Лев Семашко и Ольга Кашина,

Генетика глобального мира: структурная гармония сферонов России в их статистике за 2010, 1996 и 1991 годы

Genetics of the global world: structural harmony of Russian spherons in their statistics for 2010, 1996 and 1991

**Ольга Кашина**, к.э.н. (статистика), доцент РГПУ им. А.И. Герцена,

Закончила Ленинградский финансово-экономический институт им. Н.А. Вознесенского в 1976 г. по специальности «статистика». В 1982 г. защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата экономических наук по статистике. Преподавание статистики в университетах с 1977 г. Опубликовано более 70 научных работ, в том числе соавтор трех учебников для вузов по статистике. Эксперт Росстата по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростат).

**Адрес**: Санкт-Петербург, Россия,

**Сайт**: <http://peacefromharmony.org/?cat=ru_c&key=757>

**E-mail**: olgkash2007@rambler.ru

**Лев Семашко**,

Основатель и президент ГСГ с 2005 г.; Почетный Президент ГСГ с 2016 г.; Государственный Советник Санкт-Петербурга; Философ, социолог и миротворец из гармонии; Автор более 600 научных публикаций, включая 18 книг и брошюр на 12 языках; к.ф.н. доцент; профессор РАЕН; Директор вебсайта ГСГ «Мир из Гармонии»: <http://peacefromharmony.org>; Главный редактор «Науки Глобального Мира» на русском языке 89 соавторов (<http://peacefromharmony.org/docs/Nauka-globalnogo-mira-2015.pdf>) и на английском языке 174 соавторов (<http://peacefromharmony.org/docs/global-peace-science-2016.pdf>);

**Адрес**: Санкт-Петербург, Россия; Тел.: 7 (812) 597-65-71,

**Сайт**: <http://peacefromharmony.org/?cat=ru_c&key=286>

**E-mail**: leo.semashko@gmail.com

28-07-18

Абстракт. Более 50 лет назад Президент США Джон Кеннеди, выступая в ООН, сформулировал абсолютную самоочевидную истину современности: “***Человечество должно покончить с войной прежде, чем война покончит с человечеством***.”

 Но, к сожалению, до сих пор остаются без ответа вытекающие из этой истины вопросы: «***Кто, Как, на Каком уровне и Когда положит конец войне и питающему ее милитаризму***?»

Первая попытка дать научный ответ на эти вопросы предпринята социокибернетической «***Наукой Глобального Мира***», созданной в ГСГ усилиями 174 ее соавторов (в том числе нескольких лауреатов Нобелевской премии и Президента Индии) из 34 стран в течение 11 лет упорной командной работы.

Формула ее научного ответа проста: «***Сознательный мир из структурной гармонии сферонов исключает войны***». Это означает, что конец войнам и порождающему их милитаризму может быть сознательно положен только на генетическом уровне структурной гармонии глобального мира сферонов на основе ее научного знания, которого нет до сих пор и которое впервые было предложено в упомянутой науке. В ней социально генетические сфероны определяются как самые глубокие устойчивые стохастические структурные классы/сообщества населения, которые заняты в столь же генетически устойчивых четырех сферах общественного производства как вечный и непрерывный социальный процесс «аутопоэзиса» (самопроизводства по У. Матурана) человечества.

Открытие сферонов было доказано в ГСГ, и в настоящее время это подтверждается статистическими исследованиями в разных странах, число которых растет. В нашей статье представлены результаты статистического исследования динамики российских сферонов 2010, 1996 и 1991 годов на основе соответствующих национальных переписей населения и других статистических данных. Свидетельства из других стран представлены в аналогичных исследованиях из Ганы, Индии, Нигерии и Пакистана.

*Ключевые слова*: сфероны, глобальный мир, структурная гармония, наука глобального мира, теория сферонов, тетрасоциология/социокибернетика, национальная статистика сферонов

spherons, global peace, structural harmony, global world science, spheron theory, tetrasociology / sociocybernetics, national statistics of spherons

Содержание

1. Задачи исследования
2. Определение СФЕРОНОВ и их социокибернетического генома
3. Сферные показатели СФЕРОНОВ
4. Источники статистических данных о занятости и незанятости населения в РФ
5. Классификации по видам экономической деятельности и категориям персонала
6. Методика определения численности СФЕРОНОВ России на основе статистических данных населения РФ
7. Среднегодовая численность населения РФ за 2010 г.
8. Определение численности неработающего населения (Л1н) РФ за 2010 г.
9. Численность СФЕРОНОВ РФ за 2010 г.
10. Численность СФЕРОНОВ России за 1991 и 1996 гг.
11. Заключение: проблемы и значение исследования
12. Литература

1. Задачи исследования

Цель нашего статистического исследования – определить численное распределение населения РФ по сферным классам, СФЕРОНАМ за 2010, 1996 и 1991 гг. Для достижения данной цели в работе решены следующие задачи:

* Сформулировано определение СФЕРОНОВ (сферных классов населения);
* Сформирована классификация СФЕРОНОВ и их сферных показателей;
* Построена методика определения численности СФЕРОНОВ России на основе статистических данных населения РФ;
* Изучены источники статистических данных о занятости и незанятости населения в РФ;
* Рассмотрены классификации по видам экономической деятельности и категориям персонала, применяемые в настоящее время в России;
* Собраны данные, характеризующие занятость по видам экономической деятельности, категориям персонала, и неработающего населения;
* Проведена группировка населения РФ по СФЕРОНАМ за 2010, 1996 и 1991 гг., которая выражена в итоговой таблице численности.

