

**СПЛАВ ЛІСУ НА ГУЦУЛЬЩИНІ
У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XIX – ПЕРШІЙ ТРЕТИНІ XX СТОЛІТЬ**

Потужний розвиток лісової промисловості в Карпатах у XIX столітті був зумовлений будівництвом вузькоколіїних залізниць і широким використанням лісосплаву по ріках, який став одним з основних способів доставки деревини до споживачів. Карпатські ріки Дністер, Прут і Тиса, що брали початок у сильно заліснених частинах Гуцульщини, перетинали при виході з гір мало заліснені регіони Російської та Австро-Угорської імперій і виходили до Чорного моря, мали велике торгове та транспортне значення. У статті наводиться характеристика лісосплаву по основних карпатських ріках, особливості будівництва та експлуатації водосховищ з греблями, формування плотів тощо.

Ключові слова: Гуцульщина, лісосплав, кляуза (водосховище), гребля, пліт.

Потужний розвиток лісової промисловості в Карпатах наприкінці XIX ст. був зумовлений будівництвом залізниць, особливо вузькоколіїних, і широким використанням лісосплаву по ріках. У другій половині XIX ст. сплав став одним з основних способів доставки деревини до споживачів. Карпатські ріки (Дністер, Прут, Тиса), які брали початок у сильно заліснених частинах Гуцульщини, перетинали при виході з гір мало заліснені регіони Російської та Австро-Угорської імперій і мали вихід до Чорного моря.

Метою написання статті є огляд і аналіз лісосплаву на карпатських ріках в XIX-XX ст. із залученням сучасної джерельної бази, яка містить нові раніше невідомі факти.

Окремі аспекти лісосплаву та його особливості досліджувались вітчизняними [1-9] та іноземними [10-15] дослідниками, серед яких найбільший внесок у дослідження цієї проблеми внесли українські дослідники М.Глушко, Н.Библюк та І.Жалоба. Для підготовки статті нами використано праці багатьох

українських, польських та словацьких дослідників, окремі матеріали вдалось почерпнути у путівниках по Гуцульщині та тогочасній пресі [16-17].

Карпатський ліс у круглому вигляді потрапляв у різні країни світу по Тисі, Пруту та Бистриці Надвірнянській. Пиломатеріали і, частково, круглий ліс вивозилися також залізницею (Австро-Угорщина, Німеччина, Польща, Швейцарія) [18; 19]. Згідно з «Постановою щодо судноплавства рікою Прут» (підписана Росією та Австро-Угорщиною 5 грудня 1866 р.) для покращення лісосплаву в 1871 р. на Гуцульщині почала свою діяльність Прутська змішана комісія. У 1905 р. державне управління водного будівництва Австро-Угорщини та ландтаг герцогства Буковина підписали угоду про використання для судноплавства ріки Прут, згідно з якою кошти на проведення руслових робіт у сумі 87,5% вносила Австро-Угорщина, а 12,5% – Буковина. На прикордонній смузі кошти вносились сторонами порівну. До середини 1870-х рр. у Вижницькому повіті на ріках Пробійна і Луковець (басейн Білого Черемошу) було споруджено 2 греблі, а у 1869 р. – на р. Ріпей (басейн Путили) [20; 21].

Вивіз лісу з Надвірної, Делятина, Кут та Косова здійснювався, у більшості випадків, також водним шляхом [22, с. 81].

У басейні Чорного Черемошу в 1870-1880 рр. було побудовано 12 кляуз (штучне водосховище зі шлюзами) – на Балтагулі, Шибеному, Дземброні (2), Добрині, Бистреці (2), Лостуні, Ільці (2), Кривці і Редіщику. Найбільшими штучними водосховищами були Шибений-1 та Лостун з об'ємом води, відповідно, 420 та 225,2 тис. м³. Нижче злиття Чорного і Білого Черемошів побудовано лісосплавний комплекс (водопропускний канал, 4 шлюзи, решітки (засоби для виловлювання колод), склади деревини, господарські і виробничі приміщення). У другій половині ХІХ ст. досить інтенсивно здійснювався сплав лісу і у верхів'ях Пруту, Бистриці Надвірнянської і на Пістиньці. На Пруті (Прут і Піги) та Пістиньці до 1876 р. побудовано по 2 водосховища [23]. На Пруті для сплаву зв'язували по 8-10 стовбурів довжиною 3-4 сяжні (6-8 м) [24, с. 52-53].

