

будівельний камінь. Найнижчі показники ціни майже на всі види продукції мінерально-сировинного походження були зафіксовані у 1999 р. (для щебеню і гравію найнижчі ціни зафіксовані у 2002 р). Збільшення вартості на мінерально-сировинну продукцію 2001-2002 рр. обумовлено зростанням попиту на продукцію.

У розрізі районів Чернівецької області найвищі показники споживчої вартості МСР зафіксовані у Вижницькому районі. *Відносно високі показники* простежуються у Заставнівському, Сокирянському, Кіцманському і Новоселицькому районах. Вартість МСР Кельменецького, Сторожинецького районів та м. Чернівців можна оцінити як *низьку* через відсутність значних запасів ресурсів. Водночас, отримані результати дозволяють стверджувати про зростання їхньої реальної вартості. *Дуже низькі показники вартості* МСР спостерігаються у Глибоцькому, Хотинському, Герцаївському і Путильському районах, що зумовлено відсутністю великих родовищ корисних копалин, а також низькою їх цінністю. Таким чином, територія Чернівецької області неоднаково забезпечена МСР. Їхня споживча вартість залежить від багатьох чинників але найбільше - від ціни на мінерально-сировинну продукцію.

Література:

1. *Жупанський Я.І.* Словник термінів і понять з географії / *Я.І. Жупанський* – Чернівці: Технодрук, 2006 – 192 с.
2. *Журба І.* Вивчення природно-ресурсного потенціалу з метою раціонального природокористування / *І. Журба* // Регіональне географічне краєзнавство: теорія і практика. – Тернопіль, 2002. – Ч. 2. – С. 219–221.
3. *Кілінська К.Й.* Деякі екологічні тенденції використання мінерально-сировинних ресурсів Чернівецької області / *К.Й. Кілінська В.Г. Явкін* // Науковий вісник Волинського державного університету. Сер. геогр. науки. – 1999. – Вип. 9. – С. 65-67.
4. *Костащук В.І.* Сучасні аспекти процесу використання мінерально-сировинних ресурсів у Чернівецькій області / *В.І. Костащук* // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Вип. 104: Географія. – Чернівці: ЧНУ, 2001. – С.105-111.

Резюме:

Костащук В. ОБЕСПЕЧЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ ЧЕРНОВИЦКОЙ ОБЛАСТИ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫМИ РЕСУРСАМИ И ОЦЕНКА ИХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ СТОИМОСТИ

В работе рассмотрены методические вопросы оценки потребительской стоимости минерально-сырьевых ресурсов, проведён анализ уровня обеспечения ресурсами та економіко-географіческие проблемы формирования их потребительской стоимости в административных районах Черновицкой области.

Ключевые слова: потребительская стоимость, минерально-сырьевые ресурсы, стоимость минерально-сырьевых ресурсов

Summary:

Kostaschuk V. SUPPLY OF THE MINERAL RESOURCE ADMINISTRATIVE DISTRICTS OF CHERNOVTSY REGION AND ASSESSMENT OF THEIR CONSUMER COST.

In the article we solved methodological issues of the mineral resources' consumer cost, analyzed the level of sustainability and economic and geographical aspects of their consumer cost within the administrative districts of Chernivtsi region.

Key words: mineral resources, consumer cost, nominal cost, real value.

Надійшла 17.03.2010р.

УДК 911.3

Наталія СМОЧКО

ВОДНІ РЕСУРСИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ОЦІНКА І ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

У статті проаналізовано наявні водні ресурси Закарпатської області, визначено особливості їх використання на сучасному етапі розвитку Закарпатської області та запропоновано заходи раціонального природокористування водних ресурсів на перспективу.

Ключові слова: водні ресурси, гідроенергетичні ресурси, бальнеологічні ресурси, водозабезпечення, водопостачання і водовідведення, раціональне природокористування.

Актуальність теми. Багаті запаси водних ресурсів за умов раціонального комплексного використання без шкоди навколишньому середовищу виступають передумовою комплексного економічного, екологічного та соціального розвитку регіону. Вони є невичерпним джерелом для задоволення у воді різних галузей народного господарства: гідроенергетики, побутово-господарського водопостачання, гідромеліорації, рекреації, бальнеології тощо.

