



UDK: 636:528(575.1)

Rustam KUVONDIKOV,
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi
E-mail: kuvondikovrustam764@gmail.com
Asomberdi EGAMBERDIYEV,
O'zbekiston Milliy universiteti professori, g.f.n

PhD Sh.M.Prenov taqrizi asosida

CHORVACHILIKNI XARITAGA OLISHNI AYRIM NAZARIY VA AMALIY MASALALARI

Annotatsiya

Ushbu maqolada chorvachilikni hududiy joylashuvi va rivojlanishini xaritaga olishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi. Chorvachilikni geografik tahlil qilishda tabiiy-geografik, ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik omillarning o'zaro ta'siri ko'rib chiqiladi. GIS texnologiyalaridan foydalanishning ahamiyati va uning chorvachilik tarmoqlarini rejalashtirish, samaradorlikni oshirish hamda ekologik muammolarni hal qilishdagi roli yoritiladi. Shuningdek, chorvachilikni xaritaga olishda duch kelinadigan asosiy muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari muhokama qilinadi. Maqola chorvachilik sohasini rivojlantirishda ilmiy va amaliy ahamiyatga ega bo'lgan taklif va tavsiyalarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: qishloq xo'jaligi, chorvachilik, xarita, kartografik tadqiqot usuli, geoinformatsion xaritaga olish.

НЕКОТОРЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

Аннотация

В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты картографирования территориального размещения и развития животноводства. Географический анализ животноводства учитывает роль природно-географических, социально-экономических и экологических факторов. Будет подчеркнута важность использования ГИС-технологий и их роль в планировании животноводческого сектора, повышении эффективности и решении экологических проблем. Также будут рассмотрены основные проблемы, возникающие при картировании поголовья скота, и пути их преодоления. В статье содержатся предложения и рекомендации, имеющие научное и практическое значение для развития животноводческой отрасли. Некоторые теоретические и практические вопросы картографирования животноводства. Также освещены работы проводимые в развитии животноводческой отрасли в республике.

Ключевые слова: сельское хозяйство, животноводство, карта, картографический метод исследования, геoinформационное картографирование.

SOME THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES IN LIVESTOCK MAPPING

Annotation

This article analyzes the theoretical and practical aspects of mapping the territorial location and development of livestock farming. The role of natural-geographic, socio-economic and ecological factors in the geographical analysis of livestock farming is considered. The importance of using GIS technologies and its role in planning livestock farming sectors, increasing efficiency and solving environmental problems is highlighted. The main problems encountered in mapping livestock farming and ways to overcome them are also discussed. The article contains proposals and recommendations that are of scientific and practical importance for the development of the livestock farming sector.

Key words: agriculture, livestock, map, cartographic research method, geoinformation mapping.

Kirish. Chorvachilik O'zbekiston qishloq xo'jaligining ildam rivojlanayotgan sohalaridan biri bo'lib mamlakatda ishlab chiqarilgan qishloq xo'jalik mahsulotlarining tahminan 47-50 foizi uning ulushiga to'g'ri keladi. Mamlakat iqtisodida faoliyat ko'rsatayotgan barcha mehnatga layoqatli aholining 25.2 foizi yoki 3414.7 ming kishi qishloq xo'jaligida band (2021).

Tarmoqning asosiy xususiyati shundaki, chorvachilik mahsulotlarining asosiy qismi unchalik katta bo'lmagan oilaviy (dehqon va tomorqa) xo'jaliklarida yetishtiriladi. Masalan, go'shtning (tirik vaznda) 86,6 foizi, sutning 93,4 foizi uning xissasiga to'g'ri keladi.

Dehqon va tomorqa xo'jaliklarida chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish katta ijtimoiy ahamiyatga ega. Negaki, bu ko'plab oilalar uchun daromad olish va iste'molning muhim manba hisoblanadi. Biroq, aksariyat chorvachilik xo'jaliklarni maydaligi zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali ijobiy samara olish imkoniyatini cheklanishiga sabab bo'lmoqda. Bu esa tarmoq samaradorligi ko'rsatkichlarini pastkligida namoyon bo'layotir.

