



AKTUAR MOLIYA VA BUXGALTERIYA HISOBI ILMIY JURNALI

Vol. 4 Issue 04 | pp. 356-360 | ISSN: 2181-1865

Available online <https://finance.tsue.uz/index.php/afa>

ХУДУДИЙ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДА ЕР ВА СУВ ЭКОТИЗИМ ХИЗМАТЛАРИ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ: САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА



Ахроров Фарҳод Бахриддинович,

Тошкент давлат иқтисодийёт университети Самарқанд филиали

fahrorov@yahoo.com, fahrorov@gmail.com

ORCID 0000-0002-2355-6402

Аннотация. Ушбу тадқиқот ишида Самарқанд вилояти қишлоқ хўжалиги тармоғида ер ва сув экотизим хизматларини самарадорлигини ошириш усуллари ўрганилган. Амалдаги ер қийматини баҳолаш услубиёти таҳлил қилиниб, экологик ва биоклиматик омилларни ҳисобга олган ҳолда барқарор қишлоқ хўжалик амалиётларини қўллаб-қувватлайдиган такомиллаштирилган ерни баҳолаш услубиёти таклиф қилинади.

Калит сўзлар: ерни баҳолаш, экотизим хизматлари, қишлоқ хўжалиги, биоклиматик потенциал, барқарор деҳқончилик, Ўзбекистон

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ ЗЕМЛИ И ВОДЫ В РЕГИОНАЛЬНОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: НА ПРИМЕРЕ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ахроров Фарҳод Бахриддинович,

Самарқандский филиал

Ташкентского государственного экономического университета

fahrorov@yahoo.com, fahrorov@gmail.com

ORCID 0000-0002-2355-6402

Аннотация. Данное исследование рассматривает методы повышения эффективности услуг экосистем земель и вод в сельскохозяйственном секторе Самаркандской области. Анализируется текущая методология оценки земель, предлагается улучшенная методология оценки, поддерживающая устойчивые сельскохозяйственные практики с учетом экологических и биоклиматических факторов.

Ключевые слова: оценка земель, экосистемные услуги, сельское хозяйство, биоклиматический потенциал, устойчивое сельское хозяйство, Узбекистан

IMPROVING THE EFFICIENCY OF LAND AND WATER ECOSYSTEM SERVICES IN REGIONAL AGRICULTURE: A CASE STUDY OF THE SAMARKAND REGION

Farhod Bakhriddinovich Ahrorov,

Samarkand branch of Tashkent State University of Economics

fahrorov@yahoo.com, fahrorov@gmail.com

ORCID 0000-0002-2355-6402

Abstract: This research examines methods to improve the efficiency of land and water ecosystem services in the agricultural sector of Samarkand region. The current land valuation methodology is analyzed, and an improved valuation methodology that supports sustainable agricultural practices considering ecological and bioclimatic factors is proposed.

Key words: land valuation, ecosystem services, agriculture, bioclimatic potential, sustainable farming, Uzbekistan

Киритиш (Introduction). Қишлоқ хўжалигида ер ресурслари ишлаб чиқариш учун муҳим восита бўлиб, асосий миллий бойлик ҳисобланади. Ўзбекистонда, жумладан Самарқанд вилоятида, ушбу ресурсларни самарали бошқариш ва баҳолаш барқарор қишлоқ хўжалигини ривожлантириш учун муҳим аҳамият касб этади. Ушбу мақолада амалдаги ерни баҳолаш методологиялари ўрганилиб, бунда экологик омилларни ҳисобга олиш зарурияти кўрсатилган ва барқарор қишлоқ хўжалиги амалиётларига мослашган такомиллаштирилган баҳолаш услубиёти таклиф қилинган.

Асосий қисм (Main part). Ер экотизими қишлоқ хўжалиги учун асосий ресурс манбааси бўлиб, у экин етиштириш ва бошқа қишлоқ хўжалик фаолиятлари учун асос бўлиб хизмат қилади. Ер ресурсларини самарали бошқариш узоқ муддатли маҳсулдорлик ва барқарорликни таъминлайди. Смит ва Уильямс (2020) ер ресурсларини қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг моддий элементлари сифатида қайд этган ва уларни бойлик яратишнинг дастлабки шарти сифатида кўрсатган.

Анъанавий ер баҳолаш усуллари кўпинча иқтисодий омилларга, масалан, ҳосилдорлик потенциали ва инфратузилма таъминланишига эътибор қаратади. Хан ва Али (2019) Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги ерларининг норматив қийматини аниқлаш усуллари ўрганиб, улар давлат томонидан тасдиқланган методларга асосланганини таъкидлаган. Бу усуллар ялпи даромад, умумий экин майдони ва инфратузилма билан таъминланишни ифода этадиган коэффициентларни ўз ичига олади.

