

УДК 336

И.Ю. ОРЛОВ,

*кандидат экономических наук, докторант**Казанский (Приволжский) федеральный университет*

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В статье проведено исследование роли и значимости информационных ресурсов как многоаспектной проблематики, реализуемой в разнообразных общественных сферах и в качестве мер реагирования обуславливающей трансформационные процессы в законодательстве, политике, экономике, культуре и социальной структуре за счет наращивания объема и качества информационных потребностей. Отмечена дифференцированность реактивности указанных изменений, что определяет потенциальное несоответствие уровней развития общественных сфер, формирующее общественную ретардацию, результатом которой потенцируется общественный кризис, и парадоксально способствующее разработке социально-экономического инструментария регулирования прогресса. Сделаны выводы о том, что особенностью современного российского общества, характеризуемого наращиванием не только информационных ресурсов, но и информационных потребностей, обладающих свойствами неисчерпаемости, обуславливается необходимость поддержания и увеличения информационного потенциала как на национальном, так и на региональном уровнях, так как способность к формированию, распространению и защите информации определяет информационный суверенитет территории и способствует совершенствованию ее социально-экономического положения. Наблюдаемая дифференциация по распределению информационных ресурсов, уровню их доступности для различных хозяйствующих субъектов, неценовые информационные сигналы обуславливают трансформацию устойчивого частного информационного преимущества в конкурентоспособность социально-экономической и/или политической направленности регионального, национального или глобального уровней.

Ключевые слова: информационный потенциал, экономическое развитие, развитие регионов, Интернет, информационно-коммуникативные технологии, человеческий потенциал.

Активизация и широкое использование информационно-коммуникационных технологий обусловили выделение информации в качестве равноправного экономического ресурса, представляющего собой социальный продукт, генерализованно тождественный обществу [1, 2].

Исследование информационного потенциала актуализировано наращиванием общественной информатизации и компьютеризации, что вызвало социоинформационную трансформацию и последующее формирование единой системы, процессы которой обусловлены скоростью получения и обработки информационных ресурсов [3, 4]. Таким образом, актуализируется исследование роли и значимости информационных ресурсов как многоаспектной проблематики, реализуемой в разнообразных общественных сферах и в качестве мер реагирования обуславливающей трансформационные процессы в законодательстве,

политике, экономике, культуре и социальной структуре за счет наращивания объема и качества информационных потребностей [5, 6]. Необходимо отметить дифференцированность реактивности указанных изменений, что определяет потенциальное несоответствие уровней развития общественных сфер, формирующее общественную ретардацию, результатом которой потенцируется общественный кризис, и парадоксально способствующее разработке социально-экономического инструментария регулирования прогресса [7].

На проведенном в Москве Международном конгрессе по кибернетической безопасности Президентом Российской Федерации В.В. Путиным было заявлено о лидирующем положении России среди европейских стран по показателю «Численность пользователей сети Интернет». В соответствии с данными Всероссийского центра изучения обществен-

ного мнения, доля ежедневных пользователей Интернета в Российской Федерации в 2020 г. увеличилась на 3 процентных пункта по сравнению с 2019 г. и составила 72 %, при этом удельный вес общей численности абонентов сети Интернет на 100 человек населения в 2020 г. составил 0,81. Динамика показателя численности абонентов сети Интернет на 100 человек населения представлена на рис. 1.

Значительный прирост количества абонентов сети Интернет в 2020 г. обусловлен мероприятиями по переводу большинства функций в онлайн-режим в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19. При этом активизация использования сети Интернет как средства коммуникации отмечается в сфере банковских переводов, при получении государственных услуг, покупке товаров длительного пользования. Необходимо отметить, что доля абонентов, использующих сеть Интернет в целях получения образования и выполнения работ, в течение 2020 г. не изменилась.

Проведенные исследования показывают, что наблюдаемая существенная положительная динамика развития информационных коммуникаций в Российской Федерации не оказала значительного влияния на снижение дифференциации между субъектами федерации по показателю «Использование интернет-технологий», что отражается в региональном рейтинге по удельному весу пользователей сети Интернет.

Данные, представленные РИА «Рейтинг», демонстрируют лидирующие позиции Мо-

сквы (79,4 %) и Санкт-Петербурга (78,2 %), что обуславливается высоким уровнем доходов и плотностью населения данных регионов, а также развитостью их инфраструктуры. В качестве отстающих субъектов Российской Федерации выделяются Республика Ингушетия (4,1 %), Республика Дагестан (4,97 %) и Республика Чечня (4,83 %), что может быть объяснено их географическим местоположением, а также высокой стоимостью Интернета и низким уровнем развития их инфраструктуры, доходов населения и т. п. Необходимо отметить, что для девяти регионов Российской Федерации показатель числа абонентов сети Интернет на 100 человек составил менее 30 %.

