



ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ: ПОСЕЛЕНЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ

Былина С.Г., к.э.н., ИАГП РАН

В статье на основе данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) за 2017 г. анализируется уровень доступности и использования сельским населением средств информационно-коммуникационных технологий в населенных пунктах с различной численностью населения. Проведен сопоставительный анализ гендерной структуры, возрастного и образовательного состава населения в селах с различной численностью. Сделан вывод о том, что «цифровой разрыв» между сельскими жителями обусловлен, с одной стороны, величиной сельского населенного пункта, с другой, – качеством человеческого капитала села. Снижение остроты проблемы информационного неравенства для небольших сельских населенных пунктов возможно лишь целенаправленными усилиями местных сельских сообществ с привлечением помощи государственных органов власти.

Ключевые слова: сельское население, пользователи, информационно-коммуникационные технологии, информационное неравенство, сельские населенные пункты.

DIGITAL INEQUALITY OF RURAL POPULATION: SETTLEMENT DIFFERENCES

Bylina S.G., candidate of economic sciences, IAgP RAS

The article based on the data of the Russian Monitoring of the Economic Situation and Health of the Population for 2017 analyzes the level of accessibility and use of information and communication technology tools by the rural population in settlement with different population. A comparative analysis of the gender structure, age and educational composition of the population in villages with different population has been carried out. It was concluded that the “digital divide” between rural residents is caused, on the one hand, by the size of the rural settlement, on the other, by the quality of the village’s human capital. Reducing the problem of information inequality for small rural settlements is possible only through targeted efforts of local rural communities with the assistance of state authorities.

Keywords: rural population, users, information and communication technologies, information inequality, rural settlements.

Введение.

В условиях становления информационного общества необходимым условием участия в новой экономике становится умение пользоваться средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Доступ к информации в настоящее время рассматривается исследователями в качестве фундаментальной свободы [1], а его отсутствие как новый вид неравенства – неравенство информационное, которое проявляется во многих отношениях, включая различия в техническом доступе к средствам ИКТ и отсутствии навыков в использовании современных информационных технологий. В последнее время парадигма информационного неравенства, основанная на неравном доступе к средствам ИКТ, уступает место парадигме «неравенства использования» [2], основанной на эффективности использования информационных технологий в повседневной жизни.

Проблема информационного неравенства в России стоит наиболее остро в связи с целым рядом факторов, таких как неравномерность регионального экономического развития, резкая социальная поляризация населения и т.п. Серьезный «цифровой разрыв» наблюдается не только по линии город – село, но и среди сельских жителей, проживающих в населенных пунктах с различной численностью населения. По мнению специалистов [3], исследования в области цифрового неравенства сельского населения в настоящее время затрагивают лишь единичные аспекты результатов использования ИКТ, и данная область остается мало изу-



ченной. Так, Е. Carlson, J. Goss [4] отмечают дифференциацию сельских домохозяйств по проблемам «цифрового разрыва»: у одних существенной является доступность средств ИКТ и их стоимость, у других – проблема цифровой грамотности. Подчеркивается также отсутствие доступа к сети Интернет в отдаленных сельских районах. В работе Е. Brian [5] отмечается нежелание телекоммуникационных компаний развивать необходимую инфраструктуру в сельской местности с низкой плотностью населения, более низким доходом и уровнем образования. Отечественных исследований по проблемам информационного неравенства внутри сельского сообщества крайне мало.

Цель исследований.

Целью настоящего исследования является определение степени «цифрового разрыва» у сельских жителей, проживающими в населенных пунктах с различной численностью населения, выявление основных причин и возможностей снижения проблемы остроты цифрового неравенства внутри сельского сообщества. В связи с заявленной целью проведен сравнительный анализ уровня доступности и использования средств ИКТ сельскими жителями в зависимости от плотности населения, а также гендерного состава, возрастной и образовательной структуры сельского населения в селах с различной численностью населения.

Методика исследований.

Основой настоящего исследования послужили данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ) [6] за 2017 г., репрезентативная выборка. Из общего массива данных выделены сельские населенные пункты по численности населения от 0 до 5000 чел., сгруппированные аналогично данным переписи населения 2010 г. Населенные пункты с численностью населения менее 50 чел. объединены в одну группу от 0 до 50. Общий объем выборки составил 2543 чел. Анализ сравнительных долей числа респондентов и общей численности сельского населения в сельских населенных пунктах по данным РМЭЗ и переписи населения (рис. 1) показывает репрезентативность полученной выборки за исключением доли респондентов в населенных пунктах численностью от 101 до 200 жителей, которая по выборке существенно занижена.

