

УДК 004:332(470)

ЦИФРОВОЙ КОД РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ: ИДЕНТИФИКАЦИЯ, МОРФОЛОГИЯ И ОЦЕНКА*

© 2019 Ю.Г. Мыслякова, Е.А. Шамова**

Поиск новых источников развития регионов, находящихся в динамичных условиях хозяйствования, сегодня актуален. Авторы считают, что решить эту проблему можно путем разработки кодового подхода, в основе которого лежит идея, что регион - это социально-экономический территориальный комплекс, имеющий многослойную память, на основе которой воспроизводится структура экономического функционирования его общества, а также определяются способы взаимодействия его членов и их связи. В рамках данного подхода в статье представлены методологические особенности “динамических” кодов развития территорий, их носители, особенности проявления и виды региональных экономик, формируемых этими наследственными записями. Внимание сконцентрировано на морфологии цифрового “динамического” кода экономического развития региона, который сейчас имеет положительную динамику изменения. Основными анализируемыми элементами стали код цифровизации производства код цифровизации населения, код цифровизации власти. Цифровизация общества в качестве динамического кода развития территории является, по мнению авторов, потенциалом региона к интеграции новых цифровых процессов. Поэтому у региона, который имеет потенциал к развитию и глубокому проникновению цифрового сегмента, эти процессы должны быть записаны в памяти территории во всех перечисленных выше кодах одновременно. Авторский методический инструментарий, разработанный с опорой на методологию кодового подхода, позволил идентифицировать ход цифровизации российских территорий и выделить пять групп регионов по уровню цифровизации общества. Проведенное исследование позволило сделать выводы о существенной дифференциации уровня цифровизации в различных регионах России, а также о происходящих в них процессах динамических изменений. В заключении статьи представлены авторские выводы о потенциале реализации государственной Стратегии развития информационного общества в различных регионах страны и о возможности обеспечения развития цифровой экономики в Российской Федерации не только в федеральном центре.

Ключевые слова: цифровизация региона, “определяющие” и “динамические” коды развития региона, многослойная память региона, цифровизация населения, цифровизация власти, цифровизация производства, оценка цифрового кода региона.

Основные положения:

- ◆ идентифицирован цифровой код региона в системе динамических кодов развития территории;
- ◆ обоснована морфология цифрового кода развития российских регионов;
- ◆ представлен и апробирован метод оценки цифрового кода российских регионов, отражающий уровень их цифровизации.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-00802 “Моделирование базового кода индустриального развития экономики региона с учетом его генетического профиля”.

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

Введение

Основы территориальной генетики регионального благополучия начали формироваться еще в середине XIX в. в трудах Г. Шмоллера, М. Вебера, С. Булгакова, В. Зомбарта и других ученых, которые раскрывали хозяйственный облик страны через призму социально-исторических, национально-психологических, этнических и даже антропологических факторов развития. Эти авторы утверждали, что неповторимость развития территории, прежде всего, обусловлена “экономической психологией” того или иного народа, поэтому считали, что экономическая политика не может быть универсальной, подходящей для всех государств и времен. Авторы институциональных взглядов (Р. Нельсон, С. Уинтер, М. Беккер, Дж. Ходжсон¹, П. Дэвид², У. Артур и др.) искали источники развития территорий в прошлом, выстраивая зависимость положительных экономических трендов от того, где “мы были раньше”.

Наши современники, среди которых нельзя не отметить Е. Майминаса³, В. Маевского, Г. Клейнера⁴, В. Тамбовцева, А. Аузана⁵, Ю. Яковца, Е. Мартишина⁶, Е. Орехову⁷, в качестве источника территориального развития определили информационный механизм, присутствующий в каждом регионе и обеспечивающий воспроизведение структуры и принципов его функционирования. Методология исследования российских авторов сводилась к тому, что обеспечение развития любой территории должно опираться на конкретные условия жизнедеятельности общества: на уровень его технологического и экономического развития, материальное и культурное качество жизни населения, социально-политические и другие факторы, которые стимулируют или тормозят этот процесс. По мнению ученых, развитие региона можно обеспечить, лишь учитывая его генетические особенности, отражающие исторический ход эволюционирования и результативность предыдущих экономических укладов.

