

## О ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИИ СЕКТОРА ИКТ В РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

О.И. Успенская, Е.И. Солдатов

*Ивановский государственный университет*

И.Н. Солдатов

*Ивановский государственный энергетический университет*

В статье обоснована значимость развития информационно-коммуникационных технологий в России в современных условиях. Проанализированы основные тенденции развития информационно-коммуникационных технологий, определено место и роль России в общемировом рейтинге стран по показателю Индекса развития информационно-коммуникационных технологий, по числу публикаций российских авторов в изданиях, индексируемых в WEB OF SCIENCE, по направлениям информационно-коммуникационных технологий, по удельному весу специалистов по информационно-коммуникационным технологиям высшего уровня квалификации в общей численности занятых в стране и их возрастному составу, по удельному весу данного сектора в валовой добавленной стоимости предпринимательского сектора.

По результатам проведенного анализа были сделаны выводы о негативных тенденциях в сфере информационно-коммуникационных технологий России: снижение финансирования внутренних затрат на исследования и разработки в организациях данного сектора, снижение объема инвестиций в основной капитал в данной сфере, небольшой удельный вес сектора в валовой добавленной стоимости и численности занятых в предпринимательском секторе, значительное превышение импорта товаров и услуг, связанных с информационно-коммуникационными технологиями, над экспортом. Таким образом, для того, чтобы Россия занимала достойное место в мировом сообществе, а ее экономика стабильно и устойчиво развивалась на благо всех россиян, необходимо больше внимания уделять развитию сектора информационно-коммуникационных технологий.

**Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, Индекс развития ИКТ, затраты на исследования и разработки.

В настоящее время информационные технологии и обеспечивающая их телекоммуникационная инфраструктура становятся важнейшими факторами экономического развития любой страны мира, в том числе и России. Для РФ опережающее развитие сферы ИКТ является особенно важным, так как способствует ликвидации сырьевой зависимости российской экономики и росту ВВП.

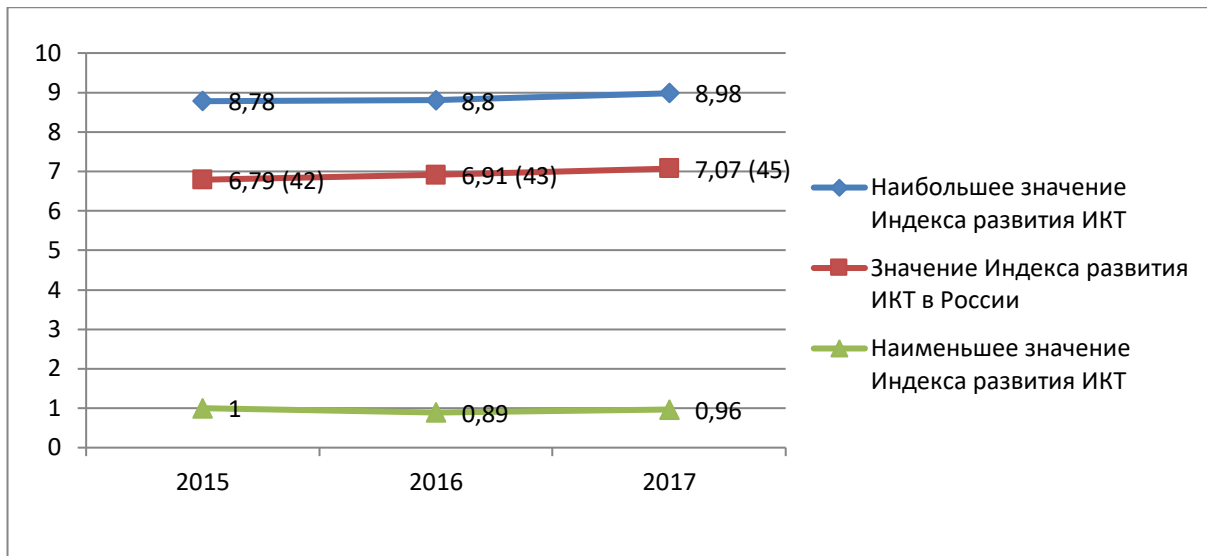
По данным НИУ ВШЭ в 2017 году Россия по показателю Индекса развития ИКТ (ICT Development Index) со значением 7,07 занимала 45 место в мире, пропустив вперед не только США, Японию, Францию, Великобританию и Германию, а и такие страны, как Исландия, Белоруссия и Греция.