Значение исследования определяется тем фактом, что люди/население, составляющие СФЕРОНЫ – это главная производительная сила общества, это приоритетный социальный ресурс, который производит все другие ресурсы общества, включая самого себя. Поэтому статистика занятости Сферонов населения имеет особо важное значение для сознательного регулирования их генетической структурной гармонии, исключающей дисбалансы, диспропорции, кризисы и вооруженные конфликты, следовательно, обеспечивающей устойчивый мир и процветание на национальном и глобальном уровнях.

2. Определение СФЕРОНОВ и их социокибернетического генома (СОЦИОНОМА)

СФЕРОНЫ или сферные классы населения – это предельно большие группы населения, охватывающие его в целом, занятые в четырех сферах общественного производства ресурсов ЛИОВ (люди, информация, организация, вещи) и различающиеся по основной (по времени) занятости в одной из сфер [5, 84]. Наиболее полный и детальный теоретический анализ Сферонов представлен в фундаментальной книге ГСГ «Наука Глобального Мира», в Главе 1 [6а, 20-52].

**Четыре сферы производства:**

1. Социальная сфера, или Социосфера (С), предметом и продуктом которой являются Л (люди);
2. Информационная сфера, или Инфосфера (И), предметом и продуктом которой является И (информация);
3. Организационная сфера, или Оргсфера (О), предметом и продуктом которой являются О (организация, управление, политика, право, финансы, оборона и т.п.);
4. Техническая (экономическая/экологическая) сфера, или Техноэкосфера (Т), предметом и продуктом которой являются В (вещи, включающие все материальные блага и услуги).

Вместе они названы «СИОТ-сферы».

**Четыре СФЕРОНА**, сферных класса, занятые в сферах СИОТ это:

1. СОЦИОКЛАСС, люди, занятые в социосфере, предмет и продукт которых – люди;
2. ИНФОКЛАСС, люди, занятые в инфосфере, предмет и продукт которых – информация;
3. ОРГКЛАСС, люди, занятые в оргсфере, предмет и продукт которых – организация;
4. ТЕХНОКЛАСС, люди, занятые в техноэкосфере, предмет и продукт которых – вещи. См. также [6, 31–39]. Вместе они названы «СИОТ-классы/Сфероны».

**СОЦИОНОМ**. Четыре социальных сферных ресурса ЛИОВ, производимые соответствующими четырьмя Сферонами в соответствующих четырех сферах производства, объединяющими соответствующие четыре процесса: производство, распределение, обмен и потребление составляют общий и константный для всех обществ и на всех его уровнях социальный, точнее **социокибернетический геном, сокращенно: СОЦИОНОМ**. Он является социокибернетическим, потому что представляет собой целостную нелинейную систему прямых и обратных, регулирующих, стохастических кибернетических взаимодействий в рамках единой самоорганизующейся структурной гармонии сфер и сферонов общественного производства любой формы и любого уровня.

Его движущей энергией, производительной силой, сердцем и кровью являются сфероны. Это геном устойчивого развития и длительной жизни, социального «аутопоэзиса» по У. Матуране, человеческого общества как вида живой природы. Он исключает войны и любое самоуничтожение по определению, которые могут быть только частичными и временными генетическими патологиями некоторых локальных обществ, которые либо отмирают естественным путём или излечиваются от них тем же естественным путем. Поэтому, СОЦИОНОМ – это геном глобального мира и его генетический код, который сохраняется постоянным во всем разнообразии его бесконечных социокультурных форм исторической эволюции человеческого вида. **Только мир обладает геномом и генетикой, война лишена его** и представляет лишь его частичную и временную патологию как некоторый сбой или поломку в его структурной кибернетической гармонии сфер и сферонов общественного производства.

Открытие и развитие социокибернетической теории сферонов и их генома продолжается более 40 лет. Это происходило в русле тетрасоциологии как социокибернетики третьего порядка (социокибернетика сфер и сферонов общественного производства) и представлено во множестве научных работ, конечно, в наиболее полном и совершенном виде в последних книгах [6; 6а]. Наиболее краткое последнее описание социокибернетического генома смотреть здесь: [6b].Теория сферонов и их генома составляет генетику глобального мира, которая становится доступной сознательному регулированию только при наличии соответствующего научного знания, его цифровых технологий и соответствующей социогенной инженерии управления и ремонта некоторых частей соционома в его частичных милитаристских патологиях. **Только генетически миростроительные сфероны, научно осознающие собственную мирную генетику, способны положить конец войнам и милитаризму**. Только они способны сделать это ненасильственно, на адекватном генетическом уровне, научно управляя своей структурной гармонией, чтобы предотвратить и элиминировать любые причины войн. Поэтому, покончить с войной человечество сможет тогда, когда оно овладеет генетикой глобального мира в структурной гармонии его сферонов.

Схематически социокибернетический геном структурной гармонии глобального мира сферонов представлен следующим образом.

**СОЦИОКИБЕРНЕТИЧЕСКИЙ ГЕНОМ структурной гармонии сфер и сферонов**:



Более детально о социономе и его значении см. здесь [6; 6а и др.].

и Видео: <http://youtu.be/FRTyag-wq0c>

Очевидно, что ключевая роль в социономе среди его 16 фундаментальных элементов принадлежит сферонам, которые постоянно воспроизводят его как пчелы в роевых процессах, поэтому их статистическое исследование на всех уровнях, особенно на национальном, имеет решающее значение для установления мира в каждой стране, а значит и на глобальном уровне. Именно этому исследованию посвящена наша работа.

