

*Дерюгин П.П.,
доктор социологических наук,
профессор кафедры прикладной и отраслевой социологии, Санкт-Петербургский государственный университет;
профессор кафедры социологии и политологии Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»
(совместитель)*

*Александрова А.А.,
магистр, кафедра прикладной и отраслевой социологии, Санкт-Петербургский государственный университет*

*Ершов Д.К.,
студент, кафедра систем автоматизированного проектирования, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»*

*Дворецкий В.Н.,
студент, кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»*

Россия, г. Санкт-Петербург

ДИАГНОСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ШКОЛЬНИКОВ В СФЕРЕ ТРУДА: СЕТЕВОЙ ПОДХОД

Аннотация: В данной статье показано, что сетевая диагностика, в основе которой лежит сетевой подход к изучению объектов общества, может стать новым и эффективным инструментом мониторинга за трансформациями ценностных ориентаций населения. На примере ценностных ориентаций школьников в сфере труда отражены основные этапы и достоинства проведения данной диагностики.

Ключевые слова: трансформационное общество, сетевая диагностика, сетевой анализ, ценностные ориентации школьников, сфера труда и занятости

Abstract: This article shows that social network diagnostics, which is based on a network approach to the study of objects of society, can become a new and effective tool for monitoring the transformation of value orientations of the population. On the example of value orientations of students in the field of labor the main stages and advantages of this diagnosis are presented.

Keywords: transformational society, social network diagnostics, network analysis, value orientations of schoolchildren, sphere of labor and employment

Современное российское общество характеризуется глубокими изменениями и трансформациями экономического, политического и культурного порядка, которые сказываются на множестве противоречий в ценностных ориентациях людей. В частности, фактическое противопоставление между старыми и новыми тенденциями в обществе отражается в трансформации ценностных ориентаций в сфере труда и особенно отчетливо такие изменения видны между людьми старших и младших поколений в представлениях о сферах и способах трудовой деятельности.

Такие изменения и трансформации ценностных ориентаций происходят не только в массовом масштабе, но и скоротечно. Так, по мнению американского социолога В. Гармана, ценности и ценностные ориентации населения могут меняться очень быстро, непредсказуемо и фундаментально. Глубина и острота таких изменений может принести свои непредсказуемые плоды. В связи с этим для успешного развития страны необходимо тщательно готовиться к непредвиденным ситуациям в частности путем постоянного изучения динамики ценностей различных категорий населения [1]. Именно поэтому в социальных науках все большую значимость приобретает разработка методов и технологий, позволяющих как выявлять изменения в ценностных ориентациях людей, так и осуществлять регулярный мониторинг данных изменений, - их диагностику.

Диагностические принципы и процедуры, изначально используемые в медицинской практике, стали широко применяться и в социально-экономической сфере для анализа трансформаций различных объектов: существует социальная, социологическая, организационная, психологическая, педагогическая и другие виды диагностик. В социологии диагностика систем ценностей респондентов рассматривается как совокупность процедур, которые последовательно разворачиваются и формируются в несколько этапов: 1. оценка должного состояния изучаемого объекта, 2. выявление реального состояния объекта, 3. определение степени разобщенности должного и реального состояний объекта и 4. обозначение основных путей преодоления данного несоответствия, то есть вмешательства [2].

Социологические исследования, в рамках которых диагностика объектов занимает особое положение, отличаются от академического социологического исследования по ряду характеристик [3]. Во-первых, исследователь должен стремиться ответить на вопрос о необходимости вмешательства в объект, в то время как поиск совершенно новой информации об объекте, что характерно для исследования, становится второстепенной задачей. Во-вторых, в качестве объекта диагностирования должен выступать единичный измеримый объект (организация, социальная группа и так далее), требующий анализа изменений в рамках трансформирующего общества. В-третьих, результаты, полученные в ходе исследования, изначально ограничены средствами и методами, которые заложены в процедуре диагностики. Исходя из этого, важность представляет только та информация, которая позволяет ответить на поставленные в ходе диагностики задачи. В-четвертых, поскольку диагностика предполагает последовательный мониторинг изменений объекта в течение определенного времени, то одним из главных условий проведения диагностики является разработка простого и удобного инструментария, который при возможности должен быть автоматизированным и неизменчивым. Показатели, которые учитываются при диагностике, должны быть четко формализованы и

соотноситься с целями и задачами исследования. При этом особую ценность приобретает разработка процедуры, которую можно перенести с одного объекта на другой.

