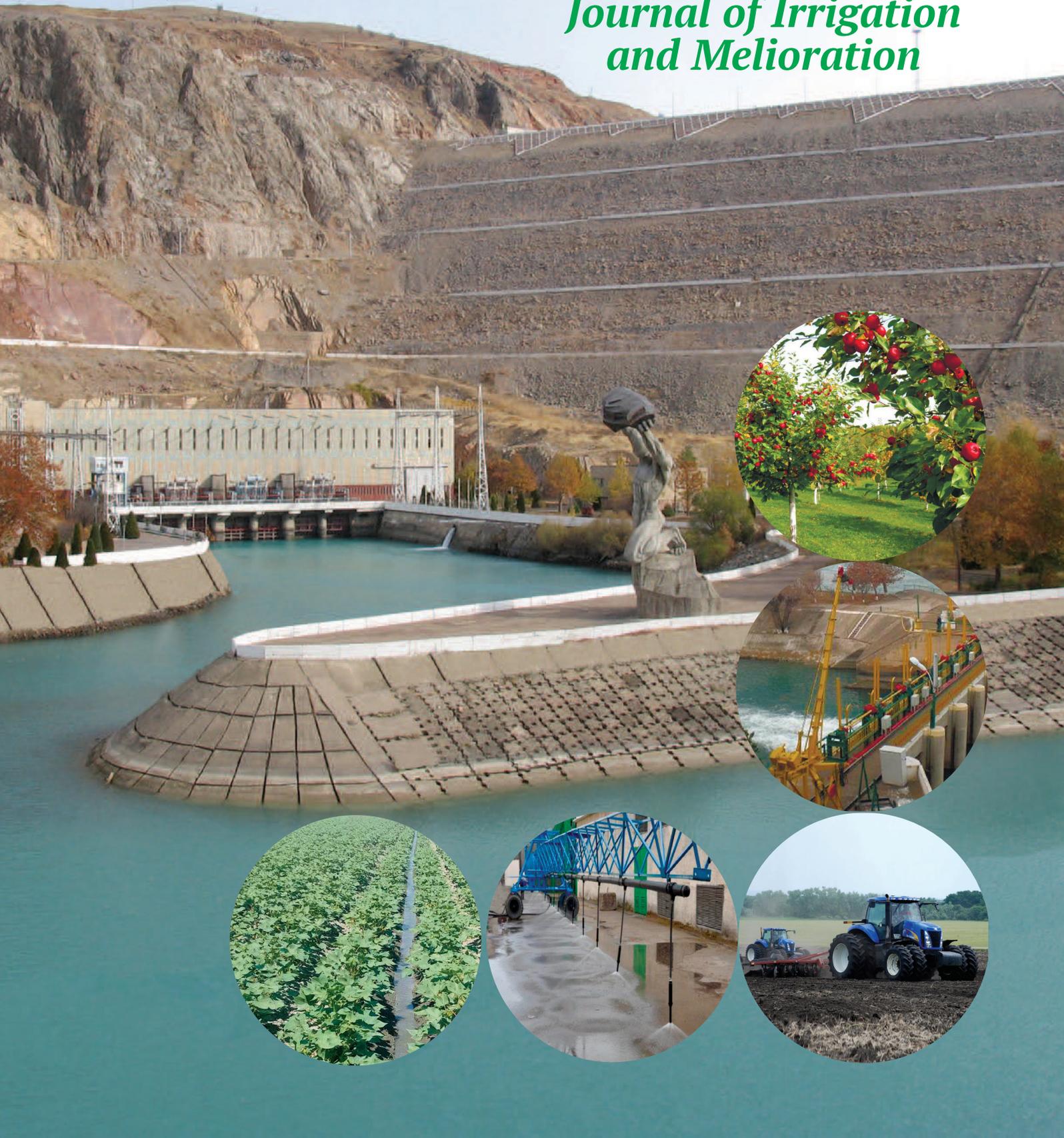


IRRIGATSIYA va MELIORATSIYA

№1(31).2023

*Journal of Irrigation
and Melioration*



КАДРЫ – ОСНОВА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

*А.Рамазанов – профессор, НИУ «ТИИМСХ»
Ф.Садиев – PhD, НИИИВП,*

Аграрная отрасль экономики нового Узбекистана на современном этапе развития достигла больших успехов по производству продуктов растениеводства и хлопководства. Объем и качество их соответствует требованиям внутреннего и внешнего рынка. Формирование современных форм организации и ведения сельскохозяйственного производства (кластер, фермерское и дехканское хозяйство, частное предпринимательство) в подавляющем большинстве функционируют устойчиво и рентабельно.