Мета і завдання досліджень. Проаналізувати сучасні особливості формування водних ресурсів

Закарпатської області та визначити шляхи раціонального їх природокористування.

Основний зміст. Закарпатська область належить до території з надмірною водністю. На одного жителя області в рік припадає 7 тис. м³ води (на одного жителя України близько 1,1 тис.м³) та 0,15 тис. м³ підземних вод. По водозабезпеченості Закарпатська область посідає 1 місце в Україні.

Закарпатська область розміщена в найбільш зволоженому регіоні України. Максимальна кількість опадів (1400 мм) випадає в найвищій частині Карпатських гір – на сході та північному сході області, де за своїм режимом зосереджені гірські річки (Чорна Тиса, Біла Тиса, Косівська, Шопурка, Тересва, Теремля, Ріка). Площа їх водозбору становить 75% території області. У південно-західному напрямі кількість опадів зменшується (до 500-600 мм) – у районі міст Чоп та Берегово – де передгірно-рівнинні річки (Боржава, Латориця, Уж). Потенціал водних ресурсів області оцінюють у 31,48% до інтегрального ПРП (табл.1). Вони представлені поверхневими та підземними водами.

Таблиця 1.

Забезпечення Закарпатської області природно-ресурсним потенціалом

Потенціал ресурсів, у % до інтегрального ПРП*					
мінеральні	земельні	водні	лісові	фауністичні	природні рекреаційні
3,06	19,36	31,48	17,44	0,08	28,58

* за оцінкою В.П. Руденка [4]

Гідрографічна мережа області налічує 9429 потоків і річок сумарною довжиною 19866 км [3,с.75], 137 озер, 59 ставків, 9 водосховищ та незначні площі боліт. Загальна площа водного дзеркала становить понад 18,4 тис. га (1,4% площі області).

Провідне місце серед поверхневих вод займають річки, які належать до басейну Тиси (ліва притока Дунаю). Серед них 152 річки, кожна з яких має довжину понад 10 км, в т.ч. 4 річки (Тиса, Боржава, Уж, Латориця) більше 100 км. Середня щільність річкової мережі становить 1,7 км/км² (1,3 км/км² на рівнинній території - до 2 км/км² в горах). Щільність річкової мережі в області майже в чотири рази більша, ніж середньоукраїнська (0,25 км/км²). За цим показником область займає 1 місце серед інших областей України.

Основна частина водних ресурсів припадає на річковий стік (13,3 км³), що утворюється за рахунок значного атмосферного зволоження. Середня багаторічна величина атмосферних опадів в області досягає 939 мм. Більша частина опадів (549 мм) іде на формування річкового стоку, а решта (390 мм) випаровується. За режимом розподілу водного стоку протягом року річки Закарпатської області відносять до Карпатського типу річок. Середній річний стік з території області становить 8 км³ води (19,8 л/с з 1 км²), що становить 16% річкового стоку України. Він складається з місцевого (60%) і транзитного стоку. Транзитний стік здійснює в основному р. Тиса (2 км³/рік, або 25% водних ресурсів області). Протягом року цей стік дуже нерівномірний. Майже 75% стоку припадає на весняні і осінні паводки і тільки 25% – на інші періоди року. Частина транзитного стоку формується на румунській, угорській, словацькій територіях басейну Тиси. Так, річки Вішеу та Іза з румунської території впадають в Тису вище м.Тячів, річки Красна та Самош із угорської території в низинній зоні (вище м.Чоп), а річки Убля й Улічка – словацької, що є правобережними притоками р.Уж поблизу смт.Великий Березний. Середній багаторічний стік, який формується в межах області, становить близько 7040 млн.м³/рік і 5830 млн.м³, 75%забезпеченості.

Річки Закарпатської області в географічному плані розміщені і належать до басейну одного із найбільших приток Дунаю – річки Тиса, яка є основною водною артерією області (починається з Білої і Чорної Тиси, загальна довжина, в межах Закарпаття, 223 км). Всі річки беруть свій початок у високогірній частині Українських Карпат.