Mamlakatda chorvachilikni rivojlantirishning boshqa muammolari ham bor. Ushbu muammolarning eng jiddiylaridan biri ozuqa yetishmasligi bo'lib, bu ozuqa ekinlar ekiladigan maydonlarning xaddan ziyod qisqarib ketgani bilan bog'liq. Masalan, 2022-yilda respublikada ozuqa ekinlari maydoni 29,6 ming gektarni yoki jami ekin ekilgan maydonning atigi 5,8 foizini tashkil etdi. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilari uchun xizmat ko'rsatish infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmagani ham dolzarb muammo hisoblanadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Rossiyalik olim va kartograf A.M.Berlyantning tadqiqotlariga ko'ra, xaritalar uchta asosiy turga bo'linadi: umumgeografik, mavzuli va maxsus xaritalar [1]. Mavzuli xaritalarni tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarni qamrab oluvchi toifalarga ajratdi. U ijtimoiy-iqtisodiy hodisalar xaritalarini ikki asosiy guruhga ajratadi: aholi xaritalari va iqtisodiy xaritalar. Iqtisodiy xaritalarga quyidagilar kiradi: sanoat, qishloq xo'jaligi (dehqonchilik va chorvachilik), agrosanoat, o'rmon, baliq xo'jaligidan iborat kompleks va boshqa xaritalar. E.A. Proxorova, A.P. Zolovskiy, I.Yu. Kroxmalya, A.A.Reminskiyning tadqiqotlari tahlil qilindi. qishloq xo'jaligi xaritalarining tasnifi bo'yicha [4].

Qishloq xo'jaligini rivojlantirish bo'yicha to'plangan ma'lumotlar asosida I.Y.Livskiy tomonidan qishloq xo'jaligining barcha tarmoqlarini qamrab olgan mavzuli xaritalar tizimini ishlab chiqdi [3].

Respublikamizda qishloq xo'jaligi geografiyasining nazariy asoslari, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini ishlab chiqarishning hududiy tizimlari, agrosanoat majmualar xususida V.Cheterkin, Z.Akramov, K.Lapkin, A.Ro'ziyev, Q.Abirqulov, O.Abdullayev, M.Yusupov va boshqa olimlar tadqiqotlar olib borgan. O'zbekistonda qishloq xo'jaligi geografiyasining rivojlanishida Z.M.Akramovning xizmati katta bo'ldi.

Tadqiqot metodologiyasi. Chorvachilikni xaritada olishda qishloq xo'jaligi xaritalari va atlaslaridan foydalanish yer resurslarini to'g'ri rejalashtirish orqali chorvachilik korxonalarini boshqarish samaradorligini oshirish, ozuqa ta'minoti sifatini oshirish, hayvonlarning yashash sharoitlarini optimallashtirish va atrof-muhitga salbiy ta'sirlarni minimallashtirish uchun GAT texnologiyalari orqali xaritalarini shakllantirish uchun ma'lumotlar to'plash.

Tahlil va natijalar. O'zbekiston rahbariyati chorvachilikni barqaror rivojlantirish muhimligi va mavjud muammolar o'tkirligini tushungan holda tarmoqni isloh qilish borasida qator chora tadbirlar ko'rmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 8-fevralda qabul qilgan, O'zbekiston Respublikasida chorvachilik sohasi va uning tarmoqlarini rivojlantirish bo'yicha 2022-2026 yillarga mo'ljallangan dasturini tasdiqlash to'g'risidagi PQ-120 son Qarori ushbu jarayonda muhim dasturi amal bo'lmoqda.

Ushbu dastur chorvachilik mahsulotlarini yetishtirishni ko'paytirish xususida mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, ishlab chiqarishning zamonaviy usullarini keng joriy etish, kooperatsiya munosabatlarini rivojlantirish, chorvachilik sohasini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilgan. Uning ustuvor yo'nalishlari deb quyidagilar belgilangan:

- respublika aholisini oziq-ovqat mahsulotlari bilan barqaror ta'minlash hamda chorvachilik va uning tarmoqlarida ishlab chiqarish imkoniyatlarini kengaytirish;
- chorvachilik va uning tarmoqlarida raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish va qo'shilgan qiymat zanjirini yaratish;
- tabiiy resurslardan samarali foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilishni tizimli yo'lga qo'yish;
- chorvachilik sohasida infratuzilma xizmatlarini yanada rivojlantirish, ularni sifatini nazorat qilish va turlarini kengaytirish;
- chorvachilik sohasida ilm-fanni rivojlantirish va ilmiy-amaliy ishlarini takomillashtirish va boshqalar.