Определено, что величина разрыва между наилучшим и наихудшим показателями составляет 20,93 раз.

Оценка уровня развитости инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий, дифференцированная по федеральным округам Российской Федерации, за 2020 г. представлена на рис. 2.

Таким образом, необходимо констатировать, что достижение широкомасштабного применения информационно-коммуникационных технологий требует благоприятной экономической среды, достойного уровня инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий и высокоразвитого человеческого потенциала, требования информационно зрелой экономики к которому демонстрируют значительный рост.

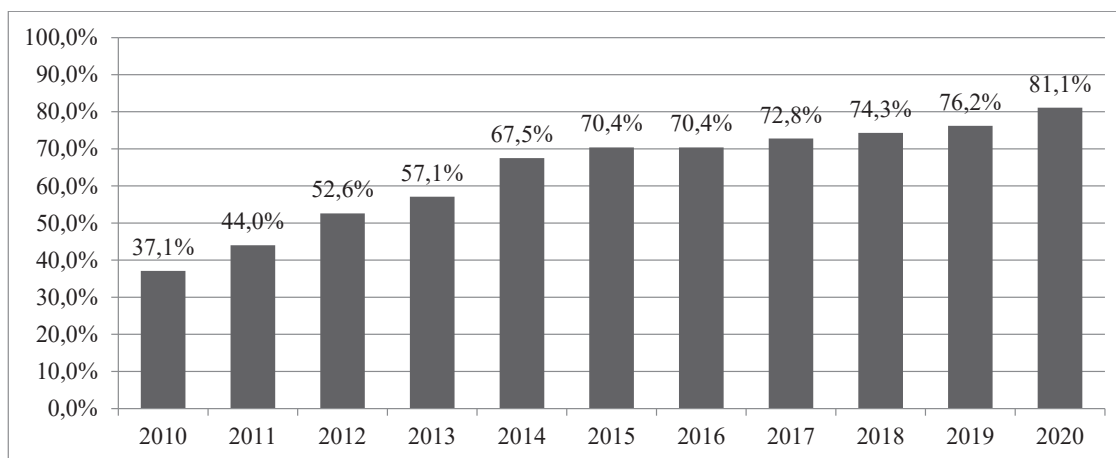


Рис. 1. Динамика показателя численности абонентов сети Интернет на 100 человек населения за период 2010–2020 гг.

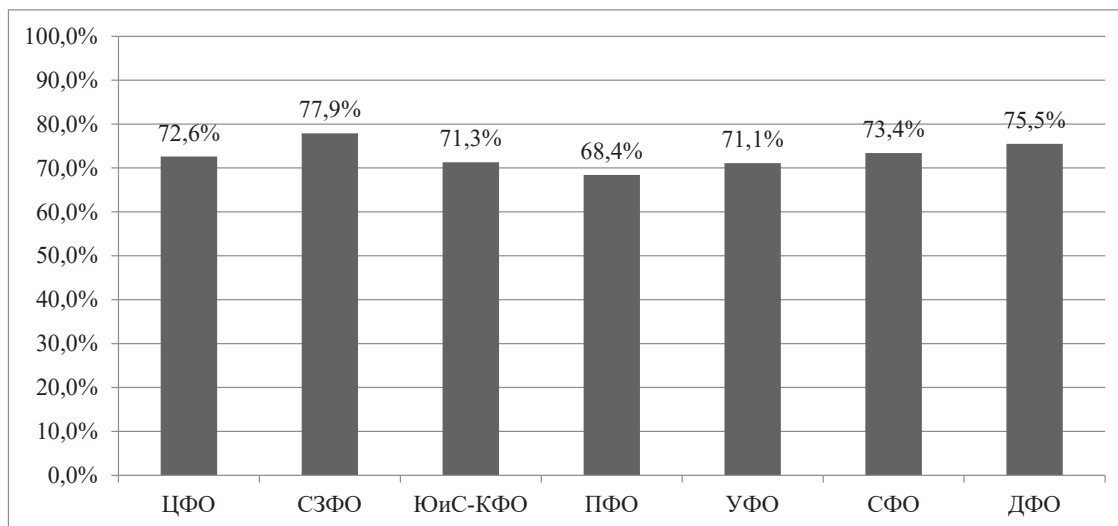


Рис. 2. Уровень развитости инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий по федеральным округам Российской Федерации, 2020 г.

Оценивая уровень человеческого потенциала, необходимо отразить совокупность подфакторов, составляющих искомую интегральную величину и включающих в себя показатели научно-инновационного потенциала, уровня образованности населения и кадрового потенциала информационно-коммуникационной сферы. Проведя соответствующий анализ, представим результат ранжирования федеральных округов Российской Федерации за 2020 г. (рис. 3).