Загалом ріки, що формуються в Українських Карпатах, належать до трьох великих річкових басейнів, а саме р.Вісла, яка впадає в Балтійське море та рік Дністер і Дунай, які впадають у Чорне море. Вони мають типово гірський характер: вузькі з крутими схилами долини, значні падіння та похил русла, бурхливу енергію потоку (до 4 м/с) та незначну глибину (0,5-1,5 м/с). При виході на Закарпатську низовину характер течії річок сповільнюється (0,4-0,6 м/с), долини розширюються. Живлення змішане: відбувається за рахунок дощових – влітку і восени, талих – взимку і навесні і ґрунтових вод – протягом року. Найбільша частка живлення припадає на дощові води (40% річного стоку), снігове та ґрунтове живлення становлять відповідно по 30% [3,с.82]. Для річок характерні у всі пори року паводки та повені (найчастіше навесні), що зумовлено більш-менш рівномірним розподілом опадів протягом року та весняним таненням снігів.

Річки Закарпатської області багаті на гідроенергетичні ресурси (15% потенційних запасів

Україні). Є можливість на їх основі розвивати різноманітні галузі і виробництва. Найпотужніші вони на р.Уж, Тересва, Тересва, Ріка, Боржава та Латориця. Але цей гідропотенціал на даний час використовується недостатньо.

На сучасному етапі на власному гідроресурсному потенціалі здійснюється виробництво електроенергії чотирма гідроелектростанціями - Тересва-Ріцькою, Оноківською, Ужгородською та Білинською.

Найпотужнішою є Тересва-Ріцька (2,7 МВт). Вона є унікальною і немає аналогів по всій Україні, оскільки живиться енергією двох гірських річок — Тересва й Ріки, природний перепад висот між якими становить 200 м. Між річками споруджений дериваційний тунель довжиною 3,7 км, яким води річки Тересва через ГЕС потрапляють у р.Ріку. Вона є частиною потужного енергетичного комплексу, так званого „Бурштинського острова”, який діє на території Закарпатської, Львівської та Івано-Франківської областей. За час експлуатації Тересва-Ріцькою ГЕС було вироблено понад 7 млрд. кВт-год. електричної енергії (з 1956 р). Щорічне виробництво в середньому (залежно від рівня води в річках) 123 млн. кВт-годин.

Цікавою є також Ужгородська теплогідроелектростанція – ГЕС, яка об'єднана з кількома ГЕС на каналі р.Уж. Потужність - 1,9 МВт. Розташована на спільному з Оноківською ГЕС дериваційному каналі на 10 км нижче головної споруди каналу. Складається з будівлі ГЕС, аварійного водоскиду та повеневого водозливу. Повеневий водозлив є гравітаційною бетонною греблею довжиною 25 м, з переливом води через гребінь. Між водозливом та будівлею ГЕС розташований аварійний водоскид шириною 5 м, який перекивається плоским затвором.

Білинська міні-ГЕС розташована в Рахівському районі та належить до класу високонапірних станцій дериваційного типу (не потребує спеціального накопичувального водосховища та греблі, а режим її роботи здійснюється відповідно до наявного потоку води). Потужність - 630 кВт. Вона виробляє не лише дешеву електроенергію, але й виконує захист від паводків.

Область щороку споживає 1,8 млрд кВт-годин електроенергії, а існуючі у регіоні ГЕС виробляють всього 7% енергії від потреби – 110-160 млн кВт-годин. Проте навіть ця електроенергія не надходить дешевше для споживання місцевими мешканцями, оскільки вона потрапляє до загальної електромережі, а звідти до домогосподарств відповідно за встановленими тарифами. Потрібне удосконалення законодавчої бази, щоб ті населені пункти на території яких є такі об'єкти, отримували електроенергію за пільговими тарифами.

