

LAUKU SAIMNIECĪBU TERITORIJAS KOMPAKTUMA TEORĒTISKIE PAMATI THEORETICAL PRINCIPLES OF THE TERRITORIAL COMPACTNESS OF FARMS

A. Butāne, V. Lasteniece
LLU Zemes ierīcības katedra
Department of Land Use Planning, LLU

Abstract. For a successful development of a farm, it needs the optimum territorial location. One of the principal elements of a farm's territorial location is its compactness which is divided in the internal and external (outer) compactness. The outer compactness characterizes the farm's configuration, the inner - the territorial location in relation to the farmstead and roads. A coefficient system has been worked out to characterize the compactness as a whole as well as its separate features.

Key words: territorial location, outer and inner compactness, stretching, fragmentation.

1. Ievads

Īstenojot zemes un ekonomisko attiecību reformas Latvijas lauku apvidos, veidojas jaunas lauku saimniecības. Ar lauku saimniecībām bieži saprot zemes īpašumus, bet var būt arī tā, ka vienā īpašumā saimnieko divi saimnieki, var būt, ka ir saimniecība, bet tā sastāv no nomas zemēm. Šajā rakstā ar lauku saimniecībām jāsaprot teritoriju, kurā notiek ražošanas process, teritoriju, kura ir apsaimniekota, neatkarīgi no tā, kāds ir zemes juridiskais statuss (īpašums, lietojums, nomas zeme).

Lai saimniecība varētu sekmīgi attīstīties, svarīga nozīme ir to racionālam teritorijas izvietojumam. Lielosaimniecību apstākļos lielu uzmanību teritoriālo jautājumu pētījumiem veltījuši B. Treijs (B. Treijs, G. Voicehovskis, A. Brakšs, L. Strausmane, 1963), V. Zapļetins (V. Zapļetins, 1974), M. Locmers (M. Locmers, 1973; 1980), N. Micajs (N. Micajs, 1973; 1977), V. Troickis (V. Troickis, 1974) u.c. Ir mainījušās agrārās attiecības, lielosaimniecību vietā izveidojušās zemnieku un piemājas saimniecības, tāpēc rodas nepieciešamība izvērtēt iepriekšminēto pētījumu atbilstību šodienas prasībām.

Raksta mērķis - dot teorētisko pamatojumu optimālam lauku saimniecību teritorijas izvietojumam, skaidrot teritorijas kompaktuma jēdzienu, veikt kompaktumu raksturojošo rādītāju analīzi un vērtējumu.

2. Materiāli un metodes

Pielietota abstrakti - loģiskā metode. Izmantota speciālā literatūra (B. Treijs, G. Voicehovskis, A. Brakšs, L. Strausmane, 1963; A. Butāne, 1980; 1981; 1982; V. Zapļetins, 1974; M. Locmers, 1973; 1980; N. Micajs, 1973; 1977; V. Troickis, 1974), LLU Zemes ierīcības katedras zinātniskā atskaite (1993).

3. Rezultāti

Faktori, kas ietekmē saimniecību teritorijas veidošanos

Katru lauku saimniecību raksturo tās platība, ražošanas specializācija, atrašanās vieta, zemes gabalu skaits, ārējo robežu izvietojums, mākslīgie vai dabiskie šķēršļi, kas šķērso tās teritoriju,

zemes lietošanas veidu sastāvs u.c. apstākļi, tātad kvalitatīvo un kvantitatīvo īpatnību kopums, kas atšķir vienu saimniecību no citas.

Faktorus var iedalīt objektīvajos un subjektīvajos faktoros. Objektīvie faktori ir dabiskie apstākļi (zemes lietošanas veidu sīkkontūrainība, dabiskie un mākslīgie šķēršļi, upes, ezeri, reljefs), kā arī antropogēnie apstākļi (apbūve, infrastruktūra u.c.). Subjektīvs faktors ir tas, ka patreizējās lauku saimniecības lielā mērā veido tās robežas, kuras tām bija pirms 50 gadiem. Primārais, atgūstot īpašumu, bija agrākās īpašuma robežas, mazāksvarīgs likās teritoriālais izvietojums.