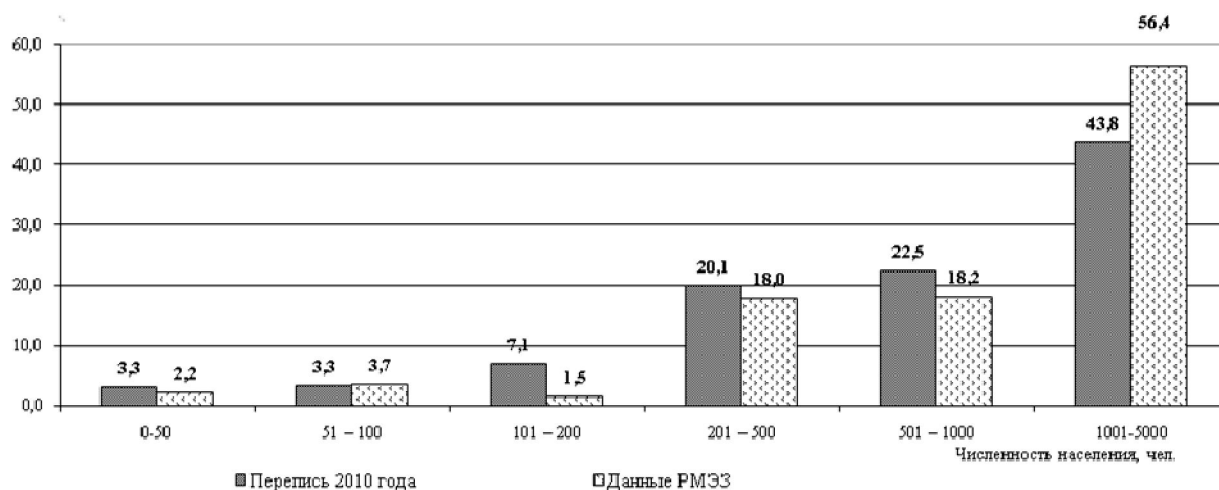


Рисунок 1 – Сравнительная доля общей численности сельского населения в структуре населенных пунктов, %

Тем не менее, исследования, проведенные внутри рассмотренных групп, позволяют выявить ключевые тенденции в обеспеченности и использовании сельским населением средств информационно-коммуникационных технологий и информационно-телекоммуникационных систем (ИТС) и выполнить сравнительный анализ полученных результатов между группами. Методы исследования включают в себя расчеты дескриптивных статистик, осуществленные в пакете статистической обработки данных SPSS.



Результаты исследований.

Рассчитана обеспеченность сельского населения средствами ИКТ и ИТС в населенных пунктах различной численности (табл. 1).

Таблица 1 – Наличие средств ИКТ у населения в зависимости от размера населенного пункта, % от числа ответивших

Средства ИКТ \ Размер населенного пункта, чел.	0–50	51–100	101–200	201–500	501–1000	1001–5000
Планшет	0	1,1	0	6,6	3,4	5,1
Компьютер переносной: ноутбук, лэптоп или нетбук	1,8	6,7	10,3	14,0	12,7	11,4
Смартфон, i-phone (ай-фон)	0	10,1	0	18,5	11,3	26,1
Мобильный сотовый телефон	65,5	82,0	92,3	82,4	80,0	68,4

Полученные результаты показывают следующее. Очевидно, что в мелких населенных пунктах зафиксирована наименьшая доля сельских жителей, обладающих средствами ИКТ и ИТС. Максимальная доля респондентов, имеющих планшет и переносной компьютер, наблюдается в населенных пунктах с численностью населения от 201 до 500 чел., с дальнейшим ростом числа жителей доля обладателей данного вида средств ИКТ снижается, видимо, за счет наличия других видов аналогичной техники. Так, например, наличие смартфонов, ай-фонов максимально у жителей крупных населенных пунктов численностью от 1001 до 5000 чел. Доля обладателей мобильных сотовых телефонов растет с увеличением числа жителей села и достигает максимального значения в населенных пунктах численностью 101–200 чел., затем наблюдается снижение доли владельцев данного вида средств ИКТ, вероятно, за счет приобретения техники более высокого уровня: смартфонов и ай-фонов. Таким образом, наличие средств ИКТ растет с увеличением численности населения сельского населенного пункта и достигает максимальных значений в населенных пунктах средних размеров: от 101 до 500 жителей. В более крупных населенных пунктах растут доли обладателей более дорогостоящей техники высокого уровня.

