А.О. Оськин, Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС при Президенте РФ; Л.Н. Липатова, Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС при Президенте РФ

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ В РОССИИ НА ФОНЕ ОБЩЕМИРОВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ**

В статье анализируется динамика основных показателей развития информационных коммуникационных технологий в России в сравнении с общемировыми трендами. Установлено, что процесс цифровизации населения идет активно. По численности абонентов мобильной связи Россия – один из мировых лидеров. Удельный вес населения, пользующегося интернетом, тоже находится на высоком уровне – 88 % от его общей численности. Однако существуют риски замедления процесса цифровизации и возникновения сбоев из-за очень высокого износа оборудования, используемого организациями, оказывающими услуги в сфере информатизации и связи.

Ключевые слова: цифровизация, сотовая связь, информационные коммуникационные технологии, интернет, онлайн-торговля.

A.O. Oskin,

Northwest Institute of Management – Branch Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration;

L.N. Lipatova,

Northwest Institute of Management - Branch Russian Presidential Academy

of National Economy and Public Administration

## DIGITALIZATION IN RUSSIA AGAINST THE BACKGROUND OF GLOBAL TRENDS

The article analyzes the dynamics of the main indicators of the development of information and communication technologies in Russia in comparison with global trends. It is established that the process of digitalization of the population is active. In terms of the number of mobile subscribers, Russia is one of the world leaders. The proportion of the population using the Internet is also at a high level – 88 % of its total population. However, there are risks of slowing down the digitalization process and the occurrence of failures due to very high wear and tear of equipment used by organizations providing services in the field of informatization and communications.

Keywords: digitalization, cellular communications, information and communication technologies, Internet, online commerce.

Информационные коммуникационные технологии открывают большие перспективы в развитии всех сфер жизни общества. И в этой сфере в нашей стране в последнее десятилетие достигнуты огромные успехи. Можно сказать, что всем россиянам доступна мобильная связь, и при этом есть выбор. Об этом свидетельствует численность абонентов сотовых мобильных телефонных систем – в 2021 г. она составила 246,6 млн чел., что значительно больше общей численности населения страны. Многие россияне пользуются услугами нескольких операторов сотовой связи.

По численности абонентов мобильной связи Россия — один из мировых лидеров. В расчете на 100 чел. населения этот показатель в 2021 г. составлял 169,4 чел. Более высокое значение этого показателя зафиксировано только в Республике Молдова (181). Для сравнения: в США этот показатель составляет 107 чел. на 100 чел. населения, Германии — 128 чел., Японии — 161, Китае — 122 чел. на 100 чел. населения [1, с. 296-297].

Население России активно покоряет и просторы Интернета. Удельный вес населения, пользующегося этой сетью, в 2010-2021 гг. в нашей стране увеличился в 2,3 раза и находится на довольно высоком уровне – 88 % от общей численности населения страны. В мире не так много стран, в которых этот показатель выше. Мировые лидеры по данному показателю – Дания, Люксембург и Норвегия с почти 100-процентным охватом населения (таблица 1).

Таблица 1 Удельный вес населения, пользующегося сетью Интернет в отдельных странах мира (в процентах) [1, с. 300-301]

Страна	2010	2015	2019	2020	2021
Россия	38	70	83	85	88
Австрия	75	84	88	88	93
Бельгия	75	85	90	92	93
Германия	82	88	88	90	91
Дания	89	96	98	97	99
Испания	66	79	91	93	94
Латвия	68	79	86	89	91
Люксембург	91	96	97	99	99
Нидерланды	91	92	93	91	92
Норвегия	93	97	98	97	99
Финляндия	87	86	90	92	93
Швейцария	84	87	93	94	96
Эстония	74	88	90	89	91
Республика Корея	84	90	96	97	98
Канада	80	90	97	92	•••
США	72	75	89	91	•••
Новая Зеландия	80	85	90	92	•••

Число абонентов фиксированного широкополосного доступа к Интернету в России в 2010-2021 гг. возросло более чем в 2 раза. Особенно быстро увеличилось число пользователей мобильного интернета. Мировыми лидерами в использовании стационарного интернета являются Франция и Швейцария, мобильного – Япония и Польша.

Хотя в нашей стране рассматриваемые показатели в 2 раза меньше, но представляется, что уровень можно считать достаточным — 107,5 чел. на 100 чел. населения пользуются мобильным интернетом. Особенно если учесть сложности российского рынка услуг связи, связанные с техническим оснащением, в чем зависимость от иностранных поставщиков очень высока [2]. А износ основных производственных фондов в сфере информатизации и связи — почти 60 % (больше только в добывающих отраслях промышленности — 61 %).

Особые риски для стабильного функционирования этой важнейшей отрасли современной экономики, являющейся основным каналом распространения инноваций, связаны с тем, что почти 1/3 оборудования, используемого организациями, оказывающими услуги в сфере информатизации и связи, изно-

шено полностью (32,4 % в 2021 г.) [3, с. 313, 318]. В связи с возможными сбоями в работе оборудования заговорили даже о необходимости введения ограничений по трафику и отмены безлимитных тарифов – такие варианты активно обсуждались в феврале-марте 2022 г. [4].

Что касается абонентов фиксированного доступа, то этот показатель во всех странах значительно меньше, чем пользователей мобильного интернета (таблица 2).

