

ЗАТВЕРДЖЕНО
наказ Міністерства захисту
довкілля та природних ресурсів
України
01 травня 2023 року № 277

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля планованої
лісогосподарської діяльності на водозбори гірських лісів
Українських Карпат

Розділ I. Сфера застосування

1. Метою Методичних рекомендацій з підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля планованої лісогосподарської діяльності на водозбори гірських лісів Українських Карпат (далі – Методичні рекомендації) є нормативно-методичне забезпечення підготовки окремих складових звіту з оцінки впливу на довкілля щодо планованої лісогосподарської діяльності, передбаченої пунктом 21 частини другої статті 6 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» (далі – планована лісогосподарська діяльність), у гірських лісах Українських Карпат.

2. Методичні рекомендації не застосовуються до питань, які врегульовані нормами законодавства, не встановлюють норм права і не тлумачать їх, і носять рекомендаційний характер.

3. Методичні рекомендації визначають:
найкращу практику використання управління планованою лісогосподарською діяльністю за басейновим принципом для опису поточного стану водозбору (базовий сценарій);

оцінки впливу планованої лісогосподарської діяльності на стан водозбору та пов'язаних з ним факторів довкілля;

розроблення заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на стан водозбору, у тому числі компенсаційних заходів;

розроблення програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої лісогосподарської діяльності, а також відповідних частин планів післяпроектного моніторингу.

4. Методичні рекомендації можуть бути використані після виділення та затвердження центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища відповідно до статті 13-1 Водного кодексу України, меж районів річкових басейнів та водогосподарських ділянок з урахуванням басейнового

принципу управління, адміністративно-територіального устрою, фізико-географічних умов та господарської діяльності.

Розділ II. Терміни та визначення

1. У цих Методичних рекомендаціях терміни вживаються у таких значеннях:

аборигенні (місцеві) види – види рослинного та тваринного світу, історично поширені у межах території;

ареал виду – територія, на якій зустрічається відповідний вид тваринного чи рослинного світу;

біотична цілісність водозбору – характеристика водозбору, що описується показниками різноманіття та кількості водних біологічних видів, наземної рослинності та родючості ґрунту;

водозбір – частина земної поверхні, товща ґрунтів і гірських порід, з яких відбувається стік води у водні об'єкти. У цих Методичних рекомендаціях під водозборами розуміють також водогосподарські ділянки, як частини річкових басейнів, межі яких затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища відповідно до статті 13-1 Водного кодексу України;

геоморфологічна цілісність водозбору – характеристика водозбору, що описується показниками стабільності берегів, ерозії ґрунту, морфології водотоку та показниками наземних, прибережних та водних біотопів;

гідрологічна цілісність водозбору – характеристика водозбору, що описується показниками водотоку, осадів наносів та якості води;

дифузне джерело забруднення – джерело потенційного надходження забруднюючих і біогенних речовин до водного об'єкта шляхом їх змиву з водозбірної площі;

заплава – прибережна територія, що лежить вище від меженного рівня води в річці й періодично затоплюється під час повені;

заплавні землі - прибережна територія, що може бути затоплена чи підтоплена під час повені (паводка);

інвазійні чужорідні види – немісцеві види рослин, грибів або тварин зі значною здатністю до експансії, які розповсюджуються природним шляхом або за допомогою людини й становлять значну загрозу для флори й фауни певних екосистем, конкуруючи з автохтонними (місцевими) видами за екологічні ніші, а також спричиняючи загибель місцевих видів;

індикатори стану водозбору – показники, що характеризують процеси, які відбуваються на водозборах, є непрямими показниками, що відображають основні екологічні функції та процеси, які впливають на стан ґрунту та гідрологічні функції;

оцінка стану водозбору за класами – це процес опису стану водозбору в термінах дискретних категорій (або класів), які відображають стан водозбору чи його цілісності;

річковий басейн (водозбір) – частина земної поверхні і товщі ґрунтів, стік води з якої послідовно через пов'язані водойми і водотоки здійснюється в море, лиман або озеро;

точкове джерело забруднення – джерело надходження до водного об'єкта забруднюючих і біогенних речовин, що спричинене їх скиданням: скид кар'єрних (шахтних) вод; скид з місць видалення відходів, з місць накопичення забруднених ґрунтів (шламовідвали, хвостосховища); рибицтво (аквакультура) тощо;

