

УДК 911.3

Павел Кобылин

КОМПОНЕНТНИЙ АНАЛИЗ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

В статье рассматриваются особенности применения компонентного анализа при определении перспектив развития районов Харьковской области. Осуществлено группирование районных социogeосистем Харьковской области по сумме кодов временных производных и проекционного коэффициента прогресса за 2007-2012 гг. На основе группирования выбрано 3 района: Золочевский, Краснокутский, Змиевской, для которых были намечены перспективы развития отдельных подсистем и сделано соответствие результатов исследования с районными стратегиями, программами развития.

Ключевые слова: социальная инфраструктура, социogeосистема, компонентный анализ, временные производные, перспективы, проекционный коэффициент прогресса.

Павло Кобылін. КОМПОНЕНТНИЙ АНАЛІЗ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ). У статті розглядаються особливості застосування компонентного аналізу при визначенні перспектив розвитку районів Харківської області. Здійснено групування районних соціогеосистем Харківської області за сумою кодів часових похідних та проекційного коефіцієнту прогресу за 2007-2012 рр. На основі групування обрано 3 райони: Золочівський, Краснокутський, Зміївський, для яких були намічені перспективи розвитку окремих підсистем та зроблено відповідність результатів дослідження із районними стратегіями, програмами розвитку.

Ключові слова: соціальна інфраструктура, соціогеосистема, компонентний аналіз, часові похідні, перспективи, проекційний коефіцієнт прогресу.

Pavlo Kobylin. COMPONENT ANALYSIS FOR DETERMINING THE PROSPECTS OF REGION'S SOCIAL INFRASTRUCTURE (ILLUSTRATED BY KHARKIV REGION). The article deals with the features of component analysis application for determining the prospects of Kharkiv region's districts. Grouping of Kharkiv region's socio-geographical systems by codes sum of time derivatives and projection coefficient of progress in 2007-2012 has been conducted. Based on grouping three districts have been selected areas: Zolochivsky, Krasnokutsky, Zmievskoy. Development prospects of the separate subsystems were outlined and conformity of research results with district strategies, development programme.

Key words: social infrastructure, socio-geographical system, component analysis, time derivatives, prospects, projection coefficient of progress.

Постановка проблеми. На современном этапе развития производительных сил повышается значимость человеческого капитала в экономике государства, что требует развития социальной инфраструктуры. Социальная инфраструктура играет большая роль в воспитании молодежи, обеспечивает подготовку квалифицированных кадров, бытовые условия проживания населения, социальную защиту населения, способствует долголетию и поддержанию здоровья населения, улучшает условия отдыха и досуга, повышает степень культуры населения, удовлетворяет потребности в товарах или услугах. Т.е., социальная инфраструктура способствует всестороннему развитию человека, совершенствует образ жизни населения. Важно понять перспективы развития этой сферы.

Анализ предыдущих исследований. Вопросы общественно-географических аспектов развития социальной инфраструктуры, сферы обслуживания населения изучаются в работах: М.А. Барановского [1], С.М. Жовнир [3], О.Г. Корнус [4], К.А. Чернышева [31], З.Б. Цуцовой [30], Л.Г. Калашниковой [5], Ю.М. Зеленюк [4]. А.П. Голиков, Н.А. Казакова, М.В. Шуба [2] изучали социальную инфраструктуру Харьковской области, но в их работах идет речь о социальной инфраструктуре региона в целом и практически отсутствует анализ в разрезе административно-территориальных единиц региона и при анализе перспектив. Поэтому целью данной работы является исследование перспектив развития социальной инфраструктуры отдельных районных

социogeосистем (на примере Харьковской области).

Изложение основного материала. Для решения вопросов совершенствования и определения перспектив развития социальной инфраструктуры региона нами использовался компонентный анализ вектора развития, что было предложено К. Немец, В. Грушкой [7]. Данный подход характеризуют как динамику развития отдельной социogeосистемы по определенным объектам исследования (в данном случае, социальная инфраструктура) в целом, так и отдельных параметров развития объекта.

Для реализации этой методики необходимо вычислить временные производные каждого параметра процесса за соответствующие расчетные периоды времени. Предусматривается определение только знака временной производной (качественного изменения параметра (растет, уменьшается или без изменений) с последующим кодированием события по номинальной шкале. Если параметр в течение расчетного периода остался постоянным, процесс по данному параметру стабильный, производная равна 0 и такому результату присваивается код 0; если параметр уменьшается, то есть процесс за ним регрессирует, производная будет отрицательной, а код результата -1, при росте параметра, когда процесс с ним прогрессирует, производная будет положительной и код результата 1. Рассчитываются суммы временных производных по всем параметрам или по всем социogeосистемам за расчетный период времени. Общая сумма кодов показывает, какие изменения параметров преобладают.

