Федеральная служба государственной статистики

Научно-информационный журнал «Вопросы статистики»

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области

Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Сборник материалов
V Международной научно-практической конференции,
Саратов, 19 – 21 декабря 2018 г.

Том 2

Саратов
2019

УДК 31:33
ББК 65.051
А 43 **Актуальные** проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях: сб. докл. Междунар. научн.-прак. конф. в 2 томах, т.2, Саратов, 19 – 21 декабря 2018 г. / Саратовстат, Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова – Саратов, 2019 – 168 с.

ISBN 978-5-6041598-4-2 (Т.2)
ISBN 978-5-6041598-2-8

В сборник вошли материалы V Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях», которая проводилась на базе Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области в декабре 2018 г.

Специалисты системы государственной статистики, научные работники, преподаватели и студенты учреждений профессионального образования из 39 регионов РФ, а также из республик Азербайджан, Армения, Беларусь, Узбекистан, Кыргызстан и Казахстан обсуждают актуальные направления статистического анализа и оценки эффективности социально-экономических явлений и процессов в регионах в современных условиях, факты, оценки, прогнозы социальных и демографических процессов и другие темы, которые были обозначены как основные научные направления конференции.

Сборник состоит из 2-х томов.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов, работников статистических органов, органов государственной власти и местного самоуправления.

Редакционная коллегия:
С.Н. Егоренко
Е.С. Дунаева
Б.Т. Рябушкин, д.э.н, профессор,
Г.П. Полякова, к.э.н.,
В.Л. Сомов, к.э.н., профессор,
С.Ю. Наумов, д.и.н., профессор
М.Н. Толмачев, д.э.н., доцент
О.Е. Кулькова
М.А. Никитина

Материалы конференции изданы в авторской редакции

УДК 31:33
ББК 65.051

ISBN 978-5-6041598-4-2 (Т.2)
ISBN 978-5-6041598-2-8

© Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области, 2019
© Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2019

АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ НА ПЕРВИЧНОМ И ВТОРИЧНОМ РЫНКАХ ВСАРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СОСЕДНИХ С НЕЙ РЕГИОНАХ

Н. С. Безрукова

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ имени Г. В. Плеханова, студент, г. Саратов, Россия

nat.bezr@mail.ru

М. В. Головко

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ имени Г. В. Плеханова, старший преподаватель, г.Саратов, Россия

golovmar@yandex.ru

Рынок жилой недвижимости, являясь сложным механизмом взаимодействия продавцов и покупателей, в нашей стране выступает как объект привлечения средств юридических и физических лиц не только с целью улучшения своих жилищных условий, но и для получения прибыли от вложений. В России рынок недвижимости начал формироваться в начале 1990-х гг. после введения права частной собственности на недвижимое имущество и проведения приватизации, в связи с этим государство стало не единственным собственником объектов недвижимости. Масштабы рынка жилой недвижимости не уступают рынку банковских и страховых услуг. Этому способствует более высокий уровень доверия потребителей к вложению свободных средств в недвижимость, достаточно высокая степень ликвидности квартир и относительная стабильность стоимости даже в кризисные периоды. Это особенно актуально в связи с развитием городских агломераций [4].

Таблица 1

Количество квартир, построенных в 2016-2017 гг.

Субъекты	**Количество построенных квартир**		**Тр,%**	**Количество введенных квартир на 1000 человек населения**		**Тр,%**
	2016	**2017**		**2016**	**2017**	
Россия	1167142	1138997	97,59	8,0	7,8	97,50
Воронежская область	26924	24356	90,46	11,5	10,4	90,43
Тамбовская область	7466	6863	91,92	7,1	6,6	92,96
Волгоградская область	10557	10383	98,35	4,2	4,1	97,62
Пензенская область	12058	10445	86,62	9,0	7,8	86,67
Самарская область	27298	28894	105,85	8,5	9,0	105,88
Саратовская область	17530	15930	90,87	7,1	6,4	90,14
Ульяновская область	12610	11245	89,18	10,0	9,0	90,00

Рынки жилой недвижимости различных регионов имеют существенные диспропорции, обусловленные социально-экономическими и природными условиями, региональной правовой базой, формируемой местными властями[2].

В результате имеют место значительные различия в объемах и темпах ввода в эксплуатацию квартир[1], степени доступности жилья для жителей разных субъектов РФ. Из таблицы 1 следует, что в рассматриваемом периоде все области, кроме Самарской, снизили объемы строительства и ввода в эксплуатацию жилья. Это объясняется снижением реальных доходов населения и покупательной способности денег. Такая ситуация отразилась и на уровне цен на жилье [5] (на первичном рынке после продолжительного периода падения цен рост отмечается начиная со 2 квартала 2018 года, на вторичном – с 4 квартал 2017 г.)[3]. Сопоставим уровень средних цен на 1 кв. м общей площади квартиры (без учета количества комнат) по выбранным субъектам (рис.1).

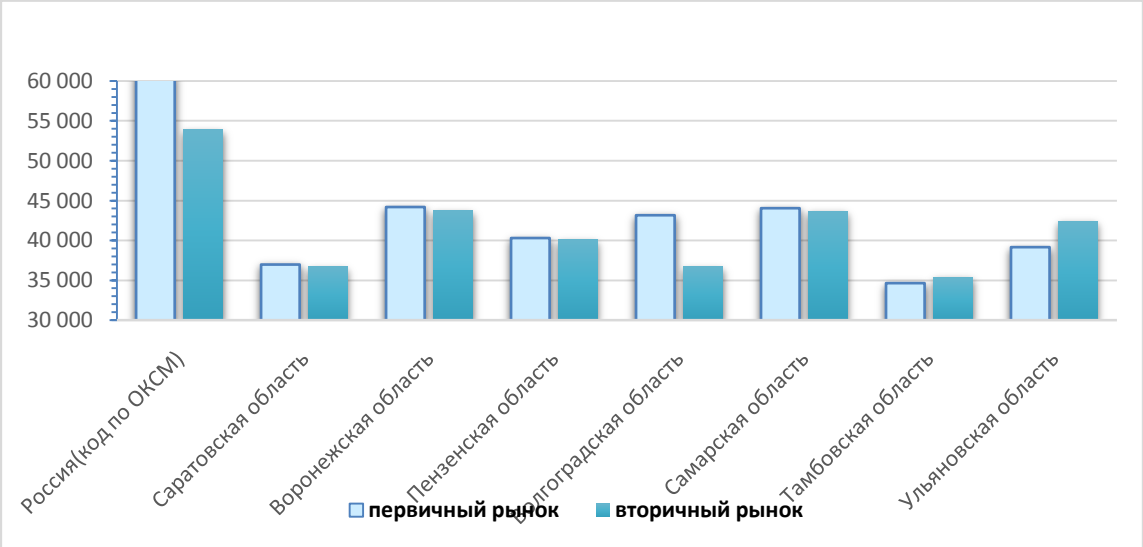


Рис. 1. **Средняя цена 1 кв. м общей площади квартир на рынке за 3 квартал 2018 год**.[1], руб.

Исходя из данных приведённых на рис.1, можно заметить, что стоимость 1 м^2 на первичном и вторичном рынках в Саратовской области в сравнении с регионами, её окружающими, а также по России в целом одна из самых низких.

Рассмотрим индикатор доступности жилья на примере Саратовской области, а также соседних с ней регионов. Для вычисления уровня доступности приобретения жилья в качестве базы сравнения возьмем величину средней заработной платы по каждому представленному региону, предварительно скорректируя ее на величину налога на доходы физических лиц (13%). Для удобства вычисления в качестве эталонной модели возьмем 1-комнатную квартиру площадью 40 кв. м.

Доступность жилья (с условием откладывания всего располагаемого заработка) исчисляется в месяцах и определяется по формуле

$$доступность\ жилья = \frac{цена\ за\ кв.м.}{средняя\ з/п} * кол-во\ кв.м.$$

Исходя из данных предоставленных в таблице 2, следует, что для того, чтобы гражданин со средним уровнем заработка в Саратовской области смог накопить сумму, необходимую для приобретения 1-комнатной квартиры площадью в 40м^2 полностью за свой счет, ему необходимо откладывать весь свой заработок в течение 65,1 месяцев (5,43 лет) на первичном рынке, и 64,6 месяцев (5,38 лет) – на вторичном.

[1] https://www.fedstat.ru/indicator/31452

Таблица 2

Соотношение цен и доступности квартир всех типов за 3 квартал 2018 года

Субъекты	Цены за м^2, руб.		Средняя заработная плата[1], руб.		Доступность, мес.	
	Первичный	Вторичный	С НДФЛ	Без НДФЛ	Первичный	Вторичный
1	2	3	4	5	6	7
Россия	60952,83	53948,88	41850,46	36409,90	67,0	59,3
Воронежская область	44221,46	43801,82	30806,87	26801,98	66,0	65,4
Тамбовская область	34673,85	35381,46	25703,7	22362,22	62,0	63,3
Волгоградская область	43191,75	36745,14	29441,5	25614,11	67,4	57,4
Пензенская область	40331,37	40148,12	29035,04	25260,48	63,9	63,6
Самарская область	44073,08	43647,14	33392,35	29051,35	60,7	60,1
Саратовская область	37006,95	36737,26	26128,72	22731,99	65,1	64,6
Ульяновская область	39187,45	42413,67	27418,56	23854,15	65,7	71,1

Из региональных различий следует отметить, что для жителя Волгоградской области более доступным является жилье на вторичном рынка, а для жителя Ульяновской области – на первичном. Вполне понятно, что в реальной жизни период накопления увеличивается в разы.

Аналогично рассчитаем показатели доступности по различным типам жилья за 3 квартал 2018 года (табл. 3).

Таблица 3

Доступность квартир различных типов в 3 квартале 2018 года

Субъекты	Квартиры среднего качества (типовые)		Улучшенного качества		Элитные квартиры		Низкого качества
	перв	втор.	перв	втор.	перв	втор.	втор.
Россия	60,8	55,2	65,0	63,8	146,0	86,3	50,7
Воронежская область	62,7	66,7	68,2	71,8	91,0	87,4	57,9
Тамбовская область	62,5	59,2	61,8	69,9	н/д	н/д	57,5
Волгоградская область	64,4	55,2	66,6	68,8	90,2	85,8	48,9
Пензенская область	58,5	60,5	65,5	68,4	н/д	97,6	58,5
Самарская область	55,3	54,1	61,0	71,9	87,1	93,5	46,0
Саратовская область	58,3	60,7	67,7	65,0	81,5	99,8	51,1
Ульяновская область	63,5	67,6	71,5	84,9	93,4	н/д	53,6

Из таблицы 3 видно, что в Тамбовской и Пензенской областях доступность квартир низкого и среднего качества отличается несущественно, чего нельзя сказать о других субъектах (максимальный разрыв в Ульяновской области – 14 месяцев). Также в Ульяновской области самая низкая доступность жилья улучшенного качества, при этом в Саратовской, Волгоградской и Тамбовской областях разрывы между первичным и вторичным рынками по данному виду недвижимости невелики. В отношении элитных квартир следует отметить, что в Воронежской и Волгоградской областях доступнее приобретать квартиру на вторичном рынке жилья, а в Самарской и Саратовской – на первичном.

Примечательно, что в целом по России доступность на первичном рынке получилась очень низкой (146 месяцев). Это объясняется высокой стоимостью квадратного метра жилья в г. Москва.[2]

Приведенный расчет индикатора доступности жилья позволяет в дальнейшем использовать его для более углубленного анализа региональных различий в уровнях обеспеченности населения жильем, а также, вместе с другими показателями, применять для исследования динамики уровня жизни населения России.

[1]Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (графа 4) представляет собой среднюю арифметическую простую из показателей за июль, август и сентябрь 2018 года, в графе 5 –за минусом НДФЛ (13%)

[2] Справочно: Цена 1 кв. метра в г. Москва в 3 квартал 2018 года составила: на первичном рынке-302925,9 руб., на вторичном – 293623,69 руб.

Литература

1. Алексеева Н.А. Теория и практика взаимодействия рынков жилья и жилищных услуг // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2013. №2. с.6. [online] [Обращение к документу 16 декабря 2018] Доступ через:https://elibrary.ru/item.asp?id=19033818.
2. Морозова Т.И. Исследование региональной структуры рынков жилья в Приволжском Федеральном округе //Региональная экономика: теория и практика. 2012. №2. С.57. [online] [Обращение к документу 16 декабря 2018] Доступ через:https://elibrary.ru/item.asp?id=17267707.
3. Цены: Цены на рынке жилья [online] [Обращение к документу 16 декабря 2018] Доступ через:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/tariffs/#
4. Сомов В.Л., Марков В.А., Бровкова А.В. Статистические показатели агломерационных эффектов в Саратове и региональных центрах соседствующих субъектов Российской Федерации // Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях. 2018. с.89-92.
5. Кочетыгова О.В. Статистика рынка товаров и услуг [Текст]: уч. пособие для студентов, обучающихся по специальности 38.03.01 Экономика, специализация «Бизнес-статистика и аналитика»/ О.В.Кочетыгова.Саратов, 2018. с. 32-57.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ЭКСПОРТА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю.С. Ионова

Самарский государственный экономический университет, студент, г. Самара, Россия

ula.ionova@yandex.ru

О.Ф. Чистик

Самарский государственный экономический университет, д.э.н, профессор, г. Самара, Россия

yurijchistik@yandex.ru

Аннотация: Данная статья посвящена изучению динамики и товарной структуры экспорта Самарской области в 2012-2017 гг. В статье анализируются статистические показатели ряда динамики товарной структуры по цепной схеме с применением табличного и графического методов.

Ключевые слова: экспорт, динамика экспорта региона, внешнеэкономическая деятельность, структура экспорта.

Внешнеэкономическая деятельность региона является неотъемлемой составляющей экономического развития. Дальнейшее развитие региона во многом зависит от того, сможет ли он, в условиях растущей конкуренции и глобализации, занять своё место на внешнем рынке. Одним из методов, способствующих росту основных экономических показателей региона, улучшению инфраструктуры региона, повышению уровня образования и здравоохранения, является экспорт продукции.

Главным условием для успешного экспорта является не столько доступ к сырью, сколько технологическое лидерство. Страна или регион, специализируясь на технологиях переработки, значительно опережает ближайших конкурентов, которые успешны за счет эффективного использования своих технологических возможностей.

Для Самарской области и других регионов РФ использование эффективных перерабатывающих мощностей, развитой системы логистики и продвижения продовольственной и минеральной продукции на мировой рынок может создать весомые предпосылки их развития.

Перспективные направления развития – сельскохозяйственный и продовольственный экспорт, а также переработка продуктов из минерального сырья, которые имеют ряд неоспоримых преимуществ:

- генерация добавленной стоимости;
- создание дополнительных высокоэффективных рабочих мест;
- синергетический эффект за счет продвижения на мировой рынок национальных торговых марок;
- дополнительный внутренний спрос, как следствие – укрепление национального производства.

Переход от экспорта сырья к экспорту готового продукта – характерная черта развитой и эффективной экономики. Для России и её регионов развитие переработки агропромышленной и минеральной продукции, а также активное её продвижение на мировом рынке должны стать магистральным трендом ближайшего десятилетия.

Динамику внешнеторгового оборота Самарской области можно представить в виде графика (рисунок 1).

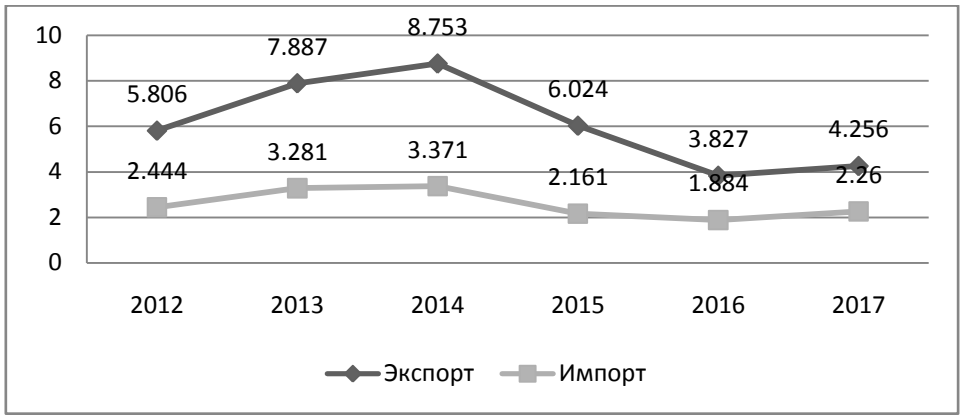


Рис. 1. **Внешнеторговый оборот Самарской области,** млрд долл.

Источник: авторы, на основе данных Приволжской таможни[1].

За указанный период во внешнеторговом обороте региона наблюдается рост до 2014 года, тогда объём экспорта составил свыше 8,7 млрд долл. После чего видно, что положительная динамика сменяется резким падением более, чем на 4,9 млрд долл. в 2015 и 2016 годах. Основными причинами такого стремительного падения экспорта является валютный кризис 2014-2015 годов. Сильное ослабление национальной валюты по отношению к иностранной было вызвано обвалом цен на нефть. Причём на тот момент доля экспорта нефтяного сырья в общем объёме экспорта региона составляла более 60%.

Рассмотрим товарную структуру экспорта Самарской области в 2012-2017 годах (таблица 1).

Таблица 1

Товарная структура экспорта Самарской области за 2012-2017 годы, млн $

Товарная группа	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
1. Продовольствие и сырьё	163,8	132,3	207,5	125,4	151,9	179,3
2. Минеральные продукты	2871,6	4558,9	5708	3733	1805,3	1891,4
3. Хим. промышленность	1862,7	2222,3	2113,2	1560,4	1112,3	1241,1
4. Кожевенное сырьё, пушнина	0,003	0,77	0,181	0,021	0,022	0,037
5. Древесина и ц/б изделия	1,4	2	1,8	1,7	5,9	8,7
6. Текстиль и обувь	13,2	14	13,4	11,5	11,6	12,9
7. Металлы, изделия из них	280,5	280,4	313,6	261,6	320	387,1
8. Машины и оборудование	579,2	646,3	356,3	300,2	375,9	482,2
9. Прочие товары	34,9	30,6	39,6	30,2	30,3	53,8
Всего:	5807,6	7887,3	8753,9	6024,3	3813,6	4256,8

Источник. Построено авторами на основе данных Приволжской таможни [1].

На протяжении указанного периода в тройку лидеров входят одни и те же группы товаров. Основную часть товарной структуры составляют минеральные продукты (нефть, бензин), также весомую часть занимает продукция химической промышленности, преимущественно продукты неорганической химии (пластмасса, каучук, резиновые изделия), третье место занимает высокотехнологичный экспорт (легковые автомобили, летательные и космические аппараты, электрические машины и механические устройства).

В таблице 2 рассчитаем показатели ряда динамики товарной структуры экспорта Самарской области по цепной схеме.

Таблица 2

Статистические показатели товарной структуры экспорта Самарской области по цепной схеме за 2012-2017годы

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Всего:	5807,6	7887,3	8753,9	6024,3	3813,6	4256,8
$\Delta_ц$, млн $	-	2079,7	866,6	-2730	-2211	443,2
$Т_{пр}$, %	-	35,81	10,99	-31,18	-36,7	11,62
Продовольствие и с/х сырьё	163,8	132,3	207,5	125,4	151,9	179,3
$\Delta_ц$, млн $	-	-31,5	75,2	-82,1	26,5	27,4
$Т_{пр}$, %	-	-19,23	56,84	-39,57	21,13	18,04
Минеральные продукты	2871,6	4558,9	5708	3733	1805,3	1891,4
$\Delta_ц$, млн $	-	1687,3	1149,1	-1975	-1928	86,1
$Т_{пр}$, %	-	58,76	25,21	-34,6	-51,64	4,77
Хим. промышленность	1862,7	2222,3	2113,2	1560,4	1112,3	1241,1
$\Delta_ц$, млн $	-	359,6	-109,1	-552,8	-448,1	128,8
$Т_{пр}$, %	-	19,31	-4,91	-26,16	-28,72	11,58
Кожевенное сырьё и пушнина	0,003	0,77	0,181	0,021	0,022	0,037
$\Delta_ц$, млн $	-	0,767	-0,589	-0,16	0,001	0,015
$Т_{пр}$, %	-	25567	-76,49	-88,4	4,76	68,18
Древесина и ц/б изделия	1,4	2	1,8	1,7	5,9	8,7
$\Delta_ц$, млн $	-	0,6	-0,2	-0,1	4,2	2,8
$Т_{пр}$, %	-	42,86	-10	-5,56	247,06	47,46
Текстиль и обувь	13,2	14	13,4	11,5	11,6	12,9
$\Delta_ц$, млн $	-	0,8	-0,6	-1,9	0,1	1,3
$Т_{пр}$, %	-	6,06	-4,29	-14,18	0,87	11,21
Металлы и изделия из них	280,5	280,4	313,6	261,6	320	387,1
$\Delta_ц$, млн $	-	-0,1	33,2	-52	58,4	67,1
$Т_{пр}$, %	-	-0,04	11,84	-16,58	22,32	20,97
Машины, оборудование	579,2	646,3	356,3	300,2	375,9	482,2
$\Delta_ц$, млн $	-	67,1	-290	-56,1	75,7	106,3
$Т_{пр}$, %	-	11,58	-44,87	-15,75	25,22	28,28
Прочие товары	34,9	30,6	39,6	30,2	30,3	53,8
$\Delta_ц$, млн $	-	-4,3	9	-9,4	0,1	23,5
$Т_{пр}$, %	-	-12,32	19,41	-23,74	0,33	77,56

В таблице 3 приведены полученные результаты расчета показателей структуры экспорта Самарской области.

Таблица 3

Динамика показателей структуры экспорта Самарской области за 2012-2017 годы,
%

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Продовольствие и с/х сырьё	2,82	1,68	2,37	2,08	3,98	4,21
Δ, + или (-), п.п.	-	-1,14	0,69	-0,29	1,90	0,23
Минеральные продукты	49,45	57,80	65,21	61,69	47,34	44,43
Δ, + или (-), п.п.	-	8,35	7,41	-3,25	-14,6	-2,91
Химическая промышленность	32,07	28,18	24,14	25,90	29,17	29,16
Δ, + или (-), п.п.	-	-3,89	-4,04	1,76	3,27	-0,01
Кожевенное сырьё, пушнина	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Δ, + или (-), п.п.	-	0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
Древесина и ц/б изделия	0,02	0,03	0,02	0,03	0,15	0,20
Δ, + или (-), п.п.	-	0,01	-0,01	0,01	0,12	0,05
Текстиль и обувь	0,23	0,18	0,15	0,19	0,30	0,30
Δ, + или (-), п.п.	-	-0,05	-0,03	0,04	0,11	0,00
Металлы и изделия из них	4,83	3,56	3,58	4,34	8,39	9,09
Δ, + или (-), п.п.	-	-1,27	0,02	0,76	4,05	0,70
Машины и оборудование	9,97	8,19	4,07	4,98	9,86	11,33
Δ, + или (-), п.п.	-	-1,78	-4,12	0,91	4,88	1,47
Прочие товары	0,60	0,39	0,45	0,50	0,80	1,26
Δ, + или (-), п.п.	-	-0,21	0,06	0,05	0,30	0,46

Из расчётов в таблице 3 видно, что товарная структура экспорта региона за 6 лет претерпела ряд изменений. Наибольшую отрицательную динамику показали минеральные продукты (на 5,02), а наибольшую положительную – металлы и изделия из них (на 4,26). Наиболее стабильная динамика за весь период у кожевенного сырья, пушнины и изделий из неё.

Таким образом, на основе проведённого анализа можно сформулировать определённые выводы. Общая товарная структура экспорта Самарской области за выбранные 6 лет сократилась на 1550,8 млн долл. США, или на 26,7%.В 2014-2015 гг. наблюдался спад, связанный с экономическим кризисом. Также влияние оказал политический аспект, в частности, введение санкций и контрсанкций, однако его роль всё же существенно меньше. В 2016 году объём экспорта оказался ниже показателей 2012 года, сильно снизилась доля минеральных продуктов, но уже в 2017 году началось восстановление за счёт развития других товарных групп (например, металлы и изделия из них). За весь период отрицательной динамикой характеризуются товарные группы: минеральные продукты, химическая промышленность, текстиль и машиностроительная продукция. Остальные группы показывают положительную динамику.

Литература

1. Федеральная таможенная служба. Приволжское таможенное управление [Электронный ресурс]:http://ptu.customs.ru/index.php
2. Министерство экономического развития и инвестиций Самарской области [Электронный ресурс]:http://economy.samregion.ru/
3. Пестерев С.В., Талабан В.Е. Анализ динамики и структуры товарной структуры экспорта Российской Федерации в 2013-2017 гг. //Научно-практический электронный журнал Аллея Науки, №3(19), 2018. С. 134-138
4. С. А. Черногорский, К. Г. Сорокожердьев, С. Д. Проурзин. Анализ динамики и тенденций экспорта Республики Карелия. / Вестник Самарского муниципального института управления, №1, 2018. С. 49-59
5. Прытков Р. М., Немирова Г. И. Формирование и развитие экспортного потенциала региона. //Вестник Оренбургского государственного университета, №13(132), 2011.С. 387-393

ОБ ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.А. Исаева

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области, заместитель руководителя, г. Ростов-на-Дону, Россия

rdstat@rst.gks.ru

В условиях цифровой трансформации экономики и конкуренции высоких технологий инновационная модель долгосрочного развития является приоритетным направлением национальной социально-экономической политики. Исследование региональных инновационных систем, формирующих в совокупности инновационный потенциал национальной экономики, приобретает особую актуальность для составления целостной картины инновационного развития и определения инструментов регулирования экономических процессов.

Инновационное развитие Ростовской области осуществляется в соответствии с направлениями реализации инновационной политики, определенными Стратегией инновационного развития Российской Федерации, утвержденной Правительством РФ на период до 2020 года. Также в Ростовской области действует государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика», утвержденная на период с 2014 по 2020гг., включающая подпрограмму «Инновационное развитие». Целевые ориентиры для развития Донского края, обозначенные в программе, включают повышение инновационной активности бизнеса в регионе; улучшение координации между существующими и создаваемыми элементами и блоками инновационной системы; обеспечение повышения спроса на инновации со стороны субъектов экономической деятельности; создание и развитие механизмов комплексной поддержки инновационной деятельности на всех стадиях; повышение эффективности функционирования институтов развития в сфере инноваций [1].

Статистика инноваций является связующим звеном в комплексной системе мероприятий по реализации инновационной политики. Методологические подходы по данному направлению исследований в нашей стране гармонизированы с международными стандартами, что позволяет проводить как межрегиональные сравнения, так и сопоставления с другими странами. Предметное поле статистических исследований в сфере инноваций обозначено в «Рекомендациях по сбору и анализу данных по инновациям» Руководство Осло, совместно разработанных ОЭСР и Евростатом, что обеспечивает единый универсальный подход с точки зрения методологии и понятийного аппарата. В соответствии с данным руководством инновационная деятельность включает все научные, технологические, организационные, финансовые и коммерческие шаги, которые фактически или по замыслу ведут к реализации инноваций [5].

Следует отметить, что в условиях санкций и экономической нестабильности инновационная деятельность является необходимым условием устойчивого роста и интенсификации экономических процессов в регионе.

К числу ключевых параметров, характеризующих тенденции инновационного развития относится уровень инновационной активности крупных и средних организаций, рассчитываемый как удельный вес организаций, осуществлявших затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации в общем числе обследованных хозяйствующих субъектов. В период с 2013 г. по 2017 г. значение данного показателя в Ростовской области выросло с 7,7 процента до 8,2 процента. [4,с.545]. Вместе с тем уровень инновационной активности в регионе в 2017 году сложился ниже среднего значения по Российской Федерации (на 0,3 п.п.) и по Южному федеральному округу (на 0,2 п.п.) [6].

Исследование инновационной активности организаций Ростовской области по типам инноваций показало, что наибольшее число хозяйствующих субъектов отдает предпочтение технологическим инновациям, связанным с внедрением качественно новых товаров (работ, услуг) и модернизацией производственных процессов. Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в общем числе обследованных организаций, в 2017 году составил 7,7 процента. При этом уровень инновационной активности организаций, осуществлявших маркетинговые инновации, составил 0,9 процента, организационные - 0,7 процента, а экологические -1 процент [6].

Следует отметить, что в соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 в числе национальных целей развития Российской Федерации до 2024 года в качестве целевого параметра обозначено ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50 процентов от их общего числа [7]. Учитывая значение данного показателя для научно-технологического и социально-экономического развития региона, рассмотрим более подробно структуру технологических инноваций, сложившуюся в Ростовской области, в разрезе видов экономической деятельности. В соответствии с классификатором видов экономической деятельности ОКВЭД 2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред.2), вступившим в силу с 2017 года, наиболее высокий уровень инновационной активности организаций, осуществлявших технологические инновации, отмечался в сфере научных исследований и разработок (41,3%). На втором месте по данному критерию расположились организации сектора обрабатывающих производств (16,6%). На третьем – организации, осуществлявшие деятельность в сфере телекоммуникаций (12,5%). Далее следуют организации, осуществлявшие деятельность в области информационных технологий (11,1%) [4,с.548]. При этом в целом по РФ среди видов экономической деятельности наиболее высокие значения уровня инновационной активности в 2017 году сложились следующим образом: в сфере научных исследований и разработок – 28,5 процента; в производстве кровельных работ – 14,3 процента; в секторе обрабатывающих производств – 13,7 процента; у организаций, осуществлявших деятельность в сфере телекоммуникаций – 11,4 процента. [6].

Наибольшее число хозяйствующих субъектов в регионе, осуществлявших технологические инновации, (53,8% в 2017г.) сконцентрировано в секторе промышленного производства. Вместе с тем необходимо учитывать особенности экономической дифференциации Ростовской области с высокой долей организаций сектора сельского хозяйства, демонстрирующих недостаточную инновационную активность, что сказывается на формировании областного показателя.

Принимая во внимание существенный разрыв в значении целевого параметра, установленного в целом по РФ на уровне 50 процентов, и фактического значения доли организаций, осуществлявших технологические инновации (7,5% по РФ, 7,7% по Ростовской области) рассмотрим причины, препятствовавшие инновационной деятельности. В числе основных или решающих факторов, препятствовавших развитию инноваций, в 2017 году организации выделили группу экономических факторов. При этом распределение наиболее значимых позиций, отмеченных организациями Ростовской области (РО), идентично структуре, сложившейся по стране в целом. В их числе: недостаток собственных денежных средств (20,5% по РО; 16,1% по РФ), высокая стоимость нововведений (16,5% по РО; 12,1% по РФ), недостаток финансовой поддержки со стороны государства (13,7% по РО; 8,9% по РФ), высокие экономические риски (11,8% по РО; 8,2% по РФ) [6].

Важным критерием оценки состояния инновационных процессов является показатель объема отгруженной инновационной продукции, характеризующий результаты инновационной деятельности. В 2017 году крупные и средние организации Ростовской области отгрузили инновационные товары (работы, услуги) на сумму 104538,5 млн рублей, что на 86 процентов больше, чем в 2013 году. Отмеченный рост объема отгруженной инновационной продукции в рассматриваемый период обусловлен деятельностью наиболее значимых организаций обрабатывающего сектора, занятых в таких видах производств как производство прочих транспортных средств и оборудования, производство кокса и нефтепродуктов, а также производств, обеспечивающих развитие оборонно-промышленного комплекса. В результате удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг, в регионе вырос с 8,9 процента в 2013 году до 10,6 процента в 2017 году [4,с.545]. В соответствии с предварительными данными за 2017 год соотношение отгруженной инновационной продукции и ВРП области составило 7,8 процента, что на 1,7 процентного пункта выше показателя 2013 года (6,1%).

По объему отгруженной инновационной продукции Ростовская область среди субъектов Российской Федерации передвинулась с 14 места в 2013 году на 12-е место в 2017 году. Вместе с тем среди субъектов Южного федерального округа (ЮФО) Донской регион занимал вторую позицию в 2017 году, уступив лидерство Краснодарскому краю. Вклад Ростовской области в совокупный объем отгруженной инновационной продукции, сложившийся по ЮФО, составил 34,3 процента [6].

Статистическую информацию о развитии инновационных процессов в региональном разрезе дополняют инновационные индексы (рейтинги), которые представляют собой систему индикаторов, отражающих различные аспекты развития инновационных процессов и эффективность их регулирования. Одним из первых в нашей стране комплексных исследований, характеризующих инновационность регионов, является Рейтинг инновационного развития субъектов РФ, рассчитанный в соответствии с критериями, отвечающими статистическим стандартам, принятыми в международной практике. В соответствии с результатами ранжирования субъектов РФ по величине российского регионального инновационного индекса (РРИИ) в период с 2012 по 2015 гг. Ростовская область значительно улучшила свои позиции и переместилась с 38 на 26 место среди 85 субъектов РФ [2, с.19; 3,с.19].

В заключение следует отметить, что в динамике инновационных процессов Ростовской области в анализируемый период времени отслеживались разносторонние тенденции. В связи с этим отдельные группы показателей инновационного развития региона, учитываемые в рейтинге, развиты неравномерно. По результатам ранжирования в период с 2012 по 2015гг. Ростовская область характеризовалась положительной динамикой по показателям, характеризующим социально-экономические условия (17 позиция в 2015г. против 38-й в 2012г.) и научно-технический потенциал (23 позиция против 28), что предопределяет наличие резервов для дальнейшего роста инновационной составляющей в регионе. По интегрированному показателю, характеризующему инновационную деятельность, Ростовская область поднялась в рейтинге с 38 места на 21 место. По итогам 2015 года величина индекса инновационной деятельности в регионе превысила среднее значение по стране. Вместе с тем невысокие позиции область занимает по совокупности показателей, характеризующих качество инновационной политики (50 место в 2012г. и 46 место в 2015г.), что указывает на необходимость системного совершенствования инструментов регулирования инновационной политики региона в перспективе [2,с.148-149].

Литература

1. Государственная программа Ростовской области «Экономическое развитие и инновационная экономика» 2014-2020 годы [Электронный ресурс] // Официальный портал Правительства Ростовской области. URL: http://www.donland.ru/Donland/Pages/View.aspx?pageid=75189&mid=128186&itemId=156 (дата обращения 14.12.2018).
2. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 5 / под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017.
3. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 2 / под ред. Л.М. Гохберга. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014.
4. Ростовская область в цифрах 2017: Стат.сб./Ростовстат.- Ростов-на-Дону, 2018.
5. Руководство Осло «Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям». Третье издание. Совместная публикация ОЭСР и Евростата, UUCH, Москва 2006. [Электронный ресурс] // Наука и инновации: Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/ (дата обращения 14.12.2018).
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // URL:http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/ (дата обращения 14.12.2018).
7. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». [Электронный ресурс] // URL: http://kremlin.ru/acts/bank/43027 (дата обращения 14.12.2018).

ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РОСТА РЕГИОНА

И.Н. Козельская

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова,
д.э.н., профессор, г.Саратов, Россия
igordeeva61@mail.ru

Положительной тенденцией развития российских регионов необходимо признать преодоление рецессии предыдущего периода. Так, если в 2015 году валовой региональный продукт в Саратовской об-

ласти сократился на 1% по сравнению с предыдущим годом, то в 2016 году уже увеличился на 0,9% по сравнению с предыдущим годом [4]. Однако для достижения устойчивых темпов роста региональной экономики важно выявлять все существенные факторы, влияющие на формирование этой тенденции, и разрабатывать актуальные мероприятия.

Важный вклад в повышение темпов роста валового регионального продукта можно обеспечить за счет развертывания модернизации региональной экономики и повышения инновационной активности региональных организаций. В Саратовской области, по данным статистики, показатель удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации, очень низкий: всего лишь 4% в общем количестве обследованных организаций в 2016 году [5]. Этот показатель ниже, чем в среднем по России (7,3%), и намного ниже, чем в развитых странах (более 60%). Поскольку в Указе Президента РФ как ориентир обозначена необходимость повысить этот показатель до 50% к 2024 году, то важным фактором устойчивого роста региона следует признать создание благоприятных условий для существенного усиления инновационной активности региональных организаций [8].

В последние годы в России осуществлено много значительных мероприятий по улучшению условий для ведения бизнеса, в результате чего Россия в рейтинге «Ведение бизнеса в 2019 году» (Doing Business) поднялась до 31 места, в т.ч. по показателю простоты регистрации собственности – до 12 места, возможности подключения к системе электроснабжения – до 12 места, возможности кредитования – до 22 места, простоты регистрации бизнеса – до 32 места, простоты получения разрешений на строительство – до 48 места [9, с.198]. Однако по показателю уровня налогообложения Россия пока занимает слабую позицию – только 53 место, по уровню защиты инвесторов – только 57 место, по условиям для ведения международной торговли – только 99 место.

Многие условия для ведения предпринимательства, в первую очередь, для ведения инвестиционной деятельности инновационной направленности, остаются недостаточно благоприятными. Проведение выборочного статистического обследования в 2017 году показало, что в Саратовской области факторами, ограничивающими инвестиционную активность организаций, считают: недостаточность собственных финансовых ресурсов (65% руководителей организаций, принявших участие в опросе, отметили этот фактор), сохраняющуюся неопределенность развития российской экономики (54% соответственно), высокие проценты коммерческих кредитов (53%), существующую систему налогообложения (40%) [1, с. 11]. Следовательно, в качестве направлений повышения темпов роста валового регионального продукта можно выделить: улучшение условий финансирования предпринимательской деятельности, условий получения коммерческого кредита, совершенствование налогообложения.

В последние годы российским правительством проводятся значительные мероприятия по совершенствованию налоговой системы, в частности, в «Основных направлениях бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов» предполагается формирование стабильных налоговых условий с целью зафиксировать налоговые условия для делового сообщества на ближайшие 6 лет, предусмотрев при этом такую донастройку налоговой системы, которая способствовала бы реализации национальных целей развития, поставленных Президентом РФ [3, с. 28-30].

С целью минимизации влияния повышения ставки налога на добавленную стоимость до 20% с 2019 года на социально-незащищенные группы населения предусматривается сохранение льготных ставок на основные социально значимые товары. Предполагается отмена налога на движимое имущество, как препятствующего ускоренному внедрению и развитию передовых технологий отечественной промышленности, что должно способствовать стимулированию инвестиционной и инновационной активности региональных организаций.

Однако повышение налога на добавленную стоимость может привести к неоднозначным последствиям, послужить фактором усиления инфляционных ожиданий, роста процентов по коммерческим кредитам. Следовательно, в процессе проведения государственной кредитно-денежной политики необходимо предусматривать меры по предотвращению роста инфляции.

Важным фактором достижения устойчивых темпов роста региона следует признать формирование соответствующей современным требованиям инфраструктуры региональной экономики. В публикациях уже подчеркивалось, что ухудшение внешнеэкономических условий развития России ограничивает возможности модернизации инфраструктурных организаций [2, с.35]. Расширение санкций развитых стран по отношению к России создает еще больше препятствий для развития инфраструктуры.

В Саратовской области в соответствии с требованиями цивилизованной рыночной экономики сформировалась определенная инфраструктура финансового рынка. Для преодоления последствий финансово-экономического кризиса 2008 года Банком России в последние годы проводилась политика консолидации банковского капитала, в результате чего число действующих кредитных организаций существенно уменьшилось, в первую очередь малых региональных кредитных организаций. Например, в Саратовской области общее количество действующих кредитных организаций сократилось до 8 на начало 2018 года, хотя еще в начале 2010 года их было 11 [7]. Однако сократились и активы кредитных организаций: если на начало 2010 года они составляли 11,9% к ВРП, то на начало 2018 года – только 7,1% к ВРП.

Следовательно, важной задачей следует признать наращивание активов оставшихся, более надежных региональных банков с целью удовлетворения потребностей региональных организаций в доступных источниках финансирования.

Вместе с тем, инвестиционная привлекательность финансирования развития региональных организаций уменьшается вследствие высокой степени износа их основных фондов: в 2016 году Саратовская область занимала 72 место по этому показателю среди регионов Российской Федерации, отличаясь более высокой степенью износа, равной 56,2% [6, с. 576].

Таким образом, достижение устойчивого роста региональной экономики требует эффективной координации деятельности федеральных и региональных органов власти в процессе улучшения условий для ведения предпринимательства в регионе. Выявление факторов, оказывающих наибольшее влияние на темпы роста региона, позволит повысить эффективность государственной экономической политики и обоснованность мероприятий по реализации ее основных направлений.

Литература

1. Инвестиционная активность организаций в 2017 году. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/investment/nonfinancial/.
2. Козельская И.Н., Козельский А.В. Функционирование инфраструктурных организаций в современных условиях российской экономики // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2016. №4 (63). С. 34-38.
3. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов (утвержденные Минфином России). URL: http://www.consultant.ru.
4. Официальная статистика. Валовой региональный продукт. URL: http://srtv.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/srtv/ru/statistics/grp/4ba17500434f29359cca9e584a73b591 (дата обращения: 12.12.2018).
5. Официальная статистика. Предпринимательство. Наука и инновации. URL: http://srtv.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/srtv/ru/statistics/enterprises/science/1222ab004e10ea16a035f30d534aab22 (дата обращения: 12.12.2018).
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156.
7. Статистика. Региональный раздел. Саратовская область. URL: https://www.cbr.ru/region/info/sarat/statistics/ (дата обращения: 12.12.2018).
8. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: http://www.consultant.ru.
9. Doing Business 2019: A World Bank Group Flagship Report. URL: http://www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English /DB2019-report_web-version.pdf.

МОНИТОРИНГ ОБЪЕМА ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ, УСЛУГ В РОССИИ

И.М. Маренков

Научно-исследовательский институт стратегического планирования, аспирант, г.Москва, Россия

ilya.marenkov@gmail.com

Переход к цифровой экономике требует от промышленных предприятий все новых и новых инноваций, которые позволяют оцифровать аналоговую действительность, роботизировать рутинные операции и заменять человека искусственным интеллектом на некоторых направлениях. Все это требует непрерывной разработки и производства новых высокотехнологичных товаров (работ, услуг). Для лучшего понимания происходящего экономическая наука может предложить мониторинг ключевых параметров рассматриваемого процесса как элемент системы принятия решений, в этой связи считаем, что выбранная тема является актуальной на современном этапе развития общества и экономики.

Проблема мониторинга промышленных процессов освящена в научной литературе достаточно скудно, так можно назвать лишь несколько публикаций посвященных этой теме, это Батьковский А.М. [1], Береснев Ф.А. [2], Бушмелева Г.В. [3], Макеева Е.И. [4] и Нигматулин М.Р. [6], Осипов В.С. [7], Тимофеев Д.Н.[8]. Незначительная освещенность темы исследования делает ее актуальной для разработки в рамках экономики промышленности.

Согласно мнений представленных выше авторов, основной результат непрерывной работы по технологической модернизации российской промышленности является возрастание объемов выпускаемой инновационной продукции. Содержание такого перехода выражается в показателе «Объем инновационных товаров, работ, услуг по Российской Федерации, по видам экономической деятельности» (в том числе по промышленности, под которой будем понимать сумму разделов C, D, E согласно ОКВЭД).

Уже в абсолютных показателях мониторинг, включающий сопоставление тенденций различных производств, может дать основания для выводов о ходе модернизации и сравнительной степени достижения ее целей [5].

По состоянию на 2016 год в совокупности по промышленности было выпущено инновационных товаров (работ, услуг) на сумму порядка 3723,7 млрд. руб., что в 27,2 раза превосходит значение 2000 года. Мониторинговое наблюдение производства инновационной промышленной продукции позволяет видеть ее рост на интервале 2000-2016 гг., средний темп роста составил 23% в год. Но стоит указать на «проседание» уровней, так в 2009 году темп снижения составил 83,8%, а в 2014 году 98,9%, что является прямым следствием негативного влияния финансовых кризисов поразивших экономику России в эти годы.

Для лучшего понимания динамики рассматриваемого показателя перейдем от абсолютных показателей к относительным, за базу используем объем промышленного производства в целом (рисунок 1).

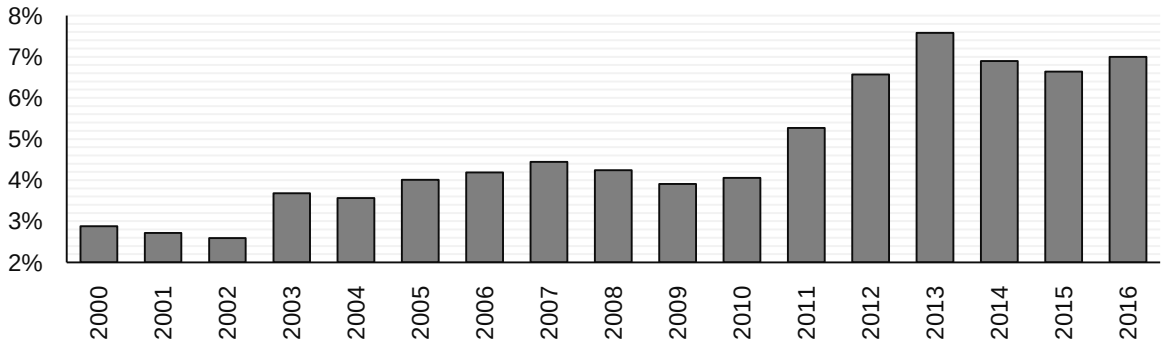


Рис. 1. **Изменение удельного веса инновационных товаров в общем объеме произведенной промышленной продукции**, %

(Источник: составлено автором на основе ежегодников «Промышленность России» и «Российский статистический ежегодник»)

Согласно представленной на рисунке 1 информации удельный вес инновационных промышленных товаров неуклонно растет, но все же остается низким, менее 10%. Также отчетливо прослеживаются последствия кризисов, из-за чего можно сделать вывод о чувствительности производства к финансовым потрясениям.

Доминирующую роль в производстве инновационной промышленной продукции по абсолютной величине играют обрабатывающие производства, так на конец 2016 года на долю данного вида деятельности приходилось 86% от всех инновационных промышленных товаров. Динамика производства инновационных товаров в промышленности в целом обусловлена динамикой обрабатывающего производства: оно колеблется в рассматриваемом период в пределах от 990,6 до 3196,9 млрд руб., и возрастание объемов этих товаров по всей промышленности с 2000 г. по 2016 г. имеет одинаковые тенденции.

Объемы инновационных товаров в добывающей отрасли и производстве и распределение электроэнергии, газа и воды и их роль в общепромышленном производстве менее значительна, она колеблется от 151,6 и 419,9 млрд руб. в добыче и от 23,5 до 106,7 млрд руб. в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды. В добывающем производстве невелики и темпы роста объема инновационных товаров: в 2000-2016 гг. он вырос в 2,8 раза притом, что этот показатель в обрабатывающих производствах увеличился в 4,5 раза. Учитывая, что российская экономика в настоящее время основана на сырьевых ресурсах и низком уровне добавочной стоимости продукции добывающих производств, темпы роста инновационной продукции в них и, следовательно, тенденции преобразования добывающих отраслей в инновационные, следует оценивать как катастрофически низкие.

При этом важно подчеркнуть, что объемы инновационных товаров в обрабатывающем и добывающем производствах и в силу этого в промышленности значительно снизились в кризисных 2008-2009 гг. и вместе с тем были восставлены в последующие периоды. Это свидетельствует, при сравнительно небольших объемах инновационной продукции, о значительных возможностях ее производства, т.е. о значительном инновационном промышленном потенциале обрабатывающих и добывающих отраслей. Что же касается прироста инновационной продукции в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, то его устойчивое увеличение и высокая величина в отчетном периоде (106,7 млрд руб.

рост за период в 4,5 раза) обусловлены, по всей вероятности, первоначальной относительно небольшой величиной в базовом 2000 г. (стартовые позиции равны 13,2 млрд руб.)

Далее рассмотрим региональный аспект изучаемого процесса, для этого обратимся к данным представленным в таблице 1.

Основные поставщики инновационной продукции находятся в ЦФО (38% в 2016 г.) и ПФО (32% в 2016 г.), остальные федеральные округа вносят заметно меньший вклад, также стоит отметить, что сложившаяся закономерность устойчива во времени. Данная ситуация обусловлена исторически сложившимися условиями, направлением освоения территории страны и сосредоточением квалифицированных кадров.

Таблица 1

Рейтинг субъектов РФ
по объему окруженных инновационных товаров, работ, услуг в 2016 году,
млн руб.

Субъект РФ	Отгружено	Субъект РФ	Отгружено
г. Москва	910 869	Сахалинская область	197
Республика Татарстан	391 148	Республика Хакасия	107
Московская область	357 058	Карачаево-Черкесская Республика	63
г. Санкт-Петербург	265 713	Республика Северная Осетия - Алания	58
Нижегородская область	223 517	Республика Тыва	51
Самарская область	217 330	Еврейская автономная область	51
Пермский край	193 848	Республика Калмыкия	42
Тюменская область	173 187	Чеченская Республика	39
Свердловская область	139 857	Республика Ингушетия	23
Ростовская область	133 793	Республика Алтай	15

Представленные в таблице 1 регионы с самыми высокими значениями выпуска инновационных товаров расположены в ЦФО и ПФО и представляют собой центры, в которых сосредоточены финансовые ресурсы (необходимые для проведения научных изысканий), научные центры, квалифицированные работники и база промышленных предприятий. Соответственно регионы с самыми низкими значениями лишены перечисленных ресурсов и расположены на «задворках» страны в депрессивных округах находящиеся на положении акцепторов федерального бюджета.

Подводя итог проведенного мониторинга объема отгруженных инновационных промышленных товаров (работы и услуги) в России можно сформулировать следующее заключение – на всем протяжении периода 2000-2016 гг. прослеживается рост инновационных промышленных товаров, несмотря на это их уровень не превышает 10%, что в условиях перехода к цифровой экономики явно не достаточно. Как и следовало ожидать доминирующие позиции занимает обрабатывающие производства, на их долю приходится более 65% всех инновационных промышленных товаров. Основными драйверами в области инноваций являются предприятия сосредоточенные в ЦФО и ПФО, что объясняется наличием необходимого количества воспроизводимых и человеческих ресурсов.

Литература

1. Батьковский А.М. Мониторинг развития предприятий радиоэлектронной промышленности // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 1-11. – С. 14-16.

2. Береснев Ф.А. Совершенствование управления модернизацией промышленности России на основе мониторинга инфраструктурных проектов // Транспортное дело России. – 2014. – № 1. – С. 6-7.

3. Бушмелева Г.В. Содержание категории мониторинг социально-экономических и экологических процессов // Управление общественными и экономическими системами. – 2006. – № 2. – С. 1-9.

4. Макеева Е.И. Формирование механизмов устойчивого развития промышленных предприятий (на примере мониторинга промышленности Ростовской области) // Международное научное издание Современные фундаментальные и прикладные исследования. – 2014. – № 4 (15). – С. 101-5.

5. Маренков И.М. Условия реализации стратегии технологической модернизации добывающей промышленности России // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2012. – Т. 166. – С. 199-204.

6. Нигматулин М.Р. Мониторинг ситуации в промышленности на основании индексов ИПЕМ по итогам 2015 года // Вестник Института проблем естественных монополий: Техника железных дорог. – 2016. – № 1 (33). – С. 16-23.

7. Осипов В.С. Территории опережающего развития - новый вектор институциональных условий развития российской промышленности // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 9 (74). – С. 852-857.

8. Тимофеев Д.Н., Цыпин А.П. Промышленное производство в России: состояние и перспективы развития // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 3-2 (68). – С. 1146-1152.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ КАК ДРАЙВЕР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Э.У. Османова

Управление Федеральной службы государственной статистики по Республике Крым и г. Севастополю, заместитель начальника отдела, к.э.н., г. Симферополь, Россия

elnara.osmanova@mail.ru

Качество жизни населения и важнейшие характеристики социально-экономического развития современного общества в значительной мере зависят от темпов привлечения инвестиций в хозяйственный комплекс регионов и их эффективного использования. Поэтому активизация инвестиционной деятельности выступает обязательным условием обеспечения устойчивого экономического роста при условии мобилизации соответствующего объема инвестиций и повышение эффективности их использования.

Инвестиционный процесс является неотъемлемым составляющим процесса воспроизводства национального капитала и играет решающую роль в обеспечении стабильного экономического развития регионов. Стабильность положительных тенденций в экономике зависит от того, насколько гарантировано первичное накопление инвестиционных ресурсов и насколько эффективно их использование в хозяйственном комплексе регионов и страны в целом. Состояние развития социально-экономической системы регионов в большой степени зависит от инвестиционной политики, определяет необходимость вложения определенных инвестиционных ресурсов для достижения поставленных целей. Исходя из этого, инвестиционная деятельность является объективной необходимостью, обеспечивающей и определяющей развитие и эффективное функционирование отдельных отраслей хозяйственного комплекса и всей социально-экономической сферы регионов.

Целью работы является определение эффективности инвестиционного процесса Республики Крым, а также его особенностей и динамики, выявление направлений его воздействия на состояние экономической системы региона.

В отечественной экономической науке термин «инвестиции» применяется относительно недавно, с переходом к рыночной экономике, заменяя понятие «капитальные вложения», применяемое в условиях плановой экономики, и которые представляют собой все затраты на воспроизводство и восстановление основного капитала [2]. Инвестиции в условиях централизованной экономики рассматривались в следующих аспектах:

- как процесс движения стоимости в системе воспроизводства основных фондов;
- как экономическая категория, представляющая собой экономические отношения, связанные с движением стоимости, авансированными в основные фонды от стадии мобилизации до возмещения денежных средств.

Таким образом, инвестиции рассматривались как процесс расширения производственных фондов и их результат воплощался в вводе в действие основных фондов. В таком контексте выделяются затратный и ресурсный подходы к определению инвестиций. При первом подходе инвестиции рассматриваются как расходы на воспроизводство, модернизацию и увеличение основного капитала. В условиях перехода к рыночной системе хозяйствования большое внимание привлекал другой элемент инвестиций – ресурсы. При таком подходе инвестиции понимаются как финансовые ресурсы, предназначенные для воспроизводства основного капитала. В зарубежной экономической литературе ключевым элементом инвестиций признается доход, как целевая установка инвестора.

Так, А. Смит в своей работе «Исследования о природе и причинах богатства народов» определил прибыль как источник накопления капитала, необходимого для процесса увеличения национального богатства, инвестирования. К. Маркс в труде «Капитал» [4] рассматривает прямую связь между прибылью, объемом накоплений и возможностями для реинвестирования и дальнейшего наращивания прибыли. Реинвестирование в новые технологии рассматривается им как источник обеспечения сверхприбылей. Определяющую роль инвестиций в увеличении спроса и, соответственно, роста занятости и национального дохода в своем труде «Общая теория занятости, процента и денег» обосновал Дж. Кейнс. Именно в его трудах определена необходимость государственного стимулирования инвестиционной деятельности. Кроме того, инвестиции им рассматривались в единстве ресурсов и вложений: инвестициями представля-

ется та часть дохода, которая не была потреблена, текущий прирост ценности капитального имущества в результате производительной деятельности. П. Массе [5] рассматривает инвестиции, прежде всего, как вклад в развитие производительных сил предприятия и общества в целом.