На притоках Бистриці Надвірнянської в цей час нараховувалося 9 водозбірників – Салатрук, Сітний, Довжинець, Дурнинець, Зубринка, Пасічна, Озерна, Рафайловець і Річка. Через 10-15 років були освоєні також інші притоки Бистриці Надвірнянської – Хрипелів і Солониця [25].

У 1879 р. на Перкалабі (басейн Білого Черемошу) був споруджений один з найбільших і найкращих водозбірників Гуцульщини, так званий «шлюз кронпринца Рудольфа», об'ємом 180 тис м³. В 1880-1890 рр. збудовано греблі на Великому Бискіу, Дихтинці, Яловичорі, Грамотному, Сараті та Путилі (2 греблі). Наприкінці ХІХ ст. на Білому Черемоші нараховувалося вже 10 кляуз із загальним об'ємом водосховищ до 900 тис. м³ [26, с. 48-58; 27, с. 335].

Протягом 1870-1880 рр. було споруджено штучні водосховища на Зваражі, Зубриці, Борсуці та Лопушні у басейні Серету, а у 1891 р. – на Сучаві, що забезпечувало сплав лісу від Шепоту до Фрасина. Однак на Сереті, Сучаві та Молдові вже до 1910 р. лісосплав зовсім припинився [28, с. 259].

Наприкінці ХІХ ст. на Буковині нараховувалось 24 водосховища з об'ємом води біля 2 млн. м³. Разом зі шлюзами та п'ятьма греблями вони мали загальну протяжність 351 км, з яких лише 55 км були судноплавними (Дністер), інші ж використовувалися тільки для лісосплаву [29, с. 335].

Прутом та Черемошем наприкінці ХІХ ст. щорічно сплавлялося в середньому 11 тисяч плотів або понад 120 тис. м³ деревини [30, с. 48-58]. У 1895 р. ліс перероблявся на десятках водяних та парових тартаків, які виробляли щорічно 200-500 тис. м³ пиломатеріалів, призначених, в основному, на експорт [31].

У 1899 р. Черемошем було сплавлено 3650 плотів (1900 р. – 3800) та 910 – Бистрицею Надвірнянською. Після І Світової війни лісосплав здійснювався лише на Черемоші, оскільки значна частина Гуцульщини була вкрита мережею вузькоколійок [32].

Наприкінці ХІХ – поч. ХХ ст. деревина сплавлялася також Білою та Чорною Тисами, а також Косівською. Тут було споруджено 13 гребель, з яких до управи в Чорній Тисі відносилися греблі Апшинець (1869 р. будівництва; об'єм

водосховища 379,2 тис. м³), Довгий Потік (1853; 133,3 тис. м³), Станіслав (1866; 84,4 тис. м³); до управи Лазіщина – Стебна (1724; 35,0 тис. м³), Козьмешик (1873; 126,0 тис. м³), Лазіщина (1879; 100,2 тис. м³), Студений Потік (1889; 86,5 тис. м³); до управи Устерік – Квасна (1865, відновлена 1890, 107,2 тис. м³); до управи Богдан – Соскас-Шаул (1866; 122,4 тис. м³), Богдан-Лолин (побудована на старій греблі у 1885; 109,0 тис. м³); до управи Білої Тиси – Стоговець (1872; 178,0 тис. м³), Балцатул (1876; 137,0 тис. м³), Говерла (1892-84; 94,0 тис. м³); до управи Великого Бичкова – Ялинка (1892; 30,0 тис. м³). Переважна більшість гребель були дерев'яними, тільки Апшинець і Стебна – з дерева та землі. В Рахівській управі в 1885-1894 рр. щорічно заготовлялося до 227 тис. м³ деревини [33].

