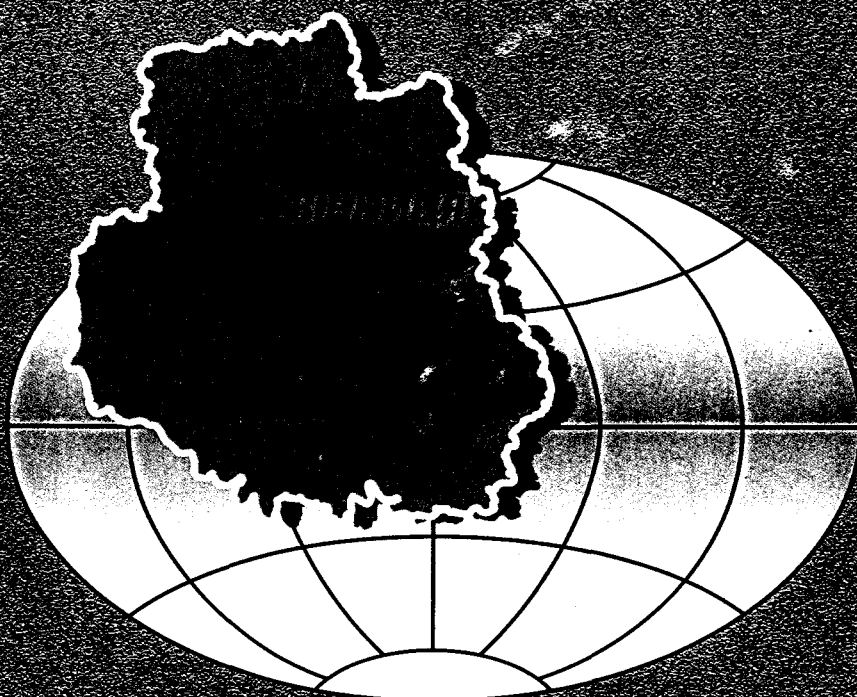


**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

НАУКОВІ ЗАПИСКИ



Серія: ГЕОГРАФІЯ

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО**

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

СЕРІЯ:

ГЕОГРАФІЯ

ВИПУСК 20

**ВІННИЦЯ
2010**

УДК 91
ББК Д8

Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – 2010. – Вип. 20. – Вінниця, 2010. – 246 с.

Scientific notes of Vinnytsya State Pedagogical University named after Michailo Kotzubynsky. Series: Geography. – 2010. – Issue 20. – Vinnytsya, 2010. – 246 p.

Друкується за ухвалою вченої ради Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 9 від 26 травня 2010 р.)

Опубліковані результати природничих досліджень. Окремі статті присвячені прикладним проблемам географії, натуральним та антропогенним ландшафтам, їх розвитку, структурі та функціонуванню, географічним проблемам окремих регіонів України та охороні природи. Бібліографія у кінці статей.

The results of natural are published. Some articles are devoted to the applied problem of geography, natural and anthropogen landscapes, their development, structure and functioning, to the geographical problems of separate regions of Ukraine and to the protection of nature. The bibliography is at end of the articles.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ: Г.І. Денисик – доктор географічних наук, професор (відповідальний редактор); Б.Д. Панасенко – кандидат географічних наук, доцент (заступник відповідального редактора); В.М. Гуцуляк – доктор географічних наук, професор; С.І. Іщук – доктор географічних наук, професор; І.П. Ковальчук – доктор географічних наук, професор; В.Г. Кур'ята – доктор біологічних наук, професор; В.П. Руденко – доктор географічних наук, професор; П.Г. Шищенко – доктор географічних наук, професор; В.І. Корінний – кандидат геологічних наук (відповідальний секретар).

Адреса редакційної колегії:
21100, природничо-географічний
факультет, педагогічний університет,
вул. Острозького, 32, Вінниця
Тел. (0432) 27-64-66

"Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія" постановою Президії ВАК України № 2-05/9 від 14 листопада 2001 р. включені до переліку фахових видань зі спеціальності "Географічні науки".

Відповідальні за випуск: Г.І. Денисик, В.І. Корінний

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей.