Однако, следует отметить, что за период 2015-2017 г.г. мы можем наблю-

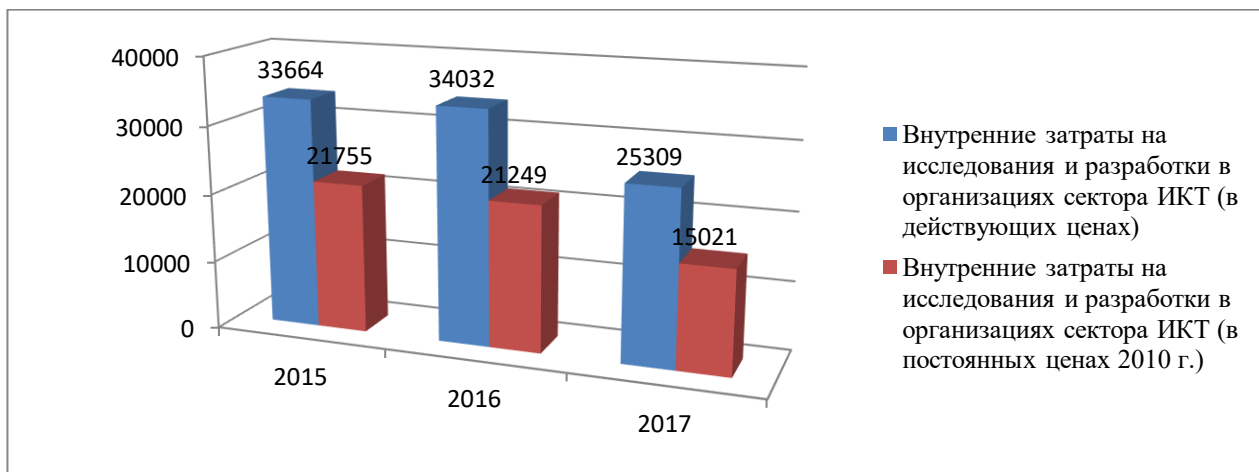
дать положительную динамику данного показателя. Он вырос с 6,79 до 7,07, но это не позволило России подняться в общемировом рейтинге стран, т.к. в других странах темпы роста данного показателя были выше российских значений (рис.1).

Результативность развития сектора ИКТ во многом зависит от его финансирования. Однако за рассматриваемый период наблюдалось снижение финансирования внутренних затрат на исследования и разработки в организациях сектора ИКТ.

Так, в 2017 году в действующих ценах оно сократилось на 8355 млн. руб., что составило 25% по сравнению с 2015 годом, а в постоянных ценах 2010 г. на 6734 млн. руб. или 31% (рис.2).



**Рис. 1. Динамика Индекса развития ИКТ в России и ее места в международных рейтингах развития цифровой экономики в 2015-2017 г.г. (в скобках указано место России в рейтинге)**



**Рис. 2 Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в организациях сектора ИКТ в России в 2015-2017 г.г., млн. руб.**

