

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ МОНОИНДУСТРИАЛЬНЫХ ГОРОДОВ БЕЛАРУСИ

А.Н. Титов

*Белорусский государственный университет,
г. Минск, Беларусь, antitov@tut.by*

В статье изложены методика и результаты проведения интегральной оценки экономико-географического положения моноиндустриальных городов Республики Беларусь, выполненной на основе балльной оценки транспортно-географического, энерго-географического, агрогеографического, демогеографического и рекреационно-географического положения (разновидностей ЭГП по И.М. Маергойзу), статистических и иных данных, с использованием комплексного подхода и метода весовых коэффициентов.

Ключевые слова: социально-экономическая география; интегральная оценка; комплексный подход; экономико-географическое положение; моноиндустриальный город; Беларусь.

При всех прочих равных, населенные пункты могут характеризоваться сопоставимым демографическим потенциалом, обладать схожей материально-технической базой и иметь практически одинаковые природные ресурсы, располагаясь в одних и тех же климатических условиях, однако при этом существенно различаться по уровню социально-экономического развития, ввиду особенностей своей локализации. Учитывая данный факт, экономико-географическое положение в работе рассмотрено в качестве одной из движущих сил, оказывающих воздействие на развитие городов, в данном случае – моноиндустриальных городов Республики Беларусь. При этом стоит сказать, что под белорусскими моноиндустриальными городами в рамках исследования понимались населенные пункты, имеющие статус города, где на градообразующих предприятиях доминирующей отрасли промышленности (вида экономической деятельности) общая численность работающих составляет не менее 25% от всей численности занятого в экономике населения, где объем промышленного производства на указанных предприятиях составляет не менее 50% в структуре валового производства промышленной продукции города [1].

Экономико-географическое положение (ЭГП), согласно определению Н.Н. Баранского, есть отношение какого-либо места, района или города ко вне его лежащим объектам («данностям»), имеющим то или иное экономическое значение, – будь то объекты природного порядка или объекты, созданные в процессе хозяйственной деятельности человека. По мнению советского экономико-географа, при изучении ЭГП города наиболее существенны следующие факторы: а) положение относительно месторождений различных полезных ископаемых, их запасы, расстояние до них (а также лесных массивов промышленного значения); б) хозяйственное использование и продуктивность сельской территории, непосредственно тяготеющей к городу, могущей снабжать его сырьем и продуктами, потреблять часть продукции, производимой городом; в) положение города на транспортных путях (наличие порта, железной дороги, магистральной автодороги, перекресток различных путей); г) положение по отношению к другим городам, особенно ближайшим и наиболее крупным из удаленных [3]. И.М. Маергойз, продолжая идеи Н.Н. Баранского, с целью более углубленного изучения роли ЭГП выделил несколько его разновидностей, а именно: транспортно-географическое положение (по отношению к транспортным узлам и основным магистралям), энерго-географическое положение (по отношению к источникам топлива и энергии), агрогеографическое положение (по отношению к источникам продовольствия и сельскохозяйственного сырья), демогеографическое положение (по отношению к источникам трудовых ресурсов), рекреационно-географическое положение (по отношению к главным районам рекреации и туризма) [6].

В настоящем исследовании реализованы теоретико-методологические аспекты И.М. Маергойза, связанные с дифференциацией ЭГП, применительно к моноиндустриальным городам Республики Беларусь по пяти перечисленным

разновидностям на современном этапе развития. Актуальность выбора объекта исследования обусловлена тем, что данный функциональный класс населенных пунктов широко представлен в системе городского расселения (каждый третий город страны), аккумулируя в себе 14% численности городского населения и концентрируя 32% объема промышленного производства республики. Вместе с тем моноиндустриальные города в эпоху постиндустриальности в наибольшей степени подвержены различным социально-экономическим и демографическим рискам, ввиду наличия их зависимости от функционирования градообразующих предприятий, имеющих ограниченную специализацию производства, которые определяют многие сферы деятельности в указанных населенных пунктах. В то же время важно понимать значение ЭГП этих городов как одного из факторов их современного состояния, а также в контексте разработки альтернативных стратегий перспективного развития как одного из имеющихся преимуществ или недостатков [2]. Исходя из этого, на основе усовершенствованных критериев оценки ЭГП, предложенных И.М. Маергойзом, статистических и иных данных, с использованием балльной оценки, комплексного подхода и метода весовых коэффициентов автором была разработана интегральная оценка экономико-географического положения моноиндустриальных городов Беларуси. Она является обобщающим итогом оценки транспортно-географического, энерго-географического, агрогеографического, демогеографического и рекреационно-географического положения исследуемых белорусских городов.