управління планованою лісогосподарською діяльністю за басейновим принципом – принцип планування та ведення лісогосподарської діяльності в межах водозбору, що враховує вплив такої діяльності на водозбори та покликаний забезпечити такий їх стан, що найбільше наближений до природного;

фрагментація – виникнення розривів у природних місцях перебування (зростання) видів тваринного та рослинного світу, що призводять до розділення популяцій таких видів та деградації таких природних місць перебування (зростання);

чужорідні (інтродуковані) види – види, які внаслідок людської діяльності почали зустрічатися за межами природного ареалу.

2. Інші терміни вживаються у значеннях, що визначені Лісовим кодексом України, Водним кодексом України, Законами України «Про оцінку впливу на довкілля», «Про охорону земель» та іншими чинними нормативно-правовими актами.

Розділ III. Загальні положення

1. Під час підготовки звіту з оцінки впливу на довкілля щодо планованої лісогосподарської діяльності у гірських лісах Українських Карпат в частині впливу на стан водозборів рекомендується застосовувати підходи управління планованою лісогосподарською діяльністю за басейновим принципом у відповідності до цих Методичних рекомендацій, які дозволяють здійснювати комплексну та стандартизовану оцінку стану водозборів, очікуваного впливу планованої лісогосподарської діяльності на стан таких водозборів, а також проектувати ефективні заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на стан водних ресурсів та пов'язаних факторів довкілля.

2. Використання підходів управління планованою лісогосподарською діяльністю за басейновим принципом під час підготовки звіту оцінки впливу на довкілля щодо планованої лісогосподарської діяльності у гірських лісах Українських Карпат рекомендується здійснювати відповідно до наступних етапів:

Етап 1: Опис поточного стану водозборів шляхом проведення оцінки стану водозборів за класами;

Етап 2: Опис та оцінка можливого впливу планованої лісогосподарської діяльності на стан водозборів;

Етап 3: Розроблення заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на стан водозборів, а також компенсаційних заходів;

Етап 4: Розроблення програм моніторингу та контролю щодо впливу на водозбори під час провадження планованої лісогосподарської діяльності та планів післяпроектного моніторингу водозборів.

3. Опис поточного стану водозборів рекомендується проводити шляхом оцінки стану водозборів за класами.

До водозборів першого класу (водозбір належного функціонування) відносять водозбори, які за результатами проведеної оцінки демонструють високу геоморфологічну, гідрологічну та біотичну цілісність порівняно з природним станом такого водозбору.

До водозборів другого класу (водозбір, функціонування якого під загрозою) відносять водозбори, які за результатами проведеної оцінки демонструють помірну геоморфологічну, гідрологічну та біотичну цілісність порівняно з природним станом такого водозбору.

До водозборів третього класу (водозбір порушеного функціонування) відносять водозбори, які за результатами проведеної оцінки демонструють низьку геоморфологічну, гідрологічну та біотичну цілісність порівняно з природним станом такого водозбору.

4. Оцінка стану водозбору за класами проводиться з використанням дванадцяти індикаторів стану водозбору, що відносяться до чотирьох основних категорій індикаторів (А-Г):

Категорія А. Індикатори водних фізичних процесів:

1. Якість води;
2. Кількість води;
3. Водний біотоп.

Категорія Б. Індикатори водних біологічних процесів:

4. Водна біота;
5. Навколоводна рослинність.

Категорія В. Індикатори наземних фізичних процесів:

6. Лісові дороги, проїзди, волоки;
7. Ґрунти.

Категорія Г. Індикатори наземних біологічних процесів:

8. Пожежний режим або лісові пожежі;
9. Лісовий покрив;
10. Рослинність пасовищ;
11. Наземні інвазійні чужорідні види;
12. Санітарний стан лісів.

5. Для оцінки кожного з індикаторів використовуються характеристики індикаторів, які можуть бути кількісними, описовими, або отриманими за допомогою мапи. Критерії оцінки характеристик індикаторів стану водозбору (далі – Критерії) наводяться у додатку до цих Методичних рекомендацій.