В трудах отечественных ученых с развитием рыночных отношений также расширялось понимание экономического содержания инвестиций, инвестиции начинают рассматриваться как любые вложения, приносящие экономический эффект. Так, В.А. Медведева, Л.И. Абалкина инвестиции рассматривают как долгосрочные вложения капитала в сельское хозяйство, промышленность и прочие отрасли хозяйства в целях получения прибыли [1].

Значимость инвестиций для экономической системы региона отмечена на законодательном уровне. В частности, закон № 377-ФЗ «О развитии Крымского федерального округа и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя» определяет территорию полуострова как свободную экономическую зону, в которой функционирует программа поддержки предпринимателей, осуществляющих инвестиционную деятельность [6]. Законом Республики Крым «О стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года» среди стратегических целей развития экономики региона выделяется необходимость создания инвестиционно-привлекательной экономики [7].

Исходя из вышеуказанных предпосылок, возникает необходимость анализа текущего состояния инвестиционной деятельности в Республике Крым в 2014-2016 гг., представленного в табл. 1.

Что касается структуры источников финансирования инвестиций в основной капитал, представленной в табл.1, то здесь следует отметить ее достаточно однородную структуру с постепенным преобладанием доли привлеченных средств в общем объеме инвестиций (54,9% в 2014 г., 56,0% в 2015 г. и 66,6% в 2016 г.), что соответствует природе инвестиций, поскольку инвестиции в основной капитал значительны по объемам и собственных средств организаций, как правило, недостаточно для их осуществления, что характерно для рыночной экономики.

Таблица 1

Динамика инвестиций в основной капитал по источникам финансирования в 2014-2016 гг. (без субъектов малого предпринимательства и объёма инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами)

(составлено автором по материалам [3])

	2014, тыс. руб.	2015, тыс. руб.	2016, тыс. руб.	2014, в % к итогу	2015, в % к итогу	2016, в % к итогу
Инвестиции в основной капитал - всего	12174515	26265764	45893951	100,0	100,0	100,0
в том числе по источникам финансирования:						
собственные средства	5491797	11546875	15334087	45,1	44,0	33,4
привлечённые средства	6682718	14718889	30559864	54,9	56,0	66,6
из них:						
кредиты банков	118333	679057	840590	1,0	2,6	1,8
заемные средства других организаций	716474	868152	395500	5,9	3,3	0,9
бюджетне средства	5340680	11376167	26360239	43,9	43,2	57,4
в том числе:						
федерального бюджета	2630235	4618178	16312869	21,6	17,5	35,5
бюджетов субъектов Российской Федерации	2509465	5875225	8060387	20,6	22,3	17,6
средства местных бюджетов	200980	882764	1986983	1,7	3,4	4,3
средства внебюджетных фондов	72550	365747	754414	0,6	1,4	1,7
средства организаций и населения на долевое строительство	136297	641038	1332073	1,1	2,4	2,9
прочие	298384	788728	877048	2,4	3,0	1,9

Структура привлеченных средств свидетельствует о высокой степени государственного участия в осуществлении инвестиционной деятельности в Республике Крым и невысоком объеме финансирования кредитными организациями инвестиционного процесса: бюджетные средства в общей структуре привлеченных средств составляли 57,4% в 2016 году, в то время как кредиты банков составляли лишь 1,8%, а заемные средства других организаций - 0,9%, что указывает как на отсутствие доверия среди участников рынка, так и высокие рисковые ожидания.

Наибольшую долю в 2014 году в структуре привлеченных источников финансирования демонстрировали бюджетные средства (43,9%) – из федерального бюджета (21,6%) и бюджетов субъектов Российской Федерации (20,6%), наименьшую долю в структуре привлеченных средств занимали кредиты банков – лишь 1,0%. В 2015 году подобная тенденция сохранялась: доля кредитов банков в структуре привлеченных средств оставалась наименьшей и составляла 2,6%, доля привлеченных бюджетных средств несколько сократилась (на 0,7 п.п.) и составила 43,2%.

Анализ динамики структуры инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности в Республике Крым в 2014-2016 гг. показал ее неоднородность. В течение анализируемого периода выделялись лидеры по объемам инвестирования – организации вида деятельности «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» (16,7% инвестиций в 2014 г., 12,2% в 2015 г. и 19,0% в 2016 г.), «Здравоохранение и предоставление социальных услуг» (12,1% инвестиций в 2014 г., 12,8% в 2015 г. и 10,9% в 2016 г.) и «Транспорт и связь» (11,1% инвестиций в 2014 г., 15,8% в 2015 г. и 18,0% в 2016 г.). Среди отраслей с наименьшими объемами инвестирования можно выделить организации вида деятельности «Строительство» - на их долю приходилось лишь 0,2% от общего объема инвестированных средств в 2014 году, 0,7% в 2015 г. и 1,0% в 2016 г.

Также следует отметить, что организации вида деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» уменьшили свою долю в общей структуре инвестиций на 6,0 п.п., «Гостиницы и рестораны» – на 6,4 п.п. Наряду с этим организации вида деятельности «Транспорт и связь» увеличили свою долю на 6,9 п.п., «Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг» – на 2,5 п.п.

Таким образом, проведенное исследование свидетельствует о положительной динамике увеличения объемов инвестирования в Республике Крым, однако остается проблема невысокой доли в объеме финансирования инвестиционного процесса кредитными организациями, обусловленная высокими рисковыми ожиданиями инвесторов. Тем не менее, высокая степень государственного участия позволяет нивелировать данную проблему и в перспективе ожидаемо принесет увеличения объемов инвестирования от всех участников рынка. Инвестиции представляют собой процесс создания, мобилизации и вложения временно свободного капитала на условиях его возвратности и доходности (в форме социального эффекта или денежного дохода), являющейся определяющим фактором при выборе объекта инвестирования, в объект инвестирования, отвечающий заданным требованиям (сфера хозяйствования, рискованность, срочность).

Литература

1. Гешева М. В. Оптимизация инвестиционной деятельности в АПК / М.В. Гешева. – Нальчик: Политграфсервис и Т., 2007. – 104 с.
2. Глухарев К. А. Инновации и инвестиции: сущность, взаимодействие и роль в воспроизводственном процессе / К.А. Глухарев // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. - 2009. – № 97. – С. 92 – 97.
3. Инвестиционная деятельность в Республике Крым в 2014-2016 годах.: сборник / Крымстат - Симферополь, 2018. - 71 с.
4. Маркс К. Капитал / К. Маркс. – М.: Издательство политическая литература, 1975. – Т. 2. - 752 с.
5. Массе П. Критерии и методы оптимального определения капиталовложений / П. Массе. – М.: Статистика, 1971. – 415 с.
6. О развитии Крымского федерального округа и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя: Закон РФ от 29.11.2014 г. № 377-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.roscadastre.ru/html/krim/Zakon_66- ZPK_2015.pdf (дата обращения 30.07.2018).
7. О стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года: Закон РК от 09.01.2017 г. № 352-ЗРК/2017 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://minek.rk.gov.ru/file/File/minek/2017/strategy/strategy-fullvers.pdf (дата обращения 30.07.2018).

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

А.А. Петенков

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ имени Г.В. Плеханова, студент, г. Саратов, Россия

mr.petenkov@mail.ru

В настоящее время в сложившихся макроэкономических условиях основные усилия государства должны быть направлены на сдерживание негативных тенденций в экономике и смягчение их последствий. Россия в этих условиях находится в поисках новых источников, резервов внутреннего экономического роста для решения трудностей, с которыми сталкивается малый бизнес.

В качестве основных проблем, мешающих развитию и процветанию малого предпринимательства в нашей стране можно выделить следующие:

– Постоянная нехватка финансирования. Учитывая текущую экономическую ситуацию, трудности, связанные с недостатком долгосрочных инвестиционных средств, высокой стоимостью финансовых ресурсов, жесткими требованиями к заемщикам, стали для субъектов малого бизнеса первоочередными. Российский малый бизнес характеризуется острой нехваткой финансирования из-за небольшого размера индивидуального капитала, в связи с этим появляется потребность в кредите. В свою очередь в большинстве случаев банки не нацелены выдавать кредиты мелким заемщиками и поэтому процентные ставки на услуги кредитования малого бизнеса значительно выше, по сравнению со ставками среднего или крупного бизнеса. Несмотря на общий рост ставок на кредитном рынке, средневзвешенная ставка по кредитам, выданных банками-партнерами, составила 12,88%. Ставка практически не менялась с 2013 г. - 12,6%. Это объясняется тем, что средневзвешенные ставки для организаций-партнеров ниже ставки рефинансирования. Так, на февраль 2015 г. ставки для венчурных, инвестиционных фондов составляли 5,8%, для микрофинансовых организаций и региональных фондов - 10%, факторинговых компаний - 8,5%, лизинговых компаний - 9,5%; для банков - 8%. Несмотря на это, доля ОАО «МСП Банк» на рынке кредитования рассматриваемого сегмента составляет лишь около 1,5%.

В этих условиях меры государственной политики для снижения негативного влияния данного фактора должны концентрироваться на реализации мероприятий по финансовой поддержке предприятий сектора малого предпринимательства. При этом необходимо продолжать развивать такие механизмы, как микрофинансирование, факторинг, лизинг [3, с.12].

– Нестабильность законодательства. Примером тому является принятие ряда регуляторных решений в 2013-2014гг., вводящих дополнительные требования и повышающих финансовую нагрузку на малые предприятия. В первую очередь речь идет об изменениях в налоговой сфере – это введение торгового сбора, отмена льготы по налогу на имущество для предпринимателей - плательщиков упрощенной системы налогообложения и системы налогообложения в виде единого налога на вмененный доход, увеличение фиксированного страхового платежа для индивидуальных предпринимателей. Большой объем принимаемых нормативных правовых актов приводит к «загромождению» законодательства, появлению слабо проработанных, противоречащих и несбалансированных решений и, как результат, отрицательно влияет на предпринимательскую инициативу и динамику развития малого бизнеса.

– Невосприимчивость к инновациям. В России в настоящее время инновационная активность малых предприятий не соответствует требованиям современной экономики. Так, согласно сведениям Центра экономической конъюнктуры при Правительстве Российской Федерации инновационной деятельностью занимаются менее 25% предприятий, когда как в США - до 50% [1, с. 121]. Одной из причин такой проблемы является то, что внедрение инноваций в производство требует больших капиталовложений, а у предпринимателей малых фирм не хватает средств на такие инвестиции.

– Чрезмерное бюрократическое и налоговое давление на малый бизнес. Огромное количество согласований и разрешений требует времени, сил и затрат на их получение, если предприниматель не в состоянии подготовить необходимые документы. Что касается налогообложения, то оно лишает возможности вовремя сформировать нужные запасы оборотных средств, при этом основная часть средств предприятия уходит на выплату налоговых обязательств.

– Зависимость динамики малого бизнеса от общего уровня экономического развития региона. На 10 субъектов Российской Федерации с наибольшим количеством малых и средних предприятий — юридических лиц приходится около 46% от общего количества субъектов малого и среднего предпринимательства — юридических лиц. В сегменте индивидуальных предпринимателей показатель концентрации составляет 37% для первых 10 регионов [4]. Основная часть малых предприятий сосредоточена в восьми субъектах нашей страны, в том числе в Москве и в Санкт-Петербурге, на них приходится 1/3 всех зарегистрированных малых предприятий. В основном они действуют либо в сфере общественного питания, либо в торговле. Необходим подъем малого предпринимательства в малых и средних городах России, которые остро нуждаются в государственной поддержке для своего появления, а также для дальнейшего своего

развития. Данный шаг позволил бы создать для данных городов собственные источники пополнения доходов их бюджетов.

– Система административно-правового регулирования в отдельных отраслях и сферах остается недружественной по отношению к небольшим организациям и не учитывает специфику ведения предпринимательской деятельности в рамках малых форм хозяйствования. В сочетании с высоким уровнем фискальной нагрузки данные препятствия не дают малым предприятиям, находящимся на начальных этапах деятельности, расширить рынок сбыта продукции, повысить доходность бизнеса и таким образом обеспечить переход компании в средний или крупный бизнес.

– Проблема доступа к государственным закупкам. Для малого бизнеса работа по госзаказу может стать наиболее эффективным способом загрузки своих мощностей и поиска клиентов. За 2016 год доступ к государственным закупкам был расширен и объем государственных закупок превысил 1,5 трлн. руб.[2]. Таким образом, государство идет навстречу начинающим предпринимателям, однако не все пользуются такой возможностью из-за непонимания, как вступить в данную область. Для того, чтобы разобраться, предпринимателям приходится обращаться за помощью к финансовым консультантам, чьи услуги обходятся очень дорого.

– Низкая платежеспособность населения. Эта проблема сильно сказывается на объеме продаж - небольшому предприятию трудно выпускать товар в больших количествах, а также оказывать услуги для большого количества желающих за недорогую цену, соперничая с более крупными конкурентами, у которых стоимость товаров (услуг) бывает ниже. Поэтому спрос на продукцию подобного рода предприятий небольшой, так как финансовое состояние населения часто не позволяет отдавать за них большие средства.

В настоящее время на федеральном уровне сформирована многоканальная система финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, предполагающая значительные объемы финансовых вложений, однако уровень развития малого предпринимательства и его вклад в экономические показатели оставляют желать лучшего. Более того, в последние годы показатели деятельности малого и среднего бизнеса показывают отрицательную динамику.

Литература

1. Александрин Ю. Н. Институты и инструментарий формирования эффективной системы государственного стимулирования малого бизнеса: опыт США // Общество: политика, экономика, право. - 2015. - № 1. С. 121.

2. Корпорация МСП: Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://corpmsp.ru

3. Нестеренко Е.А., Козлова А.С. Основные параметры дивидендной политики // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 39 (273). С. 10-20.

4. Федеральная служба государственной статистики: Официальный сайт [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – 1995-2018. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.gks.ru/

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

А.М. Петров

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова,
к.э.н., доцент, г. Саратов, Россия

PETROV-AM2000@yandex.ru

Следует отметить, что согласно действующему в России федеральному закону от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ (в редакции от 23 мая 2016 г.) под инновациями понимается введенный для использования «новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях» [1]. Таким образом, произведенный новый или усовершенствованный продукт (услуга, процесс и т.п.) становиться инновационным в ходе его введения в «употребление». Инновации в современных условиях обеспечивают конкурентные преимущества как хозяйствующих субъектов (предприятий, компаний, организаций) на рынке, так и регионов, государств в целом (в ходе их соперничества за ресурсы и возможности устойчивого экономического роста).

Активная инновационная деятельность в ведущих развитых странах мира становится залогом их устойчивого социально-экономического развития и повышения качества жизни их граждан.

Отметим, что в России в соответствии с федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ (в редакции от 23 мая 2016 г.) под инновационной деятельностью понимается такая деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), которая направлена на осуществление инновационных проектов (комплекс мероприятий, призванных обеспечить наиболее высокий экономический эффект, по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов), а также на формирование инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности [1]. Анализ динамики показателей инновационной деятельности России, в том числе представленных в таблице 1, отражает то, что в стране сохраняется недостаточно высокий уровень инновационной активности (особенно если сравнивать его с передовыми развитыми странами мира и если учитывать обозначенные руководством государства стратегические цели по перспективному развитию России).

В настоящее время органы власти России и ее субъектов проводят государственную политику в сфере инновационного развития страны (регионов) в соответствии со Стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. №2227-р (в редакции 18 октября 2018 г.) [2; 5].

В данном документе обозначается не только важность, но и необходимые пути: активизации деятельности органами государственной власти субъектов Российской Федерации по реализации инновационной политики, а также формирования базовой инфраструктуры для развития инновационного предпринимательства; формирования органами государственной власти страны и ее регионов территорий инновационного развития и развития инновационных кластеров.

Таблица 1

Показатели инновационной деятельности в России [4]

№ п/п		Ед. измер.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1.	Инновационная активность организаций (удельный вес организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций)	%	9,3	8,4	8,5
2.	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций	%	8,3	7,3	7,5
3.	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами	млн. рублей	45 525 133,8	51 316 283,5	57 611 057,8
	в том числе инновационные товары, работы, услуги		3 843 428,7	4 364 321,7	4 166 998,7
4.	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	%	8,4	8,5	7,2
5.	Затраты на технологические инновации	млн. рублей	1 200 363,8	1 284 590,3	1 404 985,3

Регионы России обладают разными возможностями для ведения инновационной деятельности. «Субъекты РФ характеризуются неравномерностью развития различных аспектов инновационных процессов и влияющих на них факторов, демонстрируя в этом отношении существенное разнообразие. Следует обратить внимание на то, что выпуск конкурентоспособной продукции, повышение качественного уровня инноваций в регионах непосредственно связаны с уровнем вовлеченности предприятий (потенциал инновационного развития экономики регионов страны определяется участием предприятий (для ряда регионов страны особенно малых предприятий) в разработке и внедрении инноваций) в инновационные процессы и масштабностью инвестиций в технологические инновации, с интенсивностью и эффективностью кооперационных связей в инновационной сфере, высокой интенсивностью текущих и капитальных затрат на разработку и реализацию новых или усовершенствованных продуктов и производственных процессов» [6].

Так, к примеру, в Саратовской области (регион имеет кадровые, инфраструктурные, научно-образовательные и иные возможности для проведения активной инновационной деятельности) по данным федерального статистического наблюдения в 2017 г. 7 организаций разработали одиннадцать передовых производственных технологий (в 2016 году в регионе было разработано двенадцать передовых производственных технологий), из них шесть разработок приходится на организации высшего образования. Кроме того, в 2017 г. 182 организации Саратовской области использовали7363 передовых производственных технологий (в 2016 г. – в регионе использовались 7529 передовых производственных технологий). Хозяйствующими субъектами региона в 2017 году также было получено 217 патентов на изобретения (в 2016 г. – 168 патентов на изобретения) [8; 9].Ниже (таблица 2) приведены также некоторые показатели состояния инновационной деятельности в регионе.

Данные показатели и приоритеты развития региона требуют усилить воздействие региональных органов государственной власти на инновационную деятельность, которая осуществляется в Саратовской области, обеспечив рост выпуска инноваций и уровня их применения в экономике области.

Таблица 2

Показатели инновационной деятельности в Саратовской области [7]

	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Затраты на технологические инновации (млн. руб.)	5632,5	8887,5	6786,6	4829,6	14846,7	7513,1
Число организаций, выполнявшие научные исследования и разработки	50	48	51	50	56	56
Количество разработанных передовых производственных технологий	16	21	22	20	12	12
Используемые передовые производственные технологии	4359	4630	4664	5087	5437	7529

Обеспечение импортозамещения, проведение политики цифровизации экономики требует от государственных органов власти регионов осуществления мероприятий, направленных на активизацию инновационной деятельности всех хозяйствующих субъектов региональной экономики.

В современных условиях экономика нуждается в инновациях в различных сферах хозяйственной деятельности, в том числе и в информационно-коммуникационной. Новые цифровые технологии, высокотехнологичные коммуникационные средства, автоматизированные программно-аппаратные комплексы должны обеспечить в регионах повышения качества бизнес-процессов, производственных, управленческих [3] и иных процессов. Данные изменения приведут к достижению устойчивого роста регионов. Однако, для этого требуется планомерная, комплексная и сбалансированная политика (в размариваемой сфере) федеральных, региональных и муниципальных органов власти.

Таким образом, в целях повышения в регионах уровня инновационной деятельности в субъектах России должны действовать региональные инновационные системы, интегрированные в национальную инновационную систему, способные оказать субъектам инновационной деятельности финансовую, образовательную, информационно-консультационную и иную поддержку, а также способные «вырастить» инновационную идею в готовую инновацию (продукт, услугу, процесс) и обеспечить продуктивное взаимодействие между научно-исследовательским и реальным сектором хозяйственного комплекса региона.

Литература

1. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017).

2. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года».

3. Мендель А.В. Совершенствование организационно-информационной поддержки управления предприятием как экономической системой. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Поволж. акад. гос. службы им. П.А. Столыпина. Саратов, 2009.

4. Основные показатели инновационной деятельности [Электронный ресурс] – Режим допуска: URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/innov-n16.xls (дата обращения: 10.12.2018 г.).

5. Петров А.М.Государственная инновационная политика России: направления и механизмы реализации. В книге: Экономические, институциональные и технологические проблемы повышения конкурентоспособности национальной экономики в условиях внешних вызовов Материалы международной научно-практической конференции. Редакционная коллегия: Н.С. Яшин, Т.С. Мельникова, С.Ю. Седова, А.А. Сытник. 2015. С. 164-165.

6. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 5 / Г. И. Абдрахманова, П. Д. Бахтин, Л. М. Гохберг и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017.[Электронный ресурс] – Режим допуска: RLhttps://issek.hse.ru/data/2017/06/09/1170533818/RIR2017.pdf (дата обращения: 10.12.2018 г.).

7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2017.

8. URL: http://srtv.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/srtv/ru/statistics/enterprises/science/1b55fe004ca9b628aeb8ff4fc772e0bb (дата обращения: 10.12.2018 г.).

9. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/# (дата обращения: 10.12.2018 г.).

АНАЛИЗ МАЛОГО БИЗНЕСА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОДНОГО ИЗ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Л.В. Петрова

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области, заместитель руководителя, г. Омск, Россия

Н.И. Ильина

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области, начальник отдела, г. Омск, Россия

Т.Ю. Назарова

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области, главный специалист-эксперт, г. Омск, Россия

p55_omskstat@gks.ru

Малое предпринимательство является неотъемлемым элементом экономической системы Омской области. Субъекты малого предпринимательства действуют практически во всех видах экономической деятельности, внося существенный вклад в формирование показателей экономического развития региона. На их долю приходится более половины оборота оптовой и розничной торговли, значительная часть выпуска продукции и услуг. Важную роль субъекты малого предпринимательства играют в решении проблем занятости населения (Таблица 1).

Развитие малого бизнеса в 2017 году характеризовалось увеличением хозяйствующих субъектов по сравнению с 2016 годом на 12 процентов, число которых достигло 64,1 тыс. единиц, из них 33,5 тыс. являлись индивидуальными предпринимателями и 30,6 тыс. – малыми организациями. Число малых организаций увеличилось на 4,2 процента. Более высокими темпами прирастало число индивидуальных предпринимателей (на 20,3%). Численность работников малых организаций составляла 140,6 тыс. или более 23 процентов от общей численности работников всех организаций области. Индивидуальные предприниматели обеспечили занятость 61,6 тыс. человек, из них 81,3 процента приходилось на наемных работников, 16,0 процента – на членов семьи и 2,7 процента – партнеров по бизнесу.

Приоритетным направлением деятельности оставался торговый сектор, в котором сосредоточено порядка 35 процентов малых организаций и более 50 процентов индивидуальных предпринимателей. Кроме того, значительная часть малых организаций осуществляла деятельность в строительстве (12,9% от общего числа малых организаций), а также в сфере операций с недвижимым имуществом (8,6%) и обрабатывающих производствах (8,5%).

Таблица 1

Вклад субъектов малого предпринимательства (включая индивидуальных предпринимателей) в отдельные экономические показатели Омской области

(в % от общего итога)

Доля в общем итоге показателя	2016 г.	2017 г.
Оборот организаций [1)]	24,4	20,3
Среднесписочное число работников организаций [1)]	25,0	23,4
Оборот розничной торговли	58,4	51,7
Оборот оптовой торговли	54,4	55,6
Оказание платных услуг населению	43,4	44,4

[1)] Доля малых организаций

Производственные показатели деятельности малых организаций демонстрировали разнонаправленные тенденции. Оборот уменьшился относительно 2016 года на 11,5 процента и составлял 350,1 млрд рублей. Решающее влияние на формирование отрицательной динамики оборота оказало значительное сокращение объема проданных товаров несобственного производства. Его объем, традиционно составлявший более половины оборота малых организаций (в 2017 году – 53,8%), уменьшился на 22,6 процента и составлял 188,3 млрд. рублей. Причем его существенное снижение зафиксировано в микропредприятиях (более чем на 50%). Малые организации (без учета микропредприятий) демонстрировали положительную динамику показателя. Около 90 процентов объема проданных товаров несобственного производства сформировано организациями вида деятельности «торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов».

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ (услуг) увеличился на 6,4 процента и достиг 161,8 млрд. рублей. Наибольший вклад в формирование показателя вносили организации строительства (22,4% от объема отгруженных товаров собственного производства малых организаций) и обрабатывающих производств (22,0%). В составе обрабатывающих производств наибольшая доля отгруженной продукции приходилась на производство пищевых продуктов (29,3%), резиновых и пластмассовых изделий (14,5%) и готовых металлических изделий (10,2%) (Таблица 2).

Таблица 2

Основные производственные показатели малых организаций по отдельным видам экономической деятельности в 2017 году

	Оборот			Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и оказано услуг, млн. рублей
	млн. рублей		в % к итогу	
	всего	из него микропредприятий		
Всего	350105,9	148868,9	100,0	161789,8
в том числе:				
сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	10304,3	4857,7	2,9	9073,1
обрабатывающие производства	41690,0	13337,7	11,9	35523,0
строительство	40375,0	16916,4	11,5	36224,9
торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	184777,2	78956,4	52,8	15443,7
деятельность по операциям с недвижимым имуществом	16297,5	7664,1	4,7	15613,2
прочие виды экономической деятельности	56661,9	27136,6	16,2	49911,9

В промышленном комплексе Омской области вклад малых организаций в объем отгруженной продукции составлял 4,6 процента. Существенное влияние оказывали малые организации, действовавшие в видах экономической деятельности, направленных на удовлетворение потребностей населения: занятые выпуском одежды (96,8% в объеме отгруженной продукции по виду экономической деятельности), изделий из кожи (95,5%), текстильных изделий (96,1%), мебели (72,5%), полиграфической продукции (58,3%), электрического оборудования (56,7%), бумаги и бумажных изделий (53,7%); в обработке древесины и производстве изделий из нее (62,2%).

Инвестиционная активность сектора малого предпринимательства снижалась. Объем инвестиций в основной капитал малых организаций уменьшился на 31,0 процента относительно уровня 2016 года и составлял 3,6 млрд. рублей. Основной объем инвестиционных вложений обеспечен сельскохозяйственными организациями (30,3% от общего объема инвестиций в основной капитал малых организаций), организациями обрабатывающих производств (17,5%) и торговыми организациями (14,3%). В составе обрабатывающих производств основной объем инвестиций (более 40%) направлялся на развитие пищевых производств.

Положительным моментом являлось увеличение доли затрат на научные исследования и разработки с 15,6 процента в 2016 году до 17,8 процента в 2017 году в общем объеме инвестиций в основной капитал малых организаций[1)].

Цифровизация экономики и общественных процессов являлась ключевым фактором успешного развития малых организаций в сфере информационных технологий и научной деятельности. Всего в регионе насчитывалось около 700 малых организаций, успешно осуществлявших деятельность в данном направлении. Из них наиболее существенный вклад в экономику вносили малые организации, занимав-

[1)] Малые организации без учета микропредприятий.

шиеся разработкой компьютерного программного обеспечения, консультационными услугами в данной области и другими сопутствующими услугами, их оборот соответствовал 1,8 млрд рублей, что составляло 43,7 процента от оборота данного вида деятельности в целом по области.

Сектор малого бизнеса вносил существенный вклад в формирование оборота розничной торговли по области. Значительная часть продуктов питания и непродовольственных товаров в 2017 году реализована населению субъектами малого предпринимательства. Малыми организациями и индивидуальными предпринимателями реализовано через розничную торговую сеть товаров на сумму 163,9 млрд. рублей (108,2% к уровню 2016 года), что составляло 51,7 процента от общего оборота розничной торговли Омской области.

Все большее распространение получило оказание платных услуг населению субъектами малого предпринимательства. Так их объем увеличился на 11,5 процента относительно 2016 года и соответствовал 30,8 млрд. рублей. Основная доля (77,7%) приходилась на малые организации. Наиболее высокими темпами (более чем на 40%) прирастали услуги, предоставляемые гражданам пожилого возраста и инвалидам, коммунальные и ветеринарные, услуги системы образования. Снижение объема предоставленных платных услуг наблюдалось в сфере гостиничного (на 22,9%) и туристического (на 9,7%) бизнеса. Наибольшую долю в общем объеме платных услуг занимали транспортные и бытовые (28,6% и 25,3% от общего объема, соответственно). В целом субъектами малого предпринимательства была оказана почти половина общего объема платных услуг (44,4%).

Анализ финансовых результатов свидетельствовал о повышении эффективности деятельности малых организаций. По итогам финансово-хозяйственной деятельности малыми организациями Омской области получен положительный сальдированный финансовый результат[1)] в сумме 18,0 млрд. рублей, что на 3,9[2)] процента больше чем в 2016 году. Наиболее высокие темпы роста наблюдались в организациях, занятых видами деятельности «деятельность по операциям с недвижимым имуществом» (127,8%), «торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» (122,7%), «обрабатывающие производства» (114,7%).

Однако показатели, характеризующие финансовую устойчивость, платежеспособность указывали на то, что экономическая деятельность малых организаций осуществлялась при дефиците собственных оборотных средств. Коэффициенты финансовой устойчивости, хоть и улучшили свои значения, были далеки от рекомендуемых значений и указывали на значительную финансовую зависимость малых организаций от внешних источников. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами составлял 2,5 процента, при рекомендуемом значении более 10 процентов. Коэффициент покрытия, характеризующий способность организации оплатить свои краткосрочные обязательства, увеличился на 6,4 п.п. по сравнению с 2016 годом и соответствовал 123,0 процента, но все же не достиг рекомендуемого значения (более 200%). Коэффициент автономии увеличился с 19,0 процента до 25,2 процента (норма – более 50%).

На актуальность финансовых проблем так же указывали данные обследования деловой активности малых организаций добывающих и обрабатывающих производств, ежеквартально проводимого Омскстатом. На «высокий уровень налогообложения» указали 52,2 процента предпринимателей, от числа принимавших участие в обследовании в 4 квартале 2017 года, на «недостаток финансовых средств» – 26,1 процента, на «высокий процент коммерческого кредита» – 21,7 процента. В качестве серьезной проблемы респонденты выделяли «недостаточный спрос на внутреннем рынке» (56,5%), так как малые организации в основном ориентированы на региональный рынок. В числе прочих причин, оказывающих сдерживающее влияние на предпринимательскую деятельность, указывались «недостаток квалифицированных рабочих» (21,7%), «изношенность и отсутствие оборудования» (8,7%).

Исходя из вклада малого предпринимательства в рассмотренные экономические показатели, можно утверждать, что уровень его развития находится в прямой связи с социально-экономическими процессами и перспективами развития региона.

Для преодоления проблем и создание условий для устойчивого развития сектора малого бизнеса на территории Омской области реализуется подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства в Омской области»[3)], в рамках которой решаются задачи: повышение доступности финансово-кредитных ресурсов для субъектов малого и среднего предпринимательства, обеспечение доступности инфраструктуры поддержки для них, повышение доступности бизнес-образования, пропаганда предпринимательства, содействие развитию социально ответственной деятельности предпринимателей, направленной на решение социальных проблем. На реализацию мероприятий подпрограммы в 2017 году из федерального бюджета привлечено 116,6 млн. рублей, за счет средств областного бюджета 59,1 млн. руб-

---

[1)] Без учета банков и страховых организаций.

[2)] Сравнение финансовых показателей по сопоставимому кругу организаций.

[3)] Подпрограмма «Развитие малого и среднего предпринимательства в Омской области» реализуется в рамках государственной программы «Развитие экономического потенциала Омской области» утвержденной постановлением Правительства Омской области №266-П от 16.10.2013.

лей, что на 11,3 процента больше чем в предыдущем году. Более 45 малых организаций получили финансовую поддержку в виде грантов, субсидий, как возмещение части затрат на приобретение основных средств.

Литература

1. «Анализ деятельности организаций малого предпринимательства Омской области» Доклад Омскстат, 2018. – 47 с;
2. «Финансы субъектов малого предпринимательства Омской области» Статистический сборник Омскстат, 2018 – 32 с;
3. http://www.gks.ru;
4. http://omsk.gks.ru;

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

С.В. Севрюкова

Брянский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет» им. Г.В. Плеханова, старший преподаватель, к.э.н., г. Брянск, Россия

svetasevrukova@mail.ru

Аннотация: процесс стабилизации социально-экономических процессов, происходящих в России, связан с поиском направлений стратегического развития регионов. Именно поэтому имеющиеся отличия в экономических, политических и других условиях, характерных для регионов, обусловливают необходимость поиска оптимальных способов их преодоления и определения стратегических направлений развития.

Ключевые слова: стратегия развития региона, социально-экономическое развитие, информационные технологии, программа социального развития

Россия из-за своей особенности, заключающейся в масштабности и территориальной дифференциации, нуждается в более динамичных и эффективных по сравнению с обычной мировой практикой действиях государства по ликвидации неравенства в национальном экономическом пространстве, урегулированию непростых региональных проблем, формированию благоприятной среды для стабильного развития всех регионов и страны в целом [3, с. 31].

На данном этапе экономического развития Российской Федерации в её экономике происходят качественные преобразования в социально-экономическом развитии регионов. Под социально-экономическим развитием понимается многомерный и многоаспектный процесс, который, как правило, анализируется в свете совокупности разнообразных социальных и экономических целей и включает в себя следующие положения:

- развитие производства и увеличение доходов;
- изменения в институциональной, социальной и административной структурах общества;
- изменения в общественном сознании;
- изменения в традициях и привычках.

Социально-экономическое развитие обладает определенной направленностью, которая формируется целью или системой целей [1,с.17]. В случае если эта направленность положительна, то принято считать, что происходит прогресс, если же отрицательна, то регресс или деградация. Иначе говоря, основой развития регионов неизменно является конкретная цель или несколько целей.

В данный момент главной задачей экономического развития регионов служит повышение качества жизни населения [2,с.6]. Вследствие этого процесс социально-экономического развития должен содержать в себе три самых важных составляющих:

1) рост уровня доходов и качества образования населения и повышение показателей его здоровья;

2) формирование среды, которая благоприятствовала бы развитию чувства собственного достоинства у людей вследствие организации социальной, политической, экономической и институциональной систем;

3) повышение уровня свободы людей, включая и их экономическую свободу.

Планы стратегического развития региона являются фундаментом для создания программ социально-экономического развития. Такие программы разрабатываются по основным областям деятельности человека, учитывая целесообразное соответствие государственного регулирования и рыночных отношений. Инвестиционная привлекательность для расширения регионального потенциала также является важ-

ным фактором стратегии экономического развития страны [4,с.254]. Как правило, эти программы состоят из целенаправленных проектов и поэтапных планов их осуществления.

Стратегия экономического развития регионов – это совокупность процедур, которые направлены на осуществление долговременных задач социально-экономического развития государства при условии непосредственного участия регионов в урегулировании этих задач. Они призваны:

1) предоставлять стимулы (среди которых и ресурсные) для развития тех территорий, у которых по независящим от них причинам нет возможностей выполнять свои функции в режиме саморазвития;

2) оживить и всячески содействовать социальной мобильности населения различных регионов;

3) формировать среду для создания и непосредственного функционирования государственно важных возможных точек роста (например, СЭЗ, технопарки и т. п.);

4) гарантировать реализацию некоторыми территориями общегосударственных функций (например, нахождение на территории предметов особого предназначения, субсидирование закрытых административно-территориальных образований);

5) создавать нестандартные организационно-правовые режимы на территориях специального политического и геополитического значения и содействовать им;

6) прогнозировать и эффективно и быстро бороться с возникновением зон бедствий (стихийных, техногенных и др.).

Указанные аспекты государственного управления региональными образованиями дают возможность представить основу государственного управления экономическим развитием региона как совокупность взаимосвязанных и взаимовлияющих механизмов и форм явного и неявного административного влияния на экономику субъекта федерации.

Методы государственного регулирования должны способствовать процессам экономической интеграции регионов и вместе с тем оказывать содействие комплексному социально-экономическому развитию отдельных регионов [5,с.26]. Тем не менее, на сегодняшний день в России имеется проблема самодостаточности регионов, которая стала причиной их разделения на регионы-реципиенты и регионы-доноры.

Основное различие между регионами-донорами и остальными регионами заключается в том, что первые не получают трансфертов и субвенций из центра. Можно точно сказать, что больше половины субъектов РФ являются регионами со значительным экономическим потенциалом. А возникшая ситуация с видимыми недостатками в осуществлении механизмов финансового распределения потоков, особенно налогово-бюджетных, сохраняет образовавшуюся непропорциональность в их экономическом развитии [6,с.79]. Уровень отчислений в бюджеты регионов зачастую сильно дифференцирован. Сложившееся состояние регионов-реципиентов, как правило, есть следствие слабого воздействия механизмов выравнивания.

В связи с этим государству, в первую очередь, нужно решить две основные проблемы. Первая-это обеспечение пропорционального распределения средств между всеми субъектами РФ для решения их текущих задач и вторая-выравнивание финансово-экономических потенциалов регионов. Исходя из всего вышесказанного, первостепенным является решение именно первой проблемы, потому что она является главной задачей макроэкономической политики.

Контроль и регулирование развития региона может происходить с использованием широкого спектра определенных действий, с помощью которых местная администрация даёт стимул развитию экономики региона, обеспечивает создание дополнительных рабочих мест, расширяет налоговую базу, повышает потенциал тех видов экономической активности, которые привлекают внимание местного населения.

Для осуществления целей развития региона главными задачами могут быть:

- внедрение новых видов бизнеса;
- развитие уже имеющегося бизнеса;
- расширение малого бизнеса;
- преобразование центра города;
- расширение сферы промышленности;
- совершенствование сферы услуг;
- рост уровня жизни населения региона и т.п.

Исходя из целей развития регионов, формируется система критериев и показателей, соответственно определяющих эти критерии. Выделяют следующие критерии и соответствующие им показатели социально-экономического развития регионов:

- ВНП или ВВП (рассчитывается как абсолютная величина и на душу населения) и скорость развития данных показателей;
- обеспеченность населения доходами и уровень их дифференциации;
- продолжительность жизни людей, показатели их физического и психического здоровья;
- качество сферы здравоохранения (оснащенность больницами, поликлиниками, диагностическими центрами, аптеками и услугами скорой помощи, уровень предоставляемых медицинских услуг);

- уровень загрязнения окружающей среды;
- равноправие всех людей и их возможностей, расширение сфер малого бизнеса;
- обогащение культурной жизни людей.

Основным инновационным фактором развития региона является существование достойной инфраструктуры связи, то есть новейших коммуникационных линий региональных компьютерных сетей, которые обеспечивают свободный доступ в Интернет. Продуктивность общественного производства в основном складывается из степени применения средств обработки информации, обилия изобретений новых продуктов и новых технологий с использованием компьютерных программ. Вместе с тем, весь сегодняшний бизнес является информационным процессом**,** который формирует взаимоотношения между организациями и людьми, с целью доставки продукта в нужную точку, в нужное время и нужному потребителю.

Таким образом, подводя итог всему выше изложенному, можно с уверенностью сказать, что социально-экономическое развитие региона действительно происходит только тогда, когда при иных одинаковых условиях увеличивается личная свобода каждого, в частности и в экономической сфере. Этого можно достичь только при достаточном содействии малому и среднему бизнесу, реализации антимонопольных мер, обеспечении свободы передвижений, которая гарантируется сформированным рынком жилья.

Литература

1. Гудкова О.В., Севрюкова С.В. Показатели инновационного развития предприятий регионального уровня в российской экономике // Научное обозрение. Экономические науки. 2018. № 3. С. 16-20.
2. Дмитриев С.Г., Бацылева В.М. О взаимосвязи инновационного развития экономики и увеличении неравенства в распределении доходов // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление. 2017. № 9. С. 5-8.
3. Дмитриев С.Г. Инновационная деятельность в кризисный период // Креативная экономика. 2012. № 1 (61). С. 29-34.
4. Ермакова Л.В., Гудкова О.В. Анализ инвестиционной привлекательности Брянской области // Вестник государственного университета. 2014. № 3. С. 252-258.
5. Калиничева В.Н. Хозяйства населения в экономике Брянской области // АПК: Экономика, управление. 2006. № 12. С. 25-27.
6. Коростелева О.Н. Экономические и демографические процессы развития сельских территорий Брянской области // В сборнике: Разработка концепции экономического развития, организационных моделей и систем управления АПК. Сборник научных трудов. Брянский государственный аграрный университет, Учебно-методический Совет экономического факультета. 2015. С. 78-81.

РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РОСТА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Ходырев Ю.А.

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, студент, г. Саратов, Россия

d00795@gmail.com

Инновационная политика является, безусловно, крайне важным элементом экономического роста любого региона. Качественная и должным образом сбалансированная инновационная политика позволяет улучшить инвестиционный климат в регионе, что способствует социально-экономическому развитию субъектов Российской Федерации.

Согласно рейтингу инновационного развития субъектов Российской Федерации, Саратовская область занимает 41 место и входит в 3 группу регионов в рейтинге субъектов Российской Федерации по значению российского регионального инновационного индекса (РРИИ) [2]. РРИИ – формируется как среднее арифметическое нормализованных значений всех включенных в рейтинг показателей, которые в свою очередь группируются в четыре тематических блока: «Социально-экономические условия инновационной деятельности», «Научно-технический потенциал», «Инновационная деятельность», «Качество инновационной политики».

Нахождение Саратовской области в середине данного рейтинга объясняется несколькими факторами:

Во-первых, сказывается динамика объема промышленного производства, отстающая от среднего значения по остальным субъектам РФ (таблица 1).

Таблица 1

Объем промышленного производства, млн руб. [3]

	2014	2015	2016	2017
Значение по Саратовской области	385 646	447 572	454 965	474 181
Среднее значение по РФ	537 050	584 254	604 226	672 944

Отставание по объемам промышленного производства косвенно влияет на инновационную активность в регионе: чем больше промышленные предприятия производят продукции, тем больше у них появляется средств на обеспечение инновационной деятельности в своей сфере.

Во-вторых, уровень затрат на производство и продажу продукции в обрабатывающей промышленности имеет незначительные колебания и поданным за 2015 год остался на уровне 2013 года, хотя в целом по стране данный показатель в рассматриваемом периоде снижался. В 2016 году поведение показателя изменилось на противоположное: в среднем по России этот показатель имел тенденцию к росту, в Саратовской же области он падал (рис.1). Затраты на производство и продажу продукции в расчете на 1 рубль произведенной продукции в обрабатывающей промышленности в 2015 году составили 0,95 руб. (среднее значение по субъектам РФ составляет 0,92 руб.).

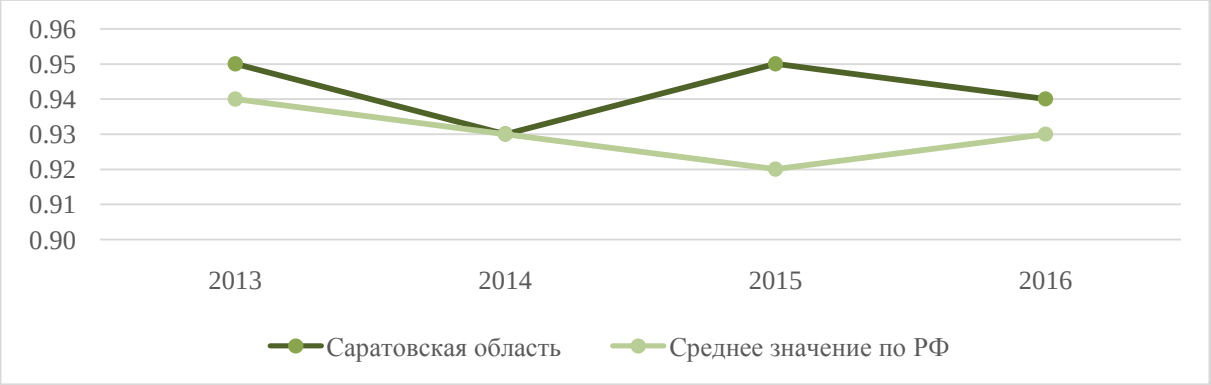


Рис.1. **Динамика затрат на производство и продажу продукции в обрабатывающей промышленности**, руб. [3]

Такое положение в регионе сказывается на инвестиционной привлекательности крайне негативно, и как следствие инновационная сфера региона теряет инвесторов. Данное отставание может исправить грамотная инновационная политика, способствующая внедрению новых технологий на предприятиях, прежде всего обрабатывающей промышленности, в целях сокращения издержек производства и улучшения качества работы логистической службы.

В-третьих, затраты на технологические инновации остаются на довольно низком уровне и составляют 7895,6258 млн. рублей по данным за 2017 год [3]. Для сравнения, данные затраты в Самарской области составляют 31226,9542 млн. рублей, что почти в 4 раз больше. Такой разрыв с территориально-близким регионом негативно отражается на инвестициях в инновационный сектор Саратовской области, привлекая куда больше инвестиций в соседние регионы [1, с. 77].

Кроме того, особо негативная тенденция наблюдается и в динамике производительности труда региона (таблица 2).

Таблица 2

Динамика производительности труда, млн. руб./чел. [3]

	2014	**2015**	**2016**	**2017**
Значение по Саратовской области	2,27	2,85	3,02	3,24
Среднее значение по РФ	3,51	4,32	4,71	5,34

Хотя в абсолютном исчислении производительность труда в Саратовской области росла на протяжении 2014-2016 годов, данный показатель все еще не достиг среднего значения по России в 2014 году.

Решать выше обозначенную проблему необходимо комплексной политикой, затрагивающей все сферы жизнедеятельности общества. Из теории и практики в области менеджмента известно, что даже наличие в производстве современных технологий не всегда гарантирует высокую производительность труда. Особую роль здесь играет человеческий фактор, так как производительность труда сотрудников

может падать вследствие каких-либо социальных и личных проблем (пробки на дорогах, отсутствие развлекательных объектов в районе проживания и т.п.). Поэтому, ключевые роли здесь будут иметь социальная и инновационная политика. Развитие городской инфраструктуры и системы образования наряду с разработкой и внедрением современных технологий в производство позволят не только сократить отставание производительности труда от среднего значения по стране, но и выйти на качественно-новый уровень. В рамках данной проблемы, стоит отметить участие Саратовской области в проекте по формированию комфортной городской среды. К концу 2017 года по плану должно быть выполнено благоустройство 192 дворовых территорий, 6 общественных пространств и 11 парков [4].

Несмотря на вышеописанные проблемы, Саратовская область обладает значительным инновационным потенциалом и необходимыми условиями для его раскрытия. В регионе имеется большое количество высших учебных заведений, научно-исследовательских организаций и научно-производственных объединений, также существуют высококвалифицированные научные кадры и научные подразделения промышленных организаций.

Более того, Саратовская область имеет выгодное географическое положение (протяженная государственная граница с Республикой Казахстан (550 км), выход в Китай, Центральную и Среднюю Азию), развитый банковский и страховой сектор экономики, высокую энергообеспеченность (региональное потребление энергии составляет 30%), развитую транспортную инфраструктуру.

Расходы на технологические инновации в 2016 году составили 9,5 млрд. руб., а в 2017 году уже 12,3 млрд. руб., что свидетельствует о росте на 130%. Среди затрат на технологические инновации основную часть занимают затраты на покупку машин и оборудования (51,2%), на внедрение новых услуг или методов их производства (36,5%).

Согласно данным Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий Саратовская область в 2017 г. занимала среди 85 субъектов Российской Федерации 22 место в рейтинге инновационной активности регионов (в 2012 г. – 15 место, 2014 г. – 17 место) [5].

Таким образом, можно заключить, что, несмотря на присутствие негативных оттенков в инновационной сфере Саратовской области, у данного региона наблюдается тенденция к формированию косвенных факторов, влияющих на инновационное развитие региона.

Литература

1. Абрамова М.И. Совершенствование разработки и реализации инновационных стратегий в регионах России. В книге: Современная экономика и управление: подходы, концепции, модели Материалы II Международной научно-практической конференции. 2016. С. 76-79. Сайт Института статистических исследований и экономики знаний URL: https://issek.hse.ru
2. Сайт «Геоинформационная система индустриальных парков, технопарков и кластеров Российской Федерации» URL: https://www.gisip.ru
3. Сайт Федеральной службы государственной статистики URL: http://www.gks.ru
4. Сайт проекта «Формирование комфортной городской среды и ЖКХ» URL: http://www.gorodsreda.ru
5. Сайт Центра Межрегионального Инновационного развития URL: http://inno-mir.ru

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И МИГРАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РОССИИ

Л.А. Александрова
Оренбургский филиал ФБГОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», д.э.н., профессор, г. Оренбург, Россия
ekonomika14@inbox.ru

Е.В. Лаптева
Оренбургский филиал ФБГОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», заведующий кафедрой, к.э.н., доцент, г. Оренбург, Россия
lapa1984@inbox.ru

Л.В. Портнова
Оренбургский филиал ФБГОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», к.э.н., доцент, г. Оренбург, Россия
lidiya.portnova.85@mail.ru

Модели занятости и трудовых ресурсов являются производными от различных социально-экономических закономерностей[1, с.115]. Проведенное в данной статье исследование позволило установить наличие корреляционных связей множества факторов с численностью трудовых ресурсов и других производных показателей.

Исследование было проведено по пространственным и временным статистическим данным.

В качестве зависимой переменной (Y) взята численность занятых в экономике по субъектам РФ в 2015 г., тыс.чел.; в качестве независимых переменных -(X):X1 –инвестиции в основной капитал, млрд. руб.;X2 – среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций, руб.;X3 – численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на начало учебного года, тыс.чел.

В результате реализации процедуры корреляционного анализа получены следующие результаты.

Наибольшая теснота связи наблюдается между численностью занятых в экономике по субъектам РФ в 2015 г. и факторами: среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников по полному кругу организаций, руб. (X1) и численностью студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на начало учебного года, тыс.чел. (X3).

Значения коэффициентов связи положительные ($r_{yx1} = 0{,}891$ и $r_{yx3} = 0{,}997$), это говорит о прямой и очень тесной связи между признаками, то есть с увеличением значения факторов X1 и X3 на одну единицу своего измерения численность занятых в экономике по субъектам РФ увеличивается.

Полученные коэффициенты r_{yx1} и r_{yx3} статистически значимы, следовательно, могут быть выбраны для построения уравнения взаимосвязи.

Далее с помощью применения функций пакета анализа MSExcel получены следующие результаты регрессионного анализа[2, с.101].

Коэффициент множественной корреляции R=0,998, это характеризует взаимосвязь признаков в уравнении как прямую и весьма тесную. Коэффициент детерминации R2показывает, что на 99,6% вариация численности занятых в экономике по субъектам РФ обусловлена вариацией включенных в модель факторов. Значимость F-критерия меньше 0,05, следовательно, уравнение регрессии статистически значимо с вероятностью 95%.

Уравнение регрессии принимает следующий вид:

$$\hat{Y}_x = 1198{,}77 + 0{,}58x_1 + 11{,}85x_3 \quad (1)$$

Анализ параметров уравнения регрессии (1) дал следующие результаты. При увеличении инвестиций в основной капитал на 1 млрд.руб. численность занятых в экономике по субъектам РФ увеличится в среднем на 0,58тыс. чел.

С ростом численности студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 1 тыс.чел. численность занятых в экономике увеличится в среднем на 11,85 тыс. чел.

Проведем анализ факторов, влияющих на величину численности безработного населения, где качестве результативного признака (Z) взята численность безработных в Российской Федерации, тыс.чел.

Факторными признаками (К) выступили:К1 – численность международных мигрантов в трудоспособном возрасте, тыс. чел.;К2 – удельный вес убыточных организаций, %;К3 – инвестиции в основной капитал на душу населения, тыс. руб.(табл.1).

Таблица 1

Данные по Российской Федерации за 2005-2015 гг.

Годы	Z	K_1	K_2	K_3
2005	5242,0	177,2	29,5	25,2
2006	5250,2	186,4	27,8	33,1
2007	4518,6	287,0	21,5	47,0
2008	4697,0	281,6	21,3	61,5
2009	6283,7	279,9	23,9	55,9
2010	5544,2	191,7	21,2	64,1
2011	4922,4	356,5	19,5	77,2
2012	4130,7	417,7	18,3	87,9
2013	4137,4	482,2	19,5	93,7
2014	3889,4	590,9	20,0	95,2
2015	4263,9	598,6	19,8	99,4

Источник: [4]

В результате реализации процедуры корреляционного анализа получены следующие результаты.

Наибольшая теснота связи наблюдается между численностью безработных в Российской Федерации и факторами: численностью международных мигрантов в трудоспособном возрасте, тыс. чел. (К1) и инвестициями в основной капитал на душу населения, тыс. руб. (К3).

Значения коэффициентов отрицательные (rzk1= -0,745 и rzk3= - 0,644), это говорит об обратном направлении связи и средней тесноте между признаками, то есть с увеличением факторов К1 и К3 численность безработных в Российской Федерации снижается.

Полученные коэффициенты связи rzk1 и rzk3 статистически значимы, следовательно, могут быть выбраны для построения уравнения связи.

Регрессионный анализ дал следующие результаты.

Коэффициент множественной корреляции R=0,747, что говорит о прямой взаимосвязи признаков в уравнении, теснота связи - средняя. Коэффициент детерминации показывает, что на 55,8% вариация численности безработных в Российской Федерации обусловлена вариацией факторов, включенных в модель.

Уравнение регрессии принимает следующий вид:

$$\widehat{Z_x} = 5976{,}606 - 4{,}089K_1 - 3{,}891K_3 \quad (2)$$

Параметры уравнения регрессии (2) имеют следующую интерпретацию.

При увеличении численности международных мигрантов на 1 тыс. чел., численность безработных в Российской Федерации уменьшится в среднем на 4,1тыс.чел.

С ростом инвестиций в основной капитал на душу населения на 1 тыс. руб., численность безработных в Российской Федерации снизится в среднем на 3,9 тыс. чел.

Поскольку построенные модели (1,2) по F-критерию Фишера в целом адекватны, и все коэффициенты регрессии значимы, то они могут быть использованы для проведения процедуры прогнозирования[3, с.150].

Получены следующие результаты прогноза:

1) численность занятых в экономике РФ может составить:

-по пессимистическому варианту: - 1900,188 тыс.чел.;

-при реалистическом варианте – 8965,62 тыс.чел.;

-при оптимистическом варианте – 21355,06 тыс.чел.

2) численность безработных может составить:

-по пессимистическому варианту: 5153,98 тыс. чел.;

-при реалистическом варианте:4283,59 тыс. чел.

-при оптимистическом варианте:3142,17 тыс. чел.

Таким образом, на рост численности занятых (1) и снижение численности безработных (2) оказывают влияние два фактора:

- (1) рост инвестиций в основной капитал и численности студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на начало учебного года как потенциальной рабочей силы;

- (2) рост инвестиций в основной капитал на душу населения как основной фактор развития производства и создания новых рабочих мест, и увеличении численности международных мигрантов трудоспособного возраста как фактор формирования предложения рабочей силы.

Литература

1. Лаптева Е.В., Золотова Л.В. Статистические методы исследований в экономике. - Оренбург: ООО «ИПК Университет», 2013. -171 с.;
2. Лаптева Е.В., Портнова Л.В. Практикум по статистике: теория статистики и экономическая статистика. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2016. – 227 с.;
3. Портнова Л.В. Статистический анализ и прогнозирование уровня безработицы (на примере Оренбургской области) // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. Т. 2. №34-1. С. 148-152;
4. www.gks.ru [электронный ресурс]: сайт Федеральной службы государственной статистики РФ (дата обращения - 04.04.2018г.).

