

**ПО ВЪПРОСА ЗА ИЗПОЛЗУВАНЕТО НА ФУРАЖНАТА ПЛОЩ
В РИЛА, ПИРИН И ЗАПАДНИТЕ ПОГРАНИЧНИ ПЛАНИНИ**

Маргарита Илиева

В границите на Рила, Пирин и Западните погранични планини (Осоговска планина, Влахина планина, Малашевска планина, Огражден и Беласица) в настоящото изследване са обхванати 25 селищни системи (със съответните им АПК и ПАК) от Софийски, Благоевградски и Кюстендилски окръг. В района на Рила влизат следните селищни системи: Самоков, Долна баня, Костенец, Якоруда, Белица, Разлог, Симитли, Благоевград, Кочериново, Рила, Станке Димитров, на Пирин — Банско, Гоце Делчев, Хаджидимово, Кресна, Сандански, Катунци, а на Западните погранични планини — Драговищица, Кюстендил, Гюешево, Невестино, Бобошево, Струмјани, Първомай и Петрич. По този начин в обхвата на планинските райони влизат както планините, така и части от долините на реките Искър, Марица, Места и Струма с по-малка надморска височина. Това се налага от необходимостта да се осигури съпоставимост при набирането и използването на съответната икономическа информация.

Това е район с добре изразена вертикална и хоризонтална био-климатична зоналност, която е дала отражение върху всички съставки на селскостопанските ресурси. В сравнение с други райони на страната качествата на селскостопанските ресурси създават редица ограничения за развитие на растениевъдството. Районът разполага със значително тревно богатство, което се използва за развитие на животновъдството.

Анализът на развитието, структурата и специализацията на селското стопанство в Рила, Пирин и Западните погранични планини показва различното значение на животновъдството в отделните териториални единици. Селското стопанство в района на Рила има растениевъдно-животновъдна насоченост — съотношението на чистата продукция от растениевъдството и животновъдството в обществените стопанства е 78 : 22. По-малък е дялът на чистата продукция в района на Западните погранични планини (12%) и на Пирин (10%). Това показва типичната растениевъдна насоченост на селското стопанство в тези райони.

Относителният дял на животновъдството в общата продукция се използва от много автори като един от показателите за интензивност на селското стопанство. В редица страни с интензивно сел-

ско стопанство получената в животновъдството продукция значително превишава тази от растениевъдството. У нас сега около 45% от селскостопанската продукция на страната се получава от животновъдството (Демерджиев, 1981), а в изучавания район — около 24%.

Начинът на формиране на фуражната база — малко зърнени храни и значителни количества паша, сено и сочни фуражи, определя структурата на животновъдството в района — овцевъдство с направление за месо и вълна и говедовъдство. Те осигуряват над 95% от получената чиста продукция в животновъдството.

Осигуреността с различни видове фуражи оказва голямо влияние върху развитието на животновъдството и икономическите му резултати. В изследвания район съществуват редица нерешени проблеми за задоволяването на животните с груби и концентрирани фуражи, особено през зимния период. За нуждите на животновъдството в Благоевградски и Кюстендилски окръг се доставят значителни количества слама предимно от големите зърнопроизводителни райони — Толбухински, Разградски, Русенски, Силистренски, Варненски, Шуменски, Бургаски, Врачански и други окръзи. От всички окръзи в страната само Кърджалийски внася по-големи количества слама за нуждите на животновъдството (от Благоевградски окръг).