ISBN 996-7874-09-5

© Вінницький державний
педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, 2010

ЗМІСТ

ДОСЛІДЖЕННЯ НАТУРАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ

<i>Матвіїшина Ж.М., Дорошкевич С.П.</i> Палеогеографічні умови в окремі теплі етапи плейстоцену за даними палеопедологічного дослідження розрізу біля с. Стрижавка	5
<i>Ситник О.І.</i> Регіональні особливості весняного періоду на території Черкаської області	16
<i>Олексійчук Т.В., Соловей Т.В.</i> Мінеральні форми азоту у підземних водах басейну р. Прут в межах Чернівецької області	23
<i>Гаськевич В.Г., Бойко Г.І., Єфімчук Н.М., Прокопів П.Я., Трофимчук А.М.</i> Ґрунти НПП "Ґуцульщина": географія, властивості, екологічне і науково-пізнавальне значення	32
<i>Костенюк Л.В.</i> Стік наносів в басейні Верхнього Пруту	38
<i>Настюк М.Г.</i> Формування та проходження катастрофічних паводків на р. Білий Черемош	44

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

<i>Кисельов Ю.О.</i> Досвід проведення геософічного районування України	50
<i>Кулаков В.В.</i> Гуманістично-ландшафтознавче бачення півдня Миколаївщини. Історико-культурологічний аспект	55
<i>Низькошапка Р.В.</i> Поняття «містечкові ландшафти» та їх місце в структурі селитебних ландшафтів	64
<i>Кізюн А.Г.</i> Типологія міжрічкових сільських ландшафтів Поділля	70
<i>Явкін В.Г., Мельник А.А.</i> Антропогенні фактори трансформації кривої виснаження гідрографа паводку	76
<i>Задорожня Г.М.</i> Просторово-часовий аналіз похідних процесів та явищ гірничопромислових ландшафтів Кривбасу	82
<i>Вальчук-Оркуша О.М.</i> Несприятливі процеси в дорожніх ландшафтах Поділля	90
<i>Дедов О.О.</i> Лучно-пасовищний ландшафт: поняття, етимологія та наукове визначення	94
<i>Лаврик О.Д.</i> Просторово-часовий аналіз господарського освоєння ландшафтів річищ та заплав річок Побужжя	101
<i>Шмагельська М.О.</i> Регіональні особливості оптимізації небажаних мікроосередкових процесів	111
<i>Бак Г.Д., Олексійчук Т.В.</i> Антропогенний вплив м. Монастирська на зміну якісного стану води в річці Коропець	118
<i>Придеткевич С.С.</i> Методичні підходи в дослідженні орнітоценозів антропогенних ландшафтів	123

ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<i>Байдіков І.А.</i> Розвиток природоохоронної справи в Україні як передумова створення її національної екомережі	130
<i>Паранько І.С.</i> Місце охорони геологічного середовища в професійно-освітніх напрямках підготовки фахівців	140
<i>Страшевська Л.В.</i> Геологічні пам'ятки (геосайти) нижнього палеозою Дністерського каньйону. Гораївське відслонення	148
<i>Суматохіна І.М.</i> Аналіз сучасного міжнародного досвіду еколого-геоморфологічних досліджень міст	155
<i>Дабіжук Т.М., Денисик Г.І.</i> Аналіз джерел забруднення сполуками важких металів продуктів харчування в Україні	161

ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<i>Смаль В.В.</i> Деіндустріалізація Європи: причини та наслідки	168
<i>Смирнов І.Г.</i> Інтегрована логістика АПК та її транспортна складова – суспільно-географічний аспект	174
<i>Кучинська І.М.</i> Динаміка, територіальний розподіл та інтенсивність інвестиційної діяльності в аграрній сфері України	184
<i>Соколова О.І.</i> Створення багатогалузевого лікувально-оздоровчого виробничого комплексу в екологічно чистому регіоні як напрям раціонального використання території	191
<i>Мезенцев К.В., Сайчук В.С.</i> Структура населення Хмельницької області як чинник функціонування та розвитку регіонального ринку праці	198
<i>Думітраш Д.Г.</i> Аналіз демографічної ситуації в прикордонному Сучавському повіті Єврорегіону “Верхній Прут”	205
<i>Петрик Н.А., Олексійчук Т.В.</i> Етнічний туризм: зміст, особливості та форми	210

ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

<i>Кокус В.В.</i> Роль науково-краєзнавчих товариств України у розвитку регіональних геоботанічних досліджень в 20-х роках ХХ століття	215
<i>Кушнір Л.М., Шевчук С.М.</i> Історико-географічні особливості заселення території Полтавщини	225
<i>Троценко О.В.</i> Проблеми застосування історичних картографічних джерел в історико-географічних дослідженнях регіонального рівня (на прикладі сучасної Дніпропетровської області)	231
<i>Квасневська О.О.</i> З історії розвитку антропогенної топоніміки Поділля	237

ЮВІЛЕЇ

Визначний теоретик, практик, педагог (До 70-річчя від дня народження Олександра Топчієва) – <i>С. Жовнір, Л. Жовнір</i>	244
---	-----

- Гидрометеоиздат, 1977. – 240 с.
3. Чалов Р.С. Сток наносов и русловые процессы на больших реках России и Китая / Чалов Р.С., Лю Шугуан, Алексеевский Н.И. – М. : Изд-во МГУ, 1999. – 212 с.
 4. Чалов Р.С. Русловедение: теория, география, практика. Т.1: Русловые процессы: факторы, механизмы, формы проявления и условия формирования речных русел. / Чалов Р.С. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 608 с.

УДК 556.35

Настюк М.Г.

Формування та проходження катастрофічних паводків на р. Білий Черемош

У даному дослідженні було проаналізовано процес формування та динаміку проходження паводків на р. Білий Черемош за останні 50 років. Встановлено, що одним з визначальних чинників формування такої високої паводкової хвилі стала діяльність людини. При проходженні паводку важливу роль зіграли старі водорегулювальні споруди, які колись використовувалися для сплаву лісу. Це спричинило до утворення високої паводкової хвилі, не тільки на р. Білий Черемош, а й на р. Черемош ділянці с. Устеріки – устя. **Ключові слова:** паводок, гідрологічний режим річки, Білий Черемош.

Настюк Н.Г. Формирование и прохождение катастрофических паводков на р. Белый Черемош. В данном исследовании было проанализировано процесс формирования и динамику прохождения паводков на р. Белый Черемош за последние 50 лет. Установлено, что одним из определяющих факторов формирования такой высокой паводковой волны стала деятельность человека. При прохождении паводка важную роль сыграли старые водорегулирующие сооружения, которые когда-то использовались для сплава леса. Это повлекло к образованию высокой паводковой волны, не только на р. Белый Черемош, но и на р. Черемош участке с. Устерики – устье. **Ключевые слова:** паводок, гидрологический режим реки, Белый Черемош.

Nastyuk N. Formation and the catastrophic floods of passage, the White Cheremosh. In given research was analysed forming process and dynamics of passing of floods on the River White Cheremosh for the last 50 years. It is set that one of determinatives of forming of such skipper's flood daughter activity of man became. At passing of flood an important role was played by old buildings which was once utilized for the alloy of the forest. It entailed to formation of skipper's flood daughter, not only on the River White Cheremosh, but also on the River Cheremosh to the area of the Usteriki – River Prut. **Key words:** flood, hydrological regime of the river, White Cheremosh.

Актуальність дослідження. Небезпечні та стихійні гідрологічні явища є досить характерними для гірських річок. Паводки є одним з найбільш небезпечних стихійних явищ та завдають значної шкоди народному господарству. Особливо гостро цей процес проявляється за рахунок активного антропогенного впливу на навколишнє середовище. Інтенсивне вирубування лісів, розорювання територій басейнів річок, а також руслові та гідротехнічні роботи, які проводяться в руслах річок можуть посилювати негативний вплив під час проходження паводків.

Під час проходження катастрофічних паводків затоплюються промислові підприємства, житлові і господарські об'єкти, сільськогосподарські угіддя та пасовища. Процес формування та проходження паводкової хвилі може залежати як від референційних чинників так і від антропогенних. На динаміку проходження

паводкових хвиль впливають гідротехнічні та протипаводкові споруди.

