

Тенденции занятости экономически активного населения Санкт-Петербурга

Р. В. Карапетян

Санкт-Петербургский государственный университет,
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

Для цитирования: *Карапетян Р. В.* Тенденции занятости экономически активного населения Санкт-Петербурга // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2019. Т. 12. Вып. 1. С. 17–35. <https://doi.org/10.21638/spbu12.2019.102>

Статья посвящена анализу изменения экономической активности населения Санкт-Петербурга с точки зрения его занятости в последние годы. Цель исследования — выявление изменений в занятости экономически активного населения Санкт-Петербурга в условиях цифровизации для определения динамических процессов и их последствий для экономики города. В качестве подтвержденной тенденции априори принимается факт распространения продуктов цифровой экономики. Гипотезой исследования выступает идея, согласно которой цифровая революция не снижает занятости, а экономическая активность населения крупного города меняется в результате других факторов, таких как старение населения и сокращение доли молодых специалистов с высшим образованием. Исследование проведено на основании анализа показателей, связанных с занятостью жителей мегаполиса. Его результатом стало подтверждение выдвинутой гипотезы, а именно то, что цифровая революция не изменила ни саму занятость, ни отношение к ней со стороны экономически активной части населения Санкт-Петербурга. Основной вывод исследования: при сравнительно высокой экономической активности населения в ближайшие годы ситуация может измениться под влиянием распространения продуктов цифровой экономики, поскольку показатели старения жителей трудоспособного возраста увеличиваются при одновременном сокращении доли молодежи в экономически активном населении города. Результаты исследования имеют практическую значимость, а его выводы могут быть использованы для последующего мониторинга экономической активности жителей Санкт-Петербурга, для подготовки программ государственной поддержки молодых специалистов с высшим образованием и для распространения цифровой грамотности среди людей предпенсионного возраста.

Ключевые слова: экономически активное население, занятость, цифровизация, прекариат, Санкт-Петербург.

Введение

В современном мире крайне важным представляется изучение степени интеграции населения в экономику общества. Речь идет о выявлении тенденций и определении текущего состояния включенности людей в экономическую систему как активных/пассивных субъектов экономических интеракций производства, распре-

деления, обмена и потребления. Несмотря на распространение продуктов и технологий Индустриальной революции 4.0, что в настоящее время рассматривается как глобальное внедрение во все сферы общественной жизни цифровых технологий и киберфизических систем, человек до настоящего момента продолжает оставаться главным субъектом экономических процессов. Вместе с тем — и на этот факт указывают исследования и статистические данные, например, Международной организации труда [20; 24; 26] — происходит трансформация включенности населения в экономическую сферу по всему миру.

Санкт-Петербург входит в тройку субъектов Российской Федерации с самой развитой цифровой инфраструктурой. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики, удельный вес организаций, использовавших Интернет в 2017 г. (в процентах от общего числа обследованных организаций соответствующего субъекта Российской Федерации), в Санкт-Петербурге составляет 97,4%, уступая только Республике Ингушетия (100%) и Москве (98,9%) [18]. Затраты на ИКТ в Санкт-Петербурге в 2017 г. составили более 67 млн руб. [14]. Численность работников организаций Санкт-Петербурга, регулярно использовавших информационные и коммуникационные технологии, в этом же году достигла 1 млн 170 тыс. [14], или 40,4% от общей численности населения, занятого в экономике города. Это второй по величине показатель после Москвы. Такое существенное распространение цифровых технологий не может не влиять на сферу труда и экономическую активность населения, поскольку предполагает адаптацию к новым условиям экономики. В этой связи целесообразным представляется мониторинг включенности жителей Санкт-Петербурга в экономическую сферу, изменения занятости и предпочтений в выборе рода занятий.

В конце XX — начале XXI века трансформация экономической сферы привела к изменениям в процессах потребления продуктов экономики, что было обосновано такими социологами, как П. Штомпка [19], Э. Валлерстайн [6], У. Бек [21], Ф. Котлер [5], Ж. Бодрийяр [1] и др. Последний, кстати, определил изменение потребления в современном обществе категорией «революция благосостояния», когда «вся политическая игра WelfareState и общества потребления состоит в преодолении неравенства путем роста объема благ» [1, с. 53].

Вообще до недавнего времени ученые чаще позитивно реагировали на распространение компьютерных технологий, в том числе в сфере производства. Речь шла о растущей востребованности высококвалифицированных специалистов (Дж. Рифкин [8], Г. Стэндинг [28], Д. Белл [22] Ф. Фукуяма [23] и др.) и сокращении доли занятых ручным трудом. С распространением продуктов третьей промышленной революции, писал Ривкин, «завершится двухсотлетняя история, характеризующаяся индустриальным мышлением, предпринимательскими рынками и массой неквалифицированных работников, и начнется эра сотрудничества, социальных сетей, высокоспециализированных профессионалов и технических работников» [8, с. 16–17]. Вместе с тем в последнее десятилетие были представлены исследования, указывающие на негативные последствия распространения компьютерных и цифровых технологий в сфере труда. В погоне за безопасностью, гибкостью и устойчивостью цифровых систем на производстве они усложняются настолько, что у работников, их обслуживающих, растет неопределенность в контроле над ними [25, с. 129–144].

Еще одним следствием распространения цифровизации в производстве называют усиление эмоционального напряжения работников, что никак не согласуется с прежними представлениями. «Гибкость и постоянно растущая ответственность неизбежно ведут к перегрузкам работников и, как следствие, к психологическому дискомфорту. Естественно, возникает вопрос, насколько долго человек способен контролировать автономные системы и брать на себя ответственность за их функционирование» [27, с. 65].

Существует также позиция, согласно которой цифровые технологии приводят к распространению прекариата — временно занятых работников, осуществляющих свой труд неполный рабочий день, сезонно, нерегулярно. «Возникновение прекариата обусловлено объективными, а не субъективными причинами, а именно изменившейся логикой развития технико-технологических и информационных оснований развития экономики» [17, с. 97].

Дискуссии о цифровой революции только набирают силу, однако уже сейчас следует признать, что наблюдается тенденция, когда низкоквалифицированного труда становится меньше, растет востребованность интеллектуального и квалифицированного обслуживающего труда. Векторы развития различных стран проявляют все большую похожесть. Особенно это касается мегаполисов, где унифицированными представляются тенденции развития экономики и ее влияния на социумы.

Методика исследования

При подготовке статьи были использованы три основных источника информации: результаты полевого исследования, проведенного в Санкт-Петербурге в 2014 г. Санкт-Петербургским государственным университетом; данные Федеральной службы государственной статистики «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2017 г.; статистические данные Управления Федеральной службы государственной статистики по Санкт-Петербургу и Ленинградской области 2017–2018 гг.