По данной методике можно разработать оценку динамики изменений параметров для каждой рай-

онной социогосистемы. В этом и заключается общественно-географический подход в определении перспектив и направлениях совершенствования объекта исследования. Такой подход должны применять соответствующие органы власти при решении прикладных задач управления процессом, его оптимизации, мониторинга или прогнозирования, планировании регионального развития. В данном исследовании мы также включили анализ программ развития как по социально-экономическому развитию в целом, так и по отдельным подсистемам для сравнения планов органов государственной власти с полученными нами результатами.

Для оценки сопоставления того или иного района области по динамике и продвинутой развития были применены показатели суммы временных производных и среднее значение проекционного коэффициента прогресса за 2007-2012 гг. Проекцион-

ный коэффициент прогресса (ПКП) – это показатель, позиционирующий текущую точку местоположения социогосистемы в многомерном признаковом пространстве в пространстве возможных событий, или продвинутой в развитии). ПКП является отношением проекции вектора развития социогосистемы на оптимальную траекторию развития к длине диагонали гиперкуба БОП (что и является оптимальной траекторией), то есть он линейно прямо пропорционален проекции на оптимальную траекторию развития [32]. Каждый показатель был проранжирован и разделен на 5 групп районов. Результаты группировки отображены в таблице 1. Для разработки направлений совершенствования социальной инфраструктуры нами были выбраны три района, характеризующие высокие, средние и низкие показатели: Золочевский, Краснокутский, Змиевской.

Таблица 1

Группирование районных социогосистем Харьковской области по сумме кодов временных производных и проекционного коэффициента прогресса за 2007-2012 гг. [10-13]

		Проекционный коэффициент прогресса					
		0,529		0,209			
		I	II	III	IV	V	
Сумма кодов временных производных	65	I		Двуречанский Валковский Барвенковский Золочевский	Близнюковский	Коломацкий	
			-18	II	Кегичевский Барвенковский	Шевченковский Красноградский Печенежский Краснокутский	Балаклейский Зачепиловский
	III	Харьковский		Купянский	Сахновщинский Лозівський	Богодуховский Нововодолажский	Дергачевский
	IV			Первомайский	Великобурлукский	Змиевской Волчанский	
				Изюмский	Чугуевский		

В Золочевском районе положительную динамику изменения кодов временных производных имеют количество дошкольных учреждений, численность учащихся в дошкольных учреждениях, плановая емкость амбулаторно-поликлинических учреждений, численность музеев, количество демонстраторов фильмов и другие показатели. За 2007-2012 гг. сумма кодов временных производных равна 0, то есть в целом не наблюдалось существенного ни сокращения, ни роста таких показателей на душу населения: перевозки пассажиров автомобильным транспортом в городском сообщении, перевозки пассажиров автомобильным транспортом в городском сообщении, так и на площадь территории: плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, численность больничных учреждений, амбулаторно-поликлинических учреждений, музеев, демонстраторов фильмов, рынков, объектов ресторанного хозяйства, удельный вес общей площади в жилых домах, нежилых зданиях и общежитиях, оборудованной напольными электроплитами.

Происходит уменьшение показателей, определяющих деятельность автомобильного пассажирского транспорта. В Программах экономического и социального развития Золочевского района на 2013 и 2014 года говорится только о содержании и ремонте автомобильных дорог района, при этом ничего не говорится о запуске новых маршрутов, мероприятиях, направленных на рост объемов перевозок пассажиров [18, 19].

В сфере образования можно выделить следующие показатели: количество общеобразовательных учебных заведений на душу населения и площадь территории, численность учащихся в них, выпуск учащихся. Перспективным является то, что в соответствии с Программой создания образовательных округов, модернизации сети учебных заведений Золочевского района и обеспечение их функционирования на 2013-2017 годы планируется создание образовательных округов, реорганизации двух общеобразовательных школ в учебно-воспитательные комплексы, создание учебно-воспитательных ком-

плексов в 5 селах района, строительство общеобразовательной школы в с. Писаривка [27]. Поэтому можно ожидать улучшения ситуации в ближайшие годы, учитывая рост показателей рождаемости населения.