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА

А.А. Арешкин

Северо-западный институт (филиал) НОУ ВПО Московский гуманитарно-экономический университет, студент, г. Мурманск, Россия

44-20-01@mail.ru

Актуальность темы обусловлена тем, что главной производительной силой общества является работник с его опытом и навыком к труду. Общим условием подготовки человека к труду выступает образование, обучение в учебных заведениях, уровень которых определен требованиями производства, общественными отношениями, состоянием науки, техники и культуры. Студенты являются основной частью трудового потенциала.

Образовательная организация высшего образования – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели её деятельности образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования и научную деятельность.

В настоящее время на территории Мурманской области работают 8 учреждений высшего профессионального образования. Из них 5 государственных и 3 негосударственных.

Численность студентов на начало учебного 2018 года составила 7916 человек. Из них 6790 человек обучается в государственных и муниципальных образовательных организациях высшего образования и 1126 в частных образовательных организаций высшего образования.

Образование в нашей стране традиционно является предметом особого внимания со стороны и общества, и государства. И поэтому одной из важных задач статистики является измерение образовательного потенциала общества.

Цель данной работы является прогнозирование динамики численности обучающихся в высших учебных заведениях Кольского севера. Исходя из поставленной цели, были сформулированы следующие задачи:

- ✓ определить основные факторы, влияющие на численность студентов в высших учебных заведениях;
- ✓ проанализировать численность обучающихся в высших учебных заведения региона;
- ✓ спрогнозировать дальнейшее развитие сферы высшего образования на Кольском Севере.

Объектом исследования является рынок сферы образования на Кольском Севере. Предметом - численность студентов в высших учебных заведениях Мурманской области.

Рассмотрим основные факторы, влияющие на численность студентов государственных вузов. Одним из важнейших является демография.

По причине негативных демографических процессов за последние 2 - 3 года произошло резкое сокращение численности вузов не только по Мурманской области, но и по всей России. Это было вызвано неблагоприятными демографическими тенденциями.

Ещё одним из факторов является изменение профессионально-квалификационной структуры совокупной рабочей силы, произошедшей в период трансформационных преобразований последних десятилетий. За прошедший период в результате резкого сокращения объемов производства, банкротства промышленных, аграрных, кредитных организаций и предприятий, хронической недозагрузки производственных мощностей в ряде отраслей значительно сократилось количество рабочих мест, требующих специалистов, особенно технического профиля.

Другим фактором, стимулирующим рост численности студентов, является изменение в общественных установках людей, которые связывают рост благосостояния с уровнем образования и квалификации. Это приводит к усилению действий, направленных на повышение как собственного образования, так и стимулирование повышения образования своих близких, в частности детей.

Четвертый фактор - необходимость получать второе, третье и т. д. высшее образование под влиянием, как изменившихся требований производства, так и представлений о том, что реализовать себя как специалист по первой специальности человек не сможет.

К пятому и одному из основных факторов роста численности студентов в вузах можно отнести снижение уровня требований в системе высшего образования на всех этапах его получения.

Проанализируем показатели, характеризующие систему высшего профессионального образования. Для этого рассмотрим численность студентов в Мурманской области (табл.1).

Таблица 1

Численность студентов учреждений высшего профессионального образования Мурманской области за период с 2012 по 2018 год

	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Численность студентов учреждений высшего профессионального образования – всего, чел.	25505	21938	20355	15394	9763	7916
государственные и муниципальные учреждения, чел.	14 914	13 406	11 103	8 304	7 449	6 790
негосударственные учреждения, чел.	7 024	6 949	4 291	1 459	1 340	1 126

За 2012/2013 – 2017/2018 учебные года показатель численности студентов учреждений высшего профессионального образования Мурманской области имел устойчивый спад. В среднем за данный период в учреждениях высшего профессионального образования обучалось 16812 человек, показатель численности студентов уменьшался ежегодно в среднем в 1,274 раза или на 27,4%.

Также можно заметить, что период 2014/15 - 2015/16 произошёл резкий спад численности студентов, после чего спад замедлился. Больше всего пострадали государственные учреждения, которые с каждым годом продолжают терять значительную долю студентов.

Определим численность студентов учреждений высшего профессионального образования на 2019 – 2021гг. Проведём аналитического выравнивание по прямой данного показателя. Получился следующий тренд линейной формы:

$$Y= - 3698,029*t + 29754,933 \quad (1)$$

Составим точечный прогноз численности студентов учреждений высшего профессионального образования на 2019-2021 гг. по линейной форме тренда, а также определим их доверительный интервал.

- ✓ 2019 г.

Точечный прогноз, y = -3698.029*7 + 29754.933 = 3868,73 ≈ 3869 человек

Интервальный прогноз:

t = 7: (-743.44; 8480.9)

- ✓ 2020 г.

Точечный прогноз, y = -3698.029*8 + 29754.933 = 170,7 ≈ 171 человек

Интервальный прогноз:

t = 8: (-4975.33; 5316.73)

- ✓ 2021 г.

Точечный прогноз, y = -3698,029*9 + 29754,933 = -3527,32 ≈ -3527 человек

Интервальный прогноз: t = 9: (-9271.32; 2216.68)

Так как, численность в 2020 году слишком мала, а в 2021 значение и вовсе ушло в отрицательное значение, можно сделать вывод, что прогнозирование методом линейного тренда не даёт правдивого результата и протекает непредсказуемо.

Из-за новой политики Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки в последние два-три года на Кольском Севере происходило закрытие многих вузов и филиалов, вследствие чего и объясняется такое резкое сокращение численности студентов в последние годы. Начиная с 2012 учебного года, стало наблюдаться значительное снижение количества учащихся. В 2016 году число студентов снизилось по сравнению с 2015 годом более чем на 5631человек. А в 2018 году по сравнению с 2012 на 17589 человек.

Дальнейшее развитие сферы высшего образования в регионе определится в ближайшие 2-4 года и будет зависеть от многих факторов: демографических, экономических, политических, социально-экономической политики региона и т.д.

Литература

1. ЕМИСС Государственная статистика [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: https://fedstat.ru/indicator/31564. (дата обращения 11.12.2018г.).
2. Онлайн-калькулятор [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: https://math.semestr.ru/corel/prim2.php (дата обращения 11.12.2018г.).
3. Операционный менеджмент [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: http://bookaa.ru/operatsionnyy-menedzhment/postroenie-linejnogo-trenda.html (дата обращения 12.12.2018г.).
4. Расчет параметров уравнения тренда [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: https://math.semestr.ru/trend/trend.php (дата обращения 13.12.2018г.).
5. Савинков В.И., Ключарев Г.А. Анализ и прогноз численности студентов и преподавательского персонала учреждений профессионального образования. — М.: ЦСП и М, 2014. — 96 с.
6. Статистика: учебное пособие / О. А. Шумак, А.В. Гераськин. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 311 с.
7. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области [Электронный ресурс] – Режим доступа URL:http://murmanskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/murmanskstat/ru.html (дата обращения 15.12.2018).

АНАЛИЗ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ НА ПРИМЕРЕ РАЙОНОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Д. А. Артамонова

ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского», техник-программист, г Саратов, Россия

darya.alaeva@yandex.ru

Использование данных статистических отчётов для моделирования пространственных взаимосвязей между районами позволяет оценивать перспективы коммуникаций между ними, проводить дифференциацию по критерию, интересующему региональные власти, и строить прогнозы развития на несколько лет вперёд [3]. Для моделирования геопространственных данных важна сбалансированность отдельных показателей, определяющих устойчивость функционирования построенной модели [2] и используемых далее в интегральном индексе, который позволит судить о динамике развития регионов [4]. На первый план выходит оценивание корреляционных связей в анализе пространственных зависимостей [1], а также методика анализа [5]. В работе выполнен анализ геопространственных данных для оценивания взаимосвязей между районами Саратовской области. Используемые данные для анализа – уровень плотности населения в районах Саратовской области и уровень коммуникаций (автомобильных дорог) между регионами [6].

Для исследования пространственной корреляции по саратовским регионам применён «глобальный индекс Морана» (Global Moran'sI), который определяется по формуле:

$$I_G = \frac{N}{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} w_{ij}} \cdot \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} w_{ij}(x_i-\mu)(x_j-\mu)}{\sum_{i=1}^{n}(x_i-\mu)^2}, \quad (1)$$

где N – число регионов;

wij – элемент матрицы пространственных весов для регионов i и j;

μ– среднее значение показателя по регионам (Саратов);

x – анализируемый показатель (по Саратовской области).

Исследовалась выборка, состоящая из 38 районов Саратовской области (1 Александрово-Гайский район, 2 Аркадакский район, 3 Аткарский район, 4 Базарно-Карабулакский район, 5 Балаковский район, 6 Балашовский район, 7 Балтайский район, 8 Вольский район, 9 Воскресенский район, 10 Дергачёвский район, 11 Духовницкий район, 12 Екатериновский район, 13 Ершовский район, 14 Ивантеевский район, 15 Калининский район, 16 Красноармейский район, 17 Краснокутский район, 18 Краснопартизанский район, 19 Лысогорский район, 20 Марксовский район, 21 Новобурасский район, 22 Новоузенский район, 23 Озинский район, 24 Перелюбский район, 25 Петровский район, 26 Питерский район, 27 Пугачёвский район, 28 Ровенский район, 29 Романовский район, 30 Ртищевский район, 31 Самойловский район, 32 Саратовский район, 33 Советский район, 34 Татищевский район, 35 Турковский район, 36 Фёдоровский район, 37 Хвалынский район, 38 Энгельсский район). Вычислены следующие показатели для каждого района Саратовской области за 2016 год: численность населения муниципального образования; площадь муниципального образования; плотность населения муниципального образования; протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения, находящихся в собственности муниципальных образований; доля автомобильных дорог на всю площадь муниципального образования [6].

По плотности населения выделены группы: низкая плотность населения от 3 до 18 чел/км² (это 31 район Саратовской области), высокая плотность населения от 21 до 95 чел/км² (это Энгельсский район, Балаковский район, Балашовский район, Саратовский район, Ртищевский район, Вольский район, Марксовский район), областной центр (г. Саратов) не участвовал в исследовании .

Для показателя «доля автомобильных дорог» выявлена зависимость, позволяющая судить, что регионов с высоким уровнем коммуникаций (автодороги) по Саратовской области насчитывается 7 (Энгельсский район, Балаковский район, Пугачёвский район, Балашовский район, Красноармейский район, Вольский район, Ртищевский район), некоторые из них приближены к областному центру (город Саратов). высоким значением исследуемого признака. Тринадцать районов характеризуется низким уровнем коммуникаций (автодороги) (Хвалынский район, Ивантеевский район, Лысогорский район, Романовский район, Озинский район, Екатериновский район, Турковский район, Советский район, Ровенский район, Духовницкий район, Питерский район, Балтайский район, Воскресенский район)

Оценивая пространственную среду зависимости, на базе диаграммы Морана, получена отрицательная автокорреляция между региональными показателями по Саратовской области, а по автодорогам, напротив, положительная.

В данной работе были выявлены нетипичные районы области, которые расположены ближе к областному центру (г. Саратов), но имеют небольшую плотность населения, что доказывает о наличии пространственной корреляции плотности населения в Саратовской области. Также удалось выяснить, что наличие автодорог никак не зависит от плотности населения района, несмотря на то, что дороги не федерального значения.

Литература

1. Бердышев В.И., Петрак Л.В. Аппроксимация функций, сжатие численной информации, приложения. Екатеринбург: УрО РАН, 1999. – 296 с.
2. Выгодчикова И.Ю., Мещерякова О.В., Носова Е.Г. Анализ сбалансированности показателей инновационного развития регионов // Друкеровский вестник. 2017. № С. 192-198.
3. Выгодчикова И.Ю., Фирсова А.А. Подходы к дифференциации регионов России по уровню инновационного развития // Инновационная деятельность. 2016. №2(37). С. 18-23.
4. Гусятников В.Н., Выгодчикова И.Ю. Построение интегрального рейтинга инновационного развития регионов на базе двухэтапного иерархического анализа данных // Друкеровский вестник. 2016. № 6. С. 25-35.

5. Крысько В.А., Выгодчикова И.Ю., Плеве И.Р., Ярошенко Т.Ю. Методы нелинейной динамики и минимаксный критерий аппроксимации в анализе динамики численности населения. М.: Нелинейный мир. 2016. № 5. Т. 1 С. 64-73.

6. Федеральная служба государственной статистики - http://www.gks.ru (дата обращения: 18.04.2017).

РАСЧЕТ ОПТИМАЛЬНОЙ ПО СТОИМОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ КОРЗИНЫ В Г. САРАТОВЕ

Т.С. Арюкова

Саратовский социально экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, студент, г. Саратов, Россия

aryukova_97@mail.ru

С.А. Кормилицын

Саратовский социально экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, студент, г. Саратов, Россия

s_kormilicyn@mail.ru

М.И. Савин

Саратовский социально экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, студент, г. Саратов, Россия

Infaer.res@yandex.ru

Стоимость продовольственной корзины и ее доля в общем бюджете жителей является одним из важных факторов, определяющих качество жизни населения. Не случайно эта проблема вызывает значительный общественный интерес и активно обсуждается в органах муниципального и государственного управления, среди жителей и в средствах массовой информации. Основные требования к рациону питания человека, установленные в результате многочисленных научных исследований, хорошо известны. Продовольственная корзина должна содержать достаточное и сбалансированное количество основных питательных веществ: белков, жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов. Корзина должна также содержать достаточное количество калорий и включать большой ассортимент продуктов. Научно-обоснованные нормы потребления различных продуктов и конкретные рекомендации по составу сбалансированной продовольственной корзины приведены в Постановлении Правительства РФ и Приказе Минздравсоцразвития РФ [7, 8]. Следует отметить, что продукты обладают свойством взаимозаменяемости и существует огромное количество диет, позволяющих составить сбалансированную по составу продовольственную корзину. В реальной жизни каждая семья формирует свою собственную продуктовую корзину исходя из самых разных критериев, включая вкусовые предпочтения, национальные традиции, текущие цены на продукты, региональные особенности и т.д. При этом одним из важных критериев для большинства жителей является цена отдельных продуктов и всей корзины в целом, которая может различаться для разных регионов. На процесс формирования цены могут влиять самые разные факторы, в том числе решения, принимаемые на разных уровнях управления. Проблема принятия качественных управленческих решений, оказывающих влияние на ценообразование, часто может быть решена за счет грамотного использования экономико-математических методов и моделей [2-5].

Представляет интерес расчет состава и стоимости оптимальной по критерию цены сбалансированной по составу продуктовой корзины для города Саратова.

Целью работы является построение математической модели и расчет стоимости оптимальной продуктовой корзины.

Данная проблема относится к классическим задачам оптимизации и является одним из вариантов задачи о смесях. Исходными данными в ней служат нормы потребления человеком основных питательных веществ, данные о содержании питательных веществ в продуктах питания и актуальные цены на продукты.

Если обозначить за X1, X2,...Xn количество каждого продукта в корзине, измеренное в килограммах, литрах, штуках или десятках (для яиц), а C1, C2,... Cn соответственно цены этих продуктов, то целевая функция задачи оптимизации, которая в данном случае является общей стоимостью корзины, будет выглядеть следующим образом:

$$P = C1*X1 + C2*X2 + \ldots + Cn*Xn \rightarrow \min$$

Предполагается, что каждый продукт содержит некоторое количество основных питательных веществ. В данной задаче будем учитывать содержание белков, жиров, углеводов, витамина С, а также

энергетическую ценность каждого продукта. Если обозначить символами G1, G2, G3, G4, G5 минимальное необходимое количество жиров, белков, углеводов, витамина С и калорий, соответственно, в месячном рационе питания человека, то ограничения данной задачи, кроме стандартного требования неотрицательности переменных Xi, можно записать в следующем виде:

$$P = A1*X1 + A1*X2 + \ldots + An*Xn \geq G1$$
$$P = B1*X1 + B1*X2 + \ldots + Bn*Xn \geq G2$$
$$P = D1*X1 + D2*X2 + \ldots + Dn*Xn \geq G3$$
$$P = E1*X1 + E2*X2 + \ldots + En*Xn \geq G4$$
$$P = F1*X1 + F2*X2 + \ldots + Fn*Xn \geq G5$$

Символами Ai, Bi, Di, Ei, Fi (i = 1 ÷ n) обозначено содержание жиров, белков, углеводов, витамина С и калорий в каждом из продуктов, соответственно.

Исходными данными для величин G1, G2, G3, G4, G5 послужили научно обоснованные нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах, установленные в методических рекомендациях Роспотребнадзора [6]. Сведения о содержании питательных веществ в продуктах были взяты из базы данных «Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации» [1]. Для расчета стоимости корзины использованы среднестатистические цены на продукты по городу Саратову на ноябрь 2018 года [9]. Поставленная задача решалась симплекс методом.

Результаты решения данной задачи показали, что оптимальная месячная продуктовая корзина содержит пять основных продуктов: мука (8 кг по цене 29 руб./кг), крупа гречневая (9.6 кг по цене 31 руб./кг), растительное масло (2 кг по цене 88 руб./кг), капуста (3 кг по цене 19 руб./кг), картофель (1.6 кг по цене 19 руб./кг). Стоимость такой корзины составила величину 802 руб. При этом полученное решение не является устойчивым, так как небольшие изменения цен на продукты могут приводить к значительному изменению состава оптимальной корзины. Например, увеличение цены гречневой крупы всего на пять рублей до 36 руб./кг полностью исключает ее из оптимальной корзины, увеличивая количество муки в корзине до 19.3 кг.

Стоит заметить, что данная продуктовая корзина является минимально необходимой для выживания человека в экстремальной ситуации. Однако, такую продуктовую корзину нельзя считать рациональной.

Согласно современным данным о здоровом питании продуктовая корзина должна быть не только сбалансированной по содержанию основных питательных веществ, но и должна включать разнообразные продукты питания.

Будем добавлять в ограничивающие условия дополнительные требования по потреблению отдельных продуктов не ниже определенных значений. В качестве научно обоснованных норм потребления отдельных продуктов в работе использованы нормативы, установленные в приказе Минздравсоцразвития РФ [8].

На рисунке 1 приведен график зависимости стоимости оптимальной корзины от количества включенных в нее продуктов и его линейная аппроксимация.

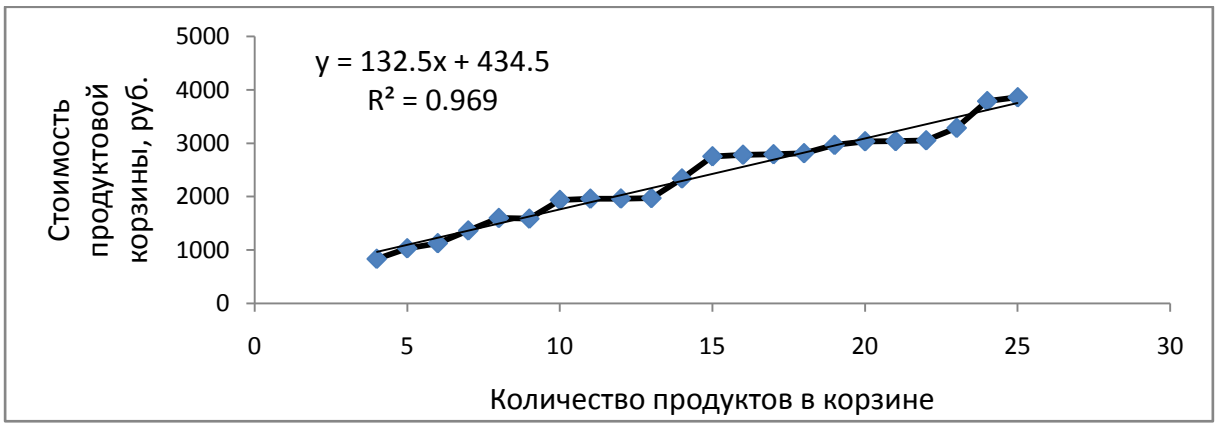


Рис. 1. **Зависимость стоимости оптимальной корзины питания от количества входящих в неё продуктов**

Скачок стоимости на графике в области десятого продукта, связан с добавлением в корзину молока в количестве не менее девяти литров. Скачок стоимости корзины в области четырнадцатого и пятнадцатого продуктов соответствует добавлению в корзину относительно дорогих продуктов (говядины и свинины). Скачок стоимости в области 23 и 24 продукта связан с добавлением в корзину относительно дорогих свежих овощей и фруктов. Стоимость оптимальной корзины питания, рассчитанной для женщин и со-

стоящей из двадцати пяти продуктов: мука (6,1 кг), капуста (3,3 кг), картофель (7,5 кг), масло растительное. (1,1 кг), птица (2,5 кг), яйца (2,2 дес.), рыба (2 кг), сыр(0,6 кг), сахар (3.5 кг), молоко (9кг), макароны (1 кг), крупа гречневая (0,6 кг), рис (0,3 кг),, свинина (1,5 кг), говядина (1,5 кг), морковь (1,4 кг), лук (0,8 кг), цитрусовые (0,5 кг), помидоры (0,8 кг), огурцы(0,8 кг), свекла (1,5 кг), яблоки (4,16 кг), прочие овощи (1,6 кг), прочие фрукты (2,25 кг), масло сливочное (0,16 кг) составила 3857 рублей в месяц. Для мужчин аналогичная корзина будет примерно на 7% дороже.

Полученная продуктовая корзина близка по составу к рекомендуемой Министерством здравоохранения РФ. Повышение разнообразия продуктов, входящих в корзину, увеличивает ее стоимость. Добавление одного продукта в корзину увеличивает ее стоимость в среднем на 132 руб. Использование подобных моделей позволит целенаправленно формировать ценовую политику государства на разных уровнях управления, чтобы сделать здоровое питание доступным всем группам населения.

Литература

1. База данных "Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации" [Электронный ресурс]. – URL: http://web.ion.ru/food/FD_tree_grid.aspx (дата обращения: 13.12.2018)

2. Выгодчикова И.Ю., Гусятников В.Н. Моделирование и оптимизация риска финансового портфеля по многозначным ценовым данным // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2013. № 4 (48). С. 94-97.

3. Выгодчикова И.Ю., Гусятников В.Н., Акимова С.А. Модель формирования инвестиционного портфеля с использованием минимаксного критерия // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 3 (72). С. 170-174.

4. Выгодчикова И.Ю., Гусятников В.Н., Мещерякова О.В., Носова Е.Г. Анализ сбалансированности показателей инновационного развития регионов // Друкеровский вестник. 2017. № 4 (18). С. 192-198.

5. Гусятников В.Н., Выгодчикова И.Ю. Построение интегрального рейтинга инновационного развития регионов на базе двухэтапного иерархического анализа данных // Друкеровский вестник. 2016. № 6 (14). С. 25-34.

6. Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации»// [Электронный ресурс] – URL: http://rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=4583 (дата обращения: 13.12.2018).

7. Постановление Правительства РФ от 28.01.2013 №54 (ред. От 19.08.2014) «Об утверждении методических рекомендаций по определению потребительской корзины для основных социально-демографических групп населения в субъектах РФ» // СПС КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_141524/.(дата обращения: 13.12.2018).

8. Приказ Минздравосоцразвития РФ от 02.08.2010 №593н «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11.10.2010 № 18680) // СПС КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12189 (дата обращения: 13.12.2018).

9. Средние потребительские цены на отдельные виды продовольственных товаров по Саратовской области [Электронный ресурс]. – URL: http://srtv.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/srtv/ru/statistics/prices/a76fa08047fdd8f6a002acf8830b115d (дата обращения: 13.12.2018)

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И УРОВНЯ БЕДНОСТИ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА

М.Г. Асрян

Северо-западный институт (филиал) НОУ ВПО Московский гуманитарно-экономический университет, студент, г. Мурманск, Россия

asryan.mariam99@mail.ru

Бедность – социально-экономическое явление, при котором отдельные группы населения испытывают трудности с удовлетворением своих первоочередных потребностей.

Анализ состояния и уровня бедности Кольского Севера является актуальным, так как данное социально-экономическое явление представляет серьезную угрозу для стабильности и единства населения не только для региона, но и для всей страны в целом.

Целью доклада является статистическое изучение бедности Кольского Севера; задачами – расчет показателей уровня бедности населения Мурманской области. Объектом выступает население Кольского Севера; предметом – численность населения Мурманской области, доходы которых ниже величины прожиточного минимума.

Оценка бедности предполагает, что существует четко установленный для каждого конкретного периода времени уровень благосостояния, называемый «чертой бедности», достижение которого необходимо для того, чтобы тот или иной человек не считался бедным [2].

Порогом бедности является такой показатель, как величина прожиточного минимума. В соответствии с законодательством РФ прожиточный минимум - это стоимостная оценка потребительской корзины, содержащей минимальные наборы продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, которые необходимы для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности, а также обязательные платежи и сборы [1].

Измерение уровня бедности населения в России проводится при помощи такого показателя, как «доля населения с доходами ниже прожиточного минимума» (таблица 1).

Таблица 1

Прожиточный минимум и численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимуму в РФ и в Мурманской области за 2015-2017 гг.

Год	Прожиточный минимум на душу населения в РФ, руб.	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в РФ, в % от общей численности	Прожиточный минимум на душу населения в Мурманской области, руб.	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в Мурманской области, в % от общей численности
2015	9701	13,3	13722	12,7
2016	9828	13,3	13660	12,8
2017	10088	13,2	14230	12,6

Итак, в Мурманской области в 2017 году доля численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума уменьшилась и составила 12,6% от общей численности населения. На 01.01.2018 года в Мурманской области проживало 753557 человек, следовательно, число жителей с доходами ниже прожиточного минимума составляет 94948 человек. Это на 0,6% меньше, чем в среднем по Российской Федерации.

На основе данных о доходах наиболее бедной части населения рассчитывается показатель дефицита денежного дохода, который равен суммарному доходу населения, не достающему до величины прожиточного минимума [3, с. 214]. Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума и дефицит денежного дохода в Мурманской области представлен в таблице 2.

Таблица 2

Численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума и дефицит денежного дохода в Мурманской области [4]

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума							
тыс.чел.	107,7	87,7	84,0	84,0	97,4	97,6	95,5
в % от общей численности	13,6	11,1	10,8	10,9	12,7	12,8	12,6
Дефицит денежного дохода							
млн.руб. в месяц	283,6	236,4	253,5	275,3	379,2	376,1	379,4
в % от общего объёма денежных доходов населения	1,4	1,0	1,0	1,0	1,3	1,4	1,3

Итак, в Мурманской области в 2017 году численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума составила 12,6 %, что в абсолютном выражении составляет 95, 5 тыс. чел. По России соответственно 13,2 %, 19, 3 млн. чел.

Дефицит денежного дохода населения Мурманской области составил 379,4 млн. руб. в месяц, что на 3,3 млн. руб. больше, чем в 2016 году [4].

Дефицит по России - 716,6 млрд. руб. в месяц, в процентах от общего объема денежных доходов населения как и в Мурманской области 1,3 %.

Следствием неравенства в распределении является бедность. Степень неравенства характеризуется коэффициентом доходов Джини [2, с. 120]. Коэффициент Джини - это статистический показатель, который отражает степень неравенства в распределении доходов населения [3, с. 201].

Значения коэффициента Джини по Мурманской области приведены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели динамики коэффициента Джини по Мурманской области за 2014-2017гг.

Год	Значения коэффициента Джини	Абсолютный прирост		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		базисный	цепной	базисный	цепной	базисный	цепной
2014	0,381	-	-	100,00	100,00	-	-
2015	0,366	-0,015	-0,015	96,06	96,06	-3,94	-3,94
2016	0,363	-0,018	-0,003	95,28	99,18	-4,72	-0,82
2017	0,363	-0,018	0,000	95,28	100,00	-4,72	0,00

Построим график, показывающий динамику значения коэффициента Джини по Мурманской области (рис. 1).

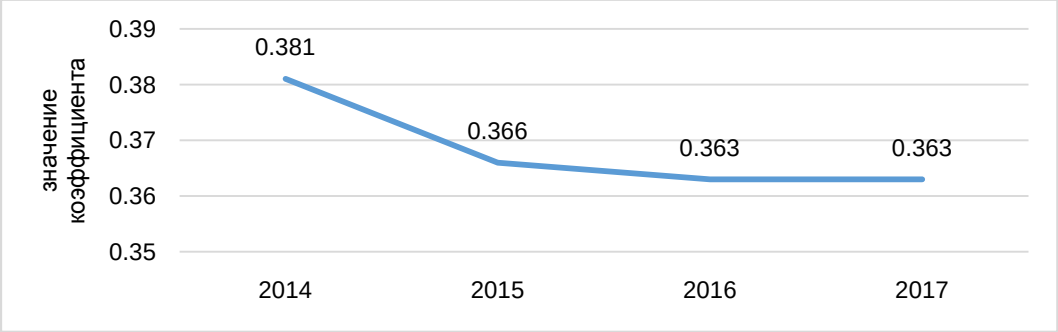


Рис.1. **Динамика коэффициента Джини по Мурманской области**

Итак, значение коэффициента Джини по Мурманской области за исследуемый период уменьшается по сравнению с 2014 годом, в 2017 году остается на прежнем уровне по сравнению с 2016 годом и составляет 0, 363. Это ниже, чем по России (0,412) на 0,049.

Так, исходя из приведенных данных, ситуация с бедностью в Мурманской области мало чем отличается от ситуации в целом по России.

Характерной особенностью бедности в России является то, что в числе бедных высока доля трудоспособных граждан, что определяется низким уровнем оплаты труда, прежде всего в бюджетной сфере.

В Мурманской области, как и в России в целом, присутствуют различные виды бедности населения.

✓ Экономическая бедность обусловлена безработицей среди трудоспособного населения и низким уровнем заработной платы значительной части занятого населения.

✓ Социальная бедность обусловлена наличием социально уязвимых групп населения (престарелые люди, многодетные и неполные семьи, инвалиды).

Вдобавок, имеются особенности, присущие исключительно Крайнему Северу.

✓ Основная часть жителей Мурманской области не имеет возможности вырастить на земле овощи и фрукты, держать скот и птицу и получать дополнительный доход, как это принято в регионах с благоприятными климатическими условиями.

✓ Жителям Крайнего Севера для поддержания жизнедеятельности нужно более калорийно питаться, необходимо больше теплой одежды и обуви, что требует не малых затрат.

Важным направлением деятельности по преодолению бедности в Мурманской области станет реализация экономической и социальной стратегии сокращения бедности.

✓ Экономическая стратегия - это создание условий для самостоятельного выхода трудоспособного населения из бедности на трудовой основе. Результатом реализации данной стратегии может служить повышение качества и эффективности трудовых ресурсов, рост занятости, повышение производительности труда и доходов работников.

✓ Социальная стратегия - это формирование системы эффективной поддержки уязвимых групп населения (дети, престарелые, инвалиды). Основным результатом реализации этой стратегии должно стать усиление адресного характера социальной поддержки нуждающихся с тем, чтобы не допустить выпадения из системы государственной помощи граждан, не способных к самообеспечению.

Литература

1. Об уровне бедности в Мурманской области// Вечерний Мурманск, №107 [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: https://b-port.com/smi/2/2829/53812.html (дата обращения 15.12.2018).

2. Статистика для бакалавров: учебное пособие / О.А. Очкин, Т. А. Киященко. – 3-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 539 с.

3. Статистика: учебное пособие /О. А. Шумак, А.В. Гераськин. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 311 с.

4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области [Электронный ресурс] – Режим доступа URL:http://murmanskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/murmanskstat/ru.html (дата обращения 09-15.12.2018).

5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL http://www.gks.ru (дата обращения: 10-12.12.2018).

ДИНАМИКА УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Д.С. Бабич

УО "Белорусский государственный экономический университет", студент, г. Минск, Беларусь

diana4410@tut.by

К.В. Ненартович

УО "Белорусский государственный экономический университет", студент, г. Минск, Беларусь

karina.nenartovich@mail.ru

Безработица является неотъемлемой частью рыночного хозяйствования и, не решив проблему безработицы, невозможно наладить эффективную работу экономики. Уровень безработицы влияет на многие показатели, включая уровень преступности, уровень жизни населения, уровень эмиграции и наличие квалифицированной рабочей силы.

Международной организацией труда (МОТ) статус безработного определяется следующим образом: *безработные* — люди, которые не имеют работу, готовы приступить к ней и ищут ее в течение последних четырех недель, или те, кто уже нашел работу, но еще не приступил к ней [5].

Проанализируем динамику уровня безработицы Республики Беларусь в период с 2010 по 2018 гг. В соответствии с методикой Белстата [1], к численности безработных относят лица в возрасте 15 – 74 лет, которые в обследуемую неделю соответствовали одновременно следующим критериям:

1) не имели работы (занятия, приносящего доход);

2) занимались поиском работы – обращались в органы по труду, занятости и социальной защите за содействием в трудоустройстве, использовали или размещали объявления в средствах массовой информации, непосредственно обращались к администрации организации (нанимателю), использовали личные связи и тому подобное или предпринимали шаги к организации собственного дела;

3) были готовы приступить к работе в течение двух недель после обследуемой недели.

Уровень безработицы рассчитывается как отношение количества безработных к общей численности экономически активного населения.

$$У_б = \frac{Б}{РС} \times 100\ \% \qquad (1)$$

где $У_б$ – уровень безработицы;

Б – количество безработных;

РС — численность рабочей силы (экономически активного населения).

Рис. 1. **Численность безработных и уровень безработицы за 2010-2018 гг.** (по данным на начало года)

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [3].

Как видно из данных рисунка 1, рынок труда в Беларуси в период с 2010 по 2018 гг. характеризуется низким уровнем безработицы. Рассмотрев динамику численности зарегистрированных безработных за данный период, можно увидеть, что максимальный уровень безработицы в Беларуси был зафиксирован в 2015 году. По сравнению с 2014 годом численность безработных увеличилась на 55,2 % и составила 43,3 тыс. чел. Резкое увеличение числа безработных было вызвано подписанием 2 апреля 2015 года Декрета №3 “О предупреждении социального иждивенчества” (“Налога на тунеядство”). После чего наблюдается тенденция к уменьшению количества безработных и в 2018 году их число достигло минимума и составило 15,6 тыс. человек.

На динамику уровня безработицы в Республике Беларусь оказывает влияние большое количество факторов, среди которых можно выделить сезонность. Сезонность определяется как постоянно повторяющиеся колебания рядов динамики, существенно не изменяющиеся за длительный период времени [4].

Поскольку исходный ряд динамики не содержит ярко выраженной тенденции в развитии, для определения характера сезонных колебаний уровня безработицы в Республике Беларусь был использован метод постоянной средней, рассчитываемый по следующей формуле:

$$I_S = \frac{\overline{y_i}}{\overline{y}} \times 100\% \qquad (2)$$

где $\overline{y_i}$ – осредненные эмпирические уровни ряда по одноименным периодам;

$\overline{y}$ – общий средний уровень ряда.

Таблица 2

Расчет индексов сезонности численности безработных в Республике Беларусь за период с 2015 по 2017 гг.

Месяц	Численность безработных, тыс. чел.			В среднем за 3 года	Индекс сезонности
	2015	2016	2017		
Январь	16,7	15,0	15,9	15,9	111,9
Февраль	17,4	16,7	14,7	16,3	114,8
Март	15,9	16,2	17,8	16,6	116,9
Апрель	16,6	15,1	15,2	15,6	109,9
Май	15,0	12,7	14,8	14,2	100,0
Июнь	17,4	13,4	13,2	14,7	103,5
Июль	14,6	11,6	10,6	12,3	86,6
Август	12,5	13,1	12,0	12,5	88,0
Сентябрь	13,8	13,8	11,0	12,9	90,8
Октябрь	14,9	14,2	12,3	13,8	97,2
Ноябрь	14,2	14,3	10,9	13,1	92,3
Декабрь	12,9	14,6	8,7	12,1	85,2
Средний уровень ряда	**15,2**	**14,2**	**13,1**	**14,2**	**100,0**

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2]

Следовательно, минимальное количество зарегистрированных безработных в Республике Беларусь за 2015-2017 гг. наблюдалось в декабре, а максимальное – в марте. Объемы производства в разные периоды времени могут различаться, поэтому, когда на рабочую силу в одни месяцы спрос растет – безработица уменьшается, в другой период времени, спрос снижается – безработица увеличивается. Сезонные колебания характерны для таких отраслей как сельское хозяйство, строительство и др. На период, когда идет спад спроса или производства, работодатель увольняет работников, ввиду этого появляется так называемая сезонная безработица.

Для наглядности представим полученные индексы сезонности в виде линейного графика (рисунок 2).

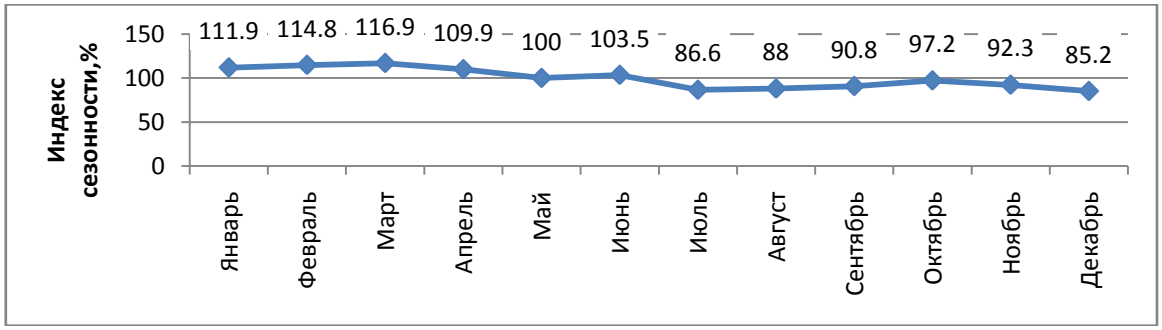


Рис. 2. **Сезонная волна уровня безработицы в Республике Беларусь за 2015-2017 гг.**
Примечание – Источник: собственная разработка.

Таким образом, анализ белорусского рынка труда показывает, что уровень зарегистрированной безработицы на протяжении последних девяти лет остается достаточно низким и колеблется в пределах от 0,4 до 1 %. Изучая сезонные колебания, можно прийти к выводу, что в декабре и марте численность зарегистрированных безработных принимала минимальное и максимальное значения соответственно.

Литература

1. О расчете статистических показателей экономической активности и неактивности населения: постановление Национального статистического комитета, 12 марта 2012 г., №31 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — http://www.belstat.gov.by/. — Дата доступа: 03.12.2018.

2. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Рынок труда. Занятость населения. — Режим доступа: http://www.mintrud.gov.by/activity/. — Дата доступа: 03.12.2018.

3. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Основные социально-экономические показатели Республики Беларусь. — Режим доступа. — http://www.belstat.gov.by/. — Дата доступа: 02.12.2018.

4. Теория статистики: учебное пособие / Л.И. Карпенко [и др.]; под ред. Л.И. Карпенко. – Минск: БГЭУ, 2013. – 591с.

5. Экономическая теория: учебное пособие / А.В. Бондарь [и др.]; под общ. ред. А.В. Бондаря, В.А. Воробьева. – Минск: БГЭУ, 2011. – 479с.

ОЦЕНКА ПРОЦЕССА МЕЖДУНАРОДНОЙ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ

О.Г. Богородская

Казахстанско-Американский Свободный Университет, старший преподаватель, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

Bogor_o_g_72@mail.ru

Миграция играет важную роль в заселении Земли, так как влияет на динамику численности населения стран мира и приводит к появлению новых наций и народностей в результате смешения разных этнических групп населения

Миграционные процессы существовали на протяжении всей истории человечества, люди постоянно перемещаются с одного места на другое. Но картина движения рабочей силы в мире изменяется из года в год, а в последнее десятилетие масштабы международной миграции стали возрастать в геометрической прогрессии.

По оценке Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединённых Наций в 2017 году Землю населяло 7 528 084 000 человек, из них мигранты составляют почти 3,5 процента, тогда как в 2000 году этот показатель был равен 2,7 процента.

Абсолютное первенство по численности мигрантов уже много лет принадлежит США, численность иммигрантов в этой стране примерно 46,6 млн. человек. Согласно статистическим данным сформирован список стран мира с наибольшим количеством иммигрантов:

- США – 46627102 человек;
- Германия – 12005690 человек;
- Россия - 11643276 человек;
- Саудовская Аравия - 10185945 человек;
- Великобритания - 8543120 человек;
- ОАЭ - 8095126 человек;
- Канада - 7835502 человека;
- Франция – 7784418 человек;
- Австрия - 6763663 человека;
- Испания – 5852953 человека.

Если проанализировать статистику по динамике миграции в Европе, можно отметить следующие десять стран Европы с самым большим количеством мигрантов в 2018 году:

1) Турция - число мигрантов 3 789 320 или 46,3 на 1000 человек;
2) Германия - число мигрантов 1 413 127 или 17,0 на 1000 человек;
3) Франция - число мигрантов 401 729 или 6,0 на 1000 человек;
4) Италия - число мигрантов 354 698 или 5,8 на 1000 человек;

5) Швеция - число мигрантов 327 709 или 32,5 на 1000 человек;
6) Латвия - число мигрантов 234 296 или 120,8 на 1000 человек;
7) Австрия - число мигрантов 172 570 или 19,5 на 1000 человек;
8) Великобритания - число мигрантов 162 299 или 2,4 на 1000 человек;
9) Нидерланды - число мигрантов 111 629 или 6,5 на 1000 человек;
10) Греция - число мигрантов 83000 или 7,8 на 1 тыс. человек [3].

Первое место в этом рейтинге занимает Турция. Эксперты Международной Организации Миграции поясняют, что такой рост количества мигрантов произошел, прежде всего, за счет сирийцев, иракцев, иранцев. Объясняется это тем, что беженцам из стран Ближнего Востока, направляющимся в Европу, не всегда удается туда попасть, и они зачастую остаются в Турции.

Кроме того, нелегальные мигранты, оказавшиеся в Греции, согласно договоренности между ЕС и Турцией, должны отправляться обратно в Турцию, а Евросоюз обязался за каждого высланного нелегального мигранта принимать у Турции одного легального. На решение данной проблемы Турция уже получила от ЕС три миллиарда евро, а до начала 2019 года будет оплачен второй транш в таком же размере.

Согласно данным отчета о международной миграции сформирован список стран, в которых преобладают иммигранты. В списке обозначено количество иммигрантов в процентах от населения страны:

- Ватикан – 100;
- ОАЭ – 88,4;
- Катар – 75,5;
- Кувейт – 73,6;
- Синт-Мартен – 70.4;
- Лихтенштейн – 62,6;
- Андорра – 59,7;
- Монако – 55,8;
- Бахрейн – 51,1.

Страной с самой большой долей иммигрантов в общей численности населения является Ватикан, где 100 процентов населения являются иммигрантами.

По статистическим данным Международной Организации Миграции, мигранты составляют более 30% численности населения таких городов, как Сидней, Окленд, Сингапур и Лондон. Каждый четвертый житель Амстердама, Франкфурта-на-Майне и Парижа - иностранного происхождения [1].

Процесс перемещения рабочей силы влияет как на экономическое состояние страны, из которой люди уезжают, так и на экономику принимающей страны.

Особое внимание при анализе миграционных процессов отводится предпосылкам роста миграции, среди которых можно выделить несколько основных:

- важнейшая причина – уровень жизни в стране. Практически повсеместно происходит миграция из бедных стран в страны с более высоким уровнем дохода (например, эмиграция в 1970-е годы из Италии, Португалии, Испании, в более развитые государства Северной Европы и США, а также одновременная иммиграция в эти Европейские государства из стран Африки и Ближнего Востока);
- постоянное присутствие безработицы в развивающихся странах;
- международное перемещение капитала и трудовой деятельности крупных корпораций;
- поиск работы гражданами за пределами своего государства, что особенно характерно для людей, обладающих низким уровнем квалификации;
- военные действия. В таких случаях люди перемещаются в более безопасные страны и районы (например, эмиграция из Ирака, Боснии, Афганистана, Сирии в страны Европы и США);
- политические конфликты (например, эмиграция из Зимбабве в США);
- природные катастрофы (например, миграция из Монсеррата в Англию из-за извержения вулкана).

В настоящее время четко определены пять основных потоков международной миграции между государствами на глобальном уровне:

- из развивающихся государств в более развитые страны (из Мексики в США);
- между государствами с примерно одинаковым уровнем развития (Россия, Украина);
- между странами, обладающими статусом «развивающиеся» (между странами Африканского континента);
- из постсоциалистических стран в развитые (страны СНГ);
- обратная миграция их развитых стран в развивающиеся, что наиболее характерно для научных работников, исследователей и так далее (из Европы в Африку или Южную Азию).

Процесс международной миграции населения сопровождается большим количеством проблем, однако главная из них – различие количества мигрантов в направлениях, то есть в развитые страны стремятся переехать миллионы людей, а вот в развивающиеся государств только тысячи.

Практически 90 процентов трудовых мигрантов находятся в возрасте от 25 до 64 лет, что свидетельствует о том, что страны их происхождения теряют наиболее продуктивную часть населения, а, следовательно, и возможность дальнейшего экономического развития. Правительствам данных государств необходимо направить серьезные усилия на определение и устранение причин, побуждающих людей покидать обжитые места, так как только преодолев выявленные проблемы, можно будет повлиять на миграционные процессы и стимулировать экономический рост в стране.

Согласно данным МОТ, наиболее популярный регион для трудовых мигрантов - Северная Америка, далее Северная, Южная и Западная Европа, затем арабские страны и страны Восточной Европы.

Из 100 процентов трудовых мигрантов:

- 67,9 процента живут в странах с высоким уровнем дохода.
- 18,6 процента в странах с умеренно высоким уровнем дохода.
- 10,1 процента в странах со средним уровнем дохода.
- 3,4 процента в странах с низким уровнем дохода.

Интерес к миграции принимающей стороны довольно очевиден, поэтому каждая страна создаёт максимально благоприятные условия для привлечения тех, кто может внести определенный вклад в её развитие. В самом широком смысле, миграция есть способ, при помощи которого люди, вложившие средства в свое образование или получение какой-либо востребованной специальности, могут окупить свои капиталовложения и получить дивиденды в виде работы с хорошей заработной платой.

Для менее крупных стран характерен более высокий уровень эмиграции именно квалифицированной рабочей силы. Практически все врачи, получившие образование в Гренаде и Доминиканской Республике, эмигрировали в другие страны. Очень высокие показатели эмиграции врачей наблюдаются в таких странах, как Кабо-Верде, Фиджи, Либерия, Сан-Томе и Принсипи, Сент-Люсия. От 30 до 50 процентов людей с высшим образование эмигрировали из Анголы, Кении, Ганы, Бурунди, Мозамбика, Маврикия, Сьерра-Леоне, Уганды и Танзании в страны ОЭСР, свыше 60 процентов - из Гайаны, Гаити, Фиджи, Тринидад и Тобаго [2].

Подводя итоги, можно отметить, что начиная ещё с 70-х годов XX века, миграция начинала набирать обороты, а к 2018 году международная миграция стала носить пугающе глобальный характер. К одной из важнейших причин международной миграции относят желание изменить условия жизни в лучшую сторону. В одних случаях усиление миграции связывают с критическими для безопасного проживания проблемами - войной, терроризмом, ущемлением прав, в других - со стремлением получать достойную заработную плату и быть признанным как специалист.

Важно отметить, что мировое сообщество уделяет огромное внимание проблеме миграции. Вопросы миграции рассматриваются как на уровне отдельных государств и регионов, так и на межгосударственном уровне.

В 2017 году в Женеве была проведена Совместная Рабочая сессия ЕЭК ООН и Евростата, посвященная именно вопросам статистики миграции. В данной сессии участвовали представители практически всех стран мира, в том числе России и Казахстана. В резолюции данной сессии обоснована важность сбора подробных статистических данных о миграции и обозначено, что:

- необходимо согласовать понятия и определения для повышения сопоставимости данных по миграции;
- отсутствуют статистические данные об охвате мигрантов источниками данных и если численность и притоки мигрантов учитываются достаточно хорошо, то учет потоков уезжающих лиц и маятниковых мигрантов остается практически не охваченным;
- взаимосвязь данных обследований и административных данных является наиболее перспективным направлением улучшения миграционной статистики.

В ноября 2018 года представители более 150 стран собрались в Марракеше и подписали Глобальный Пакт ООН по миграции, согласно которому миграция должна будет носить в дальнейшем легальный, безопасный и упорядоченный характер . При этом в МОТ планируют регулярно собирать и предоставлять информацию о трудовых мигрантах, что позволит более эффективно реализовать Глобальный договор о миграции на практике.

В соответствие с отчетом Международной организации по миграции населения, в настоящее время в мире около 258 миллионов мигрантов, включая соискателей статуса беженцев, и если количество международных мигрантов будет продолжать увеличиваться такими же темпами, то к 2050 году мигрантами будут считаться около 405 миллионов человек [4].

Такое огромное количество мигрирующих людей может коренным образом изменить экономическое состояние всего мирового сообщества, поэтому необходимо продолжать вести полноценный статистический учет миграции, изучать причины данной проблемы и искать пути ее решения.

Литература

1. Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.un.org/development/desa/ru/ (Дата обращения: 22.11.2018)
2. Интернет-ресурс geolike.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://geolike.ru/page/gl_3465.htm (Дата обращения: 24.11.2018)
3. Список стран по численности мигрантов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_численности_мигрантов (Дата обращения: 11.12.2018)
4. Статистика международной миграции рабочей силы за 2018 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://emigranto.ru/spravochnaya/ emigraciya/rabochaya-sila.html (Дата обращения: 05.12.2018)

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А.А. Бондаренко

Белорусский государственный экономический университет, студент, г. Минск, Беларусь

bondnastya@mail.ru

Социально-экономическим явлениям и процессам присуща неравномерность развития: наблюдаются замедления и ускорения, периоды роста и спада. Если подобные изменения подчиняются какой-либо закономерности, имеют определенную периодичность, то говорят о циклических и сезонных колебаниях. Это относится и к демографическим процессам, таким как рождаемость, смертность, брачность и т.д.

В настоящее время изучение колебаний демографических процессов представляет интерес для статистиков. В частности, выявление закономерностей взаимосвязи динамики демографических процессов позволит найти новые пути разрешения демографического кризиса, уточнить прогноз численности населения.

В Республике Беларусь изучение демографической ситуации является определяющим этапом для формирования социальной политики государства. По мнению автора, наиболее существенным является изучение демографических процессов рождаемости, брачности, разводимости и их взаимосвязей.

Для анализа демографических процессов Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь публикуются данные об общих коэффициентах рождаемости [1, с.143], брачности [1, с.187] и разводимости [1, с.187] в разрезе областей и по республике в целом.

Анализ общих коэффициентов рождаемости показал, что их изменения за исследуемый период можно условно разделить на 3 этапа:

1) 2005-2013 гг. Данный этап характеризуется ростом уровня рождаемости на 33%
2) 2013-2015 гг. Изучаемый показатель стабилен на уровне 12,5‰.
3) 2015-2017 гг. Падение уровня рождаемости, особенно резко отразившееся в показателе 2017 года.

Динамика уровня брачности отличается от показателей рождаемости. Так, за исследуемый период наблюдаются три пика: в 2007, 2011 и 2014 годах. И после резкого снижения в 2016 г., динамика изменилась на положительную. Абсолютный прирост за рассматриваемый период составил по республике -0,6‰ или -7,9%. Увеличение относительно уровня 2005 года наблюдается только в Могилевской области, где темп роста составил 102,9%.

Изменение во времени общих коэффициентов разводимости характеризуется постепенным их ростом до 2012 года, а затем их плавным снижением. Однако во всех областях и по республике в целом за исследуемый период наблюдается положительный темп роста: он варьируется от 103,0% в Витебской области до 120,0% в Могилевской. Показатели разводимости в Гомельской области и г. Минске в 2017 году соответствуют уровню 2005 года.

С целью спрогнозировать уровни демографических показателей на краткосрочную перспективу была применена модель адаптивного прогнозирования Брауна [4, с. 195]. Сглаженные уровни временных рядов общего коэффициента рождаемости отражены на рисунке 1.

Согласно прогнозу, в 2018 году снижение уровня рождаемости будет полностью повторять динамику 2017 года, однако в дальнейшем чуть замедлится, и в 2020 году общий коэффициент рождаемости достигнет уровня 8,6‰. Самый высокий уровень рождаемости к 2020 году останется в Брестской области (9,65‰), а самый низкий – в Витебской (7,58‰).

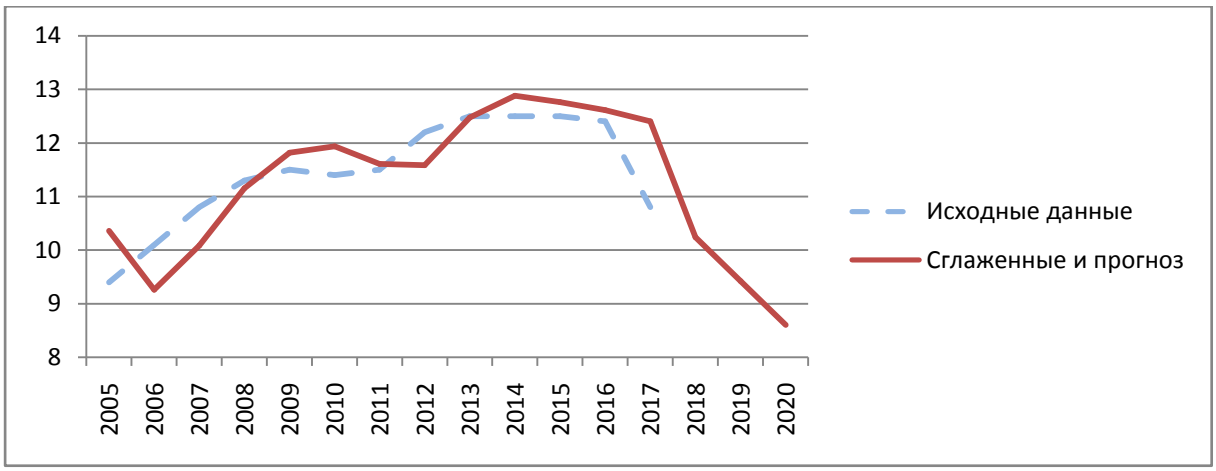


Рис. 1. **Динамика уровня рождаемости в Республике Беларусь в 2005-2020 гг.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1] и [4]

С использованием модели адаптивного прогнозирования Брауна были рассчитаны и прогнозные значения общего коэффициента брачности и общего коэффициента разводимости. Стоит отметить, что для показателей брачности и разводимости расчетные уровни временного ряда были сдвинуты в $(t-1)$ период. В ближайшие 2 года как уровень брачности, так и уровень разводимости будут иметь отрицательную динамику. В целом по стране эти показатели снизятся до 5,43‰ и 3,13‰ соответственно (рисунки 2-3).