3. **Сферные показатели СФЕРОНОВ**

СФЕРОНЫ в целом и отдельные люди, составляющие их, различаются по критерию основной (по времени) занятости в одной из четырех сфер общества. (Занятость СФЕРОНОВ рассмотрена более детально в параграфе 1.6. первой главы [6a]). Занятость людей – это их универсальная жизненная характеристика от рождения до смерти. Все другие свойства людей, по которым они различаются, – труд, собственность, власть, образование и подобные – являются ее частными проявлениями и / или продуктами. Всё время жизни людей есть занятость воспроизводством тех или иных ресурсов общества, в том числе и прежде всего самих себя. В рамках многомерной топологии жизненной занятости людей различаются два ее принципиальных кластера:

 *ДВА КЛАСТЕРА ЗАНЯТОСТИ СФЕРОНОВ*. В рамках многомерной топологии жизненной занятости людей различаются два ее принципиальных кластера:

1. Самопроизводство или ‘аутопоэзис’ – это занятость каждого человека собой («Я») от рождения до смерти в таких процессах как питание, сон, секс, гигиена, обучение, коммуникация, отдых, исцеление и т.п. Термин самопроизводство (аутопоэзис) впервые был введен Умберто Матурана и Франсиско Варела (1973) [6e] для теоретической биологии, чтобы описать самовоспроизводство живых клеток. В 1990 г. они были переосмыслены в социологии Никласа Лумана для характеристики человеческой коммуникации как основного элемента социальной системы [6d]. Самопроизводство принадлежит только социосфере, включает все виды активности человека кроме экономической / трудовой активности, которая выделяется в отдельный кластер занятости, связанный со всеми другими ресурсами кроме собственного «Я».

2. Трудовая или экономическая занятость людей другими ресурсами, кроме «Я». Как правило, она формально установлена нормами трудовой активности общества. Трудовая деятельность составляет часть самопроизводства как «трудовой стаж» или как «стаж трудовой активности» человека, которые составляют часть жизни человека.

Эти два кластера занятости делят все население на две части:

1. Неработающее (экономически неактивное) население, занятое в социосфере самопроизводством, ‘аутопозисом’.
2. Работающее или экономически активное население, занятое во всех сферах.

Каждый сферный класс – это отдельный СФЕРОН, охватывающий часть населения, занятую в одной из четырех сфер общественного производства. В сумме численность четырех СФЕРОНОВ составляет численность населения в целом. Это выражается простой формулой: Л = Л1 (Л1н + Л1р) + Л2 + Л3 + Л4.

Задача данного исследования состоит в том, чтобы определить численность каждого СФЕРОНА России в указанные годы и сравнить их между собой, чтобы понять их динамику и тренды во времени. Для этого вводятся следующие сферные показатели сферонов.

 Сферные показатели, которые используются для выражения Сферонов, определяются следующим образом:

 **Таблица 1. Сферные показатели Сферонов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Л** | Население/люди в целом на любом уровне и любой общности от семьи, школы и города до страны и мира в целом. |
| **Л1** | Социокласс, **Сферон-1**, который занят в отраслях социосферы (первой сферы); |
| **Л1н** | Неработающее население, занятое в самопроизводстве (‘аутопоэзисе’, Матурана [10]) социосферы и составляющие первую часть Сферона-1; |
| **Л1р** | Работающее население в отраслях социосферы и составляющее вторую часть Сферона-1. Следовательно, Л1 = Л1н + Л1р;  |
| **Л2** | Инфокласс, **Сферон-2**, который занят в отраслях инфосферы (второй сферы); |
| **Л3** | Оргкласс, **Сферон-3**, который занят в отраслях оргсферы (третьей сферы); |
| **Л4** | Технокласс, **Сферон-4**, который занят в отраслях техносферы (экономическая, четвертая сфера).  |

          Каждый сферный класс представляет собой отдельный Сферон, включающий ту часть населения, которое занято в одной из четырех сфер общественного производства. В общем, число людей в четырех Сферонах составляет общую численность населения. Это выражается формулой: **Л = Л1 (Л1н + Л1р) + Л2 + Л3 + Л4** или:

**Население/Люди = Сферон-1 (неработающие + работающие в этой сфере) + Сферон-2 + Сферон-3 + Сферон-4**. Это фундаментальная формула населения/людей любой общности от семьи, города, страны до человечества в целом в сферных показателях Сферонов.

Принципиальное достоинство и преимущество сферных показателей заключается в том, что они обеспечивают глобальную цифровизацию всех национальных статистических показателей, составляют их общий знаменатель, логически упорядочивают/систематизируют/интегрируют их и открывают дорогу цифровой экономике, цифровому глобальному миру через цифровое/сознательное предотвращение всех войн и ненасильственное разрешение всех конфликтов. Сферные показатели агрегируют и дезагрегируют показатели традиционной статистики по специальной технологии, выходящей за границы нашего исследования. Мы не касаемся этих технических вопросов здесь, потому что они детально исследованы в предшествующих работах [5; 6; 6a-d].

Сферные показатели вместе с их цифровыми статистическими технологиями композиции, декомпозиции, исчисления, моделирования и прогнозирования составляют **инновационную цифровую глобальную статистику (глобстат)**, пригодную для всех стран, отраслей, корпораций, городов и прочих единиц мирового общественного производства как необходимый инструмент его цифровой экономики и глобального мира.

4. Источники статистических данных о занятости и незанятости населения в РФ

Так как классификация населения по СФЕРОНАМ неизвестна статистике и не используется в ней, то их численность может быть определена косвенным образом по имеющимся статистическим данным.