Полевое исследование проводилось методом интервью, состоящего из 63 вопросов. Опрос основывался на стратифицированной многоступенчатой случайной выборке. Объем выборки составил 940 человек, проживающих в Санкт-Петербурге. В опросе участвовали 43,6 % мужчин и 56,4 % женщин (23,3 % в возрасте 18–29 лет, 16,6 % в возрасте 30–39 лет, 19,9 % в возрасте 40–49 лет, 16,3 % в возрасте 50–59 лет, 23,9 % в возрасте 60 лет и старше). Выборка репрезентативная, ошибка не превышает 3 %. Данные были обработаны с помощью системы САТИ, Центра социологических и интернет-исследований СПбГУ.

Основным методом, используемым в исследовании представленных в статье данных, стал сравнительный анализ групп показателей, отражающих изменения в сфере занятости экономически активного населения Санкт-Петербурга. Рассмотрены показатели, отражающие изменения экономической активности населения Санкт-Петербурга за последние годы, изучена корреляция занятости с другими социальными и экономическими явлениями.

Основные показатели занятости и экономической активности населения Санкт-Петербурга

Начнем с того, что население Санкт-Петербурга можно охарактеризовать в настоящее время как тяготеющее к пассивной экономической позиции, желающее сохранить стабильность в занятости. Такой вывод позволяют сделать данные обследования, проведенного СПбГУ¹ и представленные на рис. 1.

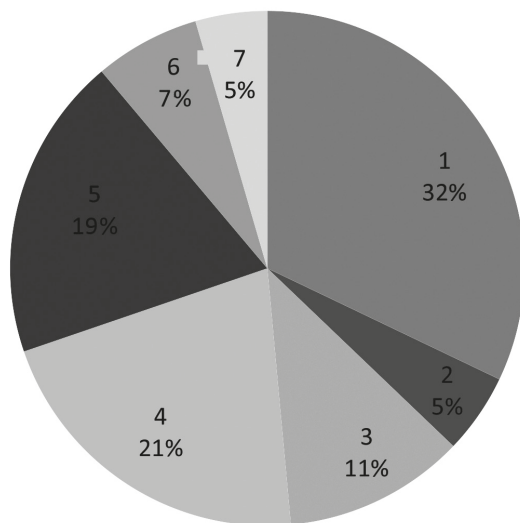


Рис. 1. Предпочтения респондентов в выборе работы

Были предложены следующие варианты ответов на вопрос «Какую работу Вы бы предпочли сегодня, если бы могли выбирать?»:

1. Иметь пусть небольшой, но твердый заработок и уверенность в завтрашнем дне.
2. Иметь пусть небольшой, но твердый заработок.
3. Иметь небольшой заработок, но больше свободного времени и более легкую работу.
4. Много зарабатывать, пусть даже без особых гарантий на будущее.
5. Иметь собственное дело, вести его на свой страх и риск.
6. Не знаю.
7. Отказ от ответа.

Как видно из диаграммы, самым распространенным оказался ответ «Иметь пусть небольшой, но твердый заработок и уверенность в завтрашнем дне».

Динамика последнего десятилетия также свидетельствует о стремлении к стабильности в сфере занятости. Так, с 2005 г. в численности рабочей силы Санкт-

¹ Рис. 1, табл. 9–11 составлены по результатам исследования, проведенного в 2014 г. в Санкт-Петербурге.

Петербурга не наблюдалось проблемных изменений, она не сократилась, более того, к 2017 г. она увеличилась на 400 тыс. человек (табл. 1), что в первую очередь обеспечивалось за счет внутренней и внешней миграции [10, с. 109].

**Таблица 1. Численность рабочей силы Санкт-Петербурга
(по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости)**

| Даты | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Численность рабочей силы, тыс. чел. | 2620 | 2807 | 2858 | 2896 | 2849 | 2885 | 2967 | 3020 |

Подобные тенденции можно наблюдать, рассматривая уровень занятости населения в экономике Санкт-Петербурга (табл. 2). Ее прирост с 2005 по 2016 г. составил более 8 % [10, с. 195].

**Таблица 2. Уровень занятости населения в экономике Санкт-Петербурга
(по данным выборочных обследований рабочей силы)**

| Даты | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Уровень занятости населения в экономике Санкт-Петербурга, % | 68,0 | 70,3 | 71,4 | 72,8 | 71,3 | 71,9 | 72,2 | 73,5 |

Параллельно с увеличением численности занятых сокращалась безработица: с 2,2 % в 2005 г. до 1,4 % в 2014 г. и до 1,6 % в 2016 г. (табл. 3) [9, с. 209]. Это данные официальной статистики.

Таблица 3. Динамика уровня безработицы в Санкт-Петербурге

| Даты | Уровень безработицы | | | | | | | |
|------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Уровень безработицы, % | 2,2 | 2,6 | 2,0 | 1,1 | 1,5 | 1,4 | 2,1 | 1,6 |

Скачок безработицы в 2010 г. до 2,6 % связан прежде всего с экономическим кризисом 2008–2010-х годов. Вместе с тем Санкт-Петербургу удалось лучше многих других регионов справиться с проблемой безработицы. В то время как в целом по России, как видно из рис. 2, уровень безработицы достиг в 2009 г. 8,4 %, в 2016 г. — 8,2 %, в Санкт-Петербурге она составила 4,1 % в 2009 г. и 1,6 % в 2016 г. соответственно².

Невысокий уровень безработицы во многом был связан с непрекращающимся развитием сразу нескольких градообразующих отраслей: энергетической, химической, строительной, автомобильной, судостроительной и туристической. В настоящее время вышеназванные отрасли производства продолжают оставаться приори-

² URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html> (дата обращения: 10.09.2018).

тетными отраслями экономики Санкт-Петербурга³. Имея самую высокую в России концентрацию предприятий, экономика Санкт-Петербурга способна временно сдерживать рост безработицы, в том числе в условиях кризиса, о чем свидетельствует текущее состояние данной проблемы. По данным официального сайта администрации Санкт-Петербурга, уровень общей безработицы на начало 2018 г. составил 1,5%⁴.