Ushbu qarorga muvofiq mamlakatimizda chorvachilikni rivojlantirish tizimli ravishda yo'lga qo'yildi, chorva mollari va parrandalar soni va mahsulot yetishtirish hajmi yildan yilga ko'paymoqda (1-2 jadval).

1-jadval

**O'zbekistonda chorva mollari va parrandalar bosh sonining dinamikasi
(1-yanvar holatiga, ming bosh)**

Chorva turlari	2010-y.	2015-y.	2020-y.	2023-y.
Yirik shoxli qoramollar	9094,7	10995,2	12949,7	13853,5
Shu jumladan, sigirlar	3758,1	4084,3	4663,5	4956,5
Qo'y va echkilar	15340,9	18438,9	21906,9	23602,5
Parrandalar	37733,3	56276,3	87859,7	97315,5
Otlar	187,4	213,4	247,1	269,0

2-jadval

O'zbekistonda asosiy turdagi chorvachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish dinamikasi

Chorvachilik mahsulotlari va o'lchov birligi	2010-y.	2015-y.	2020-y.	2022-y.
Go'sht (tirik vaznda), ming tonna	1461,4	2033,4	2519,6	2725,9
Sut, ming tonna	6169,0	9027,8	10976,9	11627,2
Tuxum, mln dona	3061,2	5535,4	7781,2	8129,2
Jun, ming tonna	26,5	36,0	35,4	37,3
Qorako'l teri, ming dona	934,9	1032,0	1152,1	1287,6
Pilla, ming tonna	25,2	26,3	20,9	24,3
Asal, ming tonna	3,2	10,2	13,4	14,7

Agrar sektorni muhim tarkibiy qismi sifatida chorvachilikni barqaror rivojlantirishda tadqiqotni boshqa usullari qatori kartografik tagqiqot usuli ham alohida o'rin tutadi. Axborotlarning boshqa manbalaridan farq qilib qishloq xo'jaligi xarita va atlaslari ancha ko'rgazmali bo'lib, chorvachilik va uni yetakchi tarmoqlarini aniq fazoviy-hududiy tarqalishini, joylashuvini, hozirgi holatini, rivojlanishining tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy shart-sharoitlarini va iqtisodiyotini yaqqol ko'rsatadi, ularni har birini faqat o'ziga xos bo'lgan jihatlarini atrof-muhit ayniqsa tabiiy sharoit va resurslar bilan to'g'ridan - to'g'ri o'zaro bog'liqligini va aloqadorligini va uzoq muddatli rivojlanish istiqbollarini aniqlashga imkon beradi. Shuningdek, ular zamonaviy ilg'or fan, texnika va texnologiyalar erishgan yutuqlarini targ'ibot va tashviqot qilish hamda ularni ishlab chiqarishga joriy etishda yaxshi vosita hisoblanadi. Aniq mavzuga (tarmoqqa ixtisoslashgan xarita va atlaslar illyustratsiya emas, balki iqtisodiy geografik tadqiqotlarning asosiy qurolidir.

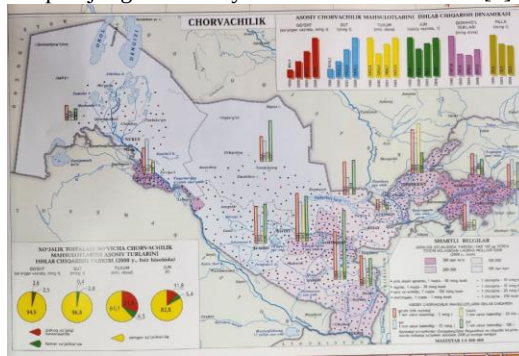
Kartografik usuldan foydalanish chorvachilik va u bilan bog'liq iqtisodiyotni boshqa sohalarini joylashtirishda va rivojlantirishda fazoviy omilni ancha to'liq hisobga olishga imkon beradi. Qoraqalpog'iston Respublikasi va barcha viloyatlarning tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlari va resurslaridan samarali foydalanishga hamda ushbu hududiy iqtisodiy tizimni obrazli - belgili modelini yaratishga imkon beradi. Bularni barchasi geografik informatsiyani ancha sezilarli takomillashtirishni, xususan