Научные идеи перечисленных выше авторов позволяют нам под регионом понимать социально-экономический территориальный комплекс, имеющий многослойную память, на основе которой воспроизводится структура экономического функционирования его общества, а также определяются способы вза-

имодействия его членов и их связи. Такое понимание региона лежит в основе формирования абсолютно нового фундаментального подхода к исследованию и решению проблем регионального развития и служит посылом для формулирования цели данного исследования, которая заключается в теоретическом обосновании предрасположенности регионов к развитию цифровизации общества, представляющей собой актуальный тренд развития региональной и национальной экономики. Данная цель обуславливает решение следующих задач:

- ♦ идентифицировать цифровой код российских регионов в системе динамических кодов территориального развития;
- ♦ обосновать морфологию цифрового кода развития российских регионов;
- ♦ разработать и апробировать метод оценки цифрового кода российских регионов, отражающий уровень их цифровизации и предрасположенность к дальнейшему цифровому развитию общества.

Решение поставленных задач позволит не только выявить региональных лидеров и аутсайдеров цифровизации общества, но и идентифицировать их потенциал интеграции в российскую и зарубежную систему новых цифровых процессов и технологий.

Методы

Итак, авторский метод исследования развития региона базируется на идее, что его многослойная память в виде наследственной записи хранится в генетических кодах его территориального развития. При этом у каждой территории присутствуют “определяющие” и “динамические” коды, отражающие статические процессы и эволюционные обновления. Так, “определяющие” коды привязаны к конкретному региону, что говорит об их способности оказывать стабильное воздействие на экономическое развитие территории. Так, например, производственный код региона отражает его специализацию и напрямую связан с социальным кодом, доказательством чего выступают идеи К. Маркса, раскрывающие производство как независимый от общественной формы “процесс, в котором человек своей собственной деятельностью опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и приро-

“Динамические” коды экономического развития региона

Код	Характеристика кода	Вид региональной экономики, формируемый кодом
Инновационный	Отвечает за инноватизацию региона, которая проявляется в массовом генерировании инновационных решений, представляющих собой прорывные идеи, зачастую революционного характера, а также за экспансию внедрения инновационных технологий, инновационных производств и за увеличение объемов отгруженной продукции инновационного характера	Инновационная экономика
Цифровой	Отвечает за цифровизацию региона, которая проявляется в экспансии цифровых технологий во всех сферах человеческой деятельности для кардинального улучшения условий труда и качества жизни населения	Цифровая экономика
Компетентностный	Отвечает за интеллектуализацию региона, которая проявляется в формировании и удовлетворении потребности населения в получении новых знаний, приобретении новых компетенций, позволяющих изменить действующую картину мира	Экономика знаний
Экспортный	Отвечает за глобализацию региона через призму развития экспортных отношений, влияющих на появление новых отраслей, на степень удовлетворения жизненных потребностей населения, а также на изменение территориальной структуры занятости и уровень производительности труда	Глобализационная экономика
Импортный	Отвечает за глобализацию региона через призму развития импортных отношений региона, замещающих появление новых отраслей в регионе, но при этом влияющих на степень удовлетворения жизненных потребностей населения	

дой”⁸. Благодаря исследованию поведения социального кода, 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 его определенно-го характерного производственного кода. Отсутствие же специализации может быть интерпретировано как некая производственная “пластичность” территории, которая не имеет ярко выраженного своего “характерного лица”. В то же время соединение производственного и социального кодов территории будет нарушено без институционального кода, который, находясь в тесной связи с первыми, отвечает за нормы и правила структурных изменений региональной экономики.

Получаем, что совокупность производственного, социального и институционального кодов региона выступает ядром, генерирующим различные “динамические” коды развития территории, и характеристика основных из них представлена в табл.1.