Teritorijas izvietojuma nozīme ir dažāda un ir tieši saistīta ar ražošanas specializāciju. Lauku saimniecībai, kas specializējas graudkopībā, ir mazāksvarīgs teritoriālais izvietojums kā saimniecībai, kurā nodarbojas ar lopkopību. Graudkopībā ir mazāknozīmīgi sakari "sēta - lauks - sēta", jo produkcija tieši no lauka tiek nogādāta uz realizācijas vietām.

Teritorijas kompakturnuma jēdziens un nozīme

Ar lauku saimniecības kompakturnumu jāsaprot teritorijas konfigurācija un izvietojums attiecībā pret sētu un ceļu tīklu. Izšķir ārējo un iekšējo teritorijas kompakturnumu. Ar ārējo kompakturnumu jāsaprot zemes gabala vai gabalu konfigurāciju un savstarpējo izvietojumu, bet ar iekšējo - sētas, ceļu un zemes lietošanas veidu savstarpējais izvietojums (M. Locmers, 1980).

Ārējais kompakturnums sastāv no:

- teritorijas konfigurācijas formas un izstieptības;
- starpgabalainības;
- ārējo robežu izvietojuma.

Iekšējais kompakturnums atkarīgs no:

- sētas izvietojuma;
- ceļu izvietojuma;
- teritorijas šķēršļotības.

Kompakturnums būtiski ietekmē attālumu no sētas līdz laukiem, līdz ar to transportdarbu izmaksas, laika zudumu neražīgiem pārbraukumiem un pārgājieniem.

Lai salīdzinātu lauku saimniecību teritoriālo izvietojumu, nepieciešams etalons. Par etalonu varētu kalpot kvadrātveida lauku saimniecības teritorija ar taisnliniju robežām un sētu, izvietotu teritorijas ģeometriskajā centrā. Īpaši pielietojams šis etalons ir lauku saimniecībām ar platību lielāku par 50 ha.

Reālām lauku saimniecībām ir lielākas vai mazākas novirzes no pieņemtā etalona ar ideālu teritorijas izvietojumu. Šīs novirzes no etalona ir pieņemts saukt par teritoriālā izvietojuma nepilnībām.

Mūsu valstī galvenokārt ir sastopamas sekojošas teritoriālā izvietojuma nepilnības: starpgabalainība, teritorijas izstieptība, neizdevīgas ārējās robežas, neizdevīgs teritorijas izvietojums attiecībā pret sētu, nepietiekošs ceļu tīkls, teritorijas sadalījums ar dabiskiem un mākslīgiem šķēršļiem.

Teritorijas kompakturnumu raksturojošie rādītāji un to aprēķināšanas metodika

Lai salīdzinātu iespējamās teritorijas kompakturnuma pilnveidošanas variantus, nepieciešama rādītāju sistēma. Visus kompakturnuma rādītājus lietderīgi izteikt koeficientu veidā. Kompakturnuma koeficientu aprēķina pēc formulas:

$$K = \frac{R}{0.043\sqrt{P}}, \quad (1)$$

kur R - vidējais svērtais attālums no sētas līdz teritorijai, km;
 P - saimniecības platība, ha.

Saimniecības ārējā kompakturna koeficientu aprēķina pēc formulas:

$$K_1 = \frac{R_v}{0.038\sqrt{P}}, \quad (2)$$

kur R_v - vidējais attālums pa gaisa līniju no saimniecības ģeometriskā centra līdz teritorijai, km.

Starpgabalinības koeficientu nosaka:

$$K_{1.1} = 1 - \frac{K}{K_0}, \quad (3)$$

kur K - saimniecības kompakturna koeficients;
 K_0 - pamatgabala kompakturna koeficients.

Izstieptības koeficientu lietderīgi aprēķināt saimniecībām, kurām nav starpgabalu:

$$K_{1.2} = \frac{A}{B}, \quad (4)$$

kur A - teritorijas vidējais garums, km;
 B - teritorijas vidējais platums, km.

Teritorijas vidējo garumu un platumu var noteikt, pielīdzinot tās attēlu plānā noteiktai ģeometriskai figūrai.

Ārējo robežu izvietojuma koeficientu ($K_{1.3}$) aprēķina:

$$K_{1.3} = \frac{F}{0.4\sqrt{P}}, \quad (5)$$

kur F - robežu garums, km.