Територія Карпат розміщена в зоні активної зливної діяльності, де основною рисою режиму річок є дощові паводки впродовж значної частини року. Густа гідрографічна мережа і значні похили поверхні водотоків підсилюють процеси формування високих паводків [7].

Особливий інтерес для дослідження становить р. Білий Черемош, оскільки поєднання на території басейну Білого Черемоша древніх домезозойських та мезозойських (тріасово-юрських) утворень та значної кількості опадів, призвело до формування значної кількості водотоків низьких порядків. Густота річкової мережі тут становить 2,3-2,5 км/км² і більше.

Аналіз попередніх досліджень. Паводковому стоку та коливанню водності річок Українських Карпат, присвячено багато досліджень. Даними питаннями займалися Гопченко Є.Д., Іваненко О.Г., Лютик П.М., Ромащенко М.І., Савчук Д.П., Сливка Р.І., Сусідко М.М., Лук'янець О.І., Кирилюк М.І., Киндюк Б.В., Гребінь В.В., Явкін В.Г., Бойко В.М.

Процесами формування займався А.Бефані, який першим з радянських науковців розробив теорію схилового стоку зливових вод [8]. Моделям формування стоку та уніфікацією розрахунку схем максимальних витрат води присвячені роботи Гопченка Є.Д. Також досить цікавим дослідженням є просторова модель формування дощового стоку Іваненко О.Г.

Важливим напрямом у дослідження паводкового стоку є розроблені підсистеми короткотермінового прогнозування стоку у басейнах Прута, Сірету – Сусідко М.М., Лук'янець О.Г. Над можливим оцінюванням водності працював Сусідко М.М.

Коліванню водності малих річок та дослідженню максимальної витрати води, що обґрунтована певними геоморфологічними параметрами басейну присвячені роботи Киндюка Б.В. Питання водного балансу річок Українських Карпат та формування катастрофічних паводків досліджено в працях Кирилюка М.І. Ним були виявлені цикли високої та низької водності, терміни їх тривалості, виконана територіальна локалізація в межах шести гідроморфологічних районів Українських Карпат і зроблено висновок про настання для річок цієї території фази підвищеної водності. Ромащенко М.І., Савчук Д.П. дослідили формування небезпечних та стихійних гідрометеорологічних явищ в Українських Карпатах.

Постановка завдання. Паводки, які періодично формуються на р. Білий Черемош завдають значних економічних збитків народному господарству. При цьому у сучасних умовах використання річок (МГЕС р. Білий Черемош, с. Яблуниця), необхідні ґрунтовні знання про гідрологічний режим, основні чинники формування небезпечних гідрологічних явищ та негативні наслідки які вони можуть спричинити. Тому метою роботи є опис умов формування та проходження найбільших паводків на р. Білий Черемош (які можна поділити на референційні та антропогенні) виявлення основних негативних наслідків, що спричиняються ними.

Виклад основного матеріалу. Водний режим річки характеризується вираженим, але не значним водопіллям, процеси сніготанення у більшості випадків протікають повільно з поступовим підвищенням водності річок басейну Білого Черемоша, середнє значення витрати за багаторічний період становить 9,8 м³/с, меженні витрати можуть зменшуватись до 0,5 м³/с, а під час паводків зростають до 750 м³/с.

На території водозбору р. Білий Черемош в середньому дощові паводки різної інтенсивності формуються 10-15 разів на рік. Паводки 50% забезпеченості відмічаються один раз на 2-3 роки, а катастрофічні регіональні паводки раз на 10-

15 років. Значна частина паводків характеризується виходом води на заплаву із затопленням пасовищ та сільськогосподарських угідь. В даному дослідженні було проаналізовано процес формування паводків на р. Білий Черемош за останні 50 років. Згідно бази даних небезпечних гідрологічних явищ за останні 50 років в басейні р. Білий Черемош паводки неодноразово досягали критеріїв стихійного гідрометеорологічного явища, викликаючи значні руйнування та підтоплення житлових та господарських об'єктів (табл. 1).

Таблиця 1.

