

## Экологические аспекты мелиорации

Иванова В.М. старший преподаватель

Непша А.В. старший преподаватель

Шелудько О.Н. студентка специальности 014.07 Среднее образование (География)

Мелитопольский государственный педагогический университет им. Б. Хмельницкого

**Аннотация.** На территории Украины широко развиты водные и осушительные мелиорации земель, и как результат, они приносят существенные изменения в природные ландшафты.

**Ключевые слова:** мелиорация, экология, оросительные системы, природа,

**Постановка проблемы.** В связи с проведением водных и осушительных мелиораций на территории Украины, стоит вопрос об экологических последствиях создания и эксплуатации оросительных систем.

**Изложение основных материалов исследования.** Экологическая образованность сегодня в мире стала общественной нормой. Человек, живущий в XXI веке, наблюдая и понимая, в каком состоянии находится везде природа вследствие действия техногенных факторов и общества в целом, не может быть равнодушным к требованиям экологии. Экологические знания особенно необходимы инженерам и технологам разных направлений. Которые создают и эксплуатируют важные для общества объекты, как правило влияют на окружающую среду и, в том числе, часть из них – с нарушением экологических норм. Такими объектами являются оросительные системы в зоне Лесостепи и Степи Украины.

По показателю удельной водообеспеченности Украина характеризуется как страна с ограниченными водными ресурсами и крайне неравномерным распределением ее на территории:

– произошло повсеместное загрязнение водных ресурсов – как поверхностных, так и подземных;

– распадка территории составляет 54%;

– сложилось чрезвычайно неблагоприятное соотношение между природными и превращенными территориями в сельском хозяйстве (в составе 42,7 млн. га сельскохозяйственных угодий, или 70% территории страны, 32,5 млн. га из них занимает пашня, или 78,5% всех сельскохозяйственных угодий), 13,3 млн. га земель страдают от водной эрозии (10,6 млн. га пашни, то есть треть, характеризуется смывостью почвенного покрова); ветровой эрозии систематически подвергаются 6 млн. га земель, а пыльным бурям – до 20 млн. га.

– чрезвычайно низкая лесистость территорий – лишь 16%, что обуславливает низкую водорегулирующую и природоохранную роль леса в стране [9].

Все эти показатели требуют чрезвычайно высокой экологической культуры и ответственности при осуществлении водохозяйственных и мелиоративных мероприятий в условиях, сложившихся при управлении водохозяйственно-мелиоративными комплексами [1,3,4,8].

В постоянном орошении в Украине нуждается 18.7 млн. га пахотных земель, 4,8 млн. га – периодическом. Наоборот полноценно орошается всего 475 тыс. га угодий. По сравнению: 25 лет назад эти площади составляли 2,65 млн. га [7].

Благодаря реконструкции государственных оросительных систем в Херсонской, Одесской и Винницкой областях в 2018 году включено в поливной режим еще 16 тыс. га сельскохозяйственных земель [6].

Водохозяйственные объекты и мелиоративные системы – это целостные структуры, природно-технические системы, неотделимо связаны с окружающей средой, с рядом существенных для них системных характеристик.

До крупнейших оросительных систем Украины относят: Каховскую, Краснознаменскую, Ингулецкую, Северо-Рогачицкую и орошение в системе действия Северо-Крымского канала и др.

Для водохозяйственного строительства и мелиорации земель, в основе которых лежит природоформирующая функция, характерно то, что они осуществляются при деформации, а в определенных случаях – и при разрушении окружающей среды, то есть им свойственны высокие уровни воздействия на природу, хотя есть и два других – давление и загрязнения (например, сброс дренажных вод с орошаемых полей, сброс насыщенных гербицидами рисовых вод в водные источники) [5,11].

Осушения болота и создание на его месте агроценоза равнозначно разрушению богатой видами экосистемы. Создание каскада водохранилищ на реке – это сложная деформация всей природной гидрографической сети, с переходом от динамической структуры водных источников к статическому, малоподвижному с застойными зонами, с незначительным водообменом и ощутимым влиянием на грунтовые воды и на все состояние природы в бассейне реки [2].