6. У ході проведення оцінки стану водозборів за класами кожна характеристика індикатора стану водозбору отримує оцінку (бал), зокрема:

«Належне функціонування» – 1 бал, відповідає стану на водозборі з високою геоморфологічною, гідрологічною та біотичною цілісністю відносно природного потенційного стану і свідчить про те, що водозбір функціонує належним чином щодо цієї характеристики.

«Функціонування під загрозою» – 2 бали, відповідає стану на водозборі з помірною геоморфологічною, гідрологічною та біотичною цілісністю відносно природного потенційного стану, і вказує на те, що існує загроза функціонуванню водозбору щодо цієї характеристики.

«Порушене функціонування» – 3 бали, відповідає стану на водозборі з низькою геоморфологічною, гідрологічною та біотичною непорушністю відносно природного потенційного стану, і вказує на те, що водозбір пошкоджено або існує неприйнятна загроза функціонуванню водозбору щодо цієї характеристики.

7. Для оцінки стану водозборів за класами рекомендується врахувати наступне:

1) для кожного з водозборів оцінюються характеристики усіх індикаторів у відповідності до Критеріїв, наведених у Методичних рекомендаціях та Додатку.

2) результати оцінки характеристик кожного індикатора підсумовуються та усереднюються для отримання результату оцінки індикатора;

3) оцінки індикаторів у рамках кожної категорії індикаторів у відповідності до пункту 4. цього Розділу усереднюються для отримання загальної оцінки щодо кожної з категорій;

4) загальна оцінка стану водозбору обчислюється як середнє зважене значення величин результатів оцінки кожної категорії індикаторів. Вага результатів оцінки кожної з категорій індикаторів А, Б та В складає по 30%. Вага результатів оцінки категорії індикаторів Г складає 10%;

5) отриману величину оцінки стану водозбору заокруглюють до однієї десятої та позначають як перший, другий або третій клас стану водозбору. До водозборів першого класу належать водозбори, що отримали оцінку від 1,0 до 1,6. До водозборів другого класу відносять водозбори, що отримали оцінку 1,7 до 2,2. До водозборів третього класу відносять водозбори, що отримали оцінку від 2,3 до 3,0.

Розділ IV. Характеристики індикаторів стану водозбору

1. Індикатор 1 «Якість води» оцінює виражені зміни фізичних, хімічних і біологічних аспектів якості води водних об'єктів. До характеристик

індикатора 1, що оцінюються, належать наявність природних чинників забруднення водотоків (природні забруднення та фонові концентрації, каламутність водотоків); наявність джерел антропогенного забруднення, які призводять до довготривалого погіршення якості води та короткострокових забруднень (дифузні джерела забруднення, точкові джерела забруднення); значення хімічних та фізико-хімічних показників якості води (загальні фізико-хімічні показники, специфічні забруднювальні речовини).

Для проведення оцінки індикатора 1 рекомендується керуватися наступним:

оцінка якості води має стосуватися системи водозбору – кожного водотоку окремо та водозбору в цілому, як поверхневих, так і підземних вод. За наявності даних, рекомендується також врахувати вплив на водозбори атмосферних опадів, які можуть викликати закислення (сірчані та азотні сполуки), евтрофікацію (азотні сполуки) або токсичність (ртуть);

врахувати природні чинників забруднення водотоків, зокрема, природні забруднення та фонові концентрації. За наявності такої інформації, при порівнянні результатів інструментально-лабораторних досліджень з екологічними нормативами якості води або нормативами екологічної безпеки водокористування, беруться до уваги фонові концентрації;

здійснити визначення основних антропогенних навантажень та їх впливу на стан водних об'єктів, у тому числі, від точкових та дифузних джерел. До найбільш поширених специфічних показників якості води відносять феноли, нафтопродукти, поверхнево-активні речовини, синтетичні поверхнево-активні речовини, пестициди і важкі метали. При визначенні основних забруднювачів водних об'єктів доцільно використовувати, серед іншого, дані з Екологічних паспортів міст/областей та Регіональних доповідей про стан навколишнього середовища;

оцінити вплив аварійних ситуацій, що сталися на території водозбору і спричинили забруднення водних об'єктів. Якщо на території водозбору наявні покинуті/безгосподарні об'єкти, що можуть негативно впливати на якість води, досліджується їх вплив як джерела потенційного забруднення. Інформацію щодо аварійних ситуацій, їх наслідків та суб'єктів господарювання, що здійснюють забруднення водних об'єктів регіону, можна отримати в територіальних органах Держекоінспекції України.

