

СЕЛИЩНАТА МРЕЖА КАТО ФАКТОР ЗА ТЕРИТОРИАЛНОТО РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕННОТО ПРОИЗВОДСТВО

Захари Нинов

Рационалното териториално разположение на производството е важен резерв в борбата за повишаване на обществената производителност на труда и издигане на жизненото равнище на населението. „Централният комитет на Българската комунистическа партия счита, че решаването на проблемите, свързани с рационалната териториална организация на общественото производство, ще окаже благотворно влияние върху икономическото и социалното развитие на нашето общество по пътя на социализма и комунизма.“¹

Задачата за оптимизиране на териториалното разположение на общественото производство е сложна. Решението ѝ е възможно с помощта на съвременни икономико-математически методи и изчислителна техника. Това изисква научно обосновано определяне на количествените характеристики на факторите и условията, от които зависи разположението на производството по територията на страната.

Според съветския учен Николаев „под фактори за териториално разположение се разбират такива условия и ресурси, стойностните характеристики на които по принцип могат да изпълняват ролята на коефициенти на целевата функция в съответствие със задачата за териториално разположение“.²

Селищната мрежа е един от тези фактори. Следователно тя също трябва да бъде представена в оптимизационния модел с количествена характеристика, отговаряща на нейното значение. Тази задача все още не е решена. В разработения икономико-математически модел за оптимизиране на териториалното разположение на производителните сили в СССР значението на селищната мрежа е представено частично посредством ограничения на трудовите ресурси по икономически райони.³ Такъв подход за нашите условия е неприемлив главно поради следните причини:

¹ Вж. Решение на пленума на ЦК на БКП от 3 март 1970 г.

² Николаев, С. А., Межрайонный и внутрирайонный анализ размещения производительных сил, Москва, 1970, „Наука“, стр. 107.

³ Николаев, С. А., Межрайонный и внутрирайонный анализ размещения производительных сил, Москва, 1971 г., издательство „Наука“.

1) възприетият курс към концентрация и специализация на общественото производство неминуемо ще доведе до по-нататъшно преливане на работна сила между териториалните единици;

2) освен трудовите ресурси съществуват и други елементи на селищната мрежа, които имат значение за оптимизиране на производството.

В нашата литература значението на селищната мрежа като фактор за териториалното разположение на производството и по-специално въпросът за количественото ѝ представяне също не е разработен. Във възприетия икономико-математически модел⁴ за оптимизиране на междуотрасловите и междурайонните връзки значението на трудовите ресурси се разглежда в качеството им на ресурсен ограничител или пък се взема пред вид само „зависимостта от фактора трудови ресурси“⁵, а останалите елементи на селищната мрежа не се третираат.

В същност значението на съществуващата мрежа от населени места за териториалното разположение на производството се проявява многостранно, но в крайна сметка се изразява с отражението му върху размера на общата сума на народностопанските разходи при един или друг вариант на териториално разположение. При равни други условия тази сума варира в известни граници в зависимост от това, дали трудовите ресурси ще се използват там, където са в момента, или ще се правят разходи за устройването им в друго населено място. Тя зависи силно и от това, дали прогнозираното производство ще се разположи в селища с „резерв“ по отношение на елементите на социалната инфраструктура, което води до намаляване на разходите⁶, или ще бъде разположено в населени места без такъв резерв. Съществуват и други особености и условия на селищната мрежа, имащи значение в този аспект.

Следователно за количествена характеристика на фактора селищна мрежа трябва да служи такъв синтезиращ показател, който да обхваща всички тези разходи, т. е. да отразява всички разходи

⁴ В а с и л я е в, В. и др., Оптимизируемые системы межотраслевых межрайонных связей в НР Болгария. Актуальные вопросы территориальных исследований в социалистических странах. (Материалы IVго Совещания ученых регионалистов социалистических стран, Секешфехервар, 16—24 сентября 1974. Будапест, 1975, стр. 11—25.)

⁵ П о п о в, П. — Проблемы на териториалното разпределение на производителните сили, София, 1973, стр. 74.

⁶ С „резерв“ се считат онези елементи на социалната инфраструктура, чийто капацитет надвишава нуждите на населението по норматив (училища, търговски заведения, спортни съоръжения и площадки и др.). В определени граници на нарастване на населените места този резерв ще влияе в посока на намаляване на разходите по тях, което от своя страна ще бъде причина за намаляване на общата сума на разходите.

⁷ Подобен ефект се получава и при наличието на такъв резерв в съседни селища, от които е възможно да се организират ежедневни трудови миграции във връзка с прогнозираното производство.

на обществен труд, които ще се извършват във връзка с разместването на население, предизвикано от прогнозираното териториално разположение на производството, или, което е същото — да обхващат разходите за устройване на новозаселените жители. От само себе си се разбира, че всички други разходи във връзка с населените места, които ще се извършват независимо от това, по какъв начин териториално ще бъде разположено производството, няма да имат значение при решаването на оптимизационната задача, защото те ще бъдат в зависимост само от икономическите възможности на обществото за даден период.

