

саженцы с хорошо развитой надземной частью и корневой системой, без механических и других повреждений. Наиболее развитый побег саженца должен иметь следующие нормативы: длина — не менее 0,35 м, вызревшая часть — 0,15...0,20 м; корневой штамб на нижних двух узлах — не менее четырех корней диаметром около 2 мм у их основания и длиной при выкопке 0,15...0,25 м.

Ключевые слова: виноградно-винодельческая отрасль, природно-ресурсный потенциал, корнесобственные саженцы, капельное орошение.

УДК 502/504:631.6 : 631.95 (476)

В. В. Васильев, канд. техн. наук, доцент

Н. В. Васильева, аспирантка

О. А. Шавлинский, канд. техн. наук, доцент

Учреждение образовательное «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В БЕЛОРУССИИ

Выполнен анализ важных экологических проблем, которые возникли в результате проведения крупномасштабных мелиоративных работ. Были предложены основные средства обеспечения безопасного экологического использования природных ресурсов.

The analysis of important ecological problems, which appeared as a result of conducting large-scale land melioration, was carried out. Basic means of providing ecologically safe use of natural resources were projected.

Воздействие на окружающую среду — характерная черта промышленной эволюции в народном хозяйстве. Экономическое развитие в настоящее время происходит без должного учета исчерпаемости многих видов невозобновляемых ресурсов и понимания того факта, что восстановительные способности живой природы не бесконечны. Развитие любого региона без учета экологических законов чревато кризисными и катастрофическими последствиями.

Мелиорация, как фактор антропогенной трансформации природных ландшафтов, характеризуется прежде всего широким масштабом воздействия и пространственного проявления

Список литературы

1. **Кравченко, Л. В.** Современное состояние и основные тенденции развития виноградарства и виноделия в РФ [Текст] / Л. В. Кравченко // Захаровские чтения «Агротехнические и экологические аспекты развития виноградно-винодельческой отрасли»: материалы науч.-практ. конф., посвященной 100-летию Е. И. Захаровой, 23–25 мая 2007 г. / ГНУ ВНИИВиВ имени Я. И. Потапенко. — Новочеркасск: Изд-во ГНУ ВНИИВиВ имени Я. И. Потапенко, 2007. — С. 3–31.

2. **Курапина, Н. В.** Режимы капельного орошения виноградников в Волго-Донском междуречье [Текст]: дис. ... канд. с.-х. наук / Н. В. Курапина. — Волгоград, 2001.

негативных последствий. Изменение гидрологического режима переувлажненных земель в сочетании с последующей интенсивной сельскохозяйственной деятельностью сопровождается нарушением сложившегося природного равновесия. В настоящее время площадь осушенных земель в Белоруссии составляет 3402,7 тыс. га, или 16,4 % ее территории; из них 2,9 млн га используются в сельскохозяйственном обороте. В составе этих земель пашня занимает 45 %, сенокосы и пастбища — 55 %. Если учесть то, что с данных угодий получают около трети всей основной продукции растениеводства и более половины всех кормов, становит-

ся очевидной объективной необходимостью сохранения основного мелиоративного фонда Республики Белоруссии. При этом главным объектом гидромелиоративных преобразований и трансформации в сельскохозяйственные угодья являются болота.

За последние 40 лет наиболее интенсивно осваивались открытые и закустаренные болота центральной части республики и Белорусского Полесья, где практически трансформировались все типы болот. Многие годы мелиорация земель Полесья, а точнее, осушение болот, переувлажненных земель оценивали только технико-экономическими показателями и не учитывали экологических последствий. Это привело к спрямлению, а фактически к уничтожению сотен малых рек. Возле малых и средних речек, где мелиорацию не проводили, старались распахать поймы и их берега до самого уреза. Навредило рекам неоправданное увеличение контуров мелиоративных полей, иначе говоря, уничтожение многих лесных массивов и кустарников. Понятно, что это привело к сокращению численности флоры и фауны, к однообразию ландшафтов. Сегодня можно видеть, например в Белорусском Полесье, однообразные многокилометровые поля без единого кустика и деревца.

