

УДК 332.12

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ ТЕРРИТОРИИ СТАРОПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Дворядкина Е. Б., Кайбичева Е. И.

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», г. Екатеринбург,
Россия*

E-mail: elena.dvoryadkina@yandex.ru, catherine.kai@mail.ru

Рассматриваются основные направления трансформации экономического пространства одного из старопромышленных регионов Урала – Свердловской области. Использование индекса Херфиндаля – Хиршмана применительно к оценке концентрации экономической активности в пространстве региона показало, что в регионе на протяжении последних лет точками притяжения для населения и предпринимательской деятельности остаются крупные города и муниципалитеты области. Зарождающиеся процессы деконцентрации практически не затрагивают периферию, которая остается своеобразной ресурсной базой региональной экономики. Авторы приходят к выводу о формировании в экономическом пространстве Свердловской области новых экономических центров, которые в будущем могут стать партнерами или конкурентами Екатеринбурга.

Ключевые слова: центральные территории, периферия, трансформация экономического пространства, старопромышленный регион.

ВВЕДЕНИЕ

Старопромышленные регионы являются особым типом регионов с присущими им чертами. Однако и в их экономическом пространстве можно выделить свои центральные и периферийные территории. Изменения в экономическом пространстве регионе не проходят бесследно для его составных частей. Однако влияние трансформаций экономического пространства региона на развитие отдельных его компонентов в отечественной научной литературе практически не изучено. Цель настоящей статьи заключается в определении основных направлений изменения социально-экономического развития центральных и периферийных территорий старопромышленного региона в условиях трансформации его экономического пространства.

ОБЗОР РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Проблематике экономического пространства регионов посвящены работы большого числа экономистов и экономико-географов: Гранберга А. Г., Артоболевского С. С., Биякова О. А., Минакира П. А., Ридевского Г. В., Родомана Б. Б., Трейвиша А. И., Фролова Д. П., Чекмарева В. В. Отдельные аспекты экономического пространства, его трансформации затронуты в работах представителей уральской школы региональной экономики, в частности, Анимицы Е. Г., Бочко В. С., Власовой Н. Ю., Лавриковой Ю. Г., Макаровой И. В., Романовой О. А., Сурниной Н. М., Татаркина А. И., Шарыгина М. Д.

Исследования центральных и периферийных территорий как компонента поляризованного экономического пространства региона (субъекта РФ) нашли отражение в трудах Важениной Т. М., Казакова М. Ю., Каршиной Н. Г., Матвеевой Л. Г., Нефедовой Т. Г., Раевской А. Н., Руденко А. В., Пилясова А. Н., Черновой О. А. и др.

Несмотря на значительный вклад отечественных и зарубежных ученых в решение актуальных задач исследования экономического пространства, центра и периферии как его компонентов, приходится констатировать, что многие теоретические и методологические проблемы изучения центральных и периферийных территорий остаются дискуссионными и нерешенными. В частности, особого внимания заслуживает вопрос о развитии центра и периферии региона в условиях трансформации его экономического пространства.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Для оценки степени концентрации экономической деятельности в пространстве региона авторами использован индекс Херфиндаля – Хиршмана, проведен анализ статистических данных.

Исследование выполнено на материалах Свердловской области. Информационная база для характеристики трансформационных сдвигов в экономике региона и его муниципальных образований представлена данными Управления Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для начала определимся с содержанием основных понятий, которые используются в настоящей статье.

Не вдаваясь в дискуссию по поводу содержания понятия «старопромышленный регион» (табл. 1), примем в качестве рабочего определение, предложенное коллективом авторов (Гранберг А. Г., Артоболевский С. С., Россель Э. Э., Ковалева Г. А., Семенов П. Е., Штульберг Б. М.): «...Старопромышленные районы – это районы, во-первых, с развитой промышленностью; во-вторых, со сформировавшейся в течение десятилетий, достаточно устойчивой структурой хозяйственного комплекса; в-третьих, с исторически сформировавшейся специализацией в территориальном разделении труда и высоким удельным весом профилирующих отраслей специализации; в-четвертых, с высокой долей устаревших не только физически, но и морально основных фондов и технологий» [1, с. 10].

