

УДК 332.12

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА: ОСОБЕННОСТИ, СТРУКТУРА, КОДЫ*

© 2018 Ю.Г. Мыслякова, Е.А. Шамова**

Актуальность проблематики данной статьи обусловлена тем фактом, что существующие современные подходы к исследованию экономики регионов не сформировали единого направления решения их проблем. Научной целью данного исследования выступает развитие сформулированного в середине XIX в. Г. Шмольером “генетического подхода”, который позволяет установить причинные связи социальных явлений, опираясь на социально-исторические, национально-психологические, этнические и антропологические факты. Авторское видение данного подхода шире и заключается в исследовании генетического профиля региона, формализация которого осуществляется через призму промышленного и социального кодов, а также кода внешнего взаимодействия региона. Основным используемым расчетным методом здесь выступает методика оценки индекса Херфиндаля - Хиршмана, отражающая уровень концентрации региона и его специализацию. Апробация авторских рекомендаций представлена в статье на примере территорий Уральского федерального округа и заключается в формализации генетического профиля региона, многоаспектно учитывавшего его исторически сложившиеся промышленно-социальные особенности, определяющие кодовую структуру территории. Возможность построения генетического профиля любого промышленного региона позволяет разработать для каждой территории “генетический паспорт”, необходимый для точного прогнозирования ее экономического роста/спада. Полученные выводы и результаты представляют интерес для исследователей, аспирантов, магистрантов, студентов, занимающихся вопросами экономического развития промышленных регионов.

Ключевые слова: генетический профиль, промышленный регион, промышленный и социальный код, код внешнего взаимодействия региона, индекс Херфиндаля - Хиршмана, специализация и концентрация региона.

Основные положения:

- ◆ раскрыто авторское понимание генетического подхода к исследованию экономики промышленного региона;
- ◆ обоснованы структура, особенности и коды генетического профиля промышленного региона;
- ◆ представлен и апробирован методический подход к формализации генетического профиля промышленного региона на примере УрФО.

Введение

Впервые генетический подход к исследованию экономики применили Г. Шмольер, М. Вебер, С. Булгаков, В. Зомбарт в середине XIX в. В рамках подхода хозяйственный облик страны обусловлен социально-историческими, национально-психологическими, этническими и даже антропологическими факторами. Авторы связывали неповторимость

национальной экономики с “экономической психологией” того или иного народа и утверждали, что экономическая политика не может быть универсальной, подходящей для всех государств и времен.

Данный генетический подход имел свое теоретико-методологическое развитие в начале XXI в. в трудах Е.З. Майминаса¹, Г.Б. Клейнера, В.Л. Тамбовцева². Исследова-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00802.

** Мыслякова Юлия Геннадьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры маркетинга и международного менеджмента Уральского государственного экономического университета, ст. научный сотрудник центра региональных компаративных исследований Института экономики УрО РАН, г. Екатеринбург. E-mail: jul_jul@inbox.ru; Шамова Елена Алексеевна, кандидат экономических наук, ст. научный сотрудник центра региональных компаративных исследований Института экономики УрО РАН, г. Екатеринбург. E-mail: heleneo@mail.ru.

тели утверждают, что у каждой территории есть свой социально-экономический генотип, представляющий собой информационный механизм воспроизведения структуры, принципов функционирования, процессов регламентации, базирующейся на общественном сознании различных социальных и этнических групп. Тогда получается, что у каждой территории есть свой генетический профиль, зависящий от доминирующего социального слоя и определяющий возможности и пределы реализации экономических решений.

Еще одним направлением развития генетического подхода к исследованию экономики является изучение социокультурных кодов, обуславливающих поведенческие установки и картины мира³. Авторами данного научного направления являются А. Аузан, Г. Ховстеде, Р. Инглхарт, Ж. Алмонд, М. Вейнер и другие специалисты, которые анализируют индустриальные, инновационные, модернизационные процессы через призму влияния индивидуальных и общественных ценностей.