Saimniecības iekšējā kompakturna koeficientu var aprēķināt pēc formulas:

$$K_2 = \frac{R}{0.043K_1\sqrt{P}}, \quad (6)$$

kur R - vidējais svērtais attālums no sētas līdz teritorijai, km;
 K_1 - ārējā kompakturna koeficients.

Sētas novirzes no ģeometriskā centra koeficients aprēķināms:

$$K_{2.1} = \frac{R_c}{0.07\sqrt{P}}, \quad (7)$$

kur R_c - sētas attālums no saimniecības ģeometriskā centra.

Ceļu līkumainību raksturo ceļu līkumainības koeficients: $K_{2.2} = \frac{R}{R_v}$,

bet kvalitāti - ceļu kvalitātes koeficients: $K_{2.3} = \frac{Rn}{R}$,

kur R - vidējais svērtais attālums no sētas līdz teritorijai, km;
 R_v - vidējais attālums, km pa taisni no sētas līdz teritorijai, km;
 R_n - nosacītais attālums pa ceļiem, km.

4. Secinājumi

1. Zemes lietojumiem un īpašumiem piemīt sekojošas nepilnības: izstieptība, starpgabalainība, neizdevīgs teritorijas izvietojums attiecībā pret sētu, neizdevīgas ārējās robežas.

2. Zemes lietojumu un īpašumu kompakums ir svarīgs priekšnosacījums racionālai saimniecību teritorijas organizācijai, bet teritorijas kompakuma uzlabošanas jautājumi nav pietiekoši izpētīti un nepietiekoši tiek ievēroti, formējot zemnieku saimniecības.
3. Lai paaugstinātu zemes izmantošanas līmeni, darba ražīgumu un saimniecību konkurētspēju, nepieciešams veikt kompakuma uzlabošanas pasākumus, novēršot to teritorijas izvietojuma nepilnības.

Literatūra

1. Treijs B., Voicēhovskis G., Brakšs A., Strausmane L. (1963). Lauksaimniecības uzņēmumu un to ražošanas vienību optimālie lielumi. Rīga, LPSR ZA izd. 196.
2. Nekustamā īpašuma formēšanas problēmas (Atskaite), līgums Nr.18/92 no 20.10.92. (1993). Jelgava. 32-37.
3. Бутане А. (1980). Анализ компактности землепользований колхозов и совхозов в Латвийской ССР. Труды ЛСХА, Елгава, вып. 174. 44-47.
4. Бутане А. (1981). Основные недостатки землепользования и их влияние на компактность землепользования. Труды ЛСХА, Елгава, вып. 192. 39-44.
5. Бутане А. (1982). Эффективность улучшения компактности землепользования колхозов и совхозов. Материалы научно-произв. Конф. ЛСХА. 149-152.
6. Заплетин В. Я. (1974). Классификация недостатков землепользований сельскохозяйственных предприятий. В кн. Землеустройство и планировка сельских населенных мест. Научн. Труды. Белорусская с.-х.акад., Горки, т. 124. 40-44.
7. Лоцмер М. (1973). Анализ недостатков землепользования колхозов и совхозов. - В кн.: Вопросы землеустройства в Латвийской ССР. Труды, Латвийская СХА, Елгава, вып. 70. 40-43.
8. Лоцмер М. (1980). Оценка и совершенствование землепользований сельскохозяйственных предприятий: Учебное пособие, г. Елгава, Латвийская с.-х. Акад. 118.
9. Мицай Н. А. (1973). Конфигурация землепользования, ее значение и измерение. В кн.: Вопросы землеустройства и оценки земель в западных районах Украинской ССР. Научн. Труды, Львовский с.-х.и-т, т. 46. 12-19.
10. Мицай Н. А. (1977). О классификации недостатков землепользований. В кн.: Вопросы землеустройства, земельного кадастра и геодезии. Научн. Труды, Львовский с.-х. ин-т, т. 71. 52-55.
11. Троицкий В. П. (1974). Недостатки землепользования и условия их устранения. Научн. Труды. Московский ин-т. инженеров землеустройства, вып. 71. 33-39.