

## ГІДРОТЕХНІЧНЕ БУДІВНИЦТВО, ВОДНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА ВОДНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 627.25:627.52«1932»

<https://doi.org/10.31713/vt120229>

**Гриб Й. В., д.б.н., професор, Шинкарук Л. А., к.т.н., доцент,  
Вечер В. В., к.т.н., доцент** (Національний університет водного  
господарства та природокористування, м. Рівне)

### ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД, ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ РІЧКИ СЛУЧ ТА ЇЇ ЗАПЛАВИ В СИСТЕМІ ЗАХИСНИХ УКРІПЛЕНЬ У 1939 РОЦІ

В період з 1926 до 1939 рр. на ділянці р. Случ, розташованій між с. Старе Село та смт Цумань, було побудовано значну кількість гідротехнічних споруд, які мали виконувати функцію військових захисних укріплень (рис. 1). Але, на жаль, польське військо не встигло ними скористатися за причини знищення укріплень та їх обслуги радянськими диверсійними групами у вересні 1939 року. Натепер є сенс використати вищезазначені гідротехнічні споруди, взявши до уваги такі об'єктивні обставини, що склалися: 1) за допомогою гідротехнічних споруд можна ренатуралізувати болотні масиви в створах торфомасиву «Кремінне», оз. Тухове, оз. Середнє, оз. Нижнє та старе русло р. Льва як сполучної артерії, що поєднує русло р. Прип'ять та руслові озера р. Льва, які виступають шляхами нерестових і зимувальних міграцій аборигенної іхтіофауни; 2) в світлі останніх подій, що відбулися на кордоні Польщі з Білоруссю, можна стверджувати, що доцільно використати тепер тодішній досвід застосування гідротехнічних захисних споруд, в надто складний політичний період для України, оскільки є нагальна необхідність здійснення надійного захисту кордонів України від сусідів: Білорусі, Росії, від нелегальних емігрантів, проявів гібридної війни.

**Ключові слова:** р. Случ; рівні води; озера; болота; відновлення іхтіо-екосистем; гідротехнічні споруди; захист територій; гібридна війна.

1. Сарненський укріпрайон – хронологія становлення (1926–1939 рр.)

2. Гідротехнічні рішення в системі оборонних споруд
3. Таємниці Лисої гори (лівий берег р. Случ, створ с. Тинне)
4. На сторожі «кресів всходніх»
5. Ласкаво просимо до «западні»
6. Косий місток у системі оборонного комплексу на р. Люблянка
7. Поліська лінія Мажино (легенда)
8. «Французьке танго» або вилучення схеми оборонних споруд радянською розвідкою