Необходимо отметить, что в результате проведенного исследования выявлен достаточно низкий уровень человеческого потенциала в условиях развития сферы информационно-коммуникационных технологий и цифровой зрелости регионов и, как следствие, Российской Федерации в целом.

Исследование составляющей информационного потенциала, представляющей собой совокупность финансово-экономических условий деятельности хозяйствующих субъектов, воздействующих на спрос продукции и услуг сферы информационно-коммуникационных технологий и определяющих объем их производства и потребления, включает в себя анализ подфакторов уровня регионального развития, потенциального спроса на продукцию и услуги сферы информационно-коммуникационных технологий, а также уровня инвестиционной привлекательности территории [8, 9].

Показатель уровня регионального развития, характеризующий степень устойчивости экономики территории, исследуется с помощью показателей валового регионального продукта на душу населения, а также темпов его роста [10, 11].

Показатель валового регионального продукта на душу населения выводит на первое место среди федеральных округов Российской Федерации Уральский федеральный округ (1 035,51 тыс. руб.), в составе которого выделяются Ненецкий (6 950,42 тыс. руб.), Ямало-Ненецкий (5 710,13 тыс. руб.) и Ханты-Мансийский (2 680,11 тыс. руб.) автономные округа, Сахалинская (2 407,93 тыс. руб.) и Тюменская (2 370,55 тыс. руб.) области. Наименьшее значение валового регионального продукта на душу населения по федеральным округам принадлежит Северо-Кавказскому федеральному округу (197,24 тыс. руб.), наиболее отстающими регионами которого являются республики Ингушетия (112,55 тыс. руб.), Чечня (133,44 тыс. руб.), Карачаево-Черкессия (165,36 тыс. руб.) и Кабардино-Балкария (168,19 тыс. руб.).

По показателю темпов роста валового регионального продукта также лидирует Уральский федеральный округ (105,3 %), а среди всех субъектов Российской Федерации максимальный темп прироста наличествует у Яма-

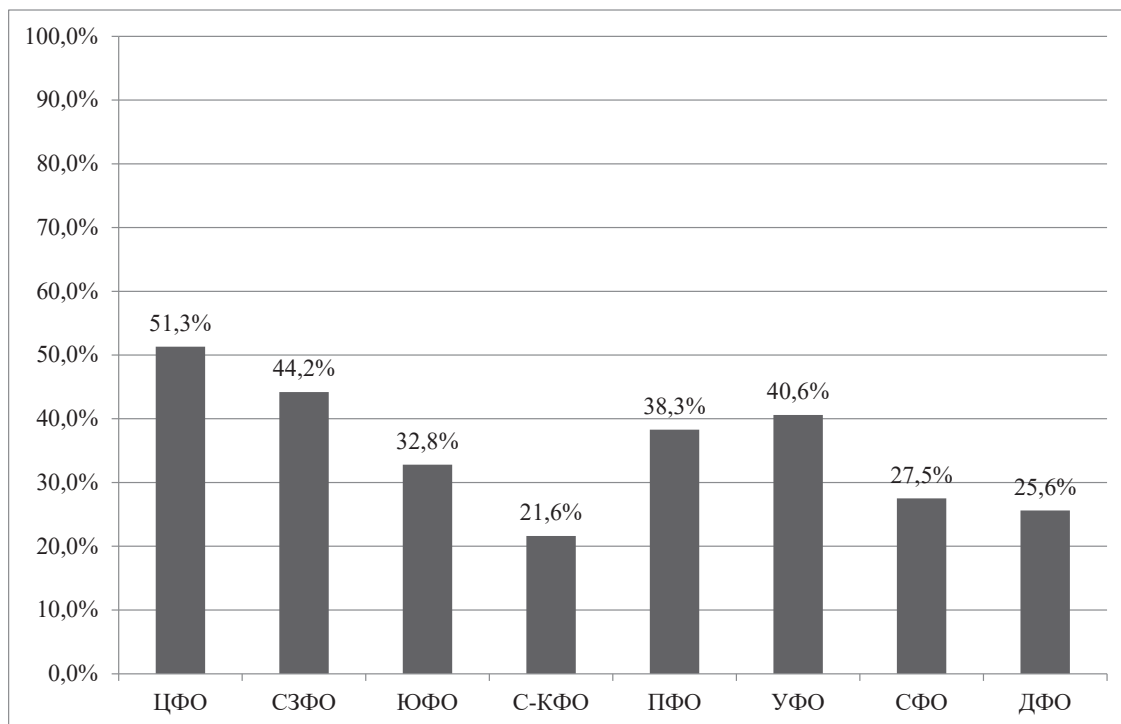


Рис. 3. Ранжирование федеральных округов Российской Федерации по показателю человеческого потенциала в условиях развития сферы информационно-коммуникационных технологий, 2020 г.

