

Deformation processes on card-checks of Danube rice irrigation systems / S. M. Kropyvko, V. O. Turcheniuk, A. M. Rokochinskiy, P. P. Volk, **A. V. Makarov**, N. V. Prykhodko, **S. V. Yurchenko** // Discover Applied Sciences. – 2025. –Vol. 7. – N. 1160.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s42452-025-07707-6>

rice irrigation system deformation of the card check irrigator-discharge
irrigation card sediment

система зрошення рису деформація перевірки картки іригатор-розряд
картка зрошення осади

Bulo provedeno doslidzhennia na kontrolnykh diliankakh z drenazhem za umov tryvaloї ekspluatatsii Kiliiskii rysovii zroshuvalnii systemi v delti Dunaiu v Ukraini. U doslidzhenniakh rozghliano deformatsiini protsesy, poviazani z vidkladanniam osadu ta vodnoiu eroziieiu poverkhni rysovykh kontrolnykh dilianok ta yikh osnovnoho elementa – drenazhno-skydnoho kanalu. Bulo provedeno analiz balansu osadu na kontrolnykh diliankakh doslidnykh dilianok protiahom piaty rokiv sposterezhen. Doslidzhennia vyznachylo optymallyi koefitsient ukhyly ($m-2,0$), yakyy zmenshuie obval skhyliv kanalu ta ne vplyvaie nehatyvno na propusknuzdatnist kanalu ta ne pryzvodyt do inshykh nespriatlyvykh naslidkiv.

Було проведено дослідження на контрольних ділянках з дренажем за умов тривалої експлуатації Кілійській рисовій зрошувальній системі в дельті Дунаю в Україні. У дослідженнях розглянуто деформаційні процеси, пов'язані з відкладанням осаду та водною ерозією поверхні рисових контрольних ділянок та їх основного елемента – дренажно-скидного каналу. Було проведено аналіз балансу осаду на контрольних ділянках дослідних ділянок протягом п'яти років спостережень. Дослідження визначило оптимальний коефіцієнт ухилу ($m-2,0$), який зменшує обвал схилів каналу та не впливає негативно на пропускну здатність каналу та не призводить до інших несприятливих наслідків.