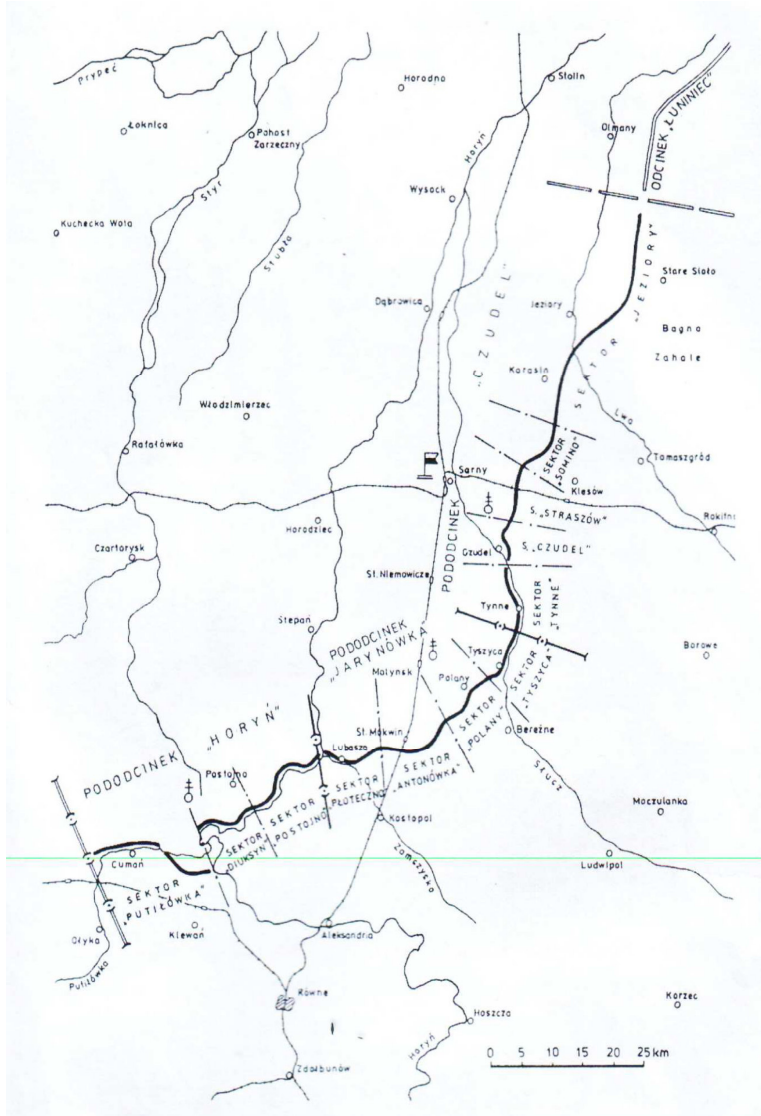


Рис. 1. Схема ділянки укріплення «Сарни» (за даними Z. Pruski [1])

## 9. Басейн р. Льва і заплави р. Случ у системі Льва-Слуцького заповідника

**1. Сарненський укріпрайон: хронологія становлення (1926–1939 рр.).** Кордони Польщі у 30-ті роки ХХ ст. простягалися на 5 тис. км, з них на східних рубежах – на 1412 км, у т. ч. 430 км припадало на болота і бездоріжжя Полісся [1]. За доктриною начальника держави Ю. Пілсудського, оборона кордонів повинна була вестись власними силами, оскільки у держави Польща була найсильніша у Європі кавалерія та численна піхота. Оборонна стратегія передбачувала постійні польові та фортечні укріплення, які, за прикладом союзної Польщі Франції, необхідно було побудувати. Перша черга будівництва повинна була припасти на Надслуччя через значні переваги – болота, водні перепони, відсутність доріг, наявність каменю (граніту) та піску. Однак з моменту проєктування до завершення будівництва неповного переліку запропонованих об'єктів необхідно було затратити майже 10 років.

Ось хронологія тих складних і героїчних подій для Польщі:

- 1926 рік – наукові дослідження з прив'язкою до місцевості та врахування особливостей ландшафту;

- 27.05.1931 рік – перший проєкт укріпрайонів (група польських інженерів на чолі з бригадним генералом Й. Бургардом, орієнтовна вартість – 700 млн злотих), геодезична зйомка;

- травень 1933 року – початок будівництва сховищ для боєприпасів;

- травень 1935 року – смерть Юзефа Пілсудського;

- лютий 1936 року – допрацьований проєкт фортифікаційних споруд групою інженерів на чолі з генералом Й. Бургардом з використанням ландшафтних перепон – річок, стариць, боліт;

- 1936 рік – початок інтенсивних будівельних робіт на першій лінії оборони, ділянці «Сарни» протяжністю 170 км, 358 укріплень кошторисною вартістю 16 млн злотих. Планувалось влаштувати три відділення – Чудель протяжністю 77 км, 117 об'єктів; Озера протяжністю 37 км, 35 бастіонів; Сомино протяжністю 10 км – 18 бастіонів; Страшів протяжністю 8 км – 18 об'єктів; Чудель протяжністю 8 км – 20 бастіонів; Тинне протяжністю 14 км – 26 об'єктів. Завершення будівництва планувалось у 1939 році.

Будівництво велось у суворій секретності, місцеве населення в цю зону не допускали. Охорону вели команди прикордонної служби

за місцем їх дислокації (Рокитне, Березне, Давидгородок) та ескадрони, які базувались у населених пунктах Бистричі, Рокитне та Зурне.

Будівельні роботи вело Управління будівельних робіт № 9, згодом – № 13.

Бойова комплектація – дві 75 мм гармати і важкий кулемет середньої потужності, одна протитанкова гармата на ДЗОТ, три важких кулемети та один легкий; малі об'єкти – до 2 важких кулеметів;

- квітень 1939 року – створено фортифікаційну роту в Тинному (691 особи із штабом у сусідньому селі Зносичі), вузол зв'язку у центрі с. Тинне біля церкви, командир – капітан Е. Маркевич (залишився живий);

- улітку завершено бойове оснащення об'єктів 75 мм гарматами, протитанковими гарматами (по 12 кожної одиниці) та важкими кулеметами [1];

- серпень 1939 року – відрядження більшої частини залоги на західний фронт, залишилось четверо офіцерів та підофіцерів, 12 рядових; пізніше проведено доукомплектування за рахунок резервістів з Любліна;

- 12–13 вересня 1939 року – перші загоны Червоної армії з'явилися у передпіллі укріпрайону в районі сіл Федорівка, Олексіївка, Селище, Чабель, Лінчин;