У 2003 році в області була розроблена і затверджена Програма охорони та комплексного використання водних ресурсів річок краю. В ній передбачається спорудження чотирьох ГЕС на нижній ділянці р.Тересва, між населеними пунктами Нересниця і Тернове Тячівського району. Вони запроєктовані так, що під час повені регулюватимуть стік і забезпечать пропуск води, обсягом не меншим, ніж під час паводків 1998 та 2001 років. Для цих ГЕС будуть збудовані герметичні дамби, що простягатимуться від них вгору на 500-1000 м, і територія за дамбами буде захищена від повені. Тобто з'являться великі площі, які можливо використовувати, наприклад, для відпочинку. В концепції розвитку гідроенергетики краю розглядається поєднання як виробництва електроенергії, так і протипаводковий захист територій з обов'язковим збереження екології Карпат. Також розроблена „Схема охорони та комплексного використання водних ресурсів річок Закарпатської області”. На сучасному етапі розробляють регіональну програму з питань енергозбереження, енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії.

Внаслідок регулювання режиму рік воду широко використовують для гідромеліоративних і гідротехнічних робіт – осушення перезволожених земель на низовині, захисту прибережних ділянок від паводків. Загальна довжина дамб сягає понад 500 км.. У засушливі періоди року використовують води рік Тиси, Латориці і Боржави для проведення штучного зрошення земель. Їх площа становить понад 7 тис.га.

На території області нараховується 137 озер загальною площею водного дзеркала – 3,7 км². За розмірами їх відносять до групи невеликих, більшість із них – це озерця з площею дзеркала від 0,1 до 2га, максимальною глибиною 0,8-3,3 м. Постійних озер лише 32, а інші мають тимчасовий характер. Їх улоговини заповнюються водою лише під час сильних злив і в період танення снігів. Майже всі вони високогірні (1500-1800 м н.р.м.) та значною мірою не впливають на формування водного балансу області.

Найбільшим в області є озеро Синевир ("перлина Карпат", "морське око"), яке виникло у верхів'ї р.Тересва внаслідок завалу в горах. Розташоване на висоті 989 м, площа – 4-7 га (залежить

від коливання рівня води в ньому), глибина – 24 м. Всі закарпатські гірські озера мають прісну, чисту, прозору, приємну на смак воду (за винятком Терезянських озер, де вона солонна), дуже екзотичні, оточені багатою рослинністю і мальовничими краєвидами. Це є унікальні екосистеми, що мають велике пізнавальне та рекреаційне значення.

Штучні водойми представлені водосховищами та ставками, меліоративними осушувальними каналами. Значну роль відіграють водосховища і ставки. Їх в області небагато – всього 31, загальною площею 1,7 км². Найбільші знаходяться на річках Тиса, Терезья, Терезья, Ріка і є регулюючими у складі Терезья-Ріцького гідрокомплексу, найбільше водосховище – Терезья-Ріцьке (площа – 155 га, довжина – близько 4 км, ширина до 600м). Невеликі водосховища та ставки на ріках рівнинних ділянок області в основному використовуються для розведення риб, рекреаційних потреб, постачання технічною водою сільськогосподарських підприємств. Також нараховується багато штучних каналів: Ужгородський, річки-канали Берегівського, Виноградівського, Ужгородського, Мукачівського районів.

Всі поверхневі води Закарпатської області бідні на солі. Нестача солей кальцію викликає ендемічне захворювання рахітом, а нестача мікроелементів, зокрема йоду, спричиняє ендемію зобу.

Закарпатська область має значні запаси підземних вод, які складаються з ґрунтових і власне підземних вод. Основний водоносний горизонт приурочений до Закарпатського внутрішнього прогину, до валунно-галечникових відкладів річок Тиса, Боржава, Латориця та Уж.

Запаси прісних підземних вод на території області складають 1096,7 тис. м³/добу або 401 млн.м³/рік, з них затверджені запаси – 124 млн. м³/рік (близько 340 тис.м³/добу), як найчистіші, мають важливе значення для питного водопостачання і нерівномірно розподілені по області. Зокрема, в гірських районах (Великобerezнянський, Воловецький, Міжгірський, Рахівський) запаси підземних вод практично відсутні. Збільшення відбору підземних вод на перспективу дуже обмежене. За умовами захисту від забруднення, водоносні горизонти підземних вод, що експлуатуються, не захищені (тільки 20% відносяться до умовно захищених). Всі розвідані або діючі водозабори підземних вод в області є інфільтраційними. Якість підземної води повністю залежить від якісних характеристик поверхневого стоку і потребує особливого захисту, тобто дотримання норм екологічної безпеки суб'єктами господарської діяльності як у зоні водозабору, так і на водозбірних площах річок. Це стосується й численних криниць, які дуже поширені в сільській місцевості з глибиною дзеркала вод від 0,5 м і більше.

