

УДК 631.626.826:504

Рудаков Л.М.

кандидат с.-г. наук, доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Хрущов М.С.

студент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ГІДРОТЕХНІЧНИХ МЕЛІОРАЦІЙ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Актуальність питання забезпечення продовольчої безпеки не знижується ні зі зміною світової політичної системи, ні з науково-технічним прогресом суспільства. Ця проблема має різні аспекти прояву в різних регіонах держави, і є однією із найважливіших сучасних проблем аграрного сектору української економіки.

Зважаючи на процеси опустелювання і зміни клімату для отримання стабільних і високих врожаїв сільськогосподарських культур, актуальними слід вважати дослідження, спрямовані на подальше удосконалення і забезпечення норм сучасного рівня експлуатації меліоративних комплексів, що потребує обов'язкового врахування їх екологічної надійності та безпеки.

На теперішній час проблемні питання сільськогосподарських гідротехнічних меліорацій не тільки Дніпропетровської області, а в Україні мають значні терміни роботи більшості об'єктів, а також їх невідповідність сучасним вимогам технічної та екологічної надійності експлуатації [3].

Для вирішення цих питань можна виділити два основні наукові напрями. Перший пов'язаний з відновленням зрошувального землеробства, збереженням, відтворенням та раціональним використанням земельних і водних ресурсів на території нашої країни [1, 4 - 6].

Другий напрямок стосується технічної і технологічної складової роботи гідротехнічних споруд і меліоративних комплексів. Він пов'язаний з оцінкою технічного стану, рівня надійності і безпеки експлуатації об'єктів. Світовий та вітчизняний досвід свідчить про значні терміни роботи, погіршення технічного рівня та невідповідність сучасним вимогам експлуатації [7, 9 - 10].

Дуже великі вимоги пред'являє сьогодення до екологічного стану водних об'єктів, як основних джерел зрошення і є актуальним для всіх водних басейнів України. Особливої уваги заслуговує річка Дніпро, водні ресурси якої становлять близько 80 відсотків водних ресурсів України і забезпечують водою майже 32 млн. населення та 2/3 господарського потенціалу країни [2]. Вирішення проблеми екологічного стану Дніпра повинно бути одним з найважливіших завдань економічного і соціального розвитку та природоохоронної політики держави. Моніторинг стану забруднення поверхневих вод басейну Дніпра за гідрохімічними показниками проводиться мережею спостережень гідрометслужби на 39 річках, 6 водосховищах, у 82

пунктах та у 136 створах. Узагальнюються дані в Центральній геофізичній обсерваторії (ЦГО) імені Бориса Срезневського [8]. Аналізуючи стан річок і водосховищ басейну Дніпра треба відмітити, що якість вод за гідрохімічними показниками не відповідала нормативам за такими найбільш розповсюдженими речовинами, як сполуки важких металів, амонійний та нітритний азот, сульфати та феноли.

Таким чином, підсумовуючи висвітлену лише частину проблемних питань розвитку гідротехнічних меліорацій в Дніпропетровській області, необхідний системний і комплексний підхід для вирішення цих проблем

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вожегова Р. А., Голобородько С. П., Грановська Л. М., Сахно Г. В. Зрошення в Україні: реалії сьогодення та перспективи відродження. *Зрошуване землеробство. Збірник наукових праць*. 2013. Вип. 60. С. 3-12.
2. Дорошенко Г. Ю., Косоцький О. О., Радзівська Н. Г. Динаміка забруднення води басейну Дніпра (2014-2018 рр.). Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Вода для всіх». К. : 2019. С. 84-85.
3. Рудаков Л. М., Гапич Г. В. Сучасний стан, динаміка змін та перспективи розвитку гідротехнічних меліорацій у Дніпропетровській області. *Меліорація і водне господарство*. 2019. №1. С. 54-60. <https://doi.org/10.31073/mivg201901-161>
4. Ромащенко М. І., Хвесик М. А., Михайлов Ю. О. та ін. Водна стратегія України на період до 2025 року (наукові основи). Київ, 2015. 46 с.
5. Ромащенко М. І., Яцюк М. В., Жовтоног О. І., Дехтяр О. О., Сайдак Р. В., Матяш Т. В. Наукові засади відновлення та розвитку зрошення в Україні в сучасних умовах. *Меліорація і водне господарство*. 2017. № 106 (2). С. 3-14.
6. Ушкаренко В.О., Андрусенко І.І., Пилипенко Ю.В. Екологізація землеробства і природокористування в Степу України. *Таврійський науковий вісник*. 2005. Вип. 38. С. 168-175.
7. Щедрин В. Н., Косиченко Ю. М. О проблемах безопасности гидротехнических сооружений мелиоративного назначения. *Гидротехническое строительство*. 2011. №5. С.33-38.
8. Щорічники про стан забруднення поверхневих вод суші на території України за даними державної системи спостережень гідрометслужби за 2014-2018 роки. ЦГО К., 2019.
9. Nadia Bedjaoui, Erik Weyer. Algorithms for leak detection, estimation, isolation and localization in open water channels. *Control Engineering Practice*. 2011. Volume 19, Issue 6, 564-573. <https://doi.org/10.1016/j.conengprac.2010.06.008>
10. Erik Weyer, Georges Bastin. Leak detection in open water channels. *IFAC Proceedings Volumes*. 2008. Volume 41, Issue 2, 7913-7918. <https://doi.org/10.3182/20080706-5-KR-1001.01337>