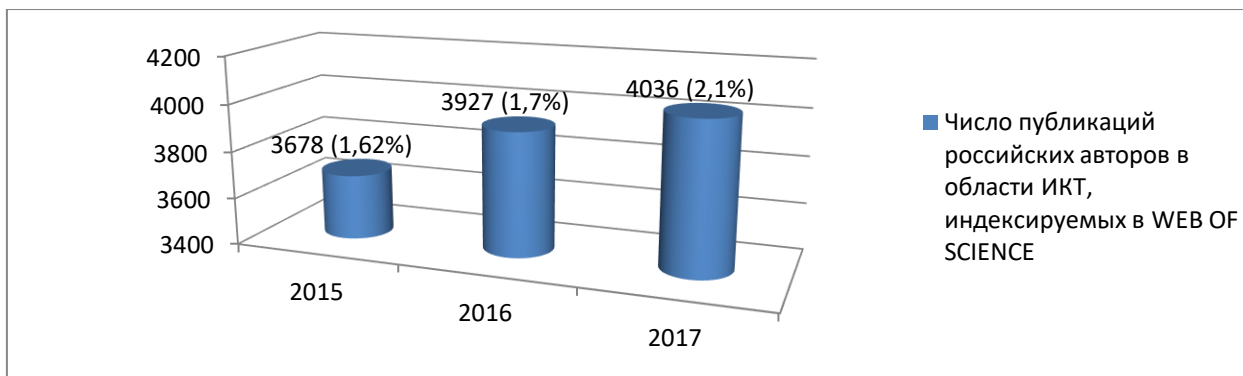
Также сократился и удельный вес сектора ИКТ в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки в РФ. В 2015 году он составлял 3,7% от общего объема внутренних затрат на исследования и разработки, а в 2017 году только 2,5%.

Тем не менее, число публикаций российских авторов в изданиях, индексируемых в WEB OF SCIENCE, по направлениям ИКТ за рассматриваемый период выросло на 9,7%, что составило в 2017

году 2,1% в общемировом числе публикаций в области ИКТ (рис.3). Это позволило России занять в 2017 году 13 мест в мире по данному показателю.

В период 2015-2017 г.г. развитие сектора ИКТ в России характеризовалось следующими показателями.

Численность занятых в секторе ИКТ за рассматриваемый период осталась на одном уровне - 1220 тыс. чел., что составляло 1,7% от общей численности занятых.



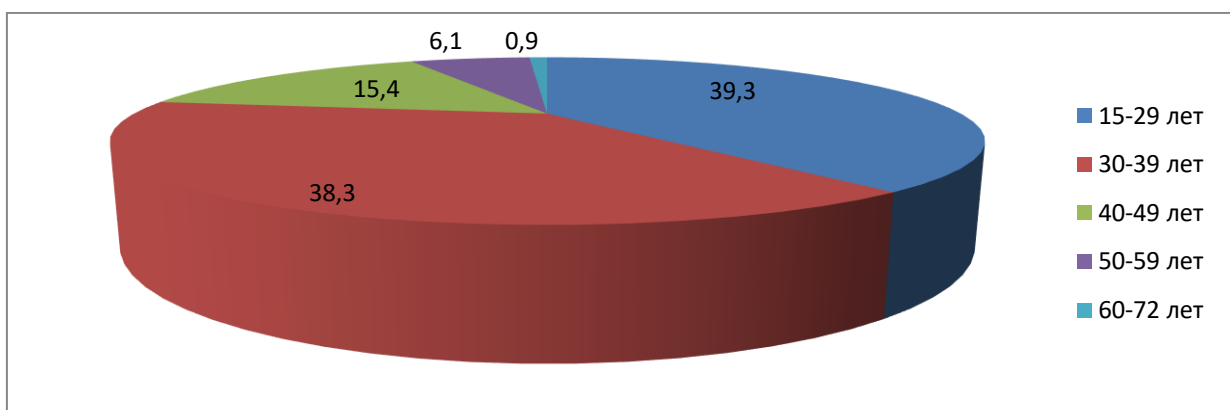
**Рис.3** Динамика числа публикаций российских авторов в изданиях, индексируемых в WEB OF SCIENCE, по направлениям ИКТ за период 2015-2017 г.г. (в скобках указан удельный вес России в общемировом числе публикаций в области ИКТ).

Что касается удельного веса специалистов по ИКТ высшего уровня квалификации в общей численности занятых в России в 2017 году, то он составлял лишь 1,2% (26 место в мире), в то время, как в Швейцарии и Великобритании - 3%, а в Швеции и Финляндии - 3,4%.