У річкових долинах носієм підземного потоку вод є алювій. Підземні водоносні горизонти тісно пов'язані тут з русловими водами річок, за рахунок яких поповнюються їх запаси.

Особливу цінність становлять мінеральні води як основа розвитку бальнеологічних ресурсів. Область - найбагатший регіон України за складом і запасами таких вод. Відомо понад 360 їх джерел і свердловин. За хімічним складом і лікувальними властивостями виділяються вуглекислі, сульфідні, залізисті та миш'яковисті, бромні, йодні, йодно-бромні, радонові води, а також води неспецифічного складу. Загальний дебіт мінеральних вод Закарпаття складає не менше половини запасів всього Карпатського регіону України. Їх лікувальні властивості достатньо вивчені, визнані перспективними для санаторно-курортного курортного будівництва. На базі цих родовищ одночасно можна б оздоровлювати 20-30 тис. чол. На жаль, потенціал використовується недостатньо.

Особливого значення набули термальні води: високотермальні - понад 45°C, термальні - 35-42°C, субтермальні (теплі) - 20-35°C і холодні - до 20°C. Розвідано 8 таких родовищ (15 свердловин, своєрідних "підземних котелень"). Найбільше їх у Берегівському, Виноградівському, Тячівському, Ужгородському та Хустському районах. Високотермальні води рекомендують використовувати комплексно у лікувальній справі і як джерело теплової енергії, тобто як теплоносії.

Проведені в останні роки дослідження з регіональної оцінки водних ресурсів та розвідці багатьох джерел мінеральних вод переконують у необхідності формування на території Закарпатської області високорозвинутого рекреаційного комплексу.

Незважаючи на те, що Закарпатська область належить до районів з надмірним забезпеченням водними ресурсами, на її території виникають проблеми, пов'язані з водозабезпеченням окремих населених пунктів та підприємств.

Основними показниками, які характеризують водопостачання і водовідведення, є споживання свіжої води, обсяги оборотної та повторно використаної води і скидання забруднених зворотних вод у природні поверхневі водні об'єкти.

Споживання свіжої води в області зменшилось майже втричі: з 104 млн. м³ у 1995 р. до 38 млн.

м³ у 2007 р., в тому числі: для виробництва – з 26 до 8 млн. м³, господарсько-побутових потреб 37 до 14 млн. м³. В області відпуск води населенню та на комунально-побутові потреби здійснюють 44 підприємства.

Щодо матеріального виробництва, то спад використання свіжої води обумовлюється неповноцінним його функціонуванням, а саме повним або частковим зупиненням великих підприємств із водоемким виробництвом (машинобудівних, лісохімічних, деревообробних, приладобудівних та інших). У сільському господарстві спад водоспоживання зумовлений, певно, не із зниженням обсягів виробництва, а зі збільшенням частки індивідуальних і малих фермерських господарств, які користуються нецентралізованим водозабезпеченням, а також практично знищенням систем зрошення, які були у колгоспах.

Головною причиною зменшення використання води у господарсько-побутовому секторі стало впровадження індивідуального обліку забору води та режим її подачі в житловий фонд області. На кінець 2007 року в області налічувалось 124,5 тис. споживачів води, з них 80,8 тис. абонентів, обладнаних лічильниками (2/3 усіх споживачів). Результатом цього стало раціональніше споживання води населенням, а платне водокористування зумовило зменшення обсягів забору води на господарсько-питні цілі, про це свідчать дані офіційної статистики. У 1995 р. загалом по області подано 53816 тис. м³ води в водопровідну мережу, а в 2007 р. на 24282 тис. м³ менше.