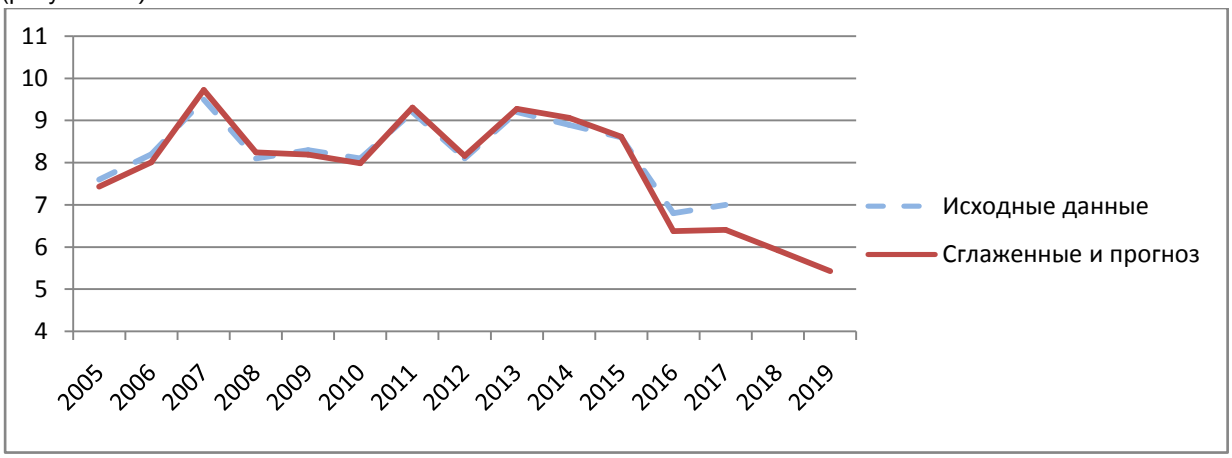


Рис. 2**. Динамика уровня брачности в Республике Беларусь в 2005-2019 гг.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1] и [4]

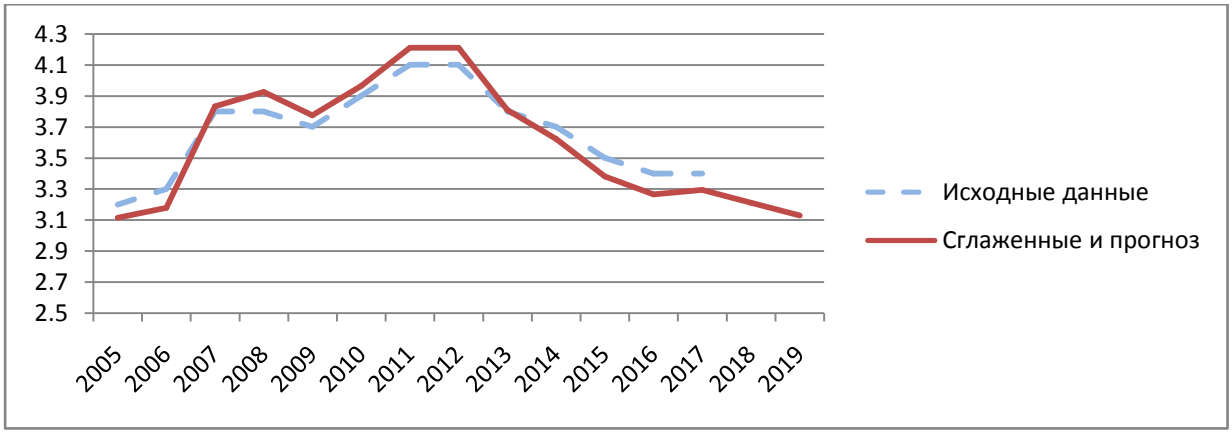


Рис. 3. **Динамика уровня разводимости в Республике Беларусь в 2005-2019 гг.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [1] и [4]

Лидером останется г. Минск, где общий коэффициент брачности достигнет 6,85‰, а коэффициент разводимости – 3,58‰. Меньше всего разводов на 1000 человек будет в Гомельской области (2,64‰), а меньше всего браков – в Витебской (4,52‰).

Таким образом, малый цикл в рядах динамики общего коэффициента рождаемости по Республике Беларусь составляет 6-7 лет, а по областям и г. Минску – в среднем 6 лет. Малые циклы в рядах динамики брачности и разводимости выявить не удалось ввиду короткого ряда динамики.

Общей группой факторов для изучаемых демографических процессов являются социально-экономические. К ним можно отнести уровень доходов, уровень жизни, социально-экономическая ситуация в стране и пр. Так, уровень рождаемости тесно зависит от уровня малообеспеченности домашних хозяйств [3] (R= -82,2%) и характеризуется уравнением 1.

$$Y = 14{,}21098 - 0{,}38067x, \quad (1)$$

где Y - общий коэффициент рождаемости;

x – уровень малообеспеченности домашних хозяйств.

Согласно данной модели, нулевой уровень малообеспеченности домашних хозяйств обеспечит общий коэффициент рождаемости на уровне 14,21‰, а каждое повышение факторного признака на 1% приведет к снижению уровня рождаемость на 0,38‰.

Одной из наиболее частных причин разводов называют употребление спиртных напитков и наркотических веществ. Поэтому в качестве фактора общего коэффициента разводимости целесообразно взять уровень заболеваемости населения наркоманией и токсикоманией [2] (R=80,7%). Уравнение регрессии имеет вид:

$$Y = 2{,}6127 + 0{,}00018x, \quad (2)$$

где Y - общий коэффициент разводимости;

x – заболеваемость населения наркоманией и токсикоманией.

Согласно модели 2, отсутствие случаев заболевания наркоманией и токсикоманией в Республике Беларусь снизит общий коэффициент разводимости до 2,61‰, а каждые дополнительные 100 случаев приведут к увеличению результативного признака на 0,018‰.

Таким образом, основными процессами, характеризующими демографическое положение в Республике Беларусь, являются рождаемость, брачность и разводимость. Это обусловлено тем, что данные процессы влияют как друг на друга, так и на иные демографические явления. Так, изменение уровня брачности и разводимости влияет на показатели рождаемости. Рождаемость, в свою очередь, изменяет структуру населения страны, что оказывает влияние на уровень смертности. Развитие демографических процессов подвержено влиянию различных групп факторов, основными из которых являются социально-экономические. На уровень рождаемости сильное влияние оказывает малообеспеченность домашних хозяйств, а общий коэффициент разводимости находится в тесной зависимости от заболеваемости наркоманией и токсикологией.

Литература

1. Демографический ежегодник Республики Беларусь, 2018: статистический сборник / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. - Минск:, 2017. – 431 с.
2. Заболеваемость населения наркоманией и токсикоманией [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/zdravoohranenie_2/godovye-dannye_13/zabolevaemost-naseleniya-narkomaniei-i-toksikomaniei/.– Дата доступа: 03.12.2018
3. Уровень малообеспеченности населения по областям и г. Минску [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/uroven-zhizni-naseleniya/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-____gody_4/uroven-maloobespechennosti-naselenia-po-oblastyam-i-g-minsku/. – Дата доступа: 14.11.2018
4. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под ред. В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 328 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс.

АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Э.В. Брукхаус

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия ведущий специалист-эксперт, к.э.н., г. Улан-Удэ, Россия

socialstat@yandex.ru

Важнейшим условием развития экономики региона является эффективное использование всех ресурсов, в том числе трудовых. Эффективность предполагает рациональное использование трудовых ресурсов в зависимости от количественных и качественных характеристик (структура, образовательный, квалификационный уровень и т.д.).[4; с. 34] Именно эффективность труда имеет первостепенное значение для развития экономики, является основным источником экономического развития региона.

Количественная характеристика трудовых ресурсов зависит от численности населения, режима его воспроизводства, состава по полу и возрасту. В Республике Бурятия наблюдается рост численности постоянного населения. На 1 января 2017 года она составила 984,1 тыс. человек, из них доля трудоспособного населения – 56,1 %.

Таблица 1

Трудовые ресурсы Республики Бурятия
(тыс. человек)

	2012	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*	*2017*
Численность постоянного населения	971,4	971,8	973,9	978,5	982,3	984,1
Численность трудоспособного населения	592,9	583,3	574,3	567,4	559,6	551,9
Численность рабочей силы	461,7	460,4	456,3	458,2	452,0	441,3
Среднегодовая численность занятых в экономике, всего	419,3	417,6	414,4	398,0	391,2	382,7
Численность безработных	36,5	37,0	38,5	42,4	43,5	42,4
Численность официально зарегистрированных безработных	5,6	5,2	5,4	6,4	6,0	6,0
Потребность в работниках, заявленная организациями в службы занятости	8,4	7,4	5,6	5,0	6,4	9,3

По данным выборочного обследования рабочей силы, в последнее время наблюдается снижение численности рабочей силы. Те же тенденции отслеживаются и по среднегодовой численности занятых в экономике (табл. 1). С 2012 по 2017 годы численность рабочей силы уменьшилась на 4,4 %, а доля безработных за аналогичный период увеличилась с 7,9 % до 9,6 %.

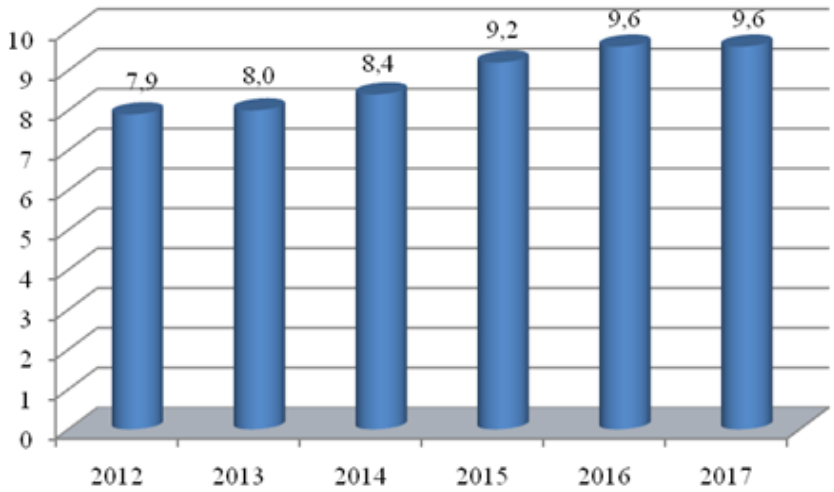


Рис.1 **Уровень безработицы в Республике Бурятия** (в процентах)

Одной из основных проблем использования трудовых ресурсов является рост уровня безработицы (рис.1). Число безработных, зарегистрированных в службе занятости, составляло от 5,6 тыс. человек в 2012 году до 6,0 тыс. человек в 2017 году. В рассматриваемый период, число вакансий на рынке труда превышает число безработных. Хотя потребность в работниках с 2016 года растет, численность безра-

ботных не уменьшается, а наоборот увеличивается, что вызвано несоответствием структуры спроса и предложения на рынке труда.

В процессе анализа выявляются некоторые особенности трудовых ресурсов республики. На фоне увеличения численности постоянного населения наблюдается снижение численности трудоспособного населения и рабочей силы. Положение молодежи на рынке труда остается весьма неустойчивым, молодым людям трудно найти работу в связи с отсутствием у них опыта работы и необходимых для нее навыков.

Формирование трудовых ресурсов – это сложный социально-экономический процесс, который изменяется под воздействием большого числа факторов (табл. 2). Для оценки степени влияния ниже приведенных факторов на состояние трудовых ресурсов региона, а также взаимосвязи между ними проведем корреляционный анализ с помощью ППП STATISTICA[3; с.10].

Таблица 2

Показатели состояния трудовых ресурсов и факторы, влияющие на их формирование

Показатель	*2012*	*2013*	*2014*	*2015*	*2016*
Уровень безработицы (К 1), %	7,9	8,0	8,4	9,2	9,6
Коэффициент общего прироста населения[1)] (К 2), %	5,8	6,5	6,4	4,7	4,4
Коэффициент жизненности (К 3), %	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5
Уровень участия в рабочей силе (К 4),%	63,9	63,8	63,8	64,5	63,9
Уровень занятости населения (К 5), %	8,9	58,6	58,4	58,6	57,7
Уровень официальной безработицы (К 6), %	1,2	1,1	1,2	1,4	1,3
Индекс производительности труда (К 7), %	100,4	101,0	99,3	101,0	94,8
Среднедушевые денежные доходы населения (К 8), тыс. руб.	17,7	20,8	22,3	25,5	25,2
Уровень бедности населения (К 9), %	17,7	15,9	16,9	17,7	18,2
Коэффициент обеспеченности жильем (К 10), $м^2$	20,2	20,6	21,0	21,4	21,7
Коэффициент обеспеченности врачами[2)] (К 11), чел.	42,8	44,8	44,3	45,6	46,4

[1)] На 1000 человек населения;
[2)] На 10000 человек населения.

По данным таблицы, увеличение уровня безработицы сопровождается ростом уровня бедности и снижением индекса производительности труда, а также снижением с 2015 года среднедушевых денежных доходов населения. Ухудшение ситуации связано с экономическим кризисом 2014 – 2015 годов, когда девальвация рубля и растущая инфляция привели к резкому снижению уровня потребления, падению ВВП и кризису в финансовом секторе.

Одновременно с расчетом коэффициента корреляции программа рассчитывает его статистическую значимость. Статистически значимые коэффициенты выделены красным цветом и курсивом (табл. 3).

Анализ корреляционной зависимости статистически значимых коэффициентов показывает, что уровень безработицы существенно зависит от коэффициентов общего прироста населения, среднедушевых денежных доходов населения, обеспеченности жильем на одного человека. Отрицательное значение коэффициента общего прироста населения означает, что увеличение уровня безработицы приводит к снижению общего прироста населения и наоборот, снижение уровня безработицы ведет к увеличению общего прироста населения.

Таблица 3

Значение коэффициентов корреляции

Показатель	*К1*	*К2*	*К3*	*К4*	*К5*	*К6*	*К7*	*К8*	*К9*	*К10*	*К11*
К1	1,00	***-0,89***	0,54	0,49	-0,78	0,81	-0,67	***0,92***	0,66	***0,97***	0,88
К2	***-0,89***	1,00	-0,14	-0,61	0,54	-0,87	0,56	-0,69	-0,85	-0,74	-0,65
К3	0,54	-0,14	1,00	0,15	-0,57	0,20	-0,24	0,79	-0,26	0,72	0,81
К4	0,49	-0,61	0,15	1,00	0,16	0,85	0,28	0,54	0,40	0,41	0,33
К5	-0,78	0,54	-0,57	0,16	1,00	-0,28	***0,93***	-0,68	-0,39	-0,82	-0,80
К6	0,81	-0,87	0,20	0,85	-0,28	1,00	-0,24	0,73	0,76	0,71	0,52
К7	-0,67	0,56	-0,24	0,28	*0,93*	-0,24	1,00	-0,45	-0,56	-0,64	-0,56
К8	***0,92***	-0,69	0,79	0,54	-0,68	0,73	-0,45	1,00	0,36	***0,97***	***0,93***
К9	0,66	-0,85	-0,26	0,40	-0,39	0,76	-0,56	0,36	1,00	0,47	0,24
К10	***0,97***	-0,74	0,72	0,41	-0,82	0,71	-0,64	***0,97***	0,47	1,00	***0,93***
К11	0,88	-0,65	0,81	0,33	-0,80	0,52	-0,56	***0,93***	0,24	***0,93***	1,00

Следует отметить положительное значение коэффициента корреляции между среднедушевыми денежными доходами и уровнем безработицы, которое означает, что, несмотря на рост среднедушевых денежных доходов, уровень безработицы растет. Рост среднедушевых денежных доходов связан, в первую очередь, с ростом заработной платы. Тенденция роста заработной платы объясняется сокращением численности работников, которые выходят на рынок труда и пополняют ряды безработных.

С целью определения уровня обеспеченности региона трудовыми ресурсами проведен сравнительный анализ состояния трудовых ресурсов республики и регионов Сибирского федерального округа.

Для сравнительного анализа используется кластерный анализ регионов по следующим показателям за 2017 год: X1 – уровень участия в рабочей силе, %; X2 – миграционный прирост, чел.; X3 – среднедушевые денежные доходы населения, тыс. руб.; X4 – просроченная задолженность по заработной плате работникам организаций, млн. руб.; X5 – уровень безработицы, %; X6 – число зарегистрированных преступлений, тыс.;X7 – численность студентов высших учебных заведений, тыс.чел. (табл. 4).

Таблица 4

Субъект СФО	*X1*	*X2*	*X3*	*X4*	*X5*	*X6*	*X7*
Республика Алтай	62,7	-281	18,9	-	12,0	4,6	2,9
Республика Бурятия	58,1	-3426	24,1	40,2	9,6	23,6	24,9
Республика Тыва	59,5	-1055	13,7	7,9	18,3	11,7	4,6
Республика Хакасия	60,6	-67	20,8	3,5	4,9	11,5	8,5
Алтайский край	57,9	-8059	22,1	6,7	6,9	40,1	51,1
Забайкальский край	62,8	-7974	23,1	16,1	10,7	27,0	23,4
Красноярский край	63,9	+929	28,1	62,0	5,7	51,1	76,9
Иркутская область	62,9	-5927	22,2	23,4	8,7	46,0	69,6
Кемеровская область	60,3	-4130	21,6	35,1	7,1	57,1	51,4
Новосибирская область	62,5	+10676	25,6	46,0	6,0	44,3	100,9
Омская область	63,6	-9853	25,1	12,5	7,0	28,5	80,5
Томская область	60,1	-1135	23,4	23,9	6,3	18,8	59,2
Среднее значение	*61,2*	*-2525,2*	*22,4*	*25,2*	*8,6*	*30,4*	*43,7*

Кластеризация проводилась методом Уорда, расстояния между объектами рассчитывались с использованием Евклидова расстояния. Процесс кластеризации представлен в виде древовидной структуры, т.е. дендрограммы. Дендрограмма не только позволяет перейти к любому объекту на любом уровне кластеризации, но и дает возможность судить о том, каково расстояние между кластерами или объектами на каждом из уровней (рис. 2).

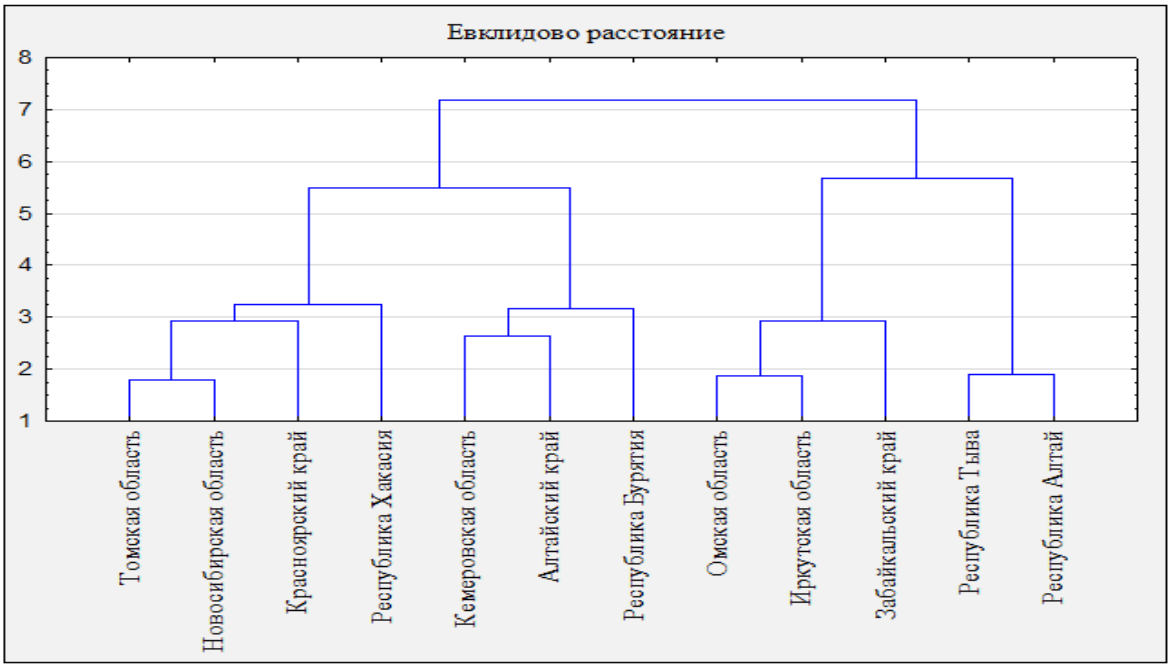


Рис. 2. **Дендрограмма процедуры классификации регионов СФО** (методом Уорда)

В результате реализации агломеративного алгоритма кластерного анализа выделено 4 класса субъектов СФО, различающихся между собой значениями показателей, характеризующих состояние трудовых ресурсов в регионе.

В первый кластер вошли 2 региона: Республика Алтай, Республика Тыва. В этом кластере наблюдается высокий уровень безработицы, низкий уровень среднедушевых доходов населения и очень низкая доля студентов высших учебных заведений.

Во второй кластер вошли 3 региона: Забайкальский край, Иркутская область, Омская область. Этот кластер характеризуется в первую очередь высокой долей миграции населения, несмотря на относительное благополучие других показателей, в частности, размера среднедушевых денежных доходов населения и небольшой суммой просроченной задолженности по заработной плате.

В третьем кластере оказались Республика Бурятия, Алтайский край и Кемеровская область. Эти регионы близки по уровню участия в рабочей силе, доле миграционного оттока населения и численности студентов высших учебных заведений.

Четвертый кластер состоит из регионов, которые относительно эффективно используют трудовые ресурсы: Республика Хакасия, Красноярский край, Новосибирская область, Томская область. Это подтверждается низким уровнем безработицы и миграционным притоком населения, относительно высокими среднедушевыми доходами населения.

Литература

1. Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы: учеб.пособие для вузов. М.: Финансы и статистика, 2003.

2. Назаров М.Г. Курс социально-экономической статистики. М.: Омега – Л, 2010.

3. Халафян А.А. Статистический анализ данных. STATISTICA 6.0. М.: Бином, 2007.

4. Экономика труда: учеб.пособие, Ю. М. Остапенко – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «г.НОВОЗЫБКОВ» БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

М.В. Буданова

ФГБОУ ВО "Брянский государственный инженерно-технологический университет", к.э.н., доцент, г. Брянск, Россия

budanovi@mail.ru

Е.П. Жиленкова

ФГБОУ ВО "Брянский государственный инженерно-технологический университет", к.э.н., доцент, г. Брянск, Россия

JHelen21@yandex.ru

При разработке региональных стратегий развития с целью анализа инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности территории применяются инструменты STEEP- и SWOT-анализа. Результаты анализа служат основой для разработки стратегии, позволяющей оценить возможности дальнейшего развития территории, учитывая трудности, проблемы, сильные и слабые стороны муниципалитета.

STEEP-анализа - это экспресс-анализ макросреды муниципального образования, в рамках которого изучаются доминантные условия политико-правовой, экономической, социокультурной и научно-технической подсистем государства [3], оказывающие наиболее значительное влияние на текущее состояние и возможную траекторию предстоящего развития регионального сообщества. STEEP - анализ внешних факторов муниципального образования «г.Новозыбков» Брянской области представлен в таблице 1.

Анализ внешних факторов развития города Новозыбкова показывает, что позитивные тенденции в экономике города связаны, прежде всего, с политической обстановкой в стране, партнерскими отношениями Брянской области и Беларуси, что позитивно влияет на развитие рынка.

Что касается экономических факторов, то их влияние на развитие города двояко: снижение темпов инфляции, рост импортозамещения, увеличение платежеспособности потребителей способствуют развитию экономики города Новозыбкова. При этом, отрицательным фактором является колебание курсов валют, повышение ставки НДС до 20%, что по мнению экспертов банковского сектора РФ, приведет к повышению инфляции на 1-5 процентов [2].

Таблица 1

STEEP-анализ внешних факторов – макросреда города Новозыбкова

Наименование показателя	Факторы
S – социальный фактор	1. Развитие национального проекта "Демография", 2. Реализация государственной программы "Социальная поддержка граждан" 3. Увеличение пенсионного возраста 4. Повышение средней заработной платы по Брянской области.
T – технологический фактор	1. Президентом РФ поставлена задача перехода к цифровой экономике 2. Появление на рынке новых технологий и техники 3.Изменение рекламных технологий, широкое использование сети Интернет
E – экономический фактор	1. Снижение динамики инфляции, индекс потребительских цен в 2018г. – 102,4% 2. Санкции не сняты 3. Правительством РФ взят курс на импортозамещение продукции 4. Скачки курсов валют 5. Повышение НДС до 20%
E – экологический фактор	1. Реализуется национальный проект "Экология" 2. Радиационная загрязненность территории Брянской области
P – политический фактор	1. Политическая ситуация в стране стабильна 2. Государственная политика стабильна 3.Развитие двустороннего взаимодействия Брянской области с Республикой Беларусь

Что касается социальных факторов, то их влияние на развитие города также не является однозначным. Положительным фактором является реализация в Российской Федерации национального проекта "Демография", который предполагает финансовую поддержку семей с детьми, предоставление материнского капитала, снижение ипотечных ставок для семей с детьми до 6%, развитие физкультуры и спорта, поощрение здорового образа жизни, системную поддержку и повышение качества жизни граждан старшего поколения.

Реализация национального проекта "Демография" и государственной программы "Социальная поддержка граждан" позволит повысить рождаемость в городе, миграционная убыль населения снизится. Развитие физкультуры и спорта, поощрение активного образа жизни позволят повысить качество жизни населения, осуществить профилактику заболеваний и укрепить здоровье населения; продлить период активного творческого долголетия людей.

Однако имеются и отрицательные тенденции. А именно, увеличение пенсионного возраста приведет к сокращению рабочих мест для молодежи, снижению рождаемости и продолжительности жизни, вырастет число инвалидов.

Несмотря на то, что в городе Новозыбкове наблюдается повышение средней заработной платы, заработная плата по Брянской области в целом выше, чем по городу. Следовательно, будет наблюдаться миграционный отток населения в Брянск, Москву и другие крупные близлежащие города.

Проанализировав технологические факторы, следует отметить, что в РФ происходит переход к инновационной, цифровой экономике, следовательно, требуется использовать самые современные технологии, современное прогрессивное оборудование, чтобы быть конкурентоспособным на рынке.

Что касается экологических факторов, то следует учитывать, что Брянская область относится к регионам, в наибольшей степени пострадавшей от аварии на Чернобыльской АЭС, что способствует ухудшению условий и качества жизни населения, снижение конкурентоспособности городского округа, создает неблагоприятные условия для жилищного строительства.

С другой стороны с октября 2018 г. в РФ начал действовать национальный проект "Экология", который предполагает эффективное обращение с отходами производства и потребления, включая ликвидацию несанкционированных свалок; повышение качества питьевой воды для населения, в том числе для жителей населенных пунктов, не оборудованных современными системами централизованного водоснабжения; экологическое оздоровление водных объектов, сохранение биоразнообразия территорий. Администрация города Новозыбкова может принять участие в реализации проекта, и тем самым реализовать свои экологические программы с участием федерального финансирования, что положительно повлияет на качество жизни населения города.

На сегодняшний день город Новозыбков является развивающимся благоустроенным городом, однако, с неблагоприятной демографической структурой населения. Город активно участвует в выполнении федеральных и областных задач, с перспективной возможностью повысить инвестиционную привлекательность.

Результаты стратегического анализа сильных и слабых сторон муниципального города, классифицированных по группам основных факторов внутренней и внешней среды, интегрированы в SWOT - анализе (таблица 2).

Таблица 2

Транспортная, энергетическая инфраструктура и ЖКХ	
Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
– Новозыбков занимает выгодное территориальное местоположение на стыке границ России, Белоруссии и Украины, являясь важным транспортным узлом – Достаточная обеспеченность населения жильем – Дорожное полотно находится в удовлетворительном состоянии – Наличие железной дороги – Своевременно ведется ремонт дорог – Население снабжено электроэнергией, газом – Стабильность поступающих налогов вследствие стабильной работы энергетики и транспорта – Контроль над государственной частью предприятий инфраструктуры – Административный контроль жизнеобеспечивающих предприятий социальной сферы	– Существующая сеть автомобильных дорог общего пользования по своей конфигурации является радиальной с геометрическим центром в г.Новозыбкове, что не позволяет обеспечить транспортные связи между населенными пунктами Новозыбковского района, минуя город Новозыбков, увеличивая тем самым нагрузку на уличную сеть Новозыбкова – Необходимость привлечения значительных средств из областного бюджета на ремонт дорог – Значительный срок окупаемости созданных объектов – Неплатежи населения и организаций за предоставленные услуги – Ограниченное количество резервов развития селитебной зоны города, свободных от планировочных ограничений
Возможности (O)	Угрозы (T)
– Возможность привлечения дополнительных инвестиций на основе создания частно-государственного партнерства	– Старение инженерных и рабочих кадров – Зависимость от регионального бюджета – Угроза потери доходов в других сферах экономики, ориентированных на развитие инфраструктуры – Существует вероятность торможения реализации развития инфраструктуры только за счет государственных средств без привлечения частных инвестиций
Социальная сфера	
Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
– Имеется достаточное количество учреждений образования, здравоохранения и культуры – Поощрение социального бизнеса в Брянской области	– Нехватка квалифицированного персонала в сфере здравоохранения – Непрестижность работы в социальной сфере – Частичная финансовая зависимость от федерального и областного бюджетов учреждений социальной сферы и культуры – Необходимость поиска доходов предприятиями социальной сферы при постоянной нехватке денежных средств со стороны местных бюджетов
Возможности (O)	Угрозы (T)
– Возможность реализации потенциала через приоритетные национальные проекты – Возможность повышения уровня престижности работы в социальной сфере через активную пропаганду стандартов общества социальной ответственности – Возможность повышения доходности через расширение продажи услуг населению предприятиями социальной сферы – Возможность привлечения средств коммерческих организаций в социальную сферу – создание фондов поддержки учреждений социальной сферы и культуры Возможность создания благоприятных условий для развития малого бизнеса в сфере социальных платных услуг	– Старение кадров в образовании и здравоохранении – Низкая привлекательность работы в социальной сфере для молодежи – Необходимость значительного увеличения расходов на социальную сферу без обеспечения дополнительного дохода бюджета – При отсутствии адекватного финансирования для развития данной сферы в перспективе расходы на поддержание объектов жизнеобеспечения значительно увеличатся (старение фондов) – При отсутствии совместного (бизнес и власть) развития социальной сферы качество человеческого капитала будет снижаться

Продолжение таблицы 2

Промышленность	
Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
- Наличие неиспользуемых производственных площадей у организаций города, обеспеченных полным набором необходимой инфраструктуры (газо-, тепло- и водо- снабжение, электроэнергия, очистные сооружения) -Наличие местного сырья для производства строительных материалов -Достаточная обеспеченность энергетическими ресурсами – Желание местной администрации создавать промышленные предприятия, наличие инфраструктуры, муниципальной и государственной системы поддержки предпринимательства – Отсутствие конкурентов в городе – Выгодное географическое положение города – Развитая инфраструктура железнодорожного транспортного узла – Желание частных производителей развивать систему сотрудничества через механизм частно-государственного партнерства – Наличие высококвалифицированных кадров предприятий машиностроения и легкой промышленности при относительно низкой стоимости рабочей силы. – Развитая структура потребительского рынка – Высокая обеспеченность торговыми площадями – Относительно благополучная ситуация на рынке труда, низкий уровень безработицы	– Отсутствие материально-технической базы для вновь создаваемых производств – Структура подготовки кадров не отвечает потребностям экономики – Обученные специалисты не мотивированы работать на периферии – Недостаточно высокий уровень заработной платы – Необходимость субсидирования инновационных проектов за счет регионального и местных бюджетов – Невысокий удельный вес организаций, внедряющих инновационные технологии – Недостаточное рекламно-информационное продвижение города
Возможности (O)	Угрозы (T)
– Улучшение инвестиционного климата, привлечение в город крупных инвесторов – Вовлечение в хозяйственный оборот земельных участков, собственность на которые не разграничена, незадействованных производственных площадей, оснащенных необходимой инфраструктурой – Увеличение налогооблагаемой базы, рост доходов бюджета города за счет создания новых производств – Возможность приостановить отток трудовых ресурсов и создать условия для работы специалистов – Возможность создания эффективных производств в форме частно-государственного партнерства – Возможность создания новых рабочих мест – Возможность подготовки работников по новым специальностям – Возможность вхождения в приоритетные национальные проекты – Возможность привлечения дополнительных средств в рамках межрегионального сотрудничества – Принятие льготных форм по налогообложению для инновационных предприятий	- Недостаточность у потенциальных инвесторов собственных средств для реализации крупных инвестиционных проектов, высокая стоимость кредитных ресурсов - Средняя обеспеченность свободных земельных участков инженерной инфраструктурой – Миграция подготовленных специалистов в города Брянской области и другие субъекты Российской Федерации – Без развития сотрудничества производственная активность будет развиваться в инерционном направлении, что приведет к еще более серьезному снижению эффективности предприятий и в совокупности значительно снизит конкурентоспособность продукции на рынке

Методика проведения SWOT-анализа муниципального образования применяется в качестве одного из основных инструментов стратегического анализа, используемых при разработке направлений дальнейшего развития территории [5].

В результате SWOT-анализа выделены следующие стратегические возможности по активному развитию города Новозыбкова: усовершенствование транспортной инфраструктуры; формирование транспортно-логистического центра; развитие инфраструктуры поддержки малого и среднего бизнеса.

Проблемы, сдерживающие социально-экономическое развитие городского округа можно объединить в следующие блоки:

1. Производственные:

- незначительное число промышленных предприятий;
- малая инвестиционная активность предприятий города.

2. Социальные:

- нехватка высококвалифицированных кадров;
- старение и естественная убыль населения;
- отток населения трудоспособного возраста в соседние регионы ЦФО;

3. Финансовые:

- низкая степень налогового потенциала экономики города;
- недостаточный уровень использования конкурентных преимуществ города, как пограничной территории.

4. Имущественные:

- среднее качество автомобильных дорог;
- изнашивание инженерных сетей и коммуникаций.

5. Сложная экологическая обстановка:

- радиоактивная загрязненность территории.

В период до 2030 года город Новозыбков должен стать городом, комфортным для проживания и ведения бизнеса. Необходимо усиливать уникальные конкурентные преимущества города Новозыбкова, по возможности устранять слабые стороны и снижать риски. Этому должны способствовать продолжающийся рост качества жизни населения, инновационные решения в экономике, муниципальном управлении, благоустройстве и архитектуре.

Литература

1. ФЗ РФ №172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» от 28.06.2014 [Электронный ресурс]. URL: https://fzrf.su/zakon/o-strategicheskom-planirovanii-172-fz
2. Доклад об оценке влияния повышения основной ставки НДС на инфляцию [Электронный ресурс]: URL: https://docviewer.yandex.ru/view/79821738
3. Кузнецов С.Г., Буданова М.В., Жиленкова Е.П. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования "Сельцовский городской округ". Брянск, БГИТА. – 203 с.
4. Стратегия социально-экономического развития Брянской области до 2025 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.bryanskobl.ru/economy-strategy-2025
5. Valentina V. LATYSHEVA; Olga V. POPOVA; Alla N. STOLYAROVA; Alexander A. POCHESTNEV; Izida I. ISHMURADOVA; Liudmila V. SEMENOVA. Metodología de ejecución del análisis SWOT del ente municipal para evaluación del nivel de su potencial de inversions // Gerencia. Gestao. Management. Vol. 39 (Nº 01) Year 2018 Páge 9

УЧРЕЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕМЬИ И ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

Т.Э. Воронова

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл ведущий специалист-эксперт, г. Йошкар-Ола, Россия

voronova@gkstat.mari.ru

Социальное обслуживание семей с детьми можно считать самостоятельным направлением социальной работы, подсистемой социального обслуживания и способом реализации семейной политики. Если цель семейной политики – укрепление семьи как социального института, то социальное обслуживание чаще всего ориентировано на семью и ее членов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, оказание им комплекса социальных услуг и осуществление их социальной адаптации и реабилитации [1].

Важнейшая задача системы социального обслуживания семьи и детей — обеспечение реализации социальных прав и гарантий семьи, решение возникающих проблем посредством предоставления социально-правовых, социально-медицинских, социально-бытовых, социально-педагогических услуг и консультаций.

Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации» предусмотрено три формы предоставления социальных услуг: стационарная, полустационарная и социальное обслуживание на дому, также предусмотрено оказание

срочных социальных услуг в форме консультативного приема, в том числе по телефону, социальный патронат (постоянное сопровождении семьи с детьми, нуждающейся в социальном обслуживании).

По данным Федеральной службы Государственной статистики в 2016 году число организаций социального обслуживания семьи и детей в субъектах Российской Федерации составило 2 906 единиц (88,2% к 2011 году и 101,9% к 2015 году). Виды учреждений социального обслуживания семьи и детей, действующих в субъектах РФ, представлены в таблице 1 [6].

Таблица 1

Организации социального обслуживания семьи детей в субъектах Российской Федерации

(единиц)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число организаций социального обслуживания семьи и детей	3295	3180	3058	3047	2851	2906
в том числе:						
социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних	768	748	709	699	643	644
центр социальной помощи семье и детям	508	483	389	375	343	264
социальный приют для детей и подростков	286	229	198	142	107	81
реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями	282	259	256	248	244	241
центры помощи детям, оставшимся без попечения родителей	17	14	11	17	92	109
центры психолого-педагогической помощи населению	15	15	15	15	17	16
центры экстренной психологической помощи по телефону	2	2	3	2	2	2
отделения по работе с семьей и детьми в центрах социального обслуживания населения	371	331	358	282	419	422
отделения по работе с семьей и детьми в комплексных центрах социального обслуживания населения	884	949	905	1020	874	885

Наибольшее число организаций социального обслуживания семьи и детей занимают организации, предоставляющие срочные социальные услуги.

По данным Министерства труда и защиты населения РФ число организаций для детей-инвалидов, осуществляющих стационарное социальное обслуживание, в 2017 году составляет 251 единицу (187,3% к 2011 году), в том числе 91 единица (72,2% к 2011 году) – психоневрологические детские интернаты, 21 единица (262,5% к 2011 году) – детские дома-интернаты, 139 единиц – иные организации, осуществляющие стационарное социальное обслуживание [3].

В Приволжском федеральном округе (ПФО) наибольшее число вышеупомянутых организаций наблюдается в Республике Татарстан – 19 единиц, в Республике Марий Эл – 4 единицы (рисунок 1) [6].

В Республике Марий Эл в 2017 году социальное обслуживание семей с несовершеннолетними детьми осуществляют 24 организации социального обслуживания семьи и детей [5].

Социальное обслуживание в стационарной форме с обеспечением проживания детей и семей с детьми предоставляют 5 организаций (3 социально-реабилитационных центра для несовершеннолетних, кризисное отделение центра психолого-педагогической и социальной помощи, детский дом-интернат), социальное обслуживание в полустационарной форме в условиях дневного пребывания предоставляют 2 организации (2 реабилитационных центра для детей с ограниченными возможностями). Срочные социальные услуги предоставляют 18 организаций (16 комплексных центров социального обслуживания населения, 1 центр психолого-педагогической и социальной помощи населению, 1 центр помощи малоимущему населению) [5].

Доля организаций стационарной формы обслуживания составляет 16,7%, полустационарной – 8,3%, нестационарной – 75,0%.

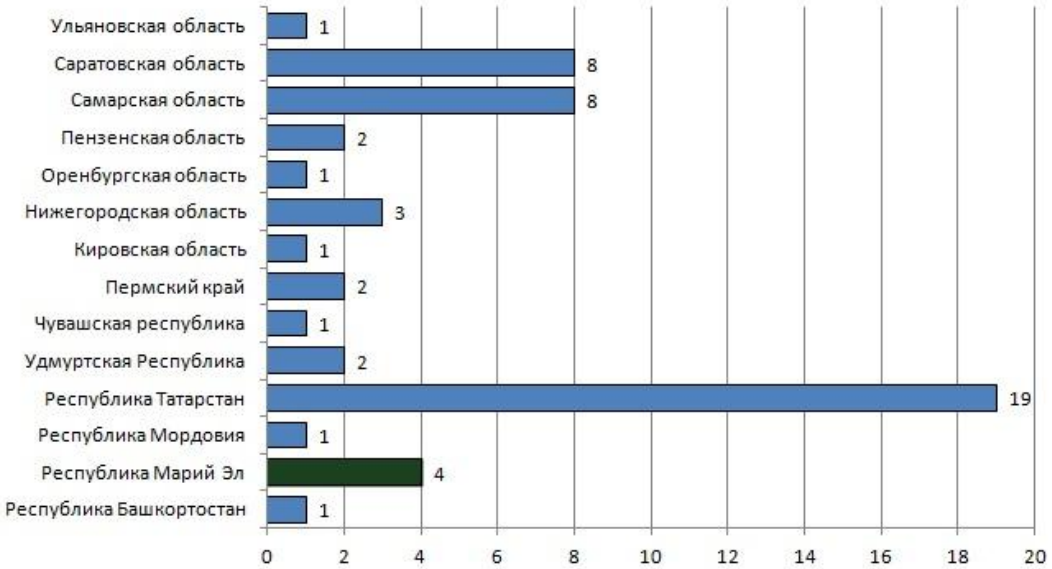


Рис.1 Организации для детей-инвалидов, осуществляющих стационарное социальное обслуживание в ПФО в 2017 году, единиц

В РМЭ в 2017 году выявлено и учтено 273 (80,1% к 2016 году) ребенка и подростка, оставшихся без попечения родителей. Из них 59 человек устроены в дома ребенка, образовательные и медицинские организации на полное государственное обеспечение, 114 человек (72,0% к 2016 году) – под опеку и попечительство, 3 человека (0% к 2016 году) – на усыновление [4].

По данным Министерства социального развития РМЭ в 2017 году наблюдается увеличение количества обслуженных семей с несовершеннолетними детьми в стационарной и полустационарной формах социального обслуживания. Основная доля таких семей получают услуги в нестационарной форме социального обслуживания (таблица 2) [5].

Таблица 2

Структура оказанных услуг семьям с несовершеннолетними детьми по формам обслуживания Республики Марий Эл

Формы обслуживания	Количество оказанных услуг в 2016 году	%	Количество оказанных услуг в 2017 году	%
Стационарная форма	527	5,1	561	5,8
Полустационарная форма	249	2,4	257	2,7
Нестационарная форма	9483	92,5	8797	91,5
	10259	100,0	9 615	100,0

Обучение в социально-реабилитационных центрах для несовершеннолетних осуществляется на основании договоров с образовательными организациями. В 2017 году из всех обученных детей 63,2% (192 человека) составили несовершеннолетние школьного возраста (в 2016 году – 56%, 147 человек), 36,8% (112 человек) - дошкольного возраста (в 2016 году – 44%, 117 человек) и 18% (35 человек) детей школьного возраста имели значительные пропуски школьных занятий (в 2016 году – 7%, 11 человек).

В соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты №934н от 24 ноября 2014 год «Об утверждении методических рекомендаций по расчету потребностей субъектов Российской Федерации в развитии сети организаций социального обслуживания» и Приказом №940н от 24 ноября 2014 года «Об утверждении правил организации деятельности организаций социального обслуживания, их структурных подразделений» в РМЭ осуществляется расчет количества мест и правил организаций с учетом нуждаемости получателей социальных услуг в различных формах социального обслуживания, особенностей региона, в том числе плотности населения, дорожной и транспортной инфраструктуры, природно-климатических, географических, демографических, социально-экономических и иных особенностей субъекта РФ.

На текущий период в своей деятельности РМЭ руководствуется стратегией социально-экономического развития на период до 2030 года, разработанная в соответствии с Федеральным Законом от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и законом Республики Марий Эл от 17 декабря 2015 года № 55-З «О стратегическом планировании в Республике Марий Эл» [2]…

Согласно «Стратегии социально-экономического развития на период до 2030 года» реализация мероприятий по модернизации социального обслуживания населения (в том числе и обслуживание семьи и детей) будет способствовать:

- созданию эффективной организационной структуры сети и штатной численности организаций социального обслуживания;
- обеспечению надлежащего состояния материально-технической базы организаций социального обслуживания;
- увеличению числа негосударственных организаций, предоставляющих социальные услуги;
- обеспечению доступности предоставления социальных услуг гражданам, проживающим в сельской местности и удаленных районах Республики Марий Эл;
- формированию условий устойчивого развития доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения в РМЭ;
- созданию единой системы оценки профессиональных квалификаций и подготовки рабочих кадров и внедрению профессиональных стандартов в деятельности организаций социального обслуживания;
- повышению качества и доступности предоставления социальных услуг.

Литература

1. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации»
2. Закон Республики Марий Эл от 17 декабря 2015 года № 55-З «О стратегическом планировании в Республике Марий Эл».
3. Статистический сборник Росстата «Социальное положение и уровень жизни населения России. 2017».
4. Статистический сборник Маристата «Социальное положение и уровень жизни населения Республики Марий Эл. 2017».
5. Официальный сайт [Электронный ресурс] Министерства социального развития Республики Марий Эл. http://mari-el.gov.ru/
6. Официальная статистика [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/.

МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.Е. Зимина

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Новгородской области, руководитель, г. Великий Новгород, Россия

mail@novstat.natm.ru

Демографическая ситуация в Новгородской области продолжает оставаться сложной. Естественная убыль населения (превышение числа умерших над числом родившихся), наблюдаемая с 1990 года, остается определяющим фактором демографического развития области. В 2017 году в области умерло 10,4 тысячи человек, родилось 6,3 тысячи человек, число умерших превысило число родившихся в 1,7 раза, в 2016 году - в 1,5 раза.

В условиях негативного развития в области процессов естественного воспроизводства существенно возросла в формировании населения роль миграционных процессов, т.к. единственным сдерживающим фактором снижения численности населения и возможным источником его восполнения является миграционный прирост. Однако миграционные процессы в области носят неустойчивый характер, их результатом является как миграционный прирост населения, так и миграционная убыль, величины которых подвержены колебаниям. Поэтому лишь в отдельные годы миграционным приростом частично восполняются потери, вызванные естественной убылью. Так, миграционный прирост населения, наблюдавшийся последний раз в области в 2016 году в количестве 362 человека, смог компенсировать естественные потери населения только на 10,2%. Вследствие этого для области характерна устойчивая тенденция сокращения числа жителей.

Изменение численности постоянного населения области в динамике представлено на диаграмме (рис.1).

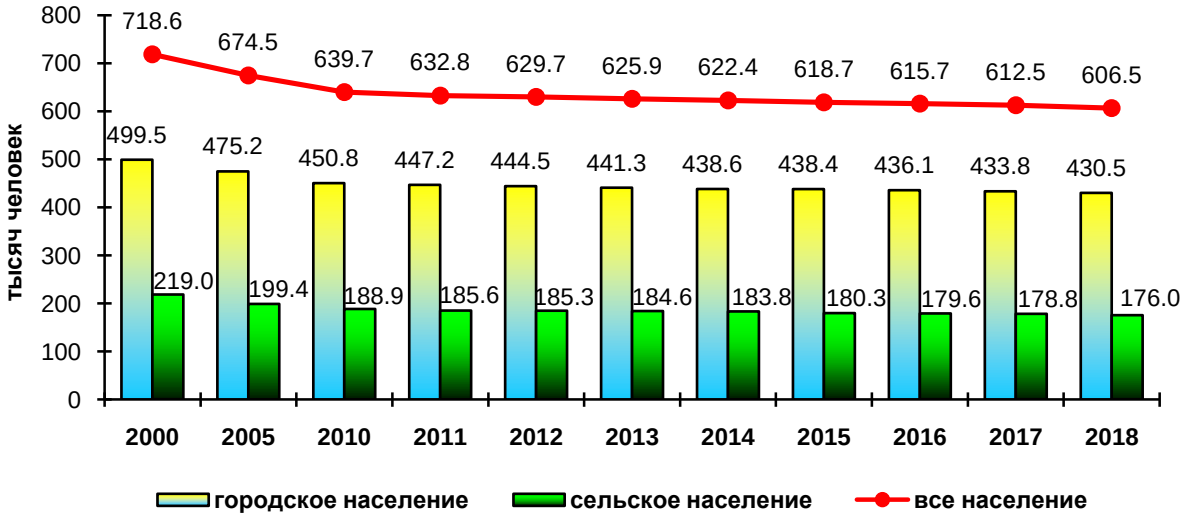


Рис. 1. **Изменение численности постоянного населения Новгородской области**

В 2017 году миграционный оборот (сумма прибытий и выбытий), характеризующий миграционную активность населения, составил в области 48,9 тысячи человек, на 1,7 тысячи человек, на 3,6%, больше, чем в 2016 году. Число прибывших уменьшилось на 258 человек, или на 1,1%, и сложилось в количестве 23,5 тысячи человек, число выбывших увеличилось на 2 тысячи человек, на 8,4%, и составило 25,4 тысячи человек.

Миграционные процессы в области формируются за счет трех потоков: межрегиональной, международной и внутриобластной миграции. Из их числа влияние на изменение численности населения области оказывают первые два, которые составляют внешнюю миграцию, на которую в 2017 году пришлось 52,8% миграционного оборота.

Данные о внешней миграции населения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Внешняя миграция населения в Новгородской области в 2011-2017 гг.

(человек)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Число прибывших	9348	10667	11555	12176	12591	12487	11950
Число выбывших	7882	10901	11241	12561	12152	12125	13821
Миграционный прирост, убыль(-)	1466	-234	314	-385	439	362	-1871

Миграционный прирост, наблюдавшийся в области в 2016 году, в 2017 году сменился на убыль, которая составила 1,9 тысячи человек. Миграционная убыль населения ухудшает демографическую ситуацию в области, количественно дополняет естественные потери населения, увеличивая его общую убыль. В 2017 году общая убыль населения области составила 6 тысяч человек, при этом на долю миграционной убыли пришлось 30,9%.

Миграционная убыль в 2017 году сложилась в области как при обмене населением с регионами России, так и с зарубежными странами.

Внешняя миграция населения области по потокам миграции представлена в таблице 2.

В 2017 году в область прибыло 12 тысяч человек, в том числе 10,4 тысячи человек (86,9%) - из других регионов России, 1,6 тысячи человек (13,1%) - из зарубежных стран. Число прибывших мигрантов по сравнению с 2016 годом уменьшилось на 537 человек, на 4,3%.

Выбыло за пределы области 13,8 тысячи человек, на 1,7 тысячи человек, на 14%, больше, чем в 2016 году. Большинство из числа выбывших лиц переселилось в другие регионы страны - 12,2 тысячи человек (88,5%), за рубеж уехало 1,6 тысячи человек (11,5%).

Миграционная убыль при обмене населением с регионами России в результате сокращения числа прибывших на 196 человек, на 1,9%, и увеличения числа выбывших на 406 человек, на 3,4%, возросла на 602 человека, или на 48,5%, составив 1,8 тысячи человек.

Положительное сальдо миграции сложилось с Сибирским федеральным округом - 114 человек, Дальневосточным - 84, Уральским - 60, Северо-Кавказским - 38, Приволжским федеральным округом – 28°человек. Убыль населения отмечена в миграционном обмене с Северо-Западным федеральным округом - 1531 человек, Центральным - 511, Южным федеральным округом - 124 человека.

Таблица 2

Внешняя миграция населения в Новгородской области по потокам миграции в 2016-2017 гг.

	2016			2017		
	число прибывших	число выбывших	миграционный прирост, убыль (-)	число прибывших	число выбывших	миграционный прирост, убыль (-)
	Человек					
Миграция - всего	**12487**	**12125**	**362**	**11950**	**13821**	**-1871**
в том числе:						
межрегиональная	10584	11824	-1240	10388	12230	-1842
международная	1903	301	1602	1562	1591	-29
с государствами-участниками СНГ	1788	237	1551	1456	1479	-23
со странами дальнего зарубежья	115	64	51	106	112	-6
	На 10000 человек населения					
Миграция - всего	**203,3**	**197,4**	**5,9**	**196,1**	**226,8**	**-30,7**
межрегиональная	172,3	192,5	-20,2	170,4	200,7	-30,2
международная	31,0	4,9	26,1	25,6	26,1	-0,5
с государствами-участниками СНГ	29,1	3,9	25,3	23,9	24,3	-0,4
со странами дальнего зарубежья	1,9	1,0	0,8	1,7	1,8	-0,1

Наибольшее положительное сальдо миграции получено при обмене населением с Мурманской областью - 363 человека, Республикой Коми - 74, Тверской областью - 61 человек. Наибольшая миграционная убыль отмечается в обмене с Санкт-Петербургом - 1403 человека, Ленинградской областью - 619, Московской областью - 277, Москвой - 258 человек. Самыми активными являются миграционные связи области с Санкт-Петербургом, на который в 2017 году пришлось 32,1% миграционного оборота внешней миграции и 36,5% в межрегиональном обмене.

Из зарубежных стран в область в 2017 году прибыло 1562 человека, на 341 человека, на 17,9%, меньше по сравнению с 2016 годом. Число уехавших за границу увеличилось на 1290 человек, или в 5,3 раза, составив 1591 человек, большинство из которых (95,3%) выбыло к прежнему месту жительства после окончания срока временного пребывания на территории области.

Наибольший миграционный прирост получен с Таджикистаном - 73 человека, Беларусью и Казахстаном - по 32 человека. Наибольшая убыль сформировалась с Узбекистаном - 80 человек, Республикой Молдова - 36 человек. Из числа стран дальнего зарубежья наибольшее положительное сальдо миграции получено при обмене с Вьетнамом - 7 человек, наибольшая миграционная убыль сложилась с Германией - 18 человек.

Число мигрантов, переселяющихся в пределах области, в 2017 году по сравнению с 2016 годом увеличилось на 279 человек, на 2,5%, и составило 11,5 тысячи человек. В результате внутриобластной миграции городское население увеличилось на 227 человек, сельское - на такую же численность сократилось. На долю перемещений внутри области пришлось 47,2% миграционного оборота, в 2016 году - 47,8%.

Миграционный прирост населения в 2017 году наблюдался в Великом Новгороде - 621 человек, а также лишь в пяти муниципальных районах: Новгородском районе - 363 человека, Валдайском - 86, Любытинском - 31, Мошенском - 24, Волотовском районе - 2 человека. В остальных районах сложилась миграционная убыль населения, наибольший отток был в Боровичском районе - 511 человек.

Наиболее высокой миграционной подвижностью обладает население в трудоспособном возрасте, на долю которого пришлось 69,9% миграционного оборота. За 2017 год миграционная убыль населения в трудоспособном возрасте составила в области 1706 человек, моложе трудоспособного возраста - 335 человек. Область остается привлекательной для населения старше трудоспособного возраста. Число прибывших в область жителей этой возрастной категории превысило число выбывших на 170 человек.

По данным Управления по вопросам миграции УМВД России по Новгородской области на 1 января 2018 года в области насчитывалось 53 вынужденных переселенца, из числа которых большинство составили бывшие жители Узбекистана - 20 человек (37,7%) и Казахстана - 18 человек (34%). Численность лиц, имеющих временное убежище и состоящих на учете, составила 642 человека, из них 639 человек являются гражданами Украины (99,5%). В течение 2017 года число вынужденных переселенцев уменьшилось на 12 человек, на 18,5%, лиц, имеющих временное убежище - на 606 человек, на 48,6%.

Согласно расчету перспективной численности населения, осуществленному Росстатом по среднему варианту прогноза от базы на начало 2018 года, в области до 2035 года сохранится тенденция сокращения численности жителей. Ожидается, что в начале 2019 года в области будет проживать 600,8 ты-

сячи человек, к началу 2036 года численность населения уменьшится на 93,7 тысячи человек, на 15,6%, и составит 507,1 тысячи человек. Средний годовой темп снижения численности населения составит 1%.