В таблице 2 представлено использование сельскими жителями средств ИКТ и ИТС в населенных пунктах различной численности.

Таблица 2 – Использование средств ИКТ в течение последнего года в зависимости от размера населенного пункта, % от числа пользователей

Средства ИКТ \ Размер населенного пункта, чел.	0–50	51–100	101–200	201–500	501–1000	1001–5000
Персональный компьютер	9,1	33,7	33,3	53,1	46,0	50,7
Сеть Интернет	10,9	38,2	33,3	55,8	48,5	55,8
В том числе использование для:						
учебы	16,7	17,6	38,5	36,5	28,5	31,3
работы	20	25	0	33,3	29,8	36,6
развлечений	33,3	94,1	46,2	75,4	62,6	66,9
общения с другими людьми	66,7	88,2	69,2	81,6	82,7	76,7
получения справочных материалов	16,7	88,2	61,5	74,6	68,7	77,4
покупок, получения товаров и услуг	20	18,8	8,3	26,7	18,1	23,1
посещения сайтов социальных сетей	66,7	82,4	92,3	77,9	71,5	65,5



Очевидно, что по использованию персонального компьютера и сети Интернет в течение последних 12 месяцев жители небольших сельских населенных пунктов (до 200 человек) существенно уступают жителям крупных сел, которые более активны в этом отношении. Следует отметить отсутствие зависимости использования средств сети Интернет в профессиональных и учебных целях от размеров населенного пункта. При этом отмечается высокая доля сельских респондентов из мелких населенных пунктов, использующая сеть Интернет для общения, посещения сайтов социальных сетей и получения справочных материалов. Данный факт весьма показателен и свидетельствует о том, что для сельской глубинки наличие сети Интернет часто является реальным окном в мир, позволяющим поддерживать деловые и родственные связи, быть источником развлечений при крайне низкой обеспеченности досуговой инфраструктурой малонаселенных сельских населенных пунктов. Между тем, по данным Счетной палаты РФ, половина сельских населенных пунктов не подключены к сети Интернет [7].

Для более точной интерпретации полученных результатов рассмотрена гендерная, возрастная и образовательная структура сельского населения в населенных пунктах различной численности.

Очевиден гендерный дисбаланс в структуре населения сельских населенных пунктов (рис. 2) с преобладанием женской части населения. Особенно велик разрыв между долями мужчин и женщин в структуре населения в малочисленных населенных пунктах: при числе жителей менее 50 чел. разрыв составляет 25%. Наименьший разрыв в 6,6% – в более крупных селах численностью населения от 1001 до 5000 чел. По мнению специалистов [8], гендерная структура сельского населения, продолжает ухудшаться, а сложившийся гендерный дисбаланс продолжает усугубляться, особенно в возрастной группе старше трудоспособного.

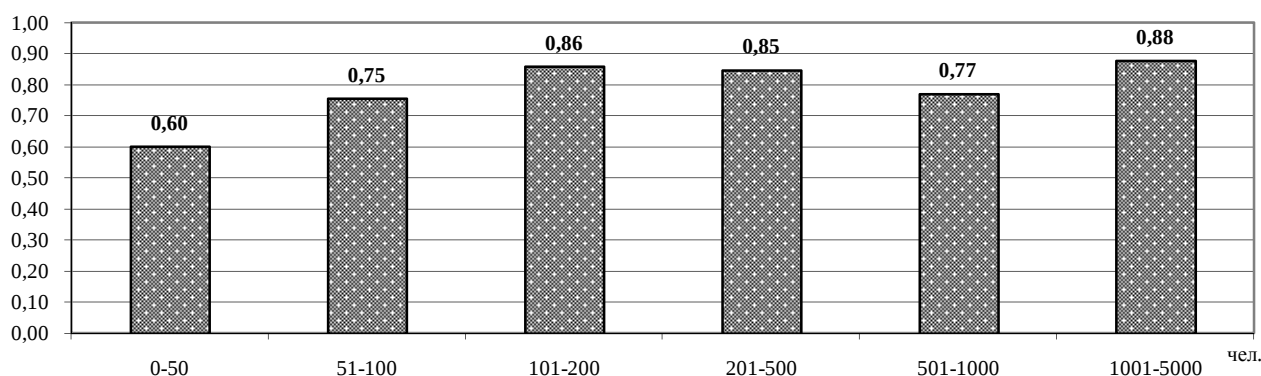


Рисунок 2 – Соотношение мужчин и женщин в сельских населенных пунктах с различной численностью населения

Возрастная структура сельского населения в зависимости от размера населенного пункта представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Возрастная структура сельских населенных пунктов с различной численностью населения, %