Перелік забруднювальних речовин для визначення хімічного стану масивів поверхневих і підземних вод та екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод, затверджено наказом Мінприроди від 06.02.2017 № 45, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 20.02.2017 за № 235/30103. Згідно з цим переліком здійснюється державний моніторинг вод у відповідності до постанови Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 758 «Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод». Для оцінки використовують екологічні нормативи якості, затверджені наказом Мінприроди від 14.01.2019 № 5 «Про затвердження Методики віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного

та хімічного станів масиву поверхневих вод, а також віднесення штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод»;

для отримання інформації про якість води поверхневих водних об'єктів рекомендується використовувати офіційний веб-сайти Держводагентства України та Басейнових управлінь водних ресурсів відповідних річок;

у разі, якщо на території водозбору є водні об'єкти (поверхневі або підземні), які використовуються як джерело господарсько-питного водопостачання, інформацію щодо якості води рекомендується отримати у відповідних територіальних органах Держпродспоживслужби України.

2. Індикатор 2 «Кількість води» враховує зміни природного режиму стоку водотоку. До характеристик індикатора 2, що оцінюються, належать порушення неперервності потоку води та середовищ (поперечні штучні споруди в руслі річки, порушення неперервності потоку води та руху наносів і міграції риб, інших гідробіонтів); зміни гідрологічного режиму (забір води; регулювання стоку (водосховища, ставки); коливання рівнів води нижче поперечних штучних споруд у руслі); морфологічні зміни (порушення природних морфологічних характеристик річок).

Для проведення оцінки індикатора 2 рекомендується керуватися наступним:

врахувати основні гідрографічні та гідрологічні характеристики головної річки водозбору та її основних приток (як мінімум, тих, що мають постійний стік протягом року): площа водозбору, довжина русла, багаторічна середня, максимальна та мінімальна витрати води (фактично вимірювана або розрахована). Інформація може бути отримана в обласних центрах з гідрометеорології та Басейнових управліннях відповідних річок;

провести аналіз відповідних характеристик поперечних штучних споруд в руслі річки: греблі (глухі та переливні), загати, рампи, зокрема, висоту, наявність рибоходів, систему управління донними наносами, що накопичуються вище греблі, довжину підпору вище греблі при середньому, а також мінімальному та максимальному рівнях води, режим здійснення скидів гідроелектростанцій величину коливання рівнів води нижче греблі залежно від сезону;

визначити та оцінити об'єм заборів води з річки у відсотках до середньорічної витрати 75 % та 90 % забезпеченості. Відповідна інформація може бути отримана в Басейнових управліннях річок;

оцінку характеристик індикатора 2 рекомендується проводити з використанням наказу Міністерства екології та природних ресурсів України від 14.01.2019 № 4 «Про затвердження Методики визначення масивів поверхневих та підземних вод»;

визначити, після оцінювання кожної характеристики індикатора «Кількість води», загальний стан за найгіршою оцінкою, відповідно до «Методики віднесення масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного та хімічного станів масиву поверхневих вод, а також віднесення

штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод до одного з класів екологічного потенціалу штучного або істотно зміненого масиву поверхневих вод», затвердженої наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 14.01.2019 № 5.

3. Індикатор 3 «Водний біотоп» оцінює водний біотоп з огляду на його фрагментацію, наявність великого деревного матеріалу та форму і функцію русла річки. До характеристик індикатора 3, що оцінюються, належать фрагментація біотопу (включно з проходженням водних організмів); великий деревний матеріал; форма та функція русла.

Для проведення оцінки індикатора 3 рекомендується керуватися наступним:

оцінити ділянки русла річок, у межах яких мешкають види риб, зокрема довжину відповідних ділянок у водозборі;

характеристика «великий деревний матеріал» визнається застосовною, якщо водні та прибережні системи водозбору сформовані лісовим масивом і якщо наявність деревини важливим компонентом водної екосистеми;

у водних біотопах, де відсутня водна біота та/або не підтримується постійне середовище для існування видів, рекомендується проводити оцінювання умов з точки зору очікування присутності видів за природних умов, або за відсутності впливу людського втручання.

