga xos amalga oshirish talablarini belgilashga mo'ljallangan.

4.2 Kritik yashash muhitiga oid flora turlari: oldini olish, muhofaza qilish va Sof o'sish metodologiyasi

Ushbu bo'lim Loyihaga tegishli tasdiqlangan kritik yashash muhitiga oid flora turlariga, jumladan *Iris hippolyti*, *Phlomis uniflora*, *Cousinia polytimetica* va *Lagochilus vvedenskyi* turlariga nisbatan qo'llaniladi. Shuningdek, agar kelgusi tadqiqot ma'lumotlari, loyihaga kiritilgan o'zgartirishlar yoki yangilangan ekologik cheklovlar xaritasi ularning Loyihaga aloqadorligini tasdiqlasa, u potensial kritik yashash muhitiga oid flora turlariga ham qo'llaniladi.

Kritik yashash muhitiga oid flora turlari uchun muhofaza maqsadi — qayd etilgan individlarga Loyiha bilan bog'liq bevosita ta'sirlarning oldini olish, himoya bufer zonalarini va ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhitining butunligini saqlab qolish, botanik monitoring orqali muhofaza choralari samaradorligini tekshirish hamda qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun tegishli EAAA doirasida qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarini amalga oshirishdan iborat.

Qurilish bosqichidagi ta'sirning oldini olish va muhofaza choralari, jumladan ekologik cheklovlar xaritasini tuzish, kamida 50 m li himoya bufer zonalarini, belgilash, kirishni cheklash, ekologik nazorat va tuzatuvchi chora-tadbirlar tartib-qoidalari BMP da belgilangan bo'lib, ushbu BAP da takrorlanmaydi.

Qayd etilgan kritik yashash muhitiga oid flora retseptorlarining botanik monitoringi bahorgi botanik mavsumda, odatda mart va may oylari oralig'ida o'tkaziladi; aniq muddatlar malakali botanik tomonidan turlarning fenologiyasi va mavsumiy sharoitlar asosida tasdiqlanadi. Monitoring qayd etilgan kritik yashash muhitiga oid flora retseptorlariga yaqin joyda ishlar olib borilayotgan hollarda qurilish davomida, shuningdek yaqin atrofdagi qurilish ishlari yakunlangandan yoki kelishilgan muhofaza chora-tadbirlari amalga oshirilgandan keyin (qaysi biri kechroq bo'lsa) kamida uchta bahorgi mavsum davomida o'tkaziladi.

Monitoring davri monitoring natijalari, mutaxassislar maslahati va kreditorlar bilan kelishuv asosida ko'rib chiqilishi va to'g'rilanishi mumkin. Monitoring muddatini qisqartirish faqat monitoring qayd etilgan kritik yashash muhitiga oid flora retseptorlari va ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhiti barqaror qolganini, Loyiha bilan bog'liq salbiy ta'sirlar aniqlanmaganini, kelishilgan muhofaza chora-tadbirlari amalga oshirilgan yoki rejaga muvofiq bajarilayotganini hamda hal etilmagan tuzatuvchi chora-tadbirlar qolmaganini tasdiqlagan hollarda ko'rib chiqiladi.

Botanik monitoring davomida ko'rinadigan hollarda o'simliklarning mavjudligi / mavjud emasligi, o'simlik holati, tegishli hollarda gullash yoki meva tugish holati, ishonchli baholash mumkin bo'lgan hollarda

yangilanish yoki populyatsiya barqarorligi alomatlari, oyoq osti qilinish, mollar boqilishi, chang cho'kishi, oqava suvlar, eroziya, tuproq buzilishi, ruxsatsiz kirish alomatlari hamda atrofdagi yashash muhitining holati qayd etiladi. Monitoring qaydlariga fotosuratlar, tegishli hollarda GPS koordinatalari bilan bog'langan kuzatuvlar, dala qaydlari hamda Loyiha bilan bog'liq biror ta'sir taxmin qilinishi yoki qilinmasligi haqidagi aniq xulosa kiritiladi.

Mavsumiy ravishda aniqlanadigan flora uchun monitoring natijalarini talqin qilishda tabiiy yillik o'zgaruvchanlik, tinim holati, aniqlanuvchanlik va mavsumiy sharoitlar hisobga olinadi. Bitta monitoring tashrifi davomida yer ustki qismida ko'rinadigan individlarning yo'qligi mutaxassis botanik baholovi hamda yashash muhitining degradatsiyasi, bezovtalanish yoki boshqa tegishli omillar dalillari bilan tasdiqlanmasa, avtomatik ravishda turning yo'qolishi sifatida talqin qilinmaydi.

Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash maqsadida Voltaia tegishli EAAA doirasida kritik yashash muhitiga oid flora bo'yicha muhofaza chora-tadbirlari to'plamini belgilaydi va amalga oshiradi. U malakali botanik ishtirokida ishlab chiqiladi va tasdiqlangan kritik yashash muhitiga oid flora turlarining qayd etilgan populyatsiyalari yoki mos yashash muhitiga qaratiladi. Muhofaza chora-tadbirlari to'plami quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin: qayd etilgan populyatsiyalarni mollar boqilishi, oyoq osti qilinishi, ruxsatsiz kirish yoki boshqa antropogen bosimlardan muhofaza qilish; tegishli hollarda maqsadli belgilash yoki xabardorlikni oshirish choralari; amalga oshirish imkoniyati mavjud bo'lganda mavsumiy kirish cheklovlari; hamda populyatsiya holati, yashash muhiti holati va mahalliy tahdidlar monitoringi.

Kritik yashash muhitiga oid flora bo'yicha muhofaza chora-tadbirlari to'plamining yakuniy joylashuvi, qamrovi va muddatlari mavjud botanik tadqiqot qaydlari, ekologik cheklovlar xaritasi, yerga kirish imkoniyati, mutaxassislar maslahati va kreditorlar talablari asosida qurilish boshlanishidan oldin yoki uning dastlabki bosqichida belgilanadi. Tanlangan chora-tadbirlar BAP ni amalga oshirish reyestriga kiritiladi; bunda maqsadli turlar, joylashuv, chora-tadbir maqsadi, mas'ul tomon, amalga oshirish muddati, ajratilgan byudjet, monitoring talablari va yakunlash uchun talab qilinadigan dalillar ko'rsatiladi.

Sof o'sish monitoringi ham amalga oshirish ko'rsatkichlarini, ham ekologik natija ko'rsatkichlarini o'z ichiga oladi. Amalga oshirish ko'rsatkichlariga kelishilgan muhofaza chora-tadbirlari bajarilganligi, muhofaza yoki kirishni nazorat qilish choralari joriy etilganligi, mollar boqilishi / oyoq osti qilinishi yoxud boshqa aniqlangan bosimlar boshqarilayotganligi hamda talab qilingan har qanday tuzatuvchi chora-tadbirlar yakunlanganligining tasdig'i kiradi. Ekologik natija ko'rsatkichlariga ko'rinadigan hollarda maqsadli kritik yashash muhitiga oid flora turlarining mavjudligicha qolishi, o'simlik holati, tegishli hollarda gullash yoki meva tugish holati, ishonchli baholash mumkin bo'lgan hollarda yangilanish yoki populyatsiya barqarorligi alomatlari, atrofdagi yashash muhiti holati hamda asosiy tahdidlar kamaytirilgani, nazorat ostiga olingani yoxud faol boshqarilayotganining dalillari kiradi.

Sof o'sish faqat bitta monitoring tashrifi yoki faqat bir yillik hisob asosida baholanmaydi. Sof o'sish sari erishilgan yutuqlar dalillari kelishilgan monitoring davri davomidagi monitoring natijalari, muhofaza chora-tadbirlarining amalga oshirilganligi dalillari, tahdid darajalaridagi kuzatilgan o'zgarishlar, yashash muhiti holati va mutaxassis botanik talqini yordamida baholanadi.

Kritik yashash muhitiga oid flora turlari uchun minimal KPI lar quyidagilardan iborat bo'ladi:

- Kritik yashash muhitiga oid flora bo'yicha muhofaza chora-tadbirlari to'plami qurilish boshlanishidan oldin yoki uning dastlabki bosqichida belgilangan va BAP ni amalga oshirish reyestriga kiritilgan;
- Har bir tanlangan muhofaza chora-tadbiri uchun boshlang'ich holat, o'lchanadigan muhofaza natijasi maqsadi va monitoring ko'rsatkichlari belgilangan;

- Kelishilgan monitoring davri davomida rejalashtirilgan bahorgi botanik monitoring tashriflarining 100% i bajarilgan;
- Kelishilgan kritik yashash muhitiga oid flora bo'yicha muhofaza chora-tadbirlarining 100% i BAP ni amalga oshirish reyestriga muvofiq amalga oshirilgan yoki rejaga muvofiq bajarilmoqda; hamda
- Monitoring maqsadli bosimlar kamaytirilgani, nazorat ostiga olingani yoxud faol boshqarilayotganini va kelishilgan muhofaza natijasi maqsadlari sari erishilayotgan yutuqlar rejaga muvofiq ekanini ko'rsatadi.

Kelishilgan muhofaza chora-tadbiri amalga oshirilmagan, maqsadli bosim yetarli darajada kamaytirilmagan, Loyiha bilan bog'liq ta'sir taxmin qilingan yoki monitoring Sof o'sish sari erishilayotgan yutuqlar rejaga muvofiq emasligini ko'rsatgan hollarda 3.9-bo'limga muvofiq moslashuvchan boshqaruv qo'llaniladi.

Kritik yashash muhitiga oid flora turlari uchun qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari monitoring Sof o'sish rejaga muvofiq emasligini ko'rsatgan, Loyiha bilan bog'liq ta'sirlar taxmin qilingan yoki kelishilgan chora-tadbirlar mo'ljallangan tahdidni kamaytirish yoxud yashash muhitini muhofaza qilish natijalarini bermayotgan hollarda ko'rib chiqiladi va to'g'rilanadi. Har qanday qayta ko'rib chiqilgan chora-tadbir BAP ni amalga oshirish reyestriga kiritiladi; bunda o'zgarish sababi, mas'ul tomon, amalga oshirish muddati, monitoring talabi va yakunlash uchun talab qilinadigan dalillar ko'rsatiladi.

Kritik yashash muhitiga oid flora bo'yicha Sof o'sish yondashuvi quyidagi hollarda rejaga muvofiq deb hisoblanadi: Loyihaga tutash joylarda qayd etilgan kritik yashash muhitiga oid flora retseptorlari muhofaza qilinganicha qoladi va Loyiha bilan bog'liq salbiy ta'sir aniqlanmaydi; tegishli EAAA doirasidagi kelishilgan qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari amalga oshirilgan yoki rejaga muvofiq bajarilmoqda; muhofaza chora-tadbirlari hududidagi asosiy tahdidlar kamaytirilgan, nazorat ostiga olingan yoxud faol boshqarilmoqda; hamda monitoring tabiiy mavsumiy o'zgaruvchanlikni hisobga olgan holda maqsadli turlar yoki ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhiti saqlanayotgani yoxud yaxshilanayotganini ko'rsatadi.

Amalga oshirish va byudjet ajratish bo'yicha umumiy mas'uliyat Voltalia zimmasida qoladi; muhofaza chora-tadbirlari to'plamini texnik loyihalashtirish, monitoring qilish va baholashda malakali botanik ko'mak beradi.

Kritik yashash muhitiga oid flora monitoringi va moslashuvchan boshqaruv natijalari Loyihaning biologik xilma-xillik monitoringi hisobotlari va yillik biologik xilma-xillik hisoboti orqali taqdim etiladi. Qayd etilgan kritik yashash muhitiga oid flora retseptoriga Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki taxmin qilinayotgan ta'sir, himoya bufer zonasining sezilarli buzilishi, kelishilgan muhofaza chora-tadbirlarining amalga oshirilmaslari yoki Sof o'sish rejaga muvofiq bo'lmislari mumkinligi haqidagi alomat Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ma'lum qilinadi.

4.3 Ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlari: oldini olish, muhofaza qilish va Sof yo'qotishlar yo'qligi metodologiyasi

Ushbu bo'lim Loyiha tadqiqot hududi ichida yoki unga yaqin joyda qayd etilgan va Loyihaning ekologik cheklovlar xaritasiga aloqador bo'lgan ustuvor biologik xilma-xillik obyekti bo'lgan flora turlariga, jumladan *Tulipa lehmanniana*, *Tulipa micheliana* va *Phlomis sogdiana* turlariga nisbatan qo'llaniladi. Shuningdek, agar kelgusi tadqiqot ma'lumotlari, loyihaga kiritilgan o'zgartirishlar yoki yangilangan ekologik cheklovlar xaritasi ularning Loyihaga aloqadorligini tasdiqlasa, u har qanday qo'shimcha PBF flora turlariga ham qo'llaniladi.