На наш взгляд, одним из новых и продуктивных видов диагностик при изучении состояния ценностных ориентаций респондентов может быть сетевая диагностика. В основе данной диагностики лежит сетевой подход к анализу явлений, предполагающий изучение различных структур путем рассмотрения взаимосвязей между её элементами, отношений [4]. Ценностные ориентации людей представляют собой сложные структуры, в которых ценности расположены в определенной иерархии относительно друг друга, взаимодействуют друг с другом, объединяясь в группы. Это открывает перспективы для изучения ценностных ориентаций в контексте сетевого подхода. Одним из главных принципов сетевого анализа является изучение объекта путем применения математических формул и подсчета конкретных показателей, а также визуализация полученных данных с помощью построения графов [5]. Следовательно, данный метод обладает типичным набором инструментов, что позволяет не только оперативно обрабатывать данные, но и осуществлять регулярный мониторинг за состоянием объекта через сравнение показателей во времени.

Использование сетевого подхода для изучения ценностей уже было предпринято в ряде отечественных исследований. Так, например, признается, что сетевая диагностика является результативным методом при изучении различий между ценностями российских и китайских предпринимателей [6]. Исследование, проведенное авторами, показало, что российские предприниматели ориентированы на достижение личных интересов, в то время как представители Китая подчеркивают значимость гуманистических и социальных, государственных целей. Ориентация на технологическое развитие также характеризует китайских предпринимателей как наиболее прагматично-ориентированных. В других работах при помощи сетевого подхода изучается

социальная идентификация курсантов в казачьих кадетских корпусах [7], что позволяет выявить ценности людей, выполняющих различные статусно-ролевые позиции, такие как: «казак», «военнослужащий», «православный» и так далее. Сетевой анализ как эффективный подход к диагностированию рассматривается и при изучении корпоративных ценностей, в процессе такой диагностики можно дифференцировать ценности сотрудников по их отношению к целям организации [8].

В данной статье будет последовательно показано, как сетевая диагностика может быть применена для изучения изменений в структурах ценностей респондентов, связанных с устареванием одних образцов, норм и появлением новых в сфере труда. В качестве примера будут проанализированы ценности школьников, поскольку, с одной стороны, молодое поколение является потенциальной силой рынка труда. С другой стороны, современный рынок труда характеризуется сложной, порой противоречивой структурой, в которой классическая занятость постепенно заменяется новыми формами занятости. В связи с этим вопрос о том, отражают ли ценности подрастающего поколения изменения на рынке труда, является актуальным и требующим изучения. Сетевая диагностика ценностных ориентаций школьников в сфере труда, как и других групп населения будет включать в себя следующие этапы:

I. Определение «должного» состояния изучаемого объекта

Первым этапом любого вида диагностики является определение основных характеристик идеального объекта. При обращении к социальным объектам сложность такого определения заключается в отсутствии унифицированных моделей поведения, образцов, так как каждому этапу развития объекта диагностики свойственна уникальная система ценностей. Современные авторы выделяют два подхода к определению должного состояния объекта [3]. Первый из них - ценностно – нормативный, в рамках которого модель должного состояния объекта концептуально задана и доказала свою эффективность в реальности. Ценностно – желательные характеристики объекта могут быть

закреплены на формальном уровне различных организаций, социальных институтов или представлять собой совокупность взглядов об идеальном состоянии объекта заказчика. Основное преимущество данного подхода заключается в том, что для однотипных по характеристикам групп созданы универсальные ориентиры, к которым необходимо стремиться. Второй подход – это ситуационно-типологическая версия «должного». В рамках данного подхода учитывается ситуация, которая характеризует объект в определенный промежуток времени. Построение модели должного состояния происходит через обращение к теоретическим подходам, которые являются важными для определенной ситуации.