Процессы антропогенного влияния на почвы и почвенный покров привели к тому, что сформировались совершенно новые почвенные объекты, которые отличаются от естественных аналогов своим строением, свойствами и, как следствие, уровнем плодородия. На сельскохозяйственных землях Полесья наибольшее распространение получили деградированные осушенные торфяные почвы (более 53 тыс. га). Формирование этих почв связано с осушением и последующим интенсивным использованием в сельскохозяйственном производстве маломощных торфяно-болотных почв, особенно под пахотными землями с большим удельным весом пропашных культур в севооборотах. В результате про-

изошла ускоренная сработанность органического слоя, и торфяные почвы полностью или частично утратили морфологические признаки исходных почв, изменились в худшую сторону их свойства и уровень плодородия. (Нужно отметить, что эти почвы значительно уступают по уровню плодородия исходным торфяникам, однако при достаточном внесении органических и минеральных удобрений способны обеспечивать получение относительно высоких урожаев сельскохозяйственных культур.) Существенному мелиоративному преобразованию подверглись лесные и закустаренные болота, преимущественно эвтрофного и мезотрофного типов.

Мелиоративные массивы оказывают воздействие на прилегающие естественные болотные экосистемы и экосистемы суходолов. Такие воздействия двояко направлены:

а) снижение уровня грунтовых вод ведет к развитию в покрове открытых болот сообществ мезо- и даже ксерофитных видов (вереск, лишайники, зеленые мхи) и вызывает подсушку болотных экосистем;

б) мелиоративные системы, особенно польдерные, создают зоны подтопления, что влечет усиление болотообразовательного процесса, деградацию почвенного покрова, усыхание отдельных биогрупп древесных пород*.

В связи с аварией на Чернобыльской АЭС из хозяйственного оборота выведены около 200 тыс. га ранее мелиорированных торфяников. На них интенсивно происходит вторичное заболачивание, восстанавливается коренная болотная растительность. Негативное влияние на эффективность использования мелиорированных земель и плодородие почв оказывает происходящее в последние годы сокращение объемов

*Павлинский, О. А. Мелиорация Полесья как фактор антропогенной трансформации природных ландшафтов [Текст] / О. А. Павлинский, В. В. Васильев // Экологические проблемы Полесья и сопредельных территорий : материалы I Международной научно-практической конференции. — Гомель, 1999. — С. 174–176.

внесения органических и минеральных удобрений, а также известкование кислых почв. Это приводит к снижению содержания в почве гумуса, фосфора, калия, повышению их кислотности.

Минеральные почвы менее подвержены изменению, чем органические. Резкое усиление роли атмосферного увлажнения на осушаемых дерново-подзолистых почвах вызывает активное выщелачивание из верхнего горизонта водорастворимого органического вещества. При мелиорации тяжелых почв отвод всей излишней воды через внутрипочвенный сток невозможен даже при частом дренаже (когда расстояние между дренами равно 8...10 м), а образующийся поверхностный сток активизирует эрозионные процессы, особенно на распаханых склонах. При этом смываются десятки тонн наиболее плодородной почвы, что отрицательно сказывается на продуктивности угодий.

Почвы прилегающих территорий по сравнению с объектом мелиорации испытывают менее интенсивные антропогенные нагрузки. Воздействие мелиорации на прилегающие территории зависит от удаленности их от мелиоративной системы и от длительности ее работы. С увеличением расстояния от системы интенсивность ее влияния существенно уменьшается. Изменение гидрологического режима прилегающей территории зависит от снижения уровня грунтовых вод непосредственно на мелиоративном объекте, дренирующего влияния глубоких магистральных каналов. Снижение уровня грунтовых вод приводит к увеличению уклона грунтового потока на прилегающих территориях и объема притока

воды к системе и является причиной нарушения водообмена между грунтовыми водами и зоной аэрации. При этом уменьшается влажность почвогрунтов, ухудшается влагообеспеченность растений, что приводит к снижению продуктивности агроландшафтов.

Выводы

Все мероприятия не только по реконструкции, но и по эксплуатации мелиоративных систем и сельскохозяйственному использованию мелиорированных земель должны обеспечивать экологически безопасное природопользование в пределах водосборов, отдельных хозяйств и мелиоративных объектов. В связи с этим крайне необходимо провести комплекс мероприятий по улучшению существующих агроландшафтов. В настоящее время на стадии реформирования экономики и создания условий для рыночных отношений большое значение имеет учет вопросов экологии при использовании мелиорированных земель, разработка экономических, финансовых, правовых механизмов и инструментов перехода к устойчивому развитию в последующем, создание основ экологически устойчивых моделей производства и потребления.

Гибкая стратегия при проведении мелиоративных работ будет способствовать дальнейшему развитию мелиорации, поможет в деле охраны природы, обеспечит условия для успешного развития республики.

Ключевые слова: эксплуатация мелиоративных систем, мелиорированные земли, антропогенная нагрузка, продуктивность угодий, мелиоративный фонд Белоруссии.