PBF flora turlari uchun muhofaza maqsadi — qayd etilgan individlarga Loyiha bilan bog'liq bevosita ta'sirlarning oldini olish, qayd etilgan retseptorlar va ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhitiga bilvosita ta'sirlarni minimallashtirish, botanik monitoring orqali muhofaza choralari samaradorligini tekshirish hamda BMP amalga oshirilgandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlashdan iborat.

Qurilish bosqichidagi ta'sirning oldini olish va muhofaza choralari, jumladan ekologik cheklovlar xaritasini tuzish, qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda kamida 50 m li himoya bufer zonalari, belgilash, kirishni cheklash, ekologik nazorat va tuzatuvchi chora-tadbirlar tartib-qoidolari BMP da belgilangan bo'lib, ushbu BAP da takrorlanmaydi.

Qayd etilgan PBF flora retseptorlarining botanik monitoringi bahorgi botanik mavsumda, odatda mart va may oylari oralig'ida o'tkaziladi; aniq muddatlar malakali botanik tomonidan turlarning fenologiyasi va mavsumiy sharoitlar asosida tasdiqlanadi. Monitoring qayd etilgan PBF flora retseptorlariga yaqin joyda ishlar olib borilayotgan hollarda qurilish davomida, shuningdek muhofaza choralari samarali qolayotganini va Loyiha bilan bog'liq salbiy ta'sir yuz bermaganini tasdiqlash maqsadida yaqin atrofdagi qurilish ishlari yakunlangandan keyin kamida uchta bahorgi mavsum davomida o'tkaziladi.

Uch mavsumlik monitoring davri monitoring natijalari, mutaxassislar maslahati va kreditorlar bilan kelishuv asosida ko'rib chiqilishi va to'g'rilanishi mumkin. Monitoring muddatini qisqartirish faqat monitoring qayd etilgan PBF flora retseptorlari va ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhiti barqaror qolganini, Loyiha bilan bog'liq salbiy ta'sirlar aniqlanmaganini hamda hal etilmagan tuzatuvchi chora-tadbirlar qolmaganini tasdiqlagan hollarda ko'rib chiqiladi.

Botanik monitoring davomida ko'rinadigan hollarda o'simliklarning mavjudligi / mavjud emasligi, o'simlik holati, tegishli hollarda gullash yoki meva tugish holati, ishonchli baholash mumkin bo'lgan hollarda yangilanish yoki populyatsiya barqarorligi alomatlari, oyoq osti qilinish, mollar boqilishi, chang cho'kishi, oqava suvlar, eroziya, tuproq buzilishi, ruxsatsiz kirish alomatlari hamda atrofdagi yashash muhitining holati qayd etiladi. Monitoring qaydlariga fotosuratlar, tegishli hollarda GPS koordinatalari bilan bog'langan kuzatuvlar, dala qaydlari hamda Loyiha bilan bog'liq biror ta'sir taxmin qilinishi yoki qilinmasligi haqidagi aniq xulosa kiritiladi.

Mavsumiy ravishda aniqlanadigan flora uchun monitoring natijalarini talqin qilishda tabiiy yillik o'zgaruvchanlik, tinim holati, aniqlanuvchanlik va mavsumiy sharoitlar hisobga olinadi. Bitta monitoring tashrifi davomida yer ustki qismida ko'rinadigan individlarning yo'qligi mutaxassis botanik baholovi hamda yashash muhitining degradatsiyasi, bezovtalanish yoki boshqa tegishli omillar dalillari bilan tasdiqlanmasa, avtomatik ravishda turning yo'qolishi sifatida talqin qilinmaydi.

PBF flora uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi quyidagi hollarda rejaga muvofiq deb hisoblanadi: qayd etilgan PBF flora retseptorlari muhofaza qilinganicha qoladi, Loyiha bilan bog'liq salbiy ta'sir aniqlanmaydi, himoya bufer zonalari va kirishni nazorat qilish choralari samarali qoladi hamda monitoring tabiiy mavsumiy o'zgaruvchanlikni hisobga olgan holda maqsadli turlar yoki ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhiti saqlanayotganini ko'rsatadi.

Agar monitoring Loyiha bilan bog'liq potensial bezovtalanishni yoki oldini olish choralari samaradorligining pasayganini aniqlasa, BMP orqali darhol tuzatuvchi chora-tadbir amalga oshiriladi. Loyiha bilan bog'liq haqiqiy qoldiq ta'sir tasdiqlangan va u tuzatuvchi chora-tadbir yoki tiklash orqali to'liq bartaraf etilmaydigan hollarda Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlash uchun ushbu BAP orqali qo'shimcha muhofaza choralari belgilanadi va amalga oshiriladi.

PBF flora turlari uchun minimal KPI lar quyidagilardan iborat bo'ladi:

- Kelishilgan monitoring davri davomida rejalashtirilgan bahorgi botanik monitoring tashriflarining 100% i bajarilgan;
- Loyiha bilan bog'liq deb taxmin qilinayotgan ta'sirlar, bufer zonalarga kirib borish yoki talablarga rioya qilmaslik holatlarining 100% i bo'yicha tergov o'tkazilgan va ular ko'rib chiqilgan; hamda
- har bir qo'llanilgan qo'shimcha muhofaza choralari BAP ni amalga oshirish reyestriga kiritilgan; bunda maqsadli turlar, joylashuv, boshlang'ich holat, bartaraf etilayotgan ta'sir yoki bosim, o'lchanadigan muhofaza natijasi maqsadi, mas'ul tomon, amalga oshirish muddati, ajratilgan byudjet va monitoring ko'rsatkichlari ko'rsatilgan; hamda
- Kelishilgan qo'shimcha choralarning 100% i BAP ni amalga oshirish reyestriga muvofiq amalga oshirilgan yoki rejaga muvofiq bajarilmoqda.

Loyiha bilan bog'liq ta'sir tasdiqlangan, tuzatuvchi chora-tadbir yoki tiklash yetarli bo'lmagan yoxud monitoring Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligini ko'rsatgan hollarda 3.9-bo'limga muvofiq moslashuvchan boshqaruv qo'llaniladi.

PBF flora turlari uchun qo'shimcha muhofaza choralari Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar tasdiqlangan, monitoring Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq emasligini ko'rsatgan yoki tuzatuvchi chora-tadbirlar qayd etilgan PBF flora retseptorlarini yoxud ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhitini saqlab qolish uchun yetarli bo'lmagan hollarda belgilanadi. Choralar aniqlangan ta'sirga mutanosib bo'ladi va turga xos yashash muhitini muhofaza qilish yoxud boshqarish, ta'sirlangan qo'llab-quvvatlovchi yashash muhitini tiklash, hujjatlashtirilgan mahalliy bosimlarni kamaytirish yoki malakali botanik tomonidan tavsiya etilgan boshqa choralarni o'z ichiga olishi mumkin.

Har qanday qo'shimcha choralari BAP ni amalga oshirish reyestriga kiritiladi; bunda maqsadli turlar, boshlang'ich sharoitlar, joylashuv, chora-tadbir maqsadi, mas'ul tomon, amalga oshirish muddati, monitoring talabi va yakunlash uchun talab qilinadigan dalillar ko'rsatiladi.

PBF flora monitoringi, qo'llanilgan muhofaza choralari va PBF flora turlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi sari erishilgan yutuqlar Loyihaning biologik xilma-xillik monitoringi hisobotlari va yillik biologik xilma-xillik hisoboti orqali taqdim etiladi. Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan ta'sir yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligi haqidagi alomat Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ma'lum qilinadi.

4.4 Osiyo jeki: OHTL bilan to'qnashuv, bezovtalanish va Sof yo'qotishlar yo'qligi metodologiyasi

Ushbu bo'lim ushbu BAP da ustuvor biologik xilma-xillik obyekti sifatida ko'rib chiqiladigan Osiyo jekiga (*Chlamydotis macqueenii*) nisbatan qo'llaniladi. Asosiy Loyiha o'zaro ta'sir yo'llari — bu ehtiyot choralari sifatida belgilangan jek bufer hududlari ichida yoki ularga yaqin joyda qurilish davridagi bezovtalanish, I bosqich OHTL bilan potensial to'qnashuv xavfi hamda Loyiha faoliyati bilan kesishadigan kengroq landshaft bosimlari, jumladan uya quriladigan, namoyish qilinadigan yoki naslchilik hududlariga yaqin joylarda mollar boqilishi va cho'pon itlarining kirishi.

Osiyo jeki uchun muhofaza maqsadi — uya qurish, namoyish qilish yoki naslchilik faoliyatiga Loyiha bilan bog'liq bezovtalanishning oldini olish, OHTL bilan to'qnashuv xavfini amalda mumkin bo'lgan darajada kamaytirish, monitoring orqali OHTL yumshatish choralarining samaradorligini tekshirish hamda monitoring Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq emasligini ko'rsatgan taqdirda tuzatuvchi, qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari amalga oshirishdan iborat.

Qurilish davridagi bezovtalanish nazorati choralari, OHTL bilan to'qnashuvni yumshatish, qurilishdan keyingi monitoring, markerlarni tekshirish va texnik xizmat ko'rsatish talablari hamda ular bilan bog'liq moslashuvchan boshqaruv choralari BMP da belgilangan.

Monitoring natijalari har qanday tasdiqlangan yoki taxmin qilinayotgan to'qnashuv Loyiha bilan bog'liq bo'lishi ehtimolini baholash uchun malakali ornitolog tomonidan ko'rib chiqiladi. Monitoring to'qnashuv xavfining oshganini, OHTL ning ayrim uchastkalaridan takroran yuqori xavfli foydalanilayotganini, Loyiha bilan bog'liq deb taxmin qilinadigan to'qnashuvni yoki tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishini aniqlagan hollarda avvalo BMP ning tegishli choralari ko'rib chiqiladi va kuchaytiriladi.

Osiyo jeki uchun turga xos PBR chegarasi yoki kreditorlar bilan kelishilgan ekvivalent o'lim chegarasi ekspluatatsiya boshlanishidan oldin hamda qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining batafsil metodologiyasi va I bosqich OHTL monitoringi tartibi yakunlanishidan oldin ishlab chiqiladi yoki tasdiqlanadi. Chegara malakali ornitolog ko'magida ishlab chiqiladi va ushbu turning tegishli populyatsiya konteksti, muhofaza maqomi, demografik parametrlari, Loyiha bilan o'zaro ta'sir yo'li va to'qnashuv xavfiga kutilayotgan duchor bo'lish darajasi haqidagi mavjud eng yaxshi ma'lumotlarga asoslanadi.

PBR chegarasi moslashuvchan boshqaruv va Sof yo'qotishlar yo'qligini ko'rib chiqish uchun qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida ishlatiladi. U hodisaga asoslangan javob choralari talablarini almashtirmaydi. Osiyo jekining Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi darhol tergov o'tkazish, hisobot berish va yumshatish samaradorligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi. Ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyin tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishi moslashuvchan boshqaruv choralari kuchaytirish hamda qo'shimcha Sof yo'qotishlar yo'qligi choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi.

Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish kompensatsiya uchun asos bo'ladi. Undan keyin talab qilinadigan javob choralari tegishli chegaralar, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish va kreditorlar bilan kelishuv asosida belgilanadi.

Osiyo jeki uchun qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar tasdiqlangan, ya'ni tegishli BMP choralari amalga oshirilgandan va baholangandan keyin, shuningdek Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish yuz bergan yoxud tegishli PBR asosidagi chegaraga yaqinlashilgan yoki u oshib ketgan hollarda ko'rib chiqiladi. Bunday choralarga tegishli KBA yoki jek uchun boshqa muhim yashash muhiti hududlari monitoringi yoxud boshqaruvini qo'llab-quvvatlash, sezgir hududlarda mollar boqilishi va cho'pon itlaridan kelib chiqadigan bezovtalanishni kamaytirish choralari, mahalliy yer foydalanuvchilari o'rtasida xabardorlikni oshirish yoki aniqlangan taqdirda naslchilik yoxud muntazam foydalaniladigan hududlar monitoringi va muhofazasini qo'llab-quvvatlash kirishi mumkin. Uchinchi tomonlarga tegishli yoki Loyihaga aloqador bo'lmagan infratuzilmani, masalan Loyihaga aloqador bo'lmagan elektr uzatish liniyalaridagi qush markerlarini o'z ichiga olgan choralar faqat aniq muhofaza foydasi, texnik amalga oshirish imkoniyati hamda tegishli aktiv egasi, davlat organlari, kreditorlar va ornitolog mutaxassislar bilan kelishuv mavjud bo'lgan hollarda ko'rib chiqiladi.