Таким образом, получаем, что “динамические” коды отражают ресурсную обеспеченность экономики соответствующего вида и тем самым генерируют возникновение инновационной, цифровой, знаниеемкой и глобализационной экономики региона. Взаимодействие указанных составляющих обуславливает динамическую модель экономической реальности в системе кодов территориального развития.

В настоящее время наибольшими изменениями обладает цифровой код, в большей степени генерируемый институциональным кодом, сформированным следующими нормативными документами:

♦ Прогнозом научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Правительством РФ 3 января 2014 г.);

♦ Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 “О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации”;

♦ Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на

Морфология цифрового кода экономического развития региона

Морфология цифрового кода	Значимость	Оценочные показатели
Код цифровизации производства (Code _{fig_{business}})	0,6	Число персональных компьютеров в расчете на 100 работников организаций Число персональных компьютеров, имевших доступ к Интернету, на 100 работников организаций Доля организаций, использующих доступ к сети Интернет со скоростью не менее 2 Мбит/с Доля организаций, имеющих веб-сайт Доля организаций, имевших специальные программные средства для управления продажами товаров (работ, услуг) Доля организаций, использовавших ERP-системы Доля организаций, размещавших заказы на товары (работы, услуги) в Интернете Доля организаций, получавших заказы на выпускаемые товары (работы, услуги) по Интернету
Код цифровизации населения (Code _{fig_{people}})	0,2	Удельный вес занятых в секторе ИКТ в общей численности занятого населения, увеличенный в 25 раз Доля домашних хозяйств, имеющих доступ к Интернету Доля населения, использовавшего Интернет для заказа товаров и (или услуг)
Код цифровизации власти (Code _{fig_{institute}})	0,2	Доля граждан, использующих механизм получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме Доля организаций, использовавших электронный обмен данными между своими и внешними информационными системами

2017-2030 годы, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 “О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы”;

♦ Программой “Цифровая экономика Российской Федерации”, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

В названных выше документах обусловлена морфология цифрового кода развития региона, которую с учетом авторского понимания происхождения “определяющих” и “динамических” кодов представляют следующие структурные элементы:

♦ код цифровизации производства, отвечающий за проникновение цифровых технологий в базовые отрасли экономики региона, в том числе выход на уровень онлайн-торговли (Code_{fig_{business}});

♦ код цифровизации населения, отвечающий за формирование новых кадровых ресурсов для развития цифровой экономики тер-

ритории, а также за рост потенциала потребительского поведения в онлайн (Code_{fig_{people}});

♦ код цифровизации власти, отвечающий за развитие цифровых сетевых взаимодействий и отражающий степень использования цифровых технологий населением и предприятиями при реализации своего экономического поведения при взаимодействии с другими экономическими субъектами (Code_{fig_{institute}}).

Тогда, значение каждого кода цифровизации можно рассчитать как среднее арифметическое входящих в его структуру показателей (табл. 2).

Набор оценочных показателей определяется открытыми источниками официальной статистики, что, во-первых, дает возможность говорить о необходимом уровне их верификации, а во-вторых, о методической сопоставимости полученных результатов.

Итоговая формула расчета цифрового кода развития региона:

$$CODE_{fig_{region}} = 0,6 \cdot Code_{fig_{business}} + 0,2 \cdot Code_{fig_{people}} + 0,2 \cdot Code_{fig_{institute}}, \quad (1)$$

где $Code_{fig_{business}}$ - код цифровизации производства; $Code_{fig_{people}}$ - код цифровизации населения; $Code_{fig_{institute}}$ - код цифровизации власти.

Результаты

Авторская оценка цифровизации регионов выполнена за 2014 - 2017 гг. по всем субъектам Российской Федерации (табл. 3). Результаты свидетельствуют о планомерной тенденции увеличения проникновения цифровой экономики на региональный уровень.

динамике уровня цифровизации: в 2014 г. лидером цифровизации в УрФО была Свердловская область, в 2017 г. индекс цифровизации на данной территории изменился не существенно, всего на 0,5 п., тогда как в других регионах темпы цифровизации были более ярко выраженными, например, в Челябинской области за тот же период времени индекс цифровизации вырос на 6,2 п.

