

О МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

О. Д. Кононов, Т. Б. Лагутина

ГНУ Архангельский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

Россельхозакадемии

10 пос. Луговой, Приморский район, Архангельская обл., Россия, 163032

E-mail: arhniish@mail.ru

Поступила в редакцию 17 декабря 2013 г., принята к печати 14 февраля 2014 г.

В статье приведены исторические сведения о развитии мелиорации сельскохозяйственных земель Архангельской области. Представлен анализ современного состояния мелиорированных земель, на основе которого выявлено, что в настоящее время 36% осушенных земель не используется в сельскохозяйственном производстве, оказались вторично заболоченными 33% земель, закоркаренными и закустаренными – 22%.

Ключевые слова: мелиорация земель, сельскохозяйственное производство, вторичное заболачивание, мониторинг.

ВЕДЕНИЕ

По географическому положению Архангельская область относится к зоне избыточного увлажнения, в которой устойчивое ведение сельскохозяйственного производства невозможно без мелиоративных мероприятий. Атмосферные осадки преобладают над испарением, что приводит к переувлажнению больших площадей земельных угодий. Для стабильного сельскохозяйственного производства возникает необходимость в проведении на территории области осушительных мелиораций.

Целью данного исследования является исторический обзор развития мелиоративных работ и анализ современного состояния мелиорированных земель Архангельской области.

ИСТОРИЯ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Мелиорацией земель жители Севера занимались с давних времен. Первые поселения на территории Архангельской области появились на берегах многочисленных рек. Плодородные земли по Северной Двине, Ваге, Вычегде, Пинеге, Мезени и другим рекам были основой, на которой складывалось и развивалось сельскохозяйственное производство Архангельской губернии. Но чем дальше вглубь от плодородных пойменных

земель продвигались поселяне, тем беднее была почва: преобладали болота, участки, засоренные камнями, а небольшие участки, пригодные для ведения хозяйства, были окружены лесами. Крестьяне были вынуждены вручную осушать болота и отводить избыточную воду, вырубать и выжигать лес, кустарник, выкорчевывать большое количество камней.

В истории северного земледелия известны факты осушения собственных угодий объединенными усилиями крестьян. Так, в первой половине XIX столетия крестьянские общины бывшего Архангельского, Шенкурского и Онежского уездов рыли каналы для отвода избыточной воды, преобразуя заболоченные земли под пашню и сенокосы, но широкого развития подобные работы не получили, так как полностью зависели от инициативы отдельных лиц.

В начале XX столетия необходимость научного подхода к осушительной мелиорации на Севере усилилась в связи с созданием в Архангельске агрономической службы, организацией в 1911 году гидротехнической части, из-за необычайного распространения на Севере России переувлажненных земель: вместе с болотами они занимали 42,6% от общей площади. В 1912 году губернский агроном И. И. Тулубьев направил докладную записку в Департамент земледелия с пред-

ложением о создании в губернии опытного мелиоративного пункта. Одновременно губернии был выделен значительный мелиоративный кредит (Маслов, 1999). В 1914 году Департаментом земледелия было учреждено Болотное опытное поле, которое по профилю работы было единственным опытным учреждением на Севере.

После 1917 года мелиоративное строительство получило широкое развитие. Начали создаваться мелиоративные товарищества, которым выдавались ссуды на строительство осушительной сети. Первое товарищество на Севере организовалось в 1921 году, к 1924 году таких товариществ в Архангельской губернии было 43 с общей численностью 1185 человек, ими было осушено 1312 га земли. К 1929 году насчитывалось уже 200 товариществ, которые объединяли 6097 членов, а площадь осушенных земель достигла 4886 га (Каргопольцев, 1973).

