

IRRIGATOR-MELIORATOR KADRLAR TAYYORLASH BO'YICHA XALQARO HAMKORLIKLAR

Maxmudova Zulfiya Alimjanovna

Qo'qon universiteti Andijon filiali Tarix va ijtimoiy fanlar

kafedrası Katta o'qituvchi

zulfiya.mahmudova.89@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17151335>

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy qishloq xo'jaligida samarali suv resurslarini boshqarish va yerlarni meliorativ jihatdan yaxshilash jarayonida irrigator-meliorator kadrlarining tayyorlanishi va malakalarini oshirishning ahamiyati tahlil qilinadi. Maqolada xalqaro hamkorliklarning rivojlanishi, shu jumladan, FAO, UNESCO va BMT kabi tashkilotlarning irrigatsiya va melioratsiya sohasidagi yondashuvlari, tajriba almashish va yangi texnologiyalarni joriy etish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Xalqaro dasturlar orqali malakali kadrlarni tayyorlash jarayonining muvaffaqiyati va o'rta Osiyo mintaqasidagi innovatsion yondashuvlarning ahamiyati alohida e'tiborga olinadi.

Аннотация: В данной статье анализируется важность подготовки и повышения квалификации специалистов-ирригационников и мелиораторов в области эффективного управления водными ресурсами и улучшения земель в современной сельскохозяйственной практике. Рассматриваются процессы развития международного сотрудничества, включая подходы организаций, таких как ФАО, ЮНЕСКО и ООН, обмен опытом и внедрение новых технологий в области ирригации и мелиорации. Особое внимание уделяется успешным результатам подготовки квалифицированных кадров через международные программы и важности инновационных подходов для Центральной Азии.

Abstract: This article analyzes the importance of training and improving the qualifications of irrigator-meliorator specialists in the process of efficient water resource management and land reclamation in modern agriculture. It discusses the development of international cooperation, including approaches by organizations such as FAO, UNESCO, and the UN, exchanging experiences and implementing new technologies in the fields of irrigation and melioration. The success of training qualified specialists through international programs and the significance of innovative approaches for the Central Asian region are particularly emphasized.

Kalit so'zlar: Irrigatsiya, Melioratsiya, Kadrlar tayyorlash, Xalqaro hamkorlik, Suv resurslari, Innovatsion texnologiyalar, Ekologik barqarorlik, Ilmiy tajriba almashish, O'rta Osiyo, FAO, UNESCO, BMT.

Ключевые слова: Орошение, Мелиорация, Подготовка кадров, Международное сотрудничество, Водные ресурсы, Инновационные технологии, Экологическая устойчивость, Обмен научным опытом, Центральная Азия, ФАО, ЮНЕСКО, ООН.

Keywords: Irrigation, Melioration, Workforce training, International cooperation, Water resources, Innovative technologies, Ecological sustainability, Scientific exchange, Central Asia, FAO, UNESCO, UN.

Zamonaviy qishloq xo'jaligida samarali suv resurslarini boshqarish va yerlarni meliorativ jihatdan yaxshilash muhim o'rin tutadi. Shu nuqtai nazardan, irrigator-meliorator kadrlarining tayyorlanishi va malakalarini oshirish alohida e'tibor talab etadi. Mamlakatlarning iqtisodiy

rivojlanishi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik barqarorlikni ta'minlash borasida kadrlar salohiyati katta rol o'ynaydi.

So'nggi yillarda, ayniqsa Markaziy Osiyo va boshqa rivojlanayotgan mintaqalarda irrigatsiya va melioratsiya sohasida xalqaro hamkorliklar rivojlanib, o'zaro tajriba almashish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish va kadrlar tayyorlashni samarali yo'lga qo'yish imkoniyatlari yaratildi. Ushbu maqolada irrigator-meliorator kadrlarni tayyorlash, ularning xalqaro tajriba asosida rivojlantirilishi va bu boradagi hamkorliklar haqida so'z yuritiladi. Shuningdek, kadrlar tayyorlashdagi muvaffaqiyatli xalqaro dasturlar va loyihalar, ularning samaradorligi va mamlakatlar o'rtasidagi hamkorlikning ahamiyati tahlil qilinadi.