Транспортно-географическое положение (ТГП). Из всех названных разновидностей ЭГП транспортно-географическое положение получило наибольшее признание и распространение в научной среде, ввиду того, что транспортная инфраструктура играет важную стратегическую роль для функционирования экономики города и выступает одним из ключевых составляющих его материально-технической базы. ТГП моноиндустриальных городов в работе оценивалось по следующим критериям: 1) расстояние города до своего областного центра; 2) расстояние до ближайшего важнейшего транспортного узла; 3) кратчайшее расстояние города до государственной границы; 4) количество автомобильных дорог (в соответствии с их категорией), пролегающих через город либо находящихся в непосредственной близости; 5) наличие железнодорожной станции/пункта в пределах городской черты.

В ходе проведения балльной оценки и анализа первого критерия в качестве порогового было выбрано расстояние до 100 км, ввиду того, что оно является достаточно легко преодолимым для жителей моноиндустриального города для поездок в полифункциональный центр в условиях полуторачасовой доступности. При этом если данное расстояние не превышало 100 км, то городу присваивался 1 балл, в противном случае – 0. Расстояние до ближайшего важнейшего транспортного узла оценивалось в соответствии с разработанной шкалой по принципу «чем меньше расстояние, тем больше балл», состоящей из пяти градаций с шагом 50 км: не более 50 км – 5 баллов, от 51 до 100 км – 4 балла, от 101 до 150 км – 3 балла, от 151 до 200 км – 2 балла, свыше 200 км – 1 балл. Фактор приграничного положения моноиндустриального города нами фиксировался, если его кратчайшее расстояние до государственной границы не превышало 50 км (город получал 1 балл, в противном случае – 0). При анализе четвертого критерия рассматривались две категории автодорог: магистральные, имеющие наибольшую важность, и автодороги республиканского значения. Очевидно, что, чем больше автодорог пролегает через моноиндустриальный город либо находится в непосредственной близости (до 7 км), тем уровень развития транспортной инфраструктуры у него выше. За каждую автодорогу республиканского значения город получал 1 балл, а за каждую магистральную автодорогу – по 2 балла. Помимо автомобильных дорог ключевое значение для любого моноиндустриального города имеет железнодорожное сообщение. Наличие железнодорожной станции/пункта в пределах городской черты оценивалось в 1 балл, а в случае отсутствия городу выставлялся 0 баллов.

По результатам проведенной балльной оценки ТГП моноиндустриальных городов Беларуси была выполнена соответствующая группировка, в которой города были распределены по трем группам в зависимости от общей суммы баллов. В результате, 2/3 исследуемых населенных пунктов характеризуются удовлетворительным ТГП и относятся ко второй группе (Береза, Калинковичи, Ошмяны и др.). Первая и третья группы соответственно представлены моноиндустриальными городами с благоприятным (Жабинка, Жлобин, Лепель и др.) и неудовлетворительным (Белоозерск,

Давид-Городок, Коссово и др.) ТГП, которые в структуре группировки занимают равные доли – по 17,5%.

Энерго-географическое положение (ЭнГП). В работе оно оценивалось по отношению к источникам энергии, а именно по отношению к тепловым, гидро- и ветровым электростанциям, входящим в состав ГПО «БЕЛЭНЕРГО», производящим абсолютное большинство электроэнергии в Беларуси (95%). На наш взгляд, местоположением городов относительно источников топлива (месторождений горючих полезных ископаемых) можно пренебречь, по той причине, что тепловые электростанции работают на импортном сырье, а имеющиеся топливные полезные ископаемые не пригодны для использования в энергетике в силу разных причин либо же их значение крайне мало. Кроме того, мощности гидроэлектростанций и электростанций, работающих на альтернативных источниках энергии (в первую очередь ВЭС), в структуре производства электроэнергии не значительны, а Белорусская АЭС в настоящее время работает в тестовом режиме, поэтому наиболее мощные электростанции на сегодняшний момент – тепловые (ГРЭС, ТЭЦ/ТЭС) [5].

В ходе оценки ЭнГП исследуемых населенных пунктов, использовался критерий местоположения моноиндустриальных городов в пределах административных районов с высокой удельной энергообеспеченностью [5, 7]. Согласно нашей методике, такие города характеризовались благоприятным ЭнГП, оставшиеся – удовлетворительным. Группа с неудовлетворительным ЭнГП не выделялась, ввиду того, что все населенные пункты страны на базовом уровне электроэнергией обеспечены. В результате, каждый пятый белорусский моноиндустриальный город обладает благоприятным энерго-географическим положением, точно локализуясь во всех регионах Беларуси, за исключением Могилевской области. Они приурочены к крупнейшим электростанциям страны, в первую очередь к Лукомльской и Березовской ГРЭС (Белоозерск, Береза, Новолукомль, Чашники и др.). 80% моноиндустриальных городов республики принадлежат к группе с удовлетворительным ЭнГП.

