



**ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ**

пл. Народна, 4, м. Ужгород, 88008, тел.: 61-67-01. 61-42-70. 61-55-36
web-сайт: ecozakarp.at.gov.ua, e-mail: central@ecozakarp.at.gov.ua, код ЄДРПОУ 38766364

№ _____

На № _____

від _____

(дата офіційного опублікування в Єдиному реєстрі з оцінки впливу на довкілля (автоматично генерується програмними засобами ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля))

Товариство з обмеженою відповідальністю «Енергія Гір плюс», код ЄДРПОУ 41302277, (90615, вул. Крушник, 1; смт. В.Бичків, Рахівський район, Закарпатська область)
(заявник та його адреса)

05.08.2021

(дата видачі)

№ 1305/02-02

(номер висновку)

2021247349

(реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності)

№ 1304 від 05.08.2021

(номер і дата звіту про громадське обговорення)

ВИСНОВОК

з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності проекту будівництва мінігідроелектростанції на річці Шопурка в смт. В.Бичків, Рахівського району Закарпатської області

За результатами оцінки впливу на довкілля, здійсненої відповідно до статей 3, 6-7, 9 і 14* Закону України «Про оцінку впливу на довкілля», планованої діяльності проекту будівництва мінігідроелектростанції на річці Шопурка в смт. В.Бичків, Рахівського району Закарпатської області (далі – планована діяльність), встановлено, що:

процедуру оцінки впливу на довкілля планованої діяльності розпочато 04 лютого 2021 року шляхом оприлюднення повідомлення про плановану діяльність та 02 червня 2021 року внесено до Єдиного реєстру звіт з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності (далі – Звіт з ОВД) і оголошення про початок громадського обговорення Звіту;

повідомлення про плановану діяльність оприлюднено на веб-сайті департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської облдержадміністрації, опубліковано в газетах «Новини Закарпаття» № 5 (4917) від 06 лютого 2021 року та «Зоря Рахівщини» № 6-7 від 06 лютого 2021 року, розміщено на дошці оголошень Великобичківської ТГ (сmt. В.Бичків, вул. Грушевського, 108). Протягом 20 робочих днів з дня офіційного оприлюднення повідомлення надходили зауваження та пропозиції до планованої діяльності обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля, а саме: гр. Т.І. Микітчак; громадської природоохоронної організації «Екосфера»; громадської організації «Комітет екологічного порятунку України»; громадської організації «Українська природоохоронна група», які суб'єктом господарювання не враховані в повному обсязі або відхилені зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності в частині визначення впливів на об'єкти Смарагдової мережі, червонокнижні види риб, прилеглі житлові території та визначення кумулятивного впливу інших об'єктів, малих ГЕС;

оголошення про початок громадського обговорення Звіту було оприлюднено на веб-сайті департаменту, опубліковано в газетах «Новини Закарпаття» № 21 (4933) від 29 травня 2021 року та «Зоря Рахівщини» № 23 від 29 травня 2021 року, розміщене на дошці оголошень Великобичківської ТГ;

громадське обговорення Звіту з ОВД розпочалось 02 червня 2021 року, тривало 25 робочих днів і було завершено 08 липня 2021 року. До Звіту з оцінки впливу на довкілля до департаменту надійшли письмові зауваження і пропозиції від громадськості, а саме від гр. Т.І. Микітчак;

громадське обговорення планованої діяльності проводилося у формі надання письмових зауважень і пропозицій (у т.ч. в електронному вигляді) відповідно до Закону України «Про внесення зміни до статті 17 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» щодо запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 18 червня 2021 року № 733-ІХ. Громадські слухання планованої діяльності не проводилися, не призначалися;

врахування пропозицій та зауважень, що надходили протягом громадського обговорення відображено у Звіті про громадське обговорення, що є невід'ємною частиною цього висновку.

Планова діяльність, тип, основні характеристики та місце провадження планованої діяльності.

Згідно Звіту з оцінки впливу на довкілля ТзОВ «Енергія гір плюс» (далі - Звіт) планованою діяльністю передбачається нове будівництво міні гідроелектростанції дериваційного типу на річці Шопурка в сmt Великий Бичків, Рахівського району Закарпатської області (далі - МГЕС). Об'єкт провадження планованої діяльності розташований на відстані 2,0 км від сmt. Великий Бичків; 2,5 км – від сmt. Кобилецька Поляна; 180 км від обласного центру м. Ужгород; та 45 км від районного центру м. Рахів. Загальна площа земельної ділянки складає 1,81 га. Ділянка вільна від забудови. Земельна ділянка межує: з півночі – з руслом р. Шопурка і ділянками мешканців сmt. Великий Бичків; зі сходу – з існуючою автомобільною дорогою; з півдня – з існуючою автомобільною дорогою і р. Шопурка; з заходу – з руслом р. Шопурка. Міні ГЕС не розміщується на території

перспективній для заповідання (офіційно зарезервованій для цієї мети) та повністю розміщується в межах території населеного пункту смт. Великий Бичків. Основні техніко-економічні показники площ по генплану: території – 18.1 тис.м²; забудови – 16.242 тис.м²; дорожнього покриття – 240 м²; озеленення – 1618 м². Земельна ділянка на даний час належить до земель державної власності. Розташування земельних ділянок поблизу та за межами планованої площі будівництва, а також географічні координати крайніх точок ділянки будівництва МГЕС подані на рис. 1.2 Звіту. Під час польових досліджень виконавцями цього звіту з ОВД проведено детальне обстеження земельної ділянки МГЕС на р. Шопурка. За результатами аналізу та за Переліком, затвердженим наказом Держкомзему України від 06.10.2003 року №245, дані ґрунти не відносяться до особливо цінних ґрунтів. Вплив на ґрунтовий покрив в цілому для басейну р. Шопурка оцінюється як незначний з огляду порушення ґрунтового покриву на площі 1,6242 га (розташування гідротехнічних споруд в межах русла, заплави та 1-ої надзаплавної тераси р. Шопурки), що складає 0,007% території басейну р. Шопурка. Ґрунти, які складають схили і тераси долини Шопурки суглинисті і хрящуваті, заплава складена мулистими ґрунтами. Існуючі зелені насадження на території будівництва – хаотично розташовані чагарники. Рельєф ділянки де планується будівництво МГЕС рівний і має ухил в східному напрямку в сторону річки. За абсолютними значеннями висотні відмітки рельєфу змінюються незначно від 356,5 м до 349,5 м. Також слід відзначити, що межах земельної ділянки, де передбачається планова діяльність, об'єкти природно-заповідного фонду відсутні. На прилеглої території до проектної ділянки вздовж правого борту річки Шопурка розташований лісовий заказник загальнодержавного значення «Діброва» (на південний захід від проектної ділянки на відстані приблизно 200,0 м). За даними «Публічної кадастрової карти України» в межах проектної території офіційно зареєстровані земельні ділянки відсутні. Разом з цим, у західному напрямку на віддалі 10-35 м територія МГЕС межує з земельними ділянками що відносяться до приватної власності (табл. 1.1 - приведено 15 земельних ділянок з кадастровими номерами). Мета діяльності - вироблення електроенергії із відновлювального джерела енергії (води) і передача та збут виробленої електроенергії до загальної мережі на підставах визначених НКРЕКП.