Har qanday qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari Osiyo jekini Loyiha OHTL siga yoki Loyiha bilan bog'liq boshqa xavfli hududlarga tortmaydigan tarzda loyihalashtiriladi.

Qo'llanilgan har qanday muhofaza yoki kompensatsiya choralari BAP ni amalga oshirish reyestriga kiritiladi; bunda joylashuv, bartaraf etilayotgan ta'sir yoki bosim, chora-tadbir maqsadi, o'lanadigan muhofaza natijasi maqsadi, mas'ul tomon, amalga oshirish muddati, ajratilgan byudjet, monitoring talablari va yakunlash uchun talab qilinadigan dalillar ko'rsatiladi.

Osiyo jeki uchun minimal BAP KPI lari quyidagilardan iborat bo'ladi:

- Osiyo jeki uchun PBR yoki kreditorlar bilan kelishilgan ekvivalent o'lim chegarasi ekspluatatsiya boshlanishidan oldin hamda qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining batafsil metodologiyasi va I bosqich OHTL monitoringi tartibi yakunlanishidan oldin ishlab chiqilgan / tasdiqlangan;
- Loyiha bilan bog'liq Osiyo jekining tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi hodisalarining 100% i bo'yicha tergov o'tkazilgan, hisobot berilgan va ular ko'rib chiqilgan;
- Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish holatlarining 100% i kompensatsiya qilinadi; hamda
- Talab qilingan tuzatuvchi, qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralarining 100% i qo'llanilgan hollarda amalga oshirilgan va yakunlangan.

Yumshatish samarasiz deb topilgan, Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar tasdiqlangan, kelishilgan muhofaza yoki kompensatsiya chorasini amalga oshirilmagan yoxud monitoring Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligini ko'rsatgan hollarda 3.9-bo'limga muvofiq moslashuvchan boshqaruv qo'llaniladi.

Osiyo jeki uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi quyidagi hollarda rejaga muvofiq deb hisoblanadi: Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sir aniqlanmaydi yoki qoldiq ta'sirlar yuz bergan taqdirda talab qilinadigan muhofaza yoxud kompensatsiya choralari amalga oshiriladi va monitoring kelishilgan muhofaza natijasi maqsadlari sari erishilayotgan yutuqlarni ko'rsatadi.

Osiyo jeki monitoringi va moslashuvchan boshqaruv natijalari Loyihaning biologik xilma-xillik monitoringi hisobotlari va yillik biologik xilma-xillik hisoboti orqali taqdim etiladi. Loyiha bilan bog'liq Osiyo jekining har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi, tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishi, Jek uchun sezgir ishlarga ruxsatnoma berish jarayoni talablarining sezilarli buzilishi yoki OHTL yumshatish choralarining sezilarli darajada ishlamasligi Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ma'lum qilinadi.

Osiyo jeki uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi sari erishilgan yutuqlar monitoring natijalari, hodisalar bo'yicha tergov qaydlari, tegishli PBR / o'lim chegarasini ko'rib chiqish, qo'llanilgan muhofaza yoki kompensatsiya choralarining amalga oshirilishi va monitoringi qaydlari hamda mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish yordamida baholanadi.

4.5 Misr tasqarasi: to'qnashuv, uyalarning bezovtalanishi, jalb qiluvchi omillarni boshqarish va Sof yo'qotishlar yo'qligi metodologiyasi

Ushbu bo'lim ushbu BAP da ustuvor biologik xilma-xillik obyekti sifatida ko'rib chiqiladigan Misr tasqarasiga (*Neophron percnopterus*) nisbatan qo'llaniladi. Asosiy Loyiha o'zaro ta'sir yo'llari — bu turbinalar bilan potensial to'qnashuv xavfi, I bosqich OHTL bilan ehtimoliy o'zaro ta'sir, uya quriladigan hududlarga yaqin joylardagi bezovtalanish hamda hayvon jasadlari, chorva mollari qoldiqlari yoki noto'g'ri boshqariladigan organik chiqindilarga tortilish.

Misr tasqarasi uchun muhofaza maqsadi — faol uyalarga Loyiha bilan bog'liq bezovtalanishning oldini olish, to'qnashuv va elektr toki urishi xavfini amalda mumkin bo'lgan darajada kamaytirish, tasqaralarni turbinalar yoki OHTL xavfi mavjud hududlarga jalb qilmaslik, qurilishdan keyingi monitoring orqali Loyiha bilan bog'liq haqiqiy xavfni tekshirish hamda monitoring Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq emasligini ko'rsatgan taqdirda tuzatuvchi, qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari amalga oshirishdan iborat.

Uyalarining bezovtalanishi bo'yicha nazorat choralari, hayvon jasadlari va jalb qiluvchi omillarni boshqarish choralari, OHTL bilan to'qnashuvni yumshatish, qurilishdan keyingi monitoring talablari hamda ular bilan bog'liq ekspluatatsiya davridagi moslashuvchan boshqaruv choralari BMP da belgilangan bo'lib, ushbu BAP da takrorlanmaydi.

2.4.4-bo'limda keltirilgan CRM natijalari PCFM natijalari, OHTL monitoringi, ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyingi PBR chegaralari, hodisalar bo'yicha tergovlar va mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish bilan birgalikda Sof yo'qotishlar yo'qligi tizimi uchun kirish ma'lumoti sifatida ishlatiladi — bu SDOD rejimida ishlash yoki ekspluatatsiya davridagi boshqa yumshatish choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini aniqlash hamda qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda tegishli faollashtirish parametrlari va javob choralari tartib-qoidalarini belgilash uchun.

Tegishli PBR asosidagi chegara yoki kreditorlar bilan kelishilgan ekvivalent o'lim chegarasi kreditorlar bilan kelishilgan monitoring va moslashuvchan boshqaruv jarayoniga muvofiq ishlab chiqiladi yoki tasdiqlanadi. Chegara malakali ornitolog ko'magida ishlab chiqiladi va ushbu turning tegishli populyatsiya konteksti, muhofaza maqomi, demografik parametrlari, Loyiha bilan o'zaro ta'sir yo'li, CRM natijalari va to'qnashuv xavfiga kutilayotgan duchor bo'lish darajasi haqidagi mavjud eng yaxshi ma'lumotlarga asoslanadi.

PBR chegarasi moslashuvchan boshqaruv va Sof yo'qotishlar yo'qligini ko'rib chiqish uchun qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida ishlatiladi. U hodisaga asoslangan javob choralari talablarini almashtirmaydi. Misr tasqarasining Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi darhol tergov o'tkazish, hisobot berish va yumshatish samaradorligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi. Ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyin tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishi moslashuvchan boshqaruv choralari kuchaytirish hamda qo'shimcha Sof yo'qotishlar yo'qligi choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi.

Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish kompensatsiya uchun asos bo'ladi. Undan keyin talab qilinadigan javob choralari tegishli chegaralar, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish va kreditorlar bilan kelishuv asosida belgilanadi.

Misr tasqarasi uchun qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar tasdiqlangan, Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish yuz bergan yoxud tegishli PBR asosidagi chegaraga yaqinlashilgan yoki u oshib ketgan hollarda ko'rib chiqiladi. Bunday choralarga kengroq landshaft doirasidagi faol uyalarini muhofaza qilish yoki monitoring qilishni qo'llab-quvvatlash, Loyihaning to'qnashuv xavfi mavjud hududlaridan tashqarida hayvon jasadlarini xavfsiz boshqarish choralari, davlat organlari va mutaxassislar bilan kelishilgan hollarda tasqaralar uchun xavfsiz oziqlantirish yoxud hayvon jasadlarini yo'q qilish amaliyotlarini qo'llab-quvvatlash, mahalliy yer foydalanuvchilari o'rtasida xabardorlikni oshirish yoki Misr tasqarasi uchun aniq belgilangan boshqa tahdidlarni yumshatishni qo'llab-quvvatlash kirishi mumkin.

Hayvon jasadlarini boshqarish yoki oziqlantirishni qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga olgan har qanday qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari Misr tasqaralarini turbinalar, OHTL, podstantsiyalar, kirish yo'llari yoki Loyiha bilan bog'liq boshqa xavf manbalariga tortmaydigan tarzda loyihalashtiriladi. Bunday choralarning joylashuvi, loyihasi va monitoringi amalga oshirilishidan oldin tegishli davlat organlari, kreditorlar va ornitolog mutaxassislar bilan kelishiladi.

Qo'llanilgan har qanday muhofaza yoki kompensatsiya choralari BAP ni amalga oshirish reyestriga kiritiladi; bunda joylashuv, bartaraf etilayotgan ta'sir yoki bosim, chora-tadbir maqsadi, o'lchanadigan muhofaza natijasi maqsadi, mas'ul tomon, amalga oshirish muddati, ajratilgan byudjet, monitoring talablari va yakunlash uchun talab qilinadigan dalillar ko'rsatiladi

Misr tasqarasi uchun minimal KPI lar quyidagilardan iborat bo'ladi:

- Misr tasqarasi uchun PBR yoki kreditorlar bilan kelishilgan ekvivalent o'lim chegarasi ekspluatatsiya boshlanishidan oldin hamda qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklarning nobud bo'lishi monitoringining batafsil metodologiyasi yakunlanishidan oldin ishlab chiqilgan / tasdiqlangan;
- Loyiha bilan bog'liq Misr tasqarasining tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi hodisalarining 100% i bo'yicha tergov o'tkazilgan, hisobot berilgan va ular ko'rib chiqilgan;
- Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish holatlarining 100% i kompensatsiya qilinadi; hamda
- Talab qilingan tuzatuvchi, qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralarining 100% i qo'llanilgan hollarda amalga oshirilgan va yakunlangan.

Yumshatish samarasiz deb topilgan, Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar tasdiqlangan, kelishilgan muhofaza yoki kompensatsiya chorasi amalga oshirilmagan yoxud monitoring Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligini ko'rsatgan hollarda 3.9-bo'limga muvofiq moslashuvchan boshqaruv qo'llaniladi.

Misr tasqarasi uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi quyidagi hollarda rejaga muvofiq deb hisoblanadi: Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sir aniqlanmaydi yoki qoldiq ta'sirlar yuz bergan taqdirda talab qilinadigan muhofaza yoxud kompensatsiya choralari amalga oshiriladi va monitoring kelishilgan muhofaza natijasi maqsadlari sari erishilayotgan yutuqlarni ko'rsatadi.

Misr tasqarasi monitoringi va moslashuvchan boshqaruv natijalari Loyihaning biologik xilma-xillik monitoringi hisobotlari va yillik biologik xilma-xillik hisoboti orqali taqdim etiladi. Loyiha bilan bog'liq Misr tasqarasining har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi, tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishi yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligi haqidagi alomat Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ma'lum qilinadi.

4.6 Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari: to'qnashuv, SDOD tayyorligi va moslashuvchan boshqaruv metodologiyasi

Ushbu bo'lim I bosqich Loyihasi bilan aniq o'zaro ta'sir yo'lga ega ustuvor yirtqich qush, tasqara hamda yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlariga nisbatan qo'llaniladi. Ushbu BAP uchun asosiy e'tibor I bosqichga tegishli ustuvor yirtqich qush va tasqara retseptorlariga, jumladan burgut, dasht burguti, qumay (Griffon Vulture), boltayutar (Bearded Vulture) va boshqa tegishli ustuvor yirtqich qush / yirik parvoz qiluvchi qush retseptorlariga qaratilgan. Misr tasqarasi muhofaza maqomi va Loyihaga xos aloqadorligi tufayli alohida ko'rib chiqiladi — 4.5-bo'limda.

Ushbu retseptorlar guruhi uchun asosiy Loyiha o'zaro ta'sir yo'llari — bu faol uyalar yoki muntazam foydalaniladigan sezgir hududlarga yaqin joylarda qurilish davridagi bezovtalanish, ekspluatatsiya davrida shamol turbinalari bilan to'qnashuv xavfi, I bosqich OHTL bilan ehtimoliy o'zaro ta'sir hamda turbinalar yoki OHTL xavfi mavjud hududlarda hayvon jasdlari, chorva mollari qoldiqlari, yo'lda nobud bo'lgan hayvonlar yoxud noto'g'ri boshqariladigan organik chiqindilarga tortilish.

Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari uchun muhofaza maqsadi — faol uyalar va sezgir naslchilik hududlariga Loyiha bilan bog'liq bezovtalanishning oldini olish, to'qnashuv va jalb qilish xavflarini amalda mumkin bo'lgan darajada kamaytirish, qurilishdan keyingi monitoring orqali Loyiha bilan bog'liq haqiqiy xavfni tekshirish, burgut va boshqa tegishli ustuvor

yirtqich qush turlari uchun SDOD tayyorligini ta'minlash hamda monitoring Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq emasligini ko'rsatgan taqdirda tuzatuvchi, qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari amalga oshirishdan iborat.

Qurilish davrida uyalarning bezovtalanishi bo'yicha nazorat choralari, hayvon jasadlari va jalb qiluvchi omillarni boshqarish choralari, OHTL bilan to'qnashuvni yumshatish, qurilishdan keyingi monitoring talablari hamda ular bilan bog'liq moslashuvchan boshqaruv choralari BMP da belgilangan bo'lib, ushbu BAP da takrorlanmaydi.

Loyiha BMP ga muvofiq ustuvor yirtqich qush turlari uchun rejalashtirilgan SDOD bilan bog'liq infratuzilma / uskunalarni ekspluatatsiya boshlanishidan oldin o'rnatadi, sinovdan o'tkazadi va ishga tayyor holatga keltiradi. Bu ekspluatatsiyaga qadar tayyorlik majburiyatidir. U hozirgi bosqichda SDOD ning ekspluatatsiya davrida faollashtirilishini oldindan belgilamaydi.

SDOD ni faollashtirishning haqiqiy parametrlari, jumladan tegishli turlar yoki xavf sharoitlari, ishga tushiruvchi asoslar, ekspluatatsiya davrlari, faollashtirish qoidalari, javob choralari tartib-qoidalari hamda qayd etish / hisobot berish tartibi qurilishdan keyingi dastlabki to'qnashuv xavfi va nobud bo'lish monitoringidan keyin belgilanadi. Ushbu parametrlarni belgilash PCFM natijalari, ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyingi PBR chegaralari, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish, texnik amalga oshirish imkoniyati, zarur bo'lganda turbina yetkazib beruvchisining fikri va kreditorlar bilan kelishuvga asoslanadi.

Agar ekspluatatsiyaning birinchi yili davomida monitoring turbinalarning xavf zonalarida burgut yoki boshqa ustuvor yirtqich qushlarning takroriy parvoz faoliyatini, rotor aylanish balandligida takroriy parvoz faoliyatini, ayrim turbinalar yaqinida yuqori xavfli xatti-harakatni yoxud Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanish yoxud nobud bo'lishni aniqlasa, Loyiha birinchi yillik monitoring davri to'liq yakunlanishidan oldin oraliq SDOD faollashtirish parametrlari yoki ekvivalent ekspluatatsiya javob choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini darhol ko'rib chiqadi. Har qanday shunday oraliq javob chorasi mutaxassislar ishtirokida va kreditorlar bilan kelishilgan holda belgilanadi.

Tegishli ustuvor qush PBF retseptorlari uchun turga xos yoki turlar guruhiga xos PBR chegaralari yoxud kreditorlar bilan kelishilgan ekvivalent o'lim chegaralari kreditorlar bilan kelishilgan monitoring va moslashuvchan boshqaruv jarayoniga muvofiq ishlab chiqiladi yoki tasdiqlanadi. Bu tegishli ustuvor yirtqich qushlar va tasqaralarni, shuningdek PBF lar yoxud tegishli PBF retseptorlari sifatida tasdiqlangan va turbinalar yoki OHTL bilan aniq to'qnashuv yo'li mavjud bo'lgan yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush turlari yoki guruhlarini qamrab oladi.

Chegaralar malakali ornitolog ko'magida ishlab chiqiladi va tegishli populyatsiya konteksti, muhofaza maqomi, demografik parametrlar, Loyiha bilan o'zaro ta'sir yo'li, CRM natijalari, OHTL bilan to'qnashuv xavfiga duchor bo'lish darajasi hamda turbinalar bilan to'qnashuv xavfiga kutilayotgan duchor bo'lish darajasi haqidagi mavjud eng yaxshi ma'lumotlarga asoslanadi. Mavjud CRM natijalari ushbu tizim uchun kirish ma'lumoti sifatida ishlatiladi, biroq ular o'z-o'zidan PBR chegaralarini anglatmaydi.

PBR chegaralari moslashuvchan boshqaruv va Sof yo'qotishlar yo'qligini ko'rib chiqish uchun qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi vositalar sifatida ishlatiladi. Ular hodisaga asoslangan javob choralari talablarini almashtirmaydi. Tasdiqlangan PBF qush turi / guruhining Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi darhol tergov o'tkazish, hisobot berish va yumshatish samaradorligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi. Ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyin tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishi moslashuvchan boshqaruv choralari kuchaytirish hamda qo'shimcha Sof yo'qotishlar yo'qligi choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi.

Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar tasdiqlangan PBF qush turi / guruhi bilan bog'liq Loyihaga aloqador har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish kompensatsiya uchun asos bo'ladi. Undan keyin talab qilinadigan javob chorasini tegishli chegaralar, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish va kreditorlar bilan kelishuv asosida belgilanadi.

Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari uchun qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari talab qilinadigan ekspluatatsiya davridagi yumshatish choralari amalga oshirilgandan va baholangandan keyin Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan, Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish yuz bergan yoxud tegishli PBR asosidagi chegaraga yaqinlashilgan yoki u oshib ketgan hollarda amalga oshiriladi. Bunday choralarga kengroq landshaft doirasidagi faol uyalar monitoringi yoxud muhofazasini qo'llab-quvvatlash, muhim uya quriladigan, tunaydigan yoki oziqlanadigan hududlarda bezovtalanishni kamaytirish choralari, mahalliy yer foydalanuvchilari bilan xabardorlikni oshirish tadbirlari, kengroq landshaft doirasida hayvon jasadlari yoki chiqindilarni xavfsiz boshqarish amaliyotlarini qo'llab-quvvatlash yoxud tegishli turlar uchun aniq belgilangan boshqa tahdidlarni yumshatishni qo'llab-quvvatlash kirishi mumkin.

Hayvon jasadlarini boshqarish yoki oziqlantirishni qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga olgan har qanday qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chorasini yirtqich qushlar yoxud tasqaralarni turbinalar, OHTL lar, podstansiyalar, kirish yo'llari yoki Loyiha bilan bog'liq boshqa xavf manbalariga tortmaydigan tarzda loyihalashtiriladi. Bunday choralarning joylashuvi, loyihasi va monitoringi amalga oshirilishidan oldin tegishli davlat organlari, kreditorlar va ornitolog mutaxassislar bilan kelishiladi.

Qo'llanilgan har qanday muhofaza yoki kompensatsiya chorasini BAP ni amalga oshirish reyestriga kiritiladi; bunda bartaraf etilayotgan ta'sir yoki bosim, chora-tadbir maqsadi, o'lchanadigan muhofaza natijasi maqsadi, mas'ul tomon, amalga oshirish muddati, ajratilgan byudjet, monitoring talablari va yakunlash uchun talab qilinadigan dalillar ko'rsatiladi.

Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari uchun minimal KPI lar quyidagilardan iborat bo'ladi:

- Burgut va boshqa tegishli ustuvor yirtqich qush turlari uchun rejalashtirilgan SDOD bilan bog'liq infratuzilma / uskunalarning 100% i ekspluatatsiya boshlanishidan oldin o'rnatilgan, sinovdan o'tkazilgan va ishga tayyor holatga keltirilgan;
- Tegishli ustuvor qush PBF retseptorlari uchun turga xos yoki turlar guruhiga xos PBR yoxud kreditorlar bilan kelishilgan ekvivalent o'lim chegaralari kreditorlar bilan kelishilgan monitoring va moslashuvchan boshqaruv jarayoniga muvofiq ishlab chiqilgan / tasdiqlangan;
- Loyiha bilan bog'liq ustuvor yirtqich qush / tasqaraning tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi hodisalarining 100% i bo'yicha tergov o'tkazilgan, hisobot berilgan va ular ko'rib chiqilgan;
- Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar tasdiqlangan PBF qush turlari / guruhlari bilan bog'liq Loyihaga aloqador tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish holatlarining 100% i kompensatsiya qilinadi; hamda
- Talab qilingan tuzatuvchi, qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralarining 100% i qo'llanilgan hollarda amalga oshirilgan va yakunlangan.

Yumshatish samarasiz deb topilgan, Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sirlar tasdiqlangan, SDOD rejimida ishlash yoki ekspluatatsiya davridagi boshqa yumshatish choralari ko'rib chiqishni talab qilgan yoxud

monitoring Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligini ko'rsatgan hollarda 3.9-bo'limga muvofiq moslashuvchan boshqaruv qo'llaniladi.

Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi yondashuvi quyidagi hollarda rejaga muvofiq deb hisoblanadi: talab qilinadigan ekspluatatsiya davridagi yumshatish choralari amalga oshirilgan va baholangan hamda Loyiha bilan bog'liq qoldiq ta'sir aniqlanmagan yoxud har qanday qoldiq ta'sir kelishilgan natija maqsadlari sari erishilayotgan yutuqlarni ko'rsatadigan muhofaza yoki kompensatsiya choralari orqali bartaraf etilgan.

Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar monitoringi va moslashuvchan boshqaruv natijalari Loyihaning biologik xilma-xillik monitoringi hisobotlari va yillik biologik xilma-xillik hisoboti orqali taqdim etiladi.

Tasdiqlangan PBF qush turi / guruhining Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy jarohatlanishi yoxud nobud bo'lishi, tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishi, SDOD tayyorligining ta'minlanmasligi yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligi haqidagi alomat Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ma'lum qilinadi.

Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligi sari erishilgan yutuqlar PCFM va OHTL monitoringi natijalari, SDOD o'rnatilishi / tayyorligi qaydlari, faollashtirilgan taqdirda SDOD jurnallari / SCADA qaydlari, hodisalar bo'yicha tergov qaydlari, PBR / o'lim chegarasini ko'rib chiqish, tuzatuvchi chora-tadbirlarning yakunlanganligi dalillari, qo'shimcha muhofaza / kompensatsiya choralari qaydlari va mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish yordamida baholanadi.

4.7 Amalga oshirishni kuzatib borish va ko'rib chiqish

Voltalia ushbu bobda belgilangan chora-tadbirlar, monitoring talablari, KPI lar, o'zgarish chegaralari, moslashuvchan boshqaruv choralari va hisobot berish majburiyatlarini kuzatib borish uchun BAP ni amalga oshirish reyestrini yuritadi.

Reyestr quyidagi bo'limlarda ko'rib chiqilgan barcha BAP obyektlarini qamrab oladi: 4.2 dan 4.6 gacha; bunga kritik yashash muhitiga oid flora turlari, PBF flora turlari, Osiyo jeki, Misr tasqarasi hamda ustuvor yirtqich qushlar / yirik parvoz qiluvchi va migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari kiradi.

BAP ni amalga oshirish reyestriga kamida quyidagilar kiritiladi:

- BAP obyekti / retseptori;
- Tegishli BAP chora-tadbiri;
- Tegishli BMP chorasi, ish bajarish metodikasi, monitoring rejasi yoki boshqa boshqaruv hujjatiga havola;
- Chora-tadbir qo'llaniladigan joylashuv yoki Loyiha tarkibiy qismi;
- Mas'ul tomon;
- Amalga oshirish muddati;
- Monitoring talabi;
- KPI yoki samaradorlik ko'rsatkichi;

- Qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda o'zgarish chegarasi;
- Amalga oshirish va yakunlash uchun talab qilinadigan dalillar;
- Amalga oshirish holati;
- Talab qilinadigan tuzatuvchi yoki moslashuvchan boshqaruv chora-tadbirlari; hamda
- Hisobot berish holati, jumladan kreditorlarni xabardor qilish yoki ko'rib chiqish talab qilinishi yoki qilinmasligi.

Reyestr tegishli qurilish ishlari boshlanishidan oldin tuziladi va qurilish hamda ekspluatatsiya davomida tegishli tarzda yangilab boriladi. Qurilish davrida reyestr Voltalia ning biologik xilma-xillik / E&S bo'yicha rahbari va tegishli obyektidagi atrof-muhit guruhi tomonidan kamida oyiga bir marta ko'rib chiqiladi. Ekspluatatsiya davrida reyestr 5.3-bo'limda belgilangan qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi talablari, botanik monitoring dasturi, OHTL monitoringi talablari va yillik biologik xilma-xillik hisoboti sikliga muvofiq ko'rib chiqiladi.