Обсуждение

Для оценки уровня цифровизации регионов России было проведено ранжирование

Таблица 3

Трансформация цифрового кода экономического развития регионов Российской Федерации

Регион	2014 г.	2017 г.
Российская Федерация	37,3	43,9
Центральный федеральный округ	41,6	49,3
Северо-Западный федеральный округ	40,4	46,3
Южный федеральный округ	31,7	41,4
Северо-Кавказский федеральный округ	29,2	36,0
Приволжский федеральный округ	36,8	42,8
Уральский федеральный округ	39,6	43,1
Курганская область	30,0	33,1
Свердловская область	44,1	44,6
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	41,4	45,0
Ямало-Ненецкий автономный округ	40,3	46,5
Тюменская область (без АО)	38,0	44,8
Челябинская область	37,9	44,1
Сибирский федеральный округ	34,0	39,7
Дальневосточный федеральный округ	34,9	40,9

Лидерами являются регионы Центрального и Северо-Западного федеральных округов, что объясняется включением в их состав крупнейших финансово-экономических центров страны - городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга. На 3-м месте стоит Уральский федеральный округ, где лидерами цифровизации выступают нефтегазовые автономные округа Тюменской области. Специфика отраслевой структуры, транспортная удаленность, высококвалифицированный персонал предприятий и современные технологии ведения бизнеса стимулируют процессы цифровизации экономики. Свердловская, Челябинская и Тюменская (без АО) области не существенно отстают от нефтегазовых округов. Драйверами цифровизации на данных территориях являются развитая индустриальная экономика и технологическое обновление производств. Заметна разница

субъектов Российской Федерации относительно пяти рангов. К регионам первого ранга были отнесены территории, у которых цифровой код экономического развития был максимальным, к регионам пятого ранга - территории, у которых данный код минимальный в анализируемом временном периоде (табл. 4).

Как видим, основная масса субъектов РФ (47 единиц) имеет примерно схожий уровень цифровизации общества. Абсолютными лидерами по цифровому коду являются г. Москва и г. Санкт-Петербург, которые за время наблюдений не изменили его значение, что привело к неизменной численности состава этой региональной группы.

Число регионов с рейтингом выше среднего за время наблюдений выросло с 9 единиц в 2014 г. до 12 единиц в 2017 г. Важным моментом здесь является то, что в 2017 г. семь регионов (Белгородская область, Калужская