В то же время, мы считаем, нельзя генетический подход к исследованию экономических процессов сводить лишь к изучению социокультурного профиля территории, его необходимо расширить, так как для промышленных регионов важнейшими параметрами являются исторически обусловленная производственная деятельность базовых отраслей, их размещение и результативность. Например, эту идею можно проследить в работах П. Богословского, в которых используется понятие “уральская горнозаводская цивилизация”, объясняемая, как “специфическая система расселения двухсот городов-заводов, в которой все взаимосвязано: умение сделать дело с древними языческими требованиями, нравы народа с глухотой лесов и непрступностью гор, выплавка чугуна с количеством снега в узких скалистых долинах и т.д.”⁴. Другой знаток уральского края Д. Мамин-Сибиряк под горнозаводской цивилизацией понимал настоящее государство в государстве, экономика которого “прочно спаяна с едиными природными циклами, прошита дорогами и намертво сцеплена реками, главной из которых являлась Чусовая”⁵.

Приведенные точки зрения указывают на то, что Уральский регион - это самобытный социально-экономический территориальный

комплекс, имеющий свой уникальный генетический профиль, представляющий собой многослойную память территории, на основе которой воспроизводится структура экономического функционирования местного общества, а также определяются способы взаимодействия его членов и их связи.

В данной связи основная мысль авторского подхода к исследованию заключается в том, что у каждого региона есть свой уникальный генетический профиль, структуру которого составляют:

- ◆ промышленный код;
- ◆ социальный код;
- ◆ код внешнего взаимодействия.

Цель исследования - идентификация структуры и разработка метода формализации генетического профиля промышленного региона. Основными задачами служат:

- ◆ идентификация базовых кодов генетического профиля промышленного региона;
- ◆ построение динамической формулы генетического профиля промышленного региона.

Методы

1. Метод идентификации базовых кодов генетического профиля промышленного региона

Промышленный код региона отражает его специализацию и определяется показателями, иллюстрирующими структуру экономики территории. Поэтому для его расчета предлагается использовать два показателя:

- 1) индекс специализации по стоимостному объему отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами в разрезе экономических видов деятельности (P_1);
- 2) долю базовых отраслей промышленности в ВРП региона (P_2).

Промышленный код региона напрямую связан с социальным кодом. Так, например, К. Маркс под производством понимал независимый от его общественной формы “процесс, в котором человек своей собственной деятельностью опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой”⁶. Поэтому, учитывая также представленный выше классический генетический подход к исследованию экономики, структуру социального кода мы определяем как:

- 1) индекс специализации по среднегодовой численности занятых в разрезе экономических видов деятельности (S_1);
- 2) долю населения с высшим образованием в числе занятых (S_2).

Благодаря расчетам данных социальных кодов, можно дать оценку возникающим в регионе агломерационным эффектам, позволяющим промышленным предприятиям пользоваться общим рынком труда, привлекать наиболее квалифицированных и узких специалистов. При этом, если выявляется высокая специализация региона, то можно говорить о наличии определенного характерного генетического кода региона, а отсутствие специализации может быть интерпретировано как неимение данного кода, как некая "пластичность" территории, у которой нет ярко выраженного своего "характерного лица".

В генетический профиль промышленного региона мы также включаем код его внешнего взаимодействия. Если территория имеет определенную трансграничную открытость, не замкнута на собственных экономических

1) индекс специализации по стоимости отгруженных товаров на экспорт (I_{exp});

2) индекс специализации базовых отраслей по величине расходов на приобретение импортного сырья, материалов, покупных изделий для производства и продажи продукции (товаров, работ, услуг) (I_{imp}).

2. Метод построения динамической формулы генетического профиля промышленного региона

В качестве базового расчетного метода, позволяющего идентифицировать территориальную специализацию, предлагаем использовать метод расчета индекса Херфиндаля - Хиршмана (Herfindal - Hirschman Index, HHI)⁷, который широко применяется в зарубежной практике и очень редко встречается в российской для оценки регионов⁸.

Границные условия отнесения региона к конкретному типу специализации по выбранным показателям, идентифицирующим базовые коды генетического профиля, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Границные условия типизации кодов территории по индексу Херфиндаля - Хиршмана

Код	I тип	II тип	III тип
	Высокий	Средний	Низкий
P ₁	1 > HHI > 0,3	0,3 > HHI > 0,1	0,1 > HHI
S ₁	1 > HHI > 0,06	0,06 > HHI > 0,03	0,03 > HHI
I _{exp}	1 > HHI > 0,6	0,6 > HHI > 0,4	0,4 > HHI
I _{imp}	1 > HHI > 0,5	0,5 > HHI > 0,2	0,2 > HHI

процессах, то возникает потенциал изменения генетического профиля региона. В противном случае ожидать серьезной динамики сложившейся в регионе социально-экономической ситуации не придется. С этой точки зрения необходимо в кодовой структуре региона учитывать показатели развития международных отношений, поскольку они влияют на появление новых отраслей в регионе, на степень удовлетворения жизненных потребностей населения, а также на изменение территориальной структуры занятости и на производительность труда.