- 18 вересня 1939 року – концентрація радянських військ, підготовка до оборони бастіонів;

- 19 вересня 1939 року – флангові атаки червоних з метою оточення;

- 20 вересня 1939 року о четвертій годині ранку – наступ червоних. Залога під командуванням капітана Р. Шрайбера, капітанів М. Фіялкового, Е. Жолковського, поручників К. Каспшицького та Я. Яблонського, поручника П. Ялкевича та підпоручника Болбота мужньо відбивала атаки ворога;

- 21 вересня 1939 року 47 воїнів вийшли з оточення, 60 піхотна дивізія Червоної армії зайняла лінію оборони, розстрілюючи офіцерів, полонячи поранених та залишки залоги.

Вдивляючись тепер у зруйновані вибухом метрової товщини бетонні стіни укріплень, не можна погодитись з тим, що вони були знищені після війни чи з приходом німців (рис. 2). Володіючи секретними матеріалами розміщення дотів та пвт (прихована

вогнева точка), командування Червоної армії, за оповідями жителів села Тинне, підготувало спеціальну групу підричників, одягнених у польську військову форму. Ними було знищено малочисельну залозу, а під кожний із дотів була закладена вибухівка і вони були висаджені у повітря.

Згідно з даними втрати польської сторони склали 226 офіцерів та рядових. Однак насторожує той факт, що 301 особа зникла безвісти, в тому числі 7 офіцерів. Це є побічним підтвердженням знищення частини залози диверсійними групами Червоної армії.

На жаль, могутні бастіони не змогли зупинити навалу більш важкої техніки і краще оснащених частин Червоної армії [2].

## **2. Гідротехнічні рішення в системі оборонних споруд.**

Сарненська науково-дослідна меліоративна станція внесла відчутний вклад у освоєння поліського краю – як позитивний, так і негативний. Пониження рівнів ґрунтових вод до рівня кореневого живлення рослин і дерев зберегло фітоценоз лісів і перезволожених земель, що дало змогу використати частину боліт для вирощування сільськогосподарських культур, створити пасовища для тваринництва та зберегти від затоплення населені пункти. До негативів належать: переосушення земель, зникнення мочарів, мінералізація торф'яників, зникнення боліт, відсутність стоку малих річок у літній період. Вражає, що навіть на дослідних ділянках польських меліораторів з вирощування дрібноплідної та крупноплідної журавлини, які ще проглядались 30 років тому, зникли всі рослини і залишився лише сухий мох. Але дослідні роботи станції, хоч і вагомі, були лише ширмою для реалізації важливого державного проєкту – захисту кордонів Польщі.

Заплава ріки Случ вище м. Сарни навесні та під час повеней затоплювалась талими водами, наповнюючи озерця та стариці, даючи життя лучним травам та пасовищам, численним популяціям риби. у давні часи вся річкова мережа в цей час зливалась у велике прісноводне Поліське море. І сьогодні на урізі берега річки, нижче глинистих наносів, біліє промитий морський пісок. Використовуючи незначні перепади висот можна отримати сполучення між окремими річковими басейнами, зокрема річками Случ, Любонька та Льва.



Рис. 2. Бетонні елементи зруйнованого ДОТа в урочищі «Косий місто»



Рис. 3. Проміжні бики регулювального шлюза на р. Случ

Це і було використано інженерами-гідротехніками. Шлюз на р. Случ дозволив акумулювати річковий стік, направити його за необхідності на заплаву, далі каналом на заболочену територію Залив (рис. 3). Нині для місцевого населення це заповідне водноболотне мисливське господарство. Далі через невеликий шлюз вода потрапляла у систему річки Любонька, озеро Сомине – болота р. Льва. Таким чином створювалось непрохідне для техніки і напівпрохідне для піхоти болото, яке без плавзасобів подолати було неможливо.

Тепер це територія Рівненського природного біосферного заповідника з центром біля озера Соминого (в минулому мала назву «карасиний рай»). Вражає рівень вирішення питань екологічної безпеки при експлуатації руслового шлюзу на р. Случ – влаштування розсіючого випуску для попередження значного розмиву дна та ловчої кишені для вловлювання і подальшого використання промитого в руслі піску. До річі, нами допрацьована система забезпечення прохідності риб під час перекриття русла шляхом використання літнього польдера.

Перед шлюзом була передбачена на заплаві яма для накопичення та збереження прохідних риб за відсутності шляхів зимових і нерестових міграцій. Береги русла укріплювали шляхом насадженням дерев.