Ранжирование регионов России по цифровому коду экономического развития

Уровень цифровизации	Количество регионов	2014 г.	Количество регионов	2017 г.
Высокий	2	г. Москва; г. Санкт-Петербург	2	г. Москва; г. Санкт-Петербург
Выше среднего	9	Владимирская область; Московская область; Ярославская область; Республика Карелия; Республика Татарстан; Чувашская Республика; Свердловская область; Ханты-Мансийский АО - Югра; Ямало-Ненецкий АО	12	(+1)Белгородская область; (+1)Калужская область; (+1)Тамбовская область; (+1)Тульская область; (+1)Калининградская область; (+1)Республика Башкортостан; (+1)Нижегородская область; Владимирская область; Московская область; Ярославская область; Республика Татарстан; Ямало-Ненецкий АО
Средний уровень	47	Воронежская область; Ивановская область; Калужская область; Белгородская область; Курская область; Липецкая область; Рязанская область; Смоленская область; Тамбовская область; Тверская область; Тульская область; Республика Коми; Архангельская область; Вологодская область; Калининградская область; Ленинградская область; Омская область; Мурманская область; Новгородская область; Псковская область; Волгоградская область; Ростовская область; Ставропольский край; Республика Башкортостан; Республика Марий Эл; Республика Мордовия; Удмуртская Республика; Пермский край; Нижегородская область; Пензенская область; Самарская область; Саратовская область; Ульяновская область; Тюменская область без АО; Челябинская область; Республика Алтай; Республика Хакасия; Красноярский край; Иркутская область; Кемеровская область; Новосибирская область; Томская область; Камчатский край; Приморский край; Хабаровский край; Магаданская область; Сахалинская область	47	(+1)Брянская область; (+1)Орловская область; (+2) Республика Ингушетия; (+1)Карачаево-Черкесская Республика; (+1)Оренбургская область; (+1)Республика Тыва; (+1)Амурская область; (-1)Республика Карелия; (-1)Чувашская Республика; (-1)Свердловская область; (-1)Ханты-Мансийский АО - Югра; Воронежская область; Ивановская область; Курская область; Липецкая область; Рязанская область; Смоленская область; Республика Коми; Архангельская область; Вологодская область; Ленинградская область; Мурманская область; Новгородская область; Республика Адыгея; Краснодарский край; Астраханская область; Волгоградская область; Ростовская область; Ставропольский край; Республика Марий Эл; Удмуртская Республика; Пермский край; Пензенская область; Самарская область; Тюменская область без АО; Челябинская область; Республика Алтай; Республика Хакасия; Красноярский край; Иркутская область; Новосибирская область; Омская область; Томская область; Камчатский край; Приморский край; Хабаровский край; Сахалинская область
Ниже среднего	21	Орловская область; Костромская область; Брянская область; Республика Адыгея; Республика Калмыкия; Краснодарский край; Астраханская область; Республика Северная Осетия-Алания; Кабардино-Балкарская Республика; Карачаево-Черкесская Республика; Кировская область; Оренбургская область; Курганская область; Забайкальский край; Республика Бурятия; Республика Тыва; Алтайский край; Еврейская авт. область; Чукотский АО; Республика Саха (Якутия); Амурская область	17	(-1)Тверская область; (-1)Псковская область; (-1)Республика Мордовия; (-1)Саратовская область; (-1)Ульяновская область; (-1)Магаданская область; (-1)Кемеровская область; Костромская область; Республика Калмыкия; Кабардино-Балкарская Республика; Республика Северная Осетия-Алания; Кировская область; Республика Бурятия; Республика Саха (Якутия); Алтайский край; Забайкальский край; Еврейская авт. область
Низкий уровень	3	Республика Дагестан; Республика Ингушетия; Чеченская Республика	4	(-1)Курганская область; (-1)Чукотский АО; Республика Дагестан; Чеченская Республика

область, Тамбовская область, Тульская область, Калининградская область, Республика Башкортостан и Нижегородская область) перешли в данный ранг из числа регионов со средним уровнем, улучшив уровень цифровизации общества и значение цифрового кода экономического развития территории.

Как было отмечено ранее, численный состав регионов со средним значением рейтинга цифрового кода не изменился, к их числу относится 47 регионов. В то же время интересным фактом здесь является наблюдаемая положительная мутация кода (повышение его значения) у таких семи регионов, как Брянская область, Орловская область, Республика Ингушетия, Карачаево-Черкесская Республика, Оренбургская область, Республика Тыва и Амурская область. Ранее эти регионы находились в ранге ниже среднего значения. Негативную тенденцию цифровизации имеют Республика Карелия, Чувашская Республика, Свердловская область и Ханты-Мансийский АО - Югра.

Численность регионов, отнесенных к рангу ниже среднего, сократилась за время наблюдений с 21 единицы в 2014 г. до 17 единиц в 2017 г. (Тверская область, Псковская область, Республика Мордовия, Саратовская область, Ульяновская область, Магаданская область, Кемеровская область). Данные территории ухудшили свое положение, покинув ранг регионов со средним значением цифрового кода.

К регионам с минимально низкими показателями цифровизации в 2017 г. нами причислены четыре региона, при этом Республика Дагестан и Чеченская Республика относились к данному рангу на протяжении всего периода наблюдения, а Курганская область и Чукотский АО ухудшили свои позиции, сместившись на один ранг вниз.