В отдельных регионах России наибольшие значения данного показателя в 2017 году мы можем наблюдать в следующих субъектах РФ: Московская область - 2,2%, Чукотский автономный округ - 2,3%, г. Москва - 2,9%.

Основную долю - 70,4% среди специалистов по ИКТ высшего уровня квалификации в России в 2017 году составляли разработчики и аналитики программного обеспечения и приложений.

Хочется отметить возрастной состав специалистов по ИКТ высшего уровня квалификации. Так в 2017 году в России основную долю - 77,6% среди данных специалистов составляли молодые люди в возрасте от 15 до 39 лет (рис.4).



**Рис. 4** Возрастной состав специалистов по ИКТ высшего уровня квалификации в 2017 году в России (в%)

По доле специалистов в области ИКТ моложе 35 лет (в процентах от общей численности специалистов в области ИКТ) в 2017 году Россия занимала 3 место в мире, пропустив вперед лишь Турцию и Мальту. Это свидетельствует о большом потенциале РФ в области ИКТ.

Валовая добавленная стоимость сектора ИКТ выросла за рассматриваемый период на 238 млрд. руб., что составило 2,7% от ВВП в 2017 году и на 0,1 п.п. выше, чем в 2015 - 2016 г.г.

Инвестиции в основной капитал в сфере ИКТ в 2017 году сократились на 30 млрд. руб. по сравнению с 2016 годом (6,6%). В процентах от общего объема инвестиций организаций в основной капитал в 2017 году это составило 3,5%, что на 0,5 п.п. ниже 2016 года.

Удельный вес сектора ИКТ в валовой добавленной стоимости предпри-

нимательского сектора в 2017 году составил в России 3,3%. Это в 2 раза ниже, чем в Финляндии и в 3 раза ниже, чем в Республике Корея. По данному показателю наша страна занимала в 2017 году 27 место в мире.

По показателю удельного веса сектора ИКТ в численности занятых в предпринимательском секторе в 2017 году у России было 23 место в мире - 2,5%. Максимальное значение данного показателя наблюдалось у Республики Корея - 4,6%, у Эстонии - 4,3%, у Люксембурга - 4%.

Очень важным показателем является соотношение между экспортом и импортом товаров и услуг, связанных с ИКТ (рис.5).

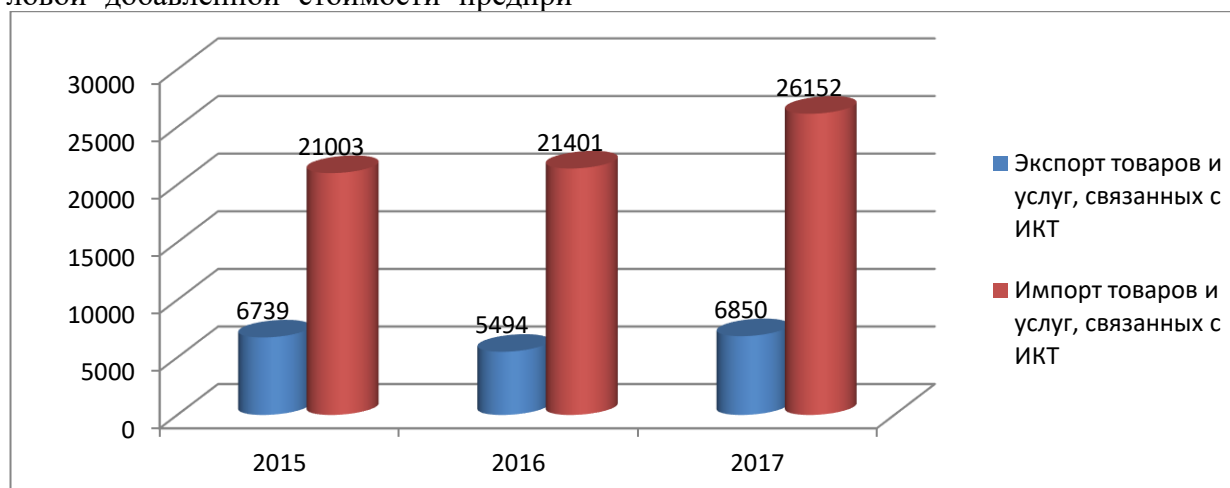


Рис. 5 Динамика соотношения между экспортом и импортом товаров и услуг, связанных с ИКТ в РФ в 2015-2017 г.г. (миллионы долларов США).