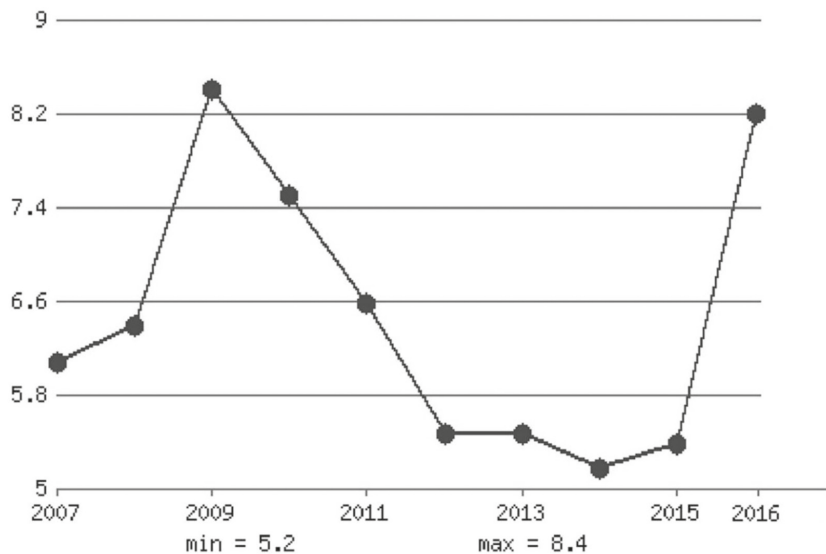


Рис. 2. Уровень безработицы в России, %

Источники: CIAWorldFactbook.

Санкт-Петербург имеет стабильно высокий уровень занятости населения, составивший к 2017 г. 73,5 % от всего населения города; для сравнения: в РФ в том же году он был равен 65,7 % [10, с. 197]. Традиционно занятость среди мужчин выше, чем среди женщин.

Таблица 4. Уровень занятости населения в 2016 г. по полу
(по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости)

| Место обследования | Все население, % | Мужчины, % | Женщины, % |
|----------------------|------------------|------------|------------|
| Российская Федерация | 65,7 | 71,6 | 60,4 |
| Москва | 75,1 | 80,0 | 70,7 |
| Санкт-Петербург | 73,5 | 79,3 | 68,4 |

³ URL: <https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2018/03/27/%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82%D0%B0%20%D1%84%D0%B5%D0%B2%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C2018.pdf> (дата обращения: 10.09.2018).

⁴ URL: http://gov.spb.ru/gov/otrasl/kom_zan/statistic/ (дата обращения: 10.09.2018).

В табл. 4 приведены данные по России, Москве и Санкт-Петербургу. Показатели Санкт-Петербурга в целом отражают тенденции, характерные для мегаполиса РФ, устанавливая значение занятости на уровне более 70 %. При этом соотношение занятых мужчин и женщин в Санкт-Петербурге выше, чем по стране: на 100 работающих мужчин приходится 86,3 женщин (по России отношение 100 к 84,4) — и чуть ниже, чем в Москве: 100 к 88,4.

Несколько большая численность занятого женского населения по сравнению со страной объясняется для Санкт-Петербурга развитой инфраструктурой сферы услуг таких направлений, как образование, медицина, юридические и индивидуальные услуги.

В отношении динамики уровня занятости по полу следует заметить, что с 2008 г. он сохраняет стабильное состояние как у мужчин, так и у женщин (рис. 3), что позволяет говорить о гармоничной политике властей в сфере занятости.

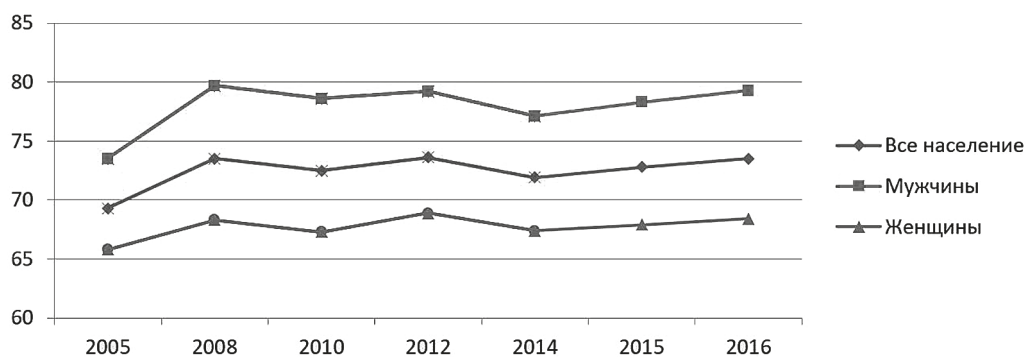


Рис. 3. Динамика уровня занятости населения Санкт-Петербурга по полу

Эти тенденции подтверждаются и данными статистики безработицы среди мужчин и женщин (рис. 4) [15].

В 2012 г. 57,1 % безработных составляли мужчины, 42,9 % — женщины, в 2014 г. 63,2 и 36,8 % соответственно, а на начало 2018 г. их соотношение составило 50,6 % — мужчины, 49,4 % — женщины. Таким образом, на данный момент сформировался паритет между безработными мужчинами и женщинами, что позволяет говорить о стабильно низкой безработице и отсутствии дискриминации по половой принадлежности.

Итак, распространение Индустрии 4.0 не оказывает негативного влияния на занятость населения Санкт-Петербурга, которая продолжает свой стабильный рост.

В 2018 г. Санкт-Петербург продолжает лидировать среди регионов России по развитию малого бизнеса. Малый бизнес — это своего рода альтернативная занятость, предполагающая активную экономическую и социальную позицию его участников и инновационность. Успех развития малого бизнеса в Санкт-Петербурге был обеспечен планомерным наращиванием данного сегмента экономики. Если на конец 2011 г. количество малых предприятий в Санкт-Петербурге равнялось 163 329, в конце 2014 г. их насчитывалось уже 217 690 единиц, а в 2017 г. показатель вырос до 234 830 субъектов, т. е. за 6 лет их количество увеличилось более чем на 71 тыс.

[7]. Следует отметить, что и численность работников малых предприятий в 2017 г. оказалась выше, чем в 2011 г. (табл. 5), хотя в 2012–2014-х годах наблюдалось ее снижение [9].



Рис. 4. Уровень безработицы по полу, %

Таблица 5. Занятость на малых предприятиях Санкт-Петербурга в 2011–2017-х годах*

| Год | Средняя численность работников, чел. | |
|------|--------------------------------------|---|
| | Всего | Средняя численность работников списочного состава (без внешних совместителей) |
| 2011 | 710 782 | 622 439 |
| 2012 | 692 348 | 623 456 |
| 2013 | 696 778 | 629 482 |
| 2014 | 702 858 | 625 856 |
| 2017 | 732 563 | 648 306 |

* Расчет по: Регионы России. Институциональные преобразования в экономике. Основные показатели деятельности малых предприятий (включая микропредприятия) 2011, 2012, 2013, 2014, 2017 гг. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/inst-preob/tab-mal_pr_m.htm (дата обращения: 10.09.2018).