Итак, в структуре кода внешнего взаимодействия региона мы выделяем показатели, характеризующие его вовлеченность во внешние экономические связи и имеющие структуру в разрезе экономических видов деятельности:

Комментарии к табл. 1:

I тип ($0,3 < HHI < 1$) - регион с высоким уровнем специализации, при этом можно говорить о наличии монополистического воздействия на экономику территории;

II тип ($0,1 < HHI < 0,3$) - регион, где уровень специализации имеет достаточное воздействие на экономические процессы, но нет явно выраженного монополиста;

III тип ($HHI < 0,1$) - регион не имеет выраженной специализации.

Что касается расчета кода P_2 и S_2 , то для формализованного отображения генетического профиля территории они рассчитываются по формулам (1)-(2):

$$P_2 = \frac{\text{Объем отгруженных товаров, услуг базовыми отраслями промышленности}}{\text{ВРП региона}}; \quad (1)$$

$$S_2 = \frac{\text{Занятое население с высшим образованием}}{\text{Общая численность занятого населения}}. \quad (2)$$

Авторская формула формализации генетического профиля промышленного региона будет иметь следующий вид:

$$P_1(N)P_2^{+/-A}S_1(N)S_2^{+/-B}I_{\exp}(N)I_{\text{imp}}(N), \quad (3)$$

где P_1 , P_2 , S_1 , S_2 , I_{\exp} , I_{imp} - коды генетического профиля, обоснованные выше;

(N) - тип специализации, может принимать значения I, II, III, отражающие тип региона (см. табл. 1);

A и B - верхние индексы, отражают динамику изменения конкретного кода, рассчитываются как среднее арифметическое значение соответствующего кода за исследуемый период (если динамика изменения положительная, то перед индексом ставится знак "+", если динамика отрицательная, то знак "-").

Результаты

Апробацию предлагаемых методов исследования представим на примере территории Уральского федерального округа. Итак, формализуем генетический профиль УрФО на базе исследований за 2013-2016 гг. (табл. 2).

Курганская область. Генетический профиль региона показывает отсутствие ярко выраженной концентрации в экономической сфере как по показателям, характеризующим производство продукции и формирование ВРП, так и по показателям занятости населения. Для региона характерен средний уровень концентрации по показателю "отгрузка произведенных товаров и услуг", при этом наибольшая концентрация фиксируется в обрабатывающем производстве, которое, в свою очередь, не имеет четкой концентрации в какой-либо одной отрасли ($P_1(I)$). Основными обрабатывающими отраслями региона являются: производство пищевых продуктов, metallurgическая промышленность с производством готовых металлических изделий, производство транспортных средств и оборудования, а также химическое производство. За последние годы отмечается повышение значимости для региона всех перечисленных отраслевых комплексов, сле-

довательно, в ближайшее время не прогнозируется существенной тенденции к росту концентрации и специализации в экономике региона. Код P_2 за исследуемый период имеет положительную незначительную динамику изменения. Средняя доля базовых отраслей промышленности в ВРП региона составляет 0,284. По занятости область имеет среднюю концентрацию, при этом занятое население в большей степени присутствует в обрабатывающем производстве, а также в оптовой торговле ($S_1(II)$). Код S_2 за исследуемый период имеет положительную незначительную динамику изменения, средняя доля занятых с высшим образованием составляет 0,271. Концентрация области по экспорту высокая ($I_{\exp}(I)$), экспортные потоки из региона в основном связаны с деятельностью предприятий обрабатывающих производств. Импортная зависимость производств региона находится на среднем уровне и в первую очередь присутствует у предприятий химического производства и производства транспортных средств и оборудования ($I_{\text{imp}}(II)$). Следовательно, генетический профиль региона способствует дальнейшему развитию обрабатывающих производств, в первую очередь в пищевой, химической и metallurgической промышленности.