Вместе с тем географическое расположение республики и сопредельных территорий с аридным и субаридным климатом, где сельскохозяйственное производство базируется на искусственном орошении и систематическое осуществление мелиоративных мероприятий требуют подготовки квалифицированных специалистов владеющих современными научными знаниями, технологическими приёмами восстановления и сохранения продуктивности орошаемых почв при дефицитном водопользовании.

История организации и ведения орошаемого земледелия на мелиоративно неблагоприятных массивах свидетельствует об использовании сравнительно неглубокого ($h=1,6-2,0$ м) горизонтального дренажа на территориях с гидроморфным, полугидроморфным режимом увлажнения («зауры», «закешы», «хандаки») для регулирования водного режима почвы. Агробиологические (перманентное возделывание культур освоителей), почвозащитные (лесополосы) и другие приёмы (внесение в почву земель курганов, старых дувалов, дорожной пыли, аричных ил, шур турпаки, «цветные» почвы предгорий и др) осуществлялись дифференцированно с учетом почвенно-мелиоративных условий территории.

В целях совершенствования системы подготовки квалифицированных специалистов, соответствующих требованиям рыночных взаимоотношений при использовании земельных ресурсов-базисной основы сельскохозяйственного производства, впервые обоснована, необходимость подготовки специалистов и разработана учебная программа по дисциплине «Агромелиорация» (бакалавриат).

Целевой задачей программы является формирование у будущих специалистов инновационной основы мышления, приобретение теоретических и практических знаний по организационно-технологическим приёмам восстановления производительной способности мелиоративно неблагоприятных орошаемых почв при оценке и реализации Постановления Кабинета Министров Узбекистана за №50 от 2 февраля 2023 года «О порядке мониторинга, оценки, подготовки форм отчетности и издания результатов мероприятий по борьбе с деградацией земель».

Учебная программа состоит из следующих разделов:

- почвы Узбекистана, почвенно климатические районы, основные свойства, классификация и распространение;
- засоленные, вторично засоленные почвы, причины образования и приёмы восстановления производительной способности;
- солонцеватые почвы, причины образования, распространение и приёмы восстановления плодородия;
- трудномелиорируемые почвы, свойства, распространение, причины образования, приёмы улучшения физико-химических свойств и восстановление производительной способности;
- эродированные почвы, причины их разрушения, организационно-технологические приёмы предупреждения и защиты;
- гидромелиоративные приёмы, состав, сущность, типы, конструктивные элементы и показатели их работы (мощность, сток, глубина, расстояние между дренами);
- агромелиоративные приёмы, сущность, состав, сроки и условия их применения;
- агротехнические приёмы, состав, сущность и технология обработки почвы (весной, в вегетационный период, осенью);
- агробиологические приёмы, сущность, состав культур-освоителей, продолжительность их возделывания;
- биохимические приёмы, состав, сроки, нормы и технология их внесения в почву;
- химические приёмы, состав органических, неорганических веществ вносимых в почву, нормы, сроки, продолжительность их использования.

В рамках перечисленных теоретических предпосылок будущий специалист(бакалавр) должен обладать практическими знаниями: анализ почв; определение содержания солей в почвах, коллекторно-дренажных водах; расчет ёмкости почвенно-поглощающего комплекса (ППК); расчет нормы и сроков полива возделываемых сельскохозяйственных культур; промывных и влагозарядковых поливов; установление степени эродированности почв; расчет мощности (глубина, сток, расстояние между дренами) дренажа.

НИУ «ТИИМСХ» совместно с НИИИВП в течении ряда лет проведены (лабораторные, мелкоделяничные и опытно-производственные) инновационно-внедренческие исследования эффективности агромелиоративных, агробиологических, биохимических приёмов восстановления производительной способности засоленных и трудномелиорируемых почв Голодной степи. Статистико-аналитический и математический анализ результатов исследований свидетельствуют о достаточно обеспеченной их доверительной достоверности.

Практическая значимость результатов исследования состоит в разработке технологии применения препарата Биосолвент, обеспечивающий усиление выщелачивания солей: до 40% в период промывки, на 18–23% - при вегетационных поливах без глубокого рыхления почвы и на 46% - при предварительном рыхлении.

Применение Биосолвента при вегетационных поливах способствует повышению урожайности хлопчатника на 7,4 ц/га. Экономия воды при промывке сильнозасоленных почв составляет более 2000 м³/га, а в период ве-

гетации: 1000 м³/га в период поливов и 2000 м³/га при последующей промывке. Усовершенствована технология комплексной мелиорации засоленных гипсированных почв, основанная на сочетании агрометриоративных приёмов (рыхление, промывка, полив) и химических мелиораций.

Результаты исследований внедрены в Нижне Сырдарьинское Бассейновое Управление Ирригационных систем, ОАО СП «CLUSTER ВЕК» (справки Министерства Водного хозяйства за №04/25-281 от 22.01.2020 г).