4. Індикатор 4 «Водна біота» оцінює поширення, структуру і щільність аборигенної (місцевої) та чужорідної (інтродукованої) водної фауни. До характеристик індикатора 4, що оцінюються, належать присутність водних живих організмів; аборигенні (місцеві) види; чужорідні та/або інвазійні чужорідні водні види.

Для проведення оцінки індикатора 4 рекомендується керуватися наступним:

наявність чужорідних та/або водних інвазійних чужорідних видів або угруповань використовується в якості індикатора змінених або порушених умов. Оцінювання взаємодії між чужорідними та/або інвазійними чужорідними водними видами не проводиться;

для оцінки індикатора 4 рекомендується проводити оцінювання біоценозів, а не поодиноких видів.

5. Індикатор 5 «Навколоводна рослинність» оцінює ареали навколоводних біотопів та якісні зміни у таких біотопах. До характеристик індикатора 5, що оцінюються, належать втрата площ ареалу: якісна зміна біотопу. Не рекомендується використовувати характеристики індикатора 5 для оцінки стану малих водотоків, позбавлених специфічної прибережної рослинності.

Для проведення оцінки індикатора 5 рекомендується керуватися наступним:

врахувати розподіл аборигенної (місцевої) прибережної/водно-болотної рослинності за віком та класом; різноманітність складу аборигенної (місцевої) прибережної/водно-болотної рослинності; життєздатність аборигенної

(місцевої) прибережної/водно-болотної рослинності; присутність аборигенних (місцевих) видів, що вказують на збереження характеристик вологості прибережних/водно-болотних ділянок та зв'язок між прибережною/водно-болотною рослинністю та рівнем води, характерним для прибережних/водно-болотних систем в регіоні;

визначити наявність прибережних рослин із кореневою масою, здатною витримати сильну течію; достатність покриву з прибережних/водно-болотних рослин для захисту берегів та розподілу енергії.

6. Індикатор 6 «Дороги, проїзди і волоки» оцінює зміни у гідрологічному режимі й режимі замулення русел чи акваторій водних об'єктів з огляду на щільність, розташування, розподіл і стан утримання мережі доріг і шляхів. До характеристик індикатора 6, що оцінюються, належать густота автодоріг з твердим покриттям; густота проїздів та волоків; утримання автодоріг з твердим покриттям; утримання проїздів та волоків; близькість до води; зсуви.

Для проведення оцінки індикатора 6 рекомендується керуватися наступним:

оцінити усі лінійні об'єкти, призначені для постійного, періодичного або тимчасового руху транспортних засобів різного призначення. При цьому до автодоріг відносять дороги загального користування і лісові автодороги, до проїздів відносять лінійні ділянки руху транспортних засобів із вирівняною ґрунтовою поверхнею, до волоків відносять підготовлені за спеціальними вимогами лінійні ділянки руху гужового транспорту, колісних чи гусеничних трельовальних тракторів, якими здійснюється переміщення дерев, стовбурів;

врахувати наявні на водозборі лінійні транспортні об'єкти, такі як залізниці, а також немоторизовані проходи чи гужові проїзди. Не враховуються дороги, проїзди чи волоки, що не використовуються та не мають впливу на гідрологічний режим;

для визначення довжини та стану утримання лісових автодоріг, проїздів і волоків можуть використовуватися дані, отримані у постійних лісокористувачів, у тому числі, паспорти доріг чи матеріали їх інвентаризації (можливе використання геоінформаційних систем, аерофотознімків чи космічних знімків, якість яких дозволяє ідентифікувати лінійні об'єкти);

гравітаційний рух породи оцінюється лише за ступенем та наслідками, пов'язаними зі станом доріг та впливом на водні ресурси. Зони, які за своєю природою нестійкі або на яких присутня загроза зсуву, не оцінюються.

7. Індикатор 7 «Ґрунти» оцінює стан ґрунтів водозбору у частині якості ґрунтів, їхньої забрудненості та ерозійних процесів. До характеристик індикатора 7, що оцінюються, належать якість ґрунту (потужність ґрунтового профілю, щільність ґрунту, вміст гумусу, реакція ґрунтового розчину); забруднення ґрунту (механічне забруднення, хімічне забруднення та забруднення важкими металами, радіаційне забруднення); ерозійні процеси (лінійна ерозія, площинна ерозія).