При изследване на селскостопанския потенциал на този район важно значение има изучаването на наличните условия и фуражна база, на степента на тяхното използване и възможностите, които предлагат за увеличаване на животинската продукция. Изхождайки от съществуващата структура и начин на формиране на фуражната база, правим опит за определяне на степента на използване на онази част от повърхнината, която най-тясно е свързана с развитието на животновъдството. За целта се прилага показателят за използване на основната фуражна площ (W) (Szyszko, 1976). В основната фуражна площ се включват териториите, които се използват изключително за нуждите на животновъдството, т. е. трайните зелени площи (ливади и пасища; за условията на България тук се причисляват и мерите) и площта на фуражните култури. Този показател взема под внимание освен броя на животните на 100 ха стопанисвана земя и величината на основната фуражна площ и нейната структура:

$$W = \frac{U}{u} \cdot \frac{P}{p} \cdot \left(\frac{b}{B}\right)^2,$$

където с U се означава средният процент на повърхнината на естествените ливади, мерите, естествените и изкуствените пасища в страната по отношение на стопанисваната земя;

P — среден процент на фуражните култури в страната от стопанисваната земя;

B — среден показател за броя на животните на 100 ха стопанисвана земя в страната;

u, p, b — съответните показатели за отделните селищни системи.

За условията на Полша чрез този показател авторката Szyszko определя степента на използване на основната фуражна площ от говедовъдството, главния подотрасъл на животновъдството в страната. В България овцевъдството има значително развитие, голям относителен дял в структурата на животновъдството и използва същата фуражна база и пасищна площ. В изследвания район се отглеждат значителен брой кози. Затова при определяне броя на животните на 100 ха стопанисвана земя към броя на едрия рогат добитък в настоящото изследване се включва и броят на овцете и козите, приравнени към условни глави едър рогат добитък. За да се обхванат всички животни от общественото и личното стопанство, използващи фуражната площ, изчисленията са направени въз основа на информацията за всички категории стопанства по селищни системи. Данните са усреднени за периода 1979—1981 г.

Като сравнителни критерии за страната са приети: среден процент на естествените ливади, мерите, естествените и изкуствените пасища — 32,6%; среден процент на фуражните култури — 13,8%; среден брой животни (условни глави) на 100 ха стопанисвана земя — 46,2.

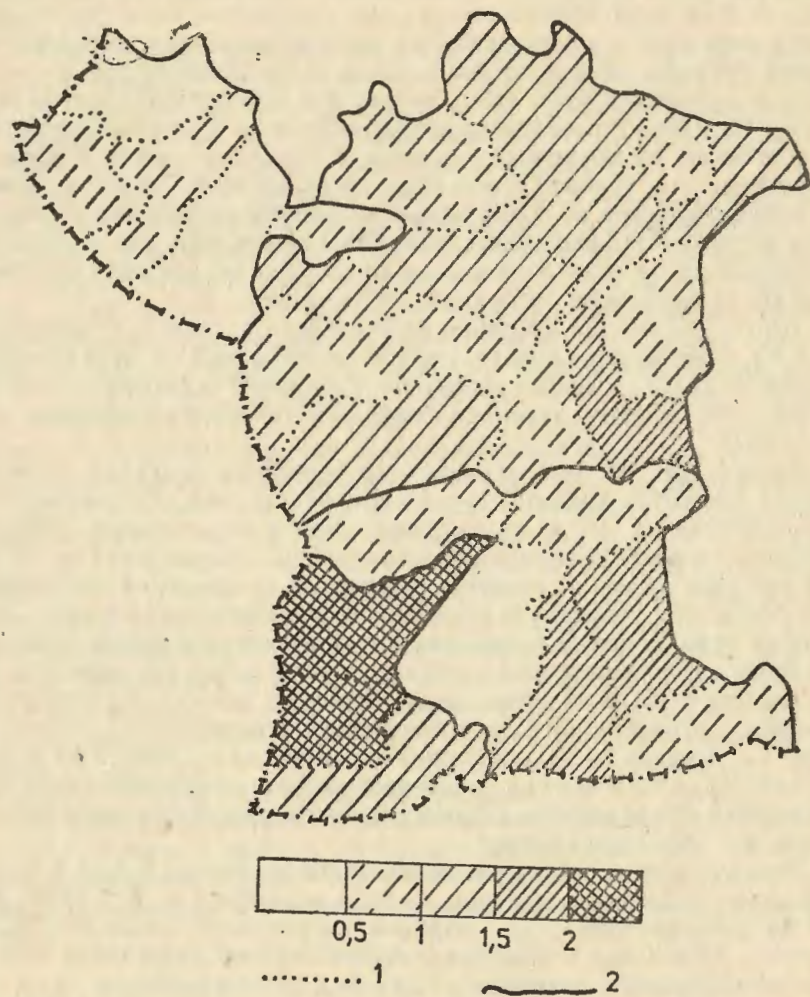
Приема се, че използването на основната фуражна площ е толкова по-добро, колкото по-голяма стойност има отношението на броя животни на 100 ха стопанисвана земя в изследваната единица (селищна система, плащински район) към броя на животните на 100 ха стопанисвана земя в страната (приет за сравнителен критерий), т. е. между тях съществува право пропорционална зависимост. При еднакъв брой животни използването е толкова по-добро, колкото по-малка е фуражната площ (обратно пропорционална зависимост).