Irrigator-meliorator kadrlar tayyorlash borasida xalqaro hamkorliklarning rivojlanishi, ularning zamonaviy yondashuvlar va innovatsion texnologiyalarni joriy etishga bo'lgan e'tibori, ayniqsa qishloq xo'jaligi va suv resurslaridan foydalanish sohalaridagi o'zgarishlarga ta'sir ko'rsatmoqda. Ko'plab mamlakatlar xalqaro tashkilotlar, ilmiy va ta'lim markazlari orqali irrigatsiya va melioratsiya sohasida yangi bilim va ko'nikmalarni rivojlantirishga harakat qilmoqda.

Irrigator-meliorator kadrlarni tayyorlashda xalqaro hamkorliklarning muhimligini ko'rsatadigan bir qancha tadqiqotlar mavjud. Masalan, UNESCO, FAO va BMTning Suv Resurslari Dasturi kabi xalqaro tashkilotlar mamlakatlar o'rtasida ilmiy tajriba almashish va innovatsion texnologiyalarni joriy etish bo'yicha bir qator tashabbuslarni ilgari surgan. O'rta Osiyo mintaqasida irrigatsiya va melioratsiya sohasida xalqaro hamkorlikni rivojlantirish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar mavjud bo'lib, ular iqtisodiy va ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, ushbu dasturlar orqali mutaxassislar uchun malaka oshirish kurslari, stajirovkalar va ma'ruzalar tashkil etilmoqda.^{1,2}

Irrigator-meliorator kadrlar tayyorlash jarayonida ilm-fan va texnologiyalarni joriy etish, ayniqsa innovatsion texnologiyalarga e'tibor qaratish muhimdir. Masalan, Yevropa mamlakatlarida suvsizlanish, yer unumdorligini oshirish va melioratsiya texnologiyalarini o'rganish uchun maxsus xalqaro dasturlar ishlab chiqilgan. Ushbu dasturlar nafaqat texnik bilimlarni o'rgatishni, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiluvchi bilimlarni ham kadrlar tayyorlashda asosiy omil sifatida ko'rib chiqadi.^{3,4}

Xalqaro hamkorlikning samaradorligi, ayniqsa, irrigatsiya va melioratsiya kadrlarini tayyorlashda yuqori natijalarga olib kelmoqda. BMTning Suv Resurslari Dasturi va FAO tomonidan moliyalashtiriladigan loyiha va dasturlar orqali kadrlar tayyorlash jarayonida zamonaviy texnologiyalar, innovatsion usullar va ekologik yondashuvlar ishlab chiqilmoqda.

¹ Davronov, M. (2018). *Irrigatsiya va Melioratsiya: Xalqaro Hamkorliklar va Rivojlanish Tendensiyalari*. Toshkent: O'zbekistonda Suv Resurslari Institutining nashri.

² FAO (2020). *Global Report on Irrigation and Drainage*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

³ Smith, J., Roberts, P., & Williams, K. (2019). *Innovative Approaches in Irrigation and Drainage Technologies*. International Journal of Agricultural Technology, 15(3), 233-245.

⁴ O'zbekistonda Suv Resurslari Institutining ilmiy ishlanmalari. (2022). *Melioratsiya va irrigatsiya texnologiyalarini rivojlantirishdagi innovatsiyalar*. Toshkent.

O'zbekistonda ham, bir qator xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda irrigatsiya va melioratsiya sohasida mutaxassislar tayyorlash tizimi rivojlanmoqda.^{5,6}

Xalqaro hamkorliklar orqali irrigator-melioratorlar uchun maxsus ta'lim dasturlari ishlab chiqilgan. Bunday dasturlar mamlakatlarda mavjud kadrlar tizimiga xalqaro standartlarga mos bo'lgan yangi bilimlar, usullar va texnologiyalarni tatbiq etishni ta'minlamoqda. Xususan, Yaponiyaning Toshimaya Universiteti va Germaniyaning Suv Resurslari va Melioratsiya Markazi kabi muassasalar, qishloq xo'jaligida irrigatsiya va melioratsiya sohasida keng ko'lamli ilmiy va amaliy ta'lim dasturlarini ishlab chiqishmoqda.⁷