Har bir BAP chora-tadbiri bo'yicha amalga oshirish faqat talab qilinadigan dalillar taqdim etilgan va ko'rib chiqilgan hollarda yakunlangan deb hisoblanadi. Dalillarga monitoring hisobotlari, hodisalar bo'yicha tergov qaydlari, muhofaza chora-tadbirlari qaydlari, byudjet va amalga oshirish qaydlari, fotosurat yoki GIS dalillari hamda zarur bo'lganda mutaxassis tasdig'i kirishi mumkin.

O'zgarish chegarasi ishga tushgan hollarda tegishli chora-tadbir tuzatuvchi yoki moslashuvchan boshqaruv javob chorasi bajarilgunga va ko'rib chiqilgunga qadar BAP ni amalga oshirish reyestrda ochiq qoladi. Tuzatuvchi chora-tadbirlar mas'ul shaxsga biriktiriladi va ular uchun yakunlashning maqsadli sanasi belgilanadi. Muddati o'tgan yoki takrorlanuvchi tuzatuvchi chora-tadbirlar Voltalia ning loyiha rahbariyati va biologik xilma-xillik / E&S bo'yicha rahbariga eskalatsiya qilinadi.

Talablarning sezilarli buzilishi, BAP obyektlariga Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki taxmin qilinayotgan ta'sirlar, tegishli PBR asosidagi chegaralarning potensial oshib ketishi, kelishilgan muhofaza chora-tadbirlarining amalga oshirilmassligi yoxud Sof o'sish / Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligi haqidagi dalillar mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish uchun eskalatsiya qilinadi. Zarur bo'lgan hollarda ushbu masalalar Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ham ma'lum qilinadi.

BAP ni amalga oshirish reyestri ichki monitoring, pudratchilar ustidan nazorat, kreditorlarga hisobot berish va yillik biologik xilma-xillik samaradorligini ko'rib chiqishni qo'llab-quvvatlash uchun ishlatiladi. Shuningdek, u BAP chora-tadbirlari tegishli bo'lib qolayotganini, moslashuvchan boshqaruv talab qilinishini hamda Loyiha tegishli Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalariga erishish yo'lida rejaga muvofiq borayotganini baholash uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Ushbu BAP monitoring natijalari, loyihaga kiritilgan o'zgartirishlar, qurilish metodikasidagi o'zgarishlar, yangilangan ekologik cheklovlar xaritasi, mutaxassislar tavsiyalari, kreditorlar izohlari, hodisalar bo'yicha tergovlar yoki Loyiha bilan bog'liq biologik xilma-xillik xavfidagi sezilarli o'zgarishlar asosida zarurat bo'yicha ko'rib chiqiladi va yangilanadi. BAP majburiyatlari, monitoring talablari, KPI lar, chegara qiymatlari yoxud qo'shimcha muhofaza / kompensatsiya choralari kiritilgan har qanday sezilarli yangilanish hujjatlashtiriladi va zarur bo'lgan hollarda kreditorlar bilan kelishiladi.

5 MONITORING, HISOBOT BERISH VA MOSLASHUVCHAN BOSHQARUV TIZIMI

5.1 Umumiy ma'lumot

Ushbu bobda BAP ni amalga oshirish uchun monitoring, hisobot berish va moslashuvchan boshqaruv tizimi belgilangan. Unda 4-bobda tavsiflangan obyektlarga xos monitoring talablari birlashtiriladi hamda monitoring natijalari qanday ko'rib chiqilishi, taqdim etilishi va Loyiha tegishli Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalariga erishish yo'lida rejaga muvofiq borayotganini aniqlashda qanday ishlatilishi tushuntiriladi.

Tizim barcha BAP obyektlariga nisbatan qo'llaniladi. Shuningdek, u HPP / WPP va I bosqich OHTL uchun qurilishdan keyingi batafsil talablarni, jumladan haqiqiy to'qnashuv xavfini, OHTL bilan to'qnashuv xavfini, qushlarni ogohlantiruvchi markerlarning samaradorligini, SDOD tayyorligini hamda moslashuvchan ekspluatatsiya javob choralari ehtiyojni tekshirish uchun talab qilinadigan monitoringni qamrab oladi.

SDOD rejimida ishlash talab qilinishi aniqlangan hollarda monitoring shuningdek tegishli faollashtirish parametrlari va javob choralari tartib-qoidalarini belgilash, ko'rib chiqish va baholashni qo'llab-quvvatlaydi.

Monitoring ham amalga oshirish monitoringini, ham ekologik natija monitoringini o'z ichiga oladi. Amalga oshirish monitoringi talab qilingan chora-tadbirlar bajarilganligini tekshiradi, ekologik natija monitoringi esa biologik xilma-xillik retseptorlarining holatini baholaydi va Loyiha bilan bog'liq har qanday ta'sirlar yoxud xavfdagi o'zgarishlarni aniqlaydi.

Monitoring natijalari 4-bobda belgilangan KPI lar, o'zgarish chegaralari va moslashuvchan boshqaruvni ishga tushiruvchi asoslarga nisbatan ko'rib chiqiladi. Tegishli PBF qush retseptorlari uchun ushbu ko'rib chiqishda ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyingi tegishli PBR asosidagi chegaralar ham hisobga olinadi. Chegaralar ishga tushgan hollarda Voltalia tuzatuvchi yoki moslashuvchan boshqaruv chora-tadbirlarini belgilaydi va amalga oshiradi, ularni BAP ni amalga oshirish reyestri orqali kuzatib boradi hamda zarur bo'lgan hollarda sezilarli masalalar haqida kreditorlarga hisobot beradi.

Talab qilinadigan yumshatish choralari amalga oshirilgandan va baholangandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda 4-bobdagi obyektlarga xos tizimlarga muvofiq tegishli qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari amalga oshiriladi va monitoring qilinadi.

Monitoring tizimi moslashuvchan bo'lib qoladi va monitoring natijalari, mutaxassislar tavsiyalari, hodisalar bo'yicha tergovlar, loyihaga kiritilgan o'zgartirishlar, kreditorlar izohlari yoki Loyiha bilan bog'liq biologik xilma-xillik xavfidagi sezilarli o'zgarishlar asosida yangilanishi mumkin.

5.2 Monitoring dasturi

BAP monitoring dasturi qurilish bosqichidagi monitoringni, qurilishdan keyingi / ekspluatatsiya davridagi monitoringni va qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlari monitoringini o'z ichiga oladi. Dasturning maqsadi — BAP chora-tadbirlarining amalga oshirilishini tekshirish, yumshatish va muhofaza choralarining samaradorligini baholash, Loyiha bilan bog'liq har qanday ta'sirlarni erta bosqichda aniqlash hamda zarur bo'lgan hollarda moslashuvchan boshqaruvni qo'llab-quvvatlashdan iborat.

Monitoring dasturi obyektidagi atrof-muhit guruhi va tegishli pudratchilar ko'magida tegishli malakaga ega biologik xilma-xillik bo'yicha mutaxassislar, jumladan botaniklar, ornitologlar va ekologlar tomonidan amalga oshiriladi. Monitoringning amalga oshirilishi, natijalarning ko'rib chiqilishi, tuzatuvchi chora-

tadbirlarning yakunlanishi va hisobot berish majburiyatlarining bajarilishini ta'minlash bo'yicha umumiy mas'uliyat Voltalia zimmasida qoladi.

Monitoring dasturi quyidagi asosiy tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

Jadval 5 BAP monitoring dasturining umumiy sharhi

Monitoring tarkibiy qismi	Asosiy retseptorlar / obyektlar	Maqsadi	Indikativ chastota / muddatlar
Botanik monitoring	Kritik yashash muhitiga oid flora va PBF flora turlari	Qayd etilgan flora retseptorlarining muhofaza qilinishida davom etayotganini tekshirish, o'simlik holati va uni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhitini baholash hamda Loyiha bilan bog'liq har qanday ta'sirlarni aniqlash.	Bahorgi botanik mavsumda, odatda mart – may oylarida; yaqin atrofda ishlar olib borilayotgan hollarda qurilish davomida va tegishli tarzda yaqin atrofdagi ishlar yoxud kelishilgan muhofaza chora-tadbirlari yakunlangandan keyin kamida uchta bahorgi mavsum davomida.
CH flora bo'yicha muhofaza chora-tadbirlari monitoringi	Tegishli EAAA doirasidagi CH flora turlari va ularni qo'llab-quvvatlovchi yashash muhiti	Sof o'sishni qo'llab-quvvatlash uchun talab qilinadigan qo'shimcha muhofaza chora-tadbirlarining amalga oshirilishi va samaradorligini kuzatib borish.	BAP ni amalga oshirish reyestri va kelishilgan muhofaza chora-tadbirlari to'plamiga muvofiq.
OHTL bilan to'qnashuv monitoringi	Osiyo jeki, Misr tasqarasi, ustuvor yirtqich qushlar, tasqaralar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari	Qushlarning to'qnashuv hodisalarini yoki yuqori xavfli OHTL uchastkalarini aniqlash va qushlarni ogohlantiruvchi markerlarning samaradorligini tekshirish.	Ekspluatatsiyaning birinchi yili davomida haftada bir marta, keyin esa ikki haftada bir marta, agar monitoring natijalari, mutaxassislar maslahati va kreditorlar bilan kelishuv asosida o'zgartirilmasa.
Turbinalar bilan bog'liq nobud bo'lish monitoringi / PCFM	Ustuvor qush PBF retseptorlari, jumladan Misr tasqarasi, ustuvor yirtqich qushlar / tasqaralar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qushlar; shuningdek qurilishdan keyingi nobud bo'lish monitoringiga kiritilgan ko'rshapalaklar	Qushlar va ko'rshapalaklarning nobud bo'lishini aniqlash va tergov qilish, zarur bo'lganda to'qnashuv xavfini baholash hamda moslashuvchan boshqaruv, PBR ni ko'rib chiqish va SDOD faollashtirish parametrlari uchun asos yaratish.	Ekspluatatsiyaning birinchi yili davomida haftada bir marta, keyin esa ikki haftada bir marta, agar monitoring natijalari, mutaxassislar maslahati va kreditorlar bilan kelishuv asosida o'zgartirilmasa.

Monitoring tarkibiy qismi	Asosiy retseptorlar / obyektlar	Maqsadi	Indikativ chastota / muddatlar
Ustuvor qushlar faoliyati monitoringi	Misr tasqarasi, burgut, dasht burguti, ustuvor yirtqich qushlar / tasqaralar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari	Parvoz faoliyatini, turbinalarning xavf zonalaridan foydalanishni, OHTL ni kesib o'tishlarni va yuqori xavfli xatti-harakatlarni ko'rib chiqish.	Qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklar monitoringiga integratsiya qilingan; asos bo'lgan hollarda qo'shimcha maqsadli monitoring o'tkaziladi.
SDOD tayyorligi va samaradorligini ko'rib chiqish	SDOD tizimiga aloqador deb tasdiqlangan ustuvor yirtqich qush turlari	Ekspluatatsiya boshlanishidan oldin SDOD uskunalarning tayyorligini tekshirish va monitoring asosida faollashtirish parametrlari yoxud ekspluatatsiya javob choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini ko'rib chiqish. SDOD faollashtirilgan hollarda uning amalga oshirilishi va samaradorligini kelishilgan faollashtirish parametrlari va javob choralari tartib-qoidalariga nisbatan baholash.	Tayyorlik uchun — ekspluatatsiya boshlanishidan oldin; ekspluatatsiya davrida — PCFM, ustuvor qushlar faoliyati monitoringi va moslashuvchan boshqaruvni ko'rib chiqish asosida. Faollashtirilgan taqdirda — kelishilgan SDOD protokoliga muvofiq.
Qo'shimcha muhofaza / kompensatsiya chora-tadbirlari monitoringi	Qo'shimcha chora-tadbirlar amalga oshirilayotgan CH flora va PBF retseptorlari	Tanlangan chora-tadbirlar to'plamining amalga oshirilishini tekshirish, o'lchanadigan muhofaza natijasi maqsadlari sari erishilayotgan yutuqlarni baholash hamda Sof o'sish yoki Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq qolayotganini aniqlash.	BAP ni amalga oshirish reyestri va har bir chora-tadbirlar to'plami uchun belgilangan monitoring talablariga muvofiq
Tuzatuvchi chora-tadbirlar va moslashuvchan boshqaruv monitoringi	Barcha BAP obyektlari	Tuzatuvchi chora-tadbirlar, moslashuvchan boshqaruv choralari va qo'shimcha muhofaza / kompensatsiya choralari amalga oshirilayotgani va samarali ekanini kuzatib borish.	Chegaralar ishga tushishi, hodisalar yoki monitoring natijalaridan keyin zarurat bo'yicha.