Для проведення оцінки індикатора 7 рекомендується керуватися наступним:

проведення польових замірів та відбір зразків ґрунту на аналізи рекомендується здійснювати керуючись нормативами ДСТУ 7921:2015 «Якість ґрунту. Великомасштабне дослідження ґрунтового покриття. Загальні вимоги» та ДСТУ ISO 25177:2015 «Якість ґрунту. Польовий опис ґрунту». Під час польового етапу ґрунтових досліджень за допомогою ручного бура здійснювати заміри потужності ґрунтового профілю на найбільш типових елементах мезорельєфу та ділянках, що відрізняються характером рослинності, умовами зволоження, крутизною та експозицією схилів;

правила відбору проб ґрунту регламентовані ДСТУ ISO 10381-2:2004 «Якість ґрунту. Відбирання проб. Настанови з методів відбирання проб» та ДСТУ 4287:2004 «Якість ґрунту. Відбирання проб»;

оцінка ґрунтового покриття за ступенем розчленованості території яружними розмивами (лінійна ерозія) визначається густиною (довжиною) ярів у кілометрах на площу ($\text{км}^2/100$ гектарів);

оцінка площинної ерозії – визначається допустимою нормою ерозії (еродованості) лісових ґрунтів у тонах на площу в рік (т/га/рік).

4.8. Індикатор 8 «Пожежний режим або лісові пожежі» оцінює потенціал стійкості насаджень на лісових водозборах до частоти виникнення, інтенсивності та характеру лісових пожеж, а також оцінює зміни гідрологічного режиму, режиму замулення та зміни рослинності внаслідок великих і дуже великих лісових пожеж. До характеристик індикатора 8, що оцінюються, належать клас природної пожежної небезпеки; наслідки лісових пожеж.

Для проведення оцінки індикатора 8 рекомендується керуватися наступним:

характеристика «Наслідки лісових пожеж» застосовується, якщо більше ніж 35 % площі водозбору пройдено лісовою пожежею;

середнє значення класу природної пожежної небезпеки для водозборів, які розташовуються у межах територій, що відносяться до різних класів пожежної небезпеки, розраховується за формулою:

$$сз \text{ КППН} = \frac{(КППН1*1)+(КППН2*2)+(КППН3*3)+(КППН4*4)+(КППН5*5)}{(КППН1+КППН2+КППН3+КППН4+КППН5)}, \text{ де}$$

КППН1 – територія водозбору з класом пожежної небезпеки 1, га;

КППН2 – територія водозбору з класом пожежної небезпеки 2, га;

КППН3 – територія водозбору з класом пожежної небезпеки 3, га;

КППН4 – територія водозбору з класом пожежної небезпеки 4, га;

КППН5 – територія водозбору з класом пожежної небезпеки 5, га;

сз КППН – середнє значення класу природної пожежної небезпеки;

оцінювання водозбору за характеристикою класу природної пожежної небезпеки здійснюється відповідно до наступних показників: оцінка у 1 бал відповідає діапазону середніх значень класу природної пожежної небезпеки від 3,6 до 5,0, оцінка у 2 бали відповідає показникам 2,6 – 3,5, оцінка у 3 бали

відповідає показникам від 1,0 до 2,5. Рекомендується використовувати дані Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

4.9. Індикатор 9 «Лісовий покрив» оцінює потенціал зміни гідрологічного режиму і режиму замулення через втрату лісового покриву на лісових угіддях. До характеристик індикатора 9, що оцінюються, належить лісистість.

Для проведення оцінки індикатора 9 рекомендується керуватися наступним:

використовувати дані матеріалів лісовпорядкування та дані дистанційного зондування земної поверхні. Характеристика оцінюється для всього водозбору незалежно від форми власності та користування територією;

якщо у межах території водозбору відсутні вкриті лісовою рослинністю землі, індикатор 9 визначається як незастосовний та проводиться оцінка стану пасовищних угідь. За потреби, оцінка (бал) індикатора може корегуватися з огляду на структуру і склад лісових насаджень та інших характеристик;

лісистість водозборів оцінюється за наступною формулою:

$$L = \frac{S_{\text{вкр}}}{S_{\text{л}}} * 100\%, \text{ де:}$$

L – лісистість водозборів, %;

$S_{\text{вкр}}$ - площа земель, вкритих лісовою рослинністю, у межах водозбору, га;

$S_{\text{л}}$ – площа водозбору з урахуванням земель, не вкритих лісовою рослинністю, га.