ло-Ненецкого автономного округа (114,8 %) и Тюменской области (108,3 %). Максимальное отставание зафиксировано в Ненецком автономном округе (92,2 %) и Новгородской области (97,9 %).

Наглядно подфакторы показателя уровня регионального развития представлены на рис. 4.

Исследование динамики показателей валового регионального продукта на душу населения и темпов его роста, составляющих интегральную величину уровня регионального развития, демонстрирует относительную стабильность с положительно направленным трендом развития, что является позитивной характеристикой устойчивости региональных социально-экономических систем [12, 13].

Показатель потенциального спроса на товары и услуги сферы информационно-коммуникационных технологий определяется на основе показателей объема средних доходов на душу населения, что обуславливает потенциальное инвестирование в сферу информационно-коммуникационных технологий и удельный вес

расходов на продукты питания в совокупной величине расходов домохозяйств, отражающий уровень покупательной способности [14, 15].

По показателю величины средних доходов на душу населения за 2020 г. лидирующие позиции принадлежат Чукотскому (83 385 руб.), Ямало-Ненецкому (83 088 руб.) и Ненецкому (81 041 руб.) автономным округам, а также Москве (74 053 руб.). Наименьшая величина среднедушевого дохода населения зафиксирована в республиках Тыва (16 583 руб.), Ингушетия (16 614 руб.), Калмыкия (18 508 руб.) и Карачаево-Черкессия (18 821 руб.). Среди федеральных округов лидирует Центральный федеральный округ (46 921 руб.), второе место занимает Дальневосточный федеральный округ (37 949 руб.), и практически вплотную к нему находится Северо-Западный федеральный округ (37 917 руб.). Отстающим является Северо-Кавказский федеральный округ (24 386 руб.).

Для показателя удельного веса продуктов питания в общем объеме расходов домохо-

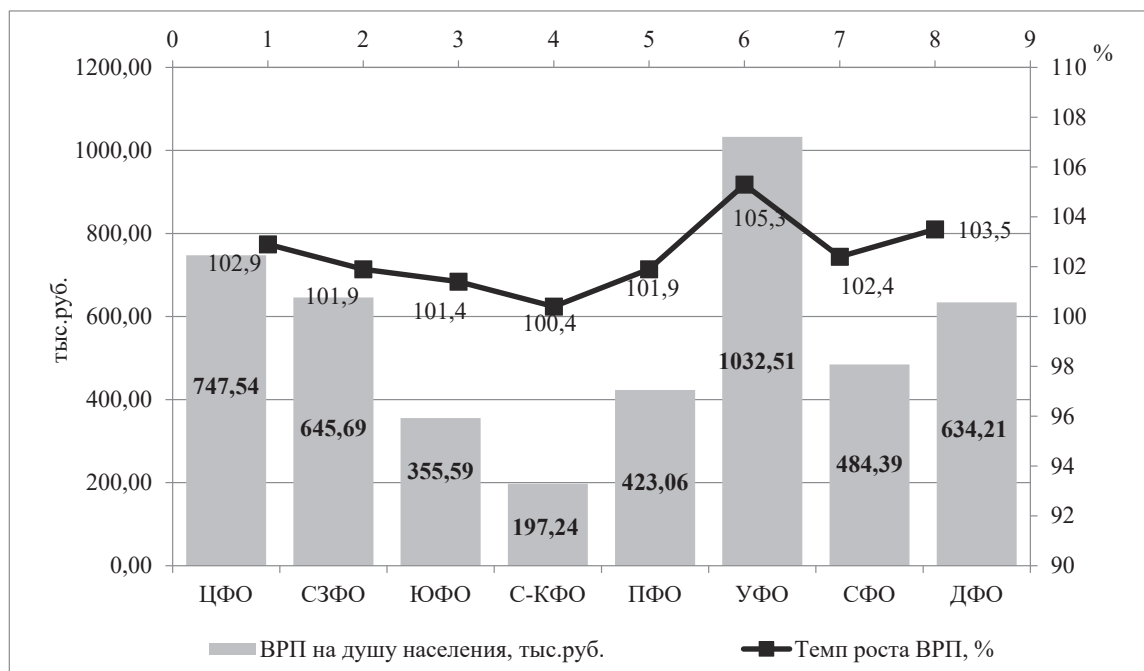


Рис. 4. Подфакторы показателя уровня регионального развития по федеральным округам Российской Федерации, 2020 г.

зайств необходимо отметить, что положительным влиянием обладает минимизация значения величины показателя, так как увеличение удельного веса продуктов питания в расходах является существенным фактором снижения потенциала приобретения и использования товаров и услуг сферы информационно-коммуникационных технологий. Исследования показали, что наименьший удельный вес продуктов питания в расходах зафиксирован в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре (25,5 %), Камчатском крае (25,6 %) и Москве (25,9 %), а наибольший удельный вес расходов на продукты питания выявлен в республиках Ингушетия (64,6 %) и Дагестан (50,0 %), а также в Севастополе (48,8 %) и Смоленской области (46,0 %).