В сфере здравоохранения такими параметрами являются численность младших медицинских специалистов. Остальные показатели, исходя из этого, имеют положительные значения. В Программах экономического и социального развития Золочевского района на 2013 и 2014 предусматривается обеспечение укомплектования врачебными кадрами учреждения здравоохранения и привлечения их к работе путем обеспечения социально-бытовыми условиями [18, 19]. Поэтому следует ожидать улучшения в этом аспекте.

Сокращаются показатели численности семей, которым назначены субсидии на возмещение расходов для приобретения сжиженного газа, твердого и жидкого печного бытового топлива, возмещение оплаты жилищно-коммунальных услуг. Согласно Комплексной программе социальной защиты населения на 2012-2015 гг. предусмотрены выплаты социальных пособий, субсидий. Однако следует осуществлять поиск в районном бюджете ресурсов для роста расходов на выплату этих пособий.

Уменьшается количество учреждений культуры клубного типа (на душу населения и площадь территории), книжный фонд библиотек, количество библиотек (на площадь территории). Программами экономического и социального развития Золочевского района на 2013 и 2014 определяются приоритеты направлений развития сети учреждений культуры, их оптимизации исходя из потребностей населения [18, 19]. В будущем можно предсказать рост количества этих учреждений, расширение книжного фонда библиотек.

Негативную тенденцию имеют показатели ввода в эксплуатацию жилья, количества семей и одиночек, которые находились на квартирном учете, которые получили жилье и улучшили свои жилищные условия. Согласно Областной программы индивидуального жилищного строительства в сельской местности «Собственный дом» на 2012-2015 годы не предусматривается введение жилья в эксплуатацию, однако планируется кредитование строительства и покупки жилья на 23 тыс. грн., а согласно Программам экономического и социального развития Золочевского района на 2013 и 2014 гг. предусмотрено построить 3 жилых дома [18, 19].

Сокращается численность объектов розничной торговли и магазинов как на душу населения, так и на площадь территории. В программах экономического и социального развития Золочевского района на 2013 и 2014 отмечено проведение мероприятий по развитию рынка по продаже продовольственных и непродовольственных товаров в пгт Золочев и обеспечение развития автолавок, торговых точек на дому. Поэтому эти показатели и в дальнейшем будут расти.

Возрастает показатель численности зарегистрированных граждан, незанятых трудовой деятельностью. В Программе занятости населения Золочевского района до 2017 года прогнозируется также

рост этого параметра. Для улучшения ситуации с безработицей в районе необходимо содействовать сохранению существующих и созданию новых рабочих мест путем увеличения объема реализации конкурентоспособной продукции на рынке Украины и стран СНГ, поддержке и реализации средне- и долгосрочных инвестиционных проектов, содействие созданию новых рабочих мест путем открытия безработными собственного дела, трудоустройству безработных на новые рабочие места, которые будут создаваться на предприятиях, в организациях и учреждениях, которые привлекаются к реализации государственных и местных целевых программ и инфраструктурных проектов, проведению стажировки студентов, направлению зарегистрированных безработных на профессиональное обучение под заказ работодателей [17].

В Краснокутском районе увеличение за 2007-2012 гг. характерно для количества учащихся в дошкольных учреждениях, плановой емкости амбулаторно-поликлинических учреждений, численности учреждений культуры клубного типа, количества демонстраторов фильмов (на душу населения), удельного веса общей площади в жилых домах, нежилых зданиях и общежитиях, оборудованной водопроводом, канализацией и других параметров. Практически без изменений остались такие показатели: перевозка пассажиров автомобильным транспортом в городском сообщении (на душу населения и площадь территории), перевозки пассажиров автомобильным транспортом в городском сообщении (на площадь территории), численность дошкольных учреждений, лечебных учреждений, амбулаторно-поликлинических учреждений, фельдшерско-акушерских пунктов, музеев, учреждений культуры клубного типа, демонстраторов фильмов, рынков (на площадь территории), ввод в эксплуатацию жилья (на душу населения).

Сокращение имеют показатели, характеризующие деятельность автомобильного пассажирского транспорта – перевозка пассажиров в целом и в пригородном сообщении. Программа развития дорожного комплекса Краснокутского района на 2012-2016 годы предусматривает упорядочение движения транспорта, улучшение транспортного сообщения с сельскими населенными пунктами, сохранение и развитие улично-дорожной сети населенных пунктов [23]. Программами экономического и социального развития Краснокутского района на 2013 и 2014 годы прогнозируются рост объемов перевозки пассажиров от 8,6 тыс. человек в 2012 до 11 тыс. пассажиров в 2014 г. [20, 21].