Резкий спад численности работников произошел в 2012 г. Далее наметилась тенденция прироста, которая, скорее всего, была инициирована благодаря программе правительства Санкт-Петербурга «Развитие малого и среднего предпринимательства на 2015–2020 гг.». Ее цель — увеличение количества субъектов малого предпринимательства; улучшение условий ведения бизнеса в Санкт-Петербурге; снижение избыточных административных и иных ограничений, обязанностей, необоснованных расходов у субъектов предпринимательской деятельности; создание эффективной институциональной среды и прочее⁵. Изменение состава занятого населения Санкт-Петербурга по возрасту представлено в табл. 6 [3, с. 39].

Таблица 6. Динамика состава занятого населения Санкт-Петербурга по возрастным группам (по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости; в процентах к итогу)

| Год | Занятые — всего | В том числе в возрасте, лет | | | | | | Средний возраст, лет |
|------|-----------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| | | 15–19 | 20–29 | 30–39 | 40–49 | 50–59 | 60–72 | |
| 2005 | 100 | 0,8 | 20,9 | 23,4 | 28,3 | 21,9 | 4,8 | 40,8 |
| 2008 | 100 | 1,1 | 22,6 | 22,4 | 25,5 | 22,2 | 6,2 | 40,8 |
| 2010 | 100 | 0,5 | 22,7 | 23,5 | 24,6 | 22,0 | 6,7 | 41,1 |
| 2012 | 100 | 0,3 | 22,2 | 25,2 | 22,6 | 22,3 | 7,3 | 41,2 |
| 2014 | 100 | 0,2 | 21,1 | 26,3 | 23,2 | 22,8 | 6,4 | 41,1 |
| 2015 | 100 | 0,2 | 20,6 | 27,1 | 22,9 | 23,6 | 5,6 | 41,1 |
| 2016 | 100 | 0,4 | 19,9 | 27,8 | 23,6 | 23,1 | 5,2 | 41,0 |
| 2017 | 100 | 0,4 | 18,4 | 28,1 | 23,3 | 22,2 | 7,6 | 41,7 |

Начиная с 2008 г. имела место тенденция сокращения доли работающих подростков в возрасте 15–19 лет. За девять последующих лет так и не удалось приблизиться к значениям 2005 г. Из таблицы видно, что вакансии, занимаемые в 2008 году подростками, перераспределились среди прочих возрастных групп. На протяжении исследуемого периода средний возраст занятого населения практически не отличался от среднего возраста населения Санкт-Петербурга. На 1 января 2017 г. он составил 41,24 года [2, с. 38].

Распределение занятых по уровню образования, представленное в табл. 7, указывает на то, что на протяжении всего исследуемого периода 40 % и более работающего населения имело высшее образование, достаточно высокий показатель для развития информационно емких производств [3, с. 10].

По сравнению с 2012 г. (44,6 %) количество работников, имеющих высшее профессиональное образование, в 2017 г. сократилось почти на 5 %. Напротив, доля тех, кто имел среднее профессиональное образование, по сравнению с 2012 г. возросла на 11 %. Хотя такая тенденция была определена экономическими факторами, прежде всего востребованностью ряда рабочих специальностей, более высокими зар-

⁵ URL: <https://gov.spb.ru/law?d&nd=822403701&nh=0&ssect=8> (дата обращения: 10.09.2018).

платами по сравнению с зарплатами работников интеллектуального труда, а также политикой государства по рекламированию престижности рабочих профессий, все же подобный тренд в условиях нарастающего значения цифровых технологий можно определить как негативный. Увеличение доли работников с высшим профессиональным образованием особенно актуально в контексте выбранных правительством Санкт-Петербурга приоритетных направлений экономического развития — радиоэлектроники, информационных технологий, фармацевтики и медицины, научных исследований и разработок [8].

Таблица 7. Структура рабочей силы по уровню образования, %

| Год | Занятые — всего | В том числе имеют образование | | | | | |
|------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| | | Высшее профес- сиональное | Среднее профес- сиональное | Начальное профес- сиональное | Среднее полное (общее) | Основное общее | Не имеют основного общего |
| 2005 | 100 | 39,2 | 21,0 | 16,8 | 18,9 | 1,8 | 0,1 |
| 2008 | 100 | 40,9 | 23,3 | 16,0 | 16,7 | 1,0 | 0,0 |
| 2010 | 100 | 43,4 | 22,8 | 16,3 | 16,1 | 0,9 | 0,0 |
| 2012 | 100 | 44,6 | 22,8 | 15,6 | 16,0 | 0,9 | 0,0 |
| 2014 | 100 | 41,1 | 25,4 | 15,3 | 17,6 | 0,6 | 0,0 |
| 2015 | 100 | 42,4 | 25,9 | 16,2 | 14,6 | 0,9 | 0,0 |
| 2016 | 100 | 42,2 | 26,2 | 18,5 | 12,5 | 0,6 | 0,0 |
| 2017 | 100 | 42,7 | 25,6 | 17,8 | 13,4 | 0,5 | 0,0 |

Вместе с тем следует отметить, что удельный вес работников с высшим профессиональным образованием в Санкт-Петербурге существенно выше (42,3%), чем в целом по стране (33,5%) [10, с. 192]. В рейтинге четырех регионов с максимальным числом занятых работников с высшим профессиональным образованием, представленном на рис. 5, Санкт-Петербург занимает третье место [10, с. 192].

Высокий процент работников с высшим профессиональным образованием в Санкт-Петербурге объясняется в том числе большой востребованностью видов экономической деятельности, предполагающих высокую квалификацию, таких, например, как медицина, образование, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг и проч.

За прошедшее десятилетие в целом наблюдался рост по всем видам экономической деятельности (табл. 8), в частности, в сфере операций с недвижимым имуществом в 1,7 раза, в сфере торговли в 1,5 раза, в гостиничном и ресторанном бизнесе в 2 раза, в категории «связь» почти в 3 раза. Эти факты, несомненно, свидетельствуют о распространении в Санкт-Петербурге экономики постиндустриального типа. К сожалению, сферы медицины и образования остались практически на тех же позициях [13, с. 39].