Стойност на показателя $W=1$ показва, че използването на основната фуражна площ в изследваната териториална единица е равно на степента на използване в страната; при стойност на $W>1$ степента на използване на фуражната площ в изследваната единица е по-висока от средното за страната, а $W<1$ показва по-лошо използване на фуражната площ.

Районът като цяло има по-малък брой животни (условни глави едър рогат добитък) от средното за страната: Рила — 39,9 глави на 100 ха стопанисвана земя, Западни погранични планини — 36,3, Пирин — 35,6. Само в няколко селищни системи съществува по-голямо натоварване с животни на единица селскостопанска площ от средното за страната — Гоце Делчев, Самоков, Долна баня. Следователно, изхождайки от приетото условие, може да се каже, че в тези селищни системи използването на основната фуражна площ е по-добро в сравнение със средното за страната.

В селищните системи Костенец, Белица, Станке Димитров, Кочериново, Кюстендил броят на животните на 100 ха стопанисвана

земя е приблизително равен или равен на средния показател за страната. В зависимост от повърхнината на фуражната площ при равен брой животни степента на нейното използване е различна — в селищните системи Белица и Кочериново фуражната площ се използва



Фиг. 1. Степен на използване на основната фуражна площ по селищни системи (1979—1981 г.)

1 — граница на селищна система, 2 — граница на планински район

Fig. 1. Level of using the main forage area within the settlement systems (1979—1981)

1 — boundary of a settlement system, 2 — boundary of a mountain region

ва най-добре; на територията на селищната система Костенец използването е на равнището на страната, а в селищните системи Станке Димитров и Кюстендил съществуват резерви за по-пълноценно използване на фуражната площ (фиг. 1). Във всички останали селищни системи броят на отглежданите животни на 100 ха стопанисвана земя е по-нисък от сравнителния критерий.

Районът на Рила, Пирин и Западните погранични планини разполага с големи площи естествени ливади, мери и пасища. Сумарният им относителен дял в почти всички селищни системи е значително по-висок от средния за страната. Най-голям дял в структурата на стопанисваната земя те имат в района на Рила планина — 60,5%; в Пирин — 57,9%, и в Западните погранични планини — 50,6%. Разнообразният релеф оказва определено влияние върху начина на тяхното използване и количеството на получената биомаса. Известна част от ливадите и пасищата се намира на по-голяма надморска височина, което създава трудности в използването им през отделните сезони на годината. Например за свободното отглеждане на овцете пасищата в местата с хълмист релеф в страната може да се използват 210—240 дни, в нископланинския пояс — 180—210 дни, в среднопланинския — 120—180 дни, а във високопланинския пояс — 60—120 дни (Гешев, Динев, 1981). Количеството на полученото от един хектар ливади и пасища сено или зелена маса се определя още от тревния състав, гъстотата на затревяване, климатичните условия, възможностите за напояване, наторяване, наличието на храсталаци и камъни, организацията на работа и др.