10. Індикатор 10 «Рослинність пасовищ» оцінює видовий складу рослин і чагарників пасовищ, їхню продуктивність та вплив на стан лісових водозборів Українських Карпат. До характеристик індикатора 10, що оцінюються, належить стан рослинності пасовищ.

Для проведення оцінки індикатора 10 рекомендується керуватися наступним:

оцінювати біотичну цілісність пасовищ, зокрема, видовий склад рослинності таких земель та їхню продуктивність відносно потенційної. Стабільність ґрунтів пасовищних угідь та гідрологічна функція оцінюються індикатором стану ґрунтів;

інвазійні чужорідні види оцінюються індикатором стану «Наземних інвазійних чужорідних видів»;

індикатор 10 визначається як незастосовний, якщо на території водозбору відсутні пасовища.

11. Індикатор 11 «Наземні інвазійні чужорідні види» оцінює потенційний вплив наземних інвазійних чужорідних видів на ґрунти, рослинність і водні ресурси водозборів. До характеристик індикатора 11, що оцінюються, належать масштаб і швидкість поширення наземних інвазійних чужорідних видів.

Для проведення оцінки індикатора 11 рекомендується керуватися наступним:

застосовується виключно щодо наземних хребетних, безхребетних тварин та рослин, які можуть негативно впливати на ґрунт та водні ресурси.

Офіційний перелік інвазійних чужорідних видів, які несуть загрозу для екосистем Українських Карпат, наведено в Списку інвазійних чужорідних видів Європейського Союзу;

масштаб поширення наземних інвазійних чужорідних видів оцінюється для території усього водозбору.

12. Індикатор 12 «Санітарний стан лісів» оцінює вплив пошкодження лісів пожежами, шкідниками, хворобами лісу і внаслідок аварій та стихійного лиха на гідрологічне функціонування і стан ґрунтів внаслідок масштабних спалахів аборигенних (місцевих) та інвазійних чужорідних лісових шкідників, комах і хвороб. До характеристик індикатора 12, що оцінюються, належать шкідники та хвороби.

Для проведення оцінки індикатора 12 рекомендується керуватися наступним:

проводити оцінювання ситуацій, у яких потенційне поширення шкідників та хвороб вважається таким, що відбулося;

під час проведення обстежень для кожної лісової ділянки визначаються причини і типи пошкодження дерев, приблизну кількість заражених дерев, інші характеристики;

на карті відмічаються зони найбільшого ризику, до яких належать деревостани, у межах яких існуючий стан або екологічні умови вказують на можливу загибель 15 або більше відсотків деревостану протягом десяти років за умови не проведення заходів з поліпшення санітарного стану лісів. У подальшому проводиться оцінювання частки площі водозбору, яка належить до зон найбільшого ризику.

Розділ V. Розроблення заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на водозбори, програми моніторингу та контролю щодо впливу на водозбори під час провадження планованої лісогосподарської діяльності

1. Розроблення заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на водозбори, а також компенсаційних заходів здійснюється щодо характеристик індикаторів стану водозбору, для яких прогнозується зниження внаслідок провадження планованої лісогосподарської діяльності оцінки (балу) стану; характеристик індикаторів стану водозбору, які за результатами оцінки визначені як такі, що функціонують під загрозою або мають порушене функціонування.

2. Розроблені заходи мають забезпечувати підтримку наявної оцінки (балу) стану, враховувати можливий непередбачений вплив планованої лісогосподарської діяльності на кожну характеристику індикаторів стану водозбору та сприяти покращенню стану характеристик індикатора стану водозбору.

3. Для програм моніторингу та контролю щодо впливу на водозбори під час провадження планованої лісогосподарської діяльності рекомендується передбачати періодичний моніторинг характеристик індикаторів стану водозбору та проведення за результатами такого моніторингу повторної оцінки стану водозбору за класами. Рекомендований термін проведення оцінки стану водозбору – один раз на 5 років. За необхідності, цей термін може бути зменшений, у тому числі щодо окремих індикаторів стану водозбору.

**Директор Департаменту
збалансованого природокористування**

Гамлет ПОГОСЯН