Відповідно до Звіту:

МГЕС є дериваційного типу та складається з: водозабірної споруди (проекується в руслі р. Шопурка) - водозабір і залізобетонний підпір із клапанними затворами які підіймаються і опускаються за допомогою автоматичного підйимального механізму гідравлічного типу; дериваційного каналу; будівлі ГЕС з водозбором на гідротурбіни; відвідного каналу (відведення переробленої гідроагрегатом води у русло р. Шопурка: влаштування залізобетонної перехідної частини довжиною 4,38 м; загальна довжина ґрунтового відвідного каналу складає 100,0 м);

водозабір на деривацію проектується в районі лівого берегу поряд із підпірною спорудою. Далі вода по дериваційному каналу, який проектується у вигляді прямокутного залізобетонного лотка, поступає на гідроагрегат МГЕС. Над дериваційним та відвідним каналами передбачено влаштування перехідних містків. Відвідний канал шириною 2×2,20м на виході з будівлі МГЕС та 6,00 м в місці впадання в р. Шопурка. На водозабірній споруді МГЕС встановлено

сміттеутримуючі решітки з кроком ламелей 40 мм. Проектна МГЕС працює по водотоку і не потребує накопичень, так званого робочого об'єму води для "залпових" скидів. Завдання підпору це забезпечення постійного напору 3 метри. Робочий натиск бруто на гідроагрегат складається з наступних величин: 3,0 м в руслі перед підпором і 4,0 метри за рахунок перепаду відміток дериваційного каналу з відвідним каналом. Створена підпором ємність води являється технологічною водоймою, так як площа дзеркала до 1,9 га, а її обсяг до 38,50 тис. м³. Перша частина водозабору – це залізобетонна підпірна споруда (гребля) автоматичної дії довжиною 47,0 м, яка у свою чергу складається із двох частин: основна 15 частина в основному існуючому руслі р. Шопурка, інша біля правого берега. Натиск створюють два клапанних сталевих затвора висотою до 2 метрів, шириною 20 м кожен. Система робочого приводу затворів – гідравлічна, керування автоматичне за допомогою комплексної системи управління станцією. Підпірна споруда проєктується і розраховується на безперешкодний пропуск паводку максимальної витрати 1% ($Q_{p1\%}$) забезпеченості, яка складає 435,0 м³/с. У Звіті зазначено, що гідравлічні розрахунки проходження паводків і їх вплив будуть проведені при розробці Робочого проєкту (РП). Підпірна залізобетонна споруда (водозабір) - нормально підпертий рівень (НПР) води на водозабірній споруді відповідає відмітці – 356,50 абс. м. Відбір води на водозабір до каналу відповідає відмітці – 356,50 абс. м. Водозабірна частина МГЕС полікомпонентна. Підпірна споруда МГЕС із клапанними затворами проєктується в руслі р. Шопурка. Мета споруди перенаправлення частини води до дериваційного каналу. Підпірна споруда оснащується плоскими металевими затворами, які підіймаються і опускаються за допомогою автоматичного підіймального механізму гідравлічного типу. Друга частина – водозабір (водоприймаюча споруда) являє собою самостійну конструкцію, що приєднується до водозливу на лівому березі р. Шопурка. Це залізобетонна масивна стінка довжиною до 20 м, яка обладнана водозабірними вікнами із плоскими щитами та гідравлічним приводом і сміттеутримуючими решітками. Решітки розміщуються у передній частині, відстань між стержнями 40-50 см, для затримання великогабаритних плаваючих предметів. Третя частина – рибохід сходового типу для безперешкодного проходження представників іхтіофауни. Рибохід улаштовується в центральній частині підпірної споруди в тілі бика що єднає металеві клапани. Технічні параметри і тип рибоходу запропонований інститутом гідробіології НАН України (договір 17/2016 від 06 травня 2016 р. «Оцінка впливу будівництва і експлуатації малої ГЕС (с. Великий Бичків) на екологічний стан річки Шопурка та розробка рекомендацій щодо створення рибоходу», науковий керівник доктор біологічних наук, професор С. О. Афанасьєв);

для подачі води від водозабірної споруди до будівлі МГЕС передбачено влаштування дериваційного каналу у виді прямокутного залізобетонного лотка з шириною по днищу 6,0 м який улаштовується вздовж лівого берега на призмі із каменю на габіонній основі, прокладеного від водозабору до будівлі, поряд із лівим берегом р. Шопурка. Ширина дериваційного каналу біля водозабірної частини – 11,0 м, далі звужується до 6,0 м, біля будівлі МГЕС ширина лотка також становить 6,0 м. Довжина каналу 270,0 м. Пропускна здатність каналу при максимальній завантаженості гідроагрегатів 14,8 м³/с. Розрахункова швидкість течії до 1,25 м/с з врахуванням транспортуванням шуги. Ширина каналу по днищу