HPP / WPP va I bosqich OHTL uchun qushlar va ko'rshapalaklar bo'yicha qurilishdan keyingi batafsil monitoring talablari quyidagi bo'limda belgilangan: 5.3-bo'lim. Monitoring natijalari tegishli malakali

mutaxassislar va Voltalia ning biologik xilma-xillik / E&S bo'yicha rahbari tomonidan ko'rib chiqiladi. Monitoring Loyiha bilan bog'liq potensial ta'sirni, talablarga rioya qilmaslikni, chegaraning ishga tushishini, takrorlanuvchi xavf shaklini yoki Sof o'sish / Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligi haqidagi alomatni aniqlagan hollarda 5.5-bo'lim va 4-bobdagi obyektlarga xos talablarga muvofiq tegishli moslashuvchan boshqaruv jarayoni boshlanadi.

5.3 Qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining batafsil talablari

Ushbu bo'limda HPP / WPP va I bosqich OHTL uchun qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining minimal talablari belgilangan. Ushbu talablar ushbu BAP va BMP orqali o'rnatilgan monitoring va moslashuvchan boshqaruv tizimining bir qismi bo'lib, qo'llaniladigan tadqiqot chastotasi, tadqiqot hududlari, dala usullari, ma'lumotlarni qayd etish talablari, hisobot berish tartibi va moslashuvchan boshqaruv jarayonini belgilaydi.

Ushbu monitoringning maqsadi — ekspluatatsiya davridagi haqiqiy to'qnashuv xavfini tasdiqlash, OHTL dagi qushlarni ogohlantiruvchi markerlarning samaradorligini tekshirish, qushlar yoki ko'rshapalaklarning nobud bo'lishini qayd etish va tergov qilish hamda tuzatuvchi yoxud moslashuvchan boshqaruv choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini aniqlashdan iborat. BAP da ko'rib chiqilgan ustuvor qush retseptorlari uchun monitoring natijalari, shuningdek, Sof yo'qotishlar yo'qligini ko'rib chiqish hamda ishlab chiqilgandan yoki tasdiqlangandan keyingi tegishli PBR asosidagi yoxud kreditorlar bilan kelishilgan ekvivalent o'lim chegaralari bilan taqqoslashni qo'llab-quvvatlaydi.

Qurilishdan keyingi nobud bo'lish monitoringi tegishli tarzda IFC/EBRD/KfW ning "Rivojlanayotgan bozor mamlakatlarida quruqlikdagi shamol energetikasi obyektlari uchun qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklarning nobud bo'lishi monitoringi: Ilg'or amaliyot bo'yicha qo'llanma va qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlash vositasi" hujjatiga tayangan holda loyihalashtiriladi va amalga oshiriladi.

Monitoring HPP / WPP ning butun hududini va I bosqich OHTL ni qamrab oladi; bunga barcha ishlayotgan shamol turbinalari, turbina poydevorlari, kran maydonchalari, belgilangan turbina qidiruv hududlari, tegishli kirish hududlari, I bosqich OHTL yo'lagi, tayanchlar, oraliqlar, qushlarni ogohlantiruvchi markerlar o'rnatilgan uchastkalar hamda monitoring qushlarning takroriy faoliyatini, jasadlarni, to'qnashuv dalillarini yoxud qoldiq xavfning oshganini aniqlagan har qanday qo'shimcha hududlar kiradi.

Bunga barcha ishlayotgan shamol turbinalari, turbina poydevorlari, kran maydonchalari, turbina atrofidagi qidiruv hududlari, tegishli kirish hududlari, I bosqich OHTL yo'lagi, tayanchlar, oraliqlar, qushlarni ogohlantiruvchi markerlar o'rnatilgan OHTL uchastkalari hamda monitoring qushlarning takroriy faoliyatini, jasadlarni, to'qnashuv dalillarini yoxud qoldiq xavfning oshganini aniqlagan har qanday qo'shimcha hududlar kiradi.

Monitoring ekspluatatsiya boshlanishidan, jumladan tegishli tarzda turbinalarning ishga tushishi va OHTL ga kuchlanish berilishidan boshlanadi. Agar turbinalar va OHTL bir vaqtda ishga tushmasa, monitoring har bir tarkibiy qism uchun tegishli to'qnashuv xavfi yo'li faollashgandan keyin boshlanadi.

Qurilishdan keyingi qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi ekspluatatsiyaning birinchi yili davomida haftada bir marta, keyin esa ikki haftada bir marta o'tkaziladi. Ushbu chastota standart monitoring majburiyati sifatida saqlanadi. Ob-havo, xavfsizlik yoki kirish cheklovlar tufayli o'tkazib yuborilgan yoxud to'liq bajarilmagan har qanday monitoring tashrifi hujjatlashtiriladi va amalda mumkin bo'lgan hollarda qayta rejalashtiriladi, mazkur cheklov esa natijalarni talqin qilishda hisobga olinadi.

Monitoring zarur bo'lganda o'qitilgan dala tadqiqotchilari va obyektdagi atrof-muhit guruhi ko'magida malakali ornitolog va ko'rshapalak bo'yicha mutaxassislar tomonidan amalga oshiriladi. Ushbu monitoring talablarining bajarilishini, monitoring natijalarining ko'rib chiqilishini, tuzatuvchi chora-tadbirlarning yakunlanishini hamda sezilarli natijalarning Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ma'lum qilinishini ta'minlash bo'yicha umumiy mas'uliyat Voltalia zimmasida qoladi.

Monitoring dasturi quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi:

- Turbinalar bilan bog'liq nobud bo'lish monitoringi;
- OHTL bilan to'qnashuv monitoringi;
- Ustuvor qushlar faoliyati monitoringi;
- Ko'rshapalaklarning nobud bo'lishi monitoringi;
- Qushlarni ogohlantiruvchi markerlarni tekshirish;
- Hayvon jasadlari va jalb qiluvchi omillarni tekshirish;
- Tegishli hollarda SDOD tayyorligi va javob choralari ko'rib chiqish;
- Hodisalar bo'yicha tergov va hisobot berish; hamda
- Moslashuvchan boshqaruvni ko'rib chiqish.

Batafsil monitoring metodologiyasi turbina qidiruv hududlarini, OHTL monitoringi uchastkalarini, tadqiqot marshrutlarini, monitoring xaritalarini, dala usullarini, tadqiqot shakllarini, ma'lumotlarni qayd etish talablarini, qidiruv hajmini, kirish cheklovlarini, ustuvor qushlar faoliyati kuzatuvlarini, qushlarni ogohlantiruvchi markerlarni tekshirishni, hodisalar bo'yicha tergov jarayonini va hisobot berish talablarini belgilaydi.

Nobud bo'lish monitoringi natijalarini ishonchli talqin qilishni qo'llab-quvvatlash uchun malakali mutaxassislar talab qilgan hollarda qidiruvchi samaradorligi va jasadlarning saqlanib qolishi tekshiruvlari yoxud boshqa asoslangan xatolikni tuzatish yondashuvi kiritiladi. Ushbu BAP da ko'rib chiqilgan tegishli ustuvor qush PBF retseptorlari uchun PBR chegaralari yoki kreditorlar bilan kelishilgan ekvivalent o'lim chegaralari, agar bunday chegaralar o'rinli va yetarli ma'lumotlar bilan asoslangan bo'lsa, ishlab chiqiladi yoki tasdiqlanadi. Bularga BAP ga aloqador PBF retseptorlari sifatida tasdiqlangan va turbinalar yoxud OHTL bilan aniq to'qnashuv yo'lga ega bo'lgan Osiyo jeki, Misr tasqarasi, burgut, dasht burguti, boshqa tegishli ustuvor yirtqich qushlar / tasqaralar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush turlari yoki guruhlari kirishi mumkin.

PBR chegaralari moslashuvchan boshqaruv va Sof yo'qotishlar yo'qligini ko'rib chiqish uchun qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlovchi vositalar sifatida ishlatiladi. Ular hodisaga asoslangan javob choralari talablarini almashtirmaydi. BAP ning ustuvor qush retseptorining Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lishi yillik PBR asosidagi chegara oshib ketgan-ketmaganidan qat'i nazar, darhol tergov o'tkazish, hisobot berish va yumshatish samaradorligini ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi.

Tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar tasdiqlangan PBF qush retseptori bilan bog'liq Loyihaga aloqador har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish kompensatsiya uchun asos bo'ladi. Undan keyin talab qilinadigan javob chorasida tegishli chegaralar, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish va kreditorlar bilan kelishuv asosida belgilanadi.

SDOD tayyorligi va javob choralari ko'rib chiqish tegishli hollarda SDOD tizimiga aloqador deb tasdiqlangan ustuvor yirtqich qush turlari uchun o'tkaziladi. Eksploatatsiya boshlanishidan oldin Loyiha rejalashtirilgan SDOD bilan bog'liq infratuzilma / uskunarlar o'rnatilgani, sinovdan o'tkazilgani va ishga tayyor holatga keltirilganini tasdiqlaydi.

SDOD ning o'rnatilishi va tayyorligi eksploatatsiya davrida faollashtirishni oldindan belgilamaydi. Qurilishdan keyingi dastlabki to'qnashuv xavfi va nobud bo'lish monitoringidan keyin SDOD rejimida ishlash yoki eksploatatsiya davridagi boshqa yumshatish choralari talab qilinishi yoki qilinmasligini aniqlash hamda qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda faollashtirish parametrlari va javob choralari tartib-qoidalarini belgilash uchun PCFM natijalari, ishlab chiqilgandan / tasdiqlangandan keyingi tegishli PBR asosidagi chegaralar, mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish, texnik amalga oshirish imkoniyati va kreditorlar bilan kelishuvdan foydalaniladi.

Monitoring dastlabki monitoring davri yakunlanishidan oldin shoshilinch xavfni aniqlagan hollarda mutaxassislar ishtirokida va kreditorlar bilan kelishilgan holda oraliq SDOD faollashtirish parametrlari yoki ekvivalent eksploatatsiya javob choralari belgilanishi mumkin.

BAP ning ustuvor qush retseptorining Loyiha bilan bog'liq har qanday tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lishi, qushlar yoki ko'rshapalaklar nobud bo'lishining har qanday takrorlanuvchi shakli yoxud qoldiq to'qnashuv xavfining oshganini ko'rsatuvchi har qanday dalil malakali mutaxassislar va Voltaia ning biologik xilma-xillik / E&S bo'yicha rahbari tomonidan ko'rib chiqish uchun asos bo'ladi. Ko'rib chiqish davomida ehtimoliy sabab, tegishli Loyiha infratuzilmasi, ta'sirlangan turlar, vaqti, joyi, yumshatish samaradorligi, tegishli hollarda PBR yoxud ekvivalent o'lim chegaralari bilan bog'liqlik hamda tuzatuvchi yoxud moslashuvchan boshqaruv choralari talab qilinishi yoki qilinmasligi baholanadi.

Talab qilinadigan eksploatatsiya davridagi yumshatish choralari amalga oshirilgandan va baholangandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda 4-bobdagi obyektlarga xos talablarga muvofiq tegishli qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari amalga oshiriladi va monitoring qilinadi.

Monitoring davri davomida qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining yillik hisobotlari tayyorlanadi. Ushbu hisobotlarda tadqiqot hajmi, monitoring qamrovi, turbinalar bilan bog'liq nobud bo'lish monitoringi natijalari, OHTL bilan to'qnashuv monitoringi natijalari, qushlarni ogohlantiruvchi markerlarni tekshirish, ustuvor qushlar faoliyati, ko'rshapalaklarning nobud bo'lishi qaydlari, hayvon jasadlari va jalb qiluvchi omillar qaydlari, hodisalar bo'yicha tergovlar, tegishli hollarda SDOD tayyorligi / javob choralari ko'rib chiqish hamda talab qilinadigan har qanday tuzatuvchi yoxud moslashuvchan boshqaruv choralari umumlashtiriladi. Tegishli ustuvor qush PBF retseptorlari uchun yillik hisobotlarda Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish ishlab chiqilgandan yoki tasdiqlangandan keyingi tegishli PBR yoxud ekvivalent o'lim chegaralari bilan taqqoslanadi.