В данном исследовании использовались **три** основных источника статистических данных о занятости и незанятости населения в РФ:

* Данные Всероссийской переписи населения раунда 2010 г. (ВПН-2010), опубликованные в 11 томах [7; 8; 9; 10; 11];
* Данные о распределении работников предприятий и организаций по видам экономической деятельности в среднем за 2010 г. [2];
* Выборочные данные о численности персонала организаций по видам деятельности и по категориям персонала [2];

В 2010 г. в ходе переписи переписывалось постоянное население России. Перепись проводилась по месту постоянного (обычного) жительства населения, которое могло совпадать или не совпадать с адресом, по которому человек зарегистрирован. В каждом жилом помещении переписывались все постоянно (обычно) проживавшие в нем, включая и тех, кто на момент переписи временно отсутствовал (до 1 года).

Постоянно проживающее население распределялось по категориям домашних хозяйств с выделением населения, проживающего:

* в частных домохозяйствах;
* в коллективных домохозяйствах,
* в домохозяйствах бездомных.

Население, проживающее в частных домохозяйствах, распределялось по полу и возрасту с выделением:

* детей и подростков в возрасте 0–14 лет;
* население в возрасте 15–72 лет; именно среди занятого населения в данной возрастной группе проводятся выборочные наблюдения о занятости и профессиональном составе работающих в после переписной период;
* лица в возрасте 73 лет и старше.

Этот источник позволяет определить численность населения, занятого самопроизводством, или неработающего (экономически неактивного) населения, которое составляет часть социокласса и выражается сферным показателем **Л1н**.

5. Классификации по видам экономической деятельности и категориям персонала

В данном исследовании использованы **три** статистические классификации:

1. по экономической активности,
2. по видам экономической деятельности и
3. по категориям персонала.

Эти классификации позволяют определить численность СФЕРОНОВ, занятых в четырех сферах, по численности занятых в отраслях каждой сферы.

Классификация по экономической активности использовалась по материалам ВПН-2010 г.

***К экономически активному населению*** относились лица в возрасте 15–72 лет, которые за неделю до начала переписи (с 7 по 13 октября 2010 года) занимались экономической деятельностью или искали работу и были готовы приступить к ней. Экономически активное население подразделяется на занятых в экономике и безработных. (Безработные заняты самопроизводством и относятся в классификации СФЕРОНОВ к **Л1н**).

***К занятым в экономике*** относились лица, которые за неделю до начала переписи (с 7 по 13 октября 2010 г.) выполняли независимо от сроков получения непосредственной оплаты или дохода за свою деятельность какую-либо работу (хотя бы один час в неделю), приносящую заработок или доход, вне зависимости от того, была ли это постоянная, временная, сезонная, случайная или другая работа (включая индивидуальную трудовую деятельность и оказание различных услуг частным лицам, оплачиваемую общественную работу, работу без оплаты на своем семейном предприятии, в крестьянском/фермерском хозяйстве, различного рода подработки как периодические, так и разового характера).

Занятыми считались также лица, выполнявшие в домашнем хозяйстве работы по производству товаров или услуг, в том числе продукции сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и ее переработке, если производимая продукция предназначена для реализации на рынке.

Лица, владевшие собственным предприятием или собственным делом и работающие на нем, но на обследуемой неделе на работе отсутствовавшие по любой причине, считались занятыми, если в период их отсутствия предприятие (дело) продолжало функционировать.

Занятыми в экономике считались временно отсутствовавшие на работе из-за болезни или травмы, ухода за больными, ежегодного отпуска или неоплачиваемого отпуска по собственному желанию, выходных дней, отгулов, возмещения сверхурочных работ или работ в праздничные (выходные) дни, работы по специальному графику, нахождения в резерве, установленного законом отпуска по беременности, родам, и уходу за ребенком, обучения или переподготовки вне своего рабочего места, учебного отпуска, отпуска без или с сохранением содержания по инициативе администрации.

Студенты и пенсионеры, имевшие какую-либо работу в указанный период, также относятся к числу занятых в экономике.

Данные о среднегодовой численности занятых в экономике в после переписной период формируются по основной работе гражданского населения один раз в год при составлении баланса трудовых ресурсов на основе сведений организаций, материалов выборочного обследования населения по проблемам занятости, данных органов исполнительной власти. В среднегодовую численность занятых включаются работающие иностранные граждане, как постоянно проживающие, так и временно находящиеся на территории Российской Федерации.

В ходе проведения переписи населения ***не считались занятыми в экономике*** те, кто с 7 по 13 октября 2010 года только учился в образовательном учреждении профессионального образования дневной формы обучения; производил продукцию в личном подсобном хозяйстве для собственного потребления; оказывал услуги в собственном домашнем хозяйстве по уборке дома, приготовлению пищи и тому подобные услуги; оказывал услуги бесплатно для различных лиц или благотворительных организаций, родительских комитетов, комитетов ветеранов, больниц или домов престарелых и т. п.; владел акциями какого-либо предприятия или общества без непосредственного участия в экономической деятельности этой организации; занимался попрошайничеством (даже если оно приносило доход) или сбором бутылок и т. п.

***К безработным*** относились лица, которые на обследуемой неделе не имели работы (доходного занятия) и при этом:

- занимались поиском работы и были готовы приступить к работе в течение обследуемой недели. Поиском работы считается обращение в государственную или коммерческую службу занятости, использование или размещение объявления в средствах массовой информации, непосредственное обращение к администрации предприятия или работодателю, использование личных связей и т.п., организация собственного дела;

- нашли работу и приступали к ней в течение 2 недель после обследуемой недели;

- нашли работу и ожидали ответа от администрации или работодателя (при этом срок ожидания ответа не должен превышать один месяц).

Для лиц, организующих собственное дело, периодом поиска работы считалась деятельность до регистрации предприятия. Деятельность после регистрации предприятия считалась занятостью на собственном предприятии.