Тенденцию сокращения имеют показатели, характеризующие деятельность подсистему образования: количество общеобразовательных учебных заведений (на площадь территории), численность учащихся и выпуск в них. Программами экономического и социального развития Краснокутского района на 2013 и 2014 годы запланировано уменьшение этих заведений от 21 единицы в 2011 до 14 в 2014 г. Такая же тенденция характерна и для количества учеников – 2,71 тыс. человек в 2011 и 2,4 тыс. в 2014 г. [20, 21]. Однако Программой развития образования

Краснокутского района 2014-2018 годы предусмотрено только расширение сети дошкольных учебных заведений, что соответствует положительной тенденции в динамике численности этих заведений. Относительно общеобразовательных учебных заведений, на перспективу численность учащихся будет возрастать, поэтому появится необходимость в расширении сети этих заведений. Также сокращается численность семей, которым назначены субсидии на возмещение оплаты жилищно-коммунальных услуг, расходов для приобретения сжиженного газа, твердого и жидкого печного бытового топлива [25]. В Программе социальной защиты населения Краснокутского района на 2012-2015 годы заложены средства на выплату субсидий, социальных пособий и т.д. [26].

В сфере культуры сокращается численность библиотек. Программой развития культуры в Краснокутском районе 2014-2018 года планируется пополнение библиотечного фонда, подписка периодических изданий, а Программами экономического и социального развития Краснокутского района на 2013 и 2014 годы предполагается сокращение библиотек от 26 единицы в 2011 г. до 16 единиц в 2014 г. Такая тенденция может расти и в дальнейшем. Поэтому необходимо развитие сельской местности, создание новых рабочих мест, что привлечет определенную часть трудоспособного населения в район и, соответственно, появится спрос на библиотеки и другие учреждения культуры [20, 21].

Сокращается количество полустационарных объектов розничной торговли, количество объектов розничной торговли, магазинов розничной торговли (на душу населения и площадь территории), розничный товарооборот торговой сети. В Программах экономического и социального развития Краснокутского района на 2013 и 2014 годы предусматривается проведение анализа состояния развития предприятий торговли и ресторанного хозяйства, проведение работы по ведению регистрации торговых площадок района, внедрение мероприятий по ликвидации стихийной торговли на территориях, прилегающих к рынкам. Программой также прогнозируется рост оборота розничной торговли от 276,8 тыс. грн. в 2012 г. до 310,7 тыс. грн. в 2014 г., однако темпы роста объемов розничной торговли будут сокращаться (110 и 105%) [20, 21].

В сфере жилищно-коммунального хозяйства уменьшаются такие параметры: удельный вес общей площади жилых домов, оборудованной газом, количество семей и одиночек, которые стоят на квартирном учете и получили жилье. Согласно Областной программы индивидуального строительства в сельской местности «Собственный дом» на 2012-2016 годы планируется сооружение инженерных сетей, повышение уровня инженерного обустройства сел и поселков региона; поддержка и дальнейшее развитие индивидуального жилищного строительства в сельской местности; обеспечение кредитной поддержкой объектов жилья, находящихся в стадии незавершенного строительства; реконструкция существующего жилого фонда и его инженерное обустройство. Предусматривается введение в эксплуатацию 7 домов

общей площадью 570 кв.м, газификации 7 усадеб, водооснастить 4 усадьбы. По Районной программе индивидуального жилищного строительства в сельской местности «Собственный дом» на 2012-2015 годы планируется улучшение жилищных условий, увеличение объемов индивидуального строительства, строительство 1 жилого дома на 80 кв.м, а в Программах экономического и социального развития Краснокутского района на 2013 и 2014 года заложено строительство трехэтажного жилого дома в пгт Краснокутск и окончание строительства газопровода высокого типа на с. Красное Знамя [20, 21, 29]. Однако в этих программах ничего не указано о получении семьями нового жилья. Поэтому также органам местной власти необходимо сделать акцент на росте доходов населения, увеличение объемов кредитования на получение населением жилья.

В Змиевском районе положительную динамику за 2007-2012 гг. имеют следующие показатели: численность учреждений культуры клубного типа, розничный товарооборот торговой сети, обеспеченность населения жильем (на душу населения), удельный вес общей площади в жилых домах, нежилых зданиях и общежитиях, оборудованной водопроводом, канализацией, горячим водоснабжением, ванными, душевыми. Неизменными остались: численность учителей в школах, лечебных учреждений, рынков, пенсионеров (на душу населения), численность амбулаторно-поликлинических учреждений, музеев, учреждений культуры клубного типа, библиотек, демонстраторов фильмов (на площадь территории).