В качестве центра старопромышленного региона, как правило, выступает крупный город, концентрирующий у себя ведущие промышленные предприятия, обеспечивающие основной вклад в объемы промышленного производства соответствующего субъекта РФ.

Таблица 1.

Подходы к определению термина «старопромышленный регион» в отечественной и зарубежной литературе [2, с. 9]

Авторы	Работа	Год	Определение
1	2	3	4
Зарубежные авторы			
Carney J., Hudson R., Lewis J.	Regions in Crisis	1980	СПР – регион, в котором доминирующая отрасль тяжелой промышленности (например, угольная, металлургическая или тяжелое машиностроение) претерпела резкий спад в 1960-х годах.
Steiner M.	Old Industrial Areas: a Theoretical Approach	1984	СПР – особый тип проблемного региона с экономической основой, образованной в прошлом веке и успешно развивавшейся более ста лет, но сейчас претерпевающей спад, а также с ограниченным числом развитых секторов, например: металлургией, добычей полезных ископаемых, текстильной отраслью.
Tödting F., Tripl M.	One size fits all? Towards a differentiated policy approach with respect to regional innovation systems	2004	СПР – тип проблемных регионов, где обучение и инновации в условиях обновления экономической структуры недостаточны для его эффективного осуществления. Для них характерны узкоориентированные на традиционные отрасли технологические инновации, которые доминируют над разработкой и выводом на рынки новой продукции и диверсификацией экономической деятельности.
Отечественные ученые			
Сахарова Л. А.	Региональная экономика (Приморский край)	2003	СПР – это район, сформировавший и изменявший свою структуру на разных этапах индустриального развития начиная с конца XIX столетия до 1960–1970-х годов. Производственные мощности таких районов нуждаются в обновлении, поэтому экономика таких районов (регионов) значительно страдает от увеличения импорта, вытесняющего отечественную продукцию, не способную конкурировать по цене и качеству с аналогичной импортной.

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ ТЕРРИТОРИИ СТАРОПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Продолжение таблицы 1.

1	2	3	4
Глonti К. М.	Старо-промышленные регионы: проблемы и перспективы развития	2008	СПР – территория с устаревающей, невысокого технологического уровня промышленностью. Это территория с относительно низким уровнем технологического развития промышленного комплекса, размещенного в ее границах, сложившихся с течением времени.
Литовченко С. В.	Анализ современных подходов к определению сущности старопромышленных регионов	2014	СПР – целостное территориальное образование, социально-экономическое развитие которого детерминировано исторически сложившейся концентрацией индустриальных отраслей 3–4-го технологического укладов и которое, несмотря на экономический спад, вызвано переходом к постиндустриальной экономике, обладает существенным потенциалом для дальнейшего инновационного развития.

Периферия представлена совокупностью муниципальных образований, чья экономическая специализация сводится к добыче ресурсов и/или их первичной переработке. Основными характеристиками периферии старопромышленного региона можно считать наличие устаревших производственных мощностей, часто уже не действующих и не имеющих экономических перспектив для их использования в производственной деятельности в будущем; превращение сохранившихся крупных и средних промышленных предприятий в филиалы или подразделения вертикально и/или горизонтально интегрированных компаний, что сопровождается ростом зависимости территории от внешних по отношению к ней центров принятий решений; постепенное «вымывание» квалифицированных кадров с территории; закрепление подчиненного положения по отношению к центру путем действующих финансовых механизмов.

Перейдем к характеристике понятия «трансформация экономического пространства». По версии Вардомского Л., трансформация экономического пространства представляет собой «политические, социальные, экономические и др. изменения на пространстве, вызывающие изменение тренда развития и появление новых смыслов (функций) составляющих его частей и пространства в целом. Они

могут быть результатом как последовательно проводимой модернизации общества и экономики, так и действия внешних и внутренних сил, приводящих к неконтролируемому разрушению старых укладов, структур, институтов и появлению новых» [3]. Иванов О. Б., говоря о трансформации пространства, подразумевает изменение его свойств и отдельных компонент [4]. Гринчель Б. М., Назарова Е. А., Кошкарлова О. И. определяют трансформацию экономического пространства как «...существенные изменения в физической локализации экономики и населения региона и изменения свойств экономической и социальной среды, влияющие на эффективность жизнедеятельности и конкурентные качества экономики региона» [5].