Заключение

В настоящем исследовании цифровизация регионов была рассмотрена как динамический код развития территории. Наличие у территории явно выраженного динамического кода развития той или иной этимологии показывает, что у региона есть потенциал к определенным изменениям, он может менять свою внутреннюю структуру, трансформироваться в соответствии с изменением экзоген-

ных факторов. Таким образом, рассматривая цифровизацию общества в качестве динамического кода развития территории, мы говорим о потенциале региона к интеграции в свою экономическую систему новых цифровых процессов. При этом в нашем понимании данные процессы проявляют себя на трех уровнях: на уровне производства (код цифровизации производства), уровне населения (код цифровизации населения) и уровне власти (код цифровизации власти). Поэтому у региона, который имеет потенциал к развитию и глубокому проникновению цифрового сегмента, эти процессы должны быть записаны в памяти территории во всех перечисленных выше кодах одновременно.

Как показало настоящее исследование, уровень цифровизации регионов России находится на достаточно низком уровне. Среднероссийский показатель цифрового кода в 2014 г. находился на уровне 37,3 балла при эталонном значении в 100 баллов. Рост данного показателя составил в среднем 5% в год, и по состоянию на 2017 г. его значение превысило отметку в 50 баллов. Это говорит о низких темпах развития цифровизации общества и о достаточно большом отставании России по уровню цифровизации. Следовательно, у страны есть угроза невозможности обеспечения развития цифрового общества так, как оно было определено Национальной программой и Стратегией развития информационного общества.

Города федерального значения Москва и Санкт-Петербург имеют существенное превосходство по цифровому коду по сравнению со всеми другими регионами страны. Значения их кода цифровизации в 2017 г. составило 60 и 54 п., соответственно, т.е. уровень цифровизации Москвы превышает среднероссийский уровень в полтора раза. Поскольку основная масса регионов находится именно на среднем уровне, а обеспеченность регионов ресурсами гораздо ниже, чем у федерального центра, сокращения такого большого различия в уровне цифровизации в следующие несколько лет вряд ли можно ожидать. Поэтому можно говорить о том, что Стратегия развития информационного общества в различных регионах не сможет быть реализована на одном и том же качественном уровне.

Уровень отставания регионов-аутсайдеров, тех, чей цифровой код находится на максимально низком уровне, составляет 200% по сравнению с федеральными центрами и 25% - со среднероссийскими показателями. Ежегодный темп роста кода цифровизации в 8% годовых позволяет прогнозировать сокращение отставания указанных регионов при сохранении данных темпов. Но существенного изменения роли цифровой экономики для регионального развития не предвидится. Регионы не являются реципиентами цифровых процессов, происходящих в обществе на всех уровнях, а лишь перенимают самые устоявшиеся и, как правило, реализуемые на уровне власти цифровые модернизации. Причина этого кроется в особенностях “определяющих” кодов данных территорий, имеющих консервативный уклад общества и экономической сферы, где не приветствуются быстрые изменения, а также фиксируется низкое ресурсное обеспечение. Для этих регионов наиболее эффективной стратегией развития цифровизации общества могло бы стать заимствование новых цифровых технологий, прошедших апробацию и показавших свою эффективность в других субъектах РФ. Такое “следование за лидерами” позволило бы быстрее сократить отставание с максимальной эффективностью.

В настоящем исследовании также было выявлено, что существует группа регионов, которые в данный момент начали “погоню за лидерами”, т.е. значение их кода цифровизации выше среднероссийского, и они стремятся приблизиться к максимальным показателям. Характерно, что число данных регионов с 2014 по 2017 г. выросло с 9 до 12, и именно они заслуживают самого пристального внимания при реализации Национальной программы. В данный момент темпы прироста значения цифрового кода по данной группе в среднем не превышают темпов прироста данного показателя в среднем по всем регионам. Следовательно, сократить отставание от федеральных центров при сохранении данных темпов достаточно тяжело.

Отдельного внимания заслуживают те регионы, которые вышли в данный тип регионов из “средних”, показав хорошие темпы прироста значения цифрового кода за анализируемый период, а именно Белгородская, Калужская, Тамбовская, Тульская, Калининградская и Нижегородская области, а также Республика Башкортостан. Необходимо сохранение данных темпов роста цифровизации общества для того, чтобы сформировать потенциал развития цифровой экономики в Российской Федерации не только в федеральном центре. Этому должны способствовать грамотная государственная политика регионального развития и эффективная работа на местах.