Свердловская область. Генетический профиль региона показывает более ярко выраженную концентрацию в экономической сфере региона, чем в Курганской области, но говорить о сверхконцентрации нельзя, несмотря на то, что в отдельных городах региона такая концентрация наличествует (многородья). Для региона характерен высокий уровень концентрации по показателю "отгрузка произведенных товаров и услуг", при этом наибольшая концентрация фиксируется в обрабатывающем производстве, в котором наибольшее влияние имеют metallurgическое производство и производство готовых металлических изделий ($P_1(I)$). Код P_2 за исследуемый период обладает слабой положительной динамикой, средняя доля базовых отраслей промышленности в ВРП региона составляет 0,343. По занятости в области отмечается сильная концентрация, при этом занятое население в большей степени присутствует в обрабатывающем производстве и оптовой торговле ($S_1(II)$). Код S_2 за исследо-

Таблица 2

Генетический профиль Уральского федерального округа

Код	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Генетический профиль
Курганская область					
Промышленный	P ₁	0,282	0,273	0,281	0,309
	P ₂	0,267	0,269	0,289	0,312
Социальный	S ₁	0,066	0,055	0,038	0,037
	S ₂	0,242	0,266	0,304	0,273
Внешнего взаимо-действия	I _{exp}	0,992	0,992	0,993	0,984
	I _{imp}	0,240	0,233	0,298	0,330
Свердловская область					
Промышленный	P ₁	0,325	0,343	0,389	0,405
	P ₂	0,322	0,330	0,357	0,361
Социальный	S ₁	0,069	0,065	0,030	0,031
	S ₂	0,254	0,288	0,287	0,289
Внешнего взаимо-действия	I _{exp}	0,736	0,952	0,944	0,942
	I _{imp}	0,462	0,475	0,445	0,388
Тюменская область (без АО)					
Промышленный	P ₁	0,359	0,277	0,346	0,331
	P ₂	0,422	0,327	0,322	0,313
Социальный	S ₁	0,068	0,055	0,034	0,033
	S ₂	0,263	0,286	0,308	0,314
Внешнего взаимо-действия	I _{exp}	0,815	0,595	0,552	0,548
	I _{imp}	0,090	0,115	0,028	0,133
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра					
Промышленный	P ₁	0,516	0,504	0,536	0,526
	P ₂	0,720	0,714	0,725	0,712
Социальный	S ₁	0,064	0,041	0,034	0,033
	S ₂	0,301	0,360	0,375	0,364
Внешнего взаимо-действия	I _{exp}	0,996	0,994	0,993	0,993
	I _{imp}	0,527	0,749	0,748	0,715
Ямало-Ненецкий автономный округ					
Промышленный	P ₁	0,498	0,540	0,522	0,493
	P ₂	0,561	0,532	0,594	0,580
Социальный	S ₁	0,081	0,034	0,043	0,044
	S ₂	0,356	0,398	0,365	0,412
Внешнего взаимо-действия	I _{exp}	0,902	0,573	0,643	0,454
	I _{imp}	0,754	0,380	0,914	0,791
Челябинская область					
Промышленный	P ₁	0,461	0,459	0,465	0,457
	P ₂	0,359	0,386	0,416	0,418
Социальный	S ₁	0,06	0,052	0,027	0,027
	S ₂	0,282	0,318	0,307	0,338
Внешнего взаимо-действия	I _{exp}	0,992	0,983	0,973	0,996
	I _{imp}	0,600	0,608	0,569	0,612

дуемый период имеет слабую положительную динамику, средняя доля занятых с высшим образованием составляет 0,280. Концентрация области по экспорту высокая ($I_{exp}(I)$), экспортные потоки из региона в основном связаны с деятельностью предприятий обрабатывающих производств. Импортная зависимость производств региона сильная и в первую очередь присутствует у металлургических предприятий, а также у предприятий по про-

изводству электрооборудования ($I_{imp}(II)$). Следовательно, генетический профиль региона способствует дальнейшему развитию обрабатывающих производств, в том числе высокотехнологичных и наукоемких, особенно в metallургической промышленности, а также в производстве оборудования и транспортных средств.