6,0 м. Перевищення гребню лотка каналу над нормально підпертим рівнем води прийнято 1,5 м. Матеріал лотка не допустить фільтраційної втрати води через дно та стінки, а також здвигів ґрунту в наслідок коливання рівнів води, а також пошкодження його плаваючими предметами, особливо кригою, не допустить заростання водяною рослинністю;

робота МГЕС здійснюватиметься в автоматичному режимі. На об'єкті постійно знаходиться один черговий. Всього обслуговуючого персоналу 5 осіб (4 чергових та один майстер), які працюють за складеним та затвердженим графіком. Проектом передбачено встановлення трьох гідроагрегатів з горизонтальними турбінами Т-90Р і одного гідроагрегату Т-50 виробництва фірми ТОВ «Мінігідро», м. Харків, з асинхронними генераторами в комплекті з системою автоматичного керування. Максимальна потужність агрегату складає $\text{Нагр.Т-90Р} \approx 207 \text{ кВт}$ і $\text{Нагр.Т-50} \approx 70 \text{ кВт}$, при максимальних витратах води через гідротурбіну $Q=4,12 \text{ м}^3/\text{с}$ та напорі $H \approx 6,5 \text{ м}$. Будівля МГЕС запроектована за умови максимального використання відведеної земельної ділянки, існуючого рельєфу і заданих технологічних рішень, за умовну позначку 0.00 в будівлі МГЕС прийнята відмітка чистої підлоги, що відповідає абсолютній відмітці 350,10, рівень верхнього б'єфу – +7.00 (356.50), рівень нижнього б'єфу – мінус 0.60 (349.50);

середні витрати води в середній за водністю рік становлять $Q_{\text{сер.}}=9 \text{ м}^3/\text{с}$. За кривою стояння середньомісячних добових витрат визначено робочу витрату для МГЕС – $Q_{\text{МГЕС}}=14 \text{ м}^3/\text{с}=60 \text{ дїб}$. Мінімальна витрата $M_{\text{МГЕС}} (Q_{\text{min}})$, $\text{м}^3/\text{с}$: 2,8. Встановлена потужність МГЕС, кВт: 843. Кількість гідроагрегатів, шт.: 1. Діапазон напорів при яких здійснюється робота МГЕС (Н), м: 7 const: Середньобагаторічний виробіток енергії, млн.кВт·год (середній за водністю рік / маловодний рік): 3100\2700. Середньобагаторічне число годин використання встановленої потужності за рік: 8760;

трансформаторна підстанція КТП-10/0.4 кВ – комплектної поставки (трансформатор «сухий» без використання мастила для його охолодження). Для підключення гідрогенератору до трансформатору зв'язку 10/04 зі сторони 0,4 кВ передбачено встановлення шафи керування з автоматичним вимикачами на ввіді АВ (200А). Максимальна можлива потужність на виході з МГЕС складатиме 843кВт. Облік відпущеної електричної енергії (активної та реактивної) МГЕС передбачено електронними багатофункціональними лічильниками «SL-7000» на стороні 0,4 кВ встановлених в щиті ЩР для технічного обліку. Також передбачено лічильник «SL-7000» в комірці РУ-10кВ КСО-210 для комерційного обліку. За ТЕО МГЕС передбачає передачу виробленої електроенергії через повітряну лінію (ПЛ-10) електропередач напругою 10 кВ, яка з'єднуватиметься з однією з існуючих у Рахівському районі ПС110/35/10;

річка Шопурка є правобережною долиною р. Тиса, із загальною довжиною 41 км. Площа водозбору – 283 км², з густотою річкової сітки більше 1,0 км/км², середнім нахилом 30%. Свою назву набуває після злиття р. Малої та р. Середньої Шопурки. Бере початок (р. Мала Шопурка) із малодобітних джерел, на південному схилі г. Унгаряска на висоті близько 1550 м абс., впадає в р. Тиса на 927 км від гирла на висоті 320 м абс. в смт Великий Бичків Рахівського району Закарпатської області. Крупних приток немає. В річку впадає 18 приток довжиною менше 10 км. Найвищий за розташуванням населений пункт в долині річки в її гірській частині – селище Кобилецька Поляна. Басейн річки розташований на південних відрогах

хребта Свидовець і представляє собою ланцюг гірських хребтів із випуклими вершинами, відмітки яких змінюються від 400 до 1761 м абс. (гора Догяска);

долина річки слабозвивиста, V- подібна, місцями має вигляд ущелини, шириною по дну від 20 м до 2.5 км. Ширина заплави від 10–250 м (переважаюча 60–80 м), поверхня рівна, слабопосічена, складена мулистими ґрунтами, суха, заросла чагарником, подекуди лугова, заболочена. Русло річки слабозвивисте, помірно розгалужене. Острови й осередки зустрічаються через кожні 5–8 км; довжиною 3–60 м, шириною 15–20 м, складені суглинками або гальковиком, задерновані, деякі із них заросли рідким чагарником і окремими деревами, а в паводки вони затоплюються. Протоки й рукави, які відділяють острови й осередки, довжиною 20–230 м, шириною 0.3–3.0 м, глибиною 0.1–0.3 м, швидкість течії в них 0.5–0.9 м/сек. Підйом рівня води починається весною в середині березня, проходить інтенсивно (від 0,2 до 1,7 м/добу) і в кінці місяця досягає 0,5 - 1,0 м над передповеневими при звичайній повені і 1,2 - 2,0 м при виключно високій повені. Максимальні річні рівні спостерігаються влітку і досягають 1,1 - 2,0 м над передпаводковими в звичайні роки і 1,8 - 3,2 м - в багатоводні. Максимальна інтенсивність підйому 1,2 - 2,4 м/добу. Найвищий рівень утримується від декількох годин до 2 днів. Спад проходить також швидко. Протягом літа по ріці в середньому проходить 2 - 5 паводків, в деякі роки до 10 паводків. Коливання рівнів взимку 0,5 - 0,7 м, інколи 1,5 м, це обумовлено відлигами, коли температура повітря підвищується до 7 - 9 °С;