Таблица 2 Число абонентов широкополосного доступа к сети Интернет в отдельных странах мира (на 100 человек населения) [1, с. 298-299]

Страна	Абоненты фиксированного		Абоненты мобильного		
	широкополосн	широкополосного доступа		широкополосного доступа	
	к Интер	к Интернету		к Интернету	
	2010	2021	2010	2021	
Россия	12,2	23,7	47,8	107,5	
Германия	32,4	44,2	25,5	94,4	
Дания	38,0	44,5	63,9	138,3	
Латвия	20,5	26,1	29,7	142,2	
Нидерланды	37,9	43,5	38,0	133,7	
Норвегия	35,3	44,9	74,3	105,3	
Польша	15,3	23,0	50,2	198,4	
Великобритания	30,2	41,2	43,2	113,3	
Финляндия	29,1	33,7	84,3	157,1	
Франция	33,9	46,1	36,2	99,3	
Швейцария	37,3	46,1	30,1	102,5	
Швеция	31,9	39,9	83,8	125,8	
Эстония	26,1	37,4	24,8	151,6	
Сингапур	26,1	25,5	98,4	145,8	
<b>R</b> иноп <b>R</b>	26,5	36,1	87,6	223,6	
Канада	31,7	43,1	29,4	82,3	
США	27,4	37,7	60,1	165,8	

Следует также учитывать, что работающее население, как правило, имеет возможность использовать интернет на работе. Кроме того, необходимость в оплате разных каналов доступа значительно снизилась после того, как стало возможным «раздавать» интернет.

Особенно показательным в том, что касается развития информационных коммуникационных технологий, стал 2020 год, когда в целях противодействия распространению опасной инфекции практически все страны предприняли меры по разобщению людей вплоть до введения строгих наказаний за выход за пределы жилого помещения. Сравнение данных за этот год по разным странам позволяет говорить о существовании некоторого отставания в использовании сети Интернет населением РФ, особенно в использовании интернета для поиска вакансий (таблица 3).

Таблица 3 Население, использовавшее сеть Интернет по определенным целям в 2020 г. в отдельных странах Европы, (в процентах от общей численности населения в возрасте 16-74 лет) [5, с. 202]

	Население, использовавшее сеть Интернет по целям				
	участие	осуществление	телефонные звонки	поиск	
	в социальных	финансовых	или видеоразговоры	вакансий	
	сетях	операций	через сеть Интернет		
Россия	64	49	65	6	
Германия	54	65	65	17	
Дания	85	94	70	37	
Италия	48	39	65	14	
Финляндия	75	92	78	32	
Франция	42	66	48	17	
Чехия	59	70	52	6	
Швеция	73	85	73	30	

В решении вопросов трудоустройства многие россияне по-прежнему надеются на личные связи и визиты в организацию. Хотя нельзя отрицать, что активно развивается и онлайн-рекрутмент. Число сайтов по поиску и подбору персонала увеличилось [6].

Почти половина россиян используют Интернет для покупки товаров и услуг. Пандемия COVID-19 значительно ускорила темпы развития электронной коммерции — удельный вес россиян, покупающих товары онлайн, в 2021 г. увеличился на 30,5 % к допандемийному уровню. Хотя отставание по этому показателю заметно сократилось, показатель во многих странах попрежнему остается значительно более высоким, чем в нашей стране (таблица 4).

Таблица 4 Население, использовавшее сель Интернет для заказа товаров, в отдельных странах мира, в процентах от общей численности населения) [1, с. 303]

Страна	2019	2021
Россия	36	47
Германия	79	76
Дания	84	91
Ирландия	67	87
Люксембург	72	81
Нидерланды	81	89
Норвегия	82	92
Великобритания	87	90
Финляндия	73	79
Франция	70	76
Швеция	82	87
Канада	76	86
США	61	64

Проанализировав основные показатели, отражающие ход цифровизации населения, можно говорить о том, что этот процесс идет активно, и по большинству показателей в части цифровой активности населения РФ мало уступает странам с более высоким уровнем экономического развития.

По показателю численности абонентов мобильной связи Россия находится на втором месте в мире (после Республики Молдова), в 1,6 раза опережая США. Удельный вес населения, пользующегося интернетом, в 2010-2021 гг. увеличился более чем в 2 раза и составил 88 % от его общей численности. Мобильный доступ к всемирной информационной сети используется в 4,5 раза чаще, чем фиксированный. Наиболее часто россияне пользуются интернетом для проведения телефонных разговоров и видеозвонков через интернет и общения в социальных сетях, примерно с такой же частотой это делают и европейны.

Почти половина российских граждан в возрасте 16-74 года осуществляют финансовые операции через интернет. Хотя в период пандемии использование интернета для покупки товаров и услуг значительно активизировалось, цифровая активность россиян в этой сфере остается заметно ниже, чем в европейских странах, где удельный вес населения, осуществляющего финансовые операции с использованием сети интернет, составляет 65-94 %.

При поиске работы россияне предпочитают использовать традиционные способы, и в целях трудоустройства интернет используется редко, в то время как в европейских странах это довольно распространенный способ поиска работы.

Однако существуют риски замедления процесса цифровизации и возникновения сбоев в связи с очень высоким износом оборудования, используемого организациями, оказывающими услуги в сфере информатизации и связи.

## Список литературы:

- 1. Россия и страны мира: сб. ст. // Росстат. М., 2022. 400 с.
- 2. Мы находимся в переломной точке: представитель отрасли о замещении импорта телеком-оборудования в России. 13 апреля 2022 г. / RT на русском // https://russian.rt.com/science/article/989235-telekom-internet-pokrovskii-intervyu
  - 3. Российский статистический ежегодник: сб. ст. // Росстат. М., 2022. 691 с.
- 4. Россия и страны члены Европейского союза: сб. ст. // Росстат. М., 2021. 267 с.
- 5. Как пандемия ускорила автоматизацию при найме сотрудников / HR-portal // https://hr-portal.ru/article/kak-pandemiya-uskorila-avtomatizaciyu-prinayme-sotrudnikov
  - 6. Россия и страны мира: сб. ст. / Росстат. М., 2020. 385 с.