Сопоставление данных показателей, представленных на рис. 5, отражает высокий потенциал спроса на продукцию и услуги сферы информационно-коммуникационных технологий для Центрального и Дальневосточного федеральных округов по причине значительной величины среднедушевых доходов населения при одновременно достаточно низком значении удельного веса расходов домохозяйств на продукты питания и наиболее низкий показате

ль потенциального спроса для Северо-Кавказского федерального округа, определяемого низким уровнем среднедушевых доходов населения и высоким удельным весом расходов домохозяйств на продукты питания.

Результат исследования уровня инвестиционной привлекательности территории на основе индексов инвестиционных риска и потенциала представляет собой оценку делового климата, способствующего производству и потреблению продукции и услуг сферы информационно-коммуникационных технологий. Наглядно соотношения данных показателей по субъектам Российской Федерации за 2020 г. отражены на рис. 6.

Проведенный анализ показал, что в группе 1А, характеризующейся сочетанием максимального потенциала и минимального риска, находятся четыре региона: Московская область (10), Москва (18), Санкт-Петербург (29) и Краснодарский край (32). При этом в группе 3Д («низкий потенциал – экстремальный риск») располагаются три региона, также продемонстрировавшие низкие позиции по ранее исследуемым факторам информационного потенциала: Республика Дагестан (36), Республика Ингушетия (37) и Республика Тыва (65).

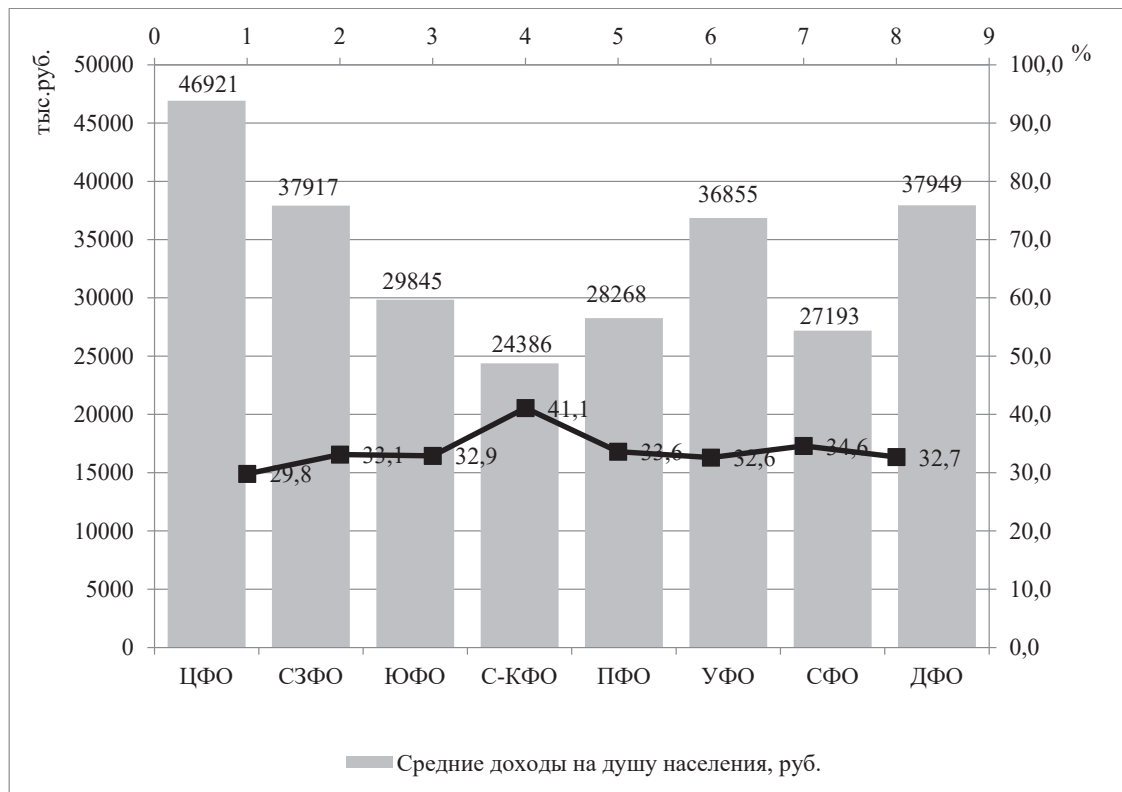


Рис. 5. Подфакторы показателя потенциального спроса на продукцию и услуги сферы информационно-коммуникационных технологий по федеральным округам Российской Федерации, 2020 г.