У 1920-1930 рр. сплавом деревини на Білому Черемоші керувала Польсько-Румунська комісія з центром у Косові, а на Чорному Черемоші – Дирекція державних лісів у Львові [34, с. 1-12].

Сплав на Черемоші здійснювався із застосуванням водозбірних та водонапірних гребель. Останні (гамованки) зменшували швидкість течії й утворювали акваторії для відстою плотів. У 1920-1930-х рр. вони були в Жаб'ї, Криворівні, Верхньому Ясенові (на Чорному Черемоші), Яблуниці, Довгопіллі, Полянці (на Білому Черемоші), Дихтинці та Усть-Путилі (на Путилі) [35]. У цих же роках на Білому Черемоші була побудована одна з найсучасніших гребель – «Марієн». Протяжність сплавних шляхів у басейні Черемошу складала 205 км, зокрема, від кляузи Лостун до Устерік 80 км, на потоці Шибенім – 4 км, від кляузи Перкалаб до Устерік – 55, від Устерік до Кут – 33 та від Кут до Залуччя – 33 км. У 2-й пол. XIX – початку XX ст. решітки перегороджували Прут біля с. Микуличина, Чорний Черемош – у Жаб'ї, Верхньому Ясенові, Устеріках, Пістиньку – в с. Пістинь [36, с. 264].

У 1924 р. на Черемоші було сплавлено майже 206, а в 1934 – 154 тис. м³ [37, с. 1-12]. За транспортування деревини довжиною 12-14 м та товщиною у тоншому кінці 16 см з Жаб'я до Кутів євреї платили 30 корон, а прусаки – «від

цяля» (тобто, за кожні 2 см товщини) – 7-8 корон. Транспортування деревини довжиною 7-8 м та товщиною 8 см у тоншому кінці коштувало: у євреїв – 15, а у прусаків – 10 кор. [38, с. 211].

Повінь 1927 р. припинила на декілька років сплав лісу по Черемошу. Через це Дирекція державних лісів у Львові вирішила будувати в долині Черемошу лісову вузькоколійку від Кут до Устерік, а звідти, – долинами Білого і Чорного Черемошів. Початковою точкою бути Кути, що розміщені на лівому березі Черемошу і з'єднані з Вижницею залізницею широкої колії. Деревину передбачалося перевозити з Кут до Вижниці, а далі через станцію Дика Вода до станції Снятин-Залуччя. Будівництво вузькоколійки було розпочате у 1932 р., однак, через брак коштів, дуже швидко припинилося [39, с. 266].

На початку 1930-х рр. згадуються лише кляузи Лостун (225 тис. м³), Шибене (420 тис. м³), Балтагул (150 тис. м³) та Ільця у басейні Чорного Черемошу та Перкалаб (180 тис. м³), Марієн (290 тис. м³), Пробійна (130 тис. м³) – на Білому Черемоші [40, с. 112; 41, с. 56-57].

Специфічними були будівництво гребель, формування плотів, підготовка плотогонів, доставка лісу до сплавних ділянок тощо. Складні гідротехнічні споруди, якими були греблі, застосовувалися для покращення сплаву по ріках і для продовження їх сплавного періоду, особливо в літнє мілководдя. Гребля перекривала русло ріки, внаслідок чого вище греблі утворювалося водосховище, яке під час випуску регулювало стік води на ділянці ріки, розташованій нижче греблі. Накопичення води у водозбірнику тривало, як правило, 3-4 дні, а її випуск – 2-4 години. Бували періоди, коли випуск води здійснювався 1 раз у тиждень і його тривалість не перевищувала трьох годин.

Регулювання стоку води для сплаву деревини на ріках басейнів Тиси і Черемошу здійснювалося за допомогою системи водозбірних гребель, розташованих переважно на верхніх ділянках сплавних рік, майже біля самого їх витоку. Тут використовувався особливий тип дерев'яних зрубних гребель з будівельною кубатурою 3,5-14 тис.м³ та висотою водонапірних стінок 3-14 м,

пристосованих до місцевих умов і потреб сплаву. Всі греблі мали донні водоспускні отвори і в більшості випадків спеціальні отвори для зливу поверхневих вод.