При определении должного состояния объекта ценностных ориентаций в сфере труда и занятости был предпринят смешанный подход. Так, характерные ценности, присущие современной классической и новой форме занятости, были сформированы в ходе анализа теоретических работ представителей классической социологии труда, индустриальной социологии (У. Тейлора, Г. Форда, Д. Гэлбрейта, К. Годпастера, А.Зелезник и т.д.) и исследователей нового рынка труда (Э.Тоффлера, Л.Болтански, Э.Кьяпелло, Р. Флориды и др.). *К классической занятости были отнесены следующие ценностные ориентации:* постоянное место работы, стандартный график работы, подчиненность отношений, монотонный характер работы, выполнение обязанностей в рамках своей профессии, получение фиксированного уровня заработной платы, карьерные продвижения за количество отработанных в компании лет. При таких условиях и содержании трудовой деятельности особенно ценится сотрудник, обладающий такими навыками как: соблюдение общепринятых норм, умение планировать и выполнять задания в срок, быть пунктуальным и внимательным при исполнении рабочих обязанностей. Он должен стремиться к саморазвитию в рамках своей профессии, должен быть привержен к компании и осознавать полезность своей трудовой деятельности в рамках общества. *Новые формы занятости характеризуются следующими значимыми ценностными*

ориентациями на трудовую деятельность: временная работа, разнообразность задач, гибкий график работы, креативность, нерегулярность доходов в виде премий, автономия при организации своего проекта, продвижения по результатам работы. В этих социально-экономических условиях человек должен обладать такими навыками, как: мобильность, стрессоустойчивость, инициативность, самоменеджмент, готовность пойти на риск, коммуникабельность, ответственность за принятие решений и умение пользоваться компьютерными технологиями.

Необходимая структура и соотношение между вышеперечисленными ценностями была определена при помощи обращения к доступным экспертным интервью с исследователями современного рынка труда в отношении школьников. Представители международных организаций в сфере образования выявили, что многие образовательные учреждения транслируют в большей степени ценности, которые характерны для классической занятости. В то время как особая потребность ощущается в формировании у современных школьников ценностных ориентаций на адаптацию к изменчивым условиям внешней среды, стремление быть инициативным и креативным. Исследователями современного рынка труда отмечается, что в данном случае необходимо развивать предпринимательские качества у школьников, поскольку они представляют ядро ценностных установок современного рынка труда [9]. Более того, российские ученые К.А. Кушков и Ф.З. Шогенова (2015), С.О. Елишев(2011), М.А. Анипкин (2008) подчеркивают важность системности ценностных ориентаций, следовательно, ценности любой категории населения должны быть связаны между собой и представлять собой сформированную систему взглядов. Следовательно, «должное» состояние ценностных ориентаций современных школьников в сфере труда можно описать, так: сформированность и направленность ценностных ориентаций школьников на ценности новой сферы труда и занятости.

II. Определение «текущего» состояния изучаемого объекта

Этап определения текущего состояния занимает центральное положение в сетевой диагностике и включает в себя **4 стадии**.

На первой стадии осуществляется *разработка инструментария исследования и проведение эмпирического исследования*. При разработке инструментария требуется учитывать специфику выбранного метода – сетевого анализа: задачей респондентов должно стать ранжирование ценностей по степени значимости. Включение в анкету дополнительных индикаторов (например, социально-демографических характеристик, социальных, экономических факторов и т.д.), которые потенциально могут влиять на различия в ценностных ориентациях населения, зависит от целей и задач исследования. Основной целью данного исследования выступает тестирование возможностей сетевого анализа для изучения изменений в состоянии ценностных ориентаций школьников в сфере труда; определение направленности ценностных ориентаций школьников и степени сформированности взглядов на ценности классической и новой форм занятости. По этой причине вопрос о возможных факторах влияния оказывается второстепенным.

Исследование было проведено в одной из средних общеобразовательных школ с углублённым изучением отдельных предметов. В нём приняли участие 60 школьников 9 и 10 классов. Выборка формировалась неслучайным отбором, что, вполне допустимо при использовании сетевого анализа, где анализ персональных характеристик является дополнительным, в то время как связи между акторами становятся значимыми [10].

Вторая стадия – проведение *корреляционного анализа* по результатам оценки респондентов одной ценности с оценкой каждой другой ценности, а также построение матрицы корреляции, в которой отражена сила связи каждой ценности с каждой другой. Значимыми для нас признавались корреляционные связи от +0,3: именно они формируют структуру ценностных ориентаций и

показывают наиболее важные узлы связей. В то время как любые отрицательные связи свидетельствуют о противоречивой структуре взглядов школьников на будущую трудовую деятельность.