з метою пропуску місцевого стоку малих струмків та р. Шопурка при одночасному захисті населеного пункту Великий Бичків від проходження паводку на основній річці Тиса, запроектовано та збудовано регулюючі гідротехнічні споруди (шлюзи та водовипуски). Відведення місцевого стоку заплановано проводити штучним шляхом, за допомогою потужних водяних насосів. Така схема захисту є оптимальною, якщо враховано всі фактори та ризики локального захисту населеного пункту. У Звіті зазначено, що гідравлічні розрахунки проходження паводків і їх вплив будуть проведені при розробці Робочого проєкту (РП);

в результаті аналізу фондів матеріалів Інституту гідробіології, проведених науковцями зазначеного Інституту НАН України досліджень та іхтіологічних ловів було встановлено видовий склад риб та визначені види-мігранти іхтіофауни для вибору рекомендацій по конструкції та типу запланованого будівництвом рибоходу. Матеріали, отримані під час весняно-літніх експедиційних досліджень, а також наявні дані за попередній період досліджень басейну р. Тиса за дозволами Закарпатдержрибоохорони №001 від 03.04.2008, №001 від 14.05.2012, свідчать про наявність в річці щонайменше 18 видів іхтіофауни. Проведеними дослідженнями була підтверджена присутність в іхтіофауні річки Шопурка 18 видів риб, що співпадає з видовим складом за літературними джерелами. В переліку видів риб, що можуть бути постійно, або тимчасово на ділянці р. Шопурка, де будується МГЕС, є види, що занесені до Червоної книги України. Загалом у річці Шопурці їх нараховується 6 видів, це: Мінога угорська (*Eudontomyzon danfordi* Regan, 1911); Лосось дунайський (*Hucho hucho* Linnaeus, 1758); Хариус європейський (*Thymallus thymallus* Linnaeus, 1758); Марена звичайна (*Barbus barbus* Linnaeus, 1758); Марена дунайсько-дністровська (*Barbus petenyi* Heckel, 1852); Ялецьандруга (*Telestes souffia* Risso, 1827). Відповідно до Звіту про науково-дослідну роботу інституту гідробіології НАН України підготовленого у 2018 році в басейні р. Шопурка

zareestrovano 19 vidiv rib, z yakih – 7 vidiv vklucheno do Chervonoї knigi Ukraїni;
 - do skladu Smaragdovoї mereshi, rekomendovanoї do zatverdzhennja na territorii Zakarpatsьkoї oblasti, uvijshli Karpatський biosferний zapovidnik, natsionalnii prirodний park "Sinevir", natsionalnii prirodний park "Zacharovaniy kraj", Uzhansьkii natsionalnii prirodний park ta regionalnii landshaftnii park "Pritysiansьkii", Dolina r. Shopurki;

v mezhakh zemelnoї dilianki vzdovzh rusla i zaplavi r. Shopurka, de peredbachaetsься planova diyalnist, prirodooхoronni territorii ta ob'ekti vidсутni. Na prilieglїi territorii do proektnoї dilianki vzdovzh pravogo bortu rічки Shopurka roztaшований lісовий заказник загальнодержавного значення «Діброва»;

pervinna oцiнка yakosti vodi ta ekologіchnogo stanu rічки Shopurka provedena za danimi polьovih doslidzhennь naukovцями Institut gidrobiologii NANU, sho navedena v protokolakh za rezulьtataми vesnyanogo ta lіtnьogo viїzdiv pokazala nastupne: rічки Serednya Rіka ta Kraїnya Rіka, a takozh verkhnya dilianka rічки Shopurka sho protіkaє viще visoti 323 m nad rіvнем моря maють perший klas yakosti vodi ta vidmīnnii ekologіchnii status. Na dilianках vid zoni budivnitsva dambi MGES do vpadīnnja r. Shopurki v r. Tisu yakist vodi postupovo znizhuetься do 2 klasu za raхunok difuznogo zabrudnennja (nadkhodzhennja organіchnoї rечovini z naselених punktiv). Takozh znizhuetься i ekologіchnii status rічки do «dobрого» yak za biologіchnimi deskriptorami tak i za raхunok gidromorfologіchnih transformacij rusla/zaplavi viklikanih privatnoю zabudovoю;

velikiy obсяg zemlyanih robіt приведе do potraplyannja u vodu ґрунту, sho приведе do utvorennya shлейфу скаламученої води, довжина якого буде залежати від швидкості течії та гранулометричного складу ґрунту. Цей ґрунт буде осідати на дно, вкриваючи собою каміння – нерестовий субстрат для літофільних видів риби. Підвищена мутність може також пошкодити зябра риби (можливі значні збитки рибному господарству не приведені в т.ч. і по наявних у р. Shopurka червонокнижних видів об'єкту Smaragdovoї mereshi). При виконанні будівництва MGES близько 600 м русла зазнає істотної трансформації за рахунок розміщення на території русла підпірної споруди, рибоходу та дериваційного каналу. Загальна площа пошкодження русла становить, 2568 м² додаткова мутність на площі 321 м². В таблиці 5.11 Звіту наведені результати розрахунків втрат кормової бази та продуктивності нагульних ділянок русла річки Shopurka у зоні будівництва MGES. Загальні збитки рибному господарству від загибелі кормових організмів внаслідок будівництва складають 58,24 кг, з них 57,69 кг – тимчасові. Сума компенсаційних коштів від втрат кормової бази іхтіофауни на ділянці русла при проведенні будівельних робіт - 24687 грн. згідно з чинним законодавством необхідно направити до державних фінансових органів для використання їх при проведенні заходів з відтворення рибних запасів у водоймах Львівської області (потребує коригування);

потреба у водних ресурсах при будівництві та експлуатації MGES наступна (табл. 5.4): в процесі експлуатації до закриття станції використовуватиметься гідроенергетичний потенціал р. Shopurka максимально в кількості 233 млн м³ на рік з річною виробкою електроенергії до 3,29 млн кВт×год у середній за водністю рік, як основна сировина без зміни якісного складу поверхневих вод. В маловодний рік використовуватиметься гідроенергетичний потенціал р. Shopurka максимально в кількості 158 млн м³ на рік з річною виробкою електроенергії до 2,46 млн