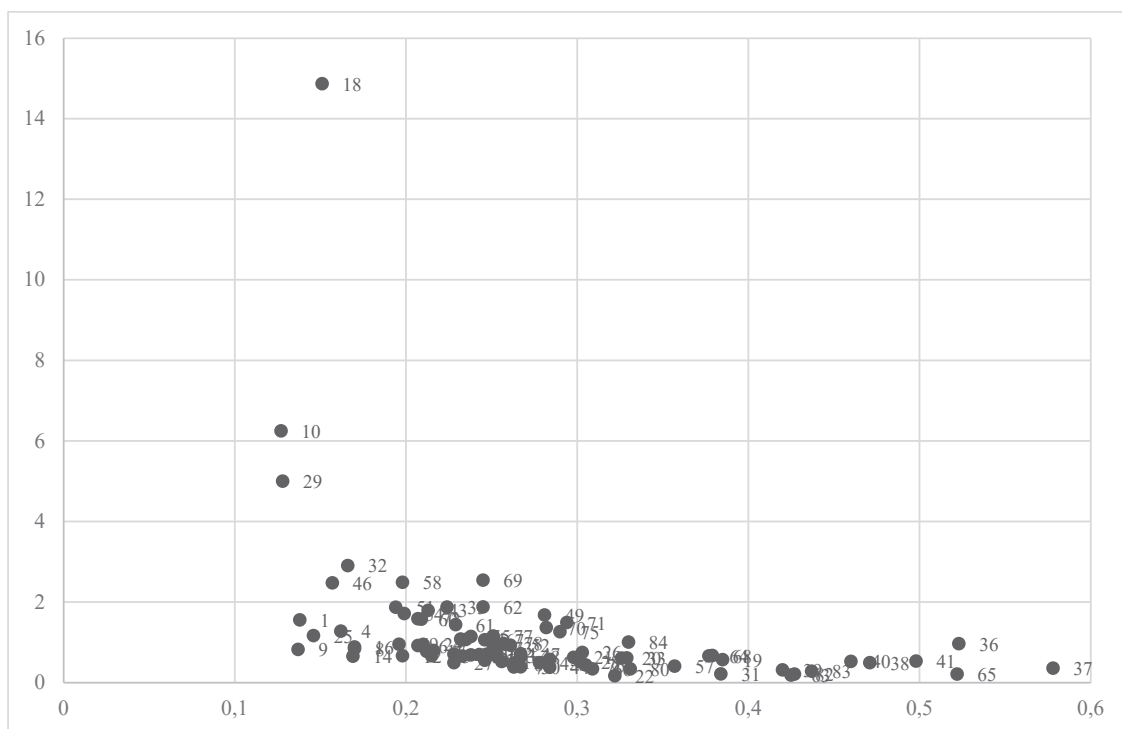


Рис. 6. Ранжирование регионов Российской Федерации по взаимосвязи показателей инвестиционного риска и инвестиционного потенциала, 2020 г.

Итоговое ранжирование федеральных округов Российской Федерации по показателю делового климата, способствующего производству и потреблению продукции и услуг сферы информационно-коммуникационных технологий, представлен на рис. 7.

В Центральном и Северо-Западном федеральных округах Российской Федерации в 2020 году наблюдался наиболее благоприятный деловой климат, самый низкий показатель был отмечен в Северо-Кавказском федеральном округе, отличающемся высокой степенью инвестиционного риска и низким уровнем инвестиционного потенциала, являющимися характеристикой низкого уровня спроса продукцию и услуги сферы информационно-коммуникационных технологий.

Особенностью современного российского общества, характеризуемого наращиванием не только информационных ресурсов, но и информационных потребностей, обладающих свойствами неисчерпаемости, обуславливается необходимость поддержания и увеличения информационного потенциала как на национальном, так и на региональном уровнях, так

как способность к формированию, распространению и защите информации определяет информационный суверенитет территории и способствует, по нашему мнению, совершенствованию ее социально-экономического положения. Наблюдаемая дифференциация по распределению информационных ресурсов, уровню их доступности для различных хозяйствующих субъектов, неценовые информационные сигналы обуславливают трансформацию устойчивого частного информационного преимущества в конкурентоспособность социально-экономической и/или политической направленности регионального, национального или глобального уровней.

Литература

1. Юсупов Р.М., Заболотский В.П., Наумов В.Б., Демидов А.А. О концептуальных основах региональной информационной политики // Информационные ресурсы России. – 2007. – № 5 (99). – С. 2–8.
2. Sinkovics R.R., Sinkovics N. The Internet and international marketing – from trigger technology to platforms and new markets // International Marketing Review. – 2020. – Vol. 37. – Is. 3. – P. 437–446.