Мы считаем возможным говорить о двух основных аспектах трансформации экономического пространства старопромышленного региона:

- изменение распределения экономической деятельности и населения в пространстве региона;
- изменение свойств самого экономического пространства региона (структура экономики региона, качественные и количественные характеристики промышленного производства, основных фондов, производительность труда и т. п.).

Свой анализ мы начнем с рассмотрения сдвигов локализационного характера, происходящих во многом под влиянием общего развития экономики, инфраструктуры, миграции или роста населения.



Примечание. Данные приведены: 1926 г. – по переписи населения на 17 декабря, 1939 и 1979 гг. – по переписи на 17 января, 1959 и 1970 гг. – по переписи на 15 января, с 1990 г. – на 1 января. Данные за 1926, 1939, 1959, 1970 гг. – наличное население, за последующие годы – постоянное население.

Рис. 1. Удельный вес городского и сельского населения в общей численности населения, % [6, с. 30].

Свердловская область является высокоурбанизированным регионом. Доля городского населения на протяжении ряда лет сохраняется на уровне 84 % (рис. 1).

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ ТЕРРИТОРИИ СТАРОПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Изменение макроэкономических условий (распад СССР, переход к рыночной экономике) сопровождалось демографическими метаморфозами, которые зачастую носили негативный характер. В их числе стоит назвать активизацию миграционных потоков в направлении крупных и крупнейших городов. За период с начала 90-х годов по настоящее время административный центр региона (г. Екатеринбург) увеличил численность своего населения, в том числе благодаря мигрантам из других муниципалитетов области, на 73,7 тыс. человек. Отток населения с периферии усугубился ростом смертности, сокращением рождаемости. Как следствие, отрицательный естественный прирост и в настоящее время остается характерной чертой региональной периферии. В центре региона эта негативная тенденция была преодолена только в 2009 году.

Миграция, изменение демографического поведения повлекли за собой сдвиги в пространственной локализации населения в пользу центральных территорий. В настоящее время Екатеринбург концентрирует порядка 34,1 % населения региона и продолжает наращивать свою долю. Численность населения, проживающего на периферии, в абсолютном и относительном выражении постепенно сокращается (рис. 2).

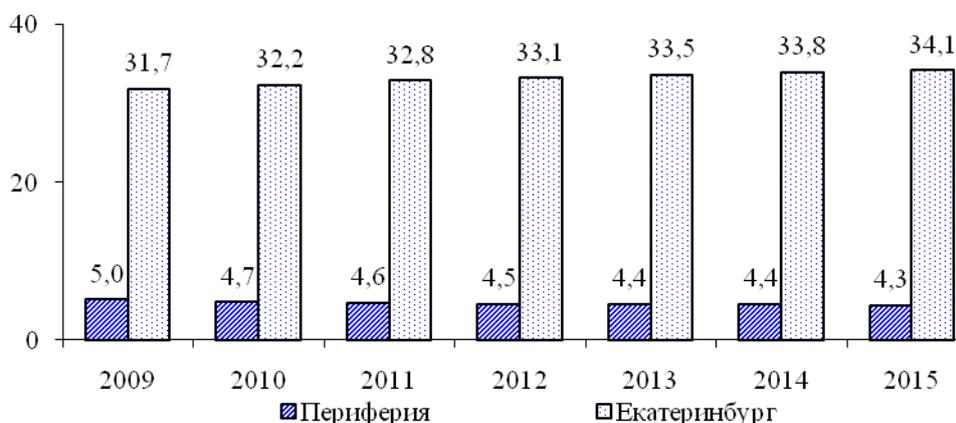


Рис. 2. Распределение населения Свердловской области между центральными и периферийными территориями, в % к итогу.

Изменения в распределении населения в пространстве региона сопровождалось сдвигами в локализации его экономики. Для оценки уровня рыночной концентрации в экономической науке используется индекс Херфиндаля – Хиршмана. Мы, принимая во внимание исследования Толстогузова О. В. [7], считаем возможным использование данного показателя для оценки концентрации экономического пространства Свердловской области. Расчет показателя проводится по формуле (1):

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2, \quad (1),$$

где: S_i - вклад i -го муниципального образования в соответствующий региональный показатель, %.