Учащиеся, студенты, пенсионеры учитывались в качестве безработных, если они на обследуемой неделе занимались поиском работы и были готовы приступить к ней.

**Экономически неактивное население** – лица в возрасте 15–72 лет, которые не являлись занятыми в экономике или безработными в течение обследуемой недели. [3]

***Классификация по экономической активности*** использовалась для выделения следующих категорий населения в возрасте 15–72 лет:

* Экономически активное население (занятые и безработные);
* Экономически неактивное население (стипендиаты, пенсионеры, лица, получающие пособия, кроме пособия по безработице; занятые в личном подсобном хозяйстве, прочие);
* Лица, не указавшие экономическую активность.

Группировка хозяйственных единиц (предприятий) ***по видам экономической деятельности*** (ВЭД) производилось с применением Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД ОК 029-2007 (КДЕС ред.1.1)), принятого и введенного в действие **с 1 января 2008 г**. ОКВЭД построен на основе гармонизации с официальной версией на русском языке Статистической классификации видов экономической деятельности в Европейском экономическом сообществе (далее – КДЕС Ред. 1) – Statistical classification of economic activities in the European Community (NACE Rev. 1) путем сохранения в ОКВЭД из КДЕС Ред. 1 кодов (до четырех знаков включительно) и наименований соответствующих позиций без изменения объемов понятий. Выделяются следующие виды деятельности [12]:

**Таблица 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Вид экономической деятельности |
| А | СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО |
| [B](#_Toc315166853) | РЫБОЛОВСТВО, РЫБОВОДСТВО |
| С | [ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ](#_Toc315166854) |
| D | [ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА](#_Toc315166855) |
| E | ПРОИЗВОДСТВО И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ГАЗА И ВОДЫ |
| F | СТРОИТЕЛЬСТВО |
| G | ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ; РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, МОТОЦИКЛОВ, БЫТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ И ПРЕДМЕТОВ ЛИЧНОГОПОЛЬЗОВАНИЯ |
| H | [ГОСТИНИЦЫ И РЕСТОРАНЫ](#_Toc315166859) |
| I | ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ |
| J | ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ |
| K | ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ, АРЕНДА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ |
| L | ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ; СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ |
| M | ОБРАЗОВАНИЕ |
| N | [ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ](#_Toc315166865) |
| O | ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРОЧИХ КОММУНАЛЬНЫХ, СОЦИАЛЬНЫХ И ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ |
| P | ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВ |
| Q | [ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭКСТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ](#_Toc315166868) |

В процессе выборочного обследования списочной численности организаций по профессиональным группам и видам экономической деятельности, проведенного по состоянию на 31 октября 2012 г., выделены следующие **категории персонала**:

* руководители организаций и их структурных подразделений (служб);
* специалисты высшего уровня квалификации;
* специалисты среднего уровня квалификации;
* работники, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учётом и обслуживанием;
* работники сферы обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и родственных видов деятельности;
* квалифицированные работники, сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства;
* квалифицированные рабочие промышленных предприятий, строительства, транспорта, связи, геологии и разведки недр;
* операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин;
* неквалифицированные рабочие.

Вышеперечисленные категории персонала были сгруппированы в **четыре** группы для выделения четырех сферных классов, СФЕРОНОВ:

1. руководители организаций и их структурных подразделений (служб) – Л3, Оргкласс;
2. специалисты высшего и среднего уровня квалификации, занятые обучением и медицинским обслуживанием персонала – Л1р, Социокласс;
3. работники и специалисты, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учётом – Л2, Инфокласс;
4. иные категории персонала, кроме руководителей и работников, занятых подготовкой информации, оформлением документации, учётом и обслуживанием – Л4, Технокласс;

При этом к категории работников, занятых подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием отнесены следующие группы персонала:

* Стенографистки и машинистки;
* Операторы, использующие специальное оборудование для подготовки и передачи информации (принтер, телетайп, телефакс, телекс, шифровальное оборудование и электронная почта);
* Операторы электронно-вычислительных машин (компьютеров), занятые вводом различной информации;
* Операторы вычислительных машин (счетные машины, калькуляторы, фактурные машины);
* Секретари и делопроизводители;
* Служащие, занятые бухгалтерскими операциями и учетом;
* Служащие, занятые обработкой статистической и финансовой информации;
* Работники, занятые учетом, приемом и выдачей товаров;
* Служащие, занятые диспетчеризацией производства;
* Служащие, занятые учетом и дежурные на транспорте;
* Служащие библиотек и занятые картотеками;
* Кодировщики, корректоры и родственные профессии;
* Другие служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации и учетом;
* Кассиры, включая билетных кассиров;
* Кассиры банков и родственные профессии;
* Работники по получению платежей по счетам, просроченных и других наличных сумм;
* Служащие, занятые приемом и информированием посетителей (регистраторы, дежурные бюро пропусков, по выдаче справок и другие).

К этой же группе относятся специалисты научных и проектных организаций, учреждений культуры, искусства, СМИ, рекламы и подобные.

В связи с тем, что к выделенной выше категории работников, занятых подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием относятся работники – служащие, не имеющие специального профессионального образования, необходима корректировка такой численности. Такая корректировка связана с добавлением к численности работников-служащих работников, имеющих среднее и высшее профессиональное образование и занятых обработкой и анализом информации. К сожалению, данные о численности специалистов со средним и высшим профессиональным образованием, занятых обработкой и анализом информации, отсутствует в статистике РФ.