Тюменская область (без АО). Генетический профиль региона показывает отсутствие ярко выраженной концентрации в эко-

номической сфере как по показателям, характеризующим производство продукции и формирование ВРП, так и по показателям занятости населения. Для региона характерен средний уровень концентрации по показателю “отгрузка произведенных товаров и услуг”, при этом наибольшая концентрация фиксируется в обрабатывающем производстве ($P_1(I)$). При этом в структуре промышленного комплекса в разрезе обрабатывающих отраслей нет концентрации на той или иной отрасли. Код P_2 за исследуемый период имеет слабую отрицательную динамику, средняя доля базовых отраслей промышленности в ВРП региона составляет 0,346. По занятости область имеет средний уровень концентрации, при этом занятое население в большей степени присутствует в обрабатывающем производстве, строительстве, а также оптовой и розничной торговле. Код S_2 за исследуемый период имеет слабую положительную динамику, средняя доля занятых с высшим образованием составляет 0,293. Концентрация области по экспорту высокая ($I_{exp}(I)$), экспортные потоки из региона в основном связаны с деятельностью предприятий обрабатывающих производств, в последние годы усилился сырьевой экспорт. Импортная зависимость производств региона незначительная и в первую очередь присутствует у производств, связанных с добывчей топливно-энергетических полезных ископаемых, а также у предприятий по производству электрооборудования ($I_{imp}(II)$). Следовательно, генетический профиль региона способствует дальнейшему развитию обрабатывающих производств, в том числе высокотехнологичных и наукоемких. Это развитие может быть связано с переработкой топливно-энергетических полезных ископаемых, но на данный момент у региона нет четкой специализации.

Ханты-Мансийский автономный округ - Югра и Ямало-Ненецкий автономный округ. Данные территории имеют схожие генетические профили, которые отражают высокую концентрацию промышленности территории в добывче полезных ископаемых, а именно топливно-энергетических ($P_1(I)$). Код P_2 за исследуемый период имеет в Ханты-Мансийском округе слабую отрицательную динамику, при этом средняя доля базовых отраслей про-

мышленности в ВРП региона составляет очень высокий уровень - 0,718. В Ямало-Ненецком АО средняя доля базовых отраслей промышленности в ВРП региона составляет 0,567 и имеется тенденция роста. По занятости области обладают сильной концентрацией, при этом население занято в основном в отраслях добычи полезных ископаемых, строительства, транспорта, а также торговли ($S_1(II)$). Код S_2 за исследуемый период имеет слабую положительную динамику у обеих территорий, средняя доля занятых с высшим образованием составляет 0,350 и 0,383, соответственно. Концентрация областей по экспорту высокая, при этом экспортные потоки связаны, главным образом, с добывчей полезных ископаемых ($I_{exp}(II)$). Импортная зависимость производств региона значительна и также обусловлена добывчей топливно-энергетических полезных ископаемых ($I_{imp}(II)$). Следовательно, генетический профиль региона говорит о наличии серьезной монополистической составляющей, вся его экономическая система определяется функционированием единственной отрасли хозяйствования. Дальнейшее развитие региона неразрывно с процессами, происходящими в данной отрасли, и пока нет предпосылок для диверсификации экономики территории.

Челябинская область. Генетический профиль отражает высокую концентрацию региона, причем наибольшая фиксируется в обрабатывающем производстве, в котором лидером выступают металлургическое производство и производство готовых металлических изделий ($P_1(I)$). Код P_2 за исследуемый период имеет слабую положительную динамику, средняя доля базовых отраслей промышленности в ВРП региона составляет 0,395. По занятости область обладает сильной концентрацией, при этом население в большей степени занято в обрабатывающем производстве, а также в оптовой и розничной торговле ($S_1(II)$). Код S_2 за исследуемый период имеет слабую положительную динамику, средняя доля занятых с высшим образованием составляет 0,311. Концентрация области по экспорту высокая ($I_{exp}(I)$), экспортные потоки из региона в основном связаны с деятельностью предприятий обрабатывающих производств (металлургическая промышленность). Импортная зависимость производств

региона также сильная и тоже связана с обеспечением металлургического производства. (I_{imp} (II)). Следовательно, генетический профиль региона способствует дальнейшему развитию обрабатывающих производств, в первую очередь металлургической промышленности, при этом возможно развитие более высокотехнологичных и наукоемких производств.

Обсуждение

Практический результат представленного исследования выражается в появлении дополнительных возможностей прогнозирования с высокой степенью достоверности при разработке и выборе стратегий экономического роста промышленных регионов.

Также хотим отметить, что формализация генетического профиля промышленной территории, образующей ее кодовый “скелет”, должна быть усиlena макромоделями, построенными на огромном экспериментально-историческом материале, позволяющем выявлять кодовые соединения региона в динамике, что в дальнейшем позволит нам моделировать и управлять динамическими кодами и процессами любого региона России с минимальными затратами.