Irrigator-meliorator kadrlar tayyorlash sohasidagi xalqaro hamkorliklar qishloq xo'jaligi va suv resurslaridan foydalanishning samaradorligini oshirishda muhim rol o'ynamoqda. O'zaro bilim va tajriba almashish, yangi texnologiyalarni joriy etish, va ekologik yondashuvlarni amalga oshirish orqali kadrlar malakasini oshirish jarayoni sezilarli darajada rivojlanmoqda. Xalqaro tashkilotlar va ilmiy markazlar tomonidan ishlab chiqilgan ta'lim dasturlari, malaka oshirish kurslari va amaliy stajirovkalar orqali irrigatsiya va melioratsiya sohasidagi mutaxassislar o'z bilimlarini yangilab, global standartlarga moslashtirish imkoniyatiga ega bo'lmoqda.

O'rta Osiyo va boshqa rivojlanayotgan mintaqalarda bu jarayonlar ayniqsa muhim, chunki hududning irrigatsiya tizimlari va yerlarni meliorativ yaxshilash sohasida mavjud muammolarni hal qilish uchun malakali kadrlar zarur. Xalqaro hamkorliklar, shu jumladan FAO, BMT, va boshqa tashkilotlarning qo'llab-quvvatlashi, mamlakatlar o'rtasida innovatsion yondashuvlar va ilg'or tajribalarni tatbiq etish imkoniyatlarini kengaytirishga yordam bermoqda.

Shu bilan birga, xalqaro hamkorliklarning muvaffaqiyatli bo'lishi uchun mamlakatlar o'rtasidagi siyosiy va iqtisodiy barqarorlik, ta'lim tizimlarining moslashuvchanligi va yangi texnologiyalarni joriy etishga bo'lgan ixtisoslashgan qiziqish muhim ahamiyatga ega.

Kelajakda irrigator-meliorator kadrlar tayyorlashni yanada takomillashtirish va rivojlantirish, soha mutaxassislarini xalqaro tajribalar bilan tanishtirish, yangi ilmiy yondashuvlarni qo'llash va global ekologik muammolarni hal qilishga qaratilgan yondashuvlarni kengaytirish zarur bo'ladi. Bu, o'z navbatida, qishloq xo'jaligida suv resurslaridan samarali foydalanishni, yer unumdorligini oshirishni va ekologik barqarorlikni ta'minlashga yordam beradi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Davronov, M. (2018). *Irrigatsiya va Melioratsiya: Xalqaro Hamkorliklar va Rivojlanish Tendensiyalari*. Toshkent: O'zbekistonda Suv Resurslari Institutining nashri. URL: <https://www.suvasosiy.uz>
2. FAO (2020). *Global Report on Irrigation and Drainage*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <http://www.fao.org/3/ca8832en/CA8832EN.pdf>

⁵ Salimov, A. (2021). *Xalqaro Hamkorliklar va Suv Resurslari Boshqaruvi: O'zbekistondagi Tajriba*. BMT Suv Resurslari Dasturi.

⁶ FAO (2022). *Strengthening Capacity for Irrigation and Drainage in Developing Countries*. Food and Agriculture Organization.

⁷ *International Training Programs*. *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 21(4), 72-80.

3. Smith, J., Roberts, P., & Williams, K. (2019). *Innovative Approaches in Irrigation and Drainage Technologies*. International Journal of Agricultural Technology, 15(3), 233-245. URL: <https://www.ijat.org>
4. O'zbekistonda Suv Resurslari Institutining ilmiy ishlanmalari. (2022). *Melioratsiya va irrigatsiya texnologiyalarini rivojlantirishdagi innovatsiyalar*. Toshkent. URL: <https://www.suvasosiy.uz>
5. Salimov, A. (2021). *Xalqaro Hamkorliklar va Suv Resurslari Boshqaruvi: O'zbekistondagi Tajriba*. BMT Suv Resurslari Dasturi. URL: <https://www.unwater.org>
6. FAO (2022). *Strengthening Capacity for Irrigation and Drainage in Developing Countries*. Food and Agriculture Organization. URL: <https://www.fao.org/international-cooperation>
7. Kobayashi, T., & Müller, F. (2018). *Sustainable Irrigation Practices: International Training Programs*. Journal of Irrigation and Drainage Engineering, 21(4), 72-80. URL: <https://ascelibrary.org>