Третья стадия – *визуализация полученных структур ценностных ориентаций школьников отдельно по ценностям классической и новой занятости в соответствии с весовым значением каждой ценности*. Для визуализации результатов сетевого анализа используются различные специализированные программы, например, NetDraw, Pajek и другие. Нашим коллективом была разработана авторская программа, написанная на языке программирования Python. Это позволило, во-первых, расположить ценности по степени их значимости для школьников. Во-вторых, с технической точки зрения данную программу можно использовать на различных платформах, которые поддерживают интерпретатор данного языка программирования. В-третьих, программа предполагает сравнительно быструю обработку произвольного количества анкет, что является преимуществом при проведении повторных исследований.

Так, на графиках 1 и 2 изображены ценности классической и новой занятости соответственно. Ближе к центру графиков расположены ценности, которые являются самыми важными и набрали наименьший вес (школьникам предлагалось проранжировать ценности по мере убывания важности). Чем дальше от центра расположены ценности, тем менее значимыми они являются для представителей 9 и 10 классов. Красными жирными линиями обозначено то, каким образом данные ценности взаимосвязаны между собой при пороговом значении от 0,3. Красным пунктиром выделены связи от 0 до 0,3, синим – все отрицательные связи.

График 1. Ценности классической сферы труда и занятости

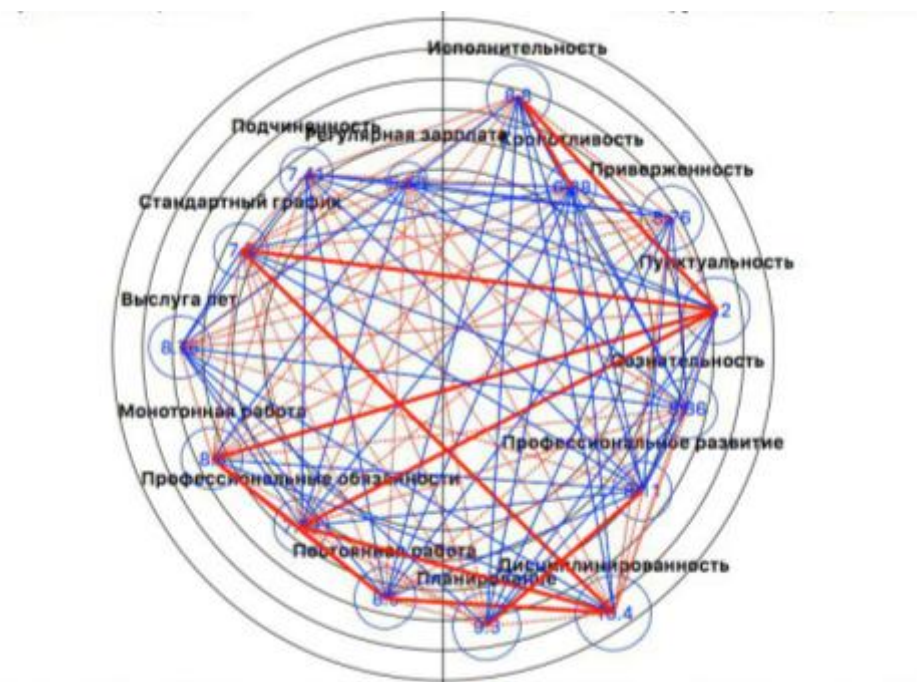


График 2. Ценности новой сферы труда и занятости



Четвертая стадия – *интерпретация полученных результатов с помощью показателей сети*. Для изучения направленности и сформированности взгляда

на ценности классической и новой форм труда и занятости были выделены 4 показателя:

1. Плотность (density) – отношение количества связей в сети к максимально возможному числу связей в этой сети [11].
2. Сплоченность, связность (Connectivity) – показатель, отражающий количество наименьших узлов, при которых все узлы сети будут связаны между собой. Следовательно, исходя из этого, можно определить, насколько целостна структура [12].
3. Кластеризация – показатель, предполагающий подсчет троек в общем числе узлов, что в свою очередь показывает, насколько узлы объединены в группы.
4. Фрагментация – показатель, показывающий долю узлов, которые не включены в общую структуру, то есть не имеют связей, следовательно, являющихся изолированными из общей сети [11].