Однією з головних проблем водозабезпечення – є витік води при транспортуванні, внаслідок несправності труб водопровідної мережі, її обладнання, аварій на мережах та невраховані витрати є надмірно високими і склали в 2007 році 43,6% від загальної кількості видобутої і поданої у мережу води.

У багатьох містах мережі водопостачання відамортизовані і застарілі. Лише третина води (31,1%), яка подана в мережу пройшла очистку на очисних спорудах (9182 тис.м³). Найбільше облаштовані водопровідними мережами міста Ужгород (227,5 км), Мукачево (157,2 км), Хуст (61,9 км) та Свалявський район (102,5 км).

Раціональне природокористування водних ресурсів з метою задоволення господарсько-побутових потреб населення регіону стане вирішальним чинником в запобіганні забруднення та виснаження водних джерел, а також у забезпеченні населення водою належної якості.

Адже головною сучасною проблемою в Закарпатській області залишається якість води, яка використовується на господарсько-питні потреби. Вона здебільшого пов'язана з діяльністю підприємств переробної промисловості, комунальної сфери, розташованих на берегах річок тваринницьких комплексів. Ситуація ускладнилась також тим, що з умовах відсутності у багатьох містах і населених пунктах міського типу комунальних очисних споруд, розташовані тут підприємства вимушені приймати на очищення стоки місцевих організацій, установ, житлових масивів, окремих будинків. У цій сфері потрібно зробити дуже багато, щоб досягти європейських норм. У річках фіксується значне забруднення органічними речовинами, особливо в р. Уж поблизу м. Ужгорода.

З метою вивчення впливу скиду стічних вод на якість поверхневих водойм лабораторією держуправління екології та управління природних ресурсів в Закарпатській області проводяться систематичні спостереження стану 30 водних об'єктів області у 45 постійних створах водокористування. Аналіз та оцінка питної води у більшості централізованих водопроводів та окремих водопровідних мереж по області відповідає санітарним нормам. Однак є значні труднощі в забезпеченні якісною питною водою правобережної частини м. Ужгород, багатьох сіл і селищ у яких відсутнє централізоване водопостачання взагалі. За даними спостережень обласної санітарно-епідеміологічної станції у 2007 р. із обстежених 153 проб води на водоймах I категорії на мікробіологічні показники 12,4% не відповідали нормативам, а на водоймах II категорії відповідно з 432 проб на санітарно-хімічні показники – 1,6 не відповідали та з 233 проб на мікробіологічні показники – 10,7% [5, с. 554].

Каналізаційну мережу мають всі міста, 11 селищ міського типу та лише 9 сільських населених пунктів, в яких діють 38 каналізації та 26 окремих каналізаційних мереж. Потребують, насамперед, удосконалення каналізаційно-очисні споруди у містах Ужгород, Мукачево, Хуст, Виноградів, Рахів, Тячів, Чоп та у селищах міського типу Міжгір'я, Дубове, Ясіня, Богдан, Жденієво, які виступають туристично-рекреаційними осередками області.

Обсяги оборотної та послідовно (повторно) використаної води становили 55 і 1 млн. м³ відповідно у 1995 і 2007 рр., тобто відбулось різке зменшення на 98%. Питома вага оборотної води у загальному обсязі використання на виробничі потреби по роках становила відповідно 68 і 13%, що

засвідчує про зменшення частки більш, ніж у 5 разів [5, с. 554].

Благоустрій сіл і селищ міського типу, переважна більшість яких не має ні централізованого водопостачання, ні каналізаційних мереж, це надзвичайно важлива і необхідна ділянка роботи на найближчу перспективу. Що стосується гірських населених пунктів, то чимала їх кількість може бути легко забезпечена водою водогонами із численних гірських джерел, які в багатьох селах люди зробили самотужки. Однак технічний рівень, а головне санітарно-гігієнічні норми таких споруд не завжди відповідають їх рівню. Особливо це стосується скидів використаної води в побутовому секторі, адже рідко де зроблено належну вигрібну яму для збору скидів. Здебільшого цей скид здійснюється в підґрунтовий шар або в потічки, що в багатьох селах перетворилися на стічні канали. В результаті забруднюються річки, які для більшості міст області є джерелом забору для централізованого питного водопостачання. До того ж, наявні каналізаційно-очисні споруди не всюди мають достатні потужності та досконале сучасне обладнання. В результаті у річки скидаються недостатньо очищені стічні води.