Заключение

Представленные результаты исследования заключаются в развитии “генетического” подхода к изучению экономики регионов, синтезирующего в себе элементы эволюционных теорий экономического роста региона, а также элементы генной инженерии, активно используемые сейчас в биологической, медицинской науке, а также в нейроэкономике.

Авторский подход позволяет нетрадиционным способом понять происходящие индустр-

риально-экономические процессы и разработать новые прогнозы экономического развития, опираясь на выявляемые закономерности функционирования конкретной территории.

¹ Майминас Е. Социально-экономический генотип общества // Вестник Московского университета. Сер. 6, Экономика. 2016. № 4. С. 186-204.

² Тамбовцев В.Л. Понятие социально-экономического генотипа и современные исследования в сфере менеджмента // Российский журнал менеджмента. 2014. Т. 12, № 2. С. 117-132.

³ Аузан А.А. Социокультурные коды в экономическом анализе // Журнал НЭА. 2013. № 1 (17). С. 173-176.

⁴ Богословский П.С. О постановке культурно-исторических изучений Урала // Уральское краеведение. Вып. 1. Свердловск : Уральское бюро краеведения, 1927. С. 36-37. URL: http://www.academia.edu/20787288/Уральское_краеведение._Свердловск_1927._Вып._1 (дата обращения: 22.03.2018).

⁵ Мамин-Сибиряк Д.Н. Город Екатеринбург. Исторический очерк. URL: <http://www.1723.ru/read/books/city-yekaterinburg.htm> (дата обращения: 25.03.2018).

⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Москва : Политиздат, 1960. Т. 23. С. 188.

⁷ См.: Herfindahl O.C. Concentration in the Steel Industry // Ph. D. thesis. Columbia University, 1950; Hirschman A.O. The Paternity of an Index // The American Economic Review. 1964. № 54. Р. 761-762.

⁸ См.: Белов А.В. К вопросу о пространственном размещении факторов производства в современной России // Пространственная экономика. 2012. № 2 (30). С. 9-29; Романов М.Т., Корниенко О.С. Анализ специализации и концентрации видов экономической деятельности малых территорий (на примере муниципальных образований Приморского края) // Таможенная политика России на Дальнем Востоке. 2015. № 3. С. 17-28.

Поступила в редакцию 22.08.2018 г.

GENETIC PROFILE OF INDUSTRIAL REGION: FEATURES, STRUCTURE, CODES*

© 2018 Yu.G. Myslyakova, E.A. Shamova**

The urgency of the issues is due to the fact that the existing modern approaches to the study of regional economies have not formed a single direction for solving their problems. The scientific purpose of this study is to develop the “genetic approach” formulated in the middle of the XIX century by G. Schmoller, which allows establishing the causal relationship of social phenomena, based on the socio-historical, national psychological, ethnic and anthropological facts. The authors vision of this approach is broader and consists in the study of the genetic profile of the region, which is formalized through the prism of industrial and social codes, as well as the code of external interaction of the region. The main calculation method used here is the method of estimating the Herfindahl Hirschman index, which reflects the level of concentration of the region and its specialization. Approbation of the authors recommendations is presented in the article using the example of the territories of the Ural Federal District and in the formalization of the genetic profile of the region, which takes into account its historically established industrial and social characteristics that determine the code structure of the territory. The ability to build a genetic profile of any industrial region allows developing a “genetic passport” for each territory, which is necessary to predict its economic growth / recession. The findings and results are of interest to researchers, graduate students, undergraduates, students involved in the economic development of industrial regions.

Keywords: genetic profile, industrial region, industrial and social code, the code of external interaction of the region, Herfindahl index - Hirsh-man, specialization and concentration of the region.

Highlights:

- ◆ the authors understanding of the genetic approach to the study of the economy of an industrial region is revealed;
- ◆ the structure, features and codes of the genetic profile of an industrial region are substantiated;
- ◆ a methodological approach to the formalization of the genetic profile of an industrial region using the example of the Ural Federal District is presented and tested.

Received for publication 22.08.2018

* The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the research project No. 18-010-00802.

** Julia G. Myslyakova, Candidate of Economics, Associate Professor, Department of Marketing and International Management, Ural State University of Economics, a senior researcher, Center for Regional Comparative Research of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg. E-mail: jul_jul@inbox.ru; Elena A. Shamova, Candidate of Economics, a senior researcher, Center for Regional Comparative Research of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg. E-mail: heleneo@mail.ru.