

3. Тугай, А. М. Продуктивность водозаборных скважин в условиях кольматажа / А. М. Тугай, О. Я. Олейник, Я. А. Тугай : моногр. – Харьков: ХНАМГ, 2004. – 240 с.

4. Щеголев, Е. Ю. Регенерация водозаборных скважин импульсными методами: дис. ... канд. техн. наук : 05.23.04 / Е. Ю. Щеголев. – М. : 1987. – 140 с.

УДК 631.95

Линкевич Н.Н., Копаченя С.С.

Белорусский национальный технический университет

**МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБУСТРОЙСТВУ
ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ РЕКОНСТРУКЦИИ
МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ**

Стабильность агроландшафтов и выполнение ими ресурсовоспроизводящих и средоформирующих функций предполагает увязку хозяйственной деятельности с природными особенностями территории. Эта задача требует организации контроля эффективности мероприятий, ориентированных на увеличение плодородия сельскохозяйственных земель, и происходящих при этом изменений экологической устойчивости сельскохозяйственных земель.

Проектирование экологических мероприятий осуществляется в тех случаях, когда использование мелиорированных земель в современном состоянии, а также восстановление и реконструкция мелиоративных систем экономически неэффективно.

Экологическое обустройство мелиорированных агроландшафтов направлено на получение социального, рекреационного, эстетического и природоохранного эффекта от использования мелиорированных территорий.

Исходными данными для подбора участков и разработки планов экологического обустройства мелиорированных ландшафтов являются результаты оценки плодородия и мелиоративного состояния объектов реконструкции.

Границы участка, подлежащего экологическому обустройству, устанавливаются на основании изучения фондовых картографических материалов, сведений о виде и эффективности сельскохозяйственного использования, а также рекогносцировочного обследования с использованием результатов оценки плодородия почв и мелиоративного состояния и наносятся на топографические карты, планы по землеустройству либо на почвенные

карты.

Планируемые мероприятия по экологическому обустройству территории объектов реконструкции должны быть привязаны к конкретным условиям рельефа, гидрологическим и почвенным условиям [1].

Учет требований охраны окружающей среды осуществляется путем выполнения дополнительных эколого-ориентированных мероприятий:

- строительство отстойников в устьях водоприемников и проводящей сети;
- выделение новых охраняемых территорий;
- строительство водооборотных систем;
- организация на малопродуктивных землях разделительных полос, буферных полос, водопоев;
- вывод из сельскохозяйственного оборота трудно осушаемых участков и экологически неустойчивых земель, изменение их функционального назначения;
- организация экологических зон.

Экологические зоны – восстановленные или искусственно устроенные по основным признакам природных аналогов экосистемы среди мелиорированных и прилегающих к ним земель, предназначенные для восстановления, сохранения, увеличения многообразия объектов и полезных качеств компонентов окружающей природной среды.

Условиями устройства экологических зон при реконструкции мелиоративных систем являются [2]:

- продолжительное или постоянное переувлажнение почвы при грунтовом или грунтово-напорном водном питании, застой поверхностных вод;
 - наличие кустарниковой и сорной растительности;
 - трудность или высокая стоимость реконструкции мелиоративной системы;
 - низкое плодородие почв (менее 20 баллов);
 - регулярные высокие локальные потери урожаев;
 - нерегулярность сельскохозяйственного использования (распахиваются реже 1 раза в 4 года);
 - примыкание к лесным или болотным массивам, водоохранным зонам, дорогам;
 - крутые склоны;
 - близость (в некоторых случаях удаленность от) населенных пунктов.
- Экологические зоны на мелиорированных землях подразделяются на:

лесные; кустарниковые, в том числе, хозяйственно-экологические; луговые; болотные; водные и рекреационные.

К водным экологическим мероприятиям на мелиоративных объектах, подлежащих реконструкции, относятся: создание пруд-копаней различного назначения (противопожарного, технического, хозяйственного, рыбохозяйственного, водопоя для животных) и водоемов различного назначения (рыбохозяйственного, водопоя для животных, местообитания водоплавающих птиц и земноводных, мест отдыха, охоты и любительского рыболовства) на землях, имеющих застой поверхностных и выклинивание почвенно-грунтовых вод; создание водохранилища для отдыха, разведения рыбы, любительского рыболовства путем расширения и углубления естественного водоема аккумуляции поверхностных вод; создание полевого резервуара очистки стоков для накопления и очистки сточных вод животноводческих комплексов; создание отстойников на каналах для защиты водоприемника от заиления и загрязнения при наличии в дренажных водах взвешенных частиц и загрязнителей.

К лесным экологическим мероприятиям относятся: посадка отдельно стоящего дерева или группы деревьев ценных пород (дуб, ясень, клен и др.) для сохранения биоразнообразия и живописности ландшафта; создание защитных лесополос для защиты почв от эрозии, гнездовья птиц, местообитания мелких животных, их миграции; создание на землях, сложных для применения мелиоративных мероприятий или с низкой эффективностью их применения, лесонасаждений как примыкающих к мелиоративному объекту, так и расположенных в его пределах, для сохранения естественной лесной растительности и местообитания животных и птиц; создание миграционных коридоров для обеспечения перехода животных; лесопосадки на землях с низким плодородием почв для восстановления естественной лесной растительности.

К кустарниковым экологическим мероприятиям относятся: создание на землях сложных для применения мелиоративных мероприятий или с низкой эффективностью их применения кустарниковых насаждений в пределах мелиоративного объекта для сохранения естественной кустарниковой растительности и местообитания животных и птиц, а также вторичное заболачивание таких земель с целью восстановления естественной кустарниковой и лугово-болотной растительности и местообитания животных и птиц.

К луговым экологическим мероприятиям относится посев влаголюбивых трав для расширения кормовой базы, подавления сорной растительности на землях с низкой эффективностью применения

мелиоративных мероприятий.

На мелиорированных торфяных почвах с признаками деградации возможно устройство временных экологических зон, которые создаются сроком до 10 лет с целью консервации неиспользуемых территорий и недопущения необратимых естественных сукцессий до принятия решения о целевом назначении таких территорий.

Перевод пахотных мелиорированных земель в иные земли, а также изъятие мелиорированных земель из мелиоративного фонда осуществляется в соответствии с земельным законодательством Республики Беларусь на основании заключения комиссий, создаваемых органами местной исполнительной власти [3].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мелиоративные системы и сооружения. Нормы проектирования : ТКП 45-3.04-8-2005. – Введ. 01.07.2006. – Минск: М-во архитектуры и стр-ва Респ. Беларусь, 2006. – 130 с.

2. Линкевич, Н. Н. Природоохранные мероприятия при реконструкции мелиоративных систем / Н. Н. Линкевич, В. И. Селезнев // Материалы Одиннадцатой Международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике» в 4 томах, том 1. – Мн.: БНТУ, 2013. – С. 126.

3. О мелиорации земель: Закон Республики Беларусь, 23 июля 2008 г., № 423-З (в ред. Законов Республики Беларусь от 01.07.2010 № 154-З, от 15.07.2010 № 169-З, от 14.07.2011 № 293-З, от 04.01.2014 № 130-З) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 2008. № 1/84 – 2/1520.