Таблица 2.
Индексы концентрации экономического пространства Свердловской области по отдельным социально-экономическим показателям

Наименование показателя	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Инвестиции в основной капитал	928,8	868,8	2832,2	2908,9	2334,5	1880,3	2001,0
Численность постоянного населения	1161,2	1188,4	1223,1	1245,7	1267,1	1286,9	1310,2
Оборот организаций	1110,3	1286,4	1536,0	1688,9	1711,5	1825,6	2003,1
Оборот розничной торговли	4696,9	4914,9	5059,6	5059,3	5082,5	5062,4	4958,6

Исходя из величины индекса Херфиндаля – Хиршмана, говорят о трех типах рынков: высоко концентрированных ($1800 < \text{НИ} < 10000$), умеренно концентрированных ($1000 < \text{НИ} < 1800$), низко концентрированных ($\text{НИ} < 1000$). Применительно к экономическому пространству региона можно говорить о высокой степени концентрации, средней и низкой.

Изменение индекса Херфиндаля – Хиршмана (табл. 2) свидетельствует об усилении концентрации экономической деятельности в экономическом пространстве региона. Точками притяжения выступают крупные и крупнейшие города. Можно говорить об умеренной концентрации населения в центре. Наибольший вклад в региональный показатель оборота организаций вносят предприятия Екатеринбурга, Нижнего Тагила, Каменска-Уральского, Верхней Пышмы. Можно отметить, что на протяжении последних лет индексы концентрации в части инвестиционной деятельности имеют тенденцию к росту. Основные вложения сосредоточены в крупных городах области: Екатеринбурге, Каменске-Уральском и Нижнем Тагиле. Аналогичная ситуация наблюдается в сфере розничной торговли. Доминирующим игроком на рынке области остаются торговые предприятия Екатеринбурга.

Если рассматривать распределение ВРП области между ее центральными и периферийными территориями, то можно отметить, что большая его часть создается в Екатеринбурге. Вклад периферии в основной макроэкономический показатель в последние годы сохраняется на уровне 1,6 % (рис. 3). Значение индекса

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ПЕРИФЕРИЙНЫЕ ТЕРРИТОРИИ СТАРОПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Херфиндаля – Хиршмана имеет тенденцию к снижению, что свидетельствует об уменьшении концентрации.

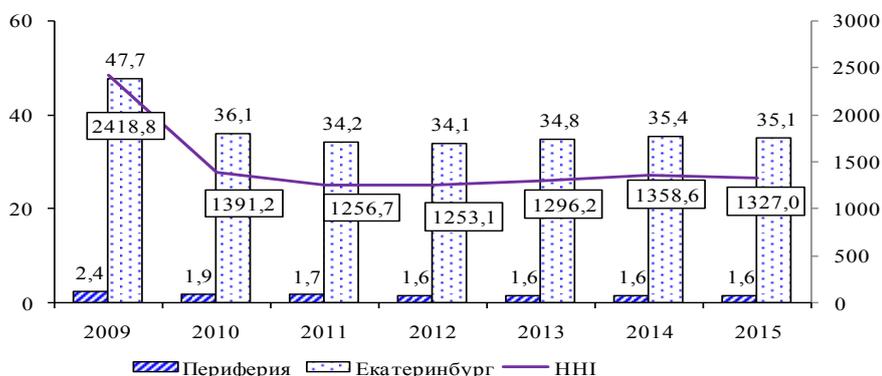


Рис. 3. Распределение ВРП Свердловской области между центральными и периферийными территориями, в % к итогу (левая шкала) и значение индекса Херфиндаля – Хиршмана (правая шкала).

Обратимся ко второму направлению анализа трансформации экономического пространства региона: изменению его свойств. За время, прошедшее с момента рыночных реформ, хозяйство Свердловской области стало иным. С 39,8 % в 1994 году до 36,0 % в 2015 году сократился вклад промышленности в производство валовой добавленной стоимости региона. В 1989 году начинается падение уровня промышленного производства, которое продолжалось 10 лет (рис. 4).



