"VARNET" KORXONASIDA OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH JARAYONINI YASHIL IQTISODIYOT TAMOYILLARI ASOSIDA TAHLIL QILISH

Abdumalikova G.
BDTU I bosqich magistranti
G.F.Ruziyeva
BDTU i.f.f.d (PhD)

Annotatsiya. Mazkur maqolada "Varnet" korxonasida oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish jarayonining hozirgi holati tahlil qilinadi. Tadqiqotda korxonaning ishlab chiqarish imkoniyatlari, texnologik zanjiri, resurslardan (suv, energiya, xomashyo) foydalanish samaradorligi hamda ishlab chiqarish jarayonida hosil bo'ladigan chiqindilar va ularning ekologik ta'siri o'rganildi. Shuningdek, yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish jarayonida yuzaga kelayotgan muammolar va cheklovlar aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: oziq-ovqat ishlab chiqarish, resurs samaradorligi, ekologik yuk, chiqindilarni boshqarish, yashil iqtisodiyot.

Аннотация. В данной статье анализируется текущее состояние процесса выращивания продуктов питания на предприятии «Варнет». В исследовании изучены производственные возможности предприятия, технологическая цепочка, эффективность использования ресурсов (воды, энергии, сырья), а также отходы, образующиеся в процессе производства, и их воздействие на окружающую среду. Также выявлены проблемы и ограничения, возникающие в процессе внедрения принципов зеленой экономики, и разработаны рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: производство продуктов питания, ресурсо эффективность, экологическая нагрузка, управление отходами, зеленая экономика.

Annotation. This article analyzes the current state of the process of growing food products at the "Varnet" enterprise. The study studied the enterprise's production capabilities, technological chain, efficiency of resource use (water, energy, raw materials), as well as waste generated during the production process and their environmental impact. Also, the problems and limitations arising in the process of implementing the principles of the green economy were identified and recommendations were developed to eliminate them.

Keywords: food production, resource efficiency, environmental load, waste management, green economy.

KIRISH

Bugungi kunda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bilan bir qatorda, ishlab chiqarish jarayonlarining ekologik barqarorligini ta'minlash global miqyosda

ISSN 3030-3907

dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Iqlim o'zgarishi, suv resurslarining qisqarishi hamda atrof-muhitga antropogen bosimning ortib borishi oziq-ovqat yetishtiruvchi korxonalardan resurslardan oqilona va samarali foydalanishni, shuningdek ekologik jihatdan xavfsiz texnologiyalarni joriy etishni talab qilmoqda. Yashil iqtisodiyot konsepsiyasi ishlab chiqarish jarayonlarida resurslardan samarali foydalanish, chiqindilar hajmini kamaytirish hamda atrof-muhitga yetkaziladigan ekologik zararlarni minimallashtirishga qaratilgan tizimli yondashuvni ifodalaydi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, yashil texnologiyalarni joriy etish nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlaydi, balki ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va mahsulot raqobatbardoshligini oshirish imkonini ham beradi. Shu bilan birga, ko'plab oziq-ovqat ishlab chiqaruvchi korxonalarda, jumladan O'zbekistonda faoliyat yuritayotgan korxonalarda ushbu tamoyillarni amaliyotga tatbiq etish jarayoni hali yetarli darajada shakllanmagan.

Oziq-ovqat ishlab chiqarishda yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish muammosi xalqaro va mahalliy ilmiy adabiyotlarda keng yoritilgan. Xususan, D.Pearce va K.Turnerning "Economics of Natural Resources and the Environment" asari, BMT Atrof-muhitni muhofaza qilish dasturi (UNEP) doirasida ishlab chiqilgan "Green Economy Initiative" hujjatlari, shuningdek FAO (Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti)ning "Sustainable Food Systems" bo'yicha tavsiyanomalari nazariy-metodologik asos sifatida xizmat qiladi. Mazkur manbalarda resurs samaradorligi, chiqindilarni boshqarish va ekologik yuk tushunchalari atroflicha tahlil qilingan. O'zbekistonlik olimlardan A.Qodirov, Sh.Salimov, M.Tursunov kabi tadqiqotchilarning ishlari milliy sanoat korxonalarida ekologik menejment va barqaror rivojlanish masalalarini o'rganishga bag'ishlangan bo'lib, ular mahalliy kontekstda yashil texnologiyalarni joriy etishning institutsional va moliyaviy to'siqlari haqida muhim xulosalar beradi.