кВт×год. В багатоводний рік використовуватиметься гідроенергетичний потенціал р. Шопурка максимально в кількості 309 млн м³ на рік з річною виробкою електроенергії до 4,56 млн кВт×год. Мінімальні витрати бувають у різні місяці міжпаводкових періодів. Взимку вони дещо менші за літні. Зимові рівні малостійкі, коливання їх обумовлені частими відлигами, що часто супроводжуються дощами. В таких випадках спостерігаються значні паводки, що досягають від 1,0 - 1,5 до 2,0 - 3,5 м над передпаводковим рівнем. Будівництво МГЕС, дериваційного каналу, утворення водойми вище підпірної дамби вплине на гідрологічний режим р. Шопурка з різноманітними проявами, які можливо мінімізувати. Виходячи з цього, в цьому «Звіті з ОВД» застосована власна методика обрахунку кількості водних ресурсів в межах проєктної ділянки, де не проводились натурні спостереження. В результаті отримані дані (див. табл. 5.4), що дозволяють надати певні рекомендації. Потрібно зауважити, що дані внутрішньорічного розподілу стоку, отримані виконавцями цього «Звіту з ОВД» за даними багаторічних спостережень, відрізняються від поданих в проєктній документації в бік більшої варіації. Потреба у водних ресурсах при будівництві та експлуатації МГЕС. На повну встановлену потужність за 1 технічною альтернативою в 843 кВт, яка потребує витрати води 13,64 м³/с МГЕС зможе працювати чотири повні місяці в багатоводний рік, два повних місяці у середній за водністю рік і шість повних місяців на рік у багатоводні роки. На 75% своєї потужності станція зможе працювати півроку в багатоводний рік, три повних місяці у середній за водністю рік та два місяці в маловодний рік. Нестача водних ресурсів буде відчутна в осінньо-зимову межень, що є характерною для Карпатських рік. З вересня по лютий станція зможе працювати максимум на 35% встановленої потужності в маловодні та середні за водністю роки. Величина санітарного попуску повинна бути не менше мінімальної середньої середньодобової витрати водотоку в побутовому гідрологічному режимі літньої і зимової межені року 95% забезпеченості. Проєктом передбачено забезпечення попуску витрат води в рибоході МГЕС в кількості 1,36 м³/с, яка обґрунтована як санітарна витрата за проєктом на рівні мінімальної середньомісячної (за 30 діб) витрати води, Q (м³/с), 95% забезпеченості (табл. 5.5). У Звіті зазначено, що така витрата є недостатньою для збереження гідробіонтів р. Шопурка, що підтверджується іхтіологічними дослідженнями. Оскільки МГЕС – станція дериваційного типу, то вся вода, що відбирається для пропуску через турбіну, потрапляє назад у річку в нижній б'єф в повному обсязі через 270 метрів дериваційного каналу. Тому питання санітарних пропусків для такої станції в природне русло р. Шопурка, де постійно буде знаходитись тільки обсяг санітарного попуску і вода переливів під час повені і паводків визначатиме життєдіяльність водних живих ресурсів. Основні вимоги до санітарного попуску – це забезпечення прийнятної для риби швидкості потоку та прийнятних глибин (не менше 24 см). В період межених витрат ширина русла, згідно проведених 10-11 травня 2018 р. натурних досліджень 9 м. При швидкості течії 1 м/с і глибині не менше 0,24 м, санітарна витрата води складатиме близько 2,13 м³/с (рис. 5.4);

споруди МГЕС на р. Шопурка не виходять за межі русла, яке обмежується, переважно, високими обривистими берегами та системою захисних дамб, окрім того вони знаходяться в межах урбанізованого середовища, фітосистеми якого перебувають в активній фазі антропогенної трансформації. Реалізація проєкту не вплине на представленість раритетних та рідкісних видів рослин. Рослинні види,

внесені в охоронні списки та рідкісні рослинні угруповання в межах проектною територією МГЕС не зустрічаються. Загалом головним фактором впливу МГЕС на біорізноманіття певного регіону, у т.ч. тваринний світ, вважається вилучення частини території природного середовища річкової заплави під об'єкти гідроенергетики і трансформація наземних екосистем у водні при створенні резервуарів, відвідних каналів і інших технологічних водойм. Після початку функціонування МГЕС пониззя Шопурки, серед інших факторів впливу на наземні і навколоводні фауністичні комплекси, треба виділити наступні: — зміна характеру рослинності на прилеглий території; — посилення фактору турбування в результаті діяльності — загальне збідніння видового складу тварин та зниження чисельності їх популяцій в результаті зменшення площі території, на якій вони поширені; — зникнення певних вразливих видів, в першу чергу стенобіонтів та окремих груп малорухливих тварин (наземні та ґрунтові комахи, молюски, земноводні та плазуни, дрібні ссавці), що мешкали на ділянках будівництва, що потрапили під виїмку ґрунту або затоплення; — посилення фактору турбування внаслідок навантаження на фауністичні комплекси під час будівництва і експлуатації МГЕС; — проблеми, пов'язані зі змінами умов для розвитку гнусу в зв'язку зі збільшенням площ водних резервуарів з уповільненою течією;

можна прогнозувати наступні наслідки будівництва і функціонування малої гідроелектростанції у пониззях р. Шопурка на стан фауністичних комплексів: Під час будівництва будуть трансформовані берегові схили, заплава і руслові острови, що змінить гніздові і кормові біотопи окремих видів птахів водно-болотного і біляводного комплексів та багатьох горобиних птахів чагарникового комплексу. Місце розмноження всіх видів земноводних, місце мешкання ласки, окремих видів мишовидних гризунів, комахоїдних; підготовчі та будівельні роботи підвищать фактор непокоєння, що на невизначений час може відлякати з цієї території представників водно-болотного та біляводного фауністичних комплексів. Знищення деревостану та чагарників у місці будівництва МГЕС позбавлять місць гніздування та годівлі багатьох територіальних птахів дендрофільного комплексу. Долина р. Шопурка важлива для: збереження нерестовищ лосося дунайського, міноги карпатської місць існування й розмноження інших рідкісних риб; збереження популяцій рідкісних видів земноводних, рептилій, птахів і ссавців, природних угруповань річкової біоти безхребетних та інших червонокнижних і рідкісних видів рослин; збереження рідкісних типів оселищ;