6. Методика определения численности СФЕРОНОВ России на основе статистических данных населения РФ

Методика определения численности СФЕРОНОВ занятого (работающего, экономически активного) населения России представляет собой наложение и совокупное применение двух традиционных статистических классификаций (ВЭД и категорий персонала) на структуру СФЕРОНОВ. Или, иными словами, статистическая информация численности занятых в ВЭД и по категориям персонала дифференцируется и группируется по структуре четырех СФЕРОНОВ (кроме неработающего населения, занятого самопроизводством). Эта методика может быть выражена следующей таблицей.

**Таблица 3**. ВЭД по категориям персонала

|  |  |
| --- | --- |
| Вид экономической деятельности | Категории персонала |
| Л1р | Л2 | Л3 | Л4 |
| ВИДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, Таблица 2. |  |  |  |  |

Применение этой методики к статистическим данным занятого (экономически активного) населения России с учетом неработающего (экономически неактивного) населения позволит определить численность СФЕРОНОВ России в полной численности ее населения за 2010 год по данным переписи.

7. Среднегодовая численность населения РФ за 2010 г.

Среднегодовая численность населения РФ за 2010 г. составила 142,938 млн. человек. Она вычислена по средней хронологической кварталов 2010 г. На среднегодовую численность осуществляется расчет показателей в среднем на душу населения (дохода, жилищной обеспеченности, потребления и др.). Поэтому в данной работе использовалась именно среднегодовая численность населения и среднегодовая численность занятых как наиболее устойчивые данные за год [1; 4].

8. Определение численности Л1н (неработающего населения) РФ за 2010 г.

По данным ВПН-2010 о половозрастном составе населения, проживающего в частных домохозяйствах, выделены следующие возрастные группы и вычислена структура неработающего населения, занятого самопроизводством [3; 7: 8; 9; 10; 11]:

**Таблица 4**. Занятые самопроизводством (неработающие, экономически неактивные)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Л1н** | **Л1н = занятые самопроизводством, сумма неработающих (экономически неактивных):** | **73,629** | **100%** |
|  | Возрастная группа 0–14 лет: | 21,398 | 29,1 |
|  | Возрастная группа 15–72 лет, не активные: | 33,708 | 45,8 |
|  | Возрастная группа 15–72 лет, безработные: | 6,647 | 9,0 |
|  | Возрастная группа 15–72 лет, бездомные: | 0,064 | 0,1 |
|  | Возрастная группа 73 и старше, не активные:  | 9,979 | 13,6 |
|  | Другие:  | 1,833 | 2,5 |

Вычислено по данным ВПН-2010, том 7 табл. 1. Население частных домохозяйств по возрастным группам, полу и экономической активности [11]:

<http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm>

9. Численность СФЕРОНОВ РФ за 2010 г.

**Таблица 5**. Численность СФЕРОНОВ населения РОССИИ в 2010 г. в млн. чел.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сферный показатель | Занятые в отраслях четырех сфер | 2010 г. | %  |
| **Л** | **Все население России: Л = Л1+Л2+Л3+Л4** | **142,938** | **100** |
| **Л1** | **Социокласс, Сферон-1:** **Л1 = Л1р + Л1н** | **84,988** | 59,4 |
| **Л1р** | **Л1р = сумма занятых (работающих) в отраслях социосферы:** | **11,359** | 7,9 |
|  | M ОБРАЗОВАНИЕ | 5,109 | 3,6 |
|  | N ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ | 4,203 | 2,9 |
|  | O ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРОЧИХ КОММУНАЛЬНЫХ, СОЦИАЛЬНЫХ И ПЕРСОНАЛЬНЫХ УСЛУГ | 2,046 | 1,4 |
| **Л1н** | **Л1н = занятые самопроизводством, сумма неработающих (экономически неактивных):** | **73,629** | 51,5 |
|  | Возрастная группа 0–14 лет: | 21,398 | 15,0 |
|  | Возрастная группа 15–72 лет, не активные: | 33,708 | 23,6 |
|  | Возрастная группа 15–72 лет, безработные: | 6,647 | 4,6 |
|  | Возрастная группа 0–14 лет, бездомные: | 0,064 | 0,0 |
|  | Возрастная группа 73 и старше, не активные:  | 9,979 | 7,0 |
|  | Другие:  | 1,833 | 1,3 |
| **Л2** | **Инфокласс, Сферон-2:**  **= сумма занятых в отраслях инфосферы:** | **3,997** | 2,8 |
|  | СВЯЗЬ  | 0,721 | 0,5 |
|  | Наука и научные разработки  | 0,755 | 0,5 |
|  | Другие  | 2,521 | 1,8 |
| **Л3** | **Оргкласс, Сферон-3:** **= сумма занятых в отраслях оргсферы:** | **10,775** | 7,5 |
|  | L ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ; СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ | 1,122 | 0,8 |
|  | J ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ | 3,905 | 2,7 |
|  | Другие | 5,748 | 4,0 |
| **Л4** | **Технокласс, Сферон-4:** **= сумма занятых\* в отраслях техносферы:** | **40,930** | 28,6 |
|  | А СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО | 6,063 | 4,2 |
|  | B РЫБОЛОВСТВО, РЫБОВОДСТВО | 0,130 | 0,1 |
|  | С ДОБЫЧА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ | 0,930 | 0,7 |
|  | D ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВА | 8,926 | 6,2 |
|  | E ПРОИЗВОДСТВО И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ГАЗА И ВОДЫ | 1,656 | 1,2 |
|  | F СТРОИТЕЛЬСТВО | 4,751 | 3,3 |
|  | G ОПТОВАЯ И РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ; РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, МОТОЦИКЛОВ, БЫТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ И ПРЕДМЕТОВ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ | 9,882 | 6,9 |
|  | H ГОСТИНИЦЫ И РЕСТОРАНЫ | 1,011 | 0,7 |
|  | I ТРАНСПОРТ | 3,886 | 2,7 |
|  | K ОПЕРАЦИИ С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ, АРЕНДА И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ \*\* | 3,695 | 2,6 |
|  | Статистическая погрешность | 2,248 | 1,6 |

Всего в Таблице 5 – 32 показателя + статистическая погрешность.