### **3. Таємниця Лисої гори (лівий берег р. Случ, створ с. Тинне)**

Лівий берег р. Случ у створі села Тинне Сарненського району

різко піднімається над заплавою. Звідси відкривається широка панорама лучної долини, помережана старицями, озерцями, кущами верболозу та глоду на суходолі. Незвичайне підвищення берега, покрите рідколіссям сосни, називається Лисою горою. Вона дала змогу контролювати переправу через р. Случ та шлюз на річці, який, за необхідності, перекивав стік річки і направляв його на заплаву і далі у басейни сусідніх малих річок та боліт. Саме тут було розташовано дві оборонні споруди тривалої дії – супердоти з бетонними стінами товщиною не менше одного метра, залишки яких, зруйновані вибухом, щиряться обривками металеві арматури товщиною до 20 мм. Прошло понад 80 років, а уламки бетону синіють споконвічною міцністю, так само вони виглядатимуть навіть тоді, коли не стане цивілізації... Дивно, яку ж силу повинна була мати вибухівка, щоб підняти і спотворити залізобетонні блоки метрової товщини? Подібну картину ми спостерігали у зруйнованій вибухами ставці фюрера «Вервольф» (Wegwolf) біля смт Стрижавка за 8 км на північ від м. Вінниця.

Після викрадення схеми дотів та пвт, які розтяглися від с. Карасин до с. Моквин, у радянського командування була поставлена задача знищення цієї системи оборонних споруд. Розбомбити з повітря за допомогою літаків заманливо, але й малоперспективно, оскільки потрапити в ціль важко, та й як зруйнувати цю потугу. Тому було прийнято рішення використати людський фактор – підричників. При цьому для отримання необхідного ефекту потрібно спрямувати вибухову хвилю до верху, тобто закласти вибухівку всередині споруди.

Залишається лише здогадуватись, яким чином була доставлена команда підричників та значна маса вибухівки – щось біля двох тонн на споруду. За свідченням місцевих мешканців підричники використали польську військову форму. Знання польської мови, висока бойова і фізична підготовка дозволили безшумно зняти охорону та обслугу. Після закладення вибухівки в середині дотів земля здригнулася від потужного вибуху, навсідч розлетілись уламки бетону, дахи споруд піднялись і осіли скособочені, на дні з'явилися глибокі вирви.

До сьогоднішнього дня поряд зі зруйнованими спорудами на вершині гори збереглися акуратні фундаменти будівель обслуги та гуртожитку юніорів.

Неушкодженим залишився командний бункер біля церкви у центрі села Тинне без бійниць з окремим овальним лазом. Зовні табличка з написом польською та українською мовами з посвятою солдатам Війська Польського, які загинули у вересні 1939 року.

Усі доти мали між собою телефонний зв'язок. Лиса гора мала стати вагомою ланкою в оборонних боях. Натепер вона може стати серйозним туристичним об'єктом як свідчення використання тогочасної, але вже застарілої стратегії військових дій та недовіри до агресивного сусіда.

**4. На сторожі «кресів всходніх», (східні креси, пол. *Kresy Wschodnie*, від *kres* – «границя», «край») – польська назва територій сьогоденної Західної України, Західної Білорусі і Литви, що колись входили до складу Польської республіки).**

1937 рік. В Європі неспокійно. Германія милітаризується, вимагає перегляду кордонів. Польща знаходиться між двох «пітонів» – Німеччини і СРСР.

Варшава, засідання Ради держави. Розглядається питання розвитку країни. Очолює засідання «начальник держави» Юзеф Пілсудський, серед присутніх: головний інспектор збройних сил Едвард Ридз-Смігли, голова Ради міністрів Феліціан Савой Складовський, його помічник – міністр фінансів Еугеніуш Квятковський, представник міністерства оборони Франції, яка співпрацює з Польщею відповідно до договору 1921 року, командувач армії «Полісся» та Сарненської науково-дослідної меліоративної станції Академії наук Польщі. Розвиток економіки Польщі, згідно з програмою генерала Юзефа Пілсудського, дав свої результати – можливість розвивати промисловість, освіту. Щодо Полісся, то планувалось добувати камінь на Вирівському кар'єрі з будівництвом містечка для юніорів, розпочати навчання місцевої молоді у 4-класних початкових школах і технікумах для майбутнього використання у гірничій промисловості, будівництві доріг, розвитку меліорації. Але була ще і інша програма розвитку – секретна військова. Необхідно було закріпити східні рубежі держави зі сторони залізничного вузла Сарни від можливого нападу СРСР. Оборонний проєкт передбачав поєднання фортифікаційних та меліоративних зусиль для досягнення поставленої мети. Зокрема проєктом передбачалось:

а) перекриття стоку р. Случ вище м. Сарни двома шлюзами у створі сіл Бистричі (верхній) і Тинне (нижній) для затоплення



заплави р. Случ та спрямування каналами маси води в сторону заболоченого пониззя «Залив» та озера Сомине і далі у напрямку заплави і боліт у басейні р. Льва, що унеможливить наступ ворога;

б) забезпечити армію «Полісся» житлом, амуніцією та плавзасобами;

в) побудувати за проєктами Франції систему дотів вздовж лівого гористого берега р. Случ;

г) побудувати систему дотів і пвт вздовж залізничних ліній Рокитне – Сарни та Сарни – Костопіль (станції Страшів та Моквин);

д) побудувати систему дотів та доріг-лежнівок по болотах на лінії Клесів–Карпилівка та озеро Сомине – с. Карасин, а також споруд першої лінії оборони по дорозі Клесів – Карпилівка (район «Косого містка»);

е) будівництво табору юніорів у с. Вири для поселення робітників, які будуть добувати камінь на кар'єрі та працювати на завантажувальній рампі;

ж) будівництво системи дотів на роздоріжжі доріг Костопіль – Сарни та Костопіль – Березне;

з) прикриття оборонних робіт та дезінформація ворога – використання високої огорожі, будівництво фабрики pomp як основного об'єкту, меліоративне будівництво, наукове прикриття – дослідження з вирощування журавлини, геодезичні, гідрологічні та геологічні дослідження, публікації.

Будівництво військових об'єктів передбачалось здійснювати складом юніорів та прикордонників. Місцеве населення здійснювало будівництво доріг, насипів, каналів, просік тощо.

**5. Ласкаво просимо до «западні».** Французькі інженери-проєктувальники, гідротехніки, військові спеціалісти з будівництва фортифікаційних споруд відмінно поєднали особливості природи Полісся того часу та необхідність стовідсоткового захисту Сарненського залізничного вузла від можливого ворога. Це добре розуміли і з іншого, протилежного боку – взаєморозрахунки тягнулись роками, а більшовики ніяк не змогли забути поразку 20-х років при намаганні експорту соціалістичної революції у соціал-демократичну Польщу.

Яку ідею передбачала схема захисту від нападаючих оборонна лінія на шляху до Сарненського вузла? Грунтова дорога посеред чарівного лісу проходила до косого містка через потічок. Тут ворога чекав перший перехресний вогонь з дотів. З боків – вода – цю

систему оборони використовували не раз. Якщо ворог проривався – на нього чекав ще один дот. Під вогнем колона змушена була б повернути в ліс, в напрямку озера Сомине. Для продовження руху необхідно переправитись через струмок Любоньку. Минаючи озеро, колона рухається по лісовій піщаній дорозі, а далі по лежнівці серед боліт в сторону с. Карасин, де її зустрічає командна група дотів з трьох одиниць. У випадку прориву – дорога тільки вперед, по боках – болото. Через декілька кілометрів при незначному повороті дороги нападаючих зустрічає група з кулеметно-гарматним оснащенням, яка прострілює дорогу наскрізь...

У випадку прориву дорога закінчується за кілька кілометрів у болоті заплави р. Льва. Це кінець можливого наступу ворога.

Ще є одна лежнівка, яка веде в сторону урочища Веретинки. Вона повертає вправо перед головними дотами. Ця дорога також закінчується тупиком у глухому болоті, який прострілюється наскрізь.

**6. Косий місток у системі оборонного комплексу на р. Люблянка.** Косий місток через струмок, що впадає у р. Люблянку, розташований між двома ставками на дорозі Клесів – Карпилівка і, далі, на Сарни. Це місце – мрія кожного риболова-любителя. Відсутність людей, багата рибалка та природа, чисте повітря. Як років 30–40 назад, так і нині краса цього куточка природи вражає. Очевидно, проєктувальники оборонних об'єктів, цієї майбутньої «мишоловки» для ворогів, були романтиками. Справа у ставок виступає мисок з рідкими деревами-соснами. Однак за цією красою причаїлась смерть. З висоти миска хижо вдивляються в дорогу бійниці підірваного доту. На замшілій поверхні обломків бетону сьогодні дозрівають лісові суниці та квітує білими суцвіттями валеріана лікарська. Зліва містка під прикриттям лісової хащі ворога зустрічають перехресним вогнем ще два доти, які сьогодні темніють надщербленими уламками поміж дерев... Ті ж могутні на віки стіни, та ж потужна, напівобрізана на металолом, арматура, ті ж задарма витрачені кошти. Вражають збережені дотепер під'їзди, ґрунтові дороги до споруд.