По-големият относителен дял на ливадите, мерите и пасищата съответствува и на по-голямата площ, падаща се на една условна глава добитък — 1,6 ха в Пирин, 1,5 ха в Рила и 1,4 ха в Западните погранични планини при средно за страната 0,7 ха. При това трябва да се отбележи, че в Рила и в западните погранични планини на 1 условна глава добитък се пада по-голяма площ естествени ливади, отколкото средно за страната. При добра организация за събиране на сеното от тях това положение е благоприятно за изхранване на животните през зимата и за намаляване доставките на груби фуражи от други окръзи. Само за района на Пирин този показател е значително по-нисък. При тези сравнения се отчита, че ливадите, мерите и пасищата в изследваните планински райони в страната имат различна надморска височина, следователно може да се използват в течение на различни по дължина периоди.

За увеличаване на продуктивността на естествените пасища и осигуряване на допълнителна паша за животните една част от тях се превръща в изкуствени пасища, изграждат се пасищни комплекси. Техният относителен дял от трайните зелени площи непрекъснато нараства, но все още площта им е недостатъчна. Най-малко са изкуствените пасища в южната част на Благоевградски окръг (селищни системи Катунци, Хаджидимово, Сандански, Първомай, Стру

мяни, Симитли, Кресна). В Кюстендилски окръг са създадени значителни площи изкуствени пасища и е набелязано създаването на нови пасищни комплекси през следващите години (Гюешево, Драговищица, Бобошево и др.).

Относителният дял на фуражните култури от стопанисваната земя в района е почти два пъти по-нисък от средния за страната — 7,5%. Големината на тяхната площ се определя и ограничава от съществуващите климатични и почвени условия, подходящи за отглеждане на редица други земеделски култури (ориенталски тютюн, овощия, някои топлолюбиви култури и др.), и от потребностите на отрасъла, при което трябва да се отчетат наличието на тревното богатство. Като цяло най-висок е делът им в западните погранични планини (9,6%), особено в северната им част — в района на Осоговска планина и оградните ѝ земи. В южната част (Огражден, Белашица и оградните им земи) площта на фуражните култури е малка поради отглеждането на редица топлолюбиви култури.

Фуражните култури в района на Рила имат по-нисък относителен дял (7,2%), но в северната и северозападната част (селищни системи Станке Димитров, Самоков, Долна баня, Костенец) те имат важно значение в отрасловата структура на обработваемата и стопанисваната земя. С изключение на селищната система Станке Димитров това са териториални единици, в които делът на техническите култури е по-нисък (в сравнение с останалата част от района). Фуражните култури в района на Пирин имат най-нисък относителен дял (5,5%).

Анализът на достигнатите резултати в използването на фуражната площ от животновъдството в Рила, Пирин и Западните погранични планини показва, че съставните териториални единици може да бъдат поделени на две основни групи: селищни системи, в които степента на използване на основната фуражна площ е по-ниска от средната за страната, и селищни системи, в които е достигната по-добра степен на използване на фуражната площ от средното за страната.

В първата основна група се причисляват 14 селищни системи (фиг. 1). Три от тях — Драговищица, Невестино и Сандански, имат най-ниска степен на използване на фуражната площ — показател $W < 0,5$. Това са териториални единици, в които се отглеждат относително малък брой животни на 100 ха стопанисвана земя. Но те разполагат с добри условия за развитие на животновъдството — притежават значителен фонд ливади, мери и пасища (от 48 до 58% от стопанисваната земя, имат средно 2—3 пъти повече пасищна площ на 1 условна глава добитък), в т. ч. в Драговищица и Невестино на 1 условна глава има 2 пъти повече ливади и изкуствени пасища от средното за страната. Ограничително условие за развитието на животновъдството и увеличаването на животните в тях (особено за

Драговищица) ще бъде недостатъчният брой на трудовите ресурси в отрасъла.