Рис. 4. Индекс промышленного производства, в % к уровню 1980 г. [6, с. 118].

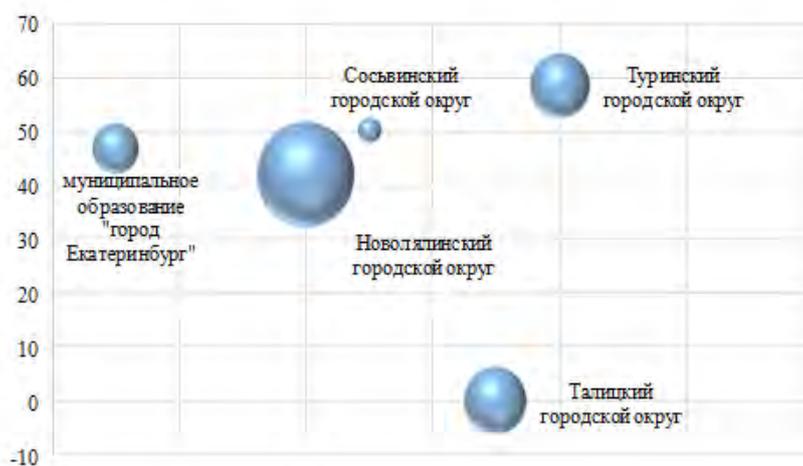
Схожие изменения прослеживаются в характере занятости населения. Если в 1990 году основная часть (42,5 %) всех работников была сконцентрирована на

промышленных предприятиях, то в настоящее время этот показатель составляет 28,9 %.

Иными словами, промышленность Свердловской области в период рыночных преобразований столкнулась с серьезными трудностями, преодолеть которые в полном объеме она не может до сих пор.

Если говорить о пространственном развитии промышленности в Свердловской области, то можно отметить, что в регионе выделяется несколько крупных промышленных центров. Первый – Екатеринбургская агломерация с городами-спутниками, а именно: Березовским, Полевским, Верхней Пышмой, Асбестом, Первоуральском, Ревдой. Второй – так называемый Северный куст. (Североуральск, Карпинск, Краснотурьинск, Серов). Третий – Нижнетагильский узел (Нижний Тагил, Верхняя Салда, Краснотурьинск). Четвертый промышленный центр представлен городом Каменск-Уральским.

Значительная часть периферийных территорий сохраняет промышленную специализацию. Промышленные предприятия вносят основной вклад в показатель объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами соответствующих муниципальных образований (Рис. 5).



Ось Y – доля промышленных предприятий вида деятельности «Обрабатывающие производства», размер «пузырька» – доля промышленных предприятий вида деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды».

Рис. 5. Вклад промышленных предприятий центральных и периферийных территорий в показатели объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, % [8].

ВЫВОДЫ

Таким образом, в условиях трансформации экономического пространства Свердловской области центральные и периферийные территории сталкиваются с рядом вызовов. Первый вызов был связан с трансформацией экономического пространства региона под влиянием внешних условий. Падение спроса на продукцию промышленных предприятий, низкая конкурентоспособность отечественных товаров, отсутствие опыта работы в условиях рынка и т. п. привели к закрытию производств, определявших хозяйственный облик региона и его муниципальных образований. Если центр региона смог диверсифицировать свою экономику, то периферийным территориям этого сделать не удалось. Они по-прежнему в большинстве своем имеют ярко выраженную промышленную специализацию.

Вторым вызовом является концентрация экономической активности и населения в крупных и крупнейших городах региона. Это приводит к обострению социальных проблем в центре и на периферии, чьи возможности для развития сокращаются. В Свердловской области зарождаются процессы деконцентрации экономической активности. Однако сохранение низкого вклада периферии в основные социально-экономические показатели региона свидетельствует о том, что эти процессы не затрагивают периферийные территории. Речь идет скорее о формировании в экономическом пространстве региона новых лидеров, которые в будущем могут стать либо партнерами, либо конкурентами административного центра.