В залежності від розташування споруджували греблі без плотопусків або з ними. На верхніх ділянках річки переважно знаходилися греблі без плотопусків. Вони служили для збору води, за допомогою якої плоти сплавлялися на плесо або до водосховища плотопускної греблі, звідки здійснювалося транспортування плотів на магістральну ріку. Плотопуск влаштовувався в тілі греблі. Його розміри мали бути достатніми для проходження плота завширшки 7-10 м і 2,5 м заввишки.

Місце для греблі вибирали у звужених місцях долини ріки з мінімальною фільтрацією води, щоб вона була не дуже довгою. Типова гребля мала два донних водоспуски для спорожнення водосховища і один – для зливання поверхневих вод під час його переповнення. Напір греблі становив 6,5 м, корисний об'єм водосховища – біля 40 тис. м³, площа дзеркала – 1,3 га [42].

Основним матеріалом для будівництва греблі служили колоди діаметром 25-27 см. Тільки лицьову (напірну) стінку робили з брусів (35х25 см). Зруби забутовували місцевим камінням. Розхід круглого лісоматеріалу становив 950 м³, пиломатеріалу – 280 і каменю – 2700 м³.

Кожний з водоспусків, розміром 2х2,2 м, закривався масивним засувом з брусів. До верхньої частини засуву кріпилася піднімальна штанга, яка закінчувалася гвинтом з прямокутною головою. Гвинт пропускали через гайку, яка рухалася за допомогою черв'якового механізму. Піднімальний черв'яковий механізм монтувався на перекладині рами засуву.

Водозлив греблі мав прямокутний отвір розміром 4х2 м, а його отвір перекривався двома плоскими дерев'яними засувами, які керувалися дерев'яними коловоротами.

Середня швидкість течії на гірських ріках сягала від 2 до 2,5 м/с, однак на окремих ділянках досягала 6 м/с. Для гасіння швидкості води споруджували

спрощені водонапірні греблі, які не тільки зменшували швидкість ріки, а й утворювали перед нею місця для відстою плотів, їх переформування та ремонту.

У звичайних умовах сплаву зупинка плотів в дорозі була майже неможлива, тому на великих сплавних річках споруджували декілька водонапірних гребель (гамованок), які з'єднувалися з берегами за допомогою зрубних дамб. Формування плотів здійснювалося на прирічкових складах, куди деревина поступала у вигляді без вершинних стовбурів дерев.

На лісосіках, які прилягали безпосередньо до ріки, деревину перетягали волоком за допомогою волів або коней [43]. Спуск деревини з крутосхилих лісосік здійснювався по земляних і водяних ризах (дерев'яні жолоби) або самоспуском. Біля підніжжя гори деревину складували. Найдосконалішими були водяні ризи, що функціонували на притоці Сучави р.Аскунчель [44, с. 48-58]. Ширина жолоба сягала 1,3 м, висота – 0,6 м, похил – 4-5°. Вода поступала з потоку Аскунчель за допомогою водозбірних пристроїв та каналів. Через кожних 800 м були влаштовані невеликі водозбірні канали, якими вода додатково надходила до жолоба.

Деревину з лісосік до складів перевозили, окрім гужового, також вузькоколійними залізницями [45]. Збивання деревини здійснювалося на прирічкових складах, або в руслах з невеликою водою, що полегшувало переміщення стовбурів. Технологія формування плотів та їх сплав залежали насамперед від характерних особливостей річкових басейнів, а також народних традицій та історичного досвіду сплавників.

У басейні Черемошу стовбури довжиною 9-20 м збивали в один ряд тоншими кінцями за течією ріки. Товстіші колоди розміщували в середині плоту, тонші – по боках. При кріпленні колод в руслі ріки, першу з них прибивали до «пільги» кілками («пільга» – колода, яку встановлювали поперек ріки і закопували кінці в береги). На складах вершинну частину стовбура підтісували знизу на конус, що полегшувало додання природних перешкод [46].