Kelishilgan monitoring davri oxirida yoki monitoringni qisqartirish yoxud yakunlash taklif etilishidan oldin qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining yakuniy hisoboti tayyorlanadi. Yakuniy hisobotda umumiy monitoring natijalari, qoldiq to'qnashuv xavfi, OHTL dagi qushlarni ogohlantiruvchi markerlarning samaradorligi, tegishli hollarda SDOD tayyorligi va faollashtirilishini ko'rib chiqish, hodisalar tendensiyalari, chegaralarni ko'rib chiqish, tuzatuvchi chora-tadbirlarning yakunlanganligi hamda Loyiha tegishli ustuvor qush PBF retseptorlari uchun Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlash yo'lida rejaga muvofiq borayotgani baholanadi.

Monitoring natijalari Loyihaning biologik xilma-xillik monitoringi hisobotlari va yillik biologik xilma-xillik hisoboti orqali taqdim etiladi. BAP ning ustuvor qush retseptorining Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lishi, tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishi, OHTL yumshatish choralari sezarli darajada ishlamasligi, SDOD tayyorligining ta'minlanmasligi yoxud Sof yo'qotishlar

yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligini ko'rsatuvchi monitoring dalillari Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ma'lum qilinadi.

5.4 Hisobot berish

BAP ni amalga oshirish va monitoring natijalari Loyihaning biologik xilma-xillik bo'yicha hisobot berish jarayoni orqali taqdim etiladi. Hisobot berishning maqsadi — BAP chora-tadbirlari amalga oshirilayotganini, monitoring rejaga muvofiq bajarilganini, biror muammo yoki ta'sir aniqlanganini hamda Loyiha tegishli Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalariga erishish yo'lida rejaga muvofiq borayotganini ko'rsatishdan iborat.

BAP bo'yicha umumiy hisobot berish jarayoni uchun Voltalia mas'ul bo'ladi. EPC pudratchisi, obyektidagi atrof-muhit guruhi, O&M guruhi va tegishli subpudratchilar zarur tekshiruv qaydlarini, monitoring ma'lumotlarini, hodisalar bo'yicha hisobotlarni va tuzatuvchi chora-tadbirlar dalillarini taqdim etadi. Mutaxassis talqini talab qilingan hollarda natijalar malakali botaniklar, ornitologlar, ko'rshapalak bo'yicha mutaxassislar yoki ekologlar tomonidan ko'rib chiqiladi.

BAP bo'yicha hisobot berish tegishli tarzda quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- BAP chora-tadbirlari va BAP ni amalga oshirish reyestrining holati;
- 4-bobda belgilangan KPI lar bo'yicha erishilgan yutuqlar;
- Qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbirlari uchun belgilangan o'lchanadigan muhofaza natijasi maqsadlari bo'yicha erishilgan yutuqlar;
- Kritik yashash muhitiga oid flora va PBF flora turlari bo'yicha botanik monitoring natijalari;
- Kritik yashash muhitiga oid flora bo'yicha muhofaza chora-tadbirlarining holati;
- Osiyo jeki monitoringi va tegishli hollarda OHTL monitoringi natijalari;
- Misr tasqarasi monitoringi natijalari, jumladan uyalarning bezovtalanishi bo'yicha nazorat choralari, hayvon jasadlari / jalb qiluvchi omillarni boshqarish va to'qnashuv xavfi monitoringi;
- Ustuvor yirtqich qushlar va yirik parvoz qiluvchi / migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlari bo'yicha monitoring natijalari;
- Qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi rejasining natijalari, jumladan turbinalar bilan bog'liq nobud bo'lish monitoringi, OHTL bilan to'qnashuv monitoringi, ko'rshapalaklarning nobud bo'lishi qaydlari, qushlarni ogohlantiruvchi markerlarni tekshirish, ustuvor qushlar faoliyati monitoringi va tegishli hollarda SDOD tayyorligi / javob choralari ko'rib chiqish;
- SDOD faollashtirilgan hollarda — qo'llanilgan faollashtirish parametrlari, ekspluatatsiya qaydlari, javob chorasining amalga oshirilishi va samaradorlik bo'yicha mavjud dalillar;
- Har qanday talablarning buzilishi, hodisa, Loyiha bilan bog'liq taxmin qilinayotgan yoki tasdiqlangan ta'sir hamda har qanday tergov natijasi;
- PBF qush retseptorlari bilan bog'liq Loyihaga aloqador tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lish holatlari bo'yicha — tegishli PBR asosidagi chegaralar ishlab chiqilgunga va kelishilgunga qadar

talab qilinadigan kompensatsiya chorasining holati, undan keyin esa tegishli chegaralar bilan taqqoslash;

- Hisobot davrida ishga tushgan har qanday o'zgarish chegarasi;
- Amalga oshirilgan yoki talab qilinadigan tuzatuvchi chora-tadbirlar, moslashuvchan boshqaruv choralari yoxud qo'shimcha muhofaza / kompensatsiya choralari; hamda
- Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalari rejaga muvofiq qolayotgani yoki qolmayotganining bahosi.

Qurilish davrida BAP bilan bog'liq monitoring natijalari Loyihaning odatiy atrof-muhit va ijtimoiy monitoring hisobotlariga kiritiladi. BAP ga aloqador qurilish ishlari davom etayotgan hollarda ichki hisobot berish kamida oyiga bir marta amalga oshiriladi. Biologik xilma-xillik bo'yicha har qanday sezilarli masala navbatdagi odatiy hisobotni kutmasdan Voltalia ning biologik xilma-xillik / E&S bo'yicha rahbari va loyiha rahbariyatiga eskalatsiya qilinadi.

Ekspluatatsiya davrida BAP bilan bog'liq natijalar qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi hisobotlari, tegishli hollarda botanik monitoring hisobotlari, OHTL monitoringi qaydlari va yillik biologik xilma-xillik hisoboti orqali taqdim etiladi. Kelishilgan monitoring davri davomida qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining yillik hisobotlari tayyorlanadi. Monitoring davri oxirida yoki monitoringni qisqartirish yoxud yakunlash taklif etilishidan oldin qushlar va ko'rshapalaklar monitoringining yakuniy hisoboti tayyorlanadi.

Kreditorlar biologik xilma-xillik bo'yicha sezilarli masalalar haqida Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq xabardor qilinadi. Bunga BAP ning ustuvor qush retseptorining Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoki ehtimoliy nobud bo'lishi, tegishli PBR asosidagi chegaraning potensial oshib ketishi, kritik yashash muhiti yoki PBF flora retseptorlariga Loyiha bilan bog'liq tasdiqlangan yoxud taxmin qilinayotgan ta'sir, himoya bufer zonalar yoxud sezgir ishlar nazorati choralarining sezilarli buzilishi, kelishilgan muhofaza chora-tadbirlarining amalga oshirilmasligi, OHTL yumshatish choralarining sezilarli darajada ishlamasligi, SDOD tayyorligining ta'minlanmasligi yoxud Sof o'sish / Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligi haqidagi dalillar kiradi.

Biologik xilma-xillik bo'yicha sezilarli masala aniqlangan hollarda Voltalia masalani qayd etadi, talab qilinadigan tuzatuvchi yoki moslashuvchan boshqaruv javob chorasini belgilaydi, mas'uliyatni taqsimlaydi va yakunlashning maqsadli sanasini belgilaydi. Chora-tadbir BAP ni amalga oshirish reyestri orqali kuzatib boriladi. Zarur bo'lgan hollarda taklif etilayotgan javob chorasi amalga oshirilishidan oldin tegishli mutaxassis va kreditorlar bilan ko'rib chiqiladi.

Yillik biologik xilma-xillik hisoboti BAP samaradorligining umumiy tahlilini, jumladan amalga oshirish borishi, monitoring natijalari, KPI holati, chegaralarning ishga tushishi, tuzatuvchi chora-tadbirlarning yakunlanishi, qo'shimcha muhofaza / kompensatsiya choralari hamda Sof o'sish va Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalari sari erishilgan yutuqlarni o'z ichiga oladi.

Qo'llanilgan har bir muhofaza yoki kompensatsiya chora-tadbiri bo'yicha yillik hisobotda shuningdek amalga oshirish holati, ajratilgan byudjetga nisbatan sarflangan mablag', monitoring natijalari va kelishilgan muhofaza natijasi maqsadi bo'yicha erishilgan yutuqlar umumlashtiriladi.

Yillik ko'rib chiqish davomida shuningdek BAP, BMP, qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi rejasi yoxud tegishli tartib-qoidalarga biror yangilanish kiritish talab qilinishi yoki qilinmasligi aniqlanadi.

5.5 Moslashuvchan boshqaruv tizimi

Moslashuvchan boshqaruv monitoring, tekshiruvlar, hodisalar bo'yicha tergovlar yoki mutaxassislar tomonidan ko'rib chiqish BAP chora-tadbirlari rejalashtirilganidek amalga oshirilmayotganini, o'zgarish chegarasi ishga tushganini yoxud Sof o'sish / Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligini ko'rsatgan hollarda qo'llaniladi.

Moslashuvchan boshqaruv jarayoni barcha BAP obyektlariga, jumladan kritik yashash muhitiga oid flora turlari, PBF flora turlari, Osiyo jeki, Misr tasqarasi hamda ustuvor yirtqich qushlar / yirik parvoz qiluvchi va migratsiya qiluvchi qush PBF retseptorlariga nisbatan qo'llaniladi. Shuningdek, u qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi rejasiga, OHTL monitoringiga, qushlarni ogohlantiruvchi markerlarni tekshirishga, SDOD tayyorligi / javob choralari ko'rib chiqishga va har qanday qo'shimcha muhofaza yoxud kompensatsiya choralari nisbatan qo'llaniladi.

Moslashuvchan boshqaruvni ishga tushiruvchi tegishli asoslar 3.9-bo'limda va 4-bobdagi obyektlarga xos tizimlarda belgilangan. Umuman olganda, ko'rib chiqish Loyiha bilan bog'liq taxmin qilinayotgan yoki tasdiqlangan ta'sirlar, PBF qush retseptorlarining nobud bo'lishi, yumshatish yoxud muhofaza chora-tadbirlari samaradorligining pasayishi, tegishli PBR asosidagi chegaralarning potensial oshib ketishi, SDOD tayyorligi yoxud ekspluatatsiya javob choralari bilan bog'liq muammolar yoki Sof o'sish yoxud Sof yo'qotishlar yo'qligi rejaga muvofiq bo'lmasligi mumkinligi haqidagi dalillar natijasida boshlanadi.

Moslashuvchan boshqaruvni ishga tushiruvchi asos aniqlangan hollarda Voltalia masalani tegishli mutaxassis bilan ko'rib chiqadi va talab qilinadigan javob chorasini belgilaydi. Javob chorasi xavf darajasi va ta'sirlangan retseptorning ahamiyatiga mutanosib bo'ladi. Shoshilinch xavf aniqlangan hollarda masala ko'rib chiqilgunga va zarur nazorat choralari joriy etilgunga qadar tegishli hududdagi ishlar yoki faoliyat to'xtatiladi yoxud cheklanadi.

Javob chorasi BMP orqali tuzatuvchi chora-tadbirni, qo'shimcha monitoringni, ekspluatatsiya davridagi yumshatish choralari aniqlashtirishni (jumladan zarur bo'lganda SDOD rejimida ishlashni) yoxud tegishli obyektga xos tizim doirasida qo'shimcha muhofaza yoki kompensatsiya choralari amalga oshirishni o'z ichiga olishi mumkin.

Talab qilinadigan yumshatish choralari amalga oshirilgandan va baholangandan keyin qoldiq ta'sirlar saqlanib qolgan hollarda Voltalia Sof o'sish yoki Sof yo'qotishlar yo'qligini qo'llab-quvvatlash uchun talab qilinadigan tegishli qo'shimcha muhofaza yoxud kompensatsiya chora-tadbirlarini amalga oshiradi. Ushbu choralar mutaxassislar ishtirokida belgilanadi va zarur bo'lgan hollarda amalga oshirilishidan oldin kreditorlar bilan muhokama qilinadi.

Tuzatuvchi va moslashuvchan boshqaruv chora-tadbirlari BAP ni amalga oshirish reyestri orqali kuzatib boriladi. Har bir chora-tadbir uchun mas'ul shaxs, bajarilishning maqsadli sanasi, talab qilinadigan dalillar va yakunlash holati belgilanadi. Chora-tadbirlar talab qilinadigan dalillar ko'rib chiqilgunga va masala Voltalia ning biologik xilma-xillik / E&S bo'yicha rahbari tomonidan (zarur bo'lganda mutaxassis ishtirokida) yopilgunga qadar ochiq qoladi.