Численность населения, чел.	0–50	51–100	101–200	201–500	501–1000	1001–5000
Возраст						
До 16 лет	8,9	15,1	2,6	15,7	17,5	19,7
16–30 лет	8,9	12,9	10,3	13,8	11,0	15,4
31–45 лет	5,4	9,7	10,3	21,4	20,6	20,9
46–60 лет	17,9	28,0	41,0	26,6	27,1	21,7
Старше 60 лет	58,9	34,4	35,9	22,5	23,8	22,2



Очевидно преобладание доли сельского населения старше 60 лет в малых сельских поселениях с основной численностью населения менее 100 чел. В то же время доля трудоспособного населения от 31 года до 45 лет, т.е. возраста наибольшей экономической активности, минимальна в возрастной структуре сельского населения данных населенных пунктов. Доля селян молодых возрастов в структуре населения максимальна, как и ожидалось, в селах с числом жителей более 500 чел. В сельских населенных пунктах от 101 до 1000 жителей в возрастной структуре населения максимальную долю имеют жители возраста 46–60 лет.

Серьезным фактором, влияющим на возможность сельского жителя использовать средства ИКТ, является уровень образования и освоения цифровых технологий (табл. 4).

Таблица 4 – Образовательная структура сельского населения старше 16 лет в населенных пунктах различной численности, %

Уровень образования Численность населения, чел.	Окончил 0–6 классов	Незаконченное среднее образование (7–8 классов)	Незаконченное среднее образование (7–8 классов) + др. учеб. заведения	Законченное среднее образование	Законченное среднее специальное образование	Законченное высшее образование
0–50	21,6	19,6	7,8	37,3	11,8	2,0
51–100	5,1	20,3	12,7	34,2	25,3	2,5
101–200	2,7	27,0	13,5	27,0	27,0	2,7
201–500	2,9	10,1	16,8	37,1	21,9	11,2
501–1000	7,2	8,0	15,2	39,6	21,0	9,0
1001–5000	3,0	6,8	9,7	40,3	25,8	14,4

Анализ образовательной структуры сельского населения старше 16 лет в населенных пунктах различной численности демонстрирует преобладание доли сельского населения с законченным средним образованием, доля лиц со средним специальным образованием чуть меньше. Следует отметить весьма высокую долю (41,2%) сельских жителей, не имеющих основного среднего образования (0–6 классов и 7–8 классов), в населенных пунктах с численностью населения менее 50 чел. Также велика часть сельского населения в населенных пунктах численностью от 50 до 200 чел., имеющих образование 7–8 классов. С ростом числа жителей увеличивается совместная доля сельского населения со средним специальным и высшим уровнем образования с 13,7% в селах с численностью населения до 50 человек до 40,2% в сельских населенных пунктах от 1001 до 5000 жителей.

Заключение.

Проведенное исследование показало наличие существенного «цифрового разрыва» между сельским населением, проживающим в населенных пунктах различной плотности населения, проявляющимся как в наличии средств информационно-коммуникационных технологий, так и в возможностях их эффективного использования. Малые населенные пункты (до 50 жителей) характеризуются глубоким гендерным дисбалансом (на 10 женщин приходится 6 мужчин), преобладанием лиц пенсионного возраста в возрастной структуре сельского населения (58,9%) и лиц с низким уровнем образования в образовательной структуре населения. С ростом численности населения сельского населенного пункта растет как уровень доступности, так и использования средств ИКТ и ИТС сельским населением вместе со снижением уровня гендерного дисбаланса, ростом доли трудоспособных возрастов в демографической структуре населения и доли населения с высшим уровнем образования. Таким образом, «цифровой разрыв» между сельскими жителями обусловлен, с одной стороны, величиной сельского населенного пункта, с другой, – качеством человеческого капитала села. Следует отметить, что активность сельских жителей в использовании средств ИКТ в профессиональных целях или для обучения не зависит от величины населенного пункта и определяется лишь когнитивной составляющей качества человеческого капитала села [9].