Единадесет селищни системи имат показател $0,5 < W < 1$. В преобладаващата част от тях — Якоруда, Разлог, Банско, Хаджидимово, Кресна, Благоевград, Бобошево, Гюешево — броят на животните на 100 ха стопанисвана земя е по-малък от средния показател за страната. Всички те имат по-малко фуражни култури. Но в тях съществуват големи площи ливади, мери и пасища, които може да се използват още по-пълноценно и да се увеличи броят на животните. При това трябва да се отчетат, че в повечето от тях се отглеждат много трудоемки култури, особено ориенталски тютюн. Ето защо въпросът за работната ръка в животновъдството, особено в овцевъдството, остава открит и труден за решаване. В някои селищни системи (напр. Гюешево) поради съществуващата депопулация на населението по-голямо развитие на животновъдството може да се постигне на по-късен етап, когато се решат редица проблеми, залегнали в 22 постановление на МС от 1982 г.

Към тази група се причисляват и селищните системи Станке Димитров, Кюстендил и Долна баня, в които се отглеждат повече животни на единица площ. Относителният дял на фуражните култури в тях е около средния показател за страната, те също притежават значителни пасищни площи. Степента на използване на основната фуражна площ позволява нарастване броя на животните, за да се използва тя по-пълноценно.

Втората основна група е съставена от териториални единици, в които степента на използване е по-добра от средната за страната. В тази група трябва да се отдели селищната система Костенец, която има показател $W = 1$, при равно натоварване с животни на единица площ със страната, по-малко фуражни култури и повече ливади, мери и пасища. Селищните системи Рила, Симитли и Петрич имат по-малък брой животни, Кочериново е на равнището на страната, а в Самоков — повече животни на 100 ха стопанисвана земя. Тези селищни системи образуват една подгрупа с показател $1 < W < 1,5$. Те имат по-нисък относителен дял на фуражните култури. Селищната система Рила, която има голяма средна надморска височина, е единствената териториална единица в района, в която делът на ливадите, мерите и пасищата е по-нисък от средния за страната, а Петрич има показател, равен на средния. Независимо от по-малкия брой животни на 100 ха в тях е постигнато добро използване на фуражната площ от овцевъдството, говедовъдството и козевъдството. Останалите селищни системи разполагат със значителна площ ливади, мери и пасища — общо и на глава добитък, които може да се използват още по-рационално.

По-висока степен на използване е достигната в селищните системи Катунци, Белица и Гоце Делчев, които имат показател $1,5 < W < 2$. В тях при нисък относителен дял на фуражните култури

рационално се използват зелената паша и сеното, получени от наличните ливади и пасища.

Най-висок показател за степента на използване на основната фуражна площ ($W > 2$) имат селищните системи Струмјани и Първомай. Броят на животните в тях е относително нисък; поради създадената структура на обработваемата и стопанисваната земя дялът на фуражните култури е много малък. Те имат висок относителен дял на ливадите, мерите и пасищата, значително по-голяма площ на 1 условна глава, в т. ч. на ливади и изкуствени пасища. При анализа прави впечатление, че в групата естествени ливади и изкуствени пасища дялът на последните е много нисък. За да може по-добре да се използва земята като основно средство за производство и да се получи повече фураж, е необходимо да се потърсят възможности за увеличаване площта на изкуствените пасища и изграждане на нови пасищни комплекси.

Степента на използване на основната фуражна площ от овцевъдството, говедовъдството и козевъдството в изучаваните планински райони е по-ниска от средната за страната. Сравнително ниската стойност на показателя за района на Рила ($W = 0,79$) се определя от недостатъчния брой животни и високия относителен дял ливади, мери и пасища. Той не съответствува на растениевъдно-животновъдната специализация на общественото селско стопанство, в което се отглежда по-голямата част от животните. В района на Пирин е постигната малко по-висока степен на използване на фуражната площ ($W = 0,85$), но и тя е недостатъчна, тъй като съществуващото тревно богатство не се използва напълно.