**Паводки, які досягли критеріїв стихійного гідрометеорологічного явища,
р. Білий Черемош – с.Яблуниця за період з 1960 по 2009 рр.**

Дата	Рівень, см над нулем поста	Витрата, м ³ /с
06.03.1962	371	54,9
08.06.1969	447	371
13.05.1970	375	248
22.07.1974	428	339
26.07.2008	560	750

У березні 1962 року випадіння сильних та дуже сильних опадів на територію водозбору Білого Черемошу спричинило формування досить високого за підйомом тало-дощового паводку, під час якого відбулося затоплення низькорозташованих ділянок долини річки.

Внаслідок виходу активного циклону в район Карпат і його активізації під впливом гірських хребтів, у червні 1969 року, випали досить інтенсивні зливові опади. Під час досліджень дійшли висновку, що значна кількість опадів сформувалася під впливом гірських хребтів [6]. Слід відмітити, що територія водозбору була достатньо зволожена, оскільки 2, 3 червня пройшли зливові опади, що сприяло активному формуванню паводка. Найбільш значні зливові опади пройшли 8 червня. Так за даними гідрологічного поста Яблуниця добова кількість опадів становила 89,4 мм (рис. 1). Такі інтенсивні опади викликали різкий підйом рівнів води, амплітуда підйому рівнів становила 261 см. Максимальні витрати води в районі с. Яблуниця становили 371 м³/с. Отже, синоптична ситуація, при динамічному впливі гірських хребтів на повітряні потоки в нижній тропосфері, сприяла орографічному підсиленню опадів [6].

Високий паводок 1970 року сформували інтенсивні дощі. Дощі з перервами тривали майже весь місяць, а найбільш інтенсивні відмічалися 12-14 травня. Сформований паводок з підйомом рівні води вище відміток СГЯ, спричинивши затоплення сільськогосподарських угідь в районі с. Яблуниця та птахофабрики у с. Стебни.

Катастрофічний дощовий паводок 22 липня 1974 року сформувався внаслідок випадіння інтенсивних злизових опадів, за гідрологічними характеристиками найбільш наближених до паводку 1969 року. Максимальні витрати води становили 339 м³/с. Паводкові води спричинили значні економічні збитки: затоплено значні площі сільськогосподарські угіддя, зруйновано мости, розмило автошляхи.

Дощовий паводок що сформувався в липні 2008 року на р. Білий Черемош був найбільшим за весь період спостережень. Паводок сформувався на фоні низької водності та значного зволоження території водозбору річки. Передпаводкові витрати води в першій половині липня коливалися в межах 4.0-4,6 м³/с.