По прогнозу в области с 2019 года ежегодно будет наблюдаться как естественная, так и миграционная убыль населения, которые за прогнозный период составят 80,6 тысячи и 13,1 тысячи человек соответственно. В общей убыли населения, которая суммарно составит 93,7 тысячи человек, на миграционную убыль придется 14%.

Литература

1. Демографический ежегодник Новгородской области: Статистический сборник / Новгородстат. - Великий Новгород, 2018. - 227 стр.
2. Естественное движение населения Новгородской области в 2017 году: Статистический бюллетень / Новгородстат. - Великий Новгород, 2018. - 55 стр.
3. Миграционное движение населения Новгородской области в 2017 году: Статистический бюллетень / Новгородстат. - Великий Новгород, 2018. - 67 стр.
4. Оценка миграционных процессов за 2017 год: Экспресс-информация / Новгородстат. - Великий Новгород, 2018. - 2 стр.
5. Результаты расчета перспективной численности населения до 2035 года по Новгородской области по среднему варианту прогноза от базы на начало 2018 года / Федеральная служба государственной статистики, 2018.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРНЫХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РОЖДАЕМОСТЬ РЕГИОНОВ ЕНИСЕЙСКОЙ СИБИРИ: КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, РЕСПУБЛИКИ ТЫВА, РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Т.А. Златкевич

Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва, главный специалист-эксперт, г. Красноярск, Россия

P24_stat@gks.ru

В послании Федеральному Собранию РФ в декабре 2012 г. В.В. Путин обозначил вектор развития страны в XXI веке – Сибирь и Дальний Восток, где сосредоточен потенциал развития России, освоение и вовлечение которого в производственный процесс осуществляется путем интеграции всех уровней власти и межрегионального взаимодействия [5]. В этой связи особую актуальность приобретает проект «Енисейская Сибирь» – объединение экономических усилий трёх регионов – Красноярского края, Республики Тыва и Республики Хакасия, предполагающий их совместное пространственное развитие, которое невозможно без понимания современных демографических тенденций.

За период с 1990 по 2017 гг. численность населения в регионах Енисейской Сибири уменьшилась на 7,6% и в 2017 г. составила 3,7 млн человек. При этом наибольшими темпами сократилось сельское население (на 15,6%), чем городское (на 4,4%). В 2017 г. в сельской местности проживало 25,9% всего населения и 21,3% всех женщин в возрасте 15-49 лет. Однако, вклад сельского населения в общее число родившихся выше, чем его доля во всем населении: на село приходилось 28,1% всех рождений, в том числе 35,3 всех третьих и 49,9% четвертых и более по очередности рождения детей. То есть склонность к рождению третьих и последующих детей выше у женщин, проживающих в сельской местности.

По итогам анализа социально-демографических показателей в длительной динамике можно утверждать, что изменение рождаемости происходит под влиянием как структурных (изменение половозрастной структуры населения), так и поведенческих факторов (формирование репродуктивного поведения населения – выбор модели семьи, возраста вступления в материнство и т.д.) [3, с. 129-136].

Рассмотреть влияние на анализируемое явление каждого из указанных факторов в отдельности (т.е. при исключении влияния остальных факторов) позволяет индексный метод [1, с. 165-170]. С целью корректности анализа исследованию подлежат временные интервалы, имеющие тенденции к росту (спаду), границами которых будут служить минимальные и максимальные значения общего коэффициента рождаемости (рис.1).

Индекс изменения общего коэффициента рождаемости *(J_n)* равен отношению его значения в конце периода (*«n_1»)* к значению в начале (*«n_0»)*. Для установления связи между общими, возрастными коэффициентами рождаемости и возрастной структурой населения строится система индексов:

$$J_n = \frac{n_1}{n_0} = \frac{dW_{1cp}^{15-49}}{dW_{0cp}^{15-49}} \times \frac{\sum F_{x1} \times W_{x0}}{\sum F_{x0} \times W_{x0}} \times \frac{\sum F_{x1} \times W_{x1}}{\sum F_{x1} \times W_{x0}}, \quad (1)$$

где dW_{cp}^{15-49} – доля женщин в репродуктивном возрасте;

x – возрастная группа;

F_x – возрастные коэффициенты рождаемости;

W_x – доля женщин возрастной группы x в численности женщин 15-49 лет.

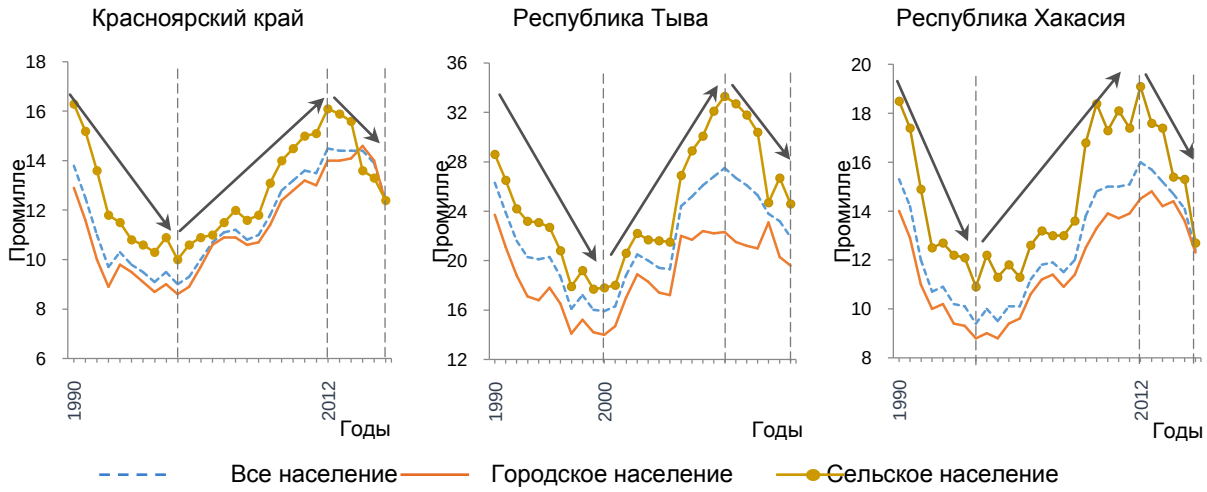


Рис. 1. **Общий коэффициент рождаемости**

Первый временной интервал (спад рождаемости)

Согласно полученным результатам (табл. 1-3), в период с 1990 г. до конца 90-х гг. общий коэффициент рождаемости регионов Енисейской Сибири сократился более чем на треть, что являлось следствием происходящих в стране экономических и политических процессов. Преобладающее влияние на уровень рождаемости оказало снижение интенсивности рождаемости (поведенческий фактор – F_x).

Наиболее полную картину о произошедших изменениях в репродуктивном поведении дает суммарный коэффициент рождаемости (зависит от уровня рождаемости в различных возрастных группах). Его значение в исследуемом периоде сократилось: по Красноярскому краю с 1,88 ребенка в расчете на 1 женщину фертильного возраста до 1,17, Республике Тыва – с 3,22 до 1,83, Республике Хакасия – с 2,27 до 1,28 ребенка в расчете на 1 женщину фертильного возраста.

Таблица 1

Влияние факторов на общий коэффициент рождаемости (ОКР) в Красноярском крае

Временной интервал, годы		Территория	ΔОКР, %	Влияние факторов, п.п.:		
				dW_{cp}^{15-49}	W_x	F_x
1	1990-1999	всего	-35,2	+12,9	-7,5	-40,6
		город	-32,6	+12,1	-5,3	-39,3
		село	-41,4	+15,7	-15,3	-41,8
2	1999-2012	всего	+62,0	-6,4	+15,0	+53,4
		город	+66,7	-4,5	+17,1	+53,4
		село	+51,6	-12,3	+9,0	+54,9
3	2012-2017	всего	-14,7	-5,5	-4,5	-4,7
		город	-11,3	-4,2	-2,9	-4,0
		село	-25,1	-10,9	-10,4	-3,8

Если число детей, рожденных в среднем одной женщиной, независимо от ее брачного состояния, не будет превышать примерно 2,15, или число детей в среднем у одной способной к деторождению супружеской пары не будет превышать примерно 2,3-2,4, то сколь низким не был бы при этом уровень смертности, замещения поколений в обществе происходить не будет, и численность населения от поколения к поколению будет сокращаться [2, с. 47].

Кроме того, отрицательное влияние оказало изменение возрастной структуры женщин, наблюдалась отрицательная динамика численности женщин возрастной группы от 20 до 39 лет (группы с наиболее высокой рождаемостью) – ее доля сократилась в Красноярском крае с 63,7% до 53,4%, Республике Тыва – с 63,0 до 60,0, Республике Хакасия – с 64,1% до 53,5%.

Изменение доли женщин фертильного возраста в общей численности населения (dW_{cp}^{15-49}) оказало положительное влияние на формирование коэффициента рождаемости. Рост показателя в Красноярском крае (на 2,8 п.п.), Республике Тыва (2,8) и Республике Хакасия (на 3,4 п.п.) повлекло за собой увеличение рождаемости на 12,9 п.п, 11,6 и на 17,0 п.п. соответственно.

Второй временной интервал (рост рождаемости)

Повышение общего коэффициента рождаемости, наблюдавшееся во втором временном интервале, обусловлено, прежде всего, ростом интенсивности рождений, на что оказало влияние увеличение доходов населения, в том числе отмечен рост мер государственной поддержки, главным образом, направленных на оказание помощи семьям с детьми, включая выплаты материнского (семейного) капитала с 2007 г. [4, с. 73-75]. Реальные денежные доходы населения в 2006 г. по сравнению с 2001 г. в Красноярском крае выросли на 38,6% (для сравнения: в 2000 г. относительно 1995 г. наблюдалось снижение на 8,4%), Республике Тыва – в 2,1 раза (на 34,9%), Республике Хакасия – на 47,0% (снизились на 37,6%).

Таблица 2

Влияние факторов на общий коэффициент рождаемости (ОКР) в Республике Тыва

Временной интервал, годы		Территория	$\Delta ОКР$, %	Влияние факторов, п.п.:		
				$dW_{ср}^{15-49}$	W_x	F_x
1	1990-2000	всего	-40,0	+11,6	-3,2	-48,3
		город	-37,1	+21,5	-3,7	-54,8
		село	-42,2	+3,6	-3,3	-42,6
2	2000-2011	всего	+72,5	+0,3	-2,3	+74,5
		город	+69,2	+8,1	-2,0	+63,2
		село	+75,0	-7,2	-5,3	+87,5
3	2011-2017	всего	-20,3	-11,6	-7,4	-1,3
		город	-11,2	-5,5	-1,9	-3,9
		село	-27,2	-19,6	-21,3	+13,7

Суммарный коэффициент рождаемости в Красноярском крае увеличивался с 1999 по 2012 гг. с 1,17 ребенка в расчете на 1 женщину фертильного возраста до 1,75, в Республике Тыва – с 2000 по 2011 гг. с 1,83 до 3,25, в Республике Хакасия с 1997 по 2012 гг. – с 1,28 ребенка в расчете на 1 женщину фертильного возраста до 2,0.

Таблица 3

Влияние факторов на общий коэффициент рождаемости (ОКР) в Республике Хакасия

Временной интервал, годы		Территория	$\Delta ОКР$, %	Влияние факторов, п.п.:		
				$dW_{ср}^{15-49}$	W_x	F_x
1	1990-1997	всего	-38,5	+17,0	-9,4	-46,2
		город	-39,2	+12,2	-7,2	-44,2
		село	-37,1	+37,4	-17,6	-56,8
2	1997-2012	всего	+70,8	-6,3	+16,2	+60,8
		город	+58,9	-9,8	+19,0	+49,7
		село	+93,8	+6,1	+13,2	+74,5
3	2012-2017	всего	-22,6	-5,9	-7,1	-9,6
		город	-13,7	-2,3	-6,3	-5,0
		село	-36,8	-13,5	-9,3	-14,0

Положительное влияние также оказала трансформация возрастной структуры женщин репродуктивного возраста, вызванного вступлением в детородный возраст многочисленного поколения, рожденного в 80-х годах. Удельный вес женщин возрастной группы от 20 до 29 лет, характеризующейся наиболее высокими показателями рождаемости, в общей численности женщин фертильного возраста вырос в Красноярском крае и Республике Хакасия на 5,6 и на 6,6 п.п. соответственно. В Республике Тыва показатель изменился незначительно (рост на 0,5 п.п.), таким образом, фактор W_x не оказал влияния на рост рождаемости.

Третий временной интервал (спад рождаемости)

На очередной спад рождаемости повлияли все исследуемые факторы примерно в равной доле. Стоить отметить, что во всех регионах наибольшими темпами снижался показатель в сельской местности.

Суммарный коэффициент рождаемости в текущем периоде сократился: по Красноярскому краю с 1,75 ребенка в расчете на 1 женщину фертильного возраста до 1,67 (в сельской местности с 2,72 до 2,5), Республике Тыва – с 3,25 до 3,19 (с 4,90 до 5,88), Республике Хакасия – с 2,0 до 1,78 ребенка в расчете на 1 женщину фертильного возраста (в сельской местности с 2,75 до 2,32).

Отличительной чертой периода является преобладание отрицательного влияния структурных факторов в сельской местности, что связано с оттоком населения из сельской местности в город. За последние семь лет численность женщин фертильного возраста в сельской местности в Красноярском крае уменьшилась на 19,9 тысячи человек (на 13,3%), Республике Тыва – на 6,7 (на 17,9), Республике Хакасия – на 7,3 тысячи человек (на 17,3%).

Таким образом, в рассматриваемых временных интервалах (роста, снижения рождаемости) выявлены общие тенденции для регионов:

– первый период спада рождаемости характеризовался снижением интенсивности рождений, что явилось основной причиной общего снижения рождаемости. Кроме того, негативное влияние оказало изменение структуры женщин фертильного возраста;

– период активного роста общего числа рождений в регионах обусловлен во многом ростом доходов населения и влиянием государственных мер, способствующих повышению рождаемости, на фоне положительных изменений половозрастной структуры населения;

– с 2012 г. (в Республике Тыва с 2011 г.) падение рождаемости происходило под неблагоприятным влиянием как структурных, так и поведенческих факторов. Негативные изменения половозрастной структуры населения усугублялись изменением репродуктивного поведения населения. Особенно значимо оказалось влияние структурных факторов в сельской местности вследствие внутрирегиональных миграционных процессов.

Литература

1. Практикум по статистике населения и демографии: учебное пособие / под ред. О.Д. Воробьевой. М: Финансы и статистика, 2011. 272 с.
2. Практическая демография / под ред. Л.Л. Рыбаковского. М: ЦСП, 2005. 280 с.
3. Калачикова О.Н., Шабунова А.А. О причинах роста рождаемости населения в период активизации демографической политики России (на примере Вологодской области) // Проблемы прогнозирования. 2013. № 5. С. 129-136.
4. Попова Л.А., Бутрим Н.А. Современные стандарты репродуктивного поведения населения и задачи просемейной демографической политики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2011. № 2. С. 72-85.
5. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 12.12.2012 г. «Послание Президента Владимира Путина Федеральному Собранию РФ» / Интернет-версия системы Консультант плюс. URL: http: // www.consultant.ru (дата обращения: 10.12.18).

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НЕУСТОЙЧИВОЙ ЗАНЯТОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Ф.А. Зулунова

Ташкентский филиал РЭУ имени Г.В.Плеханова, к.э.н, г.Ташкент, Узбекистан

feruza.xon@mail.ru

Регулирование рынка труда является важнейшим приоритетом социально-экономической политики Республики Узбекистан. В настоящее время в стране продолжается осуществление целенаправленных комплексных мер по проведению социально-экономических реформ, нацеленные на ускорение экономического роста, создание рабочих мест, снижение безработицы и рост благосостояния населения во всех регионах страны.

Анализируя сегодня поступательное продвижение нашей страны по пути стабильного развития, мы имеем все основания заявить, что в истекшем году сделаны решительные шаги в реализации принципиально важных реформ. Основная цель этих реформ - обеспечить достойные уровень и качество жизни наших людей.

Узбекистан после избрания Ш. Мирзиеева Президентом Республики Узбекистан начал предпринимать решительные шаги по достижению этой цели. Так, важнейшим направлением развития социальной сферы в рамках Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 гг. является повышение уровня занятости населения за счет создания новых устойчивых рабочих мест. При этом особое значение приобретает создание устойчивых и достойных рабочих мест для таких категорий населения, как женщины и молодежь. Система государственного управления занятостью в Республике Узбекистан претерпевает значительные изменения. Административная реформа данной системы направлена на горизонтальную и вертикальную оптимизацию функций Министерства занятости и трудовых отношений, отвечающего за государственную политику занятости.

В настоящее время совершенствуются не только организационная структура органов по труду, нормативно-правовая база государственного регулирования занятости, методическое обеспечение статистики труда, но и вся система государственной службы.

Важным этапом и одним из первых шагов в достижении предсказуемости и управляемости движения к устойчивому экономическому росту являются средние и долгосрочные прогнозы социально-экономического развития. Они выступают как инструмент оценки эффективности проводимых и намечаемых мер на основе научного анализа предшествующих этапов развития экономики. При разработке прогнозов, помимо концепций и идей, фундаментальное значение приобретают проблемы измерения и количественной оценки масштабов и интенсивности отдельных процессов и явлений, их взаимосвязь и степень взаимовлияния. В Узбекистане действует система учета занятости, рабочей силы и доходов населения, которая включает:

- сбор данных об основных показателях социально-трудовой сферы на основе отчетов хозяйствующих субъектов о численности и структуре персонала, о демографических характеристиках рабочей силы и др.;

- обследование бюджетов домохозяйств, которые предоставляют информацию о различных аспектах занятости, в том числе неформальной, о структуре и источниках доходов;

- регулярные выборочные обследования МЗТО Республики Узбекистан в целях составления балансов рабочей силы;

- статистика безработицы на основе данных территориальных центров занятости; - сбор данных другими министерствами и ведомствами (Министерство экономики, Министерство финансов, ГНК, МНО и др.) о занятости и оплате труда в малом бизнесе, аграрном секторе, о выплатах в рамках пенсионной системы, о получателях социальной помощи, о трудоустройстве выпускников профессиональных учебных заведений.

Сбор статистических данных в Узбекистане осуществляется в соответствии с ежегодной Программой государственных статистических работ, утверждаемой Кабинетом Министров Республики Узбекистан. Следует отметить, что в проект Программы на 2018 год внесены существенные изменения, которые выгодно отличают ее от программ предыдущих лет. Введены новые разделы, расширен перечень социально-экономических индикаторов, предусмотрена подготовка информационно-аналитических материалов в каждом разделе, предусмотрено внедрение интерактивных сервисов представления статистической информации на официальном веб-сайте Госкомстата с функцией визуализации данных и т.д. Важным достижением является внедрение в практику Классификатора видов экономической деятельности взамен действующей ранее классификации хозяйствующих субъектов по отраслям.

Анализ ежегодных Государственных программ статистических работ выявляет следующие ключевые проблемы в сфере измерения параметров социально-трудовой сферы: неполный набор отчетных индикаторов; несоответствие используемой методологии общепринятым международным стандартам измерения занятости; низкий охват статистическими обследованиями предприятий и работников; низкое качество статистических данных; ограниченная доступность статистических данных. Далее рассмотрим каждую из этих проблем более подробно.

Неполный набор отчетных индикаторов. По сути, можно говорить об отсутствии целого ряда необходимых для полноценного анализа показателей. Это такие показатели как: обычная экономическая активность, статус занятости, род занятий, институциональный сектор занятости, место работы, трудовая миграция**,** неформальный сектор**,** рабочее время, доход работника**,** затраты работодателей на рабочую силу.

Несоответствие используемой методологии общепринятым международным стандартам измерения занятости. Анализ практики статистического измерения занятости показывает, что используемые методологии постепенно приближаются к международным стандартам, описанным в Резолюциях МКСТ10. Однако сами эти стандарты следует признать несколько устаревшими, и практика развитых стран ушла вперед, адаптируясь к изменениям в формах занятости и политике фирм в сфере оплаты труда, а также к расширению потребности общества в данных о занятости.

Неиспользование расчетов стандартных производных показателей рынка труда и методов корреляционно-регрессионного, дискриминантного и факторного анализа в вопросах ситуации на рынке труда. Необходимо отметить, что экономистами по труду не рассчитываются стандартные производные показатели и не применяются методы статистического анализа, необходимые для анализа рынка труда.

Индексные показатели, как правило, отсутствуют в системе краткосрочных показателей, отражающих динамику рынка труда Узбекистана, несмотря на то, что они широко используются в практике социальной статистики. С одной стороны, метод позволяет изучать динамику показателей статистики труда (индексы производительности труда, заработной платы, номинальных и реальных доходов населения, индексы потребительских цен), а с другой стороны – индексный факторный анализ дает возможность определить количественное влияние факторного признака на показатель результата (например, прирост валового внутреннего продукта за счет численности занятых и производительности труда).

В отчетах о ситуации на рынке труда практически не проводится *корреляционно-регрессионный, факторный, дискриминантный, кластерный анализ и анализ динамических рядов*. Это не позволяет давать количественную оценку тесноты связи показателей занятости и безработицы с другими экономическими показателями, такими как - валовым внутренним продуктом, основным капиталом, инвестициями, экспортом и импортом товаров и услуг и т.д.

Отсутствие кластерного анализа не дает возможности сгруппировать единицы статистического наблюдения (регионы, производственные единицы, группы населения и др.) в относительно однородные группы (кластеры), каждая единица которых имеет показатели, близкие к среднегрупповым (например, группировка регионов по уровню занятости, оплаты труда и доходов населения).

Ограниченное использование мер центральной тенденции. В статистической практике используются средние значения, которые во многих случаях оказываются сильно завышенными вследствие особенностей распределения наблюдаемых статистических переменных.

Коррекция показателей занятости с учетом календарного/сезонного фактора не проводится, несмотря на то, что занятость в Узбекистане подвержена значительным сезонным колебаниям ввиду значительных масштабов аграрного сектора и широкого распространения неформальной занятости.

Большинство индикаторов трудовой статистики не дезагрегированы по полу и возрасту. В последние годы даже балансы трудовых ресурсов разрабатываются без разбивки по гендерному и возрастному признаку.

Низкий охват статистическими обследованиями предприятий и работников. Показатели занятости, учитываемые в рамках Программы статистических работ, охватывают только предприятия и организации, имеющие статус юридического лица, а по некоторым видам обследований - еще более узкий круг организаций - без учета МП, ФХ, ННО. В то же время в малом бизнесе занято 78% работников, в сельскохозяйственном секторе -25% работников. Сектор ННО также весьма значителен, поскольку включает в себя ТЧСЖ в городских поселениях и сельской местности, не говоря уже об органах местного самоуправления. Кроме того, существуют отдельные формы отчетности для разных типов предприятий: микрофирм, МП, ФХ, ННО, ТЧСЖ, и перечень вопросов в этих формах существенно сокращен по сравнению с крупными предприятиями формального сектора.

Указанные особенности государственной и ведомственной системы статистического учета ограничивают возможности полномасштабного анализа и прогнозирования в социально-трудовой сфере, а именно:

- не позволяют оценивать динамику качества трудовых ресурсов и влияние образования и квалификации на оплату труда;
- ограничивают возможности по нормированию труда и регулированию заработной платы;
- не дают возможности оценивать причины, прогнозировать и регулировать потоки рабочей силы;
- не предоставляют возможностей для оптимизации затрат на рабочую силу в целях повышения конкурентоспособности продукции;
- ограничивают возможности выравнивания диспропорций (отраслевых, территориальных, гендерных и др.) в оплате труда;
- не позволяют проводить сравнительный анализ производительности труда в разрезе по отраслям, профессионально-квалификационным, гендерным, территориальным и др. характеристикам рабочей силы;
- препятствуют проведению эффективного мониторинга социально-экономических программ, Целей устойчивого развития и программы по достойному труду в Республике Узбекистан.

Поэтому необходимость перехода на международные стандарты измерения занятости и заработной платы продиктована несколькими важными задачами, которые необходимо решать при проведении активной политики на рынке труда.

Литература

1. Трудовой Кодекс Республики Узбекистан.
2. Закон Республики Узбекистан «О занятости населения».
3. Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах (утверждена Указом Президента Республики Узбекистан от 07.02.2017 г. №УП-4849).
4. Указ Президента Республики Узбекистан от 22.02.2016 г. № 4782 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы социальной поддержки и медико-социальной помощи уязвимым слоям населения».
5. Указ Президента Республики Узбекистан от 24.05.2017 г. № 5052 «О мерах по дальнейшему совершенствованию государственной политики в сфере занятости и коренному повышению эффективности деятельности органов по труду».
6. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об утверждении Положения о порядке формирования государственного заказа на создание рабочих мест и подготовку кадров с учетом текущих и перспективных потребностей рынка труда» от 28 октября 2017 года №877.

СЕЛЬСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ: ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Т.В. Иванюга

ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», к.э.н., доцент, г. Брянск, Россия

tatiana.ivaniugha@mail.ru

Брянская область входит в состав Центрального федерального округа и по численности населения на начало 2018 г. (1210982 человек) занимает девятое место, уступая г. Москва, Московской, Воронежской, Белгородской, Тульской, Владимирской, Тверской и Ярославской областям. Доля сельского на-

селения в общей численности населения составляет 29,7%, имеет ярко выраженную тенденцию снижения и по сравнению с 2010 г. снизилась на 1,2 п. п.

Снижение численности населения в Брянской области (за анализируемый период на 67235 человек или на 5,3%) в большей степени обусловлено сокращением численности сельского населения. За анализируемый период сельское население сократилось на 8,8% против 3,7% сокращения численности городского населения (табл. 1).

Таблица 1

Аналитические показатели изменения численности сельского и городского населения в Брянской области

Показатель	Сельское население				Городское население			
	2010	2016	2017	2018	2010	2016	2017	2018
Численность населения на 1 января, человек	394790	368842	364886	360045	883427	856899	855644	850937
Абсолютный прирост, человек:								
к предыдущему периоду	-	-25948	-3956	-4841	-	-26528	-1255	-4707
к начальному периоду	-	-25948	-29904	-34745	-	-26528	-27783	-32490
Темпы прироста, %:								
к предыдущему периоду	-	-6,6	-1,1	-1,3	-	-3,0	-0,1	-0,6
к начальному периоду	-	-6,6	-7,6	-8,8	-	-3,0	-3,1	-3,7

Уменьшение численности населения (сельского и городского) прогрессирует: если в 2017 г. по сравнению с 2016 г. сокращение составило 5211 человек (0,4%), то в 2018 г. по сравнению с 2017 г. – 9548 человек (0,8%). Сокращение численности населения происходит под влиянием как естественного, так и миграционного процессов. Миграционный отток населения связан со снижением реальных располагаемых доходов [2, с. 168], сложной экологической обстановкой в области [3, с. 8] и другими причинами.

Сельское население Брянской области проживает в 2604 населенных пунктах. Количество сельских жителей, приходящихся на 1 населенный пункт, составило 138 человек. За период с 2010 по 2017 год число сельских населенных пунктов сократилось на 54 единицы или 2%. Отток и естественная убыль сельского населения повлияли на увеличение числа мелких населенных пунктов - вымирающих деревень, в которых преобладает население старше трудоспособного возраста и слаборазвита социальная и экономическая инфраструктура.

Определяющей характеристикой демографических процессов является низкий уровень рождаемости и высокий уровень смертности населения. Причем по сельскому населению она гораздо хуже, чем по городскому населению (табл. 2).

Таблица 2

Общие показатели воспроизводства населения в Брянской области,
человек

Показатель	Сельское население				Городское население			
	2010	2015	2016	2017	2010	2015	2016	2017
Число родившихся	4596	3692	3434	2955	9131	10378	9930	8593
Число умерших	8329	6742	6544	6442	13446	12705	12498	12176
Естественный прирост	-3733	-3050	-3110	-3487	-4315	-2327	-2568	-3583
На 1000 человек населения:								
родившихся	11,6	10,0	9,4	8,2	10,3	12,1	11,6	10,1
умерших	21,0	18,2	17,8	17,8	15,2	14,8	14,6	14,3
естественный прирост	-9,4	-8,2	-8,4	-9,6	-4,9	-2,7	-3,0	-4,2

В 2017 г. по сельскому населению коэффициенты рождаемости и смертности составили 8,2 и 17,8 человек на 1000 человек населения против 10,1 родившихся и 14,3 умерших в городе. По сравнению с 2010 г. коэффициент рождаемости на селе снизился на 3,4 пункта, в городе – на 0,2 пункта. Коэффици-

ент естественной убыли сельского населения составил 9,6‰ и увеличился на 0,2 пункта, тогда как по городскому населению он составил 4,2‰ и сократился на 0,7 пунктов по сравнению с 2010 г.

Для оценки уровня показателя общей смертности используются следующие критерии: при числе умерших на 1000 чел. населения до 10 человек уровень смертности считается низким; от 10,0 до 14,9 – средним; от 15,0 до 24,9 – высоким; от 25,0 до 34,9 – очень высоким; от 35,0 и более – чрезвычайно высоким. Следовательно, уровень смертности сельского населения остается высоким.

Оценивая коэффициент смертности сельского населения, сложившийся по муниципальным районам области в 2017 г., отмечаем, что он является высоким в 22 из 27 районов (15,4 - 24,1‰). В 11 районах уровень смертности превышает 20‰. Самый высокий уровень смертности сельского населения сложился в Унечском районе (24,1‰), самый низкий – в Дятьковском районе (12‰).

Высокий уровень естественной убыли населения среди сельского населения (более 10‰ при среднем уровне 9,6‰) сложился в 15 из 27 районов, а в четырех районах он самый высокий – в Клетнянском (15,2‰), Суземском (15,4‰), Унечском (16,6‰), Мглинском (16,8‰).

Среди сельского населения смертность мужчин преобладает над смертностью женщин и явно прослеживается гендерный дисбаланс, наличие которого отмечали и другие исследователи [4, с. 82]. Причем умирает больше мужчин в трудоспособном возрасте. В 2017 г. соотношение между умершими женщинами и мужчинами трудоспособного возраста составило 1:4,96. Среди городского населения соотношение составило 1:4,05.

Наибольшее количество умерших мужчин приходится на возрастные группы 55-59 и 50-54 лет. Поэтому произошла деформация половой структуры сельского населения. По данным за 2010 г. смещение возрастной структуры в пользу женщин среди сельского населения начинается с возрастной группы 55-59 лет. На 1000 мужчин в этой возрастной группе приходится почти 1100 женщин, а в возрасте 60 лет и старше - почти 2200 женщин. Это объясняется большей на 13,77 лет в 2010 г. продолжительностью жизни женщин (72,92 лет) по сравнению с продолжительностью жизни мужчин (59,15 лет).

В области не обеспечивается простое воспроизводство населения: суммарный коэффициент рождаемости составил в 2017 г. 1,434 и сократился по сравнению с 2016 г на 0,178 пункта. Суммарный коэффициент рождаемости по сельскому населению состав составил в 2017 г. 1,331, тогда как в городе 1,473 и сократился по сравнению с 2010 г. на 0,365 пунктов.

Снижение уровня рождаемости на селе обусловило уменьшение численности детей и подростков среди сельского населения за период 2010-2018 гг. (на 01 января) на 2280 человек (3,6%). При этом доля населения моложе трудоспособного возраста возросла на 0,9 п. п. и составила 16,8%. Численность населения трудоспособного возраста сократилась на 32457 человек (14,1%). Доля их уменьшилась на 3,4 п. п. и составила 55,1%. Численность лиц старше трудоспособного возраста увеличилась на 3 человека, но удельный вес в общей численности сельского населения возрос на 2,5 п. п.

Одной из характеристик возрастной структуры, показывающей нагрузку на общество непроизводительного населения, является соотношение лиц нетрудоспособного и трудоспособного возрастов или демографическая нагрузка. В 2017 г. коэффициент демографической нагрузки по сельскому населению и в целом по области составил 815 человек. Показатель демографической нагрузки людьми пенсионного возраста составил при этом на селе 510 человек, в целом по области 506 человек.

Самая высокая демографическая нагрузка по сельскому населению складывается в Красногорском (1037 человек), Погарском (1092) и Суземском (967) районах. При этом показатель демографической нагрузки людьми пенсионного возраста составил в Красногорском районе 731 человек, Погарском – 648 человек, Суземском – 721 человек.

Относительно благополучная ситуация с формированием трудовых ресурсов на селе (имеется в виду большая доля лиц моложе трудоспособного возраста относительно других муниципальных районов), сложилась в Дятьковском (28,8%), Погарском (21,2%) и Новозыбковском (19,4%) районах. Самая неблагополучная ситуация в этом плане сложилась в Суземском (12,1%), Мглинском (13,1%) и Выгоничском (13,6%) районах.

Возрастной коэффициент рождаемости представляет собой число родившихся на одну женщину в определенной группе возрастов (каждая группа равна пяти годам) и отражает половозрастной состав женщин репродуктивного возраста. В 2010-2017 гг. в области характерно снижение числа родившихся детей у молодых женщин (15-24 года) и увеличение коэффициента рождаемости у женщин в возрасте 25-44 лет. Самый значительный прирост возрастного коэффициента рождаемости наблюдается по возрастным группам 30-34 лет (с 58,4 до 64,8‰) и 35-39 лет (с 23,0 до 30,6‰). Среди сельского населения прирост коэффициента рождаемости с 24,2 до 27,2 ‰ характерен только для женщин в возрасте 35-39 лет. По другим возрастным группам наблюдается снижение показателя.

Следовательно, для села с годами все более характерно откладывание рождений. Средний возраст матери при рождении детей на селе составил в 2017 г. 27,4 года, против 26,7 лет в 2010 г. Сдерживают рост рождаемости низкие темпы развития экономики, низкий уровень благосостояния граждан.

Согласно среднему сценарию прогноза, наиболее вероятному для Брянской области (табл. 3), область «потеряет» к началу 2036 г. 160,5 тыс. человек, в том числе сельского населения 93,6 тыс. человек. Не будет обеспечено даже простое воспроизводство населения.

Таблица 3

Демографический прогноз для Брянской области

Показатель	Факт, 2017	Прогноз, 2035	Отклонение,+-
Численность населения, человек*: все население	1210982	1050472	-160510
сельское	360045	266417	-93628
Численность населения в трудоспособном возрасте - всего, тыс. чел*.	666,9	545,4	-121,5
Коэффициент демографической нагрузки*: по области	815	926	111
в том числе: лицами в возрасте старше трудоспособного	506	664	158
на селе	815	1036	221
в том числе: лицами в возрасте старше трудоспособного	510	787	277
Коэффициенты: рождаемости	9,5	8,0	-1,5
смертности	15,3	13,6	-1,7
естественного прироста	-5,8	-5,6	0,2
Суммарный коэффициент рождаемости: все население	1,434	1,589	0,155
сельское население	1,331	1,523	0,192
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет: все население	71,27	78,35	7,08
сельское население	69,54	77,34	7,80
Миграционный прирост - всего, человек	-2478	-1557	921

* на конец анализируемого года

Для Брянской области, согласно прогнозу, будут характерны низкие темпы рождаемости, сокращение смертности, рост ожидаемой продолжительности жизни, что, в свою очередь, приведет к увеличению среднего возраста населения, в том числе сельского (его старению) и сокращению численности трудоспособного населения. Рабочая сила стареет и теряет способность воспринимать инновации в мире высоких технологий.

Коэффициент демографической нагрузки на селе увеличится на 221 пункт и составит 1036 человек на 1000 человек трудоспособного возраста.

Снижение численности населения в трудоспособном возрасте может вызвать дефицит рабочей силы на рынке труда.

Литература

1. Демографический ежегодник Брянской области. 2018: статистический сборник / Брянскстат. Б., 2018. 180 с.

2. Иванюга Т.В. Анализ расходов домашних хозяйств Брянской области // Разработка стратегии социальной и экономической безопасности государства: материалы IV Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2018. С. 167-170.

3. Иванюга Т.В. Экология и охрана окружающей среды в Брянской области // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. №2 (60). С. 7-12.

4. Раевская А.В. Демографические проблемы формирования рынка труда Брянской области / А.В. Раевская, Н.А. Каширина. О.В. Дьяченко // Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. №2 (54). С. 82-89.

О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМИ БОЛЕЗНЯМИ В 2017 ГОДУ

Е.А. Исаева

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ростовской области заместитель руководителя, г. Ростов-на-Дону, Россия

rdstat@rst.gks.ru

Социально-значимые заболевания относятся к числу наиболее актуальных проблем современного здравоохранения и основных угроз для здоровья населения, наносят колоссальный ущерб обществу, обусловленный потерей трудоспособности, огромными затратами на лечение и реабилитацию, преждевременной смертностью.

Постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2004 г. № 715 был утвержден перечень социально-значимых заболеваний. В нем указывается, что к социально-значимым заболеваниям относятся: туберкулез; инфекции, передающиеся преимущественно половым путем; гепатиты В и С; болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ); злокачественные новообразования; сахарный диабет; психические расстройства и расстройства поведения; болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением.

Рассмотрим некоторые социально-значимые заболевания из приведенного выше перечня.

Уровень первичной заболеваемости сахарным диабетом в 2017 году составил 382,2 на 100000 человек населения, что на 62,6 процента выше, чем в 2013 году. По России уровень заболеваемости сахарным диабетом увеличился в 2017 году по сравнению с 2013 годом на 4,7 процента [1].

В 2017 году численность пациентов, состоящих под диспансерным наблюдением в лечебно-профилактических организациях, с диагнозом сахарный диабет составила 132612 человека или 3142,1 на 100000 человек населения, что на 12,4 процента больше уровня 2013 года (в 2013 году – 118680 человек или 2795,4 на 100000 человек населения).

Численность пациентов, состоящих в 2017 году под диспансерным наблюдением в лечебно-профилактических организациях с диагнозом ожирение, составила 30711 человек или 727,7 пациентов на 100000 человек населения, что на 24,1 больше, чем в 2013 году.

Уровень первичной заболеваемости ожирением населения Ростовской области возрос на 19,8 процента в 2017 году по сравнению с 2013 годом.

В 2017 году по сравнению с 2013 годом возрос в 2,2 раза уровень первичной заболеваемости населения, страдающего повышенным кровяным давлением, и составил 1638,2 заболевания на 100000 человек населения. Это на 69,5 процента выше среднероссийского уровня.

Численность пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с заболеваниями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, на конец 2017 года составила 253274 человека или 6001,1 на 100000 человек населения, что на 35 процентов (на 65622 человека) больше, чем в 2013 году.

Одной из наиболее острых проблем, стоящих в настоящее время перед человечеством, является проблема распространения ВИЧ-инфекции.

В Ростовской области в 2017 года зарегистрировано 13413 человек ВИЧ-инфицированных, что в 2,7 раза больше, чем в 2013 году (в 2013 году – 4889 человек) [3, с.226].

Вместе с тем, в 2017 году показатель распространенности среди населения области ВИЧ-инфекцией составил 317,4 пациентов на 100000 человек населения, что на 32,8 процента меньше, чем по России.

Уровень первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2017 году составил 49,6 на 100000 человек населения, это в 2,6 раза больше, чем в 2013 году (в 2013 году – 19,0). По Российской Федерации уровень первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией возрос на 31,8 процента (с 44,3 в 2013 году до 58,4 – в 2017 году) [1].

В Ростовской области среди заболевших ВИЧ-инфекцией в 2017 году преобладают мужчины. Из общей численности заболевших в 2017 году мужчины составляют 74,6 процента (1562 человека), женщины - 25,4 процента (532 человека).

В 2017 году по сравнению с 2013 годом уровень первичной заболеваемости активным туберкулезом, снизился на 23 процента, и составил в 2017 году 40,5 пациентов на 100000 человек населения [4, с.134].

В Ростовской области в 2017 году уровень заболеваемости активным туберкулезом на 16,1 процента ниже среднероссийского уровня.

В 2017 году 1712 человека зарегистрированы с впервые установленным диагнозом активного туберкулеза (на 100000 человек населения приходится 40,5 больных активным туберкулезом). Отмечается преимущественная заболеваемость туберкулезом мужчин. Из общего числа заболевших в 2017 году – 1145 мужчин (66,9%) и 567 женщин (33,1%).

Из общей численности заболевших активным туберкулезом мужчин в 2017 году, лица в возрасте 35-54 года – 45,5 процента (521 человек), 18-34 года составили 29,8 процента (341 человек), 55 лет и старше – 20,2 процента (231 человек).

Туберкулез органов дыхания отмечен у 1660 человек (97%). Причем мужчин этой формой туберкулеза заболело в 2 раза больше, чем женщин.

Общее число пациентов, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях, с диагнозом туберкулез, составило 5562 человек или 131,8 на 100000 человек населения, что на 36,4 процента меньше уровня 2013 года [3, с.227].

Среди инфекционных заболеваний туберкулез как причина смертности занимает одно из первых мест – в 2017 году умершие от туберкулеза составили 58,1% от общего числа умерших от инфекционных и паразитарных болезней. Смертность от туберкулеза в 2017 году составила 12,7 на 100000 человек населения, что на 36,5 процента меньше, чем в 2013 году.

Для борьбы с данным заболеванием в области действует противотуберкулезный диспансер и его филиалы, специализированная туберкулезная больница для интенсивной фазы лечения больных бациллярным туберкулезом, 101 флюорографический кабинет. Всего на территории области развернуто 2275 туберкулезных коек (5,4 коек на 10000 человек населения).

Основными инфекциями, передаваемыми преимущественно половым путем, являются сифилис и гонококковая инфекция.

Следует отметить, что уровень первичной заболеваемости сифилисом в последние пять лет неуклонно сокращается.

Численность пациентов с впервые установленным диагнозом сифилис (всех форм) составила в 2017 году 518 человек или 12,3 на 100000 населения, что на 47,9 процента меньше, чем в 2013 году [3, с.229].

За 2013 – 2017 годы уровень заболеваемости сифилисом по России в целом снизился на 32,5 процента [2].

Из общего числа заболевших в истекшем отчетном периоде 54,6 процента составляют мужчины (283 человека), 45,4 процента – женщины (235 человека).

Наибольший удельный вес среди всех возрастных групп составили лица 40 лет и старше – 50,6 процента (262 человека), 30-39 лет – 29 процентов (150 человек), 18-29 лет – 19,9 процента (103 человека).

На конец 2017 года на учете в кожно-венерологических организациях состояло 2665 человек или 63,1 на 100000 жителей области. Это на 38,9 процентов меньше, чем в 2013 году.

Уровень первичной заболеваемости гонококковой инфекцией за 2013-2017 годы устойчиво снижается.

В 2017 году выявлено 228 человек с впервые установленным диагнозом гонококковой инфекцией. На 100000 человек населения приходилось 5,4 больных гонококковой инфекцией, что на 71,6 процента ниже уровня 2013 года (19,0).

Уровень заболеваемости гонококковой инфекцией за 2013-2017 по России снизился на 62,8 процента (с 29,8 пациентов на 100000 населения в 2013 году до 11,1 – в 2017 году).

Из общей численности пациентов в истекшем отчетном периоде 79,4 процента составляют мужчины (181 человек) 20,6 процента составляют женщины (47 человек).

Наибольший удельный вес среди всех возрастных групп составили лица 18-29 лет – 53,1 процента (121 человек), 30-39 лет –28,1 процента (64 человека), причем во всех возрастных группах преобладают мужчины.

Для борьбы с этими заболеваниями на территории области действуют кожно-венерологический диспансер и его филиалы, а также 33 дермато-венерологических кабинета в амбулаторно-поликлинических организациях.

Заболеваемость и смертность вследствие онкологических заболеваний имеют не только медицинское, но и огромное социальное и экономическое значение. Изучение заболеваемости злокачественными новообразованиями представляет значительный интерес, поскольку может служить обоснованием для планирования онкологической помощи населению, разработки общегосударственных и региональных противораковых программ, определения необходимого объема лечебной и паллиативной помощи, организации медико-социальной реабилитации инвалидов.

В Ростовской области ежегодно заболевают одной из форм злокачественных опухолей более 14 тысяч человек, и умирает более семи тысяч человек. Смертность от злокачественных новообразований занимает второе место среди основных причин смертности населения.

В 2017 году в Ростовской области впервые в жизни выявлено 16258 злокачественных новообразований, в том числе 9029 у женщин и 7229 у мужчин. На 100000 населения приходилось 384,7 заболеваний, что на 6,9 процента больше, чем в 2013 году.

Наибольший удельный вес впервые выявленных злокачественных новообразований приходится на возраст 65 - 69 лет (17,5 % от общего числа злокачественных новообразований), 15,9 процента – на возраст 60 - 64 года, 12,6 процента – на возраст 55 – 59 лет, 10,5 процента - на возраст 70 – 74 года.

В 2017 году удельный вес злокачественных новообразований III и IV стадиях заболевания составил 39 процентов (от общего числа выявленных злокачественных новообразований).

Радикальное лечение закончено в 2017 году у 7535 выявленных злокачественных новообразований.

Только хирургический метод применялся для 47 процентов злокачественных новообразований, комбинированный или комплексный (кроме химиолучевого) – для 39,6 процентах злокачественных новообразований. Реже применялись только лекарственный и химиолучевой методы для 1,7 процента и 0,9 процента злокачественных новообразований, соответственно.

Радикальное лечение будет продолжено у 4189 злокачественных новообразований.

В Ростовской области в 2017 году было взято под диспансерное наблюдение 15096 пациентов с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования [4, с.132]. На 100000 человек населения приходилось 357,2 пациента, что на 7 процентов больше, чем в 2013 году.

По Российской Федерации уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями увеличился на 9,1 процента в 2017 году по сравнению с 2013 годом [1].

Численность пациентов, находящихся под диспансерным наблюдением с диагнозом злокачественного новообразования, на конец 2017 года составила 120727 человек или 2860,5 пациентов на 100000 человек населения, что на 14,3 процентов больше, чем в 2013 году [3, с.226].

Профилактические мероприятия, диагностика и лечение злокачественных новообразований приносят определенные положительные результаты, вместе с тем смертность от них остается высокой.

В 2017 году в Ростовской области умерло от злокачественных новообразований 7430 человек или 182,1 на 100000 человек населения. Это на 6,2 процента ниже уровня 2013 года.

Для лечения онкологических больных в области действует 5 диспансеров, которые имеют стационары. Всего на территории области в 2017 году была развернута 1281 онкологическая койка, или 3,1 в расчете на 10000 человек населения. По сравнению с 2013 годом число онкологических коек сократилось на 16,9 процента. За 2013 – 2017 годы численность врачей онкологов, возросла на 21,8 процента, и составила в 2017 году 240 человек.

Таким образом, в Ростовской области наблюдается тенденция снижения уровня заболеваемости населения некоторыми социально-значимым болезнями: туберкулезом, сифилисом, гонококковой инфекцией.

Вместе с тем, с каждым годом увеличивается численность больных злокачественными новообразованиями. Значимой проблемой является позднее выявление злокачественных новообразований.

Смертность населения Ростовской области от злокачественных новообразований удерживается на довольно высоком уровне, нанося ощутимый социально-экономический ущерб.

Обращает на себя внимание ежегодный рост численности пациентов, состоящих на учете с диагнозом сахарный диабет.

В настоящее время проблема ожирения становится все более актуальной, и начинает представлять социальную угрозу для жизни людей. Эта проблема актуальна независимо от социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола.

Особую тревогу вызывает высокая распространенность среди населения Ростовской области ВИЧ-инфекцией.

Обеспечение устойчивого снижения уровня заболеваемости и смертности населения социально-значимыми болезнями невозможно без проведения профилактической работы среди населения по пропаганде здорового образа жизни, распространения знаний по профилактике социально-значимых заболеваний и привлечению работающих граждан в медицинские организации для прохождения диспансеризации.

Литература

1.Заболеваемость населения социально-значимыми болезнями [Электронный ресурс]. Дата обновления: 24.09.2018. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/healthcare/# (дата обращения 15.10.2018)

2. Здравоохранение в России. 2017: Стат.сб./Росстат. - М.,2017. – 170 с. [Электронный ресурс].URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139919134734 (дата обращения 16.10.2018)

3.Ростовская область в цифрах 2017: Стат.сб./Ростовстат.- Ростов-на-Дону, 2018. – С.226 - 229.

4.Статистический сборник «Сравнительные показатели социально-экономического положения городских округов и муниципальных районов Ростовской области. 2017»: Стат. сб./Ростовстат - Ростов-н/Д, 2018 – С.132 - 134.

РОЖДАЕМОСТЬ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.А. Князева

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Рязанской области, начальник отдела, г. Рязань, Россия

P62_KnyazevaNA@gks.ru

Демографическая ситуация в Рязанской области в 2017 году характеризовалась снижением числа родившихся при одновременном сокращении числа умерших.

Динамика рождаемости в регионе показана на графике (рис. 1).

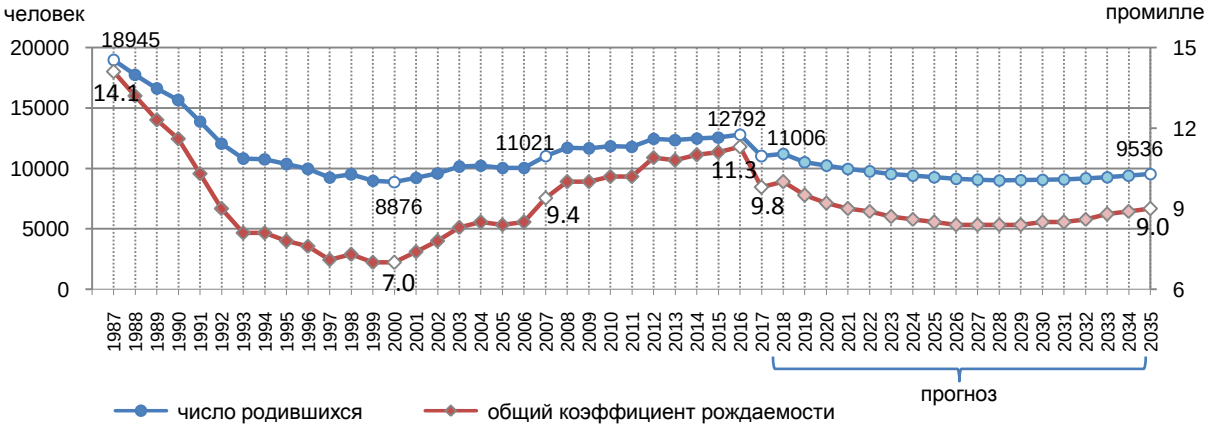


Рис. 1. **Динамика рождаемости в Рязанской области**

В 2000 году число живорождений в Рязанской области достигло минимального уровня – 8,9 тыс. детей, коэффициент рождаемости составил 7,0 родившихся на 1000 человек населения. В 2001-2006 годах число рождений увеличивалось (исключение 2005 год).

С 1 января 2007 года были введены специальные государственные меры по стимулированию рождаемости: увеличение размера пособий по уходу за ребенком до 1,5 лет, система «родовых сертификатов», «материнский капитал».

Государственная поддержка рождаемости сделала возможной более полную реализацию имеющихся репродуктивных планов населения. За 2007-2016 годы уровень рождаемости увеличился на 20,2%, и составил в 2016 году 11,3 родившихся на 1000 человек населения (в 2007 году – 9,4).

Социальные льготы повлияли на «календарь» рождений и побудили семьи родить запланированных детей раньше, чем они предполагали это сделать. Но, поскольку при этом намерения супругов относительно общего числа детей в семье не изменились, контингент потенциальных родителей оказался в значительной мере исчерпанным. Эта причина, наряду с некоторыми другими, в том числе и со снижением численности молодых женщин в наиболее активных репродуктивных возрастах, обусловила снижение числа родившихся в прошлом году.

В 2017 году в Рязанской области родилось 11,0 тыс. детей, что на 1786 новорожденных, меньше, чем годом ранее. Падение составило 14,0%. Уровень рождаемости, как и в целом по России, снизился на 13,3% и составил 9,8 родившихся на 1000 человек населения (по России – на 10,9% и 11,5 соответственно) – это практически уровень рождаемости 2007 года, то есть уровень начала действия социально-демографических мер.

Коэффициент рождаемости в области за 2017 год меньше показателя по России и Центральному федеральному округу – на 14,8% и на 5,8% соответственно.

Пик рождений сейчас приходится на 28 лет, это женщины 1990-го года рождения. Вслед за ними к пику будут подходить женщины, родившиеся в первой половине 1990-х, и падение числа рождений ускорится, поскольку их значительно меньше, чем женщин второй половины 1980-х годов рождения.

В соответствии с прогнозом Росстата, ожидается, что в ближайшее десятилетие будет происходить почти непрерывное снижение числа родившихся. Только примерно к 2030 году ежегодное число родившихся стабилизируется на уровне 9 тыс. человек и начнет расти в течение продолжительного времени.

При анализе рождаемости большое значение имеет оценка ее уровня с точки зрения того, насколько он обеспечивает замещение поколений и влияет на режим воспроизводства в целом. Наблюдаемая в 2017 году в Рязанской области величина нетто-коэффициента воспроизводства (0,718) указывает на то, что, с учетом смертности, текущий уровень рождаемости обеспечивает замещение поколений нынешних матерей лишь на 71,8%. Поэтому, если на протяжении двух-трех десятилетий текущие (то есть на-

блюдаемые сегодня) режимы рождаемости и смертности не будут меняться, то можно ожидать, что каждое последующее дочернее поколение будет по численности меньше предыдущего на 28,2%.

Основные компоненты нетто-коэффициента воспроизводства населения по области за 1990-2017 годы представлены в табл. 1.

Таблица 1

Компоненты нетто-коэффициента воспроизводства женского поколения, Рязанская область, 1990-2017 годы

Годы	Суммарный коэффициент рождаемости	Брутто-коэффициент воспроизводства	Средний возраст матери, лет	Вероятность для девочки дожить до среднего возраста матери	Нетто-коэффициент воспроизводства
1990	1,798	0,875	24,95	0,999371	0,850
1991	1,611	0,774	24,75	0,999238	0,754
1992	1,417	0,696	24,47	0,999674	0,679
1993	1,275	0,611	24,31	0,999347	0,593
1994	1,274	0,615	24,25	0,999364	0,597
1995	1,230	0,603	24,38	0,998920	0,585
1996	1,189	0,578	24,56	0,999381	0,561
1997	1,113	0,541	24,68	0,999101	0,527
1998	1,146	0,551	24,80	0,999150	0,536
1999	1,089	0,537	25,05	0,998397	0,521
2000	1,080	0,535	25,23	0,998880	0,519
2001	1,125	0,535	25,39	0,998493	0,520
2002	1,172	0,569	25,57	0,998479	0,554
2003	1,238	0,599	25,79	0,998235	0,582
2004	1,243	0,610	26,03	0,997973	0,593
2005	1,216	0,594	26,11	0,998100	0,577
2006	1,213	0,581	26,28	0,998026	0,564
2007	1,328	0,642	26,65	0,998150	0,623
2008	1,410	0,686	26,99	0,998825	0,669
2009	1,403	0,681	27,27	0,998610	0,666
2010	1,437	0,684	27,41	0,999039	0,668
2011	1,445	0,700	27,57	0,998309	0,685
2012	1,543	0,756	27,70	0,998235	0,740
2013	1,552	0,764	27,93	0,998682	0,746
2014	1,595	0,776	28,17	0,999409	0,762
2015	1,640	0,805	28,23	0,999606	0,791
2016	1,703	0,814	28,46	0,999097	0,803
2017	1,508	0,728	28,52	0,999211	0,718

Важным показателем, который характеризует воспроизводство населения, является суммарный коэффициент рождаемости, не зависящий от половозрастной структуры населения. Этот показатель по Рязанской области практически непрерывно увеличивался с 2001 года. За 2007-2016 годы – вырос на 28,2%, с 1,328 ребенка на одну женщину в 2007 году до 1,703 ребенка на одну женщину в 2016 году. Для простого воспроизводства, то есть для того, чтобы от поколения к поколению численность населения хотя бы не уменьшалась, необходимо чтобы величина этого показателя была не менее 2,15 рождений на одну женщину. Даже при максимальном значении суммарного коэффициента рождаемости (2016 год) показатель на 20,8% меньше, чем необходимо для простого воспроизводства.