Сокращаются показатели, характеризующие деятельность пассажирского автомобильного транспорта. В Программах экономического и социального развития Змиевского района на 2013 и 2014 годы говорится об удовлетворении потребностей хозяйства и населения района в перевозке грузов, пассажиров. На эти показатели органам государственной власти необходимо обратить внимание при планировании развития района [16, 17].

В сфере образования можно выделить следующие параметры: выпуск учащихся в школе II-III степени, численность учащихся (на душу населения), количество общеобразовательных учебных заведений (на площадь территории). В пределах района функционирует Комплексная программа развития сферы образования Змиевского района, где акцент делается на дошкольном образовании: в частности, открытие дошкольного учебного заведения в с. Соколово [7]. В Программах экономического и социального развития Змиевского района на 2013 и 2014 годы отмечается содействие обеспечению в каждом дошкольном учебном заведении наличие групп с разным режимом работы в соответствии с потребностями населения. Об общеобразовательном учреждении речь идет только с точки зрения реконструкции, ремонта учреждений. На перспективу этот вопрос также станет актуальным, как и для области в целом [16, 17].

По подсистеме здравоохранения сокращаются больничные учреждения и фельдшерско-акушерские пункты (на площадь территории). В Комплексной

программе «Здоровье жителей Змиевщины» на период 2011-2014 годы акцентируется внимание на укреплении материально-технической базы учреждений здравоохранения, проведении мероприятий по проведению оптимизации сети учреждений здравоохранения [6]. Однако на душу населения численность учреждений и кадровое обеспечение имеет положительную динамику.

Уменьшаются введение в эксплуатацию жилья, удельный вес общей площади жилых домов, оборудованной газом, напольными электроплитами, количество семей и одиночек, которые находились на квартирном учете, получили жилье и улучшили свои жилищные условия. В Программе реформирования и развития жилищно-коммунального хозяйства Змиевского района на 2011-2014 годы планируется газификация 2576 домовладений в 6 селах района [22]. В Программах экономического и социального развития Змиевского района на 2013 и 2014 годы предусмотрено резервирование и выделение земельных участков под строительство доступного жилья, организацию газификации населенных пунктов. Как видим, программы в целом нацелены на улучшение данных параметров, приведение их в положительную динамику [18, 19].

Сокращается количество мест для посетителей в объектах ресторанного хозяйства (на душу населения), численность рынков (на площадь территории), количество объектов розничной торговли, полустационарных объектов, магазинов, объектов ресторанного хозяйства. Программой совершенствования функционирования розничных рынков Змиевского района на 2011-2016 годы планируются расходы на благоустройство Змиевского рынка на 500 мест, спо-

собствовать развитию на рынках инфраструктуры услуг: сети предприятий торговли, ресторанного хозяйства, определить на продовольственных и смешанных рынках торговые площади, приспособленные для торговли сельскохозяйственной продукцией, количеством торгующих. Поэтому существует перспектива к расширению этих заведений. Однако необходимо вести постоянную работу над ростом доходов населения [14].

Выводы. Таким образом, можно сделать выводы, что компонентный анализ характеризует динамику изменений параметров развития социальной инфраструктуры Харьковской области. Если сумма временных производных по определенному параметру за определенный промежуток времени является отрицательной, то на этот параметр стоит уделить больше внимания при дальнейшем управлении, прогнозировании. А сравнение с программами социально-экономического развития и отраслевыми программы дает возможность оценить, соответствуют ли планы развития социальной инфраструктуры с результатами проведенного исследования. По показателям суммы кодов временных производных и проекционного коэффициента прогресса было выделено 5 групп районов, которые характеризуются общими особенностями динамики и продвинутой развития, на основе чего было избран 3 района: Золочевский, Краснокутский, Змиевской, для которых рассчитаны суммы временных производных и нацелены перспективы в развитии районов. Такие исследования дают возможность оценить проблемы и разработать пути совершенствования территориальной организации социальной инфраструктуры региона, определить ее перспективы.