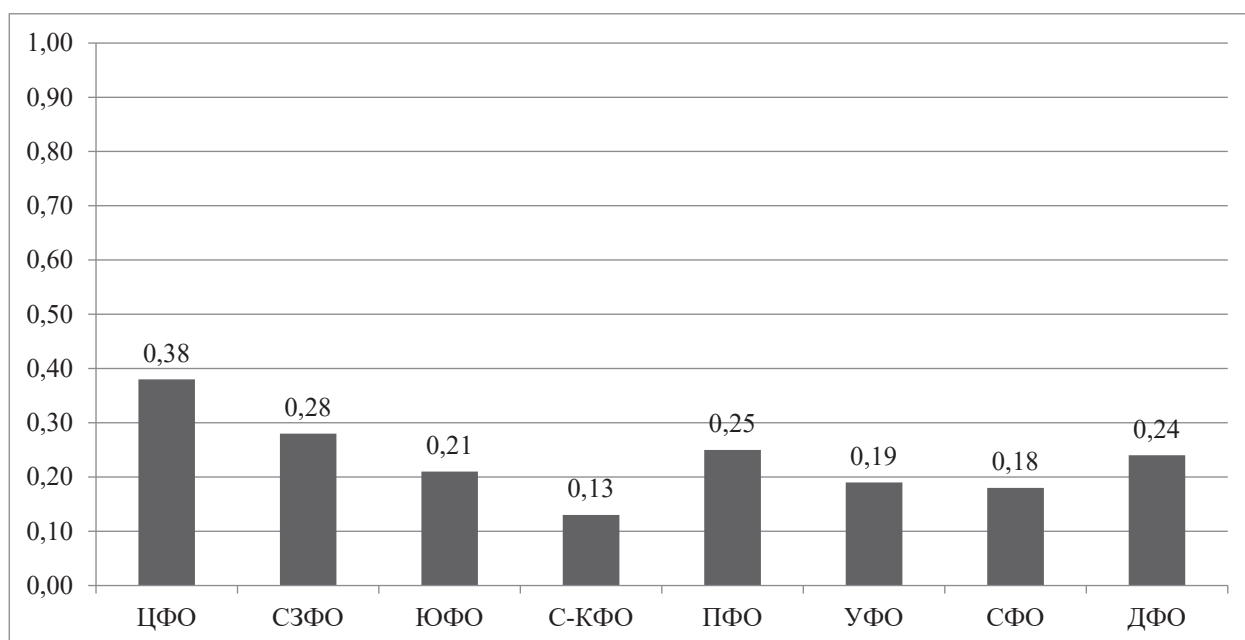


Рис. 7. Ранжирование федеральных округов Российской Федерации по показателю делового климата, способствующего производству и потреблению продукции и услуг сферы информационно-коммуникационных технологий, 2020 г.

3. *Сторпер М.* Ключи от города. Как устроено развитие? / пер. с англ. О. Шаминой. – М.: Strelka Press, 2018. – 368 с.
4. *Stone M., Aravopoulou E., Stott R., Parnell B.D., Machtynger J., Foss B., Machtynger L.* The evolution of business models of information and communication technology suppliers // *Bottom Line*. – 2021. – Vol. 34. – Is. 1. – P. 1–19.
5. *Agovino M., Aldieri L., Garofalo A., Vinci C.P.* Quality and Quantity in the Innovation Process of Firms: A Statistical Approach // *Quality & Quantity*. – 2017. – Vol. 51. – Is. 4. – P. 1579–1591.
6. *Руцкий В.Н.* Эффективность информационного процесса в сложных динамических экономических системах // *Современная экономика: проблемы и решения: сборник научных трудов*. – Красноярск: Издательство Сибирского федерального университета, 2007. – Вып. 7. – С. 125–138.
7. *Таюрская И.С.* Оценка информационного потенциала промышленности региона // *Вестник факультета управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. – 2017. – № 1. – С. 315–319.
8. *Урсул А.Д.* Информация. Методологические аспекты. – М.: Ленанд, 2019. – 304 с.
9. *Стиглер Дж.* Экономическая теория информации // *Вехи экономической мысли*. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – Т. 2: Теория фирмы. – 536 с.
10. *Adamides E., Karacapilidis N.* Information technology for supporting the development and maintenance of open innovation capabilities // *Journal of Innovation and Knowledge*. – 2020. – Vol. 5. – Is. 1. – P. 29–38.
11. *Ivanova M., Degtereva V., Lukin G.* Evaluation of Digital Transformation of Government: Russian and international systems of indicators // *Pervasive Health: Pervasive Computing Technologies for Healthcare*. – 2019. – P. 3373330.
12. *Кадошцев Б.П.* Динамика и информация. – М.: Успехи физических наук, 1999. – 397 с.
13. *Гадасин В.А.* Концепция триад – понятие «информация» как субстанция // *Ежегодник ВНИИПВТИ: сборник научных трудов*. – Минск, 2007. – С. 186–190.
14. *Лазарев В.Н., Ведерников А.Ю.* Информационные ресурсы и их роль в повышении эффективности производства // *Вестник Ульяновского государственного технического университета*. – 2001. – № 1. – С. 77–82.
15. *Мелик-Гайказян И.В.* Методология моделирования взаимосвязей необратимости, сложности и информационных процессов // *Бюллетень сибирской медицины*. – 2006. – № 5. – С. 101–115.