До пересихання торф'яників і наявності ґрунтового та дренажного стоку на ставах біля косоного мосту добре ловилась риба – карасі, плітка, лини, рідше щука. Рудий бобер міг годинами спостерігати за риболовлею, сидячи на нахиленій над самою водою березі. Під пеньком вовтузились вужі.

Сьогодні все заросло деревами та кущами, неначе завмерло. Вода у ставки із меліоративної канами майже не поступає. Поверхня дзеркала ставів повністю зтягнулась ряскою, що не дає можливості виживати риби через дефіцит кисню у воді.

**7. Поліська лінія Мажіно (Легенда).** Весна 1953 року. Після смерті вождя народів Йосипа Сталіна-Джугашвілі у верховому керівництві Москви сформувалась нестійка рівновага, базована на колективній домовленості чотирьох наближених осіб – Берії, Маленкова, Хрущова, Молотова. Вона базувалась на основі ймовірної смерті першого Сталіна ще у 1947 році, таємно похованого та легалізації його двійника. Міжнародна ситуація була напруженою – за даними розвідки керівництво недавнього союзника у війні з Німеччиною – Сполучених Штатів Америки вже декілька разів відклало напад на СРСР (проєкт «Дропшорт»), а Радянський Союз нарощував зусилля заволодіти атомною зброєю. Керівник атомного проєкту, а тепер друга особа в державі, розглядав можливі варіанти повного захвату влади в країні. Навкруги Москви і в самій столиці знаходились підпорядковані йому військові підрозділи та навіть танкові частини. На контрольних постах у Кремлі стояли його люди з червоними облямівками на кашкетах. Берія розумів – для утримання влади необхідна була підтримка на місцях, особливо на західних кордонах України – у Волинській, Рівненській, Львівській та Івано-Франківській областях. Ще недавно, у 1944 році, коли Радянська Армія ввійшла на терени Західної України, він разом із Жуковим писав Сталіну про необхідність у майбутньому переселення населення цих територій у далекі азійські степи. Та й національне підпілля давало себе знати.

По замощених бруківкою вулицях Рівного, оточених обабіч одно- двоповерховими будівлями, збереженими під час війни, у супроводі броньованих авто прибув керівник МГБ Лаврентій Берія. Заступник голови Ради міністрів СРСР, куратор міністерств: МВД, МГБ і міністерства державного контролю, він їхав з інспекцією до свого підлеглого, давнього знайомого і друга полковника Климнюка, керівника служби безпеки області.

Важкі залізні ворота території обласного НКВД, що займав цілий квартал, відгороджений високим дерев'яним парканом, широко відчинились. Постаць маршала у мундирі, що виблискував золотом, винирнула з теплих обійм легковика. Окинувши оком багатоповерху адміністративно-слідчу частину, в'язницю,

господарські будівлі, виструнчену охорону, привітався рукою. З прибуттям.

- Ну що ж, полковнику, доповідай ситуацію, який стан боротьби з бандерівцями, як твої псевдозагони?

- Ну досить. Працюєте добре. Я тебе знаю ще по Сарненському вузлу та польських дотах. До речі, ти зіграв роль полковника Генштабу Війська Польського класично. Всі схеми розташування дотів отримав, прямо на тарілочки з «голубою каймою».

Піднялися сходами до кабінету, пахло специфічним духом камер, затхлістю, тривогою. На стіні – дошка пошани загиблих – красивих молодих хлопців, вдень – оперативників, вночі – з почепленими тризубами повстанців.

Я тебе ось про що попрошу – ситуація у столиці і у світі знаєш яка, необхідна сильна людина в державі. Якщо я стану цією людиною ти підтримаєш?

Климнюк вражено завмер, перехопило подих.

- Як скаже партія, – відповів.

- Зрозуміло, про нашу розмову, сам розумієш, нікому.

На тому і відбув.

...Москва, засідання політбюро. Присутні: Сталін, Берія, Каганович, Молотов, Хрущов. Повістка дня – стратегія СРСР в Європі після підписання договору Молотова – Ріббентропа між Німеччиною та СРСР.

Сталін: Гітлерівська Німеччина завойовує капіталістичну Європу. Як гниле дерево, країни падають до ніг Німеччини. Наше завдання в цій ситуації – використовуючи протиріччя імперіалістичних держав, добитись їх ослаблення, щоб увійти в Європу. Ваше завдання – допомогти Німеччині, посилити військову взаємодію. В цьому нам повинен допомогти Комінтерн.