Agar masala sezilarli, takrorlanuvchi bo'lsa yoxud Loyihaning Sof o'sish / Sof yo'qotishlar yo'qligi majburiyatlariga ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lsa, u Voltalia loyiha rahbariyatiga eskalatsiya qilinadi va Loyihaning hisobot berish talablariga muvofiq kreditorlarga ma'lum qilinadi. Taklif etilayotgan javob chorasi BAP majburiyatlariga, monitoring talablariga, PBR chegaralariga, SDOD javob choralari tartibiga yoxud qo'shimcha muhofaza / kompensatsiya choralari sezilarli o'zgartirish kiritishni nazarda tutgan hollarda kreditorlar tomonidan ko'rib chiqilishi / e'tirozsizligi so'raladi.

Moslashuvchan boshqaruv tizimi yillik biologik xilma-xillik hisoboti jarayonining bir qismi sifatida kamida yiliga bir marta ko'rib chiqiladi. Ko'rib chiqish davomida monitoring natijalari, KPI holati, chegaralarning ishga tushishi, hodisalar bo'yicha tergovlar, tuzatuvchi chora-tadbirlarning yakunlanishi, mutaxassislar tavsiyalari va kreditorlar izohlari hisobga olinadi. Zarur bo'lgan hollarda ushbu ko'rib chiqish natijalarini aks ettirish uchun BAP, BMP, qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi rejasi yoxud tegishli tartib-qoidalar yangilanadi.

6 ROLLAR, MAS'ULIYAT VA AMALGA OSHIRISH

6.1 Umumiy ma'lumot

Ushbu bobda BAP ni amalga oshirish bo'yicha asosiy rollar va mas'uliyat belgilangan.

BAP ni amalga oshirish bo'yicha umumiy mas'uliyat, jumladan pudratchilar ustidan nazorat, monitoring, hisobot berish va zarur bo'lgan hollarda kreditorlar bilan aloqa Voltalia zimmasida qoladi. EPC pudratchisi, subpudratchilar, O&M guruhi va malakali biologik xilma-xillik bo'yicha mutaxassislar o'z ish doirasidagi tegishli BAP chora-tadbirlarini amalga oshirish uchun mas'ul bo'ladi.

EPC pudratchisi, O&M tartibi va mutaxassis monitoring guruhlarini tasdiqlangandan keyin mas'uliyat taqsimoti zarurat bo'yicha ko'rib chiqiladi va yangilanadi.

6.2 Rollar va mas'uliyat

Quyidagi jadvalda BAP ni amalga oshirish bo'yicha asosiy rollar va mas'uliyat umumlashtirilgan.

Jadval 6 BAP bo'yicha rollar va mas'uliyat

Ro'l	Tomon	BAP bo'yicha asosiy mas'uliyat
Loyiha menejeri	Voltalia	BAP talablari loyihani rejalashtirishda, pudratchilar faoliyatini muvofiqlashtirishda, resurslarni taqsimlashda va qaror qabul qilishda hisobga olinishini ta'minlash. Zarur bo'lgan hollarda tuzatuvchi yoki moslashuvchan boshqaruv chora-tadbirlarini qo'llab-quvvatlash.
Mintaqaviy E&S maslahatchisi	Voltalia	BAP ning amalga oshirilishini mintaqaviy / korporativ darajada nazorat qilish. Biologik xilma-xillik bo'yicha asosiy masalalarni, monitoring natijalarini, tuzatuvchi chora-tadbirlarni hamda Sof o'sish / Sof yo'qotishlar yo'qligi natijalari sari erishilgan yutuqlarni ko'rib chiqish. Zarur bo'lgan hollarda kreditorlar bilan aloqani qo'llab-quvvatlash.
Obyekt menejeri	Voltalia	BAP talablari obyektidagi ishlar davomida qo'llanilishini ta'minlash. Obyektidagi atrof-muhit guruhi, EPC pudratchisi va biologik xilma-xillik bo'yicha mutaxassislar bilan faoliyatni muvofiqlashtirish. Biologik xilma-xillik xavflari aniqlangan hollarda ishlarni to'xtatish yoki kirishni cheklashni qo'llab-quvvatlash.

Rol	Tomon	BAP bo'yicha asosiy mas'uliyat
HSES menejeri	Votalia	HSES va BAP bilan bog'liq talablarning obyektga amalga oshirilishini qo'llab-quvvatlash. Biologik xilma-xillik talablari obyekt boshqaruvi guruhi va pudratchilarga yetkazilishini ta'minlash. Tekshiruvlar, hodisalar va tuzatuvchi chora-tadbirlarni ko'rib chiqish.
Atrof-muhit bo'yicha maslahatchi	Votalia	BAP ni amalga oshirish talablarini muvofiqlashtirish va ularning bajarilishini kuzatib borish. Talab qilinadigan mutaxassislar bilan shartnomalar, tadqiqotlar, monitoring tadbirlari va hisobotlar rejalashtirilishi hamda o'z vaqtida bajarilishini ta'minlash. Mutaxassislar taqdim etgan hujjatlarni to'liqligi va BAP talablariga mosligi bo'yicha ko'rib chiqish hamda Votalia ichida izohlar, tasdiqlar va hisobot berishni muvofiqlashtirish.
Obyektdagi atrof-muhit guruhi	Votalia	EPC va O&M pudratchilarining BAP talablariga rioya qilishini muntazam tekshirish. Himoya bufer zonalari, kirish taqiqlangan hududlar, ekologik nazorat nuqtalari, sezgir ishlar bo'yicha nazorat choralari, hayvon jasadlari / chiqindilar bo'yicha nazorat choralari va boshqa biologik xilma-xillik choralarinin amalga oshirilishini tekshirish. Obyekt qaydlarini yuritish va Votalia ning odatiy biologik xilma-xillik / E&S hisobotlarini, jumladan zarur bo'lgan hollarda oylik va yillik hisobotlarni tayyorlash.
Biologik xilma-xillik bo'yicha ekspert	Votalia tomonidan jalb qilingan tashqi mutaxassis	Biologik xilma-xillik bo'yicha maxsus vazifalarni bajarish, jumladan florani tekshirish, bufer zonalarni belgilashda ko'mak berish, botanik monitoring, ornitologik tekshiruvlar, qushlar va ko'rshapalaklar monitoringi, uyalar / sezgir hududlarni ko'rib chiqish, hodisalarni baholash, monitoring natijalarini texnik talqin qilish hamda tuzatuvchi yoki moslashuvchan boshqaruv bo'yicha tavsiyalar berish. Mutaxassis monitoring hisobotlarini tayyorlash va zarur bo'lgan hollarda texnik tasdiq berish.
Pudratchining obyekt menejeri	EPC pudratchisi	BAP nazorati choralari ish maydonchalari darajasida qo'llanilishini ta'minlash. Biologik xilma-xillik bo'yicha cheklovlarni ishchilar va subpudratchilarga yetkazish. Tasdiqlangan ish hududlari, kirish cheklovlari va ish bajarish metodikalariga rioya qilinishini nazorat qilish. Biologik xilma-xillik nazorati choralari yoki ekologik nazorat nuqtalari talab qilgan hollarda ishlarni to'xtatish yoki cheklash.
Pudratchining E&S menejeri	EPC pudratchisi	EPC pudratchisi nomidan qurilish bosqichida BAP ni amalga oshirishni muvofiqlashtirish. Ishchilar uchun kirish instruktajlari, qisqa xavfsizlik yo'riqnomalari (toolbox talks), tekshiruvlar, kunlik / haftalik qaydlar, hodisalar bo'yicha hisobot berish va tuzatuvchi chora-tadbirlarni yakunlashni qo'llab-quvvatlash. Votalia ga amalga oshirish dalillari va qaydlarini taqdim etish.

RoI	Tomon	BAP bo'yicha asosiy mas'uliyat
Pudratchining HSES nazoratchilari	EPC pudratchisi	Ishchilar va subpudratchilar ustidan kunlik nazoratni qo'llab-quvvatlash. Biologik xilma-xillik bo'yicha talablarning buzilishi yoki xavflarni aniqlash va ular haqida xabar berish. Imkoni bo'lgan hollarda darhol tuzatuvchi chora-tadbirlar ko'rilishini ta'minlash va masalalarni pudratchining E&S menejeri hamda Voltalia ning obyektidagi atrof-muhit guruhiga eskalatsiya qilish.
O&M obyekt / stansiya menejeri	O&M pudratchisi	BAP talablari ekspluatatsiya va texnik xizmat ko'rsatish ishlari davomida qo'llanilishini ta'minlash. Biologik xilma-xillik bo'yicha cheklovlar va hisobot berish talablarini O&M xodimlari va subpudratchilarga yetkazish. Voltalia, obyektidagi atrof-muhit guruhi va biologik xilma-xillik bo'yicha mutaxassislar bilan faoliyatni muvofiqlashtirish. Zarur bo'lgan hollarda kirish cheklovlari, tuzatuvchi chora-tadbirlar yoki moslashuvchan boshqaruv choralari qo'llab-quvvatlash.
O&M HSE menejeri	O&M pudratchisi	Ekspluatatsiya va texnik xizmat ko'rsatish ishlari xavfsiz rejalashtirilishi va bajarilishini ta'minlash, jumladan kirishni nazorat qilish, ishga ruxsatnoma berish, LOTO (uskunalarni bloklash va belgilash tizimi), favqulodda vaziyatlarda javob choralari hamda monitoring guruhlari uchun xavfsiz kirishni ta'minlash. Biologik xilma-xillik bilan bog'liq ish cheklovlari O&M faoliyatiga, obyektga kirishga yoki ishchilar xavfsizligiga ta'sir qilgan hollarda ularning amalga oshirilishini qo'llab-quvvatlash.
O&M E&S vakili	O&M pudratchisi	Ekspluatatsiya bosqichidagi BAP talablarining kundalik amalga oshirilishini qo'llab-quvvatlash. Zarur bo'lgan hollarda odatiy ekspluatatsiya tekshiruvlarini o'tkazish va qaydlar yuritish, jumladan hayvon jasadlari / jalb qiluvchi omillarni boshqarish, qushlarni ogohlantiruvchi markerlarning holati, biologik xilma-xillik bilan bog'liq hodisalar va yovvoyi tabiatning g'ayrioddiy faolligiga oid tekshiruvlar. O&M xodimlari va subpudratchilar uchun biologik xilma-xillik bo'yicha cheklovlar va hisobot berish talablariga oid kirish instruktajlari / qisqa yo'riqnomalarni qo'llab-quvvatlash. Qushlar yoki ko'rshapalaklarning nobud bo'lishi, hayvon jasadlari, shikastlangan yoki yo'qolgan qushlarni ogohlantiruvchi markerlar, biologik xilma-xillik bilan bog'liq hodisalar yoxud yovvoyi tabiatning g'ayrioddiy faolligi haqida Voltalia ga xabar berish. O&M doirasidagi tuzatuvchi chora-tadbirlarni kuzatib borish va qaydlarni Voltalia ga taqdim etish.

7 FOYDALANILGAN MANBALAR

Loyihaga oid hujjatlar

WSP Italia S.r.l. Artemisya Hybrid Project. *Environmental and Social Impact Assessment – Section 6B – Biological Components Baseline*. 2026-yil iyun.

WSP Italia S.r.l. Artemisya Hybrid Project. *Environmental and Social Impact Assessment – Section 8B – Biological Components Impact Assessment and Mitigations*. 2026-yil iyun.

WSP S.r.l. Artemisya Hybrid Project. *Appendix 08B.1: Bird Collision Risk Modelling Report*. 2026-yil yanvar.

WSP S.r.l. Artemisya Hybrid Project. *Appendix 08B.2: Bird Collision Risk Modelling Report – Update May 2026*. 2026-yil may.

Artemisya Hybrid Project. *Biodiversity Management Plan (Biologik xilma-xillikni boshqarish rejasi)*. Buxoro, O'zbekiston. Qurilish bosqichi. Versiya № 01 / 23.06.2026.

Amaldagi standartlar va yo'riqnomalar

International Finance Corporation (IFC). *Performance Standard 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources*.

International Finance Corporation IFC. *Guidance Note 6 to Performance Standard 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources*.

IFC, EBRD va KfW. *Post-construction Bird and Bat Fatality Monitoring for Onshore Wind Energy Facilities in Emerging Market Countries: Good Practice Handbook and Decision Support Tool*.

European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). *Performance Requirement 6 / Environmental and Social Requirement 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources*.

International Union for Conservation of Nature (IUCN). *The IUCN Red List of Threatened Species*.

G'amxo'rlik bilan
birgalikda quramiz



Kontaktlar

Telefon: +351 999 999 999

Elektron pochta: hse@vitalia.com