Для изучения направленности ценностных ориентаций школьников на классическую или новую сферу труда и занятости, показатели сети были построены для силы связи между ценностями от 0,3. Результаты расчетов представлены в таблице 1. Оказалось, что плотность и связность элементов, входящих в сеть ценностей новой занятости, больше, чем показатели классической занятости на 0,019 и 0,01 соответственно. Более того, в отличие от ценностей стандартной занятости, в сети новой модели существуют кластеры, то есть ценности, которые связаны между собой в отдельные группы и представляют отдельные целостные единицы. Так в отдельную группу можно выделить связи между такими ценностями как «разнообразие задач», «креативность», «автономия», «инициативность», «готовность пойти на риск». Следовательно, сети ценностей новой занятости при силе связи от 0,3 сформированы в большей степени, чем ценности классической занятости, что свидетельствует о направленности представлений школьников на новые формы занятости.

Показатели сетей ценностей классической и новой занятости

Показатель	Ценности классической занятости	Ценности новой занятости	Разница ценностей новой занятости по отношению к классическим
Плотность	0,095	0,114	+0,019
Связность	0,276	0,286	+0,01
Фрагментация	0,724	0,714	- 0,01
Кластеризация	0	0,256	Наличие кластеров

Для изучения того, ценности какой модели (классической или новой занятости) в большей степени сформированы во взглядах школьников, показатели сети были изучены в разрезе соотношения всех положительных и отрицательных связей. В таблице 2 отражено, что значения показателей плотности и кластеризации выше у положительных связей, нежели чем у отрицательных связей, что говорит о том, что ценности классической занятости сформированы и находятся в большей согласованности между собой. В то же время сети новой занятости характеризуются большим количеством отрицательных связей, которые преобладают над количеством положительных, что свидетельствует о внутренней разобщенности между группами ценностей новой модели.

Показатели сетей ценностей классической и новой занятости в разрезе положительных и отрицательных связей

Показатель	Ценности классической занятости		Ценности новой занятости	
	Положительные связи	Отрицательные связи	Положительные связи	Отрицательные связи
Плотность	0,533	0,467	0,476	0,524
Связность	1	1	1	1
Фрагментация	0	0	0	0
Кластеризация	0,640	0,385	0,521	0,460

Ш. Соотношение «должного» и «текущего» состояний объектов и принятие решения о вмешательстве в объект

Диагностика направленности и степени сформированности ценностных ориентаций школьников в сфере труда и занятости выявила противоречивую тенденцию, которая, на наш взгляд, может отражать ситуацию на нынешнем рынке труда РФ в целом. С одной стороны, для современных школьников большую значимость приобретают ценности новой занятости. С другой стороны, их представления о новой занятости носят фрагментарный характер, в отличие от взглядов на классическую занятость. Это может свидетельствовать о недостаточном понимании школьниками своей будущей деятельности и тех вызовов, с которыми они могут столкнуться. Согласно данным Всемирного Банка, за последние десять лет в мире безработица среди людей в возрасте от 15 до 24 лет возросла как среди мужского, так и женского населения [13]. Данная тенденция свидетельствует о том, что существует противоречие между спросом и предложением на рабочую силу. Это повышает конкуренцию между выпускниками образовательных учреждений и требует от них развития не только профессиональных, но и иных навыков и компетенций. Также российские

исследователи рынка труда говорят о «кадровом голоде» на специалистов, который приобретет особое напряжение к 2030 г. В связи с этим, с практической точки зрения ощущается потребность в разработке дополнительных инструментов, помогающих школьникам не только ориентироваться на новый рынок труда, но и быть готовыми к его требованиям.