Демогеографическое положение (ДемоГП) моноиндустриальных городов Беларуси определялось по двум смежным между собой показателям на основе статистических данных 2020 года [7], а именно: 1) демографический потенциал всего административного района, на территории которого располагается исследуемый населенный пункт; 2) население соответствующего района в трудоспособном возрасте, представляющее собой основной источник трудовых ресурсов. В результате, моноиндустриальные города были распределены по трем группам. Первая группа представлена городами, расположенными на территории административного района с демографическим потенциалом свыше 100 тыс. чел. и численностью населения в трудоспособном возрасте свыше 55 тыс. чел. (доля трудоспособного населения в среднем составляет 57,6%). Таких населенных пунктов было выявлено 8, каждый из которых характеризуется благоприятным ДемоГП и занимает 20% в общей структуре (Жодино, Мозырь, Новополоцк и др.). Города, расположенные на территории административного района с демографическим потенциалом 50-100 тыс. чел. и численностью населения в трудоспособном возрасте 25-55 тыс. чел. были включены во вторую группу с удовлетворительным ДемоГП, где удельный вес трудоспособного населения в среднем составляет 53,8% (Калинковичи, Рогачёв, Слуцк и др.). Неудовлетворительным ДемоГП характеризуются моноиндустриальные города, расположенные в пределах районов с демографическим потенциалом менее 50 тыс. чел. и численностью населения в трудоспособном возрасте менее 25 тыс. чел. Это самая распространенная группа, доля которого в структуре группировки занимает свыше половины (23 города). При этом удельный вес трудоспособного населения в третьей группе в среднем составляет 52,6% (Жабинка, Миоры, Кричев и др.).

Агрогеографическое положение (АгроГП) исследуемых городов в работе оценивалось на основе типологии административных районов Беларуси по основным видам экономической деятельности, предложенной НП РУП «Белниипградостроительства» в рамках разработки схем комплексной территориальной организации областей [4]. Согласно указанной типологии наиболее представительным индикатором, отражающим характер и структуру экономики районов, является отраслевая структура занятости. При определении АгроГП нас интересовала занятость населения в сельском хозяйстве – отрасли экономики, отвечающей за источники продовольствия и сельскохозяйственного сырья, а также в целом за продовольственную безопасность. Исходя из этого, наиболее выгодным АгроГП характеризовались

моноиндустриальные города, расположенные в пределах административных районов, которые относятся к типу аграрных и агропромышленных. К аграрным относятся те районы, где основным видом деятельности является сельскохозяйственное производство, а удельный вес занятых в этой сфере составляет 25-40%. В агропромышленном районе наряду с сельскохозяйственным производством, развита переработка сельхозпродукции и местных сырьевых ресурсов, где удельный вес занятых в сельском хозяйстве составляет 20-25%. Кроме них, в указанной типологии выделяются многофункциональные, промышленно-аграрные, природоохранные и туристско-рекреационные типы районов, имеющие долю занятых в сельском хозяйстве менее 20% [4]. В работе они были отнесены к категории прочих, которые имеют наименее выгодное агрогеографическое положение.

Результаты исследований показали, что на территории аграрных районов находятся 6 моноиндустриальных городов, которые обладают благоприятным агрогеографическим положением и занимают 15,0% в общей структуре. В пределах агропромышленных районов расположены 9 моноиндустриальных городов страны, которые характеризуются удовлетворительным АгроГП (22,5%). Обе группы представлены малыми городами с низким уровнем социально-экономического развития и слабо развитой промышленностью (Верхнедвинск, Высокое, Дрогичин, Копыль, Мстиславль, и др.). Оставшиеся 25 моноиндустриальных городов имеют неудовлетворительное АгроГП и занимают в структуре почти 2/3. Это, как правило, средние и крупные города по численности населения с развитой промышленностью, где сельское хозяйство играет второстепенную роль (Мозырь, Новополоцк, Солигорск и др.).

Рекреационно-географическое положение (РГП) моноиндустриальных городов определялось на основе экспертной комплексной оценки территории Республики Беларусь по степени туристско-рекреационного потенциала в разрезе административных районов, выполненной НП РУП «Белниипградостроительства», согласно которой выделяются четыре типа районов, а именно районы с очень высоким, высоким, средним и низким туристско-рекреационным потенциалом [4, 7].