Динамика суммарного коэффициента рождаемости показана на графике (рис. 2).

Рис. 2. **Динамика суммарного коэффициента рождаемости**

Снижение же числа родившихся в 2017 году привело к снижению и суммарного коэффициента рождаемости до 1,508 рождений на одну женщину (на 11,5%), т.е. практически до уровня 2012 года.

В 2017 году областной суммарный коэффициент рождаемости ниже общероссийского показателя на 7,0%, но выше среднего по Центральному федеральному округу на 2,4% (1,621 и 1,472 рождений на одну женщину соответственно). Региональный показатель по величине в округе был на восьмом месте и уступал коэффициентам, которые сложились в Костромской, Калужской, Московской, Тверской, Липецкой, Ярославской и Владимирской областях.

В последние годы происходит трансформация возрастной модели рождаемости, сдвиг ее к более старшим возрастам. Если еще в 1995 году показатель рождаемости у 25-29-летних женщин составлял 52,2% от уровня рождаемости в возрастной группе 20-24 года, а у 30-34-летних – 21,7%, то в 2017 году эти показатели составили, соответственно, 131,4% и 100,1%.

Изменение возрастных коэффициентов рождаемости в регионе представлено на графике (рис. 3).

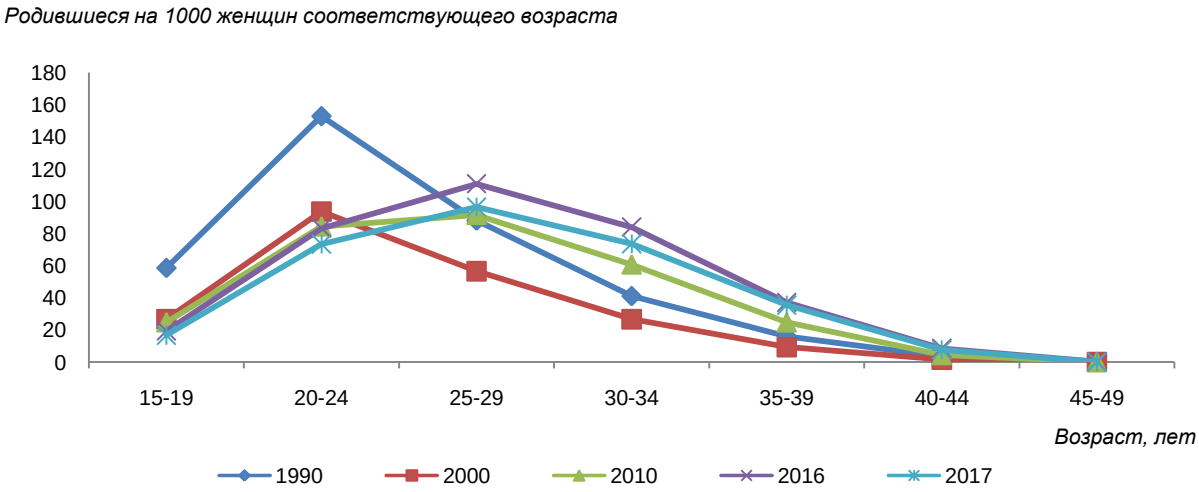


Рис. 3. **Возрастные коэффициенты рождаемости в Рязанской области**

Федеральные и региональные меры государственной поддержки семей с детьми направленные на стимулирование рождаемости, оказали влияние на рождение вторых и последующих детей.

В Рязанской области за 2012-2016 годы при уменьшении доли первенцев в общем числе родившихся на 17,0%, произошло увеличение доли вторых рождений – на 10,3%, третьих детей – на 33,7%, четвертых и более – на 36,4%. В 2017 году вторыми по счету стали 4367 родившихся в области детей, это 39,7% от всех рождений (в 2016 году – 41,5%). Число рождений детей более высоких очередностей, когда семья имеет троих и более детей, составило 2055, или 18,7% от всех рождений (в 2016 году – 16,9%).

Из числа родившихся у женщин в возрасте 20-24 лет первенцы составили 69,8%, вторые по очередности рождения – 24,3%, в возрасте 25-29 лет – 48,0% и 40,0%, в возрасте 30-34 лет – 24,0% и 51,6% соответственно. Из числа рождений более высоких очередностей 36,4% приходится на мам в возрасте 30-34 лет. В 2017 году средний материнский возраст составил 28,5 лет и увеличился по сравнению с 2007 годом на 1,9 года (в целом по России – 28,5 лет, по Центральному федеральному округу – 28,9 лет).

По данным демографического прогноза Росстата (средний, наиболее вероятный вариант), сокращение женщин репродуктивной возрастной группы (15-49 лет) продолжится. К началу 2036 года их численность составит 211,2 тыс. человек, что на 36,8 тыс. человек, или на 14,8% меньше, чем в начале прогнозного периода. Аналогичные изменения ожидаются и по суммарному коэффициенту рождаемости: снижение до минимального значения в 2020 году (1,501) сменится ростом и к 2035 году достигнет значения 1,689 рождений на одну женщину репродуктивного возраста.

Численное сокращение потенциальных матерей приведет к снижению общего показателя рождаемости. Но, в отличие от динамики численности женщин фертильного возраста, показатель рождаемости, достигнув минимального значения (8,4 родившихся на 1000 человек населения) в 2026-2029 годах, увеличится до 9,0 родившихся на 1000 человек населения в 2035 году.

Литература

1. Демографический ежегодник. Рязанская область.2017: Статистический сборник// Рязаньстат. - Рязань, 2018.

2. Естественное движение населения Рязанской области за 2017 год: Статистический сборник// Рязаньстат. - Рязань, 2018.

3. Перспективная численность населения Рязанской области до 2035 года: Статистический бюллетень// Рязаньстат. - Рязань, 2018.

4. Рождаемость и репродуктивное поведение населения Рязанской области: Аналитическая записка// Рязаньстат. - Рязань, 2018.

АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

О.Ю. Козлова

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, к.э.н, доцент, г. Саратов, Россия

o.y.kozlova@mail.ru

В настоящее время цифровой трансформации подвергается как производственная, так и социальная сферы, включая, естественно, и образование. Возникают не только новые цифровые профессии и исчезают старые аналоговые, но и внезапно появляются потребности в кадрах в таких объемах, которых просто нет на рынках труда [5, с.16]. В ближайшие 5-10 лет список самых востребованных профессий будут возглавлять биоинженеры, инженеры по возобновляемой энергии и проектировщики «умной» среды. Также в лидеры спроса выйдут специалисты по робототехнике (в том числе медицинской), генной инженерии, кибербезопасности и альтернативной энергетике, нейропсихологи, биоинформатики, программисты, дизайнеры и архитекторы виртуальной реальности. Прогнозируется, что к 2020-2025 годам, исчезнут или претерпят сильную деформацию такие профессии, как дизайнер, эколог, бухгалтер, финансист, полицейский, маркетолог, экономист, косметолог, техник, аудитор, юрист, медсестра, сиделка и прочие [3, с.90]..

В связи с этим первостепенной задачей сейчас является качественная перестройка всей региональной системы образования, начиная от начальных этапов и заканчивая подготовкой обучающихся в высших учебных заведениях. Именно на начальных этапах образовательных процессов закладываются базовые навыки, на основе которых могут быть сформированы так называемые цифровые навыки, составляющие цифровую грамотность. Так, рамках реализации федерального проекта «Цифровая школа» [1, с.37].., который позволит ученикам осваивать навыки цифровой экономики уже в школьном возрасте, на начало 2019 года было принято решение о создании в Саратовской области детского технопарка «Кванториум» в целях обеспечения доступности дополнительных общеобразовательных программ естетственно-научной и технической направленностей.

В 2018 году проведена тридцатая летняя школа для одаренных детей «Созвездие» (250 школьников, 2017 г. – 100 чел.). 90 учащихся Саратовской области приняли участие в программе «Научные каникулы в Парке науки и искусства Образовательного центра «Сириус». На территории области работают интенсивные школы и профильные смены для детей с повышенной мотивацией к изучению предметов. Впервые в 2018 году в рамках интенсивных школ была проведена подготовка победителей муниципального этапа к участию в региональном этапе олимпиады по предметам: математика, физика, информатика, русский язык, литература, экономика. В 2018 году на базе СГУ имени Н. Г. Чернышевского организована работа Центра поддержки одаренных детей. В 2018 году первые 20 учащихся, закончивших курсы «Яндекс.Лицея», показали высокие результаты в обучении. Дополнительной площадкой проекта «Яндекс.Лицей» с сентября 2018 года стал Физико-технический лицей г. Саратова.

Помимо такого масштабного проекта, в России планируется внедрять еще ряд опосредованных элементов цифровой экономики. Одним из таких станет – перевод проведения ЕГЭ в компьютерную форму. На первоначальном этапе, это будет ЕГЭ по информатике. Уже сейчас итоговая аттестация по информатике в 9 классе (ОГЭ) проходит именно в таком формате. Хотя в планах - ускоренное внедрение компьютерной формы экзамена по всем предметам.

Кроме этого, уже закрепившейся традицией стали «уроки безопасности в интернете», проводимые ежегодно в школах по всей России. Такие уроки проводит временная комиссия Совета Федерации по развитию информационного общества при поддержке Минобрнауки РФ, Минкомсвязи РФ, МВД РФ, Роскомнадзора, представителей интернет - отрасли и общественных организаций. Каждый год в основу такого урока закладываются все новые и новые задачи. Не так давно прошел очередной такой «единый урок безопасности», целью его стало - повышение качества единого урока, а также помощь образовательным организациям в выстраивании системной работы по обучению школьников кибербезопасности [2, с.45].

Такие механизмы цифровизации на школьном этапе обучения разрешают следующие задачи: возможность усвоения конкретных навыков в сжатые сроки и их формирование с учетом того, что они смогут адаптироваться к новым условиям и развиваться. Что же касается тех навыков, которые могут охватить несколько предметных областей, то их формирование преимущественно происходит в университетской среде, где более плодотворно проводятся междисциплинарные исследования и разработки [3, с.90].

Саратовская область одной из первых в Российской Федерации приступила к лицензированию образовательных программ по стандартам ТОП-50. В 2018 г. 35 профессиональных образовательных организаций - ПОО (64,8%) осуществляют подготовку по 25 наиболее востребованным на рынке труда, новым и перспективным профессиям из списка ТОП-50. В 2018-2019 учебном году в стенах Саратовского социального - экономического института Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова обновлены программы обучения для подготовки бакалавров, специалистов и магистров, в которых большое внимание будет уделено изучению цифровой экономики. В частности, старейшая в вузе программа подготовки банковских кадров "Банковское дело" получила новое название – "Деньги, банки и финансовые рынки". Новые знания студентов будут подкреплены умениями и навыками ведения профессиональной деятельности в условиях полного погружения в цифровую среду. Это призваны обеспечить такие дисциплины, как "Информационные технологии и системы" и "Профессиональные компьютерные программы". Изменения коснутся не только содержания дисциплин, но и организации процесса обучения. Так как будет реализовываться так называемое "проектное обучение" [4, с.89]. В конечном итоге, все изменения, вносимые в программу подготовки бакалавров, призваны обеспечить соответствие получаемой квалификации требованиям профессиональных стандартов, увеличить шансы выпускников на успешное трудоустройство и построение профессиональной карьеры в динамичной и изменчивой среде цифровой экономики.

Более высокий статус получил российский чемпионат профессионального мастерства работников высокотехнологичных отраслей WorldSkills Hi-Tech, являющийся крупнейшим ежегодным национальным соревнованием профессионального мастерства, к участию в котором уже приглашаются молодые специалисты российских компаний в возрасте от 18 до 28 лет. В 2018 году Саратовская область вошла в число 42 регионов России, которые приняли участие в пилотной апробации проведения демонстрационного экзамена по стандартам «Ворлдскиллс». Для проведения демонстрационного экзамена в 6 ПОО области были оснащены и аккредитованы в соответствии с требованиями стандартов «Ворлдскиллс» 10 Центров проведения демонстрационного экзамена по 9 компетенциям. В демонстрационном экзамене приняли участие 246 студентов и 72 эксперта. 182 студента прошли процедуру демонстрационного экзамена в рамках промежуточной аттестации и 64 выпускника в рамках государственной итоговой аттестации. Все участники продемонстрировали соответствие своих знаний уровню стандартов «Ворлдскиллс».

Таким образом, развитие цифровой экономики невозможно без качественной системы подготовки кадров для развития цифровой экономики и Саратовская область активно включается в современные процессы трансформации и адаптации региональной системы образования к диджитализации экономики и общества.

Литература

1. Абрамова М.И., Деменко О.Г., Манахов С.В. Особенности стратегического планирования инновационного развития Российской Федерации. Вестник Университета (Государственный университет управления). 2018. № 1. С. 35-42.

2. Данилова С.Н. , Лукьянова Е.А. Актуальные вопросы обеспечения занятости населения в регионе. Актуальные проблемы современных общественных наук. Социальный вектор развития государственного управления и экономики: материалы VI Всеросс. науч.-практ. конф. Молодых ученых. – Уфа: БАГСУ, 2016.

3. Козлова О.Ю. Анализ развития системы образования в Саратовской области. В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях сборник материалов III Международной научно-практической конференции: в 2 томах. 2017. С. 89-90.

4. Козлова О.Ю. Особенности разработки стратегии социально-экономического развития на примере Саратовской области. В сборнике: Современная экономика и управление: подходы, концепции, модели Материалы II Международной научно-практической конференции. 2016. С. 88-90.

5. Петров А.М. Актуальные проблемы управления региональным развитием России в современных условиях. Наука и общество. 2016. № 2 (25). с. 15-19.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ ВНУТРЕННЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА В РОССИИ

А.Ю. Колодяжная

Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, старший преподаватель, г. Оренбург, Россия

kolodyazhnaya_89@mail.ru

Одним из макроэкономических индикаторов характеризующих развитие экономики является уровень внутреннего государственного долга. Изучение динамики данного показателя позволяет аналитику узнать насколько успешна экономическая политика в регионах страны, в этой связи считаем необходимым проведение анализа временного ряда рассматриваемого показателя и построение прогнозов на краткосрочную перспективу.

Обращаясь к научной литературе посвященной анализу динамики государственного долга, обнаруживаем повышенный интерес к данной теме, так можно выделить несколько публикаций в открытой печати посвященные динамике внешнего и внутреннего государственного долга, это Дедегкаева С.М. [1], Ильина Н.О. [3], Кажаева М.В. [4], Писаренко Е. [9],Шакирова Л.И. [10]. Стоит отметить, что представленные авторы, проводя анализ, ограничиваются лишь расчетом относительных показателей динамики и аналитическим выравниванием по прямой. Считаем что данного инструментария не достаточно в виду сложной динамики изучаемого показателя (рисунок 1).

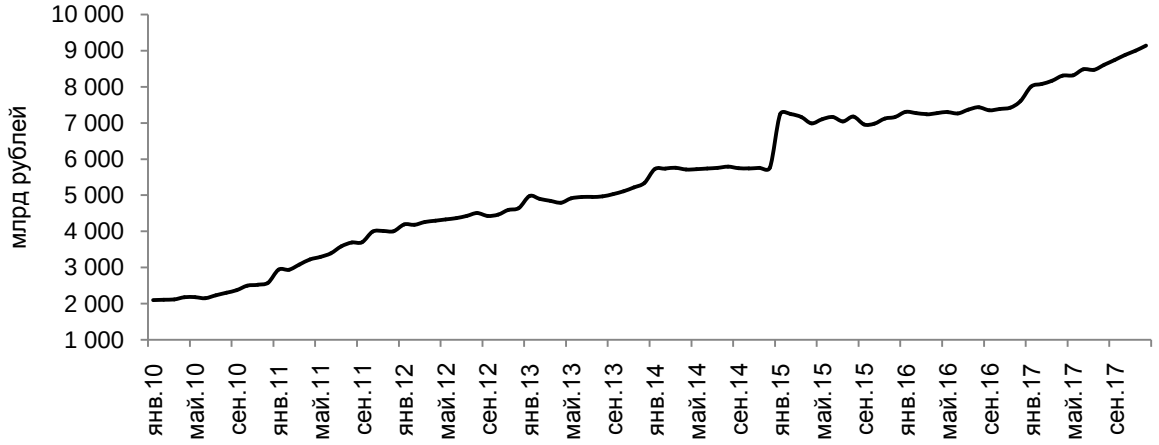


Рис. 1. **Динамика внутреннего государственного долга в России**, млрд рублей

Как показывают данные, приведенные на рисунке 1, на всем протяжении рассматриваемого периода прослеживается рост показателя. На конец 2017 года по сравнению с 2010 г. внутренний долг увеличился на 6558,1 млрд рублей или в 3,5 раза[5].

Как было отмечено выше, рассматриваемый временной ряд имеет сложную структуру, так в 2015 году наблюдается значительный рост показателя. Причинами резкого «скачка» можно считать девальвацию рубля в конце 2014 года, совпавшую по времени с падением мировых цен на нефть (основной источник пополнения бюджета страны) и введением экономических санкций против России со стороны развитых стран мира.

Наблюдаемый переход отразился на скорости роста показателя, так до января 2015 года в среднем в месяц долг рос на 1,7%, после указанной даты среднемесячное значение темпа прироста составило 0,5%. Полученные значения красноречиво указывают на снижение темпа прироста внутреннего государственного долга после точки перелома тенденции.

Подобная динамика не может быть качественно описана в рамках простой трендовой модели и требуется более сложные регрессионные уравнения [6]. В эконометрике в подобных случаях используют

регрессионную модель с двумя фиктивными переменными, одна отвечает за описание перелома тенденции, а вторая за отражение «скачка»[2]:

$$\tilde{y}_t = a_0 + a_1 t_t + (a_0^{'} - a_0) D_{1t} + (a_1^{'} - a_1) D_{2t} + \varepsilon_t$$

где: D_{1t}–фиктивная переменная характеризующая изменение коэффициента a_0 в точке $t^{'}$, определяемая следующим образом:

$$D_{1t} = \begin{cases} 1, & \text{если} t > t^{'} \\ 0, & \text{если} t \leq t^{'} \end{cases}$$

D_{2t}–дискретная переменная, отражающая изменение наклона тренда в точке $t^{'}$, определяемая следующим образом:

$$D_{2t} = \begin{cases} t - t^{'}, & \text{если} t > t^{'} \\ 0, & \text{если} t \leq t^{'} \end{cases}$$

Оценим данную модель на имеющихся данных, при этом в качестве точки перелома тенденции выберем январь 2015 года. Результаты оценки параметров в пакете STATISTICA, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики регрессионного уравнения динамики величины внутреннего государственного долга в России

Показатели	Параметры уравнения	Стандартная ошибка параметров	t-статистика Стьюдента	p-уровень значимости
Свободный член уравнения	2061,195	71,972	28,639	0,000
t	69,427	2,052	33,833	0,000
D_1	451,496	107,640	4,194	0,000
D_2	-18,107	3,602	-5,027	0,000
Примечание: R=0,992, R^2=0,984, F(3,103)=2095,878, p<0,000				

Представленные в таблице 1 параметры статистически значимы по *t*-критерию Стьюдента (по всем четырем параметрам p-уровень получен менее 5%). Также на высокое качество построенной модели указывает значение множественного коэффициента детерминации, т.е. колеблемость уровней анализируемого ряда на 98,4% объяснены включенными в уравнение факторами.

Параметры при переменных D_1 и D_2 получены статистически значимыми, отсюда можно сделать вывод о наличии перелома тенденции. При этом до 2015 года среднемесячный абсолютный прирост внутреннего долга составлял 69,4 млрд руб., а после этого периода прирост замедлился и составил 51,32 млрд руб. в месяц.

Так как полученная модель статистически значима и хорошо аппроксимирует фактические уровни ряда, проведем прогнозирование на ее основе на 6 месяцев вперед, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Фактические и прогнозные значения величины внутреннего государственного долга в России

Показатели	янв.18	фев.18	мар.18	апр.18	май.18	июн.18
Точечный прогноз	9142	9193	9244	9296	9347	9398
Нижняя граница прогноза	8980	9026	9072	9118	9164	9210
Верхняя граница прогноза	9303	9360	9416	9473	9530	9586
Фактические значения	7247	8661	8778	8676	8734	8822
Расхождение между точечным прогнозом и фактическими значениями	-1895	-532	-466	-620	-613	-577

Представленные в таблице 2 прогнозы указывают на рост государственного внутреннего долга в 2018 году, что подтверждается фактическими значениями (которые также имели тенденцию к росту). Но стоит указать на расхождение между точечными прогнозами и фактическими уровнями, причиной этого является значительное падение уровня долга в январе 2018 года, снижение по сравнению с декабрем 2017 года составило 20%, подобного изменения не наблюдалось с начала 2015 года и очевидно связано со списанием (выплатой) части долгов. В поддержку прогностических свойств построенной нами модели можем сказать, что в последующие периоды 2018 года величина расхождений постепенно уменьшается, это указывает на работоспособность модели.

Подводя итоги проведенного моделирования и прогнозирования уровня внутреннего государственного долга в России можно сделать следующий вывод – на интервале 2010-2017 гг. анализируемый показатель имел тенденцию к росту, но события конца 2014 года снизили скорость его роста. Построенная нами регрессионная модель, учитывающая сложную динамику изучаемого временного ряда, привела к прогнозам, которые в значительной мере совпадают с фактическими данными за 2018 год, они указывают на рост внутреннего долга при сложившейся политике государства и развитии региональной экономики.

Литература

1. Дедегкаева С.М. Анализ динамики объёма государственного внутреннего и внешнего долга на период 2009-2015 гг. // Экономика. Управление. Право. 2015. № 2 (59). С. 16-19.
2. Елисеева И.И., Курышева С.В., Костеева Т.В. Эконометрика: учебник. – Москва: Финансы и статистика. 2007. 575 с.
3. Ильина Н.О.Анализ динамики и структуры государственного внешнего и внутреннего долга российской федерации за период 2012-2015 гг. // Политика, экономика и инновации. 2016. № 1 (3). С. 11.
4. Кажаева М.В. Государственный долг России: современное состояние и проблемы развития // Синергия Наук. 2018. № 19. С. 475-482.
5. Колодяжная А.Ю. Оценка позиций субъектов российской федерации по уровню государственного долга // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2017. № 12. С. 17-20.
6. Лаптева Е.В., Золотова Л.В. Статистические методы исследований в экономике: учебное пособие / Е.В. Лаптева, Л.В.Золотова. – Оренбург: ООО «ИПК Университет», 2013. – 171с.
7. Лаптева Е.В., Портнова Л.В. Статистика: теория статистики и экономическая статистика: учебное пособие / Е.В. Лаптева, Л.В.Золотова. – Оренбург: ООО «ИПК Университет», 2015. – 176с.
8. Огородникова Е.П. Налоги – основной источник доходной части бюджета государства // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Современная экономика: обеспечение продовольственной безопасности». ФГБОУ ВО Самарская государственная сельскохозяйственная академия. 2017. С. 140-144.
9. Писаренко Е., Агаркова Л.В. Оценка динамики и структуры государственного внешнего и внутреннего долга Российской Федерации // Экономика и социум. 2016. № 3 (22). С. 1009-1012.
10. Шакирова Л.И.Прогнозирование объема государственного внутреннего долга российской федерации на основании средних показателей динамики // Студенческая наука и XXI век. 2017. № 14. С. 446-448.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В.В. Котова

Территориальный орган Федеральной службы государственно статистики по Томской области, главный специалист-эксперт, *г. Томск, Россия*

P70_KotovaVV@gks.ru

Потребление продуктов питания – основа состояния здоровья населения и важный индикатор достижения норм рационального потребления населением продуктов питания. Основным источником данных о потреблении продуктов питания являются ежегодные выборочные обследования бюджетов домашних хозяйств городской и сельской местности и данные выборочного наблюдения рациона питания населения за 2013 г.

Динамика потребления населением основных продуктов питания за период с 2000 по 2017 гг. дает возможность сравнить потребление населением продуктов в городской и сельской местности, определить соответствие рациона питания рекомендованным (рациональным) нормам, разрабатываемым Минздравом России.

Потребление хлебных продуктов существенно различалось в городской и сельской местности на протяжении всего рассматриваемого периода (см. рис.1). С 2000 по 2017 г. потребление хлеба в городской местности было в пределах нормы. В сельской местности заметное превышение нормы наблюдалось с 2000 по 2005 г., после наметилась устойчивая тенденция к снижению потребления хлеба, хотя потребление оставалось на сравнительно высоком уровне и превышало нормы. Потребление хлеба в 2017 г. составило в городе 84 кг/год/чел., на селе – 102 кг/год/чел. (норма 96 кг/год/чел.) [1, стр.41]. Разница в потреблении хлеба сохранилась, но стала менее выраженной: в 2000 г. сельский житель потреблял хлеба в год больше, чем горожанин на 40 кг, в 2017 г. – на 18 кг [2, стр.45]

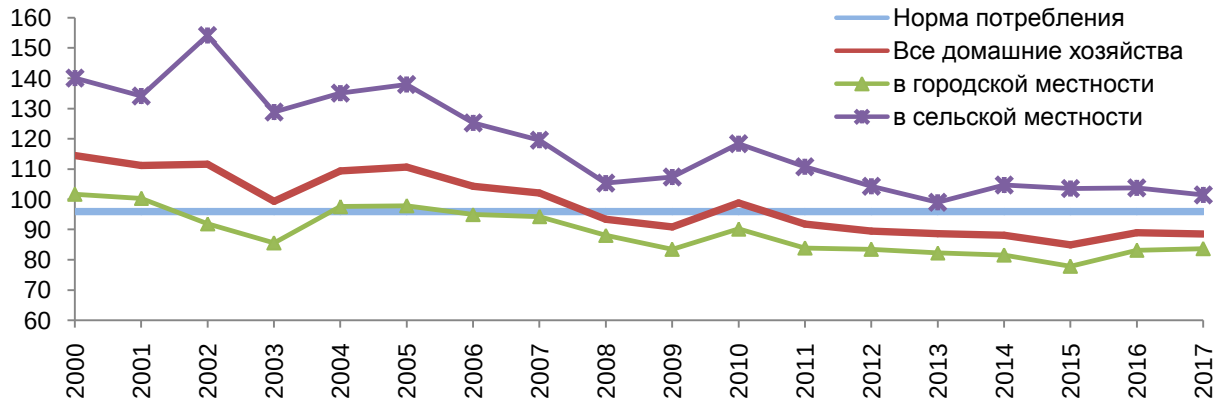


Рис. 1. **Потребление хлебных продуктов в домашних хозяйствах**,
в среднем на члена домашнего хозяйства, кг/год

По данным выборочного наблюдения рациона питания населения 2013 г. мужчины потребляли хлебных продуктов больше чем женщины, причем особенно в городе. В городе мужское население потребляло хлеба на треть больше, чем женское население, а на селе – на четверть больше. Частота потребления хлеба также различалась: ежедневно или несколько раз в неделю потребляли хлеб 94% мужчин и 86% женщин, что было характерно для городской и сельской местности [3, стр.76].

Потребление картофеля снижалось и в 2017 г. было ниже нормы, как в городе, так и на селе: в городе 48 кг/год/чел., на селе – 60 кг/год/чел. (норма 90 кг/год/чел.). Однако следует отметить, что в начале 2000-х годов потребление картофеля в сельской местности было очень высоким. Так, в 2000 г. потребление картофеля на селе составляло 191 кг/год/чел., в то время как в городе – 115 кг/год/чел. После 2004 г. разница в потреблении стала менее ощутимой (см. рис. 2).

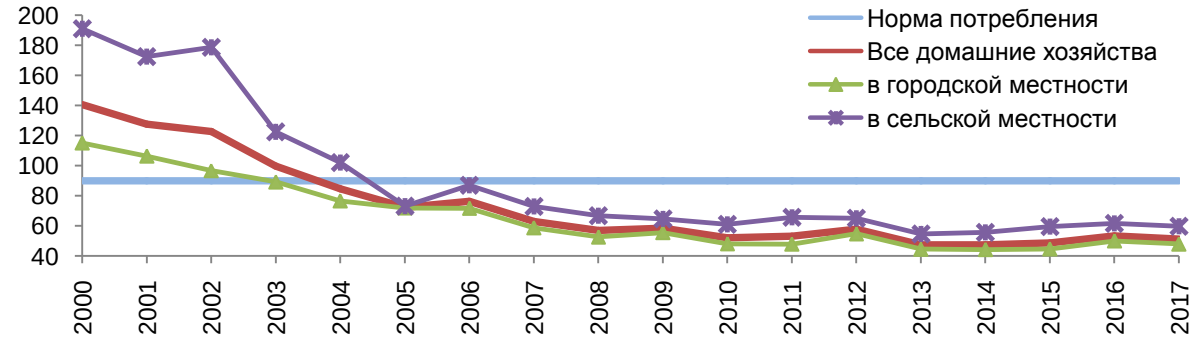


Рис. 2. **Потребление картофеля в домашних хозяйствах**,
в среднем на члена домашнего хозяйства, кг/год

Обследование рациона питания 2013 г. показало, что в городской и сельской местности мужчины потребляли картофеля примерно на 25% больше, чем женщины.

Население потребляло в основном собственно выращенный картофель, причем не только на селе, но и в городе; 86% потребленного картофеля на селе и 48% – в городе, пришлось на собственный картофель. На долю картофеля купленного в магазине пришлось 36% в городе и 5% на селе, на долю картофеля полученного от родственников и знакомых – 15% в городе и 9% на селе.

Существенно ниже нормы потребление фруктов и ягод. Несмотря на рост их потребления, в 2017 г. горожане употребляли в пищу всего 59 кг/год/чел фруктов, сельские жители – 63 кг/год/чел. вместо рекомендуемой нормы – 100 кг/год/чел. Начиная с 2002 г., расхождение в потреблении фруктов городскими и сельскими жителями незначительно. В 2017 г. потребление жителями области фруктов и ягод составляло лишь 60% от рекомендуемой нормы.

Результаты обследования рациона питания выявили интересный факт – из основных видов продуктов питания женщины потребляли больше мужчин только фруктов. Фруктов и ягод в рационе питания у женщин было больше, чем у мужчин: в городе на 19%, на селе – на 27%. Женщины чаще мужчин потребляли фрукты: в городской местности ежедневно или несколько раз в неделю – 68% женщин и 50% мужчин, в сельской местности, соответственно, 47% и 37%.

Уровень потребление овощей и бахчевых также недостаточен. Сохраняется различие в потреблении овощей в городе и на селе; сельские жители употребляли в пищу больше овощей. В 2017 г. горожане потребляли 84 кг/год/чел. овощей, сельские жители – 103 кг/год/чел. (норма 140 кг/год/чел.). Уровень

потребления овощей за 18 лет изменился не на много; по сравнению с 2000 г. он вырос в городе на 9%, на селе – на 16%.

Обследование рациона питания показало, что мужчины потребляли больше овощей, чем женщины в городе на 12%, на селе – на 26%. Однако женщины употребляли овощи немного чаще, чем мужчины: ежедневно или несколько раз в неделю потребляли овощи 53% женщин и 48% мужчин.

Основным источником поступления свежих овощей на стол городских жителей являлась покупка в магазине или на рынке, где приобреталось 75% овощей и только 15% потребленных овощей составляли собственные выращенные овощи. Сельские жители половину из потребленных овощей покупали в магазине, а другую половину – выращивали в огороде.

Согласно разработанным Минздравом России нормам потребления продуктов питания каждому человеку рекомендуется в свой ежедневный рацион включать 274 г. фруктов и 384 г. овощей. На практике ситуация иная. По данным выборочного обследования 2017 г. в среднем житель области потреблял 164 г. фруктов (в городе – 160, на селе – 172 г.) и 244 гр. овощей (в городе – 229, на селе – 283 г.) в день, что ниже рекомендуемой нормы.

Потребление сахара и кондитерских изделий заметно колебалось и чаще всего превышало нормы. В 2017 г. нормы потребления были превышены и в городе и на селе: в городе 28 кг/год/чел., на селе – 30 кг/год/чел. (норма 24 кг/год/чел.). Отметим, что в сельской местности потребление сахара и кондитерских изделий превышало рекомендованные нормы в течение всего рассматриваемого периода, в то время как в городе заметное превышение отмечалось только с 2005 по 2008 гг.

Мужчины потребляли сахара значительно больше женщин, причем согласно обследованию рациона питания 2013 г. это было характерно как для жителей города, так и для жителей села. Потребление сахара мужчинами (31 кг/год/чел.) превышало норму на 30%, а у женщин (24 кг/год/чел.) соответствовало норме. При этом торты, шоколад (включая конфеты) мужчины и женщины потребляли примерно с одинаковой частотой: ежедневно или несколько раз в неделю – 31% мужчин и 34% женщин; один раз в месяц или реже – 25% мужчин и 26% женщин. А сладкие газированные напитки мужчины потребляли чаще: ежедневно или несколько раз в неделю – 11% мужчин и 4% женщин, один раз в месяц или реже – 64% мужчин и 74% женщин.

Потребление мяса и мясопродуктов росло и в 2017 г. составило в городе 92 кг/год/чел., на селе – 85 кг/год/чел. (норма – 73 кг/год/чел.), увеличившись по сравнению с 2000 г. в 2 раза в городской и сельской местности. Однако в начале 2000-х годов население области очень мало употребляло в пищу мяса, и только после 2005 г. уровень его потребления приблизился к рекомендованным нормам, причем весь рассматриваемый период расхождение в потреблении мяса городскими и сельскими жителями было незначительным.

В рационе питания мужчин, по данным обследования 2013 г., мяса и мясопродуктов было почти в 1.5 раза больше, чем у женщин в городе и на селе.

Заметим, что частота потребления мяса, мяса птицы (отварное, жареное, тушеное) в городе и на селе была близкой; ежедневно или несколько раз в неделю мясо употребляли 87% жителей города и 84% жителей села. Данные об источниках поступления мяса, показали, что сельские жители употребляли в пищу, хотя и не часто, собственно выращенное мясо, на его долю приходилось 27% от всего потребленного мяса.

Ниже нормы потребление молока и молочных продуктов. В 2017 г. в городе употребляли в пищу молока и молочных продуктов 271 кг/год/чел., на селе – 218 кг/год/чел. (норма – 325 кг/год/чел.), т.е. 84% от рекомендованной нормы в городе, и 67% – на селе. Настораживает тот факт, что с 2010 г. снижалось потребление молока в сельской местности, в городской местности ситуация более благополучная там потребление росло. Это привело к тому, что в 2017 г. городские жители потребляли молока и молочных продуктов почти на четверть больше сельских жителей (см. рис. 3).

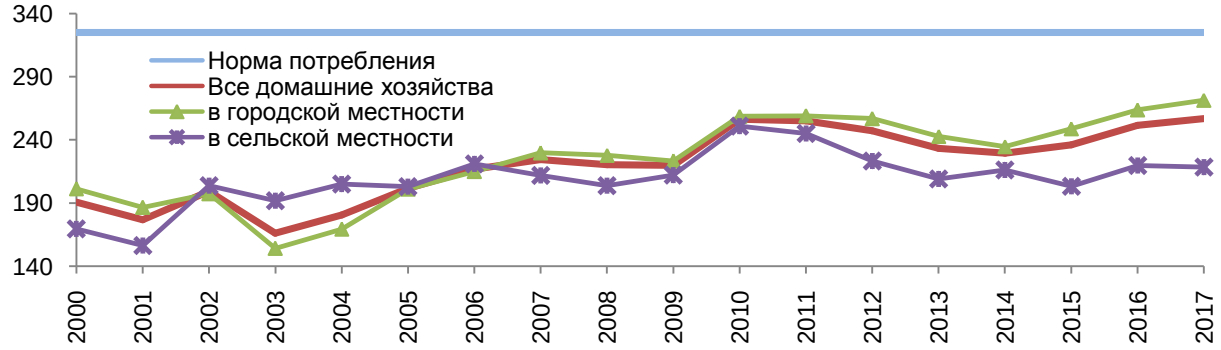


Рис. 3. **Потребление молока и молочных продуктов в пересчете на молоко в домашних хозяйствах**, в среднем на члена домашнего хозяйства, кг/год

Обследование рациона питания 2013 г. показало, что мужчины потребляли молока и молочных продуктов не на много больше (на 15%), чем женщины. При этом потребление молока в городе было заметно выше, чем на селе, среди мужчин больше на 40%, среди женщин – на 25%. Меньшее потребление молока на селе может быть связано с тем, что падает поголовье коров; в 2017 г. по сравнению с 2000 г. оно уменьшилось в 2 раза. По данным наблюдения 2013 г. на селе только 13% молока потребленного жителями пришлось на собственное производство и почти 70% – на покупку в магазине. Отметим, что женщины употребляли молоко чаще, особенно в городе. Так, ежедневно или несколько раз в неделю молоко и кисломолочные продукты употребляли в городе 77% женщин, и только 66% мужчин.

На экономическую доступность продуктов питания влияет материальное положение домохозяйств. Результаты наблюдения рациона питания населения 2013 г. показали, что, с ростом доходов в питании респондентов происходит сдвиг к потреблению продуктов с повышенным содержанием жиров, но с пониженным содержанием сахара. С ростом доходов респондентов больше в рационе овощей и фруктов. Однако и в самой высокодоходной группе населения потребление овощей и фруктов было ниже нормы. Несмотря на то, что респонденты, с высоким уровнем доходов, имеют больше возможностей для выбора разнообразных продуктов питания, их рацион, к сожалению, пока не соответствует рекомендуемым нормам. Материальное положение человека в настоящее время не является залогом формирования его здорового рациона питания [4, стр.36].

Свои возможности в обеспечении питания городские жители оценили выше, чем жители села. Достаточно желаемой еды было у 56% домохозяйств в городе и только у 37% домохозяйств на селе. Не могли позволить себе потреблять фрукты через день 17% горожан и 23% сельских жителей. Еду с мясом, птицей или рыбой не могли позволить себе потреблять через день 14% домохозяйств, как в городе, так и на селе.

***

Проведенный анализ показал, что потребление продуктов питания существенно различалось в городской и сельской местности. В то же время много общих проблем в потреблении продуктов питания в городе и на селе. Несмотря на то, что с 2000-х годов структура питания населения претерпела существенные изменения, но и сегодня она не соответствует рекомендуемым нормам рационального питания. Недостаток потребления фруктов и овощей, переизбыток потребления сахара был характерен как для жителей города, так и села.

Существующая структура потребления продуктов питания домашними хозяйствами вызывает тревогу, так как согласно рекомендациям ВОЗ по питанию для предотвращения неинфекционных заболеваний необходимо включать в ежедневный рацион достаточное количество овощей и фруктов и сокращать потребление сахара [4, стр.31].

И хотя население задумывается о своем питании, осознает важность правильного питания; более 40% респондентов в городе и на селе, в ходе проведения наблюдения рациона питания в 2013 г., указали на высокую важность следования основным принципам здорового питания, но на практике не все из них демонстрируют культуру здорового питания. Проблемы нерационального пищевого поведения были присущи всему населению, но особенно – с наименьшими доходами, что свидетельствует о низкой экономической доступности для них пищевых продуктов, составляющих основу здорового питания.

Литература

1. Итоги выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств за 2017 г. Часть 1 Состав домохозяйств, доходы, расходы и потребление продуктов питания. Статистический бюллетень/ Томскстат.- Т., 2018.- 49 с.

2. Итоги выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств за 2017 г. Часть 1 Состав домохозяйств, доходы, расходы и потребление продуктов питания. Статистический бюллетень/ Томскстат.- Т., 2000.- 50 с.

3. Рацион питания населения. 2013: Статистический сборник/Росстат-М.: ИИЦ «Статистика России», Р27 2016 — 220 с.

4. Родионова Л.А., Копнова Е.Д. Статистический анализ характеристик рационального питания населения России //Вопросы статистики. 2017. № 7.С. 28-40.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДНЕЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНОГО ФАКТОРА

А.Г. Кулак

Учреждение образования "Белорусский государственный экономический университет", ученый секретарь, к.э.н., доцент, г. Минск, Беларусь

alla_kulak@mail.ru

В сентябре 2015 года Республика Беларусь наряду со 193 государствами-странами ООН одобрила Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. В ней содержится 17 Целей в области устойчивого развития, каждая из которых характеризуется рядом показателей, которые должны быть достигнуты в течение 15 лет. Цель №8 «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех» направлена на поддержание экономического роста на душу населения в соответствии с национальными условиями; повышение производительности труда; обеспечение полной и производительной занятости, достойной работы для всех мужчин и женщин и равной оплаты за труд равной ценности и др. В рамках Цели №5 «Обеспечение гендерного равенства и расширение прав и возможностей всех женщин и девочек» выделены задачи: ликвидация всех форм дискриминации в отношении женщин и девочек, ликвидация всех форм насилия в отношении женщин и девочек, признание и оценка неоплачиваемого труда по уходу и работы по ведению домашнего хозяйства и др.

На фоне обозначенных Целей и задач актуальными представляются исследования, направленные на статистическую оценку и анализ гендерного неравенства в целом и на рынке труда в частности. Гендерное неравенство на рынке труда проявляется в разных формах: профессиональная подготовка, переподготовка кадров и возникающая вследствие этого дискриминация по отношению к женщинам при найме на работу; рабочие места женщин и мужчин по разному оцениваются и оплачиваются (практически во всех странах мира четко прослеживается тенденция к концентрации женщин в низкооплачиваемых видах деятельности и профессиях); трудности в профессиональной мобильности женщин; необходимость совмещения женщинами выполнения профессиональных и семейных обязанностей и др.

В Республике Беларусь в 2017 году численность населения, занятого в экономике, равнялась 4 352,3 тыс. чел. (в среднегодовом исчислении), из них 49,5 % (2 156,3 тыс. чел.) составляли женщины и 50,5% (или 2 196,0 тыс. чел.) – мужчины [1, с. 108]. Уровень занятости мужчин при этом составлял 76,4%, женщин – 83,2% (по отношению к численности населения в трудоспособном возрасте) [1, с. 17]. В целом по стране в декабре 2017 года номинальная начисленная средняя заработная плата составила 995,3 руб., в том числе для мужчин – 1 110,7 руб., для женщин – 828,4 руб. [1, с. 139]. Таким образом, соотношение заработной платы женщин и мужчин равнялось 74,6% (для сравнения, в декабре 2016 года это соотношение составило 78,5%).

В таблице 1 представлены виды экономической деятельности, в которых в декабре 2017 года была начислена наибольшая и наименьшая средняя заработная плата (т.е. пять наиболее высокооплачиваемых и пять наименее высокооплачиваемых видов деятельности).

Таблица 1

Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата мужчин и женщин по отдельным видам экономической деятельности в Республике Беларусь в декабре 2017 года, руб.

Вид экономической деятельности	Мужчины	Женщины	Соотношение заработной платы женщин и мужчин, %
Виды деятельности с наибольшей начисленной средней заработной платой			
Информация и связь	3 215,2	1 893,9	58,9
Финансовая и страховая деятельность	2 203,4	1 645,8	74,7
Горнодобывающая промышленность	1 965,7	1 469,5	74,8
Профессиональная, научная и техническая деятельность	1 546,6	1 224,0	79,1
Государственное управление	1 382,4	1 162,1	84,1

Продолжение таблицы 1

Вид экономической деятельности	Мужчины	Женщины	Соотношение заработной платы женщин и мужчин, %
Виды деятельности с наименьшей начисленной средней заработной платой			
Операции с недвижимым имуществом	886,7	858,4	96,8
Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг	836,8	663,2	79,3
Образование	765,0	643,8	84,2
Услуги по временному проживанию и питанию	727,0	653,7	89,9
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	719,2	637,9	88,7

Источник: собственная разработка по данным [4, с. 269].

Как видно в таблице 1, наибольшую начисленную номинальную среднюю заработную плату имели работники информации и связи: 3 215,2 руб. начислено мужчинам и 1 893,9 руб. женщинам, что составляет 58,9 % от уровня заработной платы мужчин (для сравнения: в декабре 2016 года такое соотношение равнялось 64,3 %). Среди наиболее высокооплачиваемых видов деятельности также финансовая и страховая деятельность (средняя заработная плата женщин составляет 74,7 % от заработной платы мужчин) и горнодобывающая промышленность (средняя заработная плата женщин составляет 74,8 %).

Среди наименее оплачиваемых видов деятельности представлены: сельское, лесное и рыбное хозяйство (номинальная начисленная средняя заработная плата женщин составила 637,9 руб., мужчин – 719,2 руб.), услуги по временному проживанию и питанию и образование. Интересно отметить следующую закономерность: в наименее оплачиваемых видах деятельности разрыв между заработной платой женщин и мужчин не настолько значительный, чем в более доходных видах деятельности.

Для того чтобы оценить оказывает ли влияние на заработную плату тот вид экономической деятельности, где заняты мужчины и женщины, произведем оценку взаимосвязи этих признаков на основе дисперсионного анализа.

Дисперсионный анализ используется в статистике для статистической оценки надежности проявления зависимости результативного признака (признаков) от одного (или нескольких) факторов. В данном направлении анализа общая дисперсия признака, вызванная влиянием всех источников воздействия (т.е. факторов) раскладывается на сумму образующих ее дисперсий: межгрупповой дисперсии (это факторная дисперсия, отражающая воздействие группировочного признака) и остаточной дисперсии (учитывающая воздействие прочих, неучтенных факторов). Значимость проведенного дисперсионного анализа определяется на основе *F*-критерия Фишера, рассчитываемого как соотношение факторной ($s_{факт}{}^2$) и остаточной дисперсий ($s_{ост}{}^2$) с заданным уровнем значимости.

Для дисперсионного анализа были использованы статистические данные о номинальной начисленной средней заработной плате мужчин и женщин в декабре 2017 года по 19 видам деятельности, разработанные Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь [4, с. 269].

Результаты произведенных расчетов показаны в таблице 2.

Таблица 2

Результаты дисперсионного анализа

Источник вариации	Сумма квадратов SS	Коэффициенты детерминации, в % η^2	Число степеней свободы, df	$s^2 = \frac{SS}{df}$	$F = \frac{s_{факт}{}^2}{s_{ост}{}^2}$
Фактор x (межгрупповая)	6434176,3	89,5	18	357454	–
Неучтенные факторы (внутригрупповая)	752829,6	10,5	19	19811,3	18,043
Общая	718005,9	100,0	37	–	–

Источник: собственная разработка по данным [4].

Вариация результативного признака (средняя номинальная начисленная заработная плата мужчин и женщин), обусловленная влиянием факторного признака (вид экономической деятельности), измеряется межгрупповой дисперсией (соответствующая сумма квадратов отклонений составила 6434176,3),

в то время как все остальные факторы (неучтенные в дисперсионном анализе) нашли отражение во внутригрупповой дисперсии (сумма квадратов отклонений составила 752829,6). Для того чтобы иметь возможность сопоставлять рассчитанные суммы квадратов отклонений, их необходимо привести к одной степени свободы (данное вычисление показано в графе 5 таблицы 2).

По результатам расчетов коэффициент детерминации составил 89,5 %. Интерпретировать полученное значение можно следующим образом: вариация номинальной начисленной средней заработной платы на 89,5 % зависит от того, в каком виде экономической деятельности работает мужчина или женщина, а 10,5 % – это влияние прочих (неучтенных в дисперсионном анализе) факторов. Для вычисления коэффициента эмпирического корреляционного отношения извлечем корень из коэффициента детерминации. В результате получим значение 0,946, т.е. уровень средней заработной платы мужчин и женщин существенно зависит от вида экономической деятельности, в котором они заняты (связь между факторным и результативным признаками очень тесная).

При уровне значимости $\alpha = 0{,}05$ рассчитанное значение *F*-критерия (18,043) значительно превышает табличное значение (2,18), следовательно, гипотеза *H0* (о равенстве средних значений результативного признака по различным группам) отклоняется. Что подтверждает сформулированные выше выводы: уровень средней заработной платы мужчин и женщин существенно зависит от того, в каком виде экономической деятельности они заняты.

Литература

1. Женщины и мужчины Республики Беларусь : стат. сборник. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2018. – 167 с.
2. Качественные индикаторы развития Беларуси: методология оценки и анализа / Н.В. Агабекова, Л.И. Карпенко, Л.А. Сошникова [и др.] / под общ. ред. Н.В. Агабековой. – Минск: БГАТУ, 2017. – 288 с.
3. Сошникова, Л.А., Тамашевич, В.Н., Уебе, Г. Шефер, М. Многомерный статистический анализ в экономике: учеб. пособие / под общ. ред. В.Н. Тамашевича. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 598 с.
4. Труд и занятость в Республике Беларусь : стат. сборник. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2018. – 310 с.

ОБ ИЗМЕНЕНИИ ЧИСЛЕННОСТИ И ВОЗРАСТНО-ПОЛОВОГО СОСТАВА НАСЕЛЕНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

В.Г.Кулаков

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тверской области, руководитель, г.Тверь, Россия

P69_mail@gks.ru

В Тверской области продолжается процесс сокращения численности населения, начавшийся ещё в XX веке (исключение составляет небольшой рост численности населения области в 80-е годы). Численность населения Тверской области на 1 января 2017 года составила 1296,8 тыс.человек (график 1).

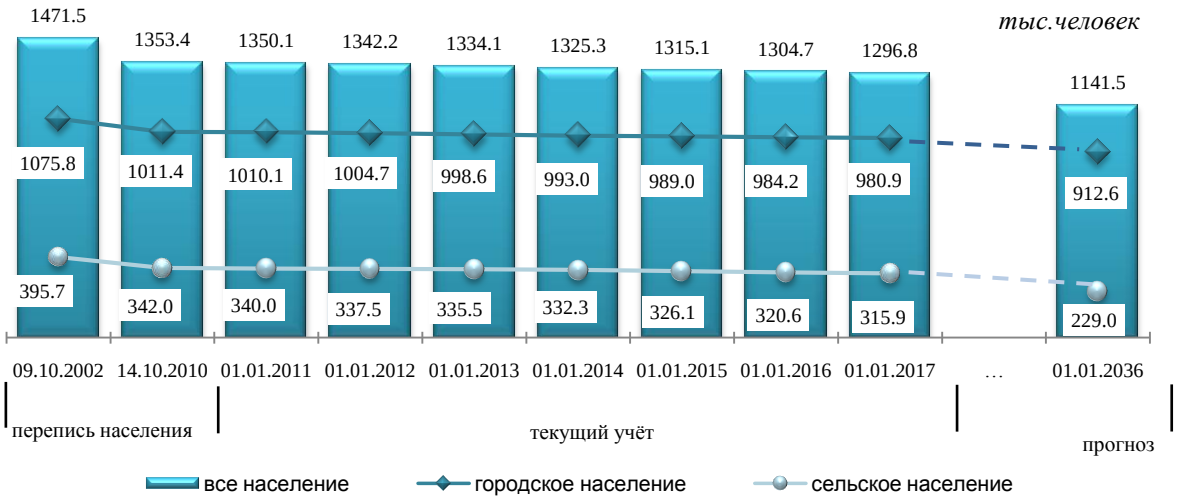


График 1. ***Изменение численности населения***

За последние 14 лет прошедшие от переписи 2002 года, население области сократилось на 175 тыс.человек или на 12%. По сравнению с итогами Всероссийской переписи населения 2010 года численность жителей Тверского региона уменьшилась на 57 тыс.человек или на 4%. По прогнозам Росстата снижение численности продолжится и к началу 2036 года её показатель составит лишь 1142 тыс.человек. Причиной сокращения численности является высокая естественная убыль населения, превышение смертности над рождаемостью (имевший место в отдельные годы миграционный прирост не перекрывает ее размеры).

Численность сельчан в расчете на 1000 населения последние годы сокращается более быстрыми темпами, чем горожан (таблица 1), разрыв в некоторых случаях достигает 4-х и более раз, а вот различия между темпами сокращения мужского и женского населения значительно меньше.

Таблица 1

Среднегодовое сокращение численности населения
в расчете на 1000 соответствующего населения, человек

	Все население	Городское население	Сельское население	Мужское население	Женское население
2005	-12,2	-13,0	-10,0	-12,9	-11,6
2010	-11,2	-6,5	-25,1	-9,9	-12,3
2015	-7,9	-4,9	-17,0	-7,2	-8,5
2016	-6,1	-3,3	-14,8	-5,4	-6,7

За последние 14 лет численность сельского населения области сократилась на 80 тыс.человек или на 20%, а численность городского населения за этот период сократилась на 95 тыс.человек или на 9%. Отток населения из сел в города, а также более высокая смертность сельского населения отражаются на доле городских и сельских жителей в общей численности населения области. По данным переписи населения 2002 года доля городского населения составляла 73%, сельского – 27%, на начало 2017 года доли городского и сельского населения составили соответственно 76 и 24%. По прогнозам Росстата к началу 2036 года соотношение будет 80 и 20%.

Сокращение численности населения сопровождается изменением его полового и возрастного состава.

В общей численности населения 590,0 тысяч (45,5%) мужчины и 706,8 тысячи (54,5%) женщины. В Тверской области перевес численности населения в сторону женщин более значителен, чем в среднем по России и Центральному федеральному округу (в среднем по России удельный вес мужского населения на 1.01.2017г. составлял 46,4%, а женского 53,6% в общей численности; в среднем по Центральному федеральному округу, соответственно, 45,9% и 54,1%.). По доли женщин в общей численности населения среди регионов ЦФО область занимает 7 место, уступая Ярославской (55,1%), Ивановской (55,0%), Орловской и Тульской (54,8%), Владимирской (54,7%), Курской (54,6%) областям[3, с.45].

По сравнению с данными Всероссийской переписи населения 2002 года численность мужского населения области снизилась на 72,3тыс.человек (на 11%), численность женского населения – на 102,4тыс.человек (на 13%).

На 1 января 2017 года в среднем по Тверской области на 1000 мужчин приходилось 1198 женщин, что на 2% меньше, чем по данным переписи 2002 года (таблица 2). Такое неблагоприятное соотношение складывается из-за высокого уровня преждевременной смертности мужчин.

Таблица 2

Изменение соотношения мужского и женского населения
на 1000 мужчин приходится женщин

	ВПН-2002	ВПН-2010	На 1 января		1 января 2017 в % к:	
			2017	2036 (прогноз)	ВПН-2002	ВПН-2010
Все население	1222	1215	1198	1146	98,0	98,6
в том числе:						
- городское	1245	1249	1239	1188	99,5	99,2
- сельское	1161	1121	1079	993	92,9	96,3

Преобладание женского населения над мужским по прогнозам Росстата продолжит снижаться и к 2036 году на селе численность мужчин будет даже больше численности женщин.