Мелиоративные работы в Архангельской области не прекращались даже во время Великой Отечественной войны. За 1941–1945 гг. было осушено 1025 га избыточно увлажненных земель. Необходимость дальнейшего укрепления кормовой базы и подъема продуктивности общественного животноводства выдвинули задачу резкого увеличения объемов мелиоративного строительства. За 7 лет (1952–1959 гг.) сельскохозяйственному производству было передано 20 640 га осушенных земель, а к 1965 г. общая площадь их достигла 45 тыс. га.

Мелиоративное строительство в области стало широко развиваться после принятия долговременной Программы мелиоративных мероприятий. За 1966–1982 гг. значительно окрепла база мелиоративных организаций, что обеспечило дальнейшее мелиоративное строительство. Объем работ, выполняемый мелиоративно-строительными подразделениями, возрос в 9,6 раза. Было осушено 66,3 тыс. га сельхозугодий и болот, на 205 тыс. га были проведены культуртехнические работы. Практически был улучшен каждый третий гектар сельскохозяйственных

полей и лугов. Угодья имели выровненные контуры, доступные для всех видов машинной обработки. Ко многим участкам были построены подъезды и дороги. На осушенных землях хозяйства возделывались зерновые и кормовые культуры, картофель и овощи.

Произошли коренные изменения и в направлении мелиоративных работ. Основное внимание уделялось решению важнейшей задачи – увеличению производства зерна и кормов. По большей части мелиоративные работы стали выполняться на плодородных пойменных землях, возле животноводческих комплексов, в пригородных зонах.

За счет государственных капитальных вложений в период с 1982 по 1991 гг. в области было введено более 40 тыс. га осушенных земель, в т. ч. с закрытым дренажем – 27,9 тыс. га. Самые высокие темпы по осушению были отмечены в Приморском, Холмогорском, Вельском, Котласском, Шенкурском районах. Все это способствовало увеличению производства сельскохозяйственной продукции, максимальный прирост которой наблюдался в период значительной государственной поддержки мелиорации сельскохозяйственных угодий. Однако огромные объемы работ и необходимые для этого высокие темпы нередко приводили к снижению качества работ при осушении и отсутствию комплексности в мелиорации и освоении земель. Урожайи во многих хозяйствах были ниже предусмотренных в проектах мелиорации.

Наряду с осушением земель были выполнены культуртехнические работы на площади 157 тыс. га. Было проведено осушение 3,0 тыс. га торфяников. Это позволило производить органические удобрения (компосты) в объеме до 1,5 млн. т в год. На площади более 1,9 тыс. га были построены оросительные системы для выращивания овощей вблизи городов и промышленных центров, частично проводилось орошение пастбищ.

Реализация Программы по мелиорации сельскохозяйственных угодий позволила создать фонд окультуренных земель с повышенным уровнем плодородия, обеспечить гарантированное производство кормов. К 1990 году площадь осушенных земель по области составила 84,5 тыс. га, функционировала служба по уходу за мелиоративными системами. Наряду с вводом в действие новых мелиорированных земель были проведены работы по восстановлению и реконструкции осушительных систем, сооруженных в 60-е годы.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ

В 1990 году мелиоративное строительство было полностью прекращено, также была ликвидирована служба эксплуатации осушительных систем, площадь осушенных земель сократилась до 73,9 тыс. га.

Проведенный мониторинг состояния мелиорированных земель показал, что эффективность использования угодий находится на низком уровне: 36 тыс. га не используется в сельскохозяйственном производстве. На 24,3 тыс. га (33%) отмечено вторичное заболачивание, причинами которого являются физический износ мелиоративных систем и выход из строя устьев закрытых коллекторов и отдельных дренажных линий. Из-за отсутствия эксплуатации происходит зарастание открытых каналов травянисто-кустарниковой растительностью. Переуплотнение пахотных и подпахотных горизонтов при обработке почв тяжелой техникой приводит к резкому снижению пористости почвы, коэффициента фильтрации, объема вертикального стока влаги в грунтовый поток. В результате развивается переувлажнение сельхозугодий. На торфяных почвах данное явление связано также с осадкой и сработкой торфа в процессе активного биохимического разложения органического вещества в аэробных условиях. Уровни грунтовых вод и дренажные линии оказываются в непосредственной близости от поверхности земли, что приводит к нарушению работы дренажа (рисунок).