Основною причиною формування такого високого за підйомами паводку

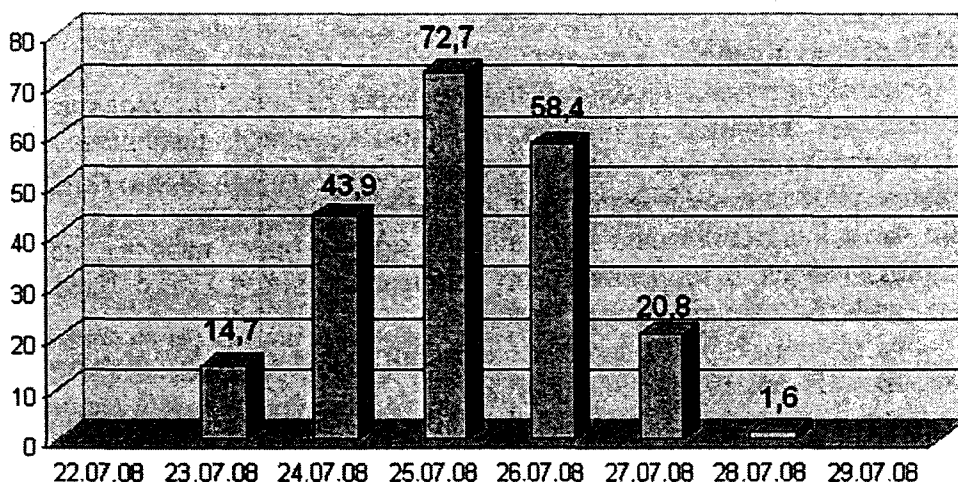
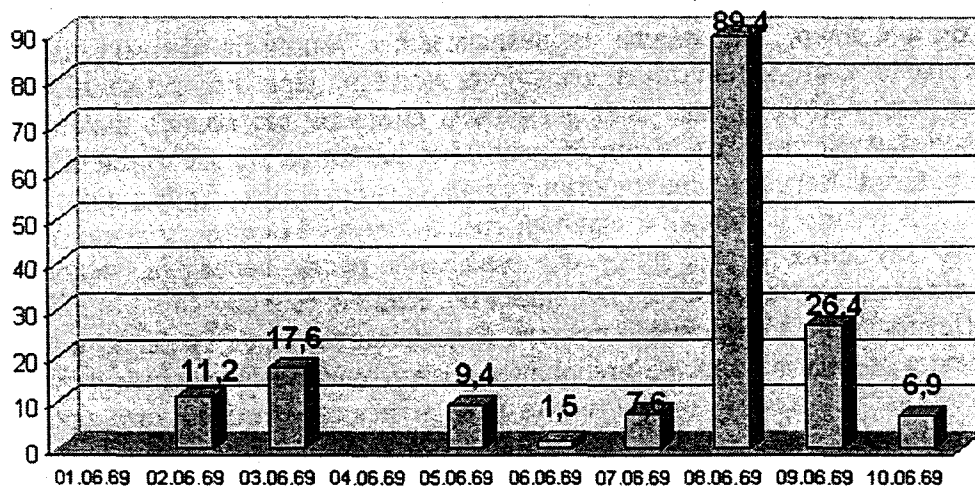


Рис. 1. Кількість опадів ГП Яблуниця під час паводків 1969, 2008 рр., мм.
(За матеріалами спостережень Чернівецького обласного центру з гідрометеорології).

стала циклонічна діяльність посилена орографією. Потужний циклон, який сформувався над Балканами, а також процеси антициклогенезу над Східною Європою спричинили до стаціонавання циклону, що призвело до випадіння значних опадів, а дугоподібне розташування гірських Хребтів Українських Карпат сприяло посиленню та інтенсифікації злив. Над територією водозбору Білого Черемошу стаціонавався значний шар купчасто-дощових хмар, потужність за даними метеорологічного локатора сягала до 17 км [1].

Паводок почав формуватися 23 липня із першою порцією опадів. Ввечері 26 липня за даними гідрологічного поста Яблуниця на р. Білий Черемош спостерігалось проходження піку паводкової хвилі. Максимальний рівень становив 560 см над нулем поста, що перевищувало попередній історичний максимум паводку у червні 1969 року на 113 см. Амплітуда підйому паводку становила 422 см. Максимальні витрати води досягли значень 750 м³/с.

Катастрофічний паводок спричинив значних збитків народному господарству, за своїми витратними характеристиками більш як у два рази перевищив історичний паводок червня 1969 року. Враховуючи ці фактори було вирішено провести експедиційні дослідження в басейні річки Білий Черемош. Під час досліджень підтверджено,

що паводок 2008 року перевищив всі попередні за весь період спостережень.

Встановлено, що одним із визначальних чинників формування такої високої паводкової хвилі стала діяльність людини. При проходженні паводку важливу роль відіграли старі водорегулюючі споруди, які колись накопичували воду, щоб використати її для сплаву лісу. Цей фактор, а також те, що в руслі та заплаві р. Білий Черемош знаходилась велика кількість відходів від лісозаготівлі, спричинили те, що в районі колишньої греблі-кляузи Маріїни, у місці значного штучного звуження русла, відбулося завалення русла деревами, накопичення сміття, відходів лісозаготівель; утворилася так звана «гребля».

Це призвело утворення штучного водосховища перед греблею на ділянці розширення днища долини, де утворилися досить значні 3-5 м намиви руслового матеріалу, які на думку автора могли утворитися при зміні умов протікання руслового потоку.

Можна припустити, що при зростаючому водоутворенні 26 липня 2008 року в районі греблі – кляузи накопичилися досить значні об'єми води, що пояснює утворення такої високої паводкової хвилі, не тільки на р. Білий Черемош, але і на р. Черемош ділянці с. Устеріки – гирло.