Отсутствие развитой социальной и ИКТ-инфраструктуры в данных населенных пунктах приводит к росту негативных процессов депопуляции сельского населения и в качестве неизбежного результата – вымиранию многих сел. Необходимость цифровизации малых территорий и создания возможности сельским жителям работать удаленно стоит весьма остро, поскольку в настоящее время не решается. Между тем, задача по устранению цифрового неравенства была поставлена в Федеральном законе «О связи» № 9 ФЗ от 03.02.2014 г., в котором предусмотрено установление не менее чем одной точки доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с использованием пользовательского оборудования абонента в населенных пунктах с населением от 250 до 500 чел. При этом такая точка доступа должна подключаться с использованием волоконно-оптической линии связи и обеспечивать возможность передачи данных на пользовательское оборудование со скоростью не менее чем десять мегабит в секунду [10]. Однако малые населенные пункты остаются за рамками данного законопроекта, несмотря на то, что по данным переписи населения 2010 г. доля населенных пунктов с численностью населения до 200 чел. составляет 72,9% всех сельских поселений [11].

В октябре 2018 г. Экспертный совет по малым территориям на стратегической сессии по демографической политике страны в отношении малых городов и сел [7] в качестве механизмов управления развитием на малых территориях в условиях становления цифровой экономики предложил усилить роль муниципалитетов в самостоятельности принятия решений по формированию и распределению местных бюджетов, чтобы иметь возможность самостоятельно определять приоритеты собственного развития, а также поставить задачу управления человеческим капиталом на малых территориях, включая программы адаптации людей старшего возраста к современным рыночным условиям и технологиям. Доступ к широкополосным сетям общего назначения может явиться важным стимулом для развития местной экономики, так как проблема занятости в мелких населенных пунктах решается в основном за счет малого бизнеса.

Министерством сельского хозяйства разработан проект Государственной программы комплексного развития сельских территорий [12], в котором предполагается сохранение численности малых сельских населенных пунктов. В данной Госпрограмме предполагается также конкурс региональных проектов по различным направлениям развития сельских территорий, которые могут быть представлены различными организациями, муниципалитетами и инициативными группами сельских жителей и софинансироваться государством. Снижение остроты проблемы информационного неравенства для небольших сельских населенных пунктов возможно путем целенаправленных усилий местных сельских сообществ с привлечением помощи государства и федеральной власти, в том числе в рамках разработанной Государственной программы комплексного развития сельских территорий.

Список литературы:

1. Bruce D. Information Inequality is a Global Issue. 2016. – URL: <https://medium.com/local-voices-global-change/information-inequality-is-a-global-issue-d7df3a65934d>
2. Caen S., Pamukku A. The digital inequality. 2009. – Availabel at: [http:// greenlining.org/wp-content/uploads/2013/02/digitalinequality.pdf](http://greenlining.org/wp-content/uploads/2013/02/digitalinequality.pdf)
3. Reinartz A. Digital inequality: An interdisciplinary literature review and future research agenda // Digital Inequality and the Use of Information Communication Technology. Dissertation Zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Passau. – 2016. – P. 12–86.
4. Carlson E., Goss J. The State of the Urban/Rural Digital Divide // National Telecommunication and Information Administration. 2016. – Availabel at: <https://www.ntia.doc.gov/blog/2016/state-urbanrural-digital-divide>
5. Brian E. Whitacre The Diffusion of Internet Technologies to Rural Communities: A Portrait of Broadband Supply and Demand // American Behavioral Scientist. – 2010. – Vol 53. – Is. 9. – Availabel at: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0002764210361684>



6. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения, проводится с 1994 года по общенациональной выборке Институтом социологии РАН, Институтом питания РАМН, Исследовательским центром «Демоскоп», Исследовательским центром Paragon Research International, Государственным университетом – Высшей школой экономики. – URL: <http://www.hse.ru/rims/spss>
7. Население малых городов и сельских территорий: как сохранить и приумножить. 2018. – URL: <http://cultmosaic.ru/info/naselenie-malykh-gorodov-i-selskikh-territoriy-kak-sokhranit-i-priumnozhit/>
8. Модернизация механизма устойчивого развития сельских территорий / Е.Г. Коваленко [и др.]; под общ. ред. Е.Г.Коваленко. М., 2014. – URL: <https://monographies.ru/ru/book/view?id=247>
9. Былина С.Г., Кадомцева М.Е., Осовин М.Н. Информатизация агропродовольственного комплекса и сельских территорий России: возможности и ограничения.– Саратов: Изд-во "Саратовский источник", 2018. – 228 с.
10. О внесении изменений в Федеральный закон «О связи». № 9 ФЗ от 03.02.2014 г. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/38086>
11. Всероссийская перепись населения 2010ю – ГКДЖ http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm
12. Минсельхоз разработал проект Госпрограммы комплексного развития сельских территорий. 2019. – URL: <http://mcx.ru/press-service/news/minselkhoz-razrabotal-proekt-gosprogrammy-kompleksnogo-razvitiya-selskikh-territoriy/>