\*Численность занятых по ВЭД дана за исключением руководителей (Л3) и работающих с информацией (Л2).

\*\*Численность занятых по ВЭД в отраслях Р и Q не публикуется, она мала, поэтому не учитывается.

Расчеты выполнялись по среднегодовой численности работников предприятий за 2010 г.

Примечание. На основе имеющихся публикаций и статистических данных не удалось выделить занятых в культуре (библиотеки, архивы, музеи, радиовещании и на телевидении и т.п.) из вида экономической деятельности «предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг», чтобы исключить данную численность из социосферы и включить в инфосферу.

10. Численность СФЕРОНОВ России за 1991 и 1996 годы

Для сравнения, мы публикуем аналогичную таблицу численности СФЕРОНОВ России за 1991 и 1996 годы, выполненную в другой государственной статистической классификации видов экономической деятельности (отраслей народного хозяйства) и опубликованную в 2002 г. [5, 86–87].

**Таблица 6**. Численность СФЕРОНОВ населения РОССИИ в 1991 и 1996 гг. в млн. чел.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сферный показатель | Занятые в отраслях четырех сфер | 1991 г. | 1996 г. | 1996/% |
| **Л** | **Все население России: Л = Л1+Л2+Л3+Л4** | **148,5** | **148** | **100** |
| **Л1** | **Социокласс, Л1 = Л1р + Л1н** | **81,6** | **89,1** | 60,2 |
| **Л1р** | **Л1р = сумма занятых (работающих) в отраслях социосферы:** | **6,8** | **7,1** | 4,8 |
|  | Образование | 2,5 | 2,5 | 1,7 |
|  | Здравоохранение, социальное обеспечение, спорт | 4,3 | 4,6 | 3,1 |
|  | Священнослужители | - | - | - |
| **Л1н** | **Л1н = Л1н = занятые самопроизводством, сумма неработающих (экономически неактивных):** | **74,8** | **82,0** | 55,4 |
|  | Пенсионеры и инвалиды | 33,8 | 37,1 | 25,1 |
|  | Учащиеся (очно) | 25,5 | 26,6 | 18,0 |
|  | Дошкольники и домохозяйки | 11,8 | 11,5 | 7,8 |
|  | Безработные | 3,6 | 6,8 | 4,6 |
| **Л2** | **Инфокласс = сумма занятых в отраслях инфосферы:** | **8,5** | **7,4** | 5,0 |
|  | Связь  | 0,9 | 0,9 | 0,6 |
|  | Наука и научное обслуживание  | 2,8 | 1,6 | 1,1 |
|  | Культура и искусство | 4,8 | 4,9 | 3,3 |
| **Л3** | **Оргкласс = сумма занятых в отраслях оргсферы:** | **4,0** | **4,6** | 3,1 |
|  | Численность аппарата управления | 1,7 | 1,9 | 1,3 |
|  | Финансы, кредит, страхование | 0,4 | 0,9 | 0,6 |
|  | Оборона, МВД, госбезопасность, таможня и т.п. | 1,9 | 1,8 | 1,2 |
| **Л4** | **Технокласс = сумма занятых в отраслях техносферы:** | **54,4** | **46,9** | 31,7 |
|  | Промышленность  | 22,4 | 16,3 | 11,0 |
|  | Сельское и лесное хозяйство | 9,8 | 9,8 | 6,6 |
|  | Строительство  | 8,5 | 6,3 | 4,3 |
|  | Транспорт  | 4,9 | 4,4 | 3,0 |
|  | Торговля и общепит | 5,6 | 6,8 | 4,6 |
|  | Жилищно-коммунальное хозяйство  | 3,2 | 3,3 | 2,2 |
|  | Охрана природы | - | - | - |

11. Заключение: проблемы и значение исследования

Проблемы данного статистического исследования обусловлены его новизной (никто еще не проводил подобных исследований) и связанной с ней огромной трудоемкостью. Эти проблемы становятся очевидными при расширении содержания исследования, например, как предложено в его Программе [6a], включающей анализ экономического положения СФЕРОНОВ, их доходы, их участие в органах государственной власти, их образование и подобные качества в динамике по годам, по разным странам и по разным уровням от муниципального до глобального, начиная от школ, больниц, мелких предприятий и населенных пунктов до крупнейших корпораций, городов и стран.

Значение этого исследования трудно переоценить.

Во-первых, статистический анализ численности СФЕРОНОВ России за 2010 г. открывает принципиально новую возможность создания и развития глобальной (сферной) статистики как общего знаменателя плохо сопоставимых традиционных национальных статистик отраслевого характера, которые сейчас развиваются в этом направлении, но очень долго и плохо. Отрасли и виды деятельности внутри сфер появляются и исчезают, изменяют названия, объединяются с другими и делятся на несколько новых, различаются в разных странах и в разные периоды одной страны – они постоянно изменчивы, а сферы и их классы, СФЕРОНЫ – константны и вечны для любой страны и для любого ее исторического периода. Это обеспечит устойчивость и единообразие глобальной / сферной статистики для единого глобального мира в будущем.

