

Загоруйко Н.В. (Україна, Черкаси)

ЕКОЛОГІЧНІ ЗАГРОЗИ ДЛЯ Р. РОСЬ ВІД БУДІВНИЦТВА НОВОЇ МІНІ-ГЕС БІЛЯ СМТ СТЕБЛІВ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Гідроенергетичний ресурс Черкаської області становить 2,0 млрд.кВт.год. Із цієї кількості технічно можливі для використання гідроенергоресурси становлять 1,0 млрд.кВт.год. Економічно придатні до використання гідроенергоресурси на даний час оцінюються в 1,0 млрд.кВт.год, що складає 5,3 відсотків від загального виробництва. В Черкаській області діє 9 малих ГЕС. В області розроблено і прийнято регіональну програму розвитку малої гідроенергетики до 2020р, яка враховує вирішення енергетичних потреб, але не оцінює екологічні наслідки від будівництва нових малих ГЕС.

Малі ГЕС в рівнинних умовах за технічними можливостями є греблевими, що призводить до утворення штучних водойм та породжує низку екологічних проблем для територіальних громад. До негативних екологічних наслідків відносять порушення гідрологічного режиму середніх та малих річок, їх евтрифікацію, погіршення геологічних умов.

В регіональній програмі розвитку малої гідроенергетики в Черкаській області, прийнятої до 2020р передбачається серед пріоритетних заходів будівництво на р.Рось в смт Стеблів Корсунь-шевченківського району міні-ГЕС з агрегатами сифонного типу потужністю 100кВт з капітальними вкладеннями 1 млн.грн.

Основними містами, через які протікає Рось є Біла Церква, Богуслав, Корсунь-Шевченківське. Основними екологічними проблемами басейну Росі є зарегулювання стоку річок, забруднення стічними водами, розораність берегів, інтродукція нових видів. Річки басейну Росі мають дуже зарегульований стік. Всього в басейні 1922 штучні водойми загальною площею водної поверхні 22,05 тис. га, об'ємом 323,68 млн м³, що становить 43% від середньої величини стоку. Зарегульовані малі річки, особливо у верхній течії Росі. На річці вже побудовано 4 малих ГЕС: Стеблівська, Корсунь-Шевченківська, Богуславська, Дибівська, тому визначення екологічних наслідків будівництва ще однієї малої ГЕС може мати непередбачувані екологічні наслідки для місцевих громад

В сучасних умовах формування якості води в басейні р. Рось визначається складним і багатограним комплексом природних та антропогенних чинників. Найбільше значення у цих процесах мають гідрологічний режим річки, режими роботи малих ГЕС, особливості фізико-географічних, геологічних і гідрологічних умову різних частинах басейну річки, характери і співвідношення промислового та сільськогосподарського виробництва, особливості та об'єми водоспоживання та скидів стічних вод.

Проведений аналіз якості води на Стеблівській та Корсунь-Шевченківській ГЕС показав, що найгірші показники води по вмісту розчиненого кисню, ХСК, та нітратам навесні у пробах, відібраних нижче Корсунь-Шевченківської ГЕС, в місці скидання води після проходження через турбіну ГЕС.

Зниження нормального підпірного рівня (НПР) р.Рось в нижній течії, там де розміщено Стеблівську та Корсунь-Шевченківську ГЕС свідчить, що ці споруди працюють в умовах недостатнього НПР води, що сприяє появі екологічних проблем, пов'язаних з обмілінням малих річок, що впадають в р. Рось. Рівень води в місці водозабору в Корсунь-Шевченківському знизився із семи до двох метрів. При цьому водозабори питного водопостачання у басейн Росі забруднені стічними водами підприємств, що негативно впливає на якість питної води.

Наслідками глобального потепління є зміна температурного режиму регіону, значне зниження обсягів опадів протягом року, що сприяє заміщенню лісостепової кліматичної зони на степову. В цих умовах перед будівництвом нових малих ГЕС в Черкаській області необхідно провести додаткові дослідження динаміки гідрологічних показників середніх та малих річок.

Результати екологічної оцінки якості поверхневих вод в межах діючих Стеблівської та Корсунь-Шевченківських ГЕС свідчать про необхідність здійснення цілеспрямованих заходів по покращенню екологічної ситуації і захисту екосистеми річки.