Висновок. Завдяки своїм унікальним фізичним і хімічним властивостям водні ресурси Закарпатської області використовуються для різних галузей господарства. Їх споживання залежить насамперед від хімічного складу і якості води. У цілому стан поверхневих вод Закарпаття по забрудненню оцінюється як відносно задовільний серед регіонів України. Найчистішою і найбільш придатною для водопостачання населених пунктів є вода гірських річок.

На сьогодні гідроенергетика найбільш економічно доцільна галузь для реалізації регіональної політики енергоефективності та енергонезалежності Закарпаття, як важливий фактор підвищення рівня енергетичної безпеки та зниження антропогенного впливу енергетики на довкілля з огляду унікальності гідроресурсного потенціалу області.

Малі ГЕС могли б стати джерелом повного самоенергозабезпечення для віддалених гірських районів Закарпатської області. Вони є технологічно освоєним способом виробництва електроенергії із невисокою собівартістю. При спорудженні сто таких сучасних міні-ГЕС, як Білинська можна повністю забезпечити себе власною електроенергією. Головною їх перевагою є дешевизна електроенергії та відсутність паливної складової при її отриманні, що дає позитивний економічний та екологічний ефект, про що свідчить хоча б той факт, що у річках водиться і риба, і раки, які мають особливу потребу в чистій воді. Також додатково при каскаді ГЕС можна створити протипаводкові водосховища, які дозволять захистити від паводкових вод значні території, а також ввести в обробіток понад 1000 гектарів земель.

Вища надійність енергозабезпечення сприятиме розвитку сільського господарства і туризму, зменшиться рівень безробіття. Стабілізується русло р. Тиса, особливо на ділянці державного кордону між Україною та Румунією.

Водні ресурси Закарпатської області є також основою використання гірських ландшафтів в туристично-рекреаційній сфері: прикрашають їх, створюють сприятливий мікроклімат, дозволяють рекреантам займатись водним спортом – сплав гірськими річками на байдарках, каное, плотах (рафтинг), рибалкою, пляжно-купальним відпочинком і забезпечують об'єкти територіально-рекреаційного комплексу прісною водою.

Література:

1. Закарпатське обласне управління водного господарства. - http://www.vodhosp.uzhgorod.ua/aivs_tisa.html
2. *Заставецька О.В., Заставецький Б.І., Дітчук І.Л., Ткач Д.В.* Географія Закарпатської області. Навчальний посібник для учнів 8-9 класів. – Тернопіль: Підручники і посібники, 1996. – с. 96
3. *Природа Закарпатської області / За ред.. К.І. Геренчука.* – Львів: Вища школа, 1981. – 156 с.
4. *Руденко В.П.* Географія природно-ресурсного потенціалу України. – К.: ВД К.-М. Академія – Чернівці: Зелена Буковина, 1999. – 568с.
5. Статистичний щорічник Закарпаття за 2007 рік. – Ужгород: Головне управління статистики у Закарпатській області, 2008. – 575с.

Резюме:

Смочко Н. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ ЗАКАРПАТСКОЙ ОБЛАСТИ: ОЦЕНКА И ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

В статье проанализированы имеющиеся водные ресурсы Закарпатской области, определены особенности их использования на современном этапе развития Закарпатской области и предложены мероприятия рационального природопользования водных ресурсов на перспективу.

Ключевые слова: водные ресурсы, гидроэнергетические ресурсы, бальнеологические ресурсы, водообеспечения, водоснабжения и водоотводы, рациональное природопользование.

Summary:

Smochko N. WATER RESOURCES OF TRANSCARPATHIAN REGION: ESTIMATION AND FEATURES OF THE USE

In the article the present water resources of the Transcarpathian region are analysed, the features of their use are certain on the modern stage of development of the Transcarpathian region and the measures of rational nature use of water resources are offered on a prospect.