Рис. 5. Процент занятого населения с высшим профессиональным образованием в субъектах РФ в 2016 г. (к 100 % по всем категориям образования)

Таблица 8. Среднегодовая численность занятых в экономике Санкт-Петербурга по видам экономической деятельности (тысяч человек)

| Сферы деятельности | 2005 | 2007 | 2010 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; рыболовство, рыбоводство | 13,8 | 13,8 | 11,6 | 11,3 | 15,6 | 14,3 |
| Добыча полезных ископаемых | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 1,3 | 1,5 | 1,6 |
| Обрабатывающие производства | 436,1 | 411,8 | 347,3 | 353,2 | 435,7 | 438,2 |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 42,6 | 37,8 | 43,2 | 44,5 | 47,0 | 47,7 |
| Строительство | 249,0 | 245,5 | 259,1 | 265,8 | 327,7 | 295,9 |
| Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования | 453,7 | 508,4 | 545,0 | 566,8 | 694,0 | 681,5 |
| Гостиницы и рестораны | 61,6 | 73,3 | 60,9 | 60,8 | 112,0 | 122,0 |
| Транспорт и связь | 230,1 | 226,1 | 229,1 | 233,4 | 283,6 | 299,5 |
| Из них связь | 25,9 | 25,1 | 26,3 | 26,0 | 71,8 | 75,5 |
| Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | 322,2 | 315,2 | 353,8 | 403,2 | 515,2 | 534,4 |
| Образование | 228,1 | 220,8 | 234,3 | 227,5 | 232,1 | 233,7 |
| Здравоохранение и предоставление социальных услуг | 146,7 | 159,5 | 143,4 | 149,5 | 161,0 | 162,8 |
| Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг | 112,8 | 116,4 | 116,9 | 121,9 | 169,9 | 179,9 |

Помимо основных форм, в Санкт-Петербурге наблюдается распространение вторичной занятости. Из общего числа опрошенных в рамках исследования СПбГУ почти 10% респондентов указали, что имеют дополнительную работу. По предложенной классификации предприятий различных типов собственности ответы распределены следующим образом (табл. 9).

Таблица 9. Распределение ответов респондентов Санкт-Петербурга о вторичной занятости (по типам предприятий)

| Тип предприятия | Частота | % |
|--|---------|------|
| Отказ от ответа | 28 | 30,8 |
| Не имею постоянной работы | 19 | 20,9 |
| Частное предприятие (не Ваша собственность) | 12 | 13,2 |
| Индивидуальная трудовая деятельность | 10 | 11,1 |
| Государственное, муниципальное предприятие | 5 | 5,5 |
| Предприятие, фирма, находящаяся в Вашей личной собственности | 5 | 5,5 |
| Не знаю | 4 | 4,4 |
| Акционерное предприятие с участием государства | 3 | 3,3 |
| Акционерное предприятие без государственного участия | 3 | 3,3 |
| Личное подсобное хозяйство | 1 | 1,1 |
| Другое (назвать) | 1 | 1,1 |
| Колхоз, совхоз, с/х кооператив | 0 | 0 |
| Крестьянское, фермерское хозяйство | 0 | 0 |

Примечательно, что данные, представленные в табл. 9, свидетельствуют о том, что подавляющее число респондентов (около трети) отказались от ответа на данный вопрос. Объясняется это нежеланием афишировать свою вторичную занятость. 20,9% указало на отсутствие постоянной работы, отнеся таким образом свою занятость к дополнительной работе. Более всего вторично занятых представлено на частных предприятиях (13%), а также в сфере индивидуальной трудовой деятельности. Последнее может свидетельствовать о нерегулярности выполняемой дополнительной работы. На вопрос «На предприятии какого типа Вы хотели бы работать дополнительно?» были получены следующие ответы (см. табл. 10).

В данной таблице, как и в предыдущей, по-прежнему много (больше четверти) отказов от ответа, но в отличие от табл. 9 четко прослеживается отсутствие сформированных намерений быть вторично занятым. Ответ «Не знаю» — второй по популярности, так ответили 15,7% респондентов. Если же рассматривать остальную содержательную часть вопросов, то большинство опрошенных склонно выбирать между индивидуальной трудовой деятельностью (14,7%) и предприятием, находящимся в личной собственности (10,8%). Это свидетельствует о том, что значи-

тельная часть респондентов склонна к независимой (не наемной) дополнительной деятельности, возможно, более стабильной и гарантированной. Желание быть вторично занятыми на государственных предприятиях высказало 14,6% опрошенных, что можно рассматривать также как стремление к определенному рода гарантиям.

Таблица 10. Распределение ответов респондентов Санкт-Петербурга о желании осуществлять дополнительную работу (по типам предприятий)

| Тип предприятия | Частота | % |
|--|---------|------|
| Отказ от ответа | 27 | 26,5 |
| Не знаю | 16 | 15,7 |
| Индивидуальная трудовая деятельность | 15 | 14,7 |
| Предприятие, фирма, находящаяся в Вашей личной собственности | 11 | 10,8 |
| Акционерное предприятие с участием государства | 7 | 6,9 |
| Частное предприятие (не Ваша собственность) | 6 | 5,9 |
| Государственное, муниципальное предприятие | 5 | 4,9 |
| Акционерное предприятие без государственного участия | 3 | 2,9 |
| Крестьянское, фермерское хозяйство | 3 | 2,9 |
| Личное подсобное хозяйство | 3 | 2,9 |
| Другое (назвать) | 3 | 2,9 |
| Не хочу иметь постоянной работы | 2 | 2,0 |
| Колхоз, совхоз, с/х кооператив | 1 | 1,0 |

Влияние кризиса на необходимость вторичной занятости не имеет существенной корреляции, по крайней мере, на вопрос «Скажите, пожалуйста, как повлиял кризис 2008–2010 гг. на Вашу жизнь, на жизнь членов Вашей семьи» лишь 5,9% респондентов ответили: «Пришлось взяться за дополнительную работу». По всей вероятности, последний посткризисный период (2010–2013 гг.) также не оказал существенного влияния на рост вторичной занятости. Ее причину следует искать в низких доходах на основной работе и в стремлении неработающей части населения (пенсионеров, учащихся, занятых в домашнем хозяйстве, у которых, как правило, дефицит финансов) иметь в своем распоряжении дополнительные средства.

В отношении проблемы работы по официальному трудовому договору был сформулирован следующий вопрос: «Если Вы работаете сегодня, то имеете ли Вы письменный трудовой договор на основной работе?» Ответы распределились следующим образом.