Рекреационно-географическое положение моноиндустриальных городов оценивалось нами по территориальной принадлежности к соответствующим административным районам. Города, расположенные в пределах районов с высоким и очень высоким туристско-рекреационным потенциалом, были объединены в первую группу и характеризовались благоприятным РГП, занимая в общей структуре 20%. Эта группа представлена различными по социально-экономическому и демографическому потенциалу городами, но имеющими выгодное рекреационно-географическое положение за счет богатого историко-культурного и природного наследия близлежащих населенных пунктов соответствующих административных районов (Коссово, Лепель, Пружаны, Скидель и др.). Удовлетворительным РГП характеризуется 60% исследуемой совокупности городов, которые расположены повсеместно в пределах районов страны со средним туристско-рекреационным потенциалом (Барань, Буда-Кошелево, Быхов, Чашники и др.). Моноиндустриальные города, локализованные в пределах районов с низким туристско-рекреационным потенциалом имеют неудовлетворительное РГП, занимая пятую часть в структуре группировки. Это периферийные города с точки зрения социально-экономического развития, расположенные преимущественно в восточной части страны (Климовичи, Копыль, Костюковичи, Кричев и др.).

Таким образом, анализ пяти разновидностей ЭГП моноиндустриальных городов Беларуси на современном этапе развития позволил выполнить их интегральную оценку. В ходе ее проведения каждый моноиндустриальный город получал 1, 2 или 3 балла в зависимости от своей принадлежности к группам с неудовлетворительным, удовлетворительным или благоприятным положением в соответствии с вышеизложенными группировками. При этом ТГП ввиду своей наибольшей важности оценивалось с весовым коэффициентом 2 (баллы пропорционально умножались на два), в то время как другие разновидности ЭГП характеризовались с коэффициентом 1 [2]. Результатом интегральной оценки моноиндустриальных городов стала соответствующая классификация, позволившая их дифференцировать по выгоде ЭГП, выполненная на основе центр-периферийного подхода (табл. 1).

Таблица 1 – Классификация моноиндустриальных городов Беларуси по ЭГП на основе интегральной оценки (сост. авт.)

Название класса	Моноиндустриальные города *	Количество городов	Доля класса, %
Класс 1. Моноиндустриальные города с центральным ЭГП (сумма баллов 14 и более)	Скидель, Жлобин, Мозырь, Новополоцк	4	10,0
Класс 2. Моноиндустриальные города с полуцентральной ЭГП (сумма баллов 12-13)	Быхов, Волковыск, Высокое, Жодино, Лепель, Барань, Берёза, Берёзовка, Дрогичин, Жабинка, Коссово, Миоры, Мстиславль, Пружаны	14	35,0
Класс 3. Моноиндустриальные города с полупериферийным ЭГП (сумма баллов 10-11)	Буда-Кошелёво, Верхнедвинск, Глубокое, Давид-Городок, Дятлово, Иваново, Микашевичи, Ошмяны, Рогачёв, Слуцк, Старые Дороги, Чашники, Белоозёрск, Калинковичи, Клецк, Солигорск	16	40,0
Класс 4. Моноиндустриальные города с периферийным ЭГП (сумма баллов 9 и менее)	Климовичи, Копыль, Костюковичи, Кричев, Новолукомль, Наровля	6	15,0

Примечание: *моноиндустриальные города перечислены в порядке убывания баллов интегральной оценки экономико-географического положения (от самого центрального к самому периферийному)

Центральным ЭГП характеризуются 4 моноиндустриальных города, 3 из которых обладают мощным промышленным и демографическим потенциалом, располагаясь в Гомельской и Витебской областях (Жлобин, Мозырь, Новополоцк). Скидель также отнесен к данному классу городов ввиду своей приграничности, тесного взаимодействия с областным центром и расположения в границах Гродненского района, что положительно сказывается на его социально-экономическом развитии. В целом, города этого класса имеют ограниченное распространение и точно локализованы в пределах страны.

Моноиндустриальные города с полуцентральной ЭГП были объединены во второй класс и представлены преимущественно малыми и средними населенными пунктами на западе страны и в ее северо-восточной части, характеризуясь разным уровнем социально-экономического развития, за исключением Жодино, расположенного на транзитной магистрали и неподалеку от столицы, и обладающим сравнительно большим промышленным и демографическим потенциалом. Данный класс занимает свыше трети в структуре классификации: Волковыск, Жабинка, Лепель и др. (рис. 1).