¹ *Hodgson G.M., Knudsen T.* The firm as an interactor: Firms as vehicles for habits and routines // *Journal of Evolutionary Economics*. 2004. Vol. 14 (3). P. 281-307.

² *David P.* Clio and the economics of QWERTY // *American Economic Review*. 1985. Vol. 75 (2). P. 332-337.

³ *Майминас Е.* Социально-экономический генотип общества // *Вестник Московского университета. Серия 6, Экономика*. 2016. № 4. С. 186-204; *Его же.* Социально-экономический генотип общества // *Постижение*. Москва: Прогресс, 1989. С. 93-113.

⁴ См.: *Клейнер Г.Б.* Ритмы эволюционной экономики // *Вопросы экономики*. 2014. № 4. С. 123-136; *Его же.* Системная парадигма и экономическая политика // *Общественные науки и современность*. 2007. № 2. С. 141-149.

⁵ *Аузан А.А.* Социокультурные коды в экономическом анализе // *Журнал НЭА*. 2013. № 1 (17). С. 173-176.

⁶ См.: *Мартишин Е.М.* Эволюционно-институциональные основы “экономического чуда” // *Ученые записки Петрозаводского государственного университета*. 2014. № 5. С. 97-101; *Его же.* Эволюционные механизмы модернизации в стратегии региона // *Региональная экономика: теория и практика*. 2014. № 13 (340). С. 9-19.

⁷ *Орехова Е.А.* Влияние характеристик и свойств экономического пространства на развитие территории // *Региональная экономика: теория и практика*. 2008. № 10 (67). С. 19-23.

⁸ *Маркс К., Энгельс Ф.* Сочинения. Москва: Госполитиздат, 1960. Т. 23. С. 188.

Поступила в редакцию 06.06.2019 г.

**DIGITAL CODE OF DEVELOPMENT OF RUSSIAN REGIONS:
IDENTIFICATION, MORPHOLOGY AND EVALUATION***

© 2019 Yu.G. Myslyakova, E.A. Shamova**

The search for new sources of development of regions that are in dynamic economic conditions is relevant today. The authors believe that this problem can be solved by developing a code approach based on the idea that a region is a socio-economic territorial complex that has a multi-layer memory, on the basis of which the structure of the economic functioning of its society is reproduced, and also determines how its members interact and their connections. In the framework of this approach, the study presents the methodological features of the “dynamic” development codes of territories, their carriers, particular types of regional economies formed by these hereditary records. The authors concentrated their attention on the morphology of the digital “dynamic” code of economic development of the region, which now has a positive dynamic of change. The main elements analyzed are: the digitization code of production, the digitization code of the population, the digitization code of power. Digitization of society as a dynamic code for the development of the territory is, according to the authors, the potential of the region to integrate new digital processes. Therefore, for a region that has the potential for the development and deep penetration of the digital segment, these processes should be recorded in the territory’s memory in all the above codes simultaneously. The author’s methodological toolkit, developed based on the code-based methodology, allowed us to identify digitalization of the Russian territories and identify five groups of regions according to the level of society’s digitalization. The study made it possible to draw conclusions about the significant differentiation of the level of digitalization in various regions of Russia, as well as dynamic changes occurring in them. The study presents the author’s conclusions about the potential for the implementation of the state Strategy for the development of information society in various regions of the country and the possibility of ensuring the development of the digital economy in the Russian Federation not only in the federal center.

Keywords: region digitalization, “defining” and “dynamic” codes of regional development; multilayer memory of the region; digitalization of the population, digitalization of power, digitalization of production; region digital code evaluation.

Highlights:

- ◆ a digital region code in the system of dynamic territory development codes was identified;
- ◆ the morphology of the digital code of development of the Russian regions was substantiated;
- ◆ a method for evaluating the digital code of Russian regions, reflecting the level of their digitalization, was presented and tested.

Received for publication on 06.06.2019

* The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research in the framework of the scientific project No. 18-010-00802 “Modeling the base code of the industrial development of the region’s economy with regard to its genetic profile.”

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