Из табл. 11 видно, что подавляющая часть работников имеет письменный договор с работодателем, и это является позитивным обстоятельством в формализации трудовых отношений, ограждающим от непредсказуемых действий прежде всего со стороны работодателей. Самый высокий порог наличия договора у обладающих послевузовским образованием — 93,5%. Это говорит о грамотности в определении

трудовых отношений. Мужчины реже имеют договор, чем женщины — 88,4 и 91,1 % соответственно, последние в большей мере тяготеют к гарантиям стабильности. Вместе с тем наибольший процент не имеющих договора представлен возрастной группой 50–59 лет. Их доля среди всех представителей данного возраста составляет 12,8 %, что объясняется желанием во что бы то ни стало иметь работу, поддерживающую их существование перед пенсией.

Продолжается тенденция старения работоспособного населения и увеличения доли жителей пенсионного возраста. Эксперты С. С. Костяев [16], А. Е. Корнышева [4], Д. М. Рогозин [12] отмечают, что это характерно для всего общества России. В Санкт-Петербурге эти процессы происходят ускоренными темпами. Численность пенсионеров возросла с 1262 тыс. человек в 2005 г. до 1468 тыс. человек в 2016 г., т. е. более чем на 14%. На 1 января 2017 г. на 1000 трудоспособного населения приходилось 458,34 пенсионеров [2, с. 35].

Таблица 11. Работающие по письменному трудовому договору

| Наличие трудового договора | Частота | % |
|-----------------------------------|---------|------|
| Да, имею письменный договор | 158 | 89,7 |
| Нет, не имею письменного договора | 11 | 6,3 |
| Не знаю | 1 | 0,6 |
| Отказ от ответа | 6 | 3,4 |

Хотя показатель численности занятых в экономике Санкт-Петербурга на одного пенсионера (в среднем за год) существенно не менялся с 2010 г. и составил в 2016 г. 2,18 работников (58,3 % — население трудоспособного возраста и 26,7 % — старше трудоспособного возраста) [2, с. 9], все же, согласно заявлениям исследователей, это создает дополнительную нагрузку на экономику региона.

Заключение

Итак, на протяжении последних лет Санкт-Петербург демонстрировал позитивный тренд в развитии экономической активности населения, хотя она и не была чрезмерно интенсивной. Это касается роста занятости и снижения безработицы, несущественного, но все же роста доли работников с высшим образованием, значительной численности (почти 90 %) работающих по трудовому договору. Все эти показатели свидетельствуют об отсутствии ощутимого влияния распространения цифровой экономики и экономики сферы услуг, рост занятости в которой был самым высоким за последние 10 лет. В противном случае трансформация занятости была бы очевидна. Данные опроса, в котором 32 % респондентов (самый распространенный ответ) нацелены сохранить свою экономическую активность даже при небольшом доходе, а также другая приведенная выше статистика (уровень занятости и безработицы, занятость по видам экономической деятельности) указывают на тот факт, что продукты цифровизации оказывают несущественное влияние на трудовые установки и ценности населения Санкт-Петербурга. Можно предположить, что они в большей мере связаны с уровнем материального благополучия.

Тем не менее следует обратить внимание на выявленные негативные тенденции в сфере занятости. В первую очередь это касается старения населения города и увеличения доли людей пенсионного возраста. Возможно, что инициированная правительством РФ пенсионная реформа изменит ситуацию, но, как нам представляется, только в статистических показателях. Вряд ли люди старшего возраста будут способны овладевать знаниями цифровых технологий, составляя тем самым квалифицированные кадры для развивающихся высокотехнологичных отраслей. Тем более это будет сопряжено с дополнительными издержками, связанными с интеграцией людей предпенсионного и пенсионного возрастов в информационно емкие производства. Это прерогатива молодежи. Но ее доля в составе занятого населения с 2010 г. сокращается. Самая креативная в плане инноваций и квалификации группа в возрасте 20–29 лет сократилась за это время почти на 20 %. Как нам кажется, восполнить дефицит ее потенциала за счет людей предпенсионного и пенсионного возрастов не представляется возможным. Таким образом, даже если экономическая активность и высокая степень занятости петербуржцев сохранится, уровня, который существует, в перспективе окажется явно недостаточно для удовлетворения потребностей развивающейся цифровой экономики.

Считаем целесообразным рекомендовать правительству Санкт-Петербурга приступить к разработке комплексной программы экономического и социально-демографического характера, направленной в первую очередь на поддержку молодых специалистов с высшим образованием.

Литература

1. *Бодрийяр Ж.* Общество потребления. Его мифы и структуры. М.: Культурная революция; Республика, 2006. 269 с.
2. Возрастно-половой состав населения Санкт-Петербурга на 1 января 2017 г. 58 с. URL: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/f101130043c026c797f8b7fa17e1e317/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82-%D0%BF%D0%BE%D0%BB+%D0%BD%D0%B0%D1%81+%D0%A1%D0%9F%D0%B1+2017.pdf (дата обращения: 10.09.2018).
3. Итоги выборочных обследований рабочей силы СПб и Лен. обл. в 2017 г. Статистический бюллетень. 62 с. URL: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/444a1e8045de89db8d05ededfce35b80/ZAN-2017_.pdf (дата обращения: 10.09.2018).
4. *Корнышева А. Е.* Особенности социального статуса пожилых людей // Науч. журн. «Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки». Краснодар, 2013. № 3.
5. *Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетиаван А.* Маркетинг 3.0: от продуктов к потребителям и далее — к человеческой душе. М.: Эксмо, 2011.
6. *Манн М., Валлерстайн И., Коллинз Р.* Есть ли будущее у капитализма? М.: Изд-во Института Гайдара, 2017. 320 с.
7. Основные показатели деятельности малых предприятий (включая микропредприятия) по субъектам Российской Федерации в 2016 г. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_13/IssWWW.exe/Stg/d02/14-05-08.doc (дата обращения: 10.09.2018).
8. Постановление от 13 мая 2014 г. № 355 «О Стратегии экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года». URL: http://spbstrategy2030.ru/?page_id=102 (дата обращения: 19.11.2018).
9. Регионы России. Институциональные преобразования в экономике. Основные показатели деятельности малых предприятий (включая микропредприятия). URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/inst-preob/tab-mal_pr_m.htm (дата обращения: 10.09.2018).
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. Росстат. М., 2017. 1403 с. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/region/reg-pok17.pdf (дата обращения: 10.09.2018).
11. *Рифкин Дж.* Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. М.: Альпина нон-фикшн, 2014. 410 с.