кумулятивний вплив проекрованої діяльності разом з іншими наявними об'єктами на навколишнє середовище оцінюється як прийнятний та екологічно допустимий. Погіршення основних соціально-побутових умов життєдіяльності населення внаслідок планової діяльності не очікується. Зазначимо, що діяльність планового об'єкта сприятиме покращенню соціально-економічного стану регіону. На стадії попередніх інвестиційних досліджень, проектування, будівництва та експлуатації означених гідротехнічних споруд місцева громада реагувала позитивно на інвестиційний проєкт ТзОВ «Енергія гір». Відсутність змоги дослідити кумулятивний вплив аналогічних гідроенергетичних об'єктів (МГЕС) запланованих до будівництва на р. Шопурка. Зазначимо, що на даний момент на річці Шопурка заплановано будівництво 9 ГЕС: ТОВ «Енергія Гір плюс» – нове будівництво двох міні-ГЕС дериваційного типу, встановленою потужністю до 1,0 МВт; ТОВ "АЛЬТЕРНАТИВ ЕЛЕКТРИК" – будівництво міні ГЕС дериваційного

типу, встановленою потужністю – до 1,0 МВт; ТОВ «СВИДОВЕЦЬ ЕНЕРГО» – будівництво чотирьох міні-ГЕС дериваційного типу, встановленою потужністю – до 1,0 МВт; ТОВ «ГІДРОРЕСУРСШОПУРКА» – нове будівництво і експлуатація двох міні встановленою потужністю до 999 кВт. Половина з них отримали дозволи на будівництво ще у 2018 р., однак станом на 2021 р. будівництво жодної малої ГЕС на р. Шопурка не розпочалось.

У додатках Звіту наведено: «Інжинрингові гідрологічні дослідження: Ріка Шопурка та її басейн. Максимальні, середньорічні, мінімальні витрати води. Внутрішньорічний розподіл стоку. Тривалість стояння середньодобових витрат води» по об'єкту: «Каскад мініГЕС на р. Шопурка вище смт Великий Бичків Рахівського району Закарпатської області» підготовлений ФОП Чорний В.М. у 2017 році (Л8); лист Закарпатського обласного центру з гідрометеорології (Закарпатський ЦГМ) від 18.05.2021 №998-1-518/998-06 щодо надання інформації про наявність результатів моніторингу кількісних та якісних річки Шопурка в якому зазначено: «За необхідності надання наявної інформації чи здійснення більш детального вивчення якісного чи кількісного складу річки Шопурка, в тому числі на конкретних ділянках інтересу – Закарпатський ЦГМ, як уповноважена моніторингова організація, за запитом ТОВ «Енергія Гір Плюс» може забезпечити проведення відповідних додаткових досліджень. При розгляді Звіту з ОВД встановлено, що така інформація (поновлена) у складі Звіту відсутня.

Територіальна альтернатива 1, під час вибору території під будівництво МГЕС розглядалися інші територіальні альтернативи, однак вибір розташування за планованою діяльністю зумовлений наступними причинами: – потреба у наявності перепадів висот та достатніх об'ємів річкового стоку для вироблення електроенергії з відновлюваних джерел; – запропоноване розташування МГЕС має добре автомобільне сполучення, що є зручним для будівництва. Земельна ділянка будівництва МГЕС, розташована на лівому березі річки Шопурка, в межах смт. Великий Бичків Рахівського району Закарпатської області. Загальна площа земельної ділянки в межах відведення складає 1,6242 га. Ділянка вільна від забудови. Координати вказані на рис. 1.2. Земельна ділянка МГЕС межує: з півночі – з руслом р. Шопурка і ділянками мешканців смт Великий Бичків; зі сходу – з існуючою автомобільною дорогою; з півдня – з існуючою автомобільною дорогою і р. Шопурка; з заходу – з руслом р. Шопурка. Об'єкт розташований на відстані 2,0 км від смт Великий Бичків; 2,5 км – від смт Кобилецька Поляна; 180 км від обласного центру м. Ужгород; та 45 км від районного центру м. Рахів. У Звіті відсутня інформація про відповідність планованої діяльності генеральному плану населеного пункту, та /або детальному плану території.

Територіальна альтернатива 2, відмова від планованої діяльності.

Розглядалися 3 технічні альтернативи, обраний тип МГЕС – дериваційна, що вважається більш екологічно безпечною порівняно з русловими ГЕС. Обраний тип МГЕС – дериваційна, яка вважається більш екологічно безпечною порівняно з русловими ГЕС. У відповідності до вимог СанПиН 3907-85 «Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации водохранилищ» санітарний попуск повинен бути не менше мінімальної середньодобової витрати водотоку в побутовому гідрологічному режимі літньої і зимової межени року 95%-ї забезпеченості і для міні ГЕС на р. Шопурка складає $1,5 \text{ м}^3/\text{с}$.

Департамент екології та природних ресурсів Закарпатської обласної державної адміністрації враховуючи дані, наведені у звіті з оцінки впливу на довкілля, а саме, що:

планована діяльність. Планованою діяльністю передбачається нове будівництво міні гідроелектростанції дериваційного типу на річці Шопурка в смт Великий Бичків, Рахівського району Закарпатської області (далі - МГЕС). Об'єкт провадження планованої діяльності розташований на відстані 2,0 км від смт. Великий Бичків; 2,5 км – від смт. Кобилецька Поляна; 180 км від обласного центру м. Ужгород; та 45 км від районного центру м. Рахів. У Звіті відсутні інформація про відповідність планованої діяльності генеральному плану населеного пункту, та /або детальному плану території.