Импорт товаров и услуг, связанных с ИКТ в Россию за рассматриваемый период более, чем в 3 раза превышал экспорт. При этом наблюдалась устойчивая тенденция роста импорта, в то же время экспорт товаров и услуг, связанных с ИКТ, в 2016 году снизился по сравнению с 2015 годом, однако в 2017 году его величина превысила уровень 2015-2016 г.г.

Такое соотношение можно считать негативным, т.к. оно порождает за-

висимость России от импорта зарубежных товаров и услуг, связанных с ИКТ, что в конечном итоге может привести к снижению уровня нашей информационной и экономической безопасности.

Таким образом, можно говорить о негативных тенденциях в сфере ИКТ России: снижение финансирования внутренних затрат на исследования и разработки в организациях сектора ИКТ, снижение объема инвестиций в основной ка-

питал в данной сфере, небольшой удельный вес сектора ИКТ в валовой добавленной стоимости и численности занятых в предпринимательском секторе, значительное превышение импорта товаров и услуг, связанных с ИКТ, над экспортом.

Данные проблемы могут быть решены только при условии успешной реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», разработанной в России на период 2018-2024 г.г. Несомненно, что только при условии более пристального внимания к развитию сферы ИКТ со стороны Правительства РФ, можно вывести нашу

страну в число высокоразвитых в экономическом отношении стран мира.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Цифровая экономика: 2019: краткий статистический сборник / Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишнеvский, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 96 с. – 250 экз. – ISBN 978-5-7598-1927-1 (в обл.).

2. <http://government.ru/info/35568/>

3. Цифровая экономика как высшая ступень развития инфокоммуникационных технологий// Совр. Наукоемкие технологии РП. 2018. №3(55). С.56-63

JEL code O14

#### TRENDS AND STATUS OF THE ICT SECTOR IN RUSSIA IN MODERN CONDITIONS

O. I. Uspenskaya, I. N. Soldiers, E. I. Soldatov

The article substantiates the importance of the development of information and communication technologies in Russia in modern conditions. The author analyzes the main trends in the development of information and communication technologies, determines the place and role of Russia in the global ranking of countries in terms of the Index of development of information and communication technologies, the number of publications of Russian authors in publications indexed in WEB OF SCIENCE, in the areas of information and communication technologies, the share of specialists in information and communication technologies of the highest level of qualification in the total number of employees in the country and their age composition, the share of this sector in the gross value added of the business sector.

According to the results of the analysis, conclusions were drawn on the negative trends in the field of information and communication technologies in Russia: a decrease in the financing of domestic research and development costs in the organizations of this sector, a decrease in the volume of investment in fixed capital in this area, a small share of the sector in gross value added and the number of employees in the business sector, a significant excess of imports of goods and services related to information and communication technologies over exports. Thus, in order for Russia to occupy a worthy place in the world community, and its economy to develop steadily and steadily for the benefit of all Russians, it is necessary to pay more attention to the development of the information and communication technologies sector.

**Keywords:** information and communication technologies, ICT sector, ICT development Index, research and development costs, ICT specialists.

#### References

1. Digital economy: 2019: short statistical collection / G.I. Abdrakhmanova, K.O. Vishnevsky, L.M. Gokhberg, etc.; National. исслед. un-t Higher School of Economics. – М.: Higher School of Economics National Research University, 2019. – 96 pages – 250 copies – ISBN 978-5-7598-1927-1 (in the Region).

2. <http://government.ru/info/35568/>

3. Digital economy as the highest step of development of infocommunication tekhnologiya//Sovr. Naukoyemkiyetekhnologiiirp. 2018. No. 3(55). Page 56-63