12. *Рогозин Д. М.* Либерализация старения, или труд, знания и здоровье в старшем возрасте // Социологический журнал. 2012. № 4.
13. Санкт-Петербург в 2016 г. 410 с. URL: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/a0555800438bc2c2ab04abfa17e1e317/GOR_2017.pdf (дата обращения: 10.09.2018).
14. Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий в производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказании услуг в этих сферах в 2017 г. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/3-inf/3-inf_2017.rar (дата обращения: 19.11.2018).
15. Ситуация на рынке труда Санкт-Петербурга в январе-сентябре 2017 г. URL: <https://www.gov.spb.ru/static/writable/documents/2018/01/23/%D0%90%D0%A1%20%D0%A1%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BA%D0%B5%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0%20%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B0%20%D0%B2%20%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B5-%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D0%B5%202017%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0.pdf> (дата обращения: 10.09.2018).
16. Старение населения: Социально-экономические последствия / под ред. С. С. Костяева. М.: ИНИОН РАН, 2013. 148 с.
17. *Тощенко Ж. Т.* От пролетариата к прекариату (о возникновении нового класса) // Журн. Белорус. гос. ун-та «Социология». 2017. № 3. С. 97.
18. Удельный вес организаций, использовавших Интернет, в общем числе обследованных организаций, по субъектам Российской Федерации. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/it6.xls (дата обращения: 19.11.2018).
19. *Штомпка П.* Социология: анализ современного общества. М.: Логос, 2005. 664 с.
20. *Autor D., Dorn D.* Technology anxiety past and present: ILO International Symposium on the Future of Work, 5-6 December 2013, Geneva, Switzerland / David Autor and David Dorn; International Labour Office, Bureau for Employers' Activities (ACT/EMP). Geneva: ILO, 2013. URL: <https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2013/483970.pdf> (дата обращения: 19.11.2018).
21. *Beck U.* Der kosmopolitische Blick oder: Krieg ist Frieden. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 2004. 281 S.
22. *Bell D.* Die dritte technologische Revolution und ihre möglichen sozioökonomischen Konsequenzen // Merkur Heft. 1990. No. 491. S. 28–47.
23. *Fukuyama F.* Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution. NY: Farrar, Straus and Giroux, 2002. 218 p.
24. *Goos M.* How the world of work is changing: a review of the evidence / Maarten Goos; International Labour Office, Bureau for Employers' Activities. Geneva: ILO, 2013. URL: <https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2013/484073> (дата обращения: 19.11.2018).
25. *Grote G.* Gestaltungsansätze für das komplementäre Zusammenwirken von Mensch und Technik in Industrie 4.0. In: Hirsch-Kreinsen [et al.]. 2015. 289 s.
26. *Nübler I.* New technologies: a jobless future or golden age of job creation? / Irmgard Nübler; International Labour Office, Research Department. Geneva: ILO, 2016. URL: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_544189.pdf (дата обращения 19.11.2018).
27. *Spieß B., Fabisch N.* CSR und neue Arbeitswelten. Perspektivwechsel in Zeiten von Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Industrie 4.0. Berlin: Springer Gabler, 2017. 460 p.
28. *Standing G.* Work after globalization: building occupational citizenship. Cheltenham, UK Northampton, Massachusetts: Edward Elgar, 2009. 384 p.

Статья поступила в редакцию 24 сентября 2018 г.;
рекомендована в печать 6 декабря 2018 г.

Контактная информация:

Карапетян Рубен Варданович — канд. социол. наук, доц.; r.karapetyan@spbu.ru

Employment trends of the economically active population of St. Petersburg

R. V. Karapetyan

St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

For citation: Karapetyan R. V. Employment trends of the economically active population of St. Petersburg. *Vestnik of Saint Petersburg University. Sociology*, 2019, vol. 12, issue 1, pp. 17–35. <https://doi.org/10.21638/spbu12.2019.102> (In Russian)

The article is devoted to the analysis of the change in the economic activity of the population of St. Petersburg from the point of view of its employment in recent years. The purpose of the study was to identify changes in employment of the economically active population of St. Petersburg under conditions of digitalization in order to determine the dynamic processes and their consequences for the city's economy. As a confirmed trend, a priority of the fact of distribution of products of the digital economy is accepted. The hypothesis of the study, according to which the digital revolution 4.0 is not employment, and the economic activity of the population of a large city changes as a result of other factors, such as population ageing and a reduction in the share of young professionals with higher education. The study was carried out on the basis of an analysis of the main indicators related to the employment of the inhabitants of the megalopolis. Its result was the confirmation of the hypothesis, namely, that the digital revolution did not change both the employment itself and the attitude to it from the economically active part of the population of St. Petersburg. The main conclusion of the study: at a relatively high economic activity of the population at the present time, the situation may change in the coming years under the influence of the spread of digital economy products, since ageing indicators of the working age population increase while reducing the proportion of young people in the economically active population of the city. The results of the research are of practical importance, and its conclusions can be used for the subsequent monitoring of the economic activity of the inhabitants of St. Petersburg and for the preparation of measures to overcome possible negative trends.

Keywords: economically active population, employment, digitalization, St. Petersburg.

References

1. Bodriiari Zh. *Obshchestvo potrebleniia. Ego mify i struktury* [The Consumer Society: Myths and Structures]. Moscow, Kul'turnaia revoliutsiia; Respublika, 2006. 269 p. (In Russian)
2. *Vozrastno-polovoi sostav naseleniia Sankt-Peterburga na 1 ianvaria 2017 g.* [The age and sex structure of the population of St. Petersburg for January 1, 2017]. 58 p. Available at: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/f101130043c026c797f8b7fa17e1e317/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82-%D0%BF%D0%BE%D0%BB+%D0%BD%D0%B0%D1%81+%D0%A1%D0%9F%D0%B1+2017.pdf (accessed: 10.09.2018). (In Russian)
3. Itogi vyborochnykh obsledovaniï rabochei sily SPb i Len. obl. v 2017 godu. [Results of selective inspections of labor of SPb and the Leninigardsky region in 2017]. *Statisticheskii biulleten'*. 62 p. Available at: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/444a1e8045de89db8d05ededfc e35b80/ZAN-2017_.pdf (accessed: 10.09.2018). (In Russian)
4. Kornysheva A. E. Osobennosti sotsial'nogo statusa pozhilykh liudei [Features of the social status of the elderly]. *Nauchnyi zhurnal «Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennyye nauki»*. Krasnodar, 2013, no. 3. (In Russian)
5. Kotler F., Kartadzhaiia Kh., Setiavan A. *Marketing 3.0: ot produktov k potrebiteliã i dalee — k chelovecheskoi dushe* [Marketing 3.0: from products to consumers and further to the human soul]. Moscow, Eksmo Publ., 2011. (In Russian)
6. Mann M., Vallerstain I., Kollinz R. *Est' li budushchee u kapitalizma?* [Does capitalism have a future?]. Moscow, Izdatel'stvo Instituta Gaidara, 2017. 320 p. (In Russian)