Biroq mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, muayyan korxona misolida oziq-ovqat ishlab chiqarish jarayonlarini yashil iqtisodiyot tamoyillari asosida kompleks tahlil qilish, resurslardan foydalanish samaradorligini empirik baholash hamda ekologik yuk darajasini aniqlash masalasi yetarli darajada o'rganilmagan. Tadqiqotimiz gipotezasiga ko'ra, "Varnet" korxonasida yashil iqtisodiyot tamoyillarini samarali joriy etish uchun nafaqat texnologik modernizatsiyani amalga oshirish, balki resurslarni monitoring qilish tizimini joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash mexanizmlarini rivojlantirish va ekologik boshqaruv tizimini institutsionallashtirishning tizimli yondashuvini qo'llash zarur. Ushbu gipoteza yuqorida qayd etilgan ilmiy manbalar asosida shakllangan bo'lib, tadqiqot davomida "Varnet" korxonasi ma'lumotlari orqali sinovdan o'tkaziladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

ISSN 3030-3907

Mazkur tadqiqot "Varnet" korxonasida oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish jarayonining hozirgi holatini baholash hamda uni yashil iqtisodiyot tamoyillari nuqtayi nazaridan tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqot dizayni tavsifiy-analitik xarakterga ega bo'lib, ishlab chiqarish tizimini kompleks baholashga yo'naltirildi.

Tadqiqotda tizimli yondashuv asosida ishlab chiqarish jarayonlari kirish resurslari (suv, energiya, xomashyo), transformatsiya jarayonlari va chiqish natijalari (tayyor mahsulot va chiqindilar) o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklar tahlil qilindi. Resurslardan foydalanish samaradorligini baholash uchun resurs intensivligi indikatorlari (masalan, suv sarfi/maydon birligi, energiya sarfi/mahsulot birligi) qo'llanildi.

Ekologik yukni baholashda chiqindilar hosil bo'lishi, ularning tarkibi va boshqaruv amaliyoti sifat ko'rsatkichlari asosida o'rganildi. Shuningdek, yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishdagi cheklovlarni aniqlashda institutsional va texnologik tahlil usullaridan foydalanildi.

Tadqiqot ma'lumotlari korxonaning ishlab chiqarish amaliyoti, kuzatuvlar va mavjud tashkiliy jarayonlar tahliliga asoslanib, umumlashtirish va mantiqiy tahlil orqali yakuniy xulosalar shakllantirildi.

TADQIQOT NATIJALARI

Ishlab chiqarish imkoniyatlari va texnologik zanjirning ilmiy tahlili. O'tkazilgan tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, "Varnet" korxonasida oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish jarayoni asosan an'anaviy texnologiyalarga asoslangan bo'lib, ishlab chiqarish texnologik zanjiri kirish resurslarini qayta ishlashdan tortib, tayyor mahsulotni realizatsiya qilishgacha bo'lgan ketma-ket bosqichlarni qamrab oladi. Biroq zanjirning ayrim bo'g'inlarida texnik va tashkiliy nomutanosibliklar kuzatilmoqda.

Xususan, past avtomatlashtirish darajasi va raqamli monitoring tizimlarining cheklanganligi ishlab chiqarish jarayonlarida resurslar sarfining optimal darajada boshqarilmasligiga olib kelmoqda. Natijada ishlab chiqarish samaradorligi saqlanib turgan bo'lsa-da, resurs intensivligi nisbatan yuqori darajada qolmoqda.

Resurslardan foydalanish samaradorligining ilmiy bahosi. Tadqiqot natijalari suv resurslaridan foydalanishda samaradorlik darajasi past ekanligini ko'rsatdi. Sug'orish jarayonida suv sarfini aniq hisobga olish va real vaqt rejimida monitoring qilish mexanizmlarining mavjud emasligi suv yo'qotishlarini oshirmoqda.