Во-вторых, если это исследование было возможно для одной страны, в разные годы с разными статистическими классификаторами, то оно столь же возможно в любой другой стране, несмотря на различие статистических классификаций и систем показателей в каждой стране. Но это чрезвычайно трудоемкая инновационная работа, требующая усилий соответствующих научных институтов. Теперь статистические исследования сферонов проводятся в других странах, например, в Гане, Индии и Пакистане.

В-третьих, оно открывает возможность количественного определения причин и источников всех войн и вооруженных конфликтов, прокладывая путь их разумного, ненасильственного и мирного решения. Глобальная / сферная статистика – необходимый элемент науки глобального мира, без которого она не может существовать и необходимый технологический инструмент ее реализации в процессе сознательного строительства глобального мира. На место беспочвенных и вечных обвинений враждующих сторон, она способна поставить точную, статистическую оценку масштаба взаимных противоречий и дисгармоний, а также указать пути их устранения или минимизации в обоюдных интересах и ненасильственным путем.

В-четвертых, от глобальной / сферной статистики СФЕРОНОВ зависит развитие других социальных наук, например, прогнозирование, без которого «будущее теряет определенность» а человечество лишается научной мудрости. Как пишут академики Виктор Садовничий и Дайсаку Икеда, будущее потеряло определенность, в частности потому, что «на сегодняшний день математическая теория прогнозирования (которая неотделима от статистики – Л.С.) не располагает ни достаточно глубокой собственной теорией прогнозирования, ни удовлетворительным по широте охвата кругом областей применения, особенно важных с точки зрения практики. Это не может не сказываться на достоверности и долговременности обсуждаемых и предлагаемых прогнозов, чего бы они ни касались» [13]. Теперь «Наука глобального мира» (НГМ) из структурной гармонии сферонов кристаллизует в ее социальном геноме «глубокую теорию прогнозирования» [6]. Эта наука обеспечивает достоверность, долговременность и всемирную широту прогнозирования, но требуют развития новой математики гармонии и глобальной статистики, пригодных для выражения и исчисления сферных показателей социальной гармонии СФЕРОНОВ. Они определяют научную мудрость как «разнообразную гармонию» по выражению Дайсаку Икеда. Будущее потеряло определенность в традиционной социальной науке умирающей индустриальной цивилизации, которая не имеет будущего. Но оно находит определенность в понятиях НГМ, в новой социальной науке на основе НГМ. Это будущее – гармоничная цивилизация СФЕРОНОВ, сознательный / научный глобальный мир без войн, сохранение природы, равенство (гендерное, экономическое и политическое), справедливость и любовь.

В-пятых, это первое статистическое доказательство и исследование сферонов России имеет для нее огромное научное, политическое, экономическое и миротворческое значение. Но оно требует расширения и во времени, и по глубине, по субъектам РФ и по крупным городам, что позволит создать макро статистическую сферную карту состояния и развития страны со всеми ее позитивными и негативными трендами, включая тренды роста социальной напряженности между сферонами в разных регионах и на разных этапах. Это знание позволит руководству страны найти гармоничные способы и пути преодоления этих дисгармоний и обеспечить стабильный мир из структурной генетики национальных сферонов. Но для этого требуется большая инновационная научная и практическая работа в будущем, которая еще только начинается и которая, несомненно, выйдет на уровень сознательного строительства глобального мира из его структурной генетики.

12. Литература

1. Регионы России. Социально-экономические показатели 2013 / Статистический сборник. – М: 2013.
2. Методологические положения по проведению выборочных обследований населения по проблемам занятости (обследований рабочей силы). – М: 2010. Электронный ресурс: <http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/Untitled452-10.pdf>.
3. Методологические пояснения Всероссийской переписи населения 2010 года.
4. Российский статистический ежегодник 2013. – М: 2014.
5. Л.М. Семашко. Тетрасоциология: ответы на вызовы. – СПб, СПбГТУ, 2002:

<http://peacefromharmony.org/docs/2-1_rus.pdf>

1. Л.М. Семашко и соавторы ГСГ. Азбука гармонии… – СПб, СПбГТУ, 2012:

<http://peacefromharmony.org/?cat=ru_c&key=504>

6а. Л.М. Семашко и соавторы ГСГ. Наука Глобального Мира…– СПб, СПбГТУ, 2015:

<http://peacefromharmony.org/docs/Nauka-globalnogo-mira-2015.pdf>

6b. Семашко Лев (2018) Азбука/Парадигма Тетранет Мышления гармоничного феминизма "Новых Женщин": <http://peacefromharmony.org/?cat=ru_c&key=772>

6c. О. Кашина и Л. Семашко (2014). Статистика СФЕРОНОВ населения России за 2010г.: источники, методология, численность: <http://peacefromharmony.org/?cat=ru_c&key=614>

6d. О. Кашина (2006) Демография и статистика населения/Под ред. И.И. Елиссеевой.-М: Финансы и статистика 2006, гл. 13

6e. Paetau, Michael. Niklas Luhmann and Cybernetics. Journal of Sociocybernetics. Vol 11 No 1/2 (2013): <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/rc51-jos/article/view/790>

6f. Maturana, Humberto & Varela, Francisco ([1st edition 1973] 1980). Autopoiesis and Cognition: the Realization of the Living.

1. Всероссийская перепись населения 2010 года.
2. Том 1. Численность и размещение населения.
3. Том 2. Возрастно-половой состав и состояние в браке.
4. Том 6. Численность и состав домашних хозяйств.
5. Том 7. Экономически активное и экономически неактивное население.
6. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2007 (КДЕС ред. 1.1). – М.: 2012.
7. Виктор Садовничий, Дайсаку Икеда. На рубеже веков. Разговор о главном – М.: Издательство Московского университета, 2013.