Список использованных источников:

1. Baranovskiy N.A. *Territorialnaya organizatsiya peredviznykh form obsluzhivaniya selskogo naseleniya Chernigovskoy oblasti: avtoref. dis... na soiskanie uchenoy stepeni kand. geogr. nauk: spets. 11.00.02 «Ekonomicheskaya i sotsialnaya geografiya»*. – K., 1992. – 22 s. [Барановский Н.А. Территориальная организация передвижных форм обслуживания сельского населения Черниговской области: автореф. дис... на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Экономическая и социальная география». – К., 1992. – 22 с.].
2. Golikov A.P. *Kharkovskaya oblast. Regionalnoe razvitiye: sostoyaniye i perspektivy: monografiya / A.P. Golikov, N.A. Kazakova, M.V. Shuba. – Kh.: Izdatelstvo KhNU im. V.N. Karazina, 2012. – 223 s. [Голиков А.П. Харьковская область. Региональное развитие: состояние и перспективы: монография / А.П. Голиков, Н.А. Казакова, М.В. Шуба. – Х.: Издательство ХНУ им. В.Н. Каразина, 2012. – 223 с.].*
3. Zhovnir S.M. *Suspilna ta terytorialna organizatsiya sfery posluh regionu v umovakh rynkovoyi transformatsiyi (na prykladi Vinnytskoyi oblasti): avtoref. dys... na zdobuttya nauk. stupenya kand. geogr. nauk: spets. 11.00.02 «Ekonomichna nf sotsialna geografiya»*. – K., 2008. – 21 s. [Жовнір С.М. Суспільна та територіальна організація сфери послуг регіону в умовах ринкової трансформації (на прикладі Вінницької області): автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія». – К., 2008. – 21 с.].
4. Zelenyuk Yu.M. *Territorialnaya organizatsiya sotsialnoy infrastruktury v Irkutsko-Cheremkhovskom ekonomicheskoy rayone: avtoref. dis... na soyskanie uchenoy stepeni kand. geogr. nauk: spets. 25.00.24 «Ekonomicheskaya, sotsialnaya i politicheskaya geografiya»*. – Irkutsk, 2006. – 22 s. [Зеленюк Ю.М. Территориальная организация социальной инфраструктуры в Иркутско-Черемховском экономическом районе: автореф. дис... на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец. 25.00.24 «Экономическая, социальная и политическая география». – Иркутск, 2006. – 22 с.].
5. Kalashnikova L.G. *Issledovanie sotsialnoy infrastruktury sela s primeneniem matematiko-kartograficheskogo modelirovaniya: avtoref. dis... na soiskanie uchenoy stepeni kand. geogr. nauk: spets. 25.00.24 «Ekonomicheskaya, sotsialnaya i politicheskaya geografiya»*. – Saransk, 2006. – 22 s. [Калашникова Л.Г. Исследование социальной инфраструктуры села с применением математико-картографического моделирования: автореф.