...Франція, Париж. Засідання Кабінету Міністрів Франції. Доповідає Прем'єр-міністр Деладьє. Присутній посол Польщі: «Більшовики мають намір увійти в Європу. Ми повинні їм протидіяти».

З боку Німеччини наш кордон захищає лінія Мажино. З боку СРСР ми повинні захистити наші рубежі, допомагаючи Польщі збудувати польську лінію оборони, використовуючи її як буферну територію. Ми маємо досвід боротьби 20-х років – заманити і знищити ворога в болотах. Необхідно виділити кошти і людей.

...Лондон. Засідання Кабінету Міністрів Великої Британії. Головує Прем'єр-міністр Вінстон Черчилль: «Необхідно допомогти Польщі, скласти договір про взаємодопомогу. Але їй одній не втриматись – ворог з двох боків. Союз СРСР і Німеччини ситуаційний, як вовка з козою. СРСР не витримає удару Німеччини з завойованою нею Європою. Потрібно послабити комуністів і не дати зростати силам Німеччини у наступі на наші колонії і в бік Індії.

- Яким чином, сер?

- Я думаю, слід готувати авіацію до нападу на Бакинські нафтові родовища разом із авіазагонами Франції. Базуватись будуть на авіабазі в Єгипті. Одним ударом позбавимо нафти одних і других.

Міністри вражені. Ще більше вони будуть вражені, коли після перемоги у 1945 році Черчилль запропонує план «Нечуване» – об'єднаними силами союзників разом із 1,5 мільйонами озброєних полонених німців відкинути росіян на схід за р. Шпрее.

**8. «Французьке танго» або вилучення схеми оборонних споруд радянською розвідкою.** Робота розвідника подібна до бальних танців – смокінги, ритуал, світські розмови, знання па, манірні поклони при затаєних думках і намірах.

Прощаючись у Кремлі з полковником Климнюком, Лаврентій Берія уточнив порядок проведення операції «Французьке танго»: перше – отримання оригіналу плану розміщення дотів та пвт вздовж лінії пограниччя; план операції розроблений в деталях, штабний поїзд буде готовий в умовленому місці, там же одяг і все необхідне. Люди підготовлені. На все вам буде відведено дві години часу, доки затримуватимуть дійсний потяг із Варшави під виглядом ремонту; другу частину операції по знищенню цих оборонних об'єктів готують.

... На залізничному вокзалі Сарни оркестр зіграв гімн Польщі «Єще Польска не згінела», пролунала команда «Бачность» для почесної варті. Присутні – проєктанти, будівельники, військові з тривогою спостерігали за полковником Війська Польського, що спускався по сходах штабного вагона у супроводі ад'ютантів та спеціалістів державної приймальної комісії. Тривожитись господарям було ні до чого – шлюзи, доти, пвт, що не були зірвані, стоять і досі без єдиної тріщини.

- Маємо дві години часу для прийому об'єктів, часи тривожні, – каже полковник. – Дивимось схему, вибираємо ближні споруди і гайда.

Дот у селі Страшів біля залізничної лінії, дот на Лисій горі та шлюз на р. Случ прийняли без особливих зауважень. Юніори ще прибирали дошки та сміття біля шлюзів.

- Всі об'єкти практично готові, завозимо військово спорядження, димові пакети, човни на пристань біля головних дотів на озері Соминому, – доповідає головний інженер будівництва.

Полковник передає схему ад'ютантові, підписує акт приймальної комісії, із значним полегшенням і на здивування господарів, хоча ще було багато недоробок.

Випили шампанського, комісію проводжають до поїзда, що стояв, попихкуючи парою, на першій колії. Під звуки переможного маршу поїзд відбуває.

Через деякий час у коменданта Сарн телефон повідомляє – на станцію прибуває ще один поїзд з комісією з Варшави. Головна умова успішного використання оборонних споруд – це секретність, а вона була втрачена. Наступала друга черга операції – ліквідація оборонних споруд, або їх нейтралізація. Головний інженер будівництва закінчив життя самогубством. Схема дотів осіла в архівах КДБ, залишивши навіки закопані в болотах шалені гроші.

**9. Басейн р. Льва і заплави р. Случ у системі Льва-Слуцького заповідника.** Заповідник поєднує такі водні об'єкти: р. Случ в створі від Соколиних гір до с. Тинне через заплаву до болотного масиву «Залив» через гідротехнічні споруди до оз. Сомене та у басейн р. Льва в створі болотного масиву «Кремінне».