Трансформация экономического пространства старопромышленного региона приводит к усилению одних территорий при ослаблении других. В будущем возможно появление новых экономических центров, снижение роли существующих и расширение либо сокращение числа периферийных территорий.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-32-00016 «Исследование реакций периферийных городских округов на изменение региональных экономических параметров в условиях реформирования местного самоуправления».

Список литературы

1. Реструктуризация старопромышленных регионов: опыт России и мира: науч. докл. М. – Екатеринбург: Междунар. акад. регионального развития и сотрудничества. 1997. 89 с.
2. Мальцев А. А., Мордвинова А. Э. Реструктуризация старопромышленных регионов Европы: опыт и проблемы // Управленец. 2016. № 3 (61). С. 8–13.
3. Вардомский Л. Б. О трансформации экономического пространства России: науч. докл. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.slideshare.net/MSE_MSU/ss-73055188.
4. Иванов О. И. Экономическое пространство как объект управляемой трансформации (взгляд социолога) // Экономика и бизнес: теория и практика. 2015. № 8. С. 32–38.
5. Гринчель Б. М., Назарова Е. А., Кошкарова О. И. Методический подход к измерению трансформации экономического пространства регионов России под воздействием

инновационного развития и модернизации // Труды Карельского научного центра Российской академии наук. 2013. № 5. С. 64–76.

6. Свердловская область за 80 лет: стат. сб. Екатеринбург, Свердловскстат 2015. 216 с.
7. Толстогузов О. В. Трансформация экономического пространства и структура экономики региона // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2016. № 4 (48). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://eee-region.ru/article/4809/>.
8. База данных показателей муниципальных образований Свердловской области. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst65/DbInet.cgi>.

CENTRAL AND PERIPHERAL TERRITORIES OF THE OLD INDUSTRIAL REGION UNDER CONDITIONS OF ECONOMIC SPACE TRANSFORMATION

Dvoryadkina Ye. B., Kaibicheva C. I.

*Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Sverdlovsk region, Russian Federation
E-mail: elena.dvoryadkina@yandex.ru, Catherine.kai@mail.ru*

In terms of the theory of spatial development, central and peripheral areas can be seen as elements (components) of economic space. Thus, periphery and centers exist at any spatial level: national (the country level), subnational or regional (the level of its administrative units) and local (the level of inhabited localities). Regional economic space is not constant. It is changing under influence of different factors.

The article explores the influence of the economic space transformation observable in the old industrial regions on their central and peripheral areas.

The objective of the present article is to characterize the main directions of changing of the socioeconomic development of the central and peripheral territories in the conditions of transformation of regional economic space.

The authors applied methods of analysis of time series, calculate Herfindahl–Hirschman Index to measure the concentration ratio of economic activity. Having analyzed the statistical data available (index in mining and quarrying, manufacturing, electricity, gas and water supply, population size, turnover of organizations, fixed capital investments, retail trade turnover, etc), the authors describe a process of the economic space transformation occurring in one of old industrial regions of Russia (the Sverdlovsk oblast), its central and peripheral areas. The data of the research were collected from statistical books and bulletins released by the Federal State Statistics Service and its local offices.

Economic space of any old industrial region is composed of a center and a periphery. As regards old-industrial regions of Russia, central territories are, as a rule, some large industrial centers ranked as administrative subjects of the Russian Federation. Ekaterinburg is considered as central part of the Sverdlovsk region's economic space.

By peripheral areas of old-industrial regions the authors mean territories, distant from the administrative center of a region, with a limited economic potential and low level of economic development (in contrast to other parts of the region). Their main features are obsolete production capacities, high depreciation of fixed assets, industrial specialization, low susceptibility to innovations, high degree of dependence on the center. The periphery

of Sverdlovsk oblast covers 10 territories that are more than 3 hours distant from Ekaterinburg (the administrative center of the region) and satisfy one of the two remaining criteria: (1) their development level is below 70% of the average, and (2) economic potential is less than 20% of the average with respect to 64 urban districts: Pelym district, Volchansk district, Verkhoturksky district, Garinsky district, Novolyalinsky district, Sosva district, Makhnevo municipal unit, Tavda district, Talitsky district, Turinsk district. The authors explore economic space transformation in two main aspects: 1) change in the localization of economic activity and population and 2) changes in the properties of the region's economic space (the structure of the regional economy, the qualitative and quantitative characteristics of industrial production, fixed assets, labor productivity, etc.). As regards the spatial development of industry in the Sverdlovsk oblast, it should be noted that in the region there are several sizeable industrial centers. Periphery is considered being a recourse base of regional economy.