Проблемът „разходи на един жител“ по други поводи е разработван от наши и чужди автори. Но методическият подход и получените резултати, съответстващи на целите на тези изследвания, са непригодни от гледна точка на използването им за количествена оценка на съществуващата селищна мрежа като фактор за териториално разположение на общественото производство. В тези работи в същност се оперира не с разходи на един новозаселен, а с разходи на жител въобще. Поради това и разходите не се диференцират в степени в зависимост от величината на нарастване на селищата, което пък е във връзка с един или друг вариант на териториално разположение на производството в перспектива.⁸ Селищата се разглеждат изолирано едно от друго, а не в система. Някои от тези разработки преследват най-вече решаването на градоустройствени проблеми.⁹ Безспорно всички те са полезни и за нашите цели, тъй като изясняват редица въпроси по номенклатурата на разходите, тяхната същност, обхват и пр.

Сумата на разходите за устройване на един новозаселен се променя в зависимост от вариациите на комбинациите между следните условия:

общ брой на новозаселените.

разпределение на новозаселените по населени места.

Важен етап в използването на горепосочения показател е определянето на общия брой на новозаселените жители. За случаите, когато се касае до месторазполагане на един или няколко обекта в едно населено място, търсеният брой ще представлява разликата между необходимите и наличните трудови ресурси в самото жилище и в другите населени места, от които е възможно да се организират ежедневни трудови миграции, умножен по средния размер на едно семейство.

Особено значение в случая ще има оценката на новонасочените

⁸ Вж. Примерна разработка за установяване на необходимите средства съответния дял основни фондове в жилищно-комуналното стопанство на един жител (тема 3, том III, т. Б от „Прогноза за Софийско-Пернишки подрайон“, 1970 г., разработка на БАН, машинопис.

⁹ Вж. А р т е м ч у к, В. И. — Методика определения стоимости строительства и эксплуатации городов, Киев, 1964 г.

производства от гледна точка на това, каква работна сила по-късно ще бъде необходима. В случай че съотношението между мъжката и женската работна ръка е приблизително еднакво, общият брой на новозаселените значително ще се намали, тъй като ще се създаде възможност в новото производство да се включат не само по един, но и по двама и повече членове от семейство. Не по-малко важно е да се отчетат правилно възможностите за освобождаване на работна сила в съществуващите производства. Последното условие придобива голяма актуалност сега, когато в нашата страна се възприема курс към реконструкция и модернизация на съществуващите мощности, защото това в много случаи ще означава и освобождаване на част от заетите трудови ресурси, които ще се преливат в други производства.

Определянето на общия брой на новозаселените е свързано с въпроса за средната численост на едно семейство. Някои автори смятат, че трябва да се приеме за меродавен средният размер на семейството в даденото селище, характерен за момента. Според някои по-основателно би било средната численост на семейството да се определя в зависимост от категорията и функционалния тип на селище, в каквото се очаква да прерасне изследваното населено място през прогнозирания период.

В зависимост от функционалния тип и категорията на населените места трябва да се прогнозира и нарастването им във връзка с развитието на обществено обслужващите отрасли.

Вторият основен момент в изчисляването на разходите за новозаселен жител се отнася за случаите, когато в рамките на дадена селищна система съществува недостиг на трудови ресурси и когато в тази система са налице повече от един пункт с възможности за нарастване на нови или разширяване на съществуващи производства. В тези случаи наличието на многовариантност в използването на свободните трудови ресурси на останалите населени места от селищната система налага диференцирането на разходите по селища, защото не е възможно да определим със задоволителна точност размера на единичните разходни ставки за устройването на един новозаселен, без да знаем в кое селище те ще бъдат извършени. Решението на така поставената задача трябва да даде отговор на въпроса в кои от пунктовете, в които може да се насочи ново или разширяващо съществуващо производство, ще има недостиг на трудови ресурси, за кои от тях може да се приеме, че ще бъдат задоволени за сметка на свободни трудови ресурси в рамките на селищната система. В общия случай незаемите трудови ресурси трябва да задоволяват

¹⁰ Вж. Примерна разработка за установяване на необходимите средства за съответния дял основни фондове в жилищно-комуналното стопанство на един жител (тема 3, том III, т. Б от Прогноза за Софийско-Пернишки подрайон), разработка на БАН, машинопис.

Потребността от работна сила в най-близко¹¹ разположените пунктове, изпитващи недостиг от такава. Това означава рационално прикриване на селищата с излишък на работна ръка към тези с недостиг, което осигурява минимум разход за превоз на пътници в процеса на ежедневния обмен на работна сила под формата на трудови миграции. Подходящ икономико-математически модел за решаване на такъв проблем е транспортната задача на линейното програмиране с оптимизационен критерий минимум извършени превози в пътник-километри.