По-нисък е показателят на Западните погранични планини ($W = 0,59$), като съществува ясно изразено различие в степента на използване на фуражната площ. На север (Осоговска пл. и др.) има големи възможности за развитие на овцевъдството и говедовъдството, но ограничително условие е недостатъчният брой на трудовите ресурси ($W = 0,44$). В южната част ($W = 1,11$) също се отглеждат по-малък брой животни на 100 ха от средното за страната, но това е район на интензивно земеделие. От народностопанска гледна точка тук е по-целесъобразно да се отглеждат интензивни култури, за които съществуват подходящи условия, и да се използват рационално трайните, почти целогодишно зелени площи, без да се разширяват фуражните култури.

Изследването на степента на използване на фуражната площ като съставна част от селскостопанския потенциал на планините дава възможност да се набележат насоките за по-рационалното му и по-ефективно използване. Наличието на значителни площи ливади, мери и пасища позволява броят на животните в района да се увеличи. Това трябва да стане съобразно националните концепции и програми за развитието на животновъдството като важен подотрасъл на селското стопанство. За района на Рила може да се увеличи

както броят на говедата, така и броят на овцете, като се създадат нови овцеферми и кравеферми, особено в северната и източната част на планината. При това трябва да се потърси най-подходящ баланс на наличната работна ръка, заета в животновъдството и отглеждането на трудоемки земеделски култури. Известно увеличение на броя на овцете може да се постигне и в селищните системи от Кюстендилски окръг, включени в Западните погранични планини, след осъществяване мероприятията по 22 постановление на МС. В останалата част от района броят на овцете трябва да се задържи на сегашното положение, а да се увеличава броят на говедата.

За успешното решаване на фуражния проблем както в страната, така и в района трябва да се използват най-пълноценно естествените ливади и пасищата в планинските и полупланинските райони. Ограничените поземлени ресурси и необходимостта от получаване на повече животинска продукция налагат по-интензивно използване на съществуващите резерви от тревно богатство, с което разполага районът и което е важна част от неговия селскостопански потенциал. За повишаване интензивността на земеползуването, за получаване на повече биомаса от единица площ и за постепенно намаляване вноса на груби фуражи до обективно необходимото за рационалното хранене на животните са необходими мероприятия за затревяване на слабо продуктивните пасища, за трансформиране на някои естествени пасища в изкуствени, за повишаване интензификацията на производството и подобряване организацията на работата.

ЛИТЕРАТУРА

- Гешев, Г., А. Динев. Комплексна географска оценка на хълмистия и планински пояс в България във връзка с развитието на овцевъдството. — Изв. на БГД, т. XIX (XXIX), 1981.
- Демержиев, З. Животновъдство. — География на България, т. II, 1981.
- Петров, Е., Ж. Страшилов, П. Костов, Използване на поземлените ресурси в България. С., 1976.
- Економическият потенциал страны Советов. Киев, 1982.
- Окръзите и селищните системи в НР България, 1980, 1981, 1982.
- Szyszkó, Z. Próby metodyczne oceny intensywności wykorzystania głównej powierzchni paszowej dla hodowli bydła na przykładzie Polski, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sektion B, v. XXX / XXXI, 1975—1976.

THE USE OF FORAGE AREAS WITHIN THE RILA, PIRIN AND WESTERN BORDERLAND MOUNTAINS

Margarita Ilieva

Summary

The author tries to determine to what extent the main forage areas (lawns meadows, pastures and areas under fodder crops) are used by sheep and cattle breeding which are the most important subsectors of livestock farming in this part

of the country. Forage areas are considered to be an essential component of the agricultural potential. It is obvious from the analysis that the mountain regions under investigation are on a lower level in respect with the forage usage as compared to the national average. The same holds for the grass plots. In order to exploit more effectively the agricultural potential it is necessary to increase the heads of cattles and sheep and to carry out measures oriented on raising the quality of the evergreen forage plantations.