Поводя итог, требуется отметить, что процедура сетевой диагностики ценностных ориентаций респондентов, включающая в себя этапы определения «должного», «текущего» состояний ценностей населения и их соотношение между собой, может быть использована для мониторинга за изменением ценностей людей в периоды трансформаций, которые и свойственны современному российскому обществу. Преимуществами проведения данной процедуры являются:

- Включение в анализ групп ценностей, которые в теоретических концепциях составляют ценности различных видов занятости: классической и новой;
- Потенциальная возможность интерпретации данных с использованием различных частных теорий: теорией власти, теорией лидерства, теорией групп, теорией поведения и др, что раскрывает перспективы для использования данного метода в различных областях;
- Выявление особенностей и специфических характеристик структур ценностных ориентаций населения, в том случае если в качестве объекта выбрана определенная группа людей, организация, институт и т.д;
- Наличие конкретных математических и статистических приемов, которые упрощают, ускоряют процесс обработки и интерпретации данных и открывают возможности для проведения регулярных исследований;
- Наглядная демонстрация всей сложности и противоречивости процессов, происходящих в современном обществе, и их отражения на состоянии ценностных ориентаций населения;
- Изучение процессов современного общества на уровне тенденций, а не на уровне конкретных людей.

В практическом отношении процедура сетевой диагностики может стать новым и эффективным инструментом мониторинга за изменениями в ценностных ориентациях различных социальных групп, организаций, институтов, общества в целом. Получение регулярной и актуальной информации о текущем состоянии ценностных ориентаций людей дает возможность своевременно вносить изменения в рассматриваемые объекты, тем самым сокращая разрыв между ценностями людей и трансформационными процессами общества в целом. Таким образом, это позволит конкретизировать работу современного общества в соответствии с требованиями и условиями нынешнего рынка труда.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Harman W. W. Key Choices of the Next Two Decades in Reading in Sociology. Thomas Y. Crowell Company. 1974. № 9. 749 p.
2. Корнеева М.Ю. Социологическая диагностика системы ценностей государственных и муниципальных служащих методом сократического диалога // Logos et Praxis. 2011. №7-13. С.142-147.
3. Щербина В.В. Социолого-диагностические технологии в управлении: теоретико-методологические аспекты развития и применения // Социологические исследования. 2007. №3. С. 30-42
4. Мальцева Д.В. Реляционная социология: новый этап в развитии анализа социальных сетей или самостоятельное направление // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2014. №4. С.3-14.
5. Freeman Linton C. The development of social network analysis: a study in the sociology of science / BookSurge, LLC. 2004. 218p.
6. Дерюгин П. П. Баруздин И. А., Цзинь Цзюнькай, Сивоконь М. В., Шиляева А. С. Сетевая диагностика ценностей предпринимательства (по материалам

эмпирического социологического исследования российских и китайских предпринимателей) // Дискурс. 2017. №4. С.68-89.

7. Дерюгин П.П., Курапов С.В., Шиляева А.С. Социальная идентификация курсантов в казачьих кадетских корпусах: актуальность, методология и диагностика на основе сетевого подхода. // Труды XIV Всероссийской научной конференции «Информация-Коммуникация-Общество» (ИКО-2017). 2017. С. 74-78.
8. Дерюгин П.П., Лебединцева Л.А., Сивоконь М.В. Шиляева А.С. Опыт построения методики социологической диагностики корпоративных ценностей на основе сетевого подхода // Труды XIV Всероссийской научной конференции «Информация-Коммуникация-Общество» (ИКО-2017). 2017. С. 78-84.
9. Mann A. Huddleston P. How should our schools respond to the demands of the twenty first century labour market? Eight perspectives. // Education and Employers Research. 2015. P7. URL: <https://www.educationandemployers.org/wp-content/uploads/2015/02/How-should-our-schools-respond-to-the-demands-of-the-twenty-first-century-labour-market-eight-perspectives.pdf> (Дата обращения: 19.05.2018).
10. Wellman B. Structural analysis: from method and metaphor to theory and substance / Cambridge, Cambridge University Press. Social Structures a Network Approach, edited by Barry Wellman & S.D. Berkowitz. P. 19-61.
11. Басов Н.В., Василькова В.В. Семантические сети социологического знания // Журнал социологии и социальной антропологии. 2014. №17. С. 112-138.
12. Kosorukoff A. Social Network Analysis Theory and Applications / Passmore, D. L, 2011. 116p.
13. The database of the World bank. URL:<https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.1524.FE.ZS?end=2017&locations=RU&start=2011&view=chart> (Дата обращения: 19.05.2018).