Keywords: water resources, hydroenergetic resources, balneological resources, vodozabezpechennya, water-supplys and overflow-pipes, rational prirodocoristouvannya.

Надійшла 30.02.2010р.

УДК 911.3

Оксана ГАВРИЛЮК

ВОДНІ РЕСУРСИ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ, ЯКІСТЬ, ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ

Стаття присвячується дослідженню водних ресурсів Івано-Франківської області щодо їх раціонального використання.

Ключові слова: водні ресурси, поверхневі води, водозабезпеченість.

I. Вступ. Однією з головних складових частин природно-ресурсного потенціалу Івано-Франківщини виступають водні ресурси, адже необхідна кількість та відповідна якість води є важливою умовою сталого соціально-економічного розвитку регіону.

В Івано-Франківській області до водних ресурсів належать поверхневі води: природні водойми, природні водотоки, штучні водойми, підземні води та джерела, які можна використовувати в даний час для господарських потреб, а також ті води, які можуть бути використані в перспективі.

Відсутність або низька водозабезпеченість можуть стати вирішальним фактором для розміщення і розвитку певних галузей народного господарства, а вживання недоброякісної води призводить до великої кількості захворювань, тому вирішення проблеми раціонального використання водних ресурсів є надзвичайно актуальним на сьогоднішній час.

II. Матеріали та методи дослідження. Дослідження водних ресурсів Івано-Франківської області спирається на теоретичну базу, напрацьовану географами радянського періоду – К. Михайлової, Б. Штейнгольца, М. Каганера, Б. Стрельца та ряду інших авторів. Також велике значення для вивчення природно-ресурсного потенціалу області, зокрема водних ресурсів, мають праці К. Геренчука, О. Адаменка, М. Приходька, В. Парпана, М. Паламарчука та інших.

В статті поставлені наступні завдання: описати водні ресурси Івано-Франківщини як основу розвитку народногосподарського комплексу; дослідити стан раціонального використання водних ресурсів області.

III. Результати та їх обговорення. Гідрографічна сітка області представлена 8321 річкою в межах басейнів Дністра (65% території області) і Прута (35%) загальною довжиною 15656 км, у тому числі: 4763 річки в басейні р. Дністер (9106 км) і 3558 річок в басейні р. Прут (6550 км), з яких одна велика річка р. Дністер (довжина в межах області 206 км), три середні – притока Дністра – р. Бистриця (17 км) з притоками Бистрицею Надвірнянською (94 км) і Бистрицею Солотвинською

(84 км), та р. Прут (довжина в межах області 167 км) з притокою Черемош

(80 км), з притоками Чорним Черемошем (87 км) і білим Черемошом (51 км), й 8317 малих річок (15186 км). Річок довжиною від 10 до 100 км є 193 (4322 км) і річок довжиною понад 100 км – 5 (773 км). Загальна густота річкової сітки в середньому по області становить 0,2 – 0,4 км/км²; в окремих басейнах, наприклад, в басейнах Лімниці і Бистриці 1,3 км/км²; а в басейнах Білого і Чорного Черемошів досягає 1,7 – 2,5 км/км².

Основними притоками Дністра є річки Свіча, Свірж, Сівка, Лімниця, Луква, Гнила Липа і Бистриця; Прута – Коломийка, Лючка, Пістинька, Добровідка, Турка, Рибниця, Чорнява, Белелуя і Черемош. Водні ресурси по території області розміщені нерівномірно (таблиця 1).

За гідрохімічними показниками річкові води переважно гідрокарбонатно-кальцієві, менш розповсюджені гідрокарбонатно - сульфатно – хлоридні кальцій – магнієвого або кальцій – магній – натрієвого складу. Загальна мінералізація – від 0,5 до 0,64 г/дм³. Найчистіша річка області – Лімниця, в якій мінералізація води коливається в межах 0,15 - 0,26 г/дм³. У річкових водах області виявлено значно нижчий від оптимальних норм вміст йоду, фтору і молібдену, що зумовлює розвиток захворювань зобу, карієсу та інших ендемічних хвороб [2].