Прорив цієї штучної греблі викликав утворення високої паводкової хвилі, що призвела до значних руйнувань, які посилювалися наявністю значної кількості, сміття та гірських порід які надходили у русло річки із схилим стокм тимчасових водотоків та при формуванні селевих потоків.

Під час дослідження виявлено, що при проходженні паводку, на деяких ділянках, відбувалося затоплення всього днища долини р. Білий Черемош на ділянці від с. Маріїни до впадіння р. Пробійна.

Досить цікавим, враховуючи літологічний склад гірських порід, є також руслові деформації (врізання русла) (рис. 2).

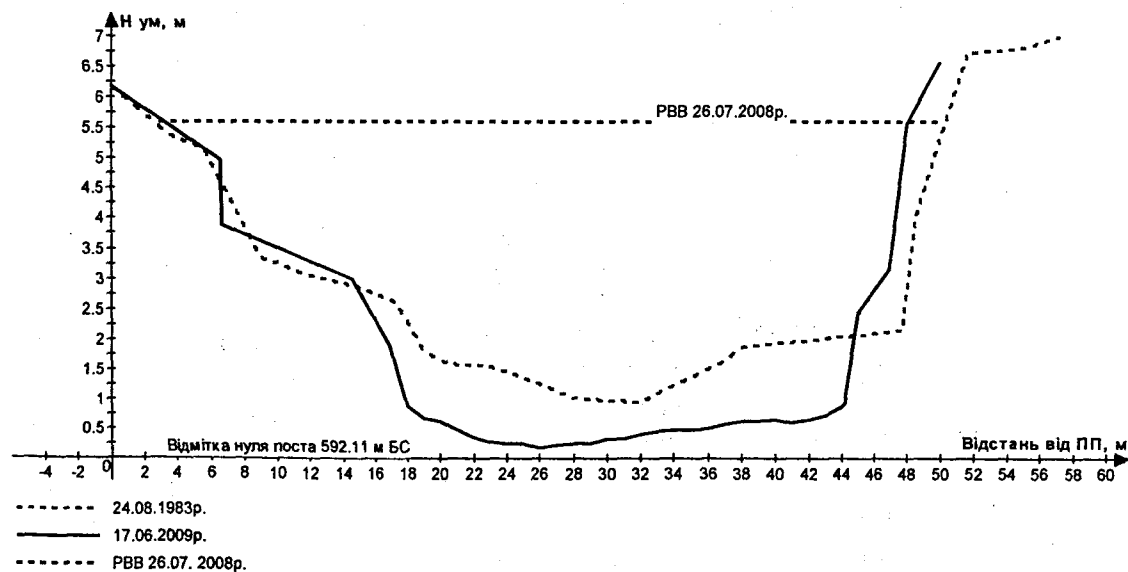


Рис. 2. Суміщені профілі гідроствору №3 (в створі ГП) р. Білий Черемош - с. Яблуниця.

Після проходження паводку на р. Білий Черемош активізувалися процеси врізання русла (рис. 3). Можна припустити, що основною причиною таких змін послужило руйнування стійкого до розмиву шару гірських порід, під час катастрофічного паводку 2008 року.