- дис... на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец.: 25.00.24 «Экономическая, социальная и политическая география». – Саранск, 2006. – 22 с.].
6. *Kompleksna prohrama «Zdorovya zhyteliv Zmiyivshchynu» na period 2011-2014 roky.* – Zmiyiv, 2010. – 14 s. [Комплексна програма «Здоров'я жителів Зміївщини» на період 2011-2014 роки. – Зміїв, 2010. – 14 с.].
 7. *Kompleksna prohrama rozvytku osvityanskoj haluzi Zmiyivskoho rayonu.* – Zmiyiv, 2010. – 25 s. [Комплексна програма розвитку освітньої галузі Зміївського району – Зміїв, 2010. – 25 с.].
 8. *Kornus O.H. Terytorialna organizatsiya systemy obsluhovuvannya naselennya Sums'koyi oblasti ta shlyakhy yiyi vdoskonalennya: avtoref. dys... na zdobuttya nauk. stupenya kand. geogr. nauk: spets. 11.00.02 «Ekonomichna ta sotsialna geografiya».* – Kh., 2009. – 22 s. [Корнус О.Г. Територіальна організація системи обслуговування населення Сумської області та шляхи її вдосконалення: автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 «Економічна та соціальна географія». – Х., 2009. – 22 с.].
 9. *Niemets K., Grushka V. Komponentnyj analiz vektoru rozvytku sotsiogeosystem // Chasopys sotsialno-ekonomichnoyi geografiyi.* – Kharkiv, KhNU imeni V.N. Karazina. – Vyr. 16(1). – 2014. – S. 7-16. [Немец К., Грушка В. Компонентний аналіз вектору розвитку соціогеосистем // Часопис соціально-економічної географії. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна. – Вип. 16(1). – 2014. – С. 7-16].
 10. *Statystychnyj shchorichnyk «Zhytlovyj fond Kharkivskoyi oblasti u 2012 rotsi» / [pid red. O.L. Bondarenko].* – Kh.: B.v., 2013. – 160 s. [Статистичний щорічник «Житловий фонд Харківської області у 2012 році» / [під ред. О.Л. Бондаренко]. – Х.: Б.в., 2013. – 160 с.].
 11. *Statystychnyj shchorichnyk «Rozdribna torhivlya Kharkivskoyi oblasti u 2012 rotsi» / [pid red. O.V. Finanshynoyi].* – Kh.: B.v., 2013. – 100 s. [Статистичний щорічник «Роздрібна торгівля Харківської області у 2012 році» / [під ред. О.В. Фінаншиної]. – Х.: Б.в., 2013. – 100 с.].
 12. *Statystychnyj shchorichnyk «Transportnyj kompleks Kharkivskoyi oblasti u 2012 rotsi» / [pid red. O.L. Bondarenko].* – Kh.: B.v., 2013. – 98 s. [Статистичний щорічник «Транспортний комплекс Харківської області у 2012 році» / [під ред. О.Л. Бондаренко]. – Х.: Б.в., 2013. – 98 с.].
 13. *Kharkivska oblast u 2012 rotsi: statystychnyj shchorichnyk / [pid red. O.H. Mamontovoyi].* – Kh.: B.v., 2007. – 561 s.: tabl., diahr. [Харківська область у 2012 році: статистичний щорічник / [під ред. О.Г. Мамонтової]. – Х.: Б.в., 2007. – 561 с.: табл., діагр.].
 14. *Prohrama vdoskonalennya funktsionuvannya rozdribnykh rynkiv Zmiyivskoho rayonu na 2011-2016 roky.* – Zmiyiv, 2011. – 21 s. [Програма вдосконалення функціонування роздрібних ринків Зміївського району на 2011-2016 роки – Зміїв, 2011. – 21 с.].
 15. *Prohrama zaupyatosti naselennya Zolochivskoho rayonu do 2017 r.* – Zolochiv, 2014. – 10 s. [Програма зайнятості населення Золочівського району до 2017 р. – Золочів, 2014. – 10 с.].
 16. *Prohrama ekonomichnoho ta sotsialnoho rozvytku Zmiyivskoho rayonu na 2013 rik.* – Zmiyiv, 2013. – 55 s. [Програма економічного та соціального розвитку Зміївського району на 2013 рік. – Зміїв, 2013. – 55 с.].
 17. *Prohrama ekonomichnoho ta sotsialnoho rozvytku Zmiyivskoho rayonu na 2014 rik.* – Zmiyiv, 2014. – 66 s. [Програма економічного та соціального розвитку Зміївського району на 2014 рік. – Зміїв, 2014. – 66 с.].
 18. *Prohrama ekonomichnoho ta sotsialnoho rozvytku Zolochivskoho rayonu na 2013 rik.* – Zolochiv, 2013. – 49 s. [Програма економічного та соціального розвитку Золочівського району на 2013 рік. – Золочів, 2013. – 49 с.].
 19. *Prohrama ekonomichnoho ta sotsialnoho rozvytku Zolochivskoho rayonu na 2014 rik.* – Zolochiv, 2014. – 49 s. [Програма економічного та соціального розвитку Золочівського району на 2014 рік. – Золочів, 2014. – 49 с.].
 20. *Prohrama ekonomichnoho ta sotsialnoho rozvytku Krasnokutskoho rayonu na 2013 rik.* – Krasnokutsk, 2013. – 58 s. [Програма економічного та соціального розвитку Краснокутського району на 2013 рік. – Краснокутськ, 2013. – 58 с.].
 21. *Prohrama ekonomichnoho ta sotsialnoho rozvytku Krasnokutskoho rayonu na 2014 rik.* – Krasnokutsk, 2014. – 73 s. [Програма економічного та соціального розвитку Краснокутського району на 2014 рік. – Краснокутськ, 2014. – 73 с.].
 22. *Prohrama reformuvannya i rozvytku zhytlovo-komunalnoho hospodarstva Zmiyivskoho rayonu na 2011-2014 roky* – Zmiyiv, 2011. – 14 s. [Програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства Зміївського району на 2011-2014 роки – Зміїв, 2011. – 14 с.].
 23. *Prohrama rozvytku dorozhnoho kompleksu Krasnokutskoho rayonu na 2012-2016 roky.* – Krasnokutsk, 2013. – 17 s. [Програма розвитку дорожнього комплексу Краснокутського району на 2012-2016 роки. – Краснокутськ, 2013. – 17 с.].
 24. *Prohrama rozvytku kultury u Krasnokutskomu rayoni na 2014-2018 roky.* – Krasnokutsk, 2014. – 15 s. [Програма розвитку культури у Краснокутському районі на 2014-2018 роки. – Краснокутськ, 2014. – 15 с.].
 25. *Prohrama rozvytku osvity Krasnokutskoho rayonu na 2014-2018 roky.* – Krasnokutsk, 2014. – 47 s. [Програма розвитку освіти Краснокутського району на 2014-2018 роки – Краснокутськ, 2014. – 47 с.].
 26. *Prohrama sotsialnoho zakhystu naselennya Krasnokutskoho rayonu na 2012-2015 roky.* – Krasnokutsk, 2011. – 20 s. [Програма соціального захисту населення Краснокутського району на 2012-2015 роки – Краснокутськ, 2011. – 20 с.].
 27. *Prohrama stvorennya osvitnikh okruhiv, modernizatsiyi merezhi navchalnykh zakladiv Zolochivskoho rayonu ta zabezpechennya yikh funktsionuvannya na 2013-2017 roky.* – Zolochiv, 2014. – 9 s. [Програма створення осві-