Наприкінці XIX – початку XX ст. для збивання передньої частини плоту використовували два способи – традиційний (линвою служило молоде дерево, що було запечене на вогні) і модернізований. Перший був детально описаний В.Шухевичем [47]. У 1920-1930 рр. замість дерев'яної гужви почали використовувати залізні троси. Всі колоди у вершинній і відземковій частинах на відстані 20-25 см від їх кінця свердлились і через отвори пропускали троси, утворюючи, таким чином, пліт. На передньому плоті напоперек клали колоду (попругу), яку прив'язували до нижніх за допомогою троса. На попрюзі кріпився поперечний брус, на якому встановлювали «стілець» для весел («корм»), яких було 2-3 штуки довжиною 11-12 м. На кінці «керми» кріпилася дошка завширшки 20-30 см і завдовжки 2,5 м, яка служила, власне, веслом.

Кінці троса (линви), яку пропускали в отвори у вершинній частині стовбурів, в наступних плотах використовували для поздовжнього кріплення їх між собою. Кінці линви, які пропускали в отвори у відземковій частині стовбурів, зав'язували вузлами і плішили дерев'яними клинами.

Формуючи великий пліт, менші плоти з'єднували між собою. Об'єм меншого плоту становив 20-30 м³ (довжина – 9-20 м, ширина передньої частини – 6-8 м, задньої – 15-20 м. Великий пліт формувався з 5-8 менших і сягав 60-120 м. Для здійснення сплаву деревини на окремих ділянках ріки плоти формувалися різних об'ємів у залежності від умов сплаву [48; 49].

При несприятливих умовах сплаву, особливо у нижній частині Черемошу і на Пруту, де багато рукавів, кермове весло встановлювалося також у кінцевій частині заднього плоту.

В басейні Тиси деревину також збивали в руслі ріки. Однак місцеві плоти мали жорстку конструкцію і були не тільки одно-, а й двохрядними. Для сплаву по найбільш небезпечних ділянках ріки плоти кріпилися додатковою линвою з ліщини. Деревину по ріках басейну Тиси сплавливали переважно одним плотом інколи – плотами з двох-трьох менших, які називали бокорами [50; 51].

Аналогічне кріплення на плотах було і на інших ріках Закарпаття. Плоты

малого об'єму (до 20 м³) керувалися за допомогою двох весел, об'ємом більше 25-40 м³ – трьох: два весла встановлювали на передку плоту, третє – у хвостовій частині. При сприятливих умовах сплаву і наявності високого рівня води в річках на збиту частину плотів накочували другий ряд колод, об'єм деревини якого становив 10-30% першого [52; 53; 54].

Таким чином, на основі сучасної джерельної бази проведено аналіз лісосплаву на ріках Гуцульщини в XIX-XX ст., внаслідок чого можна зробити наступні висновки:

1. Лісосплав по ріках Гуцульщини, які брали початок у сильно заліснених частинах Українських Карпат і мали вихід до Чорного моря, стали одним з основних способів доставки деревини до споживачів усього світу. Гуцульщина володіла передовими технологіями з будівництва водозбірних і водонапірних гребель з водосховищами, формування плотів, підготовки плотогонів, доставки лісу до сплавних ділянок та ін.

2. На початку 1870-х рр. розпочала свою діяльність Прутська змішана комісія, яка здійснювала нагляд за судноплавством, лісосплавом і роботами щодо їх покращення. До середини 1870-х рр. у басейнах Чорного Черемошу, Пруту та Бистриці Надвірнянської 28 водосховищ, найбільшими з яких були Шибений-1 (420 тис.м³) та Лостун (225,2 тис.м³). В Устеріках функціонував лісосплавний комплекс; ще три решітки перегороджували Чорний Черемош, по одній було на Пруті, Тисі та Пістиньці.