Следы демографической истории региона наглядно отражают волнообразные изменения половозрастной пирамиды.

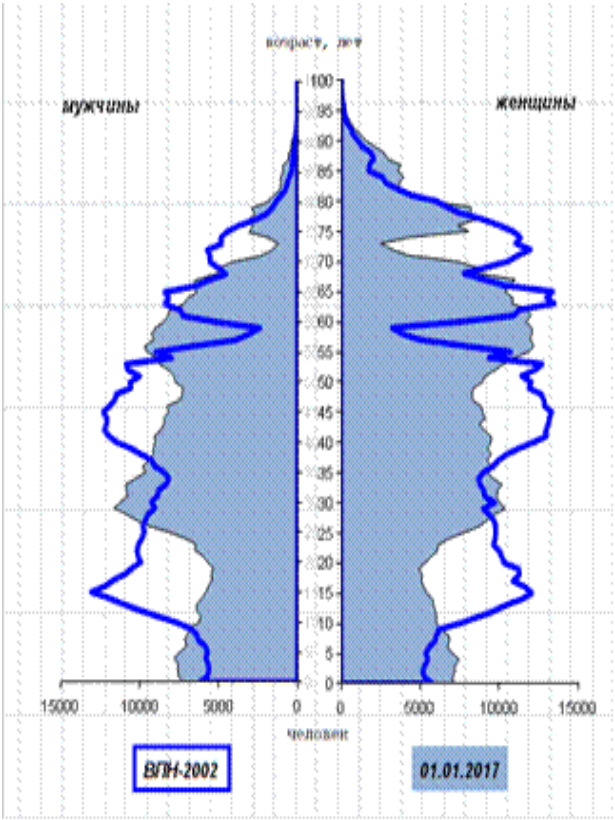


График 2. ***Половозрастной состав населения***

Прежде всего, следует отметить изменение размеров оснований «возрастных пирамид» (график 2). По данным переписи населения 2002 года оно было значительно меньше, чем на начало 2017 года. Меры, принятые государством по увеличению рождаемости дали положительный результат и поэтому основание «возрастной пирамиды» несколько расширилось, она стала более устойчивой. Численность детей в возрасте до 1 года на 1 января 2017 года составила 11,1 человека в расчете на каждую тысячу населения (среди городского населения – 11,7 человека, сельского – 9,1 человека), что на 37% (среди городского – на 38%, сельского населения – на 32%)больше, чем по данным Всероссийской переписи населения 2002 года.

Численность детей в возрасте 0-6 лет возросла за четырнадцать лет на 30% (в городской местности – на 35%, в сельской местности – на 18%). Доля детей школьного возраста (7-17 лет) в общей численности населения сократилась с 14,0% по данным переписи 2002 года до 10,4% на 1 января 2017 года (в городской местности – с 14,0 до 10,6%, в сельской местности – с 14,1 до 9,5%). Снижение числа детей, родившихся в 90-х годах XX века, является одной из причин снижения численности молодого населения в возрасте 18-25 лет. Так доля данной возрастной группы в общей численности населения на начало 2017 года составляла 7,6% против11,1% по данным переписи населения 2002 года.

За период прошедший от переписи 2002 года до начала 2017 года сокращение численности населения Тверской области произошло во всех трех основных возрастных группах: лиц моложе трудоспособного возраста – на 10%, лиц трудоспособного возраста – на 17%,лиц старше трудоспособного возраста – на 1%. По прогнозам Росстата к началу 2036 года численность населения моложе трудоспособного и трудоспособного в каждой из возрастных групп сократится на16%, число лиц старше трудоспособного возраста уменьшится на 1%.

Меняется и доля трех основных возрастных групп в общей численности населения. При этом во всех трех названных группах постоянно сохраняются половые диспропорции: некоторое превышение мужчин в детском и трудоспособном возрасте и значительное преобладание женщин в возрасте старше трудоспособного.

Население Тверской области стареет – это факт, свидетельством которого является постоянное увеличение доли старшей возрастной группы в общей численности населения. По прогнозам Росстата к началу 2036 года доля лиц пенсионного возраста в общей численности населения продолжит расти и составит 32,6% (среди мужчин – 22,3%, среди женщин – 41,5%).

Среди регионов ЦФО на 1 января 2017 года по доле лиц старше трудоспособного возраста в общей численности населения Тверская область занимает 4 место [3, с.23](ВПН-2002 – 3 место [5, с.21-72]).

Согласно международной классификации ООН население региона считается старым, если доля людей в возрасте 65 лет и старше во всем населении превышает 7%[1, с.22]. В настоящее время в Тверской области 17% населения (то есть почти каждый шестой человек) находится в вышеуказанном возрасте (ВПН-2002 – 18%), к началу 2036 года (по прогнозу) 22% населения будет в возрасте 65 лет и старше.

Процесс демографического старения населения в гораздо большей степени характерен для женщин. В структуре населения вышеуказанных возрастов женщины составляют более двух третей (70%). В возрастной группе 85 лет и более численность женщин превышает численность мужчин в 4,6 раза.

К началу 2017 года средний возраст жителя Тверского региона составил 41,9 года, что на 2,2 года больше среднероссийского показателя и на 0,4 года среднего возраста по Центральному федеральному округу[3, с.39].

С момента переписи населения 2002 года население Тверского региона в целом состарилось на 0,8 года, при этом городское население постарело на 1,4 года, а сельское население стало чуть моложе – на 0,1 года. По-прежнему, проживающие в сельской местности старше горожан, хотя разрыв сократился с 4,3 года до 2,8 года. Мужчины за 14 лет повзрослели на 0,9 года, а женщины – на 1,0 года.

Еще одной характеристикой изменения возрастной структуры населения является динамика коэффициентов демографической нагрузки. Показатель демографической нагрузки определяется соотношением долей трудоспособного и нетрудоспособного населения. Нагрузка считается оптимальной, если доля трудоспособного населения в два раза выше доли нетрудоспособных и экономически предельной – если доля нетрудоспособных достигает 40%. Таким образом, на тысячу «кормильцев» не должно приходиться более 500-600 «иждивенцев», иначе не может быть обеспечено достойное качество жизни всем поколениям.

Как показывают расчеты, на 1 января 2017 года общая нагрузка составила 840 человек на 1000 лиц трудоспособного возраста, что на 15% выше, чем по данным переписи 2002 года. В сельской местности коэффициент демографической нагрузки на 10% выше среднеобластного уровня, а в городской местности он на 3% ниже.

В настоящее время основная (64%) составляющая часть демографической нагрузки определяется лицами пенсионного возраста, что на два процентных пункта выше данных переписи населения 2002 года. Это также показатель старения населения Тверского региона. Прогноз показывает, что к 2036 году 67% демографической нагрузки будут составлять люди старше трудоспособного возраста. Такая ситуация неизбежно приводит к росту нагрузки на пенсионное и социальное обеспечение, здравоохранение.

По нагрузке на трудоспособное население среди регионов Центрального федерального округа в Тверской области почти самая неблагополучная ситуация. По этому показателю на начало 2017 года Тверская область занимает 2 место, уступая Костромской области, и он выше среднего по Центральному федеральному округу на 11% [3, с.35].

Целью государственной демографической политики (согласно Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 октября 2007 года №1351) является снижение темпов естественной убыли населения, стабилизация численности населения и создание условий для ее роста. Информационное обеспечение реализации настоящей Концепции предполагает использование данных государственной статистики по текущему учету и итогов переписей населения. Очевидно, что в Тверском регионе существует проблема сокращения численности населения и его старения. Приведенные статистические данные о численности населения и его составе, могут послужить основой для анализа перспектив демографического развития региона.

Литература

1. Гонтмахер Е. Проблема старения населения в России // журнал "Мировая экономика и международные отношения" 2012, №1, с.22-29

2. Данные годовых разработок "Расчет возрастно-полового состава населения"по Тверской области

3. Бюллетень "Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2017 года" (Росстат) М:2017 с.23, 35, 39, 45

4. Демографический прогноз Росстата перспективной численности населения по Тверской области до 2035 года (средний вариант прогноза от базы на начало 2016 года)

5. Издание "Итоги Всероссийской переписи населения 2002 года" том 2"Возрастно-половой состав и состояние в браке" (Росстат) М:2004 с.21-72

6. Таблицы основных итогов Всероссийской переписи населения 2002 года и Всероссийской переписи населения 2010 года по Тверской области

МИГРАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.В. Макаридина

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», старший преподаватель, г. Новосибирск, Россия

e.v.makaridina@nsuem.ru

Миграционные процессы, связанные со сменой постоянного места жительства существенно корректируют естественную демографическую ситуацию в регионе. Новосибирская область выступает цен-

тром миграционного притяжения в Сибирском федеральном округе, имея устойчивое положительное миграционное сальдо в течение последних лет [1]. Этому способствует высокий уровень социально-экономического развития региона, сосредоточение в областном центре учреждений разнонаправленного профессионального образования, достаточно благополучная ситуация на рынке труда. Соединяя в миграционном плане территории Восточной Сибири и Дальнего Востока с регионами европейской части России, в настоящий момент Новосибирская область является в округе редким примером наличия стабильного миграционного прироста, локальным миграционным реципиентом (табл. 1).

Таблица 1

Показатели миграционного движения населения
по субъектам Сибирского федерального округа, 2017 год
(по данным сайта gks.ru)

	Число прибывших в регион, человек	Число выбывших из региона, человек	Миграционный прирост (+), убыль (-), человек
Сибирский федеральный округ	**639899**	**670201**	**-30302**
Республика Алтай	13034	13315	-281
Республика Бурятия	40551	43977	-3426
Республика Тыва	12268	13323	-1055
Республика Хакасия	24163	24230	-67
Алтайский край	72885	80944	-8059
Забайкальский край	27886	35860	-7974
Красноярский край	125011	124082	929
Иркутская область	66678	72605	-5927
Кемеровская область	75693	79823	-4130
Новосибирская область	***86300***	***75624***	***10676***
Омская область	54082	63935	-9853
Томская область	41348	42483	-1135

В Новосибирской области, в течение постсоветских десятилетий, влияние миграции на численность населения оказывается более существенным, чем процессы естественного движения. В течение периода 2003-17 гг. ежегодно наблюдалось превышение сальдо миграции над естественным приростом (убылью) населения. До 2012 года, когда был впервые в данном периоде зафиксирован положительный естественный прирост, увеличение численности населения области происходило только за счёт миграции. После 2012 года большую долю в общем приросте также занимал миграционный прирост. Рассматривая динамику сальдо миграции (рис. 1), видим резкий скачок, приходящийся на 2011 год. Это объясняется изменением нормативно-правовой базы учета: с этого периода в статистический учет миграции населения включаются лица, зарегистрированные по месту проживания на срок 9 месяцев и более [2]. Последующий период характеризуется тенденцией к снижению миграционного прироста, уровень 2017 года ниже уровня 2011 в два раза.

Рис. 1. **Динамика сальдо миграции населения Новосибирской области, 2003-17 гг.**

Компонентами, формирующими миграционный прирост населения, являются численность лиц, прибывших в регион в связи со сменой места жительства, и численность лиц, выбывших за пределы региона. Движение данных показателей представлено на рисунке 2. После кризиса 2008-09 гг. в области существенно повышается уровень миграционного оборота; разрыв между численностью прибывших и выбывших увеличивается. Относительная стабилизация численности прибывающих и выбывающих лиц наступает после 2014 года и сохраняется по настоящий момент.

Миграционный поток Новосибирской области складывается из трех составляющих: миграции с регионами Российской Федерации (внутренней), миграции со странами СНГ и миграции со странами дальнего зарубежья (внешние). В течение долгого времени (до 2010 года) основной вклад в миграционный оборот вносила внутренняя миграция, впоследствии ситуация изменилась, большую долю в миграционном потоке стали занимать внешние мигранты [3].

Характеристика прошедшего года представлена в таблице 2, рисунке 2. Миграционные потоки в Новосибирске в 2017 году характеризовались ростом выбывших, сокращением прибывших и миграционного прироста [3].

За 2017 год произошло увеличение общего объема миграции населения на 6,1 тыс. человек (на 6,8%). Число прибывших сократилось на 0,25 тыс. человек (на 0,5%), выбывших – увеличилось на 6,3 тыс. человек (на 17%). В результате значительного роста выбывших сальдо миграции в целом сократилось на 6,6 тыс. человек (в 1,8 раза). Структура совокупностей мигрантов относительно неизменна: среди прибывших три четверти из иных субъектов Российской Федерации, четверть – доля зарубежных иммигрантов.

Положительное сальдо миграции в городе обеспечивалось за счет внешней миграции, включающей международный обмен (83,5%) и переезды между г. Новосибирском и другими регионами России (16,5%). Доля миграции в пределах России сокращается и, соответственно, растет доля международной миграции.

Сальдо миграции населения в город из иных регионов России сокращается с 2013 года. За 2017 год оно снизилось в 2 раза (за 2016 г. – в 1,4 раза). Это произошло за счет уменьшения числа прибывших на 0,65 тыс. человек, или на 2,7%, и роста числа выбывших – на 5,6% (на 1,2 тыс. человек).

Таблица 2

Общие итоги миграционного движения населения Новосибирской области, 2017 год

(по данным сайта http://novosibstat.gks.ru/)

Показатель	2017			2016		
	число прибывших, чел.	число выбывших, чел.	миграционный прирост, убыль (–), чел.	число прибывших, чел.	число выбывших, чел.	миграционный прирост, убыль (–), чел.
Миграция	86300	75624	10676	83934	68650	15284
из нее:						
в пределах России	62646	61462	1184	61574	58956	2618
в том числе:						
внутрирегиональная	29774	29774	-	28611	28611	-
межрегиональная	32872	31688	1184	32963	30345	2618
международная миграция	23654	14162	9492	22360	9694	12666
в том числе:						
со странами СНГ	22214	12115	10099	20483	9048	11435
с другими странами	1440	2047	-607	1877	646	1231

Преобладающей компонентой для формирования миграционного сальдо в области в 2017 году является внешняя международная миграция, в частности, из стран СНГ.

Для большинства муниципальных районов Новосибирской области характерна миграционная убыль населения. Наибольшая убыль населения за исследуемый период была зафиксирована в муниципальных районах, наиболее удалённых географически от регионального центра и других крупных городов соседних территорий: Кыштовском, Северном, Чистоозерном, Купинском, Баганском, Здвинском. Муниципальные районы, находящиеся в непосредственной близости от регионального центра, г. Новосибирска, являются миграционно привлекательными территориями.

Официальный прогноз Новосибирскстата свидетельствует об ожидании продолжения постепенного роста миграционного притока, со средним абсолютным приростом около 1200 человек ежегодно в течение ближайших десяти лет. Тем не менее, надо понимать что потоки мигрантов, как внешних, так и внутренних так или иначе регулируются на правительственном уровне, меняя направление и объемы миграции [4].

Для Новосибирской области актуально устранение дисбаланса между спросом и предложением трудовых ресурсов как в профессионально-квалификационном разрезе, так и в территориальном размещении.

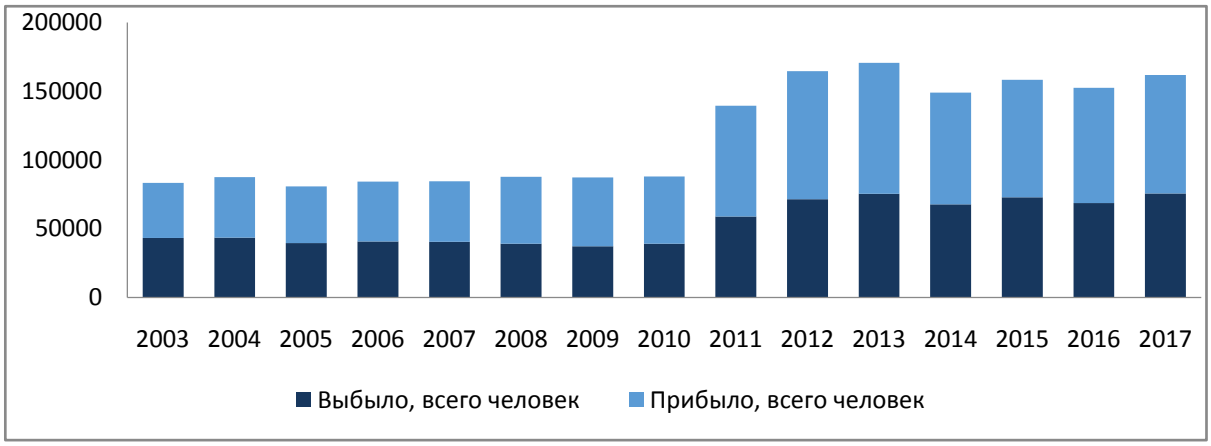


Рис. 2. **Динамика численности мигрантов в Новосибирской области, 2003-17 гг.**

Причина этого является низкая мобильность собственных трудовых ресурсов, недостаточное развитие рынка доступного жилья, транспортной и социальной инфраструктуры в ряде муниципальных образований. Решение данной проблемы видится в привлечении на территорию Новосибирской области миграционных потоков лиц трудоспособного возраста, с целью получения профессионального образования и последующего закрепления в региональной экономике, сферах науки, образования и высоких технологий. В настоящее время, в силу различных ограничений внешней миграции роль внутренней в формировании народонаселения региона, как потенциального источника интенсификации демографического и социально-экономического развития региона, будет только возрастать, соответственно, потребуется более пристальное изучение методов и форм управления внутренними миграционными потоками и расширение сфер их практического внедрения. И, надо понимать, что в ближайшее время проблему сохранения и/или увеличения численности населения в Новосибирской области решить естественным демографическим ростом будет невозможно, миграционный приток является необходимым условием.

Литература

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/
2. Макаридина Е.В. Особенности статистического учета внутренней миграции // Статистические методы в гуманитарных и экономических науках: материалы международной научно-практической конференции. Изд-во «Нестор», СПб, . 2016. С. 184-185.
3. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области [Электронный ресурс] URL: http://novosibstat.gks.ru/
4. Самусь Д.А., Макаридина Е.В. Статистическая оценка межрегиональной миграции населения на примере Новосибирской области. // Наука. Технологии. Инновации: сборник научных трудов: в 9 частях. 2016. С. 235-236.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СТАНДАРТИЗАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Л.С. Машканова
Минский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, к.э.н., доцент, г. Минск, Беларусь
Ludmila.mashkanova@gmail.com

Население является одним из важнейших ресурсов, обеспечивающих устойчивое развитие государства, а статистическая информация о демографических процессах являются основой для объективной оценки социально-экономической ситуации в стране с целью разработки программ ее дальнейшего развития и определения состава и численности населения на будущие годы.

Демографические прогнозы представляют значительную часть социальных и естественнонаучных прогнозов и служат сильнейшим аналитическим средством познания общества и управления его развитием. Они являются основой и исходной базой для прогнозирования численности трудовых ресурсов, определения уровня и динамики рабочей силы, решения проблем занятости населения с учетом половозрастных структурных изменений населения.

Поэтому одной из важнейших задач демографической статистики является не только измерение интенсивности процессов движения населения, но и выявление влияния факторов, формирующих данные явления и отражающихся на их количественных характеристиках. Величина относительных показателей интенсивности демографических процессов формируется под воздействием множества признаков природной и социально-экономической направленности, образующих многоуровневую факторную систему. При этом, в конкретных условиях времени и места уровень и динамика коэффициентов формируется не только под влиянием непосредственного воздействия этих факторов, но и от сложившихся соотношений между различными демографическими и социально-экономическими группами населения, т.е. от структуры населения. Особое воздействие структурные факторы оказывают на коэффициенты естественного движения, на общие и специальные коэффициенты рождаемости, смертности, брачности и разводимости. Уровень этих показателей, в первую очередь, зависит от природно-климатических факторов, условий труда и быта, от культурно-образовательного уровня населения, его национальных традиций, от уровня развития медицины и государственно-правовой политики. Демографическая ситуация и социальная структура общества также являются определяющими в формировании значений этих характеристик. Так, например, чем старше население, тем при прочих равных условиях, будет выше значение общего коэффициента смертности и ниже величина общего коэффициента рождаемости. Поскольку структурные факторы влияют на общие коэффициенты рождаемости и смертности, то следовательно, они влияют и на коэффициент естественного прироста населения, представляющий собой разность этих коэффициентов, и на значения показателей брачности и разводимости. Социально-экономическая, поло-возрастная и семейная структура населения влияют на величину коэффициентов механического движения населения.

Для комплексного исследования демографических процессов необходим системный подход, позволяющий количественно охарактеризовать влияние не только общих, но и структурных факторов с использованием метода стандартизации показателей.

Стандартизация *показателей* позволяет осуществить пересчет показателей движения населения, рассчитанных в конкретных эмпирических условиях в показатели условные, стандартизированные по каким-либо заданным фиксированным структурным условиям, отличающимся от условий конкретного населения. С помощью стандартизации удается освободить показатели движения населения от влияния структурных факторов и, таким образом, отделить и измерить силу влияния факторов, порожденных социальной и природной средой. Например, при сравнении двух показателей смертности, возможно представить, какими они могли бы быть в условиях заданной, стандартной, условной возрастно-половой структуры населения, сравнить их с действительными коэффициентами и дополнительно исследовать образовавшуюся разницу, порожденную воздействием социальной и природной среды.

На уровень реальных коэффициентов оказывают влияние все факторные признаки, в том числе и структурные, причем, в том сочетании, в котором они реально существуют. Если рассматривать показатели движения населения не только, как относительную величину интенсивности, а как среднюю величину результативного признака ряда распределения населения по факторному признаку, рассчитанную как общую среднюю из групповых средних, взвешенных по частотам условного распределения населения по факторному признаку, то общий коэффициент смертности представляется средней величиной из повозрастных коэффициентов, взвешенных по абсолютной величине или доле возрастных групп в населении. Например, если обозначить повозрастной коэффициент смертности через m_x (х-возраст), а частоту появления этого признака в совокупности j_x, то общий показатель смертности (K_m) выразится как сумма произведения этих величин.

Общий показатель смертности, кроме того, можно представить, как среднюю смертности мужчин и женщин, взвешенную по их доле в совокупности, а так же, как среднюю смертности городского и сельского населения, взвешенную по удельному весу этих групп и т.п. В любом случае, величина средней будет зависеть от величины варьирующего признака и от характера распределения этого признака, т.е. относительной частоты (частости) его появления. Применительно к показателям интенсивности движения населения это общее положение о средних величинах означает, что рассчитанный, как средний из групповых коэффициентов показатель зависит от величины групповых коэффициентов и от доли соответствующих групп в населении. Показатели естественного движения населения, рассчитанные как средние величины, подпадают под все положения о средних и формируются в конкретных ситуациях, отражая и обобщая все сложившиеся в реальной жизни условия. Очевидно, что реальные коэффициенты, относящиеся к такой многогранной и разнородной системе, как население, носят обобщенный характер. Для устранения подобного недостатка эти показатели должны быть дополнены групповыми, частными, дифференцированными показателями и стандартизированы. Характеристики, рассчитанные для совокупно-

сти, обладающей всеми реальными свойствами, но отнесенные к ее упрощенной модели населения, созданной по предполагаемым обстоятельствам, в которых могло бы протекать изучаемое явление, упростят проводимое исследование, но при этом, позволят выявить закономерности демографических процессов.

Очищенные от влияния одного или нескольких структурных факторов, т.е. стандартизованные показатели, можно более эффективно использовать для региональных, социальных, динамических и прочих сравнений, чем обычные общие и специальные показатели движения и состояния населения.

Литература

1. Возможности применения пакета SPSS / Бусыгин Д.Ю., Машканова Л.С.// Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития С56 общества: материалы XI международной научно-практической конференции (Минск, 28 мая 2018 г.) / сост. Бусыгин Д.Ю., Курбацкий В.Н. – Минск : Ковчег, 2018 – 332 с., стр.21.
2. Роль образовательных кластеров в продуцировании инновационных знаний/ Бусыгин Д.Ю, Машканова Л.С. Научная школа Т.И. Шамовой: методолого-теоретические и технологические ресурсы развития образовательных систем: Сборник статей X Международной научно-практической конференции «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами» (25 января 2018 г.)/ Отв. ред. С.Г. Воровщиков, О.А. Шклярова. В 2 ч. Ч. 1. – М.: 5 за знания; МПГУ, 2018. – 539 с. , стр.368.
3. Некоторые демографические особенности Республики Беларусь / Машканова Л.С, Гусейнова Р.Р. Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития С56 общества: материалы XI международной научно-практической конференции (Минск, 28 мая 2018 г.) / сост. Бусыгин Д.Ю., Курбацкий В.Н. – Минск : Ковчег, 2018 – 332 с., стр 90.
4. Статистика о смертности белорусов / Машканова Л.С., Шкутько Н.В. Современные инновационные технологии и проблемы устойчивого развития С56 общества: материалы XI международной научно-практической конференции (Минск, 28 мая 2018 г.) / сост. Бусыгин Д.Ю., Курбацкий В.Н. – Минск : Ковчег, 2018 – 332 с., стр 93.
5. Направления совершенствования подготовки современных экономистов в области статистики в условиях глобализации/ Машканова Л.С. Направления совершенствования подготовки современных экономистов в области статистики в условиях глобализации / Д.Ю. Бусыгин, Л.С. Машканова, А.А. Неправский // Вестник кафедры статистики Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.– 2017. – Том. Выпуск 1. – С. 37-40.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РОССИИ

И.С. Михайлов

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области, специалист-эксперт, г. Саратов, Россия

vano-095@mail.ru.

Слово «демография» образовано из двух греческих слов: «демос» — народ — и «графо» — пишу, Следовательно, если трактовать это словосочетание буквально, оно будет означать «народоописание», т. е. описание населения. Демографическая ситуация, или иначе — состояние воспроизводства населения, начинает привлекать к себе внимание правительства страны и интеллигентной части общества.

В Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, определено, что демографическая политика Российской Федерации направлена на увеличение продолжительности жизни населения, сокращение уровня смертности, рост рождаемости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья населения и улучшение на этой основе демографической ситуации в стране.

Реализация демографической политики Российской Федерации предусматривается в три этапа: к 2011 году создание условий, позволяющих уменьшить остроту демографического кризиса, сформировать правовую, организационную и финансовую базу для наращивания дальнейших усилий по поддержке и закреплению позитивных тенденций (реализован).

К 2018 году предполагается снизить темпы естественной убыли населения и обеспечить миграционный прирост. Соответственно предусматривается существенно улучшить здоровье населения, создать условия для комфортной жизнедеятельности семей, воспитывающих детей (реализован). К 2025 году предусматривается на основе оценки влияния реализуемых проектов и программ на демографическую

ситуацию проводить мероприятия по упреждающему реагированию на возможное ухудшение демографической ситуации в стране, стимулирующие рождение в семьях второго и третьего ребенка.

Исследование демографической ситуации в России осуществляется в следующих направлениях: численность и размещение населения, возрастной состав, естественное движение, миграция. Численность постоянного населения Российской Федерации на 1 января 2018 год составляла 146,9 млн человек, из которых 108,3 млн человек (74 %) — горожане и 38,0 млн человек (26 %) — сельские жители. Число россиян с 2010 года по 2018 год увеличилось на 4,6 млн человек, или на 3,3 %. Причем, горожан стало больше на 4,6 млн человек, а число сельских жителей сократилось на 0,2 млн человек по сравнению с 2010 годом. Прирост числа жителей России наблюдается с 2009 года по настоящее время, и сложился как за счет существенно уменьшившейся естественной убыли, так и в результате увеличившегося миграционного прироста.

Увеличение миграционного прироста при сокращении естественной убыли привели к замедлению темпов сокращения численности населения. Сокращение естественной убыли стало определяющим компонентом роста численности населения страны. Так, в 2018 году наблюдался и естественный прирост населения, и миграционный прирост.

Более четверти (26 %) россиян проживают в Центральном федеральном округе, где плотность населения наибольшая и составляет 57 человек на 1 кв. километр (в среднем по России плотность населения — 8,3 человека на 1 кв. километр). Почти также плотно заселен Северо-Кавказский федеральный округ, плотность населения которого 54 человека на 1 кв. километр.

Самыми малонаселенными к 1 января 2018 года являются Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Магаданская область, Ненецкий, Чукотский и Ямало-Ненецкий автономные округа, где плотность населения составляла менее 1 человека на 1 кв. километр. Возрастной состав населения России характеризуется существенной гендерной диспропорцией. Численность мужчин на 1 января 2018 года составила 68,1 млн человек, женщин — 78,8 млн человек, или на 10,7 млн человек больше. Соотношение полов за прошедшие шесть лет не изменилось: к началу 2018 года на 1 000 мужчин приходилось 1 186 женщин. Согласно международным критериям население считается старым, если доля людей в возрасте 65 лет и старше во всем населении превышает 7 %. В настоящее время почти каждый восьмой россиянин, т. е. 12,9 % жителей страны, находится в возрасте 65 лет и старше.

Средний возраст жителей страны составляет 39,5 (вырос на 0,6 года за 6 лет) лет, мужчин соответственно 36,8 лет, женщин — 41,9 год. Россию относят к странам с высоким уровнем смертности. Рост продолжительности жизни у мужчин произошел в основном за счет снижения смертности в трудоспособном возрасте, у женщин — в трудоспособном и старше трудоспособного возраста. Наиболее высокими показатели ожидаемой продолжительности жизни сохраняются в республиках Северного Кавказа и Москве. В этих субъектах Российской Федерации показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении в 2017 г. у мужчин превысил 66 лет, у женщин — 77 лет.

Наиболее низкая продолжительность жизни и мужчин и женщин отмечается в Республике Тыва и Чукотском автономном округе (у мужчин она не достигает 55 лет, у женщин — 66 лет).

Главными проблемами демографического развития России остаются высокая смертность от внешних причин и болезней системы кровообращения. Неумеренное потребление алкоголя наиболее очевидным образом связано с высокой смертностью от внешних причин смерти, однако связь прослеживается и когда речь идет о преждевременной смертности от многих других заболеваний. По уровню смертности от внешних причин выделяют отравления алкоголем, транспортные травмы, самоубийства, убийства.

Суммарный коэффициент рождаемости в 2009 году составил 1,5 ребенка на одну женщину репродуктивного возраста, а в 2018 году этот коэффициент увеличился до 1,76 ребенка, на одну женщину репродуктивного возраста. В Республике Алтай, Республике Тыва и Чеченской Республике суммарный коэффициент рождаемости превышает значение, необходимое для простого воспроизводства населения (2,3–3,4). Наиболее низкий уровень рождаемости наблюдается в Ленинградской области (менее 1,2).

Внутренние миграции населения являются доминирующим компонентом в миграционных процессах регионов страны, их объемы и направления оказывают заметное влияние на перераспределение численности населения субъектов Российской Федерации. На переселения из одного субъекта Российской Федерации в другой приходится 45 % внутрироссийских миграций. Внутренний миграционный поток ориентирован с севера и востока в центр.

Два округа образуют миграционные полюсы — Центр, который стягивает население со всей территории страны, и Дальний Восток, который во все регионы страны население отдает. При этом практически весь положительный миграционный прирост, получаемый округом во внутрироссийских миграциях, аккумулируют Москва и Московская область (93 %). Сибирь и Дальний Восток потеряли более 350 тыс. своих жителей, что составляет более половины (52 %) перераспределенного между округами населения. Сменился вектор международной миграции в последние годы. Ежегодно численность России возрастает за счет миграционного прироста на 230–300 тысяч человек, 96 % из которых — это выходцы из стран СНГ.

Если раньше основной миграционный поток шел из республик Средней Азии, то с ужесточением законодательства и девальвацией рубля число оставшихся в стране мигрантов снизилось, в то время как с начала конфликта на Украине растет число граждан Украины, которые приезжают в Россию, как с целью заработка, так и в надежде найти убежище. Внешняя миграция составляет всего 15 % от общего миграционного оборота, однако именно она оказывает влияние на изменение численности населения России в целом. Среди всех иммигрантов в 2015 году около 93 % составляли бывшие жители государств-участников СНГ, из них почти половина — выходцы из Украины, Узбекистана и Таджикистан (соответственно 48,0 тыс. человек, 94,9 тыс. и 36,2 тыс. человек). Наиболее привлекательными для таких иммигрантов стали Сибирский и Дальневосточный федеральные округа.

Целями демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года являются стабилизация численности населения к 2018 году на уровне 142–143 млн. человек и создание условий для ее роста к 2025 году до 145 млн. человек, а также повышение качества жизни и увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2018 году до 70 лет, а к 2025 году — до 75 лет.

Достижение целей демографической политики Российской Федерации в значительной степени зависит от успешного решения широкого круга задач социально-экономического развития, включая обеспечение стабильного экономического роста и роста благосостояния населения, снижение уровня бедности и уменьшение дифференциации по доходам, интенсивное развитие человеческого капитала и создание эффективной социальной инфраструктуры (здравоохранение, образование, социальная защита населения), рынка доступного жилья, гибкого рынка труда, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки.

Литература

1. Указ Президента РФ от 09.10.2007 N 1351 (ред. от 01.07.2014) «Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года»
2. Демографический ежегодник Мурманской области / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2016–160 с.
3. Российский статистический ежегодник. 2017: Статистический сборник/Росстат. — М., 2017. — 728 с.
4. Россия в цифрах. 2017: Краткий статистический сборник/Росстат- М., 2017–543 с.
5. Справочник. Мурманская область / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. — Мурманск, 2016–24 с.

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

Е.А. Мичеева

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл, заместитель начальника отдела, г. Йошкар-Ола, Россия

sms@gkstat.mari.ru

Развитие человеческих ресурсов является составной частью социально-экономической и демографической политики государств. Это приводит к необходимости исследования и осмысления социально-экономических последствий современных демографических процессов, определения путей дальнейшего развития человеческих ресурсов. В связи с этим в настоящее время «демографический аспект» исследования многих насущных проблем современности приобретает приоритетность. При этом важное место отводится политике народонаселения, занимающейся познанием закономерностей воспроизводства человеческих ресурсов в их общественно-исторической обусловленности [3].

Успех государства почти во всех его сферах тесно связан с устойчивым демографическим развитием, обеспечивающим обществу жизненное воспроизводство человеческого потенциала.

Поэтому далеко не случайно Президент Российской Федерации В.В. Путин в своем ежегодном послании Федеральному Собранию в 2018 году акцентировал внимание на то, что в ближайшее десятилетие предстоит не только стабилизировать численность населения России, но и обеспечить ее устойчивый естественный рост [1].

Однако как в России, так и в Республике Марий Эл на протяжении последних сорока лет наблюдается обратная тенденция – население непрерывно сокращается.

Численность постоянного населения Республики Марий Эл по состоянию на 1 января 2018 года составила 682,3 тыс. человек и за последнее десятилетие сократилась на 19,3 тыс. человек или на 2,7%. По сравнению с 2016 годом численность населения сократилась на 2,4 тыс. человека, или на 0,3%.

Доля численности населения, проживающего в городской местности, ежегодно растет. По состоянию на 1 января 2018 года она составила 66,2% от общей численности населения (на 1 января 2009 года – 62,9%; на 1 января 2017 года – 65,8%).

Численность сельского населения за последние десять лет сократилась на 29,3 тыс. человека или на 11,3%. По состоянию на 1 января 2018 года доля сельского населения в общей численности населения составила 33,8% (на 1 января 2009 года – 37,1%; на 1 января 2017 года – 34,2%).

Ежегодное снижение численности населения в основном обусловлено миграционной убылью населения.

За 2017 год по сравнению с 2008 годом число жителей республики в трудоспособном возрасте уменьшилось на 17,1%, и составило 373,4 тыс. человек (с 2016 годом, соответственно, на 2% и 381,3 тыс. человек). При этом, следует отметить, что удельный вес детей и подростков в возрасте до 16 лет в общем числе жителей республики ежегодно растет, и за последние 10 лет он вырос на 6 процентных пунктов.

Для Республики Марий Эл характерны не только увеличение численности населения в возрасте 0 - 15 лет, но и устойчивая тенденция «старения» населения. Почти каждый четвертый житель республики старше трудоспособного возраста. В 2017 году по сравнению с 2008 годом число лиц старше трудоспособного возраста увеличилось на 37,2 тыс. человек, или на 27,2% и составило 174,1 тыс. человек.

Согласно демографическому прогнозу до 2035 года, число лиц пенсионного возраста ежегодно будет увеличиваться, а число лиц в трудоспособном возрасте - сокращаться в среднем на 2%.

По состоянию на 1 января 2018 года превышение числа лиц старше трудоспособного возраста над числом детей и подростков в возрасте до 16 лет составило 39,3 тыс. человек (на 1 января 2017 года – 36,2 тыс. человек).

Учитывая тот фактор, что число лиц старше трудоспособного возраста ежегодно растет, увеличивается, соответственно, и демографическая нагрузка на трудоспособное население.

Если на начало 2008 года коэффициент демографической нагрузки на трудоспособное население (на 1000 трудоспособного населения приходится лиц в возрасте старше трудоспособного) составил 296 человек, то к началу 2018 года он увеличился в 1,6 раза, и составил 466 человек.

В республике сохраняется диспропорция в отношении полов, характерная для населения всей России. На начало 2008 года на 1000 мужчин приходилось 1162 женщины, на начало 2018 года – 1145 женщин.

Ухудшение соотношения полов связано с высокой преждевременной смертностью мужчин. Чем старше возраст, тем больше приходится женщин в расчете на 1000 мужчин [5].

По состоянию на 1 января 2018 года численность женщин составила 364,2 тыс. человек, что на 46,1 тыс. человек больше, чем численность мужчин.

Наибольшее превышение численности женщин над численностью мужчин (в 2,9 раза) отмечается в возрастной категории 70 лет и старше.

На протяжении десяти лет наблюдается увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения при рождении, в 2017 году она составила 72,2 года (на 0,6% ниже, чем в целом по России). У женщин ожидаемая продолжительность жизни увеличилась на 6,5 лет, и достигла в 2017 году 77,9 лет; у мужчин - на 9,7 лет и достигла 66,5 лет.

Одной из основных причин увеличения продолжительности жизни является снижение смертности населения в трудоспособном возрасте.

Рождаемость является важным демографическим процессом, и оказывает решающее влияние на динамику воспроизводства населения, на увеличение численности населения, естественный прирост и улучшение самой демографической ситуации в республике. В период с 2007 по 2014 годы в республике отмечался рост рождаемости. Общий коэффициент рождаемости увеличился с 11,8 рождений на 1000 человек населения в 2007 году до 14,7 рождений в 2014 году. Начиная с 2015 года, в республике наблюдалось снижение рождаемости с 14,4 до 11,9 рождений в 2017 году.

В 2017 году республике родилось 8147 человек, что на 1,9% ниже, чем в 2007 году и на 14,6%, чем в 2016 году. Из общего количества новорожденных детей девочки составляли 49,3%, мальчики – 50,7%.

Для более точной характеристики интенсивности рождаемости используется суммарный коэффициент рождаемости, который показывает, сколько в среднем детей родила бы одна женщина за весь репродуктивный период (т.е. в возрасте от 15 до 50 лет). Его величина, в отличие от общего коэффициента рождаемости, не зависит от возрастного состава населения, и характеризует средний уровень рождаемости в календарном году. За 2007-2015 годы суммарный коэффициент рождаемости в республике увеличился на 35,2%, с 2016 года наблюдается его снижение, и в 2017 году он составил 1,75 рождений.

Уровень рождаемости в республике продолжает оставаться ниже необходимого для простого воспроизводства населения и не обеспечивает замещения поколения родителей их детьми. Для нормального замещения отцов и матерей в будущем необходимо, чтобы на каждую женщину, за всю её жизнь, в среднем, приходилось не менее 2,15-2,17 рождений детей.

В 2017 году по сравнению с 2016 годом число зарегистрированных браков увеличилось на 8,8%, а разводов уменьшилось на 2,1% (по сравнению с 2008 годом, соответственно, число зарегистрированных браков уменьшилось на 25%, разводов – на 14,9%).

На каждые 100 зарегистрированных браков в республике пришлось 62 развода (в 2016 году – 69 разводов, в 2008 году – 55 разводов).

Существенным проявлением демографического неблагополучия является высокая смертность населения. Показатели смертности являются основными критериями, характеризующими уровень общественного здоровья и, тем самым, уровень и качество жизни.

Самый высокий уровень смертности в республике за последние десять лет зарегистрирован в 2008 году (15,2 человека на 1000 человек населения). С 2008 года число умерших сократилось на 20,5%, в том числе в трудоспособном возрасте – в 1,8 раза. Число умерших в 2017 году составило 8501 человек, и уменьшилось на 544 человека по сравнению с 2016 годом.

Уровень смертности сельского населения традиционно превышает уровень смертности городского населения. В 2017 году общий коэффициент смертности в сельской местности составлял 14,3 человека на 1000 человек населения против 11,5 человека на 1000 человек населения в городской местности.

За последние десять лет уровень смертности в группах населения моложе трудоспособного и трудоспособного возраста ежегодно сокращается. В 2017 году по сравнению с 2008 годом смертность лиц в возрасте моложе трудоспособного сократилась в 1,9 раза, и составила 0,8% от общего числа умерших. Смертность трудоспособного населения сократилась на 32,4% и составила 23,3% от общего числа умерших (в 2008 году – 32,5%). В старшей возрастной группе населения смертность ежегодно увеличивается, и в 2017 году она составила 75,9% от общего числа умерших (в 2008 году – 65,7%).

Одной из проблем социально-экономического развития Республики Марий Эл является высокий уровень мужской смертности населения. В 2017 году смертность мужчин на 5,5% превышала женскую смертность, причем в трудоспособном возрасте мужская смертность в 4,2 раза превышала женскую. Высокая смертность мужчин, особенно в трудоспособном возрасте, является основной причиной гендерной диспропорции населения республики.

Наряду с естественным движением населения (рождаемостью и смертностью), миграция играет немаловажную роль в формировании численности населения и его размещение.

В последнее десятилетние ежегодно сальдо миграции приобретает отрицательное значение, то есть число выезжающих за пределы республики превышает число приезжающих.

В 2017 году в республику прибыло 19832 человека (в 2011 году – 18067 человек), выбыло 21829 человек (в 2011 году – 20368 человек), миграционная убыль составила 1997 человек (в 2011 году – 2301 человек).

Общий миграционный оборот (сумма мигрирующего населения по прибытию и выбытию) по сравнению с 2016 годом увеличился на 1,6%, и составил 41,7 тыс. человек (по сравнению с 2011 годом увеличился на 3,2 тыс. человек или на 8,4%).

В 2017 году внешняя миграция для республики составила 47,9% (в 2011 году – 35%), в том числе миграционный оборот с регионами России составил 43,1% (в 2011 году - 33%), со странами СНГ – 4% (в 2011 году – 1,6%) и с другими зарубежными странами – 0,8% (в 2011 году - 0,4%). Большинство мигрантов (52,1%) совершали перемещения по причине смены места жительства внутри республики.

В миграционном обмене населением с другими зарубежными странами число прибывших в 3,2 раза превысило число выбывших. Величина миграционного прироста в этом потоке сложилась за счет граждан Индии (163 человека), которые составили 93,7% всех прибывших из других зарубежных стран.

Результаты обмена населением с российскими регионами в целом для республики были отрицательными. В 2017 году наибольший отток населения Республики Марий Эл был зарегистрирован: в Республику Татарстан (1506 человек), г. Москву (1357 человек), Московскую область (1288 человек), Кировскую область (921 человек), Чувашскую Республику (788 человек), г. Санкт-Петербург (551 человек) и Тюменскую область (508 человек). Миграционный прирост в межрегиональном обмене населением отмечен с Кировской областью (299 человек) [4].

Значительные миграционные передвижения отражаются на возрастном составе населения республики. Самая высокая активность традиционно наблюдалось среди населения в трудоспособном возрасте (88,3% всех выбывших в возрасте 14 лет и старше). Среди мигрантов в возрасте 14 лет и старше наибольшую долю составляют выбывшие в возрасте 20-29 лет – 37,5% и в возрасте 30-39 лет – 27,5%. Миграционная убыль населения в связи с учебой, в основном, сосредоточена в возрастных группировках 18-24 года (21,6%); в связи с работой - в возрасте 20-29 лет (21,5%) и в возрасте 30-39 лет – 11,3%; по причинам личного (семейного) характера выехало 28,8% всех выбывших.

Подводя итог вышеизложенному, можно отметить, что миграция трудоспособного населения в большинстве случаев носит трудовой характер и в значительной степени влияет на демографическую ситуацию в республике.

Демографическая ситуация в республике за последние годы характеризуется сокращением смертности и рождаемости, увеличением ожидаемой продолжительности жизни при рождении и незначительным уменьшением миграционной убыли населения.

В данное время существует стратегия социально-экономического развития Республики Марий Эл на период до 2030 года, разработанная на основании Федерального закона от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации») и закона Республики Марий Эл от 17 декабря 2015 года № 55-З «О стратегическом планировании в Республике Марий Эл» [2]..

В результате реализации стратегических направлений по улучшению демографической ситуации в республике к 2030 году будут обеспечены:

- умеренное снижение численности постоянного населения, его величина составит 667 тыс. человек;
- снижение миграционной убыли до 9,8 человек на 10 тыс. человек населения;
- обеспечение рождаемости на уровне 12,3 родившихся на 1000 человек населения;
- снижение смертности населения до уровня 12,6 умерших на 1000 человек населения.

Литература

1. Путин, В. В. Послание Президента Российской Федерации Федеральному собранию Российской Федерации / В. В. Путин // Российская газета. – 2018.
2. Закон Республики Марий Эл от 17 декабря 2015 года № 55-З «О стратегическом планировании в Республике Марий Эл».
3. Низова Л. М. Человеческие ресурсы как фактор демографического развития: монография / Мар. гос. ун-т; Л. М. Низова. – Йошкар-Ола, 2014. – 236с.
4. Официальная статистика [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gks.ru/.
5. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл. – Режим доступа: www.maristat.mari.ru

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.Н. Негру

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области, главный специалист-эксперт, г.Челябинск, Россия

p15@chelstat.ru

Челябинская область по численности населения занимает девятое место среди субъектов Российской Федерации. Максимальная численность в Челябинской области была достигнута на 1 января 1991 года – 3 706 383 человека. В последующие годы наметилась тенденция снижения численности населения вплоть до 2010 года. Снижение численности населения происходило за счет естественной убыли населения, то есть за счет превышения смертности над рождаемостью. Динамика миграционного оборота имела в основном положительный характер, но не компенсировала естественную убыль. Тенденция депопуляции в Челябинской области была преломлена в 2011 году за счет миграционного прироста, а с 2012 года и за счет естественного прироста. В 2016 году, несмотря на сложившуюся естественную убыль, численность населения имела положительную динамику. В 2017 году демографические процессы в Челябинской области вновь обернулись снижением численности населения, как за счет естественной, так и миграционной убыли населения [2, с.13].

На 1 января 2018 года численность Челябинской области составила 3 493 036 человек, что на 0,3% меньше, чем на начало 2017 года и на 5,8% меньше, чем на начало 1991 года.

На фоне общего снижения численности населения области снизилась как численность городского населения, так и сельского. Доля городского населения увеличивается небольшими темпами и на 1 января 2018 года составила 82,7%, сельского – 17,3%.

Больше половины (60,3%) населения Челябинской области проживает в пяти городских округах. В Челябинском городском округе численность на 1 января 2018 года составила 1 202 371 человек (34,4% от численности области), в Магнитогорском – 416 521 (11,9%), в Златоустовском – 169 004 (4,8%), в Миасском – 167 090 (4,8%), в Копейском – 150 290 (4,3%).

На 1 января 2018 года численность женщин в Челябинской области составила 1 893 501 человек, или 54,2% от общей численности населения области, численность мужчин – 1 599 535 человек или 45,8%. На 1000 мужчин приходится 1184 женщины. В городском населении на 1000 мужчин приходится 1204 женщины, в сельском населении на 1000 мужчин приходится 1094 женщины.

Средний возраст населения Челябинской области на начало 2018 года составил 39,6 года, мужчин – 36,6 года, женщин – 42,1 года. На начало 1990 года население Челябинской области было на 5 лет моложе, чем сейчас, средний возраст составлял 34,6 года, на начало 2000 года средний возраст составлял 37,1 года, что на 2,5 года меньше, чем в текущем году.

Демографическая нагрузка лицами моложе трудоспособного возраста увеличилась за 2017 год на 2,3%, нагрузка лицами старше трудоспособного возраста – на 2,9%. В целом демографическая нагрузка на трудоспособное население за год увеличилась на 2,6% и на начало 2018 года составила 822 человека на 1000 человек в трудоспособном возрасте. В целом по России демографическая нагрузка на трудоспособное население на начало 2018 года составила 785 человек на 1000 человек в трудоспособном возрасте, что на 2,7% больше, чем на начало 2017 года.

В Челябинской области численность женщин репродуктивного возраста устойчиво снижается. На 1 января 2018 года численность женщин в репродуктивном возрасте составила 832 096 человек, что на 0,8% меньше, чем на 1 января 2017 года, и на 16,5% меньше, чем на 1 января 2002 года. Доля женщин репродуктивного возраста в общей численности женщин на начало 2018 года составила 43,9%. В трудоспособном возрасте на 1000 мужчин приходится 938 женщин.

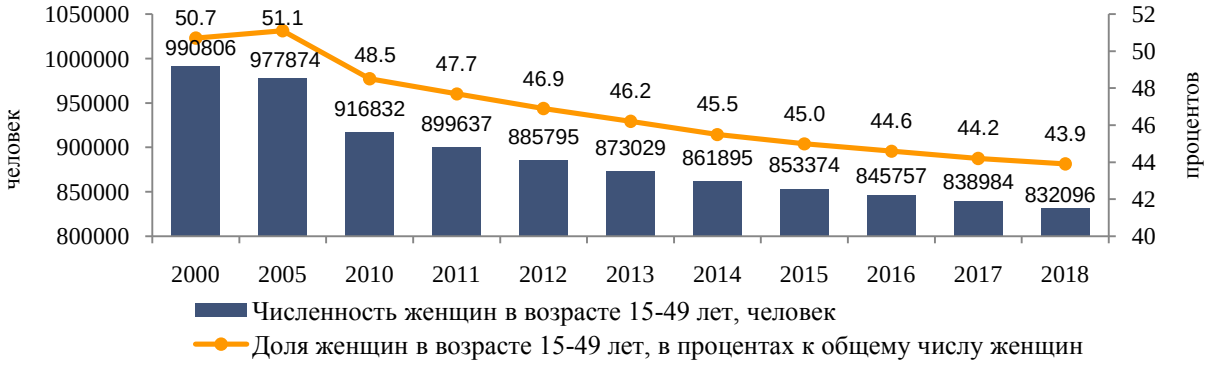


Рис. 1. **Численность женщин репродуктивного возраста** (на 1 января) [1, с.12]

Челябинская область характеризуется низким уровнем рождаемости. За последние 50 лет самые высокие показатели рождаемости в Челябинской области были в 1983 году (общий коэффициент рождаемости составил 18 промилле), далее начался процесс снижения рождаемости населения. С 1993 года по 2001 год общий коэффициент рождаемости находился на очень низком уровне (ниже 10 промилле [4, с.204]). С начала 2000-х годов наметилась тенденция к росту рождаемости, оставаясь все же в рамках низкой рождаемости, достигнув максимума в 2012 году (14,4 промилле). С 2013 года уровень рождаемости снова начал снижаться.

Рис. 2. **Рождаемость населения** [3, с.9]

В 2017 году в Челябинской области общий коэффициент рождаемости составил 11,5 родившихся на 1000 человек населения, что ниже предыдущего года на 13,5%. Текущий коэффициент рождаемости примерно соответствует уровню 1991 года (11,7 промилле). Число родившихся в 2017 году снизилось на 13,8% к предыдущему году и составило 40 191 ребенок, из них 20 549 мальчиков и 19 642 девочки. На 1000 мальчиков родилось 956 девочек. Средний возраст матери в 2017 году составил 28,4 года.

В целом в Российской Федерации также произошло снижение рождаемости. Число родившихся снизилось за год на 10,5%, коэффициент рождаемости – на 10,9%, составив в 2017 году 11,5 родившихся на 1000 человек населения.

Доля первенцев снижается из года в год. Если в 2000 году 62,4% родившихся были первенцами, в 2010 году – 49,2%, то в 2017 году доля первенцев снизилась до 37,5% от всех родившихся. Вместе с тем растет доля последующих рождений. Доля вторых рождений в 2017 году составила 42,0%, третьих – 15,2% против 29,0% и 5,9% соответственно в 2000 году.

На фоне снижения числа родившихся в 2017 году снизились все показатели рождаемости. Нетто-коэффициент воспроизводства населения (число девочек, рожденных в среднем одной женщиной и доживающих до среднего возраста, в котором их родила мать) снизился на 10,3% с 0,862 в 2016 году до 0,773 в 2017 году. Суммарный коэффициент рождаемости (среднее число детей, рожденных одной женщиной за всю жизнь) снизился на 10,8% с 1,809 в 2016 году до 1,613 в 2017 году [4, с.204]. Челябинская область характеризуется суженной моделью воспроизводства, при котором каждое новое поколение по численности оказывается меньше предыдущего.

В целом по России также имеет место снижение показателей воспроизводства населения. Суммарный коэффициент рождаемости снизился на 8,0% (1,762 в 2016 году против 1,621 в 2017 году), нетто-коэффициент воспроизводства населения снизился также на 8,0% (0,841 в 2016 году против 0,774 в 2017 году).

С конца 1960-х годов в Челябинской области наметилась тенденция роста смертности. Тем не менее, с 1953 года по 1991 год область характеризовалась низким уровнем смертности (ниже 11 промилле). Наибольшие значения смертности за последние 50 лет зафиксированы в 2003 году (общий коэффициент смертности составил 16,6 промилле). С 2004 года в Челябинской области наблюдается в целом тенденция снижения смертности (с незначительными колебаниями). В 2017 году как численность умерших, так и общий уровень смертности сократились на 4,4% к уровню 2016 года, по сравнению с 2003 годом численность умерших сократилась на 23,1%, а общий уровень смертности – на 21,7%.

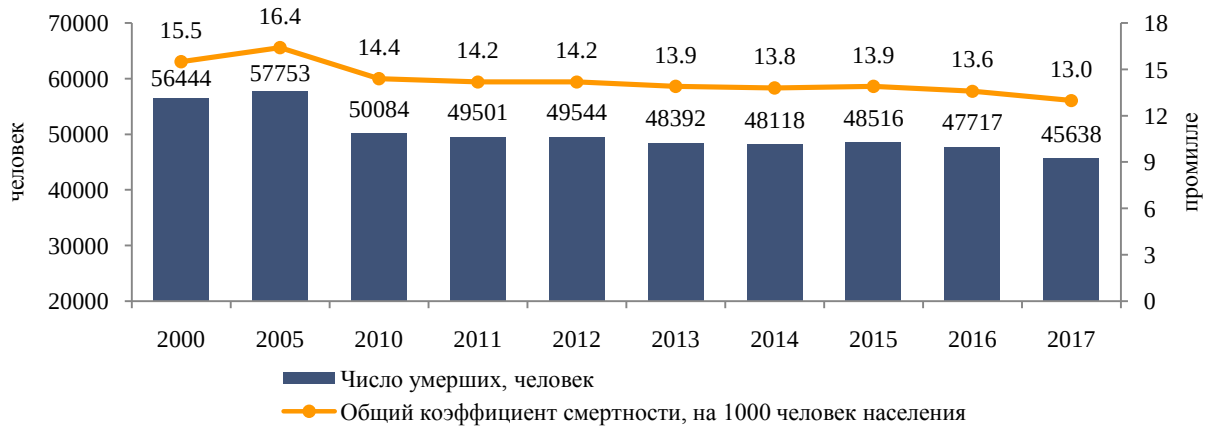


Рис. 3. **Смертность населения** [3, с.9]

В 2017 году в Челябинской области умерло 45 638 человек, в том числе 22 960 мужчин и 22 678 женщин. Соотношение числа умерших мужчин и женщин составляет 1012 мужчин на 1000 женщин. Общий коэффициент смертности составил 13,0 умерших на 1000 человек населения, что примерно соответствует уровню 1997 года (13,1 промилле).