Energiya resurslaridan foydalanishda ishlab chiqarish va saqlash jarayonlari asosiy energiya iste'molchilari hisoblanadi. Energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan texnologiyalar (energiya tejamkor uskunalar, qayta tiklanuvchi energiya

ISSN 3030-3907

manbalari)dan foydalanish darajasi yetarli emas. Xomashyo, xususan mineral o'g'it va kimyoviy vositalardan foydalanishda optimallashtirilgan yondashuvning yetishmasligi ekologik yukni oshiruvchi asosiy omillardan biri sifatida aniqlandi. Ushbu holat resurslardan foydalanishning ekologik va iqtisodiy samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Chiqindilar, ekologik yuk va boshqaruv tizimining holati. Natijalar ishlab chiqarish jarayonida hosil bo'ladigan chiqindilar tarkibi asosan organik va qattiq chiqindilardan iborat ekanligini ko'rsatdi. Chiqindilarni qayta ishlash va ikkilamchi foydalanish mexanizmlarining rivojlanmaganligi ekologik yukning oshishiga olib kelmoqda.

Ekologik boshqaruv tizimi yetarli darajada institutsionallashtirilmagan bo'lib, chiqindilar, suyuq oqava va havo chiqindilarini muntazam monitoring qilish mexanizmlari cheklangan. Bu holat ekologik risklarni oldindan aniqlash va ularni kamaytirish imkoniyatlarini pasaytiradi.

Yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishdagi tizimli cheklovlar. Tahlil natijalari yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishda asosiy to'siqlar sifatida moliyaviy cheklovlar, texnologik imkoniyatlarning cheklanganligi, malakali kadrlar yetishmasligi hamda institutsional qo'llab-quvvatlash mexanizmlarining sustligini aniqladi. Korxonada yashil texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan strategik rejalarning mavjud emasligi ham muhim cheklovchi omil sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shuningdek, yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligi haqidagi ma'lumotlarning yetarli emasligi korxona rahbariyatining bu boradagi qarorlar qabul qilishini qiyinlashtirmoqda. Xalqaro tajriba va muvaffaqiyatli amaliyotlar bilan tanishish imkoniyatlarining cheklanganligi ham muhim to'siq sifatida qayd etildi.

MUHOKAMA

Olingan tadqiqot natijalari xalqaro va mahalliy ilmiy adabiyotlarda keltirilgan xulosalar bilan qiyosiy tahlil qilindi. D.Pearce va K.Turner tomonidan ilgari surilgan resurs iqtisodiyoti nazariyasiga ko'ra, ishlab chiqarish jarayonlarida resurslardan samarali foydalanish ekologik va iqtisodiy barqarorlikning asosiy sharti hisoblanadi. "Varnet" korxonasida kuzatilgan yuqori resurs intensivligi aynan ushbu nazariy yondashuvning amaliyotda buzilishini tasdiqlaydi. Korxonada suv va energiya resurslaridan foydalanish samaradorligining pastligi FAO (2018) tomonidan aniqlangan global oziq-ovqat ishlab chiqarish tizimlaridagi umumiy muammolar bilan mos keladi.

UNEP (2011) ning "Yashil iqtisodiyot tashabbusi" doirasida ta'kidlanganidek, rivojlanayotgan mamlakatlarda yashil texnologiyalarni joriy etishning asosiy

ISSN 3030-3907

to'siqlari moliyaviy cheklovlar va institutsional qo'llab-quvvatlashning yetishmasligidir. Bizning tadqiqot natijalari ham aynan shu omillarni "Varnet" korxonasi misolida tasdiqladi. Qodirov A.A. (2019) ning O'zbekiston sanoat korxonalari bo'yicha olib borgan tadqiqotlarida ham shunga o'xshash cheklovlar qayd etilgan bo'lib, bu mahalliy korxonalarda yashil iqtisodiyotga o'tishning tizimli muammolardan iborat ekanligini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, tadqiqotimiz natijalari Salimov Sh.M. (2020) ning xulosalarini qisman to'ldiradi. Agar Salimov asosan makroiqtisodiy darajada barqaror rivojlanish masalalarini o'rgangan bo'lsa, bizning tadqiqotimiz mikrodarajada – muayyan korxona misolida yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishning amaliy jihatlarini ochib berdi. Xususan, korxona darajasida ekologik boshqaruv tizimining institutsionallashtirilmaganligi, chiqindilarni qayta ishlash infratuzilmasining rivojlanmaganligi kabi muammolar birinchi marta empirik ma'lumotlar asosida hujjatlashtirildi.