3. Протягом 1870-1880 рр. було споруджено 4 водосховища у басейні Серету, 1 – на Сучаві та 10 – на Білому Черемоші. По Пруту наприкінці XIX ст. щорічно сплавлялося до 11 тис. плотів загальним об'ємом деревини понад 120 тис.м³. У останній чверті XIX – поч. XX ст. на ріках Біла і Чорна Тиси, Косівська споруджено 16 водосховищ загальним об'ємом 1722,2 тис.м³, з яких до управи в Чорній Тисі відносилися 5 гребель, в Лазіщині – 4, в Білій Тисі – 3, в Богдані – 2, в Устеріках та Великому Бичкові – по 1. Щороку тут сплавлялося до 227 тис.м³ деревини.

4. З 1905 р. сплав по Пруту спільно здійснювали Державне управління водного будівництва Австро-Угорщини та Ландтаг герцогства Буковина. У міжвоєнні роки сплавом деревини на Білому Черемоші керувала Польсько-Румунська комісія з центром у Косові, а на Чорному Черемоші – Дирекція державних лісів у Львові. В цей час практично припинився сплав лісу по Пруту та Бистриці Надвірнянській через будівництво лісовозних вузькоколіїних залізниць.

5. У 1920-1930-х рр. протяжність сплавних шляхів у басейні Черемошу складала 205 км. Тут сплавлялось щороку 150-200 тис.м³ деревини. Повінь 1927 р. на декілька років припинила сплав лісу по Черемошу. На початку 1930-х рр. діяло лише 30 % гребель.

5. У лісосплаві на Гуцульщині можна виділити чотири етапи:

- перший – 1870-і рр. – зародження лісосплавних технологій та початки спорудження гребель;
- другий – остання чверть XIX ст. – найпотужніший розвиток лісосплаву, коли на Гуцульщині побудовано 49 гребель;
- третій – початок XX ст. – I Світова війна – повноцінне функціонування сплаву на Черемоші і Тисі та занепад на пруті і Бистриці Надвірнянській;
- четвертий – міжвоєнний період – функціонування лише третини водосховищ, що було спричинено природними стихіями.

Джерела

1. Библиук Н., Глушко М. Лісотранспорт у Гуцульських Карпатах / Історія Гуцульщини. – Львів:Логос, 1999. – Т. IV. – С. 256-300.
2. Генсірук С.А., Фурдичко О.І., Боднар В.С. Історія лісівництва в Україні. – Львів:Світ, 1995. – 422 с.
3. Глушко М.С. Шляхи сполучення і транспортні засоби в Українських Карпатах другої половини XIX – поч. XX ст. – Київ:Наукова думка, 1993. – 226 с.
4. Жалоба І.В. Пристосування рік та потоків Буковини для потреб лісосплаву в XIX – на початку XX ст. // Вісник центру буковинознавства / ЧДУ. – Чернівці, 1993. – Вип. I. – С. 48-58.
5. Пышкин Б.А., Пиотровский А.В. Лесосплав и лесосплавные сооружения на реках Украины. – К. : Изд-во АН УССР, 1955. – 161 с.