В целом по России коэффициент смертности в 2017 году составил 12,4 умерших на 1000 человек населения, что на 3,9% меньше, чем в 2016 году.

В 2017 году средний возраст умерших от всех причин составил 71,4 года, в том числе возраст мужчин – 65,8 года, женщин – 76,7 года.

Проблема высокой смертности в трудоспособном возрасте в Челябинской области сохраняет свою остроту, несмотря на сложившуюся тенденцию снижения. В 2017 году в трудоспособном возрасте умерло 10 428 человек (что на 11,6% меньше, чем в 2016 году), при этом 78,3% из них мужчины. Среди умерших в трудоспособном возрасте более половины (55,8%) умирают от болезней системы кровообращения и внешних причин.

В Челябинской области последние 50 лет преобладала довольно устойчивая тенденция снижения младенческой смертности. До конца 1970-х годов коэффициент младенческой смертности имел очень высокие значения (более 20 промилле). Начиная с 2006 года уровень младенческой смертности сохраняется на низком уровне (менее 10 промилле), несмотря на расширение критериев живорождения в 2012 году. А с 2014 года уровень младенческой смертности не превышал 7 промилле, что свидетельствует об определенных успехах в развитии медицины.

В 2017 году коэффициент младенческой смертности составил 6,2 умерших на 1000 родившихся живыми, что на 6,9% больше, чем в 2016 году. Однако в абсолютном выражении, число умерших младенцев снизилось на 6,2% (или на 17 человек). В Челябинской области в 2017 году умерло 257 младенцев в возрасте до 1 года (и это самое низкое значение за последние 50 лет), в том числе 146 мальчиков и 111 девочек.

В целом по России коэффициент младенческой смертности снизился за год на 6,7% и составил в 2017 году 5,6 умерших на 1000 родившихся живыми.

Демографическое развитие Челябинской области осложняется сохранением относительно высокого уровня смертности. На фоне снижения численности женщин репродуктивного возраста, значительное увеличение рождаемости не имеет большой перспективы. В этих условиях демографические перспективы области во многом зависят от мер по снижению смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте.

Литература

1. Возрастно-половой состав населения Челябинской области: стат. сб. / Челябинскстат. – Челябинск, 2018 – 196 с.

2. Демографический ежегодник Челябинской области: стат. сб./ Челябинскстат. – Челябинск, 2018 – 168 с.

3. Динамика естественного движения населения Челябинской области: стат. сб. / Челябинскстат. – Челябинск, 2018 – 165 с.

4. Медков В.М. Основы демографии: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003. – 448 с.

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В.С. Новаш

УО «Белорусский государственный экономический университет», студент, г. Минск, Беларусь

vika_novash@mail.ru

Заболеваемость представляет собой уровень и частоту распространения болезней среди населения. Причем вычисляется частота как всех болезней вместе взятых, так и каждой в отдельности. В качестве объекта анализа заболеваемости обычно берется или все население данного региона в целом, или отдельные его группы. В зависимости от цели анализа заболеваемости это могут быть возрастные, половые, социальные, профессиональные и другие группы населения [5, с.62]. Одним из основных показателей заболеваемости является показатель первичной заболеваемости населения, который находится как отношение числа заболеваний, впервые выявленных в отчетном году, к среднегодовой численности населения этого же года на 100000 человек, что показано в формуле 1:

$$k_z = \frac{Z}{\bar{S}} \text{ x } 100000, \qquad (1)$$

где k_z – коэффициент первичной заболеваемости;

Z – число заболеваний, впервые выявленных в отчетном году;

$\bar{S}$ – среднегодовая численность населения.

Данные о первичной заболеваемости населения Республики Беларусь в целом и в разрезе регионов за 2007-2016 гг. представлены в таблице 1.

Таблица 1

Первичная заболеваемость населения Республики Беларусь за 2007-2016 гг.,
число впервые выявленных заболеваний в расчёте на 100 тыс. чел.

Год	Всего по стране	Брестская область	Витебская область	Гомельская область	Гродненская область	г. Минск	Минская область	Могилевская область
2007	77623,8	67636,4	72785,5	80772,5	61772,1	101428,6	75751,2	71709,7
2008	78234,0	65128,8	74313,8	81711,0	66583,8	100823,0	77421,6	70748,6
2009	87334,1	76461,6	81968,6	90759,3	75008,7	110932,6	86078,4	77157,5
2010	81746,1	72613,3	77454,6	81751,5	69934,5	105445,9	79672,7	72256,1
2011	84255,6	72606,3	81097,9	84993,3	71504,6	109793,1	83093,6	71658,6
2012	79225,6	68647,8	76153,4	79339,6	66818,4	105120,0	76845,8	65999,6
2013	81394,3	70815,7	75412,5	80296,5	72311,3	110192,8	79059,3	63990,2
2014	75832,1	64629,0	70342,0	77211,0	63273,4	103160,2	73739,4	60540,6
2015	78115,0	66236,4	71776,2	76517,0	67519,1	107156,9	77410,1	61162,8
2016	79751,3	66648,0	71738,9	77999,1	71753,8	110726,0	78043,2	61065,1

Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных [4].

Как видно из таблицы 1, максимальный уровень первичной заболеваемости на протяжении всего исследуемого периода фиксируется в г. Минске, в то время как наименьшее значение показателя регистрируется в Могилевской, Брестской и Гродненской областях.

Динамика показателя первичной заболеваемости населения Республики Беларусь представлена на рисунке 1.

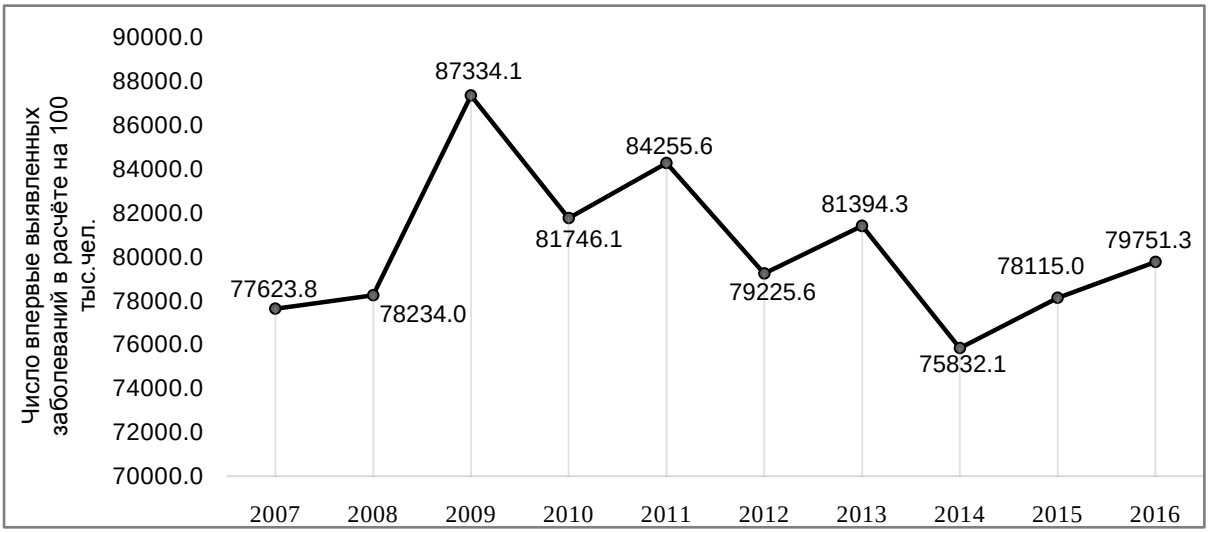


Рис. 1. **Первичная заболеваемость населения Республики Беларусь за 2007-2016 гг.,**
число впервые выявленных заболеваний в расчёте на 100 тыс. чел.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе данных таблицы 1.

Как показано на рисунке 1, наибольшее число первичных заболеваний и обращений по ним зарегистрировано в 2009 году, в связи с этим показатель первичной заболеваемости в этом году также достиг наибольшего значения за весь исследуемый период. Уже начиная с 2010 г. в стране отмечается скачкообразное снижение уровня первичной заболеваемости; в результате его значение снизилось к 2012 году на 9,3 % (по сравнению с 2009 годом), а к 2014 году – на 13,2 %. В тоже время отмечается некоторый рост уровня первичной заболеваемости в последние годы – его значение в 2016 году достигло 79 751,3 случая.

Средний темп роста за весь исследуемый период составил:

$$\bar{T} = \sqrt[10-1]{\frac{79751,3}{77623,8}} = 1,0030 \text{ или } 100,30\ \%.$$

Из этого следует, что показатель первичной заболеваемости с 2007 по 2016 год увеличивался в среднем в 1,0030 раза ежегодно.

Средний темп прироста за весь период составил 0,0030 или 0,30 %, т.е. показатель первичной заболеваемости в период с 2007 по 2016 год в среднем увеличивался на 0,30 % каждый год.

Произведем анализ динамики среднего показателя первичной заболеваемости. Как известно на изменение среднего уровня заболеваемости в целом оказывают влияние 2 фактора:

1) динамика уровня первичной заболеваемости в каждом из регионов;

2) изменение доли населения каждой области в общей численности населения страны.

Чтобы посчитать средний уровень первичной заболеваемости по стране в целом, используем формулу средней арифметической взвешенной:

$$\overline{k_z} = \frac{\sum Z}{\sum \bar{s}} = \frac{\sum k_z \cdot \bar{s}}{\sum \bar{s}}. \qquad (2)$$

Динамика среднего уровня измеряется индексом переменного состава и формируется под влиянием изменения индексируемого признака и изменения структуры весов. Индекс переменного состава – это индекс, выражающий соотношение средних уровней изучаемого явления, относящихся к разным периодам времени. Его можно рассчитать по формуле:

$$I_{\text{пер.сост.}} = \frac{\sum k_{z_1} \cdot \overline{S_1}}{\sum \overline{S_1}} / \frac{\sum k_{z_0} \cdot \overline{S_0}}{\sum \overline{S_0}}. \qquad (3)$$

$$I_{\text{пер.сост.}} = \frac{757760339302{,}6}{9501534} / \frac{768116679860{,}0}{9956700} = \frac{79751{,}3685}{77145{,}70891} = 1{,}0337 \text{ или } 103{,}37\ \%.$$

Абсолютное изменение среднего уровня первичной заболеваемости составит: $\Delta\overline{k_Z}$= 79751,3685-77145,70891=2605,65959 впервые выявленных заболеваний в расчёте на 100 тыс. чел.

Таким образом, средний уровень первичной заболеваемости по стране в 2016 году увеличился на 3,37 % по сравнению с 2007-м годом, а в абсолютном выражении – на 2605,65959 заболеваний в расчёте на 100 тыс. чел.

Индекс постоянного состава рассчитаем по формуле:

$$I_{\text{пост.сост.}} = \frac{\sum k_{z_1} \cdot \overline{S_1}}{\sum \overline{S_1}} / \frac{\sum k_{z_0} \cdot \overline{S_1}}{\sum \overline{S_1}}. \qquad (4)$$

$$I_{\text{пост.сост.}} = 79751{,}3685 / \frac{743653195415{,}4}{9501534} = \frac{79751{,}3685}{78266{,}64572} = 1{,}0189 \text{ или } 101{,}89\ \%.$$

Тогда абсолютный прирост среднего уровня первичной заболеваемости за счёт изменения его уровней в каждом из регионов составит: $\Delta\overline{k_Z}$= 79751,3685-78266,64572=1484,722771 заболеваний в расчёте на 100 тыс. чел.

Таким образом, за счет изменения уровней первичной заболеваемости в каждом из регионов средний уровень первичной заболеваемости по стране в целом в 2016 году увеличился на 1,89 % по сравнению с 2007-м годом, в абсолютном выражении – на 1484,722771 впервые выявленных заболеваний в расчёте на 100 тыс. чел..

Индекс структурных сдвигов вычислим по формуле:

$$I_{\text{стр.сдв.}} = \frac{\sum k_{z_0} \cdot \overline{S_1}}{\sum \overline{S_1}} / \frac{\sum k_{z_0} \cdot \overline{S_0}}{\sum \overline{S_0}}. \qquad (5)$$

$$I_{\text{стр.сдв.}} = \frac{78266{,}64572}{77145{,}70891} = 1{,}0145 \text{ или } 101{,}45\ \%.$$

Тогда абсолютное изменение среднего уровня первичной заболеваемости за счет изменения структуры численности населения составит: $\Delta\overline{k}_{\text{стр.сдв.}}$= 78266,64572 -77145,70891 = 1120,93681 заболеваний в расчёте на 100 тыс. чел.

То есть за счет изменения структуры численности населения, а именно за счёт изменения доли населения каждого региона в общей численности населения страны, средний уровень первичной заболеваемости по стране в целом в 2016 году увеличился на 1,45 % по сравнению с 2007-м годом, что составило в абсолютном выражении 1120,93681 заболеваний в расчёте на 100 тыс. чел.

Литература

1. Вальчук, Э.А. Основы организационно-методической службы и статистического анализа в учреждениях здравоохранения: монография / Э.А. Вальчук, Н.И. Гулицкая, Ф.П. Царук. – Минск: БелмАПО, 2003. – 381 с.
2. Здоровье населения Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. комитет Республики Беларусь. – Минск: Нац. стат. комитет Республики Беларусь, 2014. – 218 с.
3. Методические рекомендации по изучению заболеваемости // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – 1999. – 18 с.
4. Показатели заболеваемости и первичной инвалидности населения Республики Беларусь: информационно-статистический сборник / В. Б. Смычек и др. – Минск: ГУ РНМБ, 2010. – 357 с.
5. Порада, Н.Е. Общественное здоровье и здравоохранение: курс лекций / Н.Е. Порада. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 126 с.

СОВРЕМЕННАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.Л. Новикова

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области, главный специалист-эксперт, г. Омск, Россия

P55_omskstat@gks.ru

Общие итоги. Наибольшие успехи в демографическом развитии Омской области были достигнуты в 2014 году. В последующем стали нарастать негативные тенденции. В результате естественных и миграционных потерь численность населения региона за 2017 год сократилась на 12,6 тыс. человек и на 1 января 2018 года составляла 1960,1 тыс. человек. В текущем году динамика сохраняется. За 9 месяцев численность населения области уменьшилась на 11,7 тыс. человек.

Областной центр – г. Омск – восьмой по численности населения город Российской Федерации. Численность омичей к началу текущего года составляла 1172,0 тыс. человек. Демографическая ситуация в Омске характеризуется естественной и миграционной убылью населения: -6,6 тыс. человек суммарно за январь-сентябрь.

Рождаемость. К началу октября т.г. общий коэффициент рождаемости соответствовал 11,0 промилле. По сравнению с 2014 годом (15,1$^0/_{00}$) показатель снизился на 27,2 процента. В сельской местности региона рождаемость сокращалась еще стремительнее. За тот же период число родившихся в расчете на 1000 человек сельского населения уменьшилось на 34,3 процента (11,5$^0/_{00}$ против 17,5$^0/_{00}$ в 2014 г.).

После 2014 года тренд к снижению приобрел суммарный показатель рождаемости. За 2017 год коэффициент составил 1,613 в расчете на одну женщину за весь репродуктивный период. По величине суммарного коэффициента рождаемости Омская область занимает 41 место в Российской Федерации. [1]

Снижение рождаемости было предсказуемо, так как уменьшается численность женщин репродуктивного возраста. По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года в Омской области проживало свыше полумиллиона женщин фертильных возрастов. К началу текущего года численность контингента уменьшилась на 62 тыс. человек. Две трети потерь приходилось на интервал максимального деторождения 25-39 лет.

После 2014 года зарегистрировано снижение интенсивности деторождения во всех пятилетних репродуктивных группах женщин. Общее снижение на 45 процентов обусловлено женщинами 25-29 летнего возраста. По 20 процентов приходилось на группы 20-24 и 30-34 лет. В отличие от предыдущих лет, снижается интенсивность деторождения и в возрастной группе женщин старше 35 лет.

Федеральное статистическое наблюдение репродуктивных планов населения, проведенное Росстатом, также отмечает предпосылки в сторону снижения деторождения. За 5 лет между обследованиями 2012 и 2017 годов показатель ожидаемого числа детей (то есть реальные репродуктивные установки) снизился на 2 процента. Его величина 1,88. Это означает, что в будущем поколения детей не смогут компенсировать численность родительского поколения. [2]

Снижение рождаемости в 2017 году сопровождалось уменьшением числа повторных рождений. В Омской области доля детей, родившихся в семьях вторыми и последующими, увеличилась с 37 процентов в 2001 году до 62 в 2016-м. В 2017 году этот тренд прервался. Общий удельный вес повторных рождений оказался ниже, чем годом ранее (61,5%).

Младенческая смертность. В 2017 году в Омской области умерли 159 детей в возрасте до 1 года. В расчете на 1000 родившихся живыми показатель составил 6,9 промилле. По сравнению с 2016 годом коэффициент младенческой смертности увеличился на 11,3 процента. В 2018 году тенденция сохраняется. В перечне причин смерти детей первого года жизни лидируют состояния перинатального

периода. На их долю приходилось до 60 процентов всех случаев младенческой смертности. Кроме того, наметилась тенденция роста числа новорожденных с массой тела до 1 килограмма. Низкая масса тела при рождении - угроза жизнеспособности ребенка.

Общая смертность и ожидаемая продолжительность жизни. Смертность населения в регионе стала устойчиво снижаться после 2012 года (13,8$^0/_{00}$) и за этот период сократилась на 6,5 процента. При этом смертность от болезней снизилась на 4 процента, а от внешних причин на 25 процентов. В т.г. показатель в расчете на 1000 жителей составил 12,9 промилле.

Изменения показателей смертности носят восстановительный характер. т.к. лишь в 2013 году величина ожидаемой продолжительности жизни при рождении вернулась к значению, отмечавшемуся в Омской области в 1990 году. Устойчивый рост показателя отмечается в Омской области с 2006 года. За этот период продолжительность жизни мужчин выросла на 7,4 года, женщин – на 4,5 года и составила 66,0 лет и 76,7 лет, соответственно.

Достигнутый к настоящему времени уровень ожидаемой продолжительности жизни для новорожденных выше, чем когда-либо в прошлом. Продолжительность жизни родившихся в 2017 году составит 71,5 года.

Статистика смертности по полу, возрасту, и причинам смерти. В числе умерших небольшой численный перевес у мужчин: 0,4 тыс. человек. Мужская смертность по возрастам выше женской в полтора и более раза. Группы риска - это возраста 20-29 лет и 35-49 лет. В этих возрастах мужчины умирают чаще, чем женщины в 3 – 3,5 раза. Смертность от всех видов заболеваний у мужчин выше, чем у женщин на 13 процентов, от внешних факторов мужчины погибают в 4 раза чаще.

Практически одинаковую летальность для мужчин и женщин имеют болезни органов кровообращения. Но мужчины чаще умирают от заболеваний сердца, а женщины – от поражений сосудов головного мозга. В целом в семь раз, а в возрасте 50-54 года в 22 раза выше смертность мужчин от злокачественных новообразований органов дыхания. У женщин в 2 раза выше смертность от сахарного диабета, и за период с 2011 года показатель увеличился в 6 раз.

Структура причин смерти в целом (без гендерного аспекта) сохраняется. В январе-сентябре 2018°года наибольшее число умерших приходилось на заболевания системы кровообращения (42,4%; 547,6 в расчете на 100 тыс. человек). На втором месте - новообразования (15,2%; 196,5 на 100 тыс. человек).

От неестественных причин смерти ежегодно погибает более 2 тыс. человек. Смертность от всех видов внешних воздействий снижается. За 9 месяцев текущего года снижение составило 8,1% (103,7 на 100 тыс. человек). При этом отмечен рост смертности от случайных отравлений алкоголем на 19,9% (16,3 на 100 тыс. человек). Под воздействием алкоголя или наркотиков находился каждый второй погибший от внешних факторов.

Ускоренными темпами возрастает показатель смертности населения от ВИЧ-инфекции. В январе-сентябре т.г. по сравнению с аналогичным периодом 2017 года прирост составил 34 процента (21,8 в расчете на 100 тыс. человек.). На долю этой причины приходилось две трети всех летальных исходов по классу инфекционных заболеваний.

Естественная убыль. Естественный прирост населения регистрировался в Омской области в 2011-2016 годах. С 2017 года возобновилась естественная убыль (-2748 человек). В текущем году число умерших превышало число родившихся на 17,4 процента. Коэффициент естественной убыли в январе-сентябре составлял -1,9 промилле, что на 35,7 процента выше уровня соответствующего периода 2017°года.

Браки и разводы. В этой сфере каких-то существенных изменений не зарегистрировано. В 2017°году отмечался рост показателя брачности на 6 процентов, несмотря на уменьшение численности потенциальных женихов и невест. Очевидно, в 2017 году регистрировались отложенные бракосочетания из-за високосного 2016 года. Сложившаяся тенденция имеет устойчивую 4-летнюю периодичность. В текущем году показатель зарегистрированных браков (7,1 $^0/_{00}$) ниже аналогичного периода 2017 года на 5,3°процента.

В течение последних трех лет в Омской области отмечается стагнация показателя разводимости на уровне 4,4 промилле.

Миграция. С начала 2000-х годов в Омской области суммарный миграционный баланс был положительным лишь однажды – в 2014 году. Особенность текущего момента связана с нарастанием миграционной убыли на фоне возобновившейся естественной убыли населения. По величине коэффициента миграционного оттока за 2017 год (-5,0 на 1000 человек) Омская область на 11 месте в Российской Федерации. Миграционная убыль за 2017 г. – 9,9 тыс. человек, за январь-сентябрь т.г. -8,9 тыс. человек.

Ежегодно отмечается увеличение оттока населения из Омской области в другие регионы России (2011 г. -6,1 тыс. человек, 2017 г. -11,0 тыс. человек, 9 месяцев 2018 г. -9,5 тыс. человек). Миграция, по-прежнему, перераспределяет население в пользу регионов, располагающихся на западе страны.

Внутрирегиональная миграция, как и ранее, характеризовалась перетоком населения из сельской местности в городские населенные пункты. С 2014 года отмечается снижение количества внутриобластных перемещений. За 9 месяцев 2018 года место жительства в границах Омской области сменили 21,7°тыс. человек.

Международные миграционные связи Омской области в основном ограничиваются странами СНГ. На них приходится порядка 90 процентов международных мигрантов. По этому направлению миграции сохраняется положительное сальдо, но его величина стремительно сокращается (2016 г. - 4,3 тыс. человек, 2017 г. - 1,2 тыс. человек, январь-сентябрь 2018 г. – 0,6 тыс. человек). Причиной такой динамики стало увеличение числа выбывших. Сохраняющийся миграционный прирост по международному направлению обеспечен исключительно Казахстаном.

В миграции чаще участвуют молодые и образованные. Сорок процентов миграционных потерь приходилось на лиц с высшим профессиональным образованием. В 2017 году порядка 40 процентов мигрантов в качестве основного обстоятельства переезда называли личные и семейные причины. Но наибольшее влияние на суммарную миграционную убыль оказывали перемещения, связанные с работой: -3,7°тыс. человек (44 % всей миграционной убыли для лиц в возрасте 14 лет и старше).

В 2017 году миграционная убыль сложилась в трех основных возрастных группах населения. При этом на долю трудоспособного населения приходилось 74 процента миграционных потерь.

Возрастная структура населения. К началу текущего года в Омской области проживали 382,5°тыс. детей и подростков моложе 16 лет. Динамика численности этой когорты четко соответствует периодам роста и снижения рождаемости. Моложе 16 лет каждый пятый житель региона. За 2017 год детей стало больше на 3,5 тыс. человек. Вместе с тем, темпы роста замедлились втрое: в 2014-2016 годах прирост составлял порядка 11 тыс. человек в год.

Численность населения старше трудоспособного возраста имеет устойчивую тенденцию к росту. На 1 января 2018 года в Омской области пенсионного возраста достигли 490 тыс. человек. Доля данной возрастной группы составила 25 процентов. За 2017 год численность лиц старше трудоспособного возраста увеличилась на 9,5 тыс. человек. В Омской области численность пожилых граждан на 107,6 тыс. человек или на 28 процентов больше, чем детей и подростков.

По данным оценки на 1 января текущего года численность населения рабочих возрастов составила 1087,6 тыс. человек. Численность лиц трудоспособного возраста в регионе уменьшается с 2004 года ускоряющимися темпами. В 2017 снижение численности составило 25,7 тыс. человек (в 2016 г. - 23,6 тыс. человек). На долю населения рабочих возрастов приходилось 55,5 процента жителей Омской области.[3]

Нагрузка трудоспособного населения нерабочими возрастными группами 802 человека в расчете на 1000. Ежегодный прирост этого показателя - 4 процента. Распределение нагрузки следующее: 56 процентов – пенсионеры, 44 процента – дети и подростки. В ближайшей перспективе тенденция сохранится.

Демографический прогноз. Демографическая ситуация в Омской области развивается по низкому варианту прогноза. Этот сценарий сохранится в ближайшей перспективе с вероятностью нарастания депопуляции и сохранением миграционного оттока. Вместе с тем, по всем вариантам перспективных расчетов прогнозируется увеличение ожидаемой продолжительности жизни к 2028 году как минимум на 3 года (74,9 лет). По данным прогноза через 10 лет ожидаемая продолжительность жизни мужчин составит 70,4 лет, женщин – 79,1 лет.[4]

Литература

1. Показатели для мониторинга оценки эффективности деятельности субъектов Российской Федерации (http://www.gks.ru/).

2. Переписи и обследования. Федеральные статистические наблюдения по социально-демографическим проблемам. Итоги выборочного наблюдения репродуктивных планов населения (http://www.gks.ru/).

3. Официальная статистика. Публикации. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2018 года (http://www.gks.ru/).

4. Официальная статистика. Публикации. Предположительная численность населения Российской Федерации (http://www.gks.ru/).

АНАЛИЗ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

А. А. Носикова

Северо-западный институт (филиал) НОУ ВПО Московский гуманитарно-экономический университет, студент, г. Мурманск, Россия

nena309@icloud.com

Миграция населения — переселение людей из одного региона в другой.

Целью доклада является статистическое изучение показателей миграции населения в Мурманской области. Задачи: проанализировать динамику миграции в Мурманской области, выявить основные причины, разработать рекомендации. Объект: население Мурманской области, предмет: миграционные потоки населения Мурманской области.

Численность населения Мурманской области на 2018 год составляет 753 557 человек. Плотность населения примерно 5,2 чел./км². 730 695 человек (92,73 %) проживают в городах. Регион занимает 4 место в России по показателю городского населения. Динамика численности населения по Мурманской области за 2012-2018г. представлена на рисунке 1.

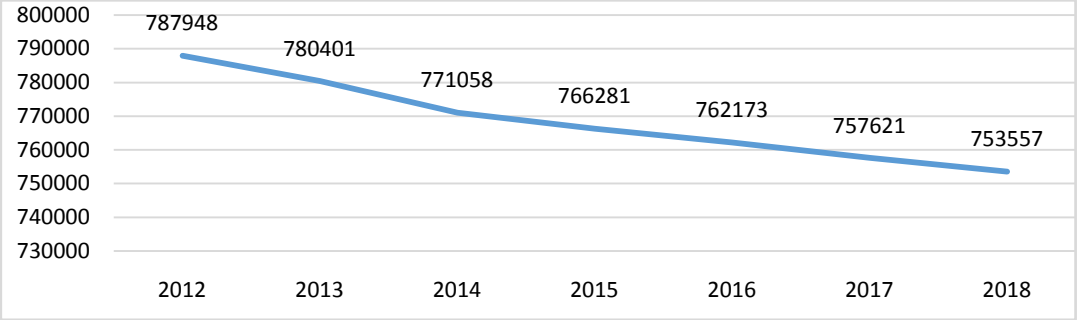


Рис. 1. **Динамика численности населения по Мурманской области за 2012-2018г.,** человек

Население Мурманской области уменьшается начиная с 1991 г. За 27 лет численность уменьшилась на 453228 (38,1%).

В период с 2012г. по 2018г. численность населения Мурманской области сократилась на 4,4%, что в абсолютном выражении составляет 34391 чел.

Мурманская область состоит в числе пятидесяти субъектов Российской Федерации, где демографическая ситуация требует незамедлительного реагирования.

Основной причиной сокращения численности населения на Кольском полуострове является миграционная убыль, она составляет более 90 процентов общей убыли населения.

Число уехавших из области превышает число прибывших на постоянное место жительства. Большинство убывших это молодые и трудоспособные люди.

Динамика основных показателей миграции населения за 2012-2018гг. в Мурманской области представлена в таблице 1.

Таблица 1

Показатели миграции населения Мурманской области за 2012г.-2018г.

Показатель, чел.	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**
Прибывшие	15863	28967	33381	33582	37933	38186	38819	39913
Выбывшие	22576	35039	41306	43599	42931	42570	43162	43416
Миграционный прирост, снижение	-6713	-6072	-7925	-10017	-4998	-4384	-4343	-3503
Миграционный прирост, снижение (-), заложенный в расчёт численности населения	-5495	-6072	-7925	-10017	-4998	-4384	-4343	-3503
Коэффициент миграционного прироста, снижения (-), заложенного в расчёт численности населения, на 1 000 человек населения	-6,9	-7,7	-10,1	-12,9	-6,5	-5,7	-5,7	-4,6

В 2017 году прибыло всего 39913 чел., из них в городскую местность 35375 чел., в сельскую – 4538 чел. Число выбывших, как и за все последние годы превышает количество приехавших и составляет всего 43 416 чел., из городской местности выбыло 39360 чел., из сельской – 4056 чел.

По данным Мурманстата большая часть приехавших в Мурманскую область это жители России 89% от общего числа (35669 чел.). Причем, большая часть прибывших – это жители из городской местности 76% от общего количества прибывших из России (27644 чел), доля приехавших из сельской местности составляет лишь 24% (8025 чел.)

Чаще всего из Мурманской области тоже выбывают на территорию Российской Федерации, доля уехавших составляет 92% от общего числа (40052 чел.), причем большая часть из них уезжает в городскую местность 80% (32191 чел) и только 20% (7861 чел) в сельскую.

Большая доля, 32% от общего количества всех прибывших, приезжает в город Мурманск (12626 чел.), на втором месте город Мончегорск – 6 % (2181 чел.). Из сельского поселения Зареченск выехало 22 чел., это 0,05%, а приехало 12 чел.

И большая часть от общего количества всех уехавших в 2017 году – это тоже жители областного центра 34% (14948 чел.), далее идет город Апатиты (6%, 2433 чел.) и город Мончегорск (5%, 2358 чел.).

Международная миграция составляет: прибывшие 11% (4244 чел.), выбывшие 8% (3364 чел.). Только здесь отмечается миграционный прирост 880 чел.

Причины, по которым чаще всего люди покидают Кольскую землю:

- ✓ достаточно суровый климат, в котором тяжело работать, в среднем 90 дней в году длится полярная ночь, характеризующаяся спадом энергоспособности человеческого организма;
- ✓ в области много предприятий, на которых высокая вредность, большая загруженность и низкая заработная плата;
- ✓ мало достойных рабочих мест, часть городов держатся только на существовании предприятий, при закрытии которых города опустеют;
- ✓ плохая экология;
- ✓ студенты уезжают за пределы области по причине маленького выбора учебных заведений, особенно высшего образования.

Пути снижения миграционного оттока с Кольского Севера:

- ✓ Улучшить качество жизни на севере во всех сферах.
- ✓ Модернизировать предприятия для улучшения экологии, особенно горнодобывающие: Мончегорск, Никель, Заполярный и др.
- ✓ Сделать доступные цены на продукты местного производства.
- ✓ Повысить северные надбавки.
- ✓ Понижать пенсионный возраст, проработавшим долгое время в условиях крайнего севера.
- ✓ Создавать рабочие места, с достойной заработной платой.
- ✓ Предприятиям больше предлагать отпуска в санаториях, пансионатах по доступным ценам для работников предприятия с вредностью.
- ✓ Развивать область, открывать развивающие центры, филиалы учебных учреждений, следовательно, новые рабочие места, развивать сферу туризма для создания новых рабочих мест.

В Мурманской области в большое количество природных ресурсов. Они требуют освоения, поэтому особое внимание необходимо обратить на миграцию молодых людей. Разработать специальную политику для молодёжи. Предоставить им комфортные рабочие места, достойную заработную плату, чтобы молодёжь видела перспективы оставаться на родине, тем самым развивая Кольский полуостров.

Литература

1. Правительство Мурманской области официальный портал [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: https://gov-murman.ru/region/ (дата обращения 10-18.12.2018).
2. Социально-экономическое положение Мурманской области в январе – октябре 2018 года: доклад / Федеральная служба государственной статистики, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области. Мурманск, 2018 – 83 с.
3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: http://murmanskstat.gks.ru/ (дата обращения 10-15.12.2018).
4. Численность населения Мурманской области вновь сократилась [Электронный ресурс] – Режим доступа https://b-port.com/news/item/210624.html (дата обращения 11-15.12.2018).
5. Шумак О.А., Гераськин А.В. Статистика: Учеб. Пособие. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 311 с.

ПЕРИОДИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1990-2017 ГГ.

А.В. Попкова

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», студент, г.Новосибирск, Россия

a.v.popkova@nsuem.ru

Одним из важнейших этапов статистического исследования динамики общественных явлений и процессов, обеспечивающим корректность дальнейшего анализа, является периодизация, представляющая собой выделение однокачественных этапов развития, разбиение временного ряда на однородные периоды. Периодизация не только позволяет получить важную информацию об изучаемом процессе, но и создает возможность для применения статистических методов, использование которых является адекватным лишь в условиях однородных совокупностей. Особенно важно осуществлять периодизацию при исследовании временных рядов, охватывающих значительные периоды, т.к. качественному изменению, приводящему к смене закономерности развития явления, предшествует его непрерывное количественное изменение. В историческом анализе периодизацию используют с целью типологии этапов общественного развития[2].

Анализ и оценка демографической ситуации территории являются важнейшими задачами при разработке стратегий социально-экономического развития. В зависимости от характера демографической ситуации, состояния ресурсов народонаселения формируется план конкретных мероприятий по обеспечению национальной безопасности, экономического благосостояния. По словам Президента Российской Федерации Путина В.В., демографические проблемы в ближайшие годы могут стать серьезным ограничением для роста экономики России, что обуславливает актуальность постоянного мониторинга и анализа демографической ситуации [1, 4].

Для характеристики демографической ситуации была использована следующая система показателей: общие коэффициенты рождаемости и смертности, характеризующие естественное движение населения, миграционный прирост (убыль), характеризующий механическое движение, брачность и разводимость, влияющие на рождаемость. Для обеспечения сопоставимости данных, значения каждого из показателей предварительно нормированы по максимальному значению показателя (табл.1).

Таблица 1

Исходные и нормированные значения показателей, 1990-2017 гг.

	Исходные данные					Нормированные значения показателей				
	Общ. Коэф-т рождаемости, ‰	общий коэффициент смертности, ‰	общий коэффициент брачности, ‰	общий коэффициент разводимости, ‰	миграционный прирост, млн.чел.	общий коэффициент рождаемости	общий коэффициент смертности	общий коэффициент брачности	общий коэффициент разводимости	миграционный прирост
1990	13,4	11,2	8,9	3,8	456,1	1,000	0,683	0,967	0,633	1,000
1991	12,1	11,4	8,6	4	227,4	0,903	0,695	0,935	0,667	0,903
1992	10,7	12,2	7,1	4,3	386,4	0,799	0,744	0,772	0,717	0,799
1993	9,4	14,5	7,5	4,5	375,8	0,701	0,884	0,815	0,750	0,701
1994	9,6	15,7	7,4	4,6	877,5	0,716	0,957	0,804	0,767	0,716
1995	9,3	15	7,3	4,5	603,2	0,694	0,915	0,793	0,750	0,694
1996	8,9	14,2	5,9	3,8	443,3	0,664	0,866	0,641	0,633	0,664
1997	8,6	13,7	6,3	3,8	391,1	0,642	0,835	0,685	0,633	0,642
1998	8,8	13,6	5,8	3,4	321,2	0,657	0,829	0,630	0,567	0,657
1999	8,3	14,7	6,3	3,7	184,0	0,619	0,896	0,685	0,617	0,619
2000	8,7	15,3	6,2	4,3	241,8	0,649	0,933	0,674	0,717	0,649
2001	9	15,6	6,9	5,3	81,8	0,672	0,951	0,750	0,883	0,672
2002	9,7	16,2	7,1	6	87,1	0,724	0,988	0,772	1,000	0,724
2003	10,2	16,4	7,5	5,5	43,9	0,761	1,000	0,815	0,917	0,761
2004	10,4	15,9	6,8	4,4	41,3	0,776	0,970	0,739	0,733	0,776
2005	10,2	16,1	7,4	4,2	107,4	0,761	0,982	0,804	0,700	0,761
2006	10,4	15,1	7,8	4,5	132,3	0,776	0,921	0,848	0,750	0,776

Продолжение таблицы 1

	Исходные данные					Нормированные значения показателей				
	Общ. Коэф-т рож-даемо-сти, ‰	общий ко-эффициент смертно-сти, ‰	общий коэффи-циент брачно-сти, ‰	общий ко-эффициент разводи-мости, ‰	миграци-онный прирост, млн.чел.	общий коэффи-циент рождае-мости	общий коэффи-циент смертно-сти	общий коэффи-циент брачно-сти	общий коэффи-циент разводи-мости	миграцион-ный при-рост
2007	11,3	14,6	8,8	4,8	239,9	0,843	0,890	0,957	0,800	0,843
2008	12,1	14,5	8,3	4,9	242,1	0,903	0,884	0,902	0,817	0,903
2009	12,4	14,1	8,4	4,9	247,4	0,925	0,860	0,913	0,817	0,925
2010	12,5	14,2	8,5	4,5	158,1	0,933	0,866	0,924	0,750	0,933
2011	12,6	13,5	9,2	4,7	319,8	0,940	0,823	1,000	0,783	0,940
2012	13,3	13,3	8,5	4,5	294,9	0,993	0,811	0,924	0,750	0,993
2013	13,2	13	8,5	4,7	295,9	0,985	0,793	0,924	0,783	0,985
2014	13,3	13,1	8,4	4,7	300,0	0,993	0,799	0,913	0,783	0,993
2015	13,3	13	7,9	4,2	245,4	0,993	0,793	0,859	0,700	0,993
2016	12,9	12,9	6,7	4,1	261,9	0,963	0,787	0,728	0,683	0,963
2017	11,5	12,4	7,1	4,2	211,9	0,858	0,756	0,772	0,700	0,858

В качестве начального метода периодизации комплексного временного ряда использован метод шаров. По нормированным значениям показателей рассчитана матрица расстояний на основании среднего Евклидова расстояния. В результате получаем 4 однокачественных периода состояние демографической ситуации (таблица 2).

Следующий применяемый для периодизации метод – метод дендритов. На основании нормированных данных построена матрица корреляций. В таком случае оптимальный дендрит (дерево) будет иметь максимальную сумму длин соединяющих его отрезков. После построения оптимального дендрита проводится его либо естественное, либо искусственное разбиение. В результате естественного разбиения оптимального дендрита выделены три периода: 1994 г.; 1995 г.; 1990-1993 гг., 1996-2017 гг. Так как в методе шаров было получено 4 периода, то для сравнения результатов, искусственно разбиваем дендрит на такое же количество периодов. Результаты периодизации методом дендритов приведены в таблице 2.

В качестве основного метода периодизации состояния демографической ситуации РФ в 1990-2017 гг. используется метод многомерной средней, как наиболее распространенный. Поскольку многомерная средняя содержит показатели, оказывающие различное влияние на демографическую ситуацию, в интегратор рождаемость, брачность и миграционный прирост в условиях Российской Федерации оказывающие положительное влияние на демографическую ситуацию, включаем со знаком «+», смертность и разводимость – со знаком «-». Таким образом, чем больше величина скорректированной многомерной средней, тем благоприятнее демографическая ситуация. Проверка через критерий Стьюдента показывает, что весь исследуемый период является однокачественным; но данный критерий не всегда дает желаемые результаты даже при очевидном делении на некоторые периоды (рис.3).

В связи с этим, используется искусственное разбиение с помощью равных интервалов на 4 периода. Результаты периодизации приведены в таблице 2.

Таблица 2

Периодизация демографической ситуации методами шаров, дендритов и многомерной средней

Метод / Период	Метод многомерной средней	Метод дендритов	Метод шаров
Первый	2001-2004 гг.	1994 г.	1990 г., 1994 г.
Второй	1990 г, 1999 -2000 гг., 2005-2006 гг.	1995 г.	2002-2003 гг.
Третий	1993 г, 1996 - 1998 гг., 2007 - 2010 гг., 2017	1990 г.	1995-1997 гг., 2001 г
Четвертый	1991 - 1992 гг., 1994 - 1995 гг., 2011 - 2016 гг.	1991 - 1993 гг., 1996 -2017 гг.	1991-1993 гг., 1998-2000 гг., 2004-2017 гг

Динамика многомерной средней объясняется динамикой входящих в нее показателей, что наглядно представлено на рисунках 1, 2, 3.

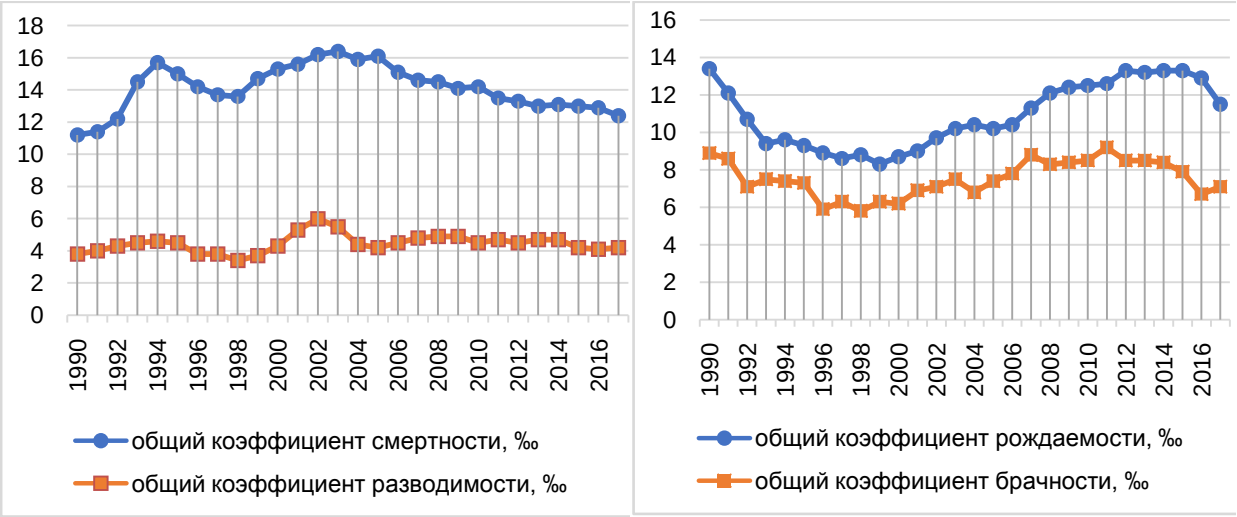


Рис. 1. **Динамика некоторых показателей, включенных в многомерную среднюю**

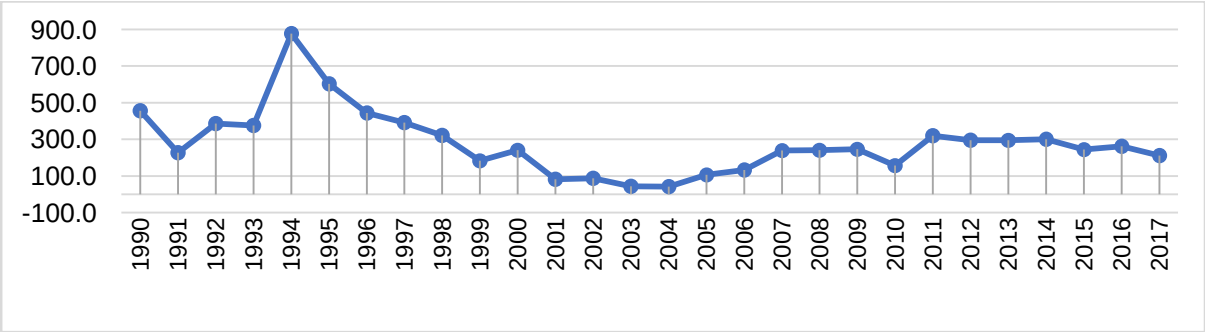


Рис. 2. **Динамика миграционного прироста 1990-2017 гг.**

Как видно, в 1994 году произошел значительный скачок сальдо миграции, обусловленный геополитическими факторами, который оказал искажающий эффект на результаты периодизации. На рисунках 3 и 4 представлена динамика многомерной средней с включением и без включения в нее миграционного прироста. Наблюдается, что динамика многомерной средней, рассчитанной без миграционного сальдо, имеет более сглаженный и упорядоченный характер, и позволяет достаточно легко выделить периоды однокачественного развития. Однако необходимо учитывать, что: одни и те же значения многомерной средней могут соответствовать как периоду спада, так и периоду подъема.

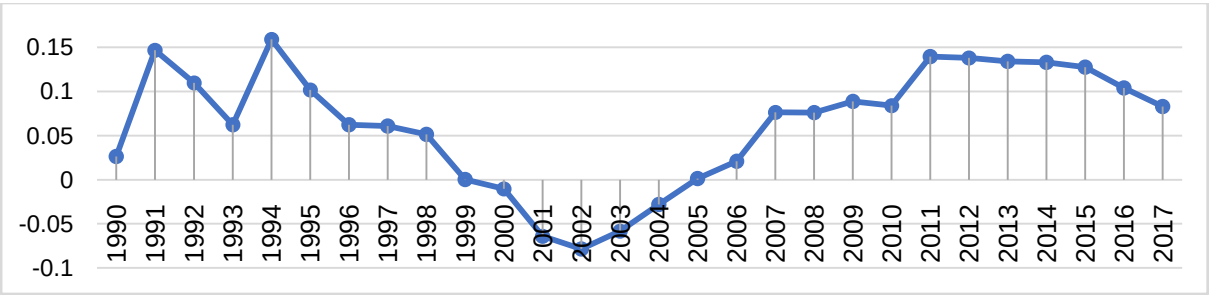


Рис. 3. **Динамика значений многомерной средней 1990-2017 гг.**

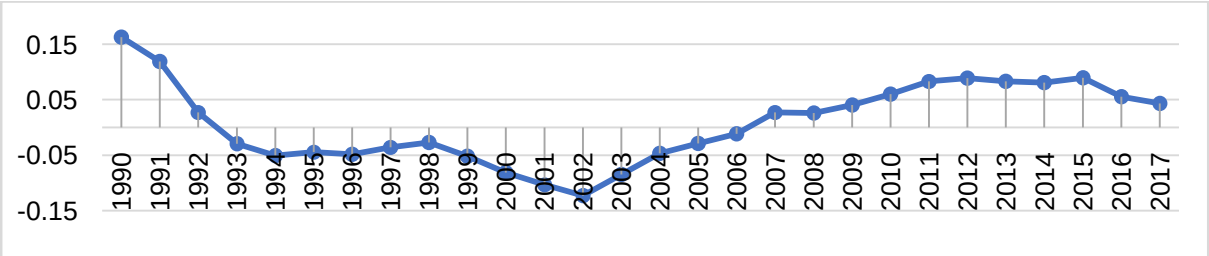


Рис. 4. **Динамика многомерной средней, не включающей сальдо миграции**

Проведенная методом многомерной средней без включения миграции периодизация демографической ситуации в России позволила выделить четыре однокачественных периода (табл. 3).

Таблица 3

Периодизация методом многомерной средней

1-й период	2-й период	3-й период	4-й период	Характеристика
			1990 - 1991 гг.	Благоприятная ДС
	1993-1998 гг.	1992 г.		Ухудшение ДС
1999-2003 гг.				Неблагоприятная ДС
	2004-2006 гг.	2007-2017 гг.		Улучшение и стабилизация ДС

По результатам выполненной различными методами периодизации можно сделать вывод, что демографическая ситуация в Российской Федерации на данном этапе нуждается в комплексе мер государственных органов власти, которые бы подкрепили существующие тенденции к стабилизации, улучшили ее состояние, что в будущем приведет к улучшению социально-экономического развития страны.

Литература

1. Вотинова Е. М. Исследование демографической ситуации в России// Вопросы экономики и управления. — 2017. — №2. — С. 96-97.
2. Курдова М.А., Ефимова О.Г. Современная демографическая политика в России и пути ее реализации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2018. №2.
3. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/
4. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.03.2018 "Послание Президента Федеральному Собранию" [Электронный ресурс] URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/#dst0. Дата обращения: 05.12.2018

ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Ю.М. Семикина

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области, главный специалист-эксперт, г. Саратов, Россия

Susena2008@mail.ru

Термин «перепись населения» появился в XVIII в. По одной из версий, первая перепись населения была проведена в Швеции в 1749 г., так как в этой стране была создана комиссия, проверяющая списки населения. По другой версии, первая перепись населения была проведена в США в 1790 г. Затем последовали переписи населения в Швеции, Финляндии, Великобритании, Франции, Дании и Норвегии.

С середины XIX в. стали закладываться основы научной организации и проведения переписи населения, ранее каждая страна устанавливала правила проведения переписи самостоятельно. В 1846 г. А. Кетле, при подготовке переписи населения Бельгии, впервые систематизировал основные правила проведения переписи населения. Дальнейшие методологические основы переписи населения разрабатывались в процессе роботы международных статистических конгрессов и 1872 г. были официально утверждены правила переписи населения. Последующие годы эти правила уточнялись и совершенствовались Международным статистическим институтом. [3]

В настоящее время корректировкой международных правил переписи населения занимается Статистическая комиссия при ООН, регулярно публикуя информацию об изменениях в специальных пособиях и справочниках. Согласно рекомендациям Статистической комиссии при ООН перепись населения должна проводиться один раз в 5 - 10 лет.[2]

Зарождение переписи населения в нашей стране относится к периоду татаро-монгольского нашествия. Первая перепись населения 1245 г. носила фискальный характер и повторялась каждые 14 лет. Первые переписи не были всеобщими, они не включали часть населения, освобожденную от обложения.

В России в XIV-XVI вв. проводились земельно-хозяйственные описания. Результаты их фиксировались в так называемых писцовых книгах. Писцовые книги носили характер поземельных описей. В них находили отражения многие явления хозяйственной жизни, но учетом населения эти данные не являлись, так как заполнялись на владельцев дворов. Торговые и промысловые занятия оставались без обложения, что было не выгодно государству и обуславливало необходимость новых единиц обложения. Такой единицей стал двор.

При Петре I перепись носила черты подворной переписи, но уже были сделаны попытки записывать оба пола. Множество ошибок происходило из-за невежества и небрежности переписчиков, а также из-за взяток переписчикам за пропущенные дворы. С другой стороны, за не дачу взятки пустые дворы записывались как жилые, были случаи пропусков целых деревень или одно и то же село переписывалось дважды. [4]

В этот период учет населения в России назывался «ревизией». До отмены крепостного права прошло 10 ревизий. Они давали неточные сведения о населении, поскольку учитывали не фактическое число жителей, а только людей, числившихся для уплаты налога. Ревизии тянулись долго: помещики не торопились делиться с государством и задерживали подачу ревизских списков. В 1718 г. Петр I издал указ, в котором предписывалось всем помещикам подать списки своих крепостных. Указ носил сугубо экономический характер - переход к более прогрессивному подушному налогообложению, единицей которого была мужская душа. Составленные подобным образом списки были собраны лишь через 3 года, а затем подвергнуты проверке.

Первая и единственная всеобщая перепись населения Российской империи была проведена 1897 г. Инициатором ее стал выдающийся русский ученый П.П. Семенов Тян-Шанский. Эта перепись представляла собой единственный источник достоверных данных о численности и составе населения России в конце XIX в. [4]

Программа переписи включала в себя социально-демографические характеристики, семейное положение, место рождения, вероисповедание, родной язык, грамотность и занятие. Из-за отсутствия разъяснительной информации о цели и задачах переписи, население относилось к переписчикам настороженно. Появились всевозможные слухи о введении новых податей, о принудительном переселении в Сибирь, о переделе земли, о поголовной рекрутчине.

С установлением Советской власти начался новый этап развития статистики в нашей стране. Сразу после революции 1917 г. В.И. Ленин провозгласил свой знаменитый лозунг: «Социализм - это учет». А летом 1918 года началась практическая работа по организации советского статистического учета.

25 июня 1918 г. Совет Народных Комиссаров утвердил «Положение о государственной статистике». На основе «Положения» был создан главный статистический орган - Центральное Статистическое управление (ЦСУ). Первые советские переписи населения были проведены в 1918 г. в Петрограде и Москве. Эти переписи основывались на принципе одновременности. Учет населения велся по ведомостям 3 видов: семейная, для одиноких, ведомость для учреждений.[4]

Первая всеобщая перепись населения была проведена в 1920 г. Переписью было охвачено только 72% населения страны, так как в ряде районов еще велись военные действия. Однако вследствие гражданской войны и нехватки квалифицированного персонала переписью не были охвачены 70% территории РСФСР - Якутия, Белоруссия, Дальний Восток, Крым, окраинные районы Сибири, 3 губернии УССР и частично 10 губерний РСФСР. Для участия в переписи предполагалось привлечь около 114 тыс. статистиков. Их работа была довольно сложной и опасной. Не редкими были случаи нападения бандитов на переписчиков, в результате материал уничтожался, и его приходилось восстанавливать снова и снова.

Все население страны впервые охватила Всесоюзная перепись населения лишь в 1926 г. Программа разработки и публикации отличалась детальностью и многочисленными сочетаниями признаков; впервые очень подробно была изучена семья. Но сложная экономическая ситуация, определила выбор только части программы. Выбор приходилось произвести между переписью населения и сельскохозяйственной переписью. После тщательного взвешивания, было решено остановиться на переписи населения, а сельскохозяйственную перепись перенести на 1930 г.

Следующая перепись проводилась в 1937 г. На эту перепись И.В. Сталин возлагал большие надежды. Перепись должна была продемонстрировать всему миру достижения страны социализма. Это была единственная послереволюционная перепись. Формулировки многих вопросов были упрощены, что позволяло получать достоверные ответы.

Перепись