

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРОСИТЕЛЬНОЙ МЕЛИОРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Лукашевич В. М. – к. с.-х. н. доцент, **Константинов А. А.** – соискатель
Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь,
lukashevich_vikt@mail.ru

The role of land reclamation in the Republic of Belarus with the growth of economic potential will not decrease, but increase. With the development of the entire reclamation fund, the volume of agricultural products from reclaimed lands can reach 75 ... 85% of its gross volume.

В настоящее время развитие мелиорации земель в Республике Беларусь регулируется целым рядом нормативно-правовых документов, среди которых основными являются: Закон Республики Беларусь «О мелиорации земель» (принят Парламентом Республики Беларусь в 2008 году); Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 гг. (Постановление Совета Министров Республики Беларусь, от 11 марта 2016. – №196). В целом на современном этапе основной целью мелиорации земель в Республике Беларусь является устойчивое биосферно-совместимое повышение продуктивности сельскохозяйственных земель с устранением или исправлением неблагоприятных для хозяйственной деятельности природных условий. Это может быть достигнуто путем сочетания и дифференцирования различных видов и способов мелиорации для конкретных участков с применением ресурсосберегающих и природоохранных технологий.

Конечной целью правовых документов перечисленных выше, является обеспечение продовольственной безопасности страны. Согласно этой программе для повышения продуктивности мелиорированных земель необходимо создавать системы гарантированного регулирования водно-воздушного режима почв. Объемы производства овощей планируется постоянным ежегодно до 2025 г. Кроме этого следует отметить нынешнее и прогнозируемое потепление климата на территории Республики Беларусь. В таких условиях роль оросительных мелиораций будет возрастать, являясь важным фактором устойчивого развития сельскохозяйственного производства. Возможный уровень и прибавки урожая от орошения приведены в табл. 1.

Таблица 1 – Расчетный уровень планируемой урожайности (У) и среднемноголетние прибавки урожая (ΔУ) при орошении минеральных почв, ц/га

Культура	Северная зона		Центральная зона		Южная зона	
	У	ΔУ	У	ΔУ	У	ΔУ
Капуста поздняя	410	110	540	130	590	150
Капуста ранняя	360	80	390	90	410	100
Сеяные травы, пастбище	80	20	85	25	95	25
Картофель ранний	160	40	180	50	190	50
Морковь	380	70	400	80	420	100
Свекла столовая	370	80	380	80	400	90
Сад яблоневый	270	30	270	40	280	40

Примечание: приведенные данные характерны для средней степени окультуренности почв и при обычном агрофоне.

Следует также отметить, что для Республики Беларусь одним из приоритетных направлений является развитие животноводческой отрасли аграрно-промышленного комплекса, что необходимо для обеспечения продовольственной безопасности страны и наращивания экспортного потенциала на мировом рынке продовольствия. Однако производство продукции животноводства на индустриальной основе создало серьезную экологическую проблему, связанную с утилизацией больших объемов навозных стоков. На животноводческих комплексах Беларуси ежегодно образуется 19,4 млн м³ стоков [3].

Решение этой проблемы в Беларуси шло в основном по пути строительства специализированных мелиоративных систем, на которых навозные стоки используются для удобрительного орошения кормовых культур. Однако многолетний опыт эксплуатации подобных систем показал, что данная технология характеризуется целым рядом слабых сторон. Имеет место избыточное накопление на пониженных элементах рельефа. Появились агроландшафты, где особую тревогу вызывает техногенное загрязнение почвы соединениями тяжелых металлов. Загрязнению подвергаются и водные ресурсы как наиболее динамичные природные образования. Поэтому проблема повышения экологической устойчивости агроландшафтов с мелиоративными системами, на которых утилизируются жидкие органические удобрения, требует решения путем дальнейшего совершенствования применяемой технологии.

В целом же для повышения экологической устойчивости мелиорируемых агроландшафтов с крупными свиноводческими комплексами в условиях техногенного загрязнения необходимо применять специальные водооборотные мелиоративные системы. На них должны быть организованы мониторинговые исследования для выявления источников загрязнения и видов загрязняющих веществ.

При нормальном уровне загрязнения почв система мероприятий в первую очередь должна предусматривать снижение воздействия источников загрязнения и применение научно обоснованной системы удобрений, направленной на повышение плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур. Коэффициент удобрительного потенциала поливной жидкости принимается без ограничений. Нормы орошения многолетних трав устанавливаются для нормального уровня функционирования агроландшафта.

При организации удобрительного орошения стоками площадь должна быть тщательно спланирована для предотвращения аккумуляции поливной жидкости в микропонижениях, чтобы исключить переувлажнение почвы, оказывающее влияние на поведение экотоксикантов. В качестве мероприятий по предотвращению поверхностного стока рекомендуется проводить мелиоративную обработку дернины.

Однако в последнее время ряд субъективных причин (недостаток финансовых и материальных ресурсов, переход на новые условия хозяйствования и т. д.) привел к тому, что новое строительство оросительных систем практически не осуществляется, а ранее построенные выходят из строя из-за морального и физического старения и постепенно списываются [4].

Вместе с тем, такое состояние орошаемого земледелия в Республике Беларусь в силу ряда субъективных причин ни в коем случае не говорит о том, что это мероприятие бесперспективно.

На наш взгляд, основными направлениями повышения эффективности орошения в Республике Беларусь являются следующие:

- ин-
вентаризация ранее построенных систем;
- пра-
вильный выбор первоочередных объектов строительства и реконструкции оро-
сительных систем с учетом природных и хозяйственных условий;
- внед-
рение в проектах ресурсосберегающих технологий и режимов орошения с уче-
том экологических требований;
- даль-
нейшее научно-экспериментальное обоснование и оптимизация норм орошения
и прибавок урожая;
- со-
вершенствование организационно-технологического уровня эксплуатации оро-
сительных систем;
- при-
менение интенсивных технологий возделывания орошаемых культур и програм-
мирование урожаяев.

Таким образом, орошение сельскохозяйственных земель на минеральных почвах Республики Беларусь объективно необходимо, целесообразно и его широкое применение с учетом экологических требований и ресурсосбережения позволит повысить продовольственную безопасность страны.

Список использованных источников

1. Голченко, М. Г. Совершенствование научно-практических основ оросительных мелиораций на минеральных почвах Республики Беларусь / М. Г. Голченко // Вестник БГСХА. – 2015. – № 2. – С. 123–129.
2. Лукашевич, В. М. Водопотребление японского проса / В. М. Лукашевич, О. В. Мисецкайте // Вестник «РГАУ им. П. А. Костычева». – 2016. – № 3 (31). – С. 23–27.
3. Лихацевич, А. П. Дождевание сельскохозяйственных культур: Основы режима при неустойчивой естественной влагообеспеченности / А. П. Лихацевич. – Минск : Бел. наука, 2005. – 278 с.
4. Оросительные системы: ТКП 45-3.04-178-2009(02250). – Введ. 29.12.2009 г. № 441.- Минск: Минстройархитектура, 2010. – 70 с.

УДК 627.8.034.43

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДНИХ ГОДОВЫХ УРОВНЕЙ ВОДЫ НА РЕКЕ ЩАРe

Масловский А. В.

Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь, artem.maslowski@mail.ru

Научный руководитель – Шпока И. Н., к. г. н., доцент