7. *Osnovnye pokazateli deiatel'nosti malykh predpriatii (vkliuchaia mikropredpriatii) po sub'ektam Rossiiskoi federatsii v 2016 g.* [Key indicators of activity of small enterprises (including the microenterprises) on territorial subjects of the Russian Federation in 2016]. Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_13/IssWWW.exe/Stg/d02/14-05-08.doc (accessed: 10.09.2018). (In Russian)
8. *Postanovlenie ot 13 maia 2014 goda n 355 «O Strategii ekonomicheskogo i sotsial'nogo razvitiia Sankt-Peterburga na period do 2030 goda»* [Resolution of May 13, 2014 n 355 "On the Strategy for the Economic and Social Development of St. Petersburg for the period up to 2030"]. Available at: http://spbstrategy2030.ru/?page_id=102 (accessed: 19.11.2018). (In Russian)
9. *Regiony Rossii. Institucional'nye preobrazovaniia v ekonomike. Osnovnye pokazateli deiatel'nosti malykh predpriatii (vkliuchaia mikropredpriatii)* [Regions of Russia. Institutional transformations in economy. Key indicators of activity of small enterprises (including the microenterprises)]. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/inst-preob/tab-mal_pr_m.htm (accessed: 10.09.2018). (In Russian)
10. *Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli. 2017* [Regions of Russia. Socio-economic indexes. 2017]. 1403 s. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/region/reg-pok17.pdf (accessed: 10.09.2018). (In Russian)
11. Rifkin Dzh. *Tret'ia promyshlennaia revoliutsiia: Kak gorizonta'nye vzaimodeistviia meniaiat energetiku, ekonomiku i mir v tselom* [The Third industrial revolution: How lateral power is transforming energy, the economy and the world]. Moscow, Al'pina non-fikshn Publ., 2014. 410 p. (In Russian)
12. Rogozin D. M. Liberalizatsiia starenii, ili trud, znanii i zdorov'e v starshe m vozraste [Liberalization of aging, or labor, knowledge and health in older age]. *Sotsiologicheskii zhurnal*, 2012, no. 4. (In Russian)
13. *Sankt-Peterburg v 2016 godu* [St. Petersburg in 2016]. 410 p. Available at: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat/resources/a0555800438bc2c2ab04abfa17e1e317/GOR_2017.pdf (accessed: 10.09.2018). (In Russian)
14. *Svedeniia ob ispol'zovanii informatsionnykh i kommunikatsionnykh tekhnologii i proizvodstve vychislitel'noi tekhniki, programmno obespecheniia i okazanii uslug v etikh sferakh v 2017 godu* [Information on the use of information and communication technologies and the production of computers, software and the provision of services in these areas in 2017]. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/3-inf/3-inf_2017.rar (accessed: 19.11.2018). (In Russian)
15. *Situatsiia na rynke truda Sankt-Peterburga v ianvare-sentiabre 2017 goda* [Situation in labor market of St. Petersburg in January-September, 2017]. Available at: <https://www.gov.spb.ru/static/writable/documents/2018/01/23/%D0%90%D0%A1%20%D0%A1%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BD%D0%B0%20%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BA%D0%B5%20%D1%82%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0%20%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B0%20%D0%B2%20%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B5-%D1%81%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8F%D0%B1%D1%80%D0%B5%202017%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0.pdf> (accessed: 10.09.2018).
16. *Starenie naseleniia: Sotsial'no-ekonomicheskie posledstviia* [Population Aging: Socio-Economic Impact]. Ed. by S. S. Kostiaev. INION RAN Publ., 2013. (In Russian)
17. Toshchenko Zh. T. Ot proletariata k prekariatu (o vozniknovenii novogo klassa) [From the proletariat to the prekariat (about the emergence of a new class)]. *Zhurn. Belarus. gos. un-ta. Sotsiologiia*, 2017, no. 3. P.97. (In Russian)
18. *Udel'nyi ves organizatsii, ispol'zovavshikh Internet, v obshchem chisle obsledovannykh organizatsii, po sub'ektam Rossiiskoi Federatsii* [The share of organizations that used the Internet in the total number of surveyed organizations, by region of the Russian Federation]. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/it6.xls (accessed: 19.11.2018).
19. Shtompka P. *Sotsiologiia: analiz sovremennogo obshchestva* [Sociology: analysis of modern society]. Moscow, Logos Publ., 2005. 664 p. (In Russian)
20. Autor D., Dorn D. *Technology anxiety past and present: ILO International Symposium on the Future of Work, 5-6 December 2013, Geneva, Switzerland / David Autor and David Dorn; International Labour Office, Bureau for Employers' Activities (ACT/EMP)*. Geneva, ILO, 2013. Available at: <https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2013/483970.pdf> (accessed: 19.11.2018).
21. Beck U. *Der kosmopolitische Blick oder: Krieg ist Frieden*. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 2004. 281 S.
22. Bell D. Die dritte technologische Revolution und ihre möglichen sozioökonomischen Konsequenzen. *Merkur Heft*, 1990, no. 491, S. 28–47.
23. Fukuyama F. *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution*. NY: Farrar, Straus and Giroux, 2002. 218 p.

24. Goos M. How the world of work is changing: a review of the evidence. *Maarten Goos; International Labour Office, Bureau for Employers' Activities*. Geneva, ILO, 2013. Available at: <https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2013/484073> (accessed:19.11.2018).

25. Grote G. *Gestaltungsansätze für das komplementäre Zusammenwirken von Mensch und Technik in Industrie 4.0*. In: Hirsch-Kreinsen [et al.], 2015. 289 p.

26. Nübler I. New technologies: a jobless future or golden age of job creation? *Irmgard Nübler; International Labour Office, Research Department*. Geneva, ILO, 2016. Available at: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---inst/documents/publication/wcms_544189.pdf (accessed: 19.11.2018).

27. Spieß B., Fabisch N. *CSR und neue Arbeitswelten. Perspektivwechsel in Zeiten von Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Industrie 4.0*. Berlin, Springer Gabler, 2017. 460 S.

28. Standing G. *Work after globalization: building occupational citizenship*. Cheltenham, UK Northampton, Massachusetts: Edward Elgar, 2009. 384 p.

Received: September 24, 2018

Accepted: December 6, 2018

Author's information:

Ruben V. Karapetyan — PhD (economics), Associate Professor; r.karapetyan@spbu.ru.