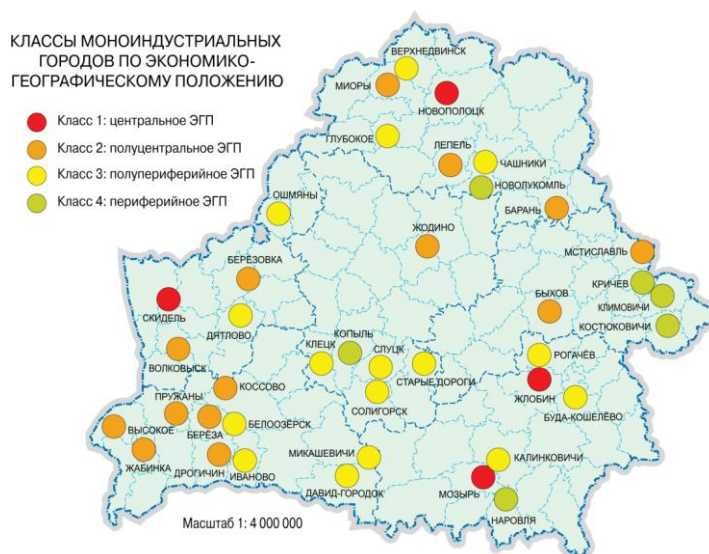


Рисунок 1 – Классификация моноиндустриальных городов Беларуси по экономико-географическому положению на основе интегральной оценки (сост. авт.)

Третий класс моноиндустриальных городов тяготеет к центральной полосе Беларуси, простираясь в меридиональном направлении, объединяя населенные пункты с полупериферийным ЭГП и занимая 40% в структуре классификации. Это самый распространенный класс моноиндустриальных городов, который представлен повсеместно, главным образом, в восточной части Брестской области и на юге Минской области. В данную когорту городов входят как индустриальный гигант с большим кадровым потенциалом Солигорск, так и центры с ограниченной ресурсной базой (Дятлово, Чашники, Клецк и др.).

Наименее выгодным ЭГП характеризуются моноиндустриальные города с малым демографическим и промышленным потенциалом, что в целом коррелирует с уровнем их социально-экономического развития. Они получили низкие баллы практически по всем разновидностям ЭГП. Указанные населенные пункты расположены преимущественно в восточной и центральной частях страны (Костюковичи, Кричев, Наровля и др.). Данный класс занимает 15 % в общей структуре (рис. 1).

Таким образом, в ходе проведенного исследования было установлено, что выгодность ЭГП моноиндустриальных городов способствует их социально-экономическому развитию, однако не является определяющим. Белорусские города, расположенные в западных регионах при прочих равных условиях и сопоставимом ресурсном потенциале имеют преимущество над аналогичными населенными пунктами в восточной части страны за счет выявленных различий в экономико-географическом положении. Отмечается преобладание городов, характеризующихся периферийным ЭГП, над городами с центральным положением, ровно как и превалирование городов с полупериферийным ЭГП над полуцентральной. При этом полупериферийное положение является наиболее распространенным среди исследуемого функционального класса городов (40%), что дополнительно подтверждает проблемность населенных пунктов с ограниченной индустриальной специализацией экономики. В ходе проведения интегральной (комплексной) оценки ЭГП в разрезе пяти его разновидностей выявленные различия моноиндустриальных городов могут быть использованы в качестве конкурентных преимуществ для развития альтернативных сфер занятости населения в перспективе.

Библиографические ссылки

1. Антипова, Е.А. Современный портрет белорусского монопрофильного города / Е.А. Антипова, А.Н. Титов // Ежеквартальный научно-производственный журнал «Земля Беларуси». – Минск, 2017. – № 2. – С. 27-36.
2. Бабурин, В.Л. Методика оценки потенциала экономико-географического положения городов России / В.Л. Бабурин, С.П. Земцов, В.М. Кидяева // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. – Москва, 2016. – № 1. – С. 39-45.
3. Баранский, Н.Н. Избранные труды; редкол.: В.А. Анучин (отв. ред.) [и др.] – Москва: Мысль, 1980. – 287 с.
4. Государственная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь. Основные положения, – Минск: НП РУП «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА». – 2016. – 102 с.
5. Государственное производственное объединение электроэнергетики «Белэнерго» [Электронный ресурс] / Схема основной сети ОЭС Беларуси. Основные показатели // Минск, 2020. – Режим доступа: <https://www.energo.by/content/deyatelnost-obedineniya/osnovnyye-pokazateli/>. – Дата доступа: 16.09.2021.
6. Маергойз, И.М. Географическое учение о городах / И.М. Маергойз, Москва: Наука, 1987. – 118 с.
7. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Статистические издания: публикации // Минск, 2018-2020. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/>. – Дата доступа: 12.09.2021.