6. Піотровський А.В. Сплав лісу на гірських ріках Закарпатської області УРСР / Питання розвитку продуктивних сил західних областей Української РСР. – К.:В-цтво АН УРСР, 1954. – С. 266-270.
7. Слюсаренко Л.И. Горный лесосплав в Украинской ССР. – М.-Л.:Гослесбумпром, 1956. – 60 с.
8. Шухевич В. Гуцульщина. – Т. 1. – Ч. 2. – Львів, 1899. – С. 201-212.
9. Шухевич В. Гуцульщина. – Т. 4. – Ч. 1. – Львів, 1901. – С. 145-318.
10. Hołowkiewicz E. Flora lesna i przemysł drzewny w Galicyi. – Lwów, 1877. – Sześć II. – S. 81.
11. Hubicki S. Splaw drewna na Czeremoszu. – Lwów, 1935. – 12 s.
12. Jeřábek R. Karpatské vorařství v 19. století. – Praha, 1961. – 179 s.
13. Klemensiewicz Z. Turystyka // Wierchy. – Krakow, 1933. – Rocznik 11. – S. 112.
14. Pol W. Rzut oka na północne stoki Karpat. – Krakow, 1851. – S. 52-53.
15. Zlatník A. Příspěvky k dějinám státních lesů a lesnictví na Podkarpatské Rusi// Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. – Praha, 1934. – Díl 1. – 109 s.
16. Krótki przewodnik po Huculszczyźnie. – Warszawa, 1933. – S. 56-57.
17. Splaw na rzekach bukowińskich w r. 1901 // Sylwan. – 1902. – Rocznik 20. – S. 335.
18. Генсірук С.А., Фурдичко О.І., Боднар В.С. Історія лісівництва в Україні. – Львів:Світ, 1995. – 422 с.
19. Jeřábek R. Karpatské vorařství v 19. století. – Praha, 1961. – 179 s.
20. Глушко М.С. Шляхи сполучення і транспортні засоби в Українських Карпатах другої половини ХІХ – поч. ХХ ст. – Київ:Наукова думка, 1993. – 226 с.
21. Жалоба І.В. Пристосування рік та потоків Буковини для потреб лісосплаву в ХІХ – на початку ХХ ст. // Вісник центру буковинознавства / ЧДУ. – Чернівці, 1993. – Вип. І. – С. 48-58.
22. Hołowkiewicz E. Flora lesna i przemysł drzewny w Galicyi. – Lwów, 1877. – Sześć II. – S. 81.
23. Глушко М.С. Шляхи сполучення і транспортні засоби в Українських Карпатах другої половини ХІХ – поч. ХХ ст. – Київ:Наукова думка, 1993. – 226 с.
24. Pol W. Rzut oka na północne stoki Karpat. – Krakow, 1851. – S. 52-53.
25. Глушко М.С. Шляхи сполучення і транспортні засоби в Українських Карпатах другої половини ХІХ – поч. ХХ ст. – Київ:Наукова думка, 1993. – 226 с.
26. Жалоба І.В. Пристосування рік та потоків Буковини для потреб лісосплаву в ХІХ – на початку ХХ ст. // Вісник центру буковинознавства / ЧДУ. – Чернівці, 1993. – Вип. І. – С. 48-58.
27. Splaw na rzekach bukowińskich w r. 1901 // Sylwan. – 1902. – Rocznik 20. – S. 335.
28. Библиук Н., Глушко М. Лісотранспорт у Гуцульських Карпатах / Історія Гуцульщини. – Львів:Логос, 1999. – Т. IV. – С. 259.
29. Splaw na rzekach bukowińskich w r. 1901 // Sylwan. – 1902. – Rocznik 20. – S. 335.
30. Жалоба І.В. Пристосування рік та потоків Буковини для потреб лісосплаву в ХІХ – на початку ХХ ст. // Вісник центру буковинознавства / ЧДУ. – Чернівці, 1993. – Вип. І. – С. 48-58.
31. Генсірук С.А., Фурдичко О.І., Боднар В.С. Історія лісівництва в Україні. – Львів:Світ, 1995. – 422 с.
32. Глушко М.С. Шляхи сполучення і транспортні засоби в Українських Карпатах другої половини ХІХ – поч. ХХ ст. – Київ:Наукова думка, 1993. – 226 с.
33. Zlatník A. Příspěvky k dějinám státních lesů a lesnictví na Podkarpatské Rusi// Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. – Praha, 1934. – Díl 1. – 109 s.
34. Hubicki S. Splaw drewna na Czeremoszu. – Lwów, 1935. – S. 1-12.
35. Генсірук С.А., Фурдичко О.І., Боднар В.С. Історія лісівництва в Україні. – Львів:Світ,

1995. – 422 с.