Мета роботи: відновити болотні масиви або здійснити їх ренатуралізацію та забезпечити охорону в межах торфомасиву «Кремінне», оз. Тухове, оз. Середнє і оз. Нижнє та старого русла р. Льва як сполучної артерії, що поєднує русло р. Прип'ять та руслові озера р. Льва, як шляхи нерестових і зимувальних міграцій.

### **Загальні висновки та сьогодення**

Взявши до уваги об'єктивні проблемні обставини, що склалися можна зробити такі конкретні висновки:

1. Слід вважати доцільним відновлення за допомогою гідротехнічних споруд болотних масивів в створах торфомасиву «Кремінне», оз. Тухове, оз. Середнє, оз. Нижнє та старе русло р. Льва, як сполучної артерії, що поєднує русло р. Прип'ять та руслові озера р. Льва, які виступають шляхами нерестових і зимувальних міграцій

аборигенної іхтіофауни і таким чином забезпечити нормальне функціонування Льва-Слуцького заповідника.

2. Можна констатувати: в надто складний політичний період для України доцільно тепер використати досвід застосування гідротехнічних захисних споруд, оскільки є нагальна необхідність здійснення надійного захисту кордонів України з боку Білорусі та РФ, від нелегальних емігрантів, проявів гібридної війни.

1. Lach W. Fortyfikacje odcinka Sarny w wojnie 1939 roku. *Korpus Ochrony Pogranicza* : materiały z Konferencji Naukowej / pod redakcją dr. Jerzego Prochwicza. Kętrzyn, 2005. 2. Юрчук Л. В., Матійченко В. І. Сарненський укріпрайон у системі прикордонних фортифікацій польської держави (1926–1939 pp.). 2009. 29.08.2010 at7: 52 PM. Матеріал 1, «1а».

## REFERENCES:

1. Lach W. Fortyfikacje odcinka Sarny w wojnie 1939 roku. *Korpus Ochrony Pogranicza* : materiały z Konferencji Naukowej / pod redakcją dr. Jerzego Prochwicza. Kętrzyn, 2005. 2. Yurchuk L. V., Matiichenko V. I. Sarnenskyi ukripraion u systemi prykor-donnykh fortyfikatsii polskoi derzhavy (1926–1939 rr.). 2009. 29.08.2010 at7: 52 RM. Material 1, «1а».

---

**Hryb Y. V., Doctor of Biological Sciences, Professor, Shynkaruk L. A., Candidate of Engineering (Ph.D.), Associate Professor, Vecher V. V., Candidate of Engineering (Ph.D.), Associate Professor** (National University of Water and Environmental Engineering, Rivne)

## **USE OF HYDRAULIC STRUCTURES, HYDROLOGICAL REGIME OF THE RIVER SLUCH AND ITS FLOODPLAIN IN THE SYSTEM OF PROTECTIVE FORTIFICATIONS IN 1939**

**In the period from 1926 to 1939, a significant number of hydraulic structures were built on the section of the river Sluch from the village of Stare Selo to the village of Tsuman (downstream). These structures were to serve as military defensive fortifications, and were part of three divisions: «Chudel», «Yarynivka» and «Horyn». In turn, they were divided into smaller sections – sectors, which numbered 12. The first line of defense included the 170 km long Sarny sector, 358 bastions, Chudel, 77 km, 117 bastions; Lakes – 37 km,**

**35 bastions; Somyno – 10 km, 18 bastions; Strashiv – 8 km, 18 objects; Chudel – 8 km, 20 bastions; Tynne – 14 km, 26 objects. Completion of construction was planned in 1939. Most of these buildings were built, but unfortunately, Polish troops did not have time to use them due to their destruction by Soviet sabotage groups in September 1939. Nowadays, it makes sense to return to these hydraulic structures, as some of them have remained in working order, some need repair, and their use may be justified by the following reasons: 1) with the help of existing buildings and their restoration it is possible to renaturalize swamps in the peat massif «Kreminne», Lake Tukhove, Lake Serednie and Lake Nyzhnie and the old channel of the river Lev, as a connecting artery connecting the river Pripyat and river lakes. Lions that act as spawning and wintering migrations of aboriginal ichthyofauna; 2) due to the recent events on the border between Poland and Belarus, it can be argued that the experience of designing and building protective structures of that time should be used now, in a difficult political time for Ukraine; as there is an urgent need for reliable protection of borders from neighbors: Belarus, Russia, from illegal immigrants, manifestations of hybrid war.**

***Keywords:* the river Sluch; water levels; lakes, swamps; restoration of ichthyoecosystems; hydraulic structures; protection of territories; hybrid war.**

---