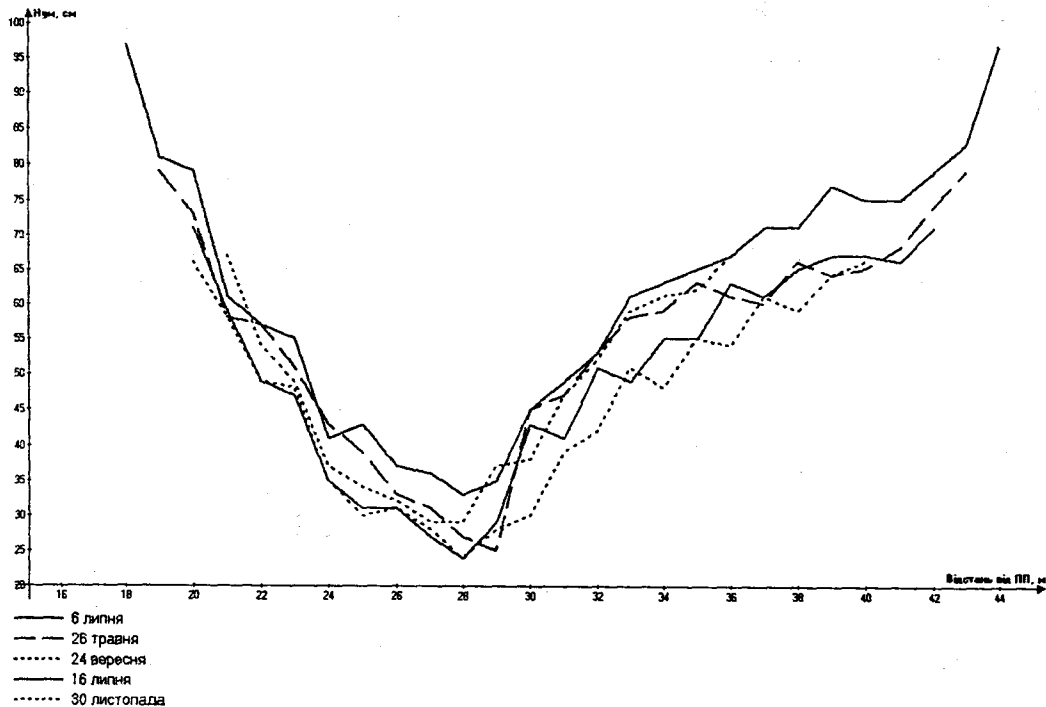


Рис. 3. Суміщені профілі гідроствору №3 (в створі ГП) р. Білий Черемош – с. Яблуниця, за травень – листопад 2009 р.

Висновки. В результаті проведених досліджень паводкового стоку на р. Білий Черемош можна зробити такі висновки:

1. Катастрофічні регіональні паводки на р. Білий Черемош трапляються раз на 10-15 років.
2. Проходження паводку у липні 2008 року на р. Білий Черемош було ускладнене дією тимчасової греблі завального характеру, що утворилася на місці греблі-кляузи біля с. Маріїни.
3. При проходженні катастрофічних паводків відбуваються деформації русла. Процеси врізання русла активізувались після паводку з інтенсивністю близько 10 см на рік, що є досить цікавим враховуючи відносну стійкість русла Білого Черемоша (г/п Яблуниця).

1. Гідрометеорологічні умови формування та проходження дощових паводків на річках Карпат у липні 2008 року // Технічний звіт Українського гідрометеорологічного центру. – К., 2008. – 48 с.
2. Кирилюк М.І. Водний баланс та якісний стан водних ресурсів Українських Карпат / Мирослав Іванович Кирилюк. – Чернівці: Рута, 2001. – 264 с.
3. Лютик П.М. Экспедиционные исследования выдающихся паводков в Карпатах и определение их максимальных расходов / Лютик П.М. – Тр. УкрНИИ, 1972. – Вып. 116. – с. 25-34.
4. Романенко М.І. Причини повеней / Романенко М.І., Савчук Д.П. // Екологічний вісник. – 2002. - № 9-10. с. 8-12.
5. Ресурси поверхневих вод СРСР. Т.6: Україна и Молдавия. – Л.: Гидрометеиздат, 1969. – 585 с.
6. Теплової и водний режим Украинских Карпат / Под. ред. Л.И. Сакали. – Л.: Гидрометеиздат, 1985. – 366 с.
7. Явкін В.Г. Розвиток базису ерозії басейнів Прута. Черемоша та Сірету / Явкін В.Г., Кирилюк А.О., Цепенда М.В. // Річкові долини: Природа-ландшафти-людина // Збірник наукових праць (ЧНУ – Катовіцький відділ Польського Географічного Товариства) – Чернівці – Сосновець, 2007. – 314 с.
8. В.Г. Явкін Еволюція досліджень паводкового стоку в Україні / Мат.-ли Міжнар. наук. конф. / В.Г. Явкін, Є.Д. Гопченко. – Чернівці: Чернів. нац. ун-т, 2009. – 37 с.