Информация об авторе

Орлов Игорь Юрьевич, кандидат экономических наук, докторант, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: snf079@yandex.ru

I.YU. ORLOV,

*PhD in Economics, Assistant Professor,
Kazan (Volga region) Federal University*

ANALYSIS OF THE INFORMATION POTENTIAL OF THE RUSSIAN REGIONS IN RELATIONSHIP WITH INDICATORS OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract. The article studies the role and significance of information resources as a multifaceted issue implemented in various public spheres, and, as a response, causing transformational processes in legislation, politics, economics, culture and social structure by increasing the volume and quality of information needs. The differentiation of the reactivity of these changes is noted, which determines the potential discrepancy between the levels of development of public spheres, which forms a social retardation, the result of which is a potentiated social crisis, and paradoxically contributes to the development of socio-economic tools for regulating progress. It is concluded that the peculiarity of modern Russian society, characterized by the growth of not only information resources, but also information needs that have the properties of inexhaustibility, determines the need to maintain and increase the information potential both at the national and regional levels, since the ability to form dissemination and protection of information determines the information sovereignty of the territory and contributes to the improvement of its socio-economic situation. The observed differentiation in the distribution

of information resources, the level of their availability for various economic entities, non-price information signals cause the transformation of a sustainable private information advantage into competitiveness of the socio-economic and / or political orientation of the regional, national or global levels.

Keywords: information potential, economic development, regional development, Internet, information and communication technologies, human potential.

References

1. Zabolotsky V., Demidov A., Naumov V., Yusupov R. On the conceptual foundations of regional information policy // Information resources of Russia. – 2007. – No. 5. – P. 2–8.
2. Sinkovics R.R., Sinkovics N. The Internet and international marketing – from trigger technology to platforms and new markets // International Marketing Review, 2020, 37(3). – P. 437–446.
3. Storper M. Keys from the city. How development works. – M.: Strelka Press, 2018. – 368 p.
4. Stone M., Aravopoulou E., Stott R., Foss B., Machtynger L. The evolution of business models of information and communication technology suppliers // Bottom Line, 2021, 34(1). – P. 1–19.
5. Garofalo A., Agovino M., Aldieri L., Vinci C.P. Quality and Quantity in the Innovation Process of Firms: A Statistical Approach // Quality & Quantity, 2017, 51(4).
6. Rutsky V.N. Efficiency of the information process in complex dynamic economic systems // Modern Economics: Problems and Solutions: Collection of Scientific Works. – Issue 7. – Krasnoyarsk: Publishing House of the Siberian Federal University, 2007. – P. 125–138.
7. Tayurskaya I.S. Assessment of the information potential of the region's industry // Bulletin of the Faculty of Management of St. Petersburg State University of Economics. – Issue 1. April 2017. – P. 315–319.
8. Ursul A.D. Information: Methodological aspects. – M.: Lenand, 2019. – 304 p.
9. Stigler J. Economic theory of information // Milestones of economic thought. Vol. 2. Theory of the firm. – St. Petersburg: School of Economics. – 1999. – P. 507–529.
10. Adamides E., Karacapilidis N. Information technology for supporting the development and maintenance of open innovation capabilities // Journal of Innovation and Knowledge, 2020, 5(1). – P. 29–38.
11. Ivanova M., Degtereva V., Lukin G. Evaluation of Digital Transformation of Government: Russian and international systems of indicators // Pervasive Health: Pervasive Computing Technologies for Healthcare, 2019, 3373330.
12. Kadomtsev B.P. Dynamics and information. – M.: Editorial Board of the journal “Advances in Physical sciences”, 1999. – 397 p.
13. Gadasin V.A. The concept of triads – the concept of “information” as a substance // VNIIPVTI Yearbook: Sat. scientific works. – Minsk, 2007. P. 186–190.
14. Lazarev V.N., Vedernikov A.Yu. Information resources and their role in improving production efficiency // Bulletin of the Ulyanovsk State Technical University. – 2001. – No. 1. – P. 77–82.
15. Melik-Gaykazyan I.V. Methodology for modeling the relationship of irreversibility, complexity and information processes // Bulletin of Siberian Medicine. – 2006. – No. 5. – P. 101–115.