The authors demonstrate the spatial differentiation of regional economic space by comparing the contribution of the administrative center and the periphery into the regional economy and by measuring the concentration ratio of economic activity.

Two main challenges, the central and peripheral territories faced are determined. The first was connected with the economic space transformation of the region under the influence of external conditions. The fall in demand for industrial products, low competitiveness of domestic goods, lack of experience in the market, etc. led to the closure of industries that determined the economic shape of the region and its municipalities. Central and peripheral areas had to change their economic specialization. After the de-industrialization of the 1990s the administrative center had developed others kinds of economic activities besides industry. Today it has a diversified economic structure. A significant proportion of the peripheral territories retain their industrial specialization. The second challenge is a high concentration of economic activity in large cities. For periphery it means the reducing of its opportunities for development.

The processes of deconcentration of economic activity are emerging in the Sverdlovsk region. These processes do not affect peripheral areas. The authors made a conclusion on forming new economic centers that may be partners, or competitors of Ekaterinburg. Economic space transformation leads to the strengthening of some territories with the weakening of others. In the future, the emergence of new economic centers, a decrease in the role of existing ones and the expansion or reduction of the number of peripheral territories is possible.

Keywords: central areas, periphery, economic space transformation, old-industrial region.

References

1. Restrukturizacija staropromyshlennyh regionov: opyt Rossii i mira: nauch. dokl. (Restructuring of old industrial regions: the experience of Russia and the world: scientific report). M. – Ekaterinburg: Mezhdunar. akad. regional'nogo razvitija i sotrudnichestva (Publ.), 1997. 89 p. (in Russian).
2. Maltsev A. A., Mordvinova A. E. Restrukturizacija staropromyshlennyh regionov Evropy: opyt i problemy (The Restructuring of Old Industrial Regions in Europe: Experience and Problems). Upravlenets. 2016, no. 3 (61), pp. 8–13 (in Russian).

3. Vardomskij L. B. O transformacii jekonomicheskogo prostranstva Rossii: nauch. dokl. (On the issue of the transformation of the Russian economic space: scientific report). [Jelektronnyj resurs]. URL https://www.slideshare.net/MSE_MSU/ss-73055188. (in Russian).
4. Ivanov O. I. Jekonomicheskoe prostranstvo kak ob'ekt upravljaemoj transformacii (vzgljad sociologa) (Economic space as object of the operated transformation (the sociologist 's look)). Jekonomika i biznes: teorija i praktika, 2015, no. 8, pp. 32–38 (in Russian).
5. Grinchel' B. M., Nazarova E. A., Koshkarova O. I. Metodicheskij podhod k izmereniju transformacii jekonomicheskogo prostranstva regionov Rossii pod vozdejstviem innovacionnogo razvitija i modernizacii (A method for measuring transformation of the economic space of Russian regions under the influence of innovative development and modernization). Trudy Karel'skogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk, 2013, no. 5, pp. 64–76 (in Russian).
6. Sverdlovskaja oblast' za 80 let: stat. sb. (Sverdlovsk Oblast for 80 years). Ekaterinburg, Sverdlovskstat, 2015, 216 p. (in Russian).
7. Tolstoguzov O. V. Transformacija jekonomicheskogo prostranstva i struktura jekonomiki regiona (The transformation of the economic space and the structure of the regional economy). Regional'naja jekonomika i upravlenie: jelektronnyj nauchnyj zhurnal, 2016, no. 4(48). [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://eee-region.ru/article/4809/>. (in Russian).
8. Baza dannyh pokazatelej municipal'nyh obrazovanij Sverdlovskoj oblasti (Database of indicators of municipalities in the Sverdlovsk Region). [Jelektronnyj resurs]. URL: https://www.slideshare.net/MSE_MSU/ss-73055188. (in Russian).

Поступила в редакцию 30.06.2017