- тніх округів, модернізації мережі навчальних закладів Золочівського району та забезпечення їх функціонування на 2013-2017 роки. – Золочів, 2014. – 9 с.].
28. *Rayonna kompleksna prohrama «Zdorovya Krasnokutshchynu» na 2013-2016 roky.* – Krasnokutsk, 2013. – 16 s. [Районна комплексна програма «Здоров'я Краснокутщини» на 2013-2016 роки. – Краснокутськ, 2013. – 16 с.].
29. *Rayonna prohrama individualnoho zhytlovoho budivnytstva na seli «Vlasnyj dim» na 2012 – 2015 roky.* – Krasnokutsk, 2012. – 11 s. [Районна програма індивідуального житлового будівництва на селі «Власний дім» на 2012 - 2015 роки. – Краснокутськ, 2012. – 11 с.].
30. *Tsutsyeva Z.B. Geografiya sotsialnoy infrastruktury Severnoy Osetii: avtoref. dis... na soiskanie uchenoy stepeni kand. geogr. nauk: spets. 25.00.24 «Ekonomicheskaya, sotsialnaya i politicheskaya geografiya».* – Krasnodar, 2012. – 22 s. [Цуцьева З.Б. География социальной инфраструктуры Северной Осетии: автореферат дис... на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец. 25.00.24 «Экономическая, социальная и политическая география». – Краснодар, 2012. – 22 с.].
31. *Chernyshev K.A. Sotsialno-kulturnyj servis kak faktor povysheniya kachestva zhizni naseleniya: na primere Kirovskoy oblasti: avtoref. dis... na soiskanie uchenoy stepeni kand. geogr. nauk: spets. 25.00.24 «Ekonomicheskaya, sotsialnaya i politicheskaya geografiya».* – Sankt-Peterburh, 2006. – 22 s. [Чернышев К.А. Социально-культурный сервис как фактор повышения качества жизни населения : на примере Кировской области: автореферат дис... на соискание ученой степени канд. геогр. наук: спец. 25.00.24 «Экономическая, социальная и политическая география». – Санкт-Петербург, 2006. – 22 с.].
32. *Yakovleva Yu.K. Sotsialnyj rozvytok Donetskoyi oblasti: suspilno-geografichnyj aspekt: [Monografiya] / [pid nauk. red. L.M. Niemets].* – Kh.: KhNU imeni V.N. Karazina, 2014. – 416 s. [Яковлева Ю.К. Социальный розвиток Донецької області: суспільно-географічний аспект: [Монографія] / [під наук. ред. Л.М. Немець]. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2014. – 416 с.].

Summary

Pavlo Kobylin. COMPONENT ANALYSIS FOR DETERMINING THE PROSPECTS OF REGION'S SOCIAL INFRASTRUCTURE (ILLUSTRATED BY KHARKIV REGION.

The article considers application features of the method of component analysis of vector development of social and geographical systems for identifying of prospects development of Kharkiv region's social infrastructure. The method characterize dynamics of the certain parameters of the research object development. It was found that the method of component analysis is based on codes of time derivatives: if dynamics is negative the value is -1, in case of positive dynamics the value is +1, if the parameter wasn't changed the value is 0. Grouping of Kharkiv region's districts by dynamics and advancement development were conducted based on indicators of projection coefficient of progress and codes sums of time derivatives. 5 groups by each indicator was highlighted. Based on the conducted research districts characterizing low, average and high values of indicators: Zolochivsky, Krasnokutsky and Zmiivsky districts have been selected. For each district component analysis was applied, indicators which had codes sum less, more than 0, equal to 0. Parameters from the last category were compared with district development programs and prospects were outlined.

Key words: social infrastructure, socio-geographical system, component analysis, time derivatives, prospects, projection coefficient of progress.