вплив на ґрунти та геологічне середовище. Вплив на ґрунти та геологічне середовище не оцінено (кадастрові номери та межі земельної ділянки у Звіті не вказані). Разом з тим у Звіті зазначено, що під час польових досліджень виконавцями цього звіту з ОВД проведено детальне обстеження земельної ділянки МГЕС на р. Шопурка;

вплив на атмосферне повітря. При виконання будівельно-монтажних робіт БМР джерелами викидів забруднюючих речовин в атмосферу будуть: транспортні засоби (будівельна техніка); земляні роботи; зварювальні роботи; роботи з фарбування та нанесення антикорозійного. Всі джерела впливу відносяться до неорганізованих з непостійністю та циклічністю викидів та відносяться до нестационарних. Вплив на атмосферне повітря носять тимчасовий характер;

вплив на водне середовище. Не оцінено гідрологічні показники (кількісний склад) з врахуванням кумулятивного впливу інших МГЕС на р. Шопурка та недостатньо визначено допустимі витрати води необхідні для збереження гідробіонтів р. Шопурка. Наслідком чого може бути значний вплив не тільки на екосистему р. Шопурка, а і на гідрологію р. Тиса. Крім того у Звіті не приведено наявну інформацію чи матеріали більш детального вивчення якісного чи кількісного складу річки Шопурка Закарпатського ЦГМ, як уповноваженої моніторингової організації (лист Закарпатського Закарпатський ЦГМ від 18.05.2021 №998-1-518/998-06);

Не оцінено впливу за видами та кількістю забруднення води у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності;

вплив на рослинний і тваринний світ, території та об'єкту природно-заповідного фонду. Великий обсяг земляних робіт приведе до потрапляння у воду ґрунту, що приведе до утворення шлейфу скаламученої води. Підвищена мутність може пошкодити зябра риб. Планована діяльність розташована на території об'єкту Смарагдової мережі «Долина річки Шопурка UA 0000374» створеного для охорони оселищ рідкісних видів гідробіотів. На початку грудня 2019 року в Страсбурзі Постійний комітет Бернської конвенції, розглянувши заявку науковців Інститута екології Карпат, прийняв рішення внести до Смарагдової мережі України долину річки Шопурка (eng: Shopurka river valley) площею 322 526 га на довжині 27,26 км, під реєстровим номером UA0000374. Створення у р. Шопурка підпірної залізобетонної споруди МГЕС перериває міграційні шляхи лосося дунайський,

харіуса європейського та іншим мігруючим видам (види, що занесені до Червоної книги України) до місць нересту, що знаходяться вище розміщення підпірної споруди. Внаслідок чого ці види втрачають можливість проникнення на верхні ділянки річки для нересту і зменшуються площі їх переднерестового нагулу. Влаштування рибоходу є лише заходом мінімізації такого впливу.

Не оцінено вплив підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення такої діяльності на види та оселища фауни та флори, зокрема на види з Червоної книги України наявні у р. Шопурка - об'єкта Смарагдової мережі;

вплив на клімат і мікроклімат. Вплив на клімат і мікроклімат при проведенні підготовчих та будівельно-монтажних робіт, а також планованої діяльності очікується незначним;

вплив на соціальне та техногенне середовище. Відповідно до Звіту з ОВД ймовірні зміни в соціальній сфері смт. Великий Бичків за умови відсутності планової діяльності у порівнянні з реалізацією планованої діяльності: різниця у наповненні бюджету селища, з якого фінансується розвиток соціальної сфери; різниця у зайнятості економічно активного населення; мотивація для належного контролю в сфері видалення відходів, збереженні довкілля на тривалу перспективу; різниця у розвитку інфраструктури поселення.

Разом з тим у Звіті відсутні інформація про відповідність планованої діяльності генеральному плану населеного пункту, та/або детальному плану території;

вплив шуму та вібрації на довкілля. Шумове навантаження та вібрація носить тимчасовий характер(будівельна техніка. Рівень шуму під час роботи техобладнання не перевищуватиме нормативів;

поводження з відходами. Відходи, які утворюватимуться, тимчасово зберігатимуть на території проведення планованої діяльності, у контейнерах в спеціально відведених для цього місцях. По мірі накопичення відходи передаються на утилізацію спеціалізованим підприємствам, згідно укладених договорів;

вплив на матеріальні об'єкти, архітектурна, археологічна та культурна спадщина. Об'єкти в межах зони провадження діяльності відсутні.

транскордонний вплив не передбачається;

кумулятивний вплив. Не оцінено кумулятивний вплив інших об'єктів, планованої діяльності, зокрема МГЕС передбачених до розміщення на р. Шопурка (сайт <http://eia.menr.gov.ua/uk/cases>) з урахування всіх екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, зокрема «Долина річки Шопурка» (UA 0000374) об'єкт Смарагдової мережі, на які може поширюватися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів,

а також з урахуванням всієї інформації, зауважень та пропозицій, що надійшли протягом строку громадського обговорення, вважає недопустимим провадження планованої діяльності з огляду на нижченаведене, а саме на те, що:

за результатами розгляду документів для надання висновку з оцінки впливу на довкілля планованої діяльності проекту будівництва мінігідроелектростанції на річці Шопурка в смт. В.Бичків, Рахівського району Закарпатської області,

відповідно до вимог Закону «Про оцінку впливу на довкілля» (далі - Закон) та Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля (далі - Порядок), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2017 р. №1026, встановлено:

у порушення абзацу третього пункту 6 Порядку Звіт не відповідає вимогам додатку 4 до Порядку, а саме:

до абзацу 1 «Опис місця провадження планованої діяльності» пункту 1 «Опис планованої діяльності» розділу 1 «Звіт з оцінки впливу на довкілля включає:» Звіту з ОВД не додано:

- викопіювання з генерального плану, зонінгу або детального плану території з метою встановлення відповідності планованої діяльності затвердженій в установленому порядку містобудівній документації;

до абзацу 3 «Опис характеристик діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, у тому числі (за потреби) роботи з демонтажу, та потреби (обмеження) у використанні земельних ділянок під час виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності (додаються у разі наявності: документи, які підтверджують право користування (власності) земельною ділянкою, та/або документи, що підтверджують відповідність планованої діяльності затвердженій містобудівній документації відповідно до вимог законодавства)» пункту 1 «Опис планованої діяльності» розділу 1 «Звіт з оцінки впливу на довкілля включає:» Звіту з ОВД не додано:

документи, які підтверджують право користування (власності) земельною ділянкою ТзОВ «Енергія Гір плюс»;

у абзаці 5 «Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, а також випромінення, які виникають у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності» пункту 1 «Опис планованої діяльності» розділу 1 «Звіт з оцінки впливу на довкілля включає:» Звіту з ОВД не оцінено:

впливу за видами та кількістю забруднення води у результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадженням планованої діяльності;

вплив на ґрунти та геологічне середовище (кадастрові номери та межі земельної ділянки у Звіті не вказані);

на стан підземних вод водозабірних споруд жителів смт. Великий Бичків;

пункт 4 «Опис факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності та її альтернативних варіантів, у тому числі здоров'я населення, стан фауни, флори, біорізноманіття, землі (у тому числі вилучення земельних ділянок), ґрунтів, води, повітря, кліматичні фактори (у тому числі зміна клімату та викиди парникових газів), матеріальні об'єкти, включаючи архітектурну, археологічну та культурну спадщину, ландшафт, соціально-

економічні умови та взаємозв'язок між цими факторами» розділу 1 «Звіт з оцінки впливу на довкілля включає:» Звіту з ОВД не містить

опису факторів довкілля, які ймовірно зазнають впливу з боку планованої діяльності, а саме: стан основних угруповань водних ресурсів, зокрема на види риб занесених до Червоної книги України, стан землі (у тому числі вилучення земельних ділянок);

стан підземних вод водозабірних споруд жителів смт. Великий Бичків;

у пункті 5 «Опис і оцінку можливого впливу на довкілля планованої діяльності, зокрема величини та масштабів такого впливу (площа території та чисельність населення, які можуть зазнати впливу), характеру (за наявності - транскордонного), інтенсивності і складності, ймовірності, очікуваного початку, тривалості, частоти і невідворотності впливу (включаючи прямий і будь-який опосередкований, побічний, кумулятивний, транскордонний, короткостроковий, середньостроковий та довгостроковий, постійний і тимчасовий, позитивний і негативний вплив:))» розділу 1 «Звіт з оцінки впливу на довкілля включає:» Звіту з ОВД відсутня оцінка впливу планованої діяльності на довкілля, зумовленого:

впливом підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності, включаючи роботи з демонтажу після завершення такої діяльності на види та оселища фауни та флори, зокрема на види з Червоної книги України наявні у р. Шопурка - об'єкта Смарагдової мережі;

кумулятивним впливом інших об'єктів, планованої діяльності та об'єктів, щодо яких отримано рішення про провадження планованої діяльності, з урахуванням усіх існуючих екологічних проблем, пов'язаних з територіями, які мають особливе природоохоронне значення, на які може поширитися вплив або на яких може здійснюватися використання природних ресурсів;

у пункті 7 «Опис передбачених заходів, спрямованих на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного впливу на довкілля, у тому числі (за можливості) компенсаційних заходів» розділу 1 «Звіт з оцінки впливу на довкілля включає:» не приведено опис передбачених заходів, у тому числі компенсаційних:

з відшкодування збитків (рибному господарству) завданих наявному унікальному видовому складу іхтіофауни р. Шопурка, яка є середовищем існування, шляхом міграції, природним нерестилищем, місцем зимівлі та нагулу цінних видів риб занесених до Червоної книги України;

за вилучення земельних ділянок, за вирубку зелених насаджень;

у пункті 10 «Усі зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності, обсягу досліджень та рівня деталізації інформації, що підлягає включенню до звіту з оцінки впливу на довкілля (додається таблиця з інформацією про повне врахування, часткове врахування чи обґрунтоване відхилення суб'єктом господарювання зауважень і пропозицій громадськості, наданих у процесі громадського обговорення обсягу досліджень та рівня деталізації інформації);» розділу 1 «Звіт з оцінки впливу на довкілля включає:» суб'єктом господарювання не враховані в повному обсязі або відхилені зауваження і пропозиції громадськості до планованої діяльності в частині визначення впливів на

об'єкти Смарагдової мережі, червонокнижні види риб, прилеглі житлові території та визначення кумулятивного впливу інших об'єктів, малих ГЕС, зокрема: пункти 4-9, 11 зауважень гр. Т.І. Микітчак; пункти 1,5,6 зауважень громадської природоохоронної організації «Екосфера»; пункти 2-4,7 зауважень громадської організації «Комітет екологічного порятунку України»; пункти 1,3,5-8, 10 громадської організації «Українська природоохоронна група» (сторінки 133-149 Звіту з ОВД, Єдиний реєстр з оцінки впливу на довкілля – реєстраційна справа № 2021247349);

у пункті 11 «Стислий зміст програм моніторингу та контролю щодо впливу на довкілля під час провадження планованої діяльності, а також (за потреби) планів після проектного моніторингу» розділу 1 «Звіт з оцінки впливу на довкілля включає:» не приведено:

планів післяпроектного моніторингу провадження планованої діяльності (будівництві та експлуатації), зокрема щодо якості води у верхньому та нижньому б'єфі, популяції іхтіофауни (особливо червонокнижних видів) та інших складових біоценозу річки Шопурка, функціонування рибозахисних та рибопропускних споруд.

Висновок з оцінки впливу на довкілля є обов'язковим для виконання. Екологічні умови, передбачені у цьому висновку, є обов'язковими.

Висновок з оцінки впливу на довкілля втрачає силу через п'ять років у разі, якщо не було прийнято рішення про провадження планованої діяльності.

Начальник відділу оцінки впливу на довкілля та моніторингу навколишнього природного

середовища

(керівник структурного підрозділу з оцінки впливу на довкілля уповноваженого органу)

Директор департаменту екології та природних ресурсів Закарпатської обласної державної адміністрації

(керівник уповноваженого територіального/заступник керівника уповноваженого центрального органу)

* Якщо здійснювалася процедура оцінки трансграничного впливу.

** Якщо з оцінки впливу на довкілля випливає така необхідність.



І. О. УРИСЬ
(ініціали, прізвище)

Ю.М. ШПОНТАК
(ініціали, прізвище)