36. Библюк Н., Глушко М. Лісотранспорт у Гуцульських Карпатах / Історія Гуцульщини. – Львів:Логос, 1999. – Т. IV. – С. 264.
37. Hubicki S. Splaw drewna na Czeremoszu. – Lwów, 1935. – S. 1-12.
38. Шухевич В. Гуцульщина. – Т. 1. – Ч. 2. – Львів, 1899. – С. 211.
39. Библюк Н., Глушко М. Лісотранспорт у Гуцульських Карпатах / Історія Гуцульщини. – Львів:Логос, 1999. – Т. IV. – С. 266.
40. Klemensiewicz Z. Turystyka // Wierchy. – Krakow, 1933. – Rocznik 11. – S. 112.
41. Krótki przewodnik po Huculszczyźnie. – Warszawa, 1933. – S. 56-57.
42. Слюсаренко Л.И. Горный лесосплав в Украинской ССР. – М.-Л.:Гослесбумпром, 1956. – 60 с.
43. Глушко М.С. Шляхи сполучення і транспортні засоби в Українських Карпатах другої половини XIX – поч. XX ст. – Київ:Наукова думка, 1993. – 226 с.
44. Жалоба І.В. Пристосування рік та потоків Буковини для потреб лісосплаву в XIX – на початку XX ст. // Вісник центру буковинознавства / ЧДУ. – Чернівці, 1993. – Вип. I. – С. 48-58.
45. Слюсаренко Л.И. Горный лесосплав в Украинской ССР. – М.-Л.:Гослесбумпром, 1956. – 60 с.
46. Глушко М.С. Шляхи сполучення і транспортні засоби в Українських Карпатах другої половини XIX – поч. XX ст. – Київ:Наукова думка, 1993. – 226 с.
47. Шухевич В. Гуцульщина. – Т. 4. – Ч. 1. – Львів, 1901. – С. 145-318.
48. Пышкин Б.А., Пиотровский А.В. Лесосплав и лесосплавные сооружения на реках Украины. – К. : Изд-во АН УССР, 1955. – 161 с.
49. Слюсаренко Л.И. Горный лесосплав в Украинской ССР. – М.-Л.:Гослесбумпром, 1956. – 60 с.
50. Пиотровский А.В. Сплав лісу на гірських ріках Закарпатської області УРСР / Питання розвитку продуктивних сил західних областей Української РСР. – К.:В-цтво АН УРСР, 1954. – С. 266-270.
51. Zlatnik A. Příspěvky k dějinám státních lesů a lesnictví na Podkarpatské Rusi// Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. – Praha, 1934. – Díl 1. – 109 s.
52. Глушко М.С. Шляхи сполучення і транспортні засоби в Українських Карпатах другої половини XIX – поч. XX ст. – Київ:Наукова думка, 1993. – 226 с.
53. Пиотровский А.В. Сплав лісу на гірських ріках Закарпатської області УРСР / Питання розвитку продуктивних сил західних областей Української РСР. – К.:В-цтво АН УРСР, 1954. – С. 266-270.
54. Zlatnik A. Příspěvky k dějinám státních lesů a lesnictví na Podkarpatské Rusi// Studie o státních lesích na Podkarpatské Rusi. – Praha, 1934. – Díl 1. – 109 s.

Klapchuk V.M.

FLOATING IN GUZULSHYNA AT THE SECOND HALF OF XIX – THE FIRST THIRD OF XX CENTURIES

Powerful development of forest enterprise in Carpathian mountains in XIX century was caused by the help of building of narrow truck railways and because of the wide usage of floating in rivers, which has become one of the most important method of

delivery the wood to consumers. Carpathian rivers such as Dnister, Prut, Tysa, took its beginning in thick forest parts of Guzulshyna. They crossed the rare forest regions of Russian and Australian-Hungarian Empires near the end of mountains and went into the Black Sea, and had a large trade and transport meanings. The article reveals the characteristics of floating in some main Carpathian rivers, peculiarities in building and exploration of reservoirs with dams, forming of floats etc.

Key words: Guzulshyna, floating, reservoir, dam, float.

Клапчук Володимир Михайлович, кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та рекреації Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

78442, Івано-Франківська область, смт. Делятин, вул. Б.Хмельницького, 9, тел.дом.: 8(03475) 4-31-84; тел.моб.: 80509669229.

Volodymyr_Klapcuk@ukr.net