World Bank (2018) ning chiqindilarni boshqarish bo'yicha global hisobotida qayd etilganidek, rivojlanayotgan mamlakatlarda chiqindilarni saralash va qayta ishlash darajasi 20 foizdan oshmaydi. "Varnet" korxonasida ham shunga o'xshash holat kuzatildi – organik va qattiq chiqindilarni qayta ishlash mexanizmlari deyarli mavjud emas. Bu holat nafaqat ekologik yukni oshiradi, balki iqtisodiy jihatdan ham yo'qotishlarga olib keladi, chunki chiqindilardan ikkilamchi xomashyo sifatida foydalanish imkoniyatlari yo'qoladi.

Tadqiqotimizning muhim ilmiy ahamiyati shundaki, u yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishda tizimli yondashuvning zaruratini empirik dalillar asosida isbotladi. Faqat texnologik modernizatsiya yetarli emas – resurslarni monitoring qilish, chiqindilarni boshqarish va ekologik menejmentni institutsionallashtirish birgalikda amalga oshirilishi lozim. Bu xulosa Tursunov M.X. (2021) ning oziq-ovqat sanoatida resurs samaradorligini oshirish bo'yicha tavsiyalarini to'ldiradi va kengaytiradi.

Tadqiqotning cheklovlari sifatida quyidagilarni qayd etish lozim: birinchidan, tadqiqot faqat bitta korxona misolida olib borilgan bo'lib, natijalarni butun soha miqyosida umumlashtirish qiyin; ikkinchidan, miqdoriy ko'rsatkichlar (masalan, aniq suv va energiya sarfi raqamlari) mavjud bo'lmaganligi sababli tahlil asosan sifat ko'rsatkichlariga asoslangan; uchinchidan, korxona xodimlarining yashil iqtisodiyotga munosabati va bilim darajasi maxsus so'rovnomalar orqali o'rganilmagan. Ushbu cheklovlar kelgusi tadqiqotlar uchun yo'nalishlarni belgilaydi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

ISSN 3030-3907

Olib borilgan tadqiqot natijalari "Varnet" korxonasida oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish jarayonining hozirgi holati yashil iqtisodiyot tamoyillariga to'liq mos kelmasligini ko'rsatdi. Korxonaning ishlab chiqarish texnologik zanjiri, resurslardan foydalanish samaradorligi va ekologik boshqaruv tizimida muhim kamchiliklar mavjud.

Tadqiqot gipotezasi tasdiqlandi: yashil iqtisodiyot tamoyillarini samarali joriy etish uchun nafaqat texnologik modernizatsiya, balki tizimli yondashuv zarur. Bu yondashuv resurslarni monitoring qilish tizimini joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash mexanizmlarini rivojlantirish va ekologik boshqaruv tizimini institutsionallashtirishni o'z ichiga oladi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi: birinchidan, suv va energiya resurslaridan foydalanishni real vaqt rejimida monitoring qilish tizimini joriy etish; ikkinchidan, chiqindilarni saralash va qayta ishlash infratuzilmasini yaratish; uchinchidan, energiya tejamkor texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni bosqichma-bosqich kengaytirish; to'rtinchidan, xodimlarning ekologik savodxonligini oshirishga qaratilgan ta'lim dasturlarini amalga oshirish.

Ushbu tavsiyalarning amalga oshirilishi korxonaning ekologik barqarorligini ta'minlash, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va mahsulot raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi. Kelgusida tadqiqotning empirik bazasini kengaytirish va boshqa oziq-ovqat ishlab chiqaruvchi korxonalar misolida qiyosiy tahlil o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Pearce D., Turner K. Economics of Natural Resources and the Environment. – Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1990.
2. UNEP. Green Economy Initiative: Towards a Green Economy – Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. – Nairobi: UNEP, 2011.
3. FAO. Sustainable Food Systems: Concept and Framework. – Rome: FAO, 2018.
4. Qodirov A.A. O'zbekistonda sanoat korxonalarida ekologik menejmentni joriy etish masalalari. – Toshkent: Fan, 2019.
5. Salimov Sh.M. Barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot: nazariya va amaliyot. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.
6. Tursunov M.X. Oziq-ovqat sanoatida resurs samaradorligini oshirish yo'llari. // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2021. – №3. – B. 45-52.
7. World Bank. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. – Washington: World Bank, 2018.

ISSN 3030-3907