Исходя из названных выше особенностей природообразующей деятельности как наиболее ответственной о природе, требований Закона «Об охране окружающей среды», следует потребовать от водохозяйственников и мелиораторов, инженеров-гидротехников, агро-мелиораторов владения определенным объемом экологических знаний, на основе которого должен обеспечиваться нормативный экологический подход при оценке различных экологических ситуаций (при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов), бережное и допустимое, с точки зрения требований экологии, отношения к водным ресурсам при их преобразовании и использовании в составе водохозяйственных и мелиоративных систем [5,10,11].

Как утверждают ученые, экологически неблагополучными считаются 8-10% площади мелиорированных земель. Необходимо определить неблагополучные объекты и площади, параметры этого неблагополучия и принять соответствующие меры.

**Выводы.** Основой экологического подхода к водохозяйственным и мелиоративным объектам является концепцией природно-технической системы, которая включает в себя следующие положения:

– каждая водохозяйственная или мелиоративная система – определенная часть природы, на которую наложена техническая структура;

– относительно окружающей среды и социальной среды природно-техническая система выступает как целостное образование, в котором в нераздельной системной связи находятся элементы природы и элементы технической структуры,

– основное требование к функционированию природно-технической системы – обеспечение экологического равновесия непосредственно в рамках системы и в зоне ее влияния.

#### Использованная литература

1. Василюк В.А. Каховський магістральний канал як елемент меліоративного навантаження на природний ландшафт/ Л.А. Василюк, О.В. Непша//// Актуальные

вызовы современной науки // Сб. научных трудов. – Переяслав- Хмельницкий, 2017. – Вып. 5(13), ч. 2. – С. 127-132.

2. Дренажные системы в зоне орошения. – К.: Урожай, – 1987. – 192 с.

3. Иванова В.М. Основні чинники деградації земель Запорізькій області /В.М. Иванова, О.В. Непша// Географія та екологія: наука і освіта: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю), м. Умань, 19-20 квітня 2018 р./відп. ред. О.В. Браславська. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. –С.234-235.

4. Иванова В.М. Зрошення з Каховського магістрального каналу як елемент еколого-меліоративного навантаження на ґрунтові ресурси Запорізької області /В.М. Иванова, О.В. Непша, О.М. Шелудько// Science, research, development, 29.04.2018-30.04.2018, Barcelona (Spain). – Warszawa: Sp. z.o.o. «Diamond trading tour», 2018. – С. 35-39.

5. Лымарь А. О. Экологические основы систем орошаемого земледелия / А. О. Лымарь. – К.: Аграрна наука, 1997. – 397 с.

6. Площа зрошуваних земель в Україні збільшиться на 16 тис. га. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://agropolit.com/news/7404-ploscha-zroshuvanih-zemel-v-ukrayini-zbilshitsya-na-16-tis-ga>.

7. Постійного зрошення в Україні потребують 18,7 млн га орних земель. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://agravery.com/uk/posts/show/postijnogo-zrosenna-v-ukraini-potrebuut-187-mln-ga-ornih-zemel>.

8. Прохорова Л.А. Шляхи оптимізації геоекологічного стану земель сільськогосподарського призначення басейну річки Молочної /Л.А. Прохорова, О.В. Непша, Т.В. Зав'ялова // Фундаментальні та прикладні дослідження: сучасні науково-практичні рішення і підходи: збірник матеріалів III-ої Міжнародній науково-практичній конференції. – Баку-Ужгород-Дрогобич: Посвіт, 2017. – С.13-15.

9. Стратегія удосконалення механізму управління в сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення державної власності та розпорядження ними [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2017-п>

10. Ромащенко М. І. Зрошення земель в Україні / М. І. Ромащенко, С. А. Балюк. – К.: Світ, 2000. – 112 с.

11. Хилько М. І. Екологічна безпека України: Навчальний посібник/М.І. Хилько. – К., 2017. – 267 с.