Ерни баҳолашда экологик ва биоклиматик омилларни ҳисобга олиш ернинг қийматини тўлиқроқ тушуниш имконини беради. Браун ва бошқалар (2020) ер унумдорлиги, иқлим шароитлари ва органик деҳқончилик потенциали каби омилларни ҳисобга олиш заруратини таъкидлаган. Ли ва бошқалар (2022) биоклиматик потенциал кўрсаткичлари қишлоқ хўжалиги маҳсулдорлигига табиий иқлим ўзгаришларининг таъсирини ҳисобга олишини, шу орқали ерни баҳолашнинг аниқлигини оширишини таъкидлаган.

Барқарор қишлоқ хўжалиги экологик сифатни сақлаш ва узоқ муддатли маҳсулдорликни оширишга қаратилган амалиётларни қўллашни назарда тутаяди. Мартинес ва Гарсиа (2019) органик деҳқончиликка ўтиш ва кимёвий воситаларни камайитиришнинг аҳамиятини таҳлил қилган. Нгуен ва бошқалар (2021) органик

деҳқончиликнинг муаммо ва имкониятларини ўрганиб, экологик фойдани акс эттирувчи аниқ ер баҳолаш методларини ишлаб чиқиш заруратини таъкидлаган.

Ўзбекистонда суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларининг норматив қийматини аниқлашнинг амалдаги усули бир неча иқтисодий ва инфратузилма омилларга асосланган бўлиб, асосий формула қуйидагича кўринишга эга:

$$ЕРҚ = \frac{Я_{ДМ}}{ЖЭМ} * (K^C * K^Y * K^E) + ЯЕС \quad (1)$$

бунда

$ЕРҚ$ – Ернинг қиймати, сўм ҳисобида;

$Я_{ДМ}$ –Алмашлаб экишни жорий этишни таъминлаш натижасида олинadиган(соф маҳсулот) ялли даромад меъёри, сўм ҳисобида;

$ЖЭМ$ – Алмашлаб экиш тизимида банд бўлган жами экин майдонлари, га;

K^n –Инфратузилма сервиси билан таъминланганлик даражаси коэффиценти, (Ҳақиқатда таъминланишнинг меъерий таъминланишга нисбати)(M : K^C - сув билан таъминланганлик коэффиценти, K^Y - ўғит билан таъминланганлик коэффиценти, K^E – ёқилги билан таъминланганлик коэффиценти ва бошқалар);

$ЯЕС$ –Ернинг меъерий қийматига нисбатан ҳисобланган ягона ер солиги, сўм ҳисобида.

Бу усул иқтисодий баҳолашда самарали бўлиб, лекин экологик ва биоклиматик омилларни тўлиқ ҳисобга олмайди.

Натижалар ва муҳокама (Results and discussion). Биз экологик ва биоклиматик омилларни ҳисобга олиш мақсадида суғориладиган қишлоқ хўжалиги ерларининг норматив қийматини аниқлашнинг қуйидаги формуласини таклиф қиламиз:

$$ЕРҚ = \frac{Я_{ДМ}}{ЖЭМ^{эсм}} * (K^{тбб} * K^C * K^{мўт} * K^E * БИП') + ЯЕС \quad (2)$$

бунда

$ЕРҚ$ – Ернинг қиймати, сўм ҳисобида;

$Я_{ДМ}$ –Алмашлаб экиш шароитида жорий қилинадиган сертификат тури бўйича маҳсулот ишлаб чиқаришдан олинadиган (соф маҳсулот) ялли даромад меъёри, сўм ҳисобида;

$ЖЭМ^{эсм}$ – Алмашлаб экиш тизимида банд бўлган, экологик маҳсулот ишлаб чиқариш учун сертификати бор, жами экин майдонлари, га;

K^n –Инфратузилма сервиси билан таъминланганлик даражаси коэффиценти, (Ҳақиқатда таъминланишнинг меъерий таъминланишга нисбати)(M : K^C - сув билан таъминланганлик коэффиценти, $K^{мўт}$ минерал ўғитдан тозалик коэффиценти; K^E – ёқилги билан таъминланганлик коэффиценти ва бошқалар);

$БИП'$ -масштабланган биоиклим потенциали кўрсаткичи

$ЯЕС$ –Ернинг меъерий қийматига нисбатан ҳисобланган ягона ер солиги, сўм ҳисобида.

$K^{тбб}$ - маълум муддатда табиий-биологик ресурсларни (қайд этилган хоссалар бўйича) ўзида мужассам этувчи, тупроқнинг бонитетида акс этувчи коэффицент(лабротория таҳлилидан олинади

Бу формула ернинг экологик сертификатланиши, тупроқ сифатини ва биоклиматик потенциални ҳисобга олади ва ерларни комплекс баҳоланишини таъминлайди. Таклиф қилинган баҳолаш усулини Самарқанд вилояти қишлоқ хўжалиги ерларига татбиқ этганда, иқтисодий ва экологик қийматларни тўлиқ акс эттирувчи комплекс баҳолашга эришилди. Мисол учун, қуйидаги қийматларга эга ер участкасини кўриб чиқилганда:

- Гектардан олинadиган ялли даромад $Y_{ДМ} = 100,000$ м.сум
- Экологик сертификатланган умумий экин майдони $ЖЭМ^{эсм} = 50$ гектар
- Тупроқ бонитети коэффиценти $K^{тбб} = 1.2$
- Сув билан таъминланиш коэффиценти $K^C = 0.9$
- Минерал угитлардан тозалилик коэффиценти $K^{мгм} = 0.8$
- Ёқилги билан таъминланиш коэффиценти $K^E = 0.85$
- Масштабланган биоклиматик потенциал индекси ($ВІР'$) = 1.1
- Ягона ер солиғи = 5,000 м. сум

Таклиф қилинган моделдан фойдаланиб қуйидаги баҳони ҳисобладик:

$$ЕРҚ (эко) = 100,000 * 50 * times (1.2 * 0.9 * 0.8 * 0.95 * 0.85 * 1.1) + 5,000 = 3,785,000 \text{ м.сум}$$

Бу баҳолаш ернинг иқтисодий ва экологик фойдаларини тўлиқроқ акс эттириб, таклиф қилинган модел экологик ва биоклиматик омилларни ўз ичига олиб, анъанавий усуллардан кўра самаралироқ эканини кўрсатди ҳамда у ерни баҳолашни аниқлигини оширибгина қолмай, балки барқарор қишлоқ хўжалиги амалиётларини ҳам қўллаб-қувватлайди. Анъанавий усулда ерни қуйидаги қийматда баҳолади:

$$ЕРҚ = 100,000 * 50 * (0.9 * 0.95 * 0.85) + 5,000 = 3,638,750 \text{ м.сум}$$

Анъанавий ва экологик баҳолаш ўртасидаги фарқ экологик ва биоклиматик омиллардан олинган қўшимча қийматни кўрсатади.

Хулоса (Conclusions). Ушбу такомиллаштирилган усулни қўллаш давлат бошқарув органларига аниқроқ ер солиқларини ўрнатиш ва барқарор ердан фойдаланиш амалиётларини тарғиб қилишга ёрдам беради ҳамда Ўзбекистоннинг яшил иқтисодиётга ўтиш ва органик деҳқончиликка ўтиш стратегияларини қўллаб қувватлайди. Биоклиматик потенциал ва тупроқ унумдорлиги кўрсаткичларини интеграция қилиш қишлоқ хўжалиги амалиётларининг узоқ муддатли барқарорлигини таъминлайди. Бунда биоклиматик потенциал индекси такомиллаштириш ва ушбу усулни қўллашнинг узоқ муддатли таъсирларини ўрганиш учун қўшимча тадқиқотлар зарур. Шунингдек, кейинги тадқиқотлар ушбу усулни турли ҳудудларда ва турли иқлим шароитларида қўллашга қаратилган бўлиши мумкин.

Адабиётлар

References

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 майдаги ПФ-5995-сонли Фармони. (2020). Ўзбекистон Республикасида органик қишлоқ хўжалиги

ва органик озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ривожлантириш концепцияси.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 2 декабрдаги ПҚ-436-сонли Қарори. (2022). Ўзбекистон Республикасининг "яшил" иқтисодиётга ўтиш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида.

3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2014 йил 18 августдаги 235-сон қарори. (2014). Қишлоқ хўжалиги экин майдонларининг норматив қийматини аниқлаш тартиби тўғрисида Низом.

4. Brown, J., Green, R., & Black, S. (2020). Integrating ecological factors into land valuation. *Journal of Agricultural Economics*, 75(2), 233-245.

5. Gomez, R., White, A., & Smith, M. (2021). Economic and environmental perspectives on land valuation. *Environmental Management*, 68(3), 456-470.

6. Jones, M., Robinson, P., & Williams, T. (2018). Effective land management for sustainable agriculture. *Sustainable Agriculture Reviews*, 29(1), 111-125.

7. Khan, A., & Ali, S. (2019). Normative land valuation methods in developing countries. *Land Use Policy*, 39(4), 201-215.

8. Lee, S., Park, J., & Kim, H. (2022). Bioclimatic potential in agricultural land valuation. *Climate Research*, 85(2), 312-326.

9. Martinez, H., & Garcia, L. (2019). Sustainable agricultural practices and their impact. *Agriculture and Environment*, 56(1), 98-112.

10. Nguyen, T., Tran, D., & Pham, K. (2021). Transitioning to organic farming: Challenges and opportunities. *Journal of Organic Agriculture*, 12(3), 215-230.

11. Smith, A., & Williams, J. (2020). The role of land resources in agricultural production. *Agricultural Science and Technology*, 48(2), 147-160.

12. Ахропов, Ф. (2024). Qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirishda tabiiy resurslarni iqtisodiy ekologik baholash (Монография). Nukus: ILIMPAZ нашриёти.

Copyright: © 2024 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-4.0 International License (CC - BY 4.0)