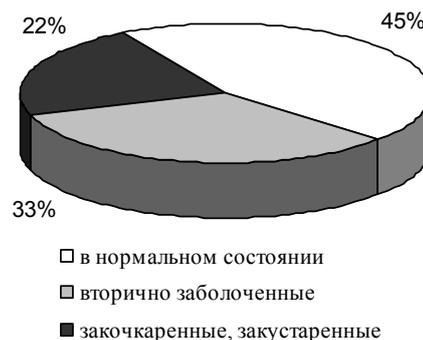


Рис. Мелиорированные земли Архангельской области

Все это является последствием ликвидации службы эксплуатации мелиоративных систем и отсутствия финансовой поддержки. Государство оставило на балансе только крупные гидротехнические сооружения и системы. В Архангельской области все мелиорированные земли и системы остались бесхозными или перешли к отдельным хозяйствам, которые оказались не готовы к их эффективному использованию. Это привело к резкому снижению качественного состояния осушенных угодий.

Выявлено, что из 36 тыс. га, не используемых в сельхозпроизводстве, работы по восстановлению осушительных систем будут проводиться только на 10,3 тыс. га. Для этого необходимо иметь значительные финансовые средства. В настоящее время лишь единичные землепользователи способны частично профинансировать введение в оборот и восстановление заброшенных осушенных угодий.

Основными работами на деградированных почвах, которые будут проводиться в районах области, являются культуртехнические (приведение поверхности используемых земель в пригодное для обработки состояние за счет расчистки площадей от древесно-кустарниковой растительности, пней, кочек, камней и строительной планировки поверхности). Хозяйствующие субъекты для увеличения площадей под кормовые культуры более охотно проводят культуртехнические работы с восстановлением плодородия мелиорированных земель. Реконструкцию осушительных систем в 2014–2016 гг. намерены

провести 8 хозяйств (агрофирма «Вельская», ОАО «Важское», агрофирма «Устьянская», ОАО «Родина», ФГУП «Архангельское», ФГУП «Холмогорское», ФГУП «Котласское», СПК «Слобода») с привлечением федерального и регионального финансирования. Обследование мелиорированных земель и мелиоративных систем, а также решение хозяйствующих субъектов об их восстановлении позволили сформировать на ближайшие годы Программу работ по реконструкции, ремонту, культуртехнике и известкованию угодий. В области, согласно представленным данным, в ближайшие годы будут проводиться реконструкция осушительной сети на площади 1669,5 га и культуртехнические работы – на площади 6938 га. В связи с ликвидацией специализированных организаций хозяйства сами проводят восстановление мелиоративной сети с помощью имеющейся у них техники.

ВЫВОДЫ

Проведенный мониторинг состояния мелиорированных земель позволил определить первоочередные задачи по их восстановлению, сформировать объемы работ по ремонту и реконструкции осушительных систем, рассчитать их ориентировочную стоимость. Выполнение мероприятий по техническому перевооружению существующих мелиоративных систем и проведение культуртехники на осушаемых землях в комплексе с другими видами мелиорации, а также внедрение новых агротехнологий будет способствовать гарантированному получению высокой урожайности сельскохозяйственных культур.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Долгосрочная целевая программа Архангельской области «Развитие агропромышленного комплекса Архангельской области на 2012–2015 годы». 2012. Архангельск. 38 с.
- Каргопольцев Ю. Ф. 1973. Мелиорация северных земель. Архангельск, Сев.-Зап. кн. изд-во. 84 с.
- Концепция региональной целевой программы «Развитие мелиорации сельскохозяйственных земель Архангельской области на период до 2020 года». 2011. Архангельск. 35 с.
- Маслов Б. С. 1999. Очерки по истории мелиорации в России. М. 504 с.

ABSTRACTS