След като установим колко и в кои пунктове ще бъдат устройвани новозаселените, следва да изчислим величината на разходните ставки за един новозаселен по населени места. Сумата от всички разходни ставки, умножена по общия им брой, ще даде цялата сума на тези разходи. Това ще бъде и количественият израз на този показател, който заедно с други такива показатели (за количеството и качеството на суровините, за транспортните условия и пр.) ще служи като критерий при решаването на сложната задача за оптимизиране на териториалното разположение на общественото производство в страната.

Подчертано значение за величината на разходните ставки ще имат границите, в които ще се развиват селищата (общият размер на броя на новозаселените, който ще предизвика едно или друго нарастване на населеното място). С нарастване броя на жителите общият размер на разходите ще нараства, но отделните разходни ставки припадащи се средно на един жител, ще се променят по различен начин. Някои от тях от определен момент нататък ще се увеличават скокообразно. Такива например са разходите за водоснабдяване от момента, в който капацитетът на съществуващия водоизточник бъде изчерпан и се наложи строителството на нов. Подобен на първия е и случаят, когато се наложи строителството на метро поради изчерпване възможностите на надземния транспорт.

Разбира се, има и такива припадащи се разходи, които относително ще намаляват с нарастване на населеното място.

От казаното по-горе следва, че дори разходите в едно и също селище в даден момент ще се влияят от това, в какви граници ще се развива то. С други думи, разходите за устройване на един нов жител трябва да се диференцират винаги в определен интервал, отговаряващ на определени мащаби в развитието (нарастването) на населеното място, а развитието на селищата от своя страна ще

¹¹ Освен разстоянието за ориентирането на трудовите ресурси по отношение на избора на месторабота значение имат и условията на труд и заплащане, някои психологически моменти и т. н. Но в случая се касае за един предварителен етап, когато тези фактори не могат да се оценят, тъй като не е известно какво производство ще бъде насочено в изследваните селищни системи. Затова разпределението може да се извърши по единствено известния признак — разстоянието.

кореспондира с различните варианти за териториално разположение на общественото производство.

В отделни случаи конкретните географски и геоложки условия могат да се явят лимитиращи по отношение на границите, в които дадено населено място ще се развива, независимо от това, че другите предпоставки за неговото развитие са налице. Значение за величината на разходните ставки ще имат и строителните условия и наличието на изградена строителна база.

Трябва да се има пред вид и това, че става дума за разходи, които ще се извършват в перспектива. Следователно използването на статични нормативи при оценката на изградеността на социална инфраструктура е недопустимо. Подходящи за случая са само динамичните нормативи, отнасящи се за периода от време, в който действително ще бъде осъществено дадено мероприятие.

Изразено математически, значението на селищната мрежа като фактор за териториалното разположение на общественото производство ще бъде представено със съвкупността от стойностите на функция от вида: $y=f(x)$. На всяка стойност на аргумента x (в нашия случай това ще бъде броят на населението) ще съответствува определена стойност на функцията y (обща сума на разходите за един новозаселен човек).

Но за нашите цели не е необходимо да търсим всички възможни стойности на функцията. Достатъчно е да намерим нейните особени стойности, които да фиксират интервали, имащи за долна и горна граница скокообразните промени на функцията (на общата сума на разходите).

Подходящо зададена програма при използването на ЕИМ решаване на задачата за оптимизиране на териториалното разположение на общественото производство ще осигури избирането на един или друг интервал от функцията в зависимост от комбинацията между останалите фактори и условия.

Но и най-съвършеният икономико-математически модел не е в състояние да съчетае в достатъчна степен постигането на максимум икономически ефект за народното стопанство и решаването на социалните проблеми — нещо, което задължително трябва да се постигне с плановото териториално развитие на производството. Това налага на един от последните етапи на приближение до оптималното решение да бъде включен наново факторът „селищна мрежа“ — вече не като количествен, а като качествен показател, тъй като през призмата на населените места най-добре кристализират такава важни социални проблеми, каквито са: повишаване степента на заетост на трудовите ресурси, преодоляване различията в жизнено равнище на населението и др. За да може да се осъществи тази функция на селищната мрежа, налага се една или няколко междинни прогнози за нейното развитие в зависимост от междинните прогнози за териториалното разположение на общественото производство. С това в същност ще се маркират последователните етапи на приближение до оптималното решение.

LE RESEAU D'HABITATS EN QUALITE DE FACTEUR POUR LA DISPOSITION TERRITORIALE DE LA PRODUCTION SOCIALE

Zachary Ninov

Résumé

On estime l'importance du réseau d'habitats par son influence sur la somme totale des dépenses sociales dans des cas différents de la disposition territoriale de la production sociale.

Pour une caractéristique quantitative du „réseau d'habitats“ sert la somme totale des dépenses pour le peuplement des habitants nouveaux dans les localités.

La dimension des dépenses dépend du degré de l'édification des localités, de l'effectif de la main d'œuvre non engagée, etc.

L'importance mathématique du réseau d'habitats présente un ensemble des valeurs de la fonction: $y=f(x)$.