xarita va atlaslar tomonidan taqdim etiladigan ma'lumotlarni aniqlash va ushbu tarmoqni boshqarish va rejalashtirish amaliyotiga kartografik usulni keng joriy etilishini talab etadi.

Chorvachilik xaritalari ham geografik xaritalarga o'xshab masshtabi, maqsadi (vazifasi), mavzuyi va tipi, fazoviy qamrovi, mazmuni va boshqa qator belgilari bo'yicha tasniflanishi mumkin. Biroq, chorvachilik xaritalarini tasniflash masalasi adabiyotlarda yetarli yoritilmagan. Ijtimoiy-iqtisodiy kartografiya bo'yicha adabiyotlarda faqat eng umumiy ko'rsatmalar beriladi, ya'ni qishloq xo'jalik xaritalari mazmuni bo'yicha umumqishloq xo'jaligi va tarmoq xaritalariga bo'linadi.

Qishloq xo'jalik xaritalari eng avvalo maqsadi (vazifasi), mazmuni, masshtabi va egallagan maydoni bo'yicha guruhlarga bo'linadi. Bu bo'linishlarning barchasi qishloq xo'jalik xaritalari uchun xos emas va kartografik adabiyotlarda yetarlicha yoritilgan.

Barcha tasniflash belgilaridan eng muhimi qishloq xo'jaligi xaritalarining mazmuniga ko'ra guruhlarga bo'linishi hisoblanadi. Ushbu belgi bo'yicha qishloq xo'jalik xaritalari 4 ta katta guruhga bo'linadi. Birinchi guruhni qishloq xo'jaligini rivojlanishi sharoitlari va omillari xaritalari tashkil etadi; ikkinchi guruhni moddiy- texnik bazalari va mehnat resurslari xaritalari tashkil etadi; ushbu tasnifda asosiysi uchunchi guruh bo'lib, ushbu guruhga qishloq xo'jaligini tarmoq xaritalari- dehqonchilik va chorvachilik kiradi; to'rtinchi guruhga qishloq xo'jaligini umumiy tavsif xaritalari kiritiladi[5].



1-rasm. O'zbekiston Respublikasining chorvachilik xaritasi

Qishloq xo'jaligi tarmoq xaritalari katta guruhni tashkil etadi. Ular qishloq xo'jaligiga oid xaritalarning eng "qadimiy" turlari hisoblanadi. Ushbu xaritalarda ekinlarni joylashishi va chorva mollarining bosh soni (mutloq yoki nisbiy ko'rsatkichda - qishloq xo'jaligi yerlariga yoki ekin maydoniga nisbatan umumiy boshda), ekin maydonlarini va chorva mollari podasining tarkibi, ekinlarning hosildorligi va yalpi hosili, chorva mollarining mahsuldorligi, chorva mollarining nasldorligi, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining tovariligi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini davlat xaridlari, dehqonchilik va chorvachilikni samaradorligi-mehnat xarajatlari, mahsulot birligini tannarxi, har 100 gektar qishloq yer turlaridan olinadigan chorvachilik mahsulotlari va boshqalar. Dehqonchilikni tavsiflash uchun ekinlarni o'sib-unishini agroiklimiy sharoitlari, chorvachilik uchun esa yem-xashak (ozuqa) bazasining holati, chorva mollarining tabiiy oziq-ovqat turlari (yaylovlar) bilan taminlanganligi katta ahamiyatga ega.

Hozirgi paytda qishloq xo'jaligi kartografiyasining rivojlanishiga kartografik ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va kompyuterlashtirish jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Natijada Yer haqidagi fanlarda, xususan qishloq xo'jaligi kartografiyasida zamonaviy informatsion texnologiyalar bazasida fazoviy koordinatlashtirilgan ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, aks ettirish va tarkatishni ta'minlab va alohida apparat-dasturli majmualar (komplekslar) – geografik informatsion sistemalar (GIS) yaratildi. GIS ning asosiy funksiyalaridan biri – bu kompyuterli (elektron) xaritalar, atlaslar va boshqa kartografik asarlarni yaratish va ulardan foydalanish hisoblanadi.

Xaritaga olishni ushbu turuni o'ziga xos xarakterli xususiyatlari orasida quyidagilar ancha muhim:

- avtomatizatsiyani yuqori darajasi, raqamli kartografik ma'lumotlar bazalariga va geografik bilimlar bazalariga tayanish;
- geotizimlarni tasvirlash va tahlil qilishga tizimli yondashuv;
- xaritaga olishni interaktivligi, xaritalarni yaratish va foydalanish metodlarini bir biri bilan chambarchas uyg'unligi;
- real vaqtga yaqinlashayotgan tezkorlik, shu jumladan, masofaviy zondlash ma'lumotlaridan keng foydalanish;
- holatlarni va alternativ yechimlar spektrlarini har tomonlama baholashga yo'l qo'yadigan ko'p variantlilik;
- kompyuterli dizaynni va yangi grafik tasvirlash vositalarini qo'llash;
- yangi turdagi va tipdagi tasvirlarni yaratish (elektron xaritalar, uch o'lchamli kompyuterli modellar va b.);
- ko'proq muammoli - amaliy orientatsiyalangan qarorlar qabul qilishni ta'minlashga yo'naltirilgan xaritaga olish.

Xulosa va takliflar. Chorvachilikni xaritaga olish bu sohaga oid ilmiy va amaliy masalalarni hal qilishda muhim vosita bo'lib, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga yordam beradi. Zamonaviy GIS texnologiyalaridan keng foydalanish chorvachilik xaritalarining aniq va ishonchli bo'lishini ta'minlashga imkon beradi. Kelgusida chorvachilikning hududiy rivojlanishi va atrof-muhitga ta'sirini yanada chuqur tahlil qilish uchun ilg'or texnologiyalarni joriy etish zarurati mavjud.

Geoinformatsion xaritaga olish – dasturiy boshqariladigan xaritaga olish demakdir. U masofadan zondlash, kosmik xaritaga olish, kartografik tadqiqot usuli va matematik kartografik modellashirish yutuqlarini bir joyga jamlaydi. O'zining rivojlanishida geoinformatsion xaritaga olish kompleks geografik tadqiqotlarni va mavzuli tizimni xaritaga olish tajribasidan foydalanadi.

ADABIYOTLAR

1. Берлянт А. М. и др. Картоведение: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2003.-477 с. – (серия “Классический университетский учебник”).
2. Жмойдяк Р. А. Социально – экономическая картография. (Электронный ресурс): курс лекций. – Минск. БГУ, 2011 – 90 с.
3. Ливицкий И.Ю. Научные основы комплексного сельскохозяйственного картографирования. – М., 1975. – 204 с

4. Захаров, П. В., & Юсупов, А. М. Современные тенденции в развитии интенсивного животноводства с использованием геoinформационных технологий. Проблемы и перспективы аграрного производства, 2(15), 92-98. (2023).
5. Ibraimova A. A. Sotsial – iqtisodiy kartografiya (Matn): O'quv qo'llanma – Toshkent: Tafakkur tomchilari, 2020 – 340 b.
6. Soliyev A O'zbekiston iqtisodiy va ijtimoiy geografiyasi. - Toshkent "Universitet". 2014. 404 b.
7. Egambrdiyev A, Mo'minov A.A, Uvrayimov S.T. Ijtimoiy-iqtisodiy kartografiya (Matn): O'quv qo'llanma – Toshkent. "Info Capital Group", 2021-192 b.
8. Qurbonov Sh. B, Fedorko B. N O'zbekiston geografiyasi (2-qism O'zbekiston iqtisodiy va ijtimoiy geografiyasi) Darslik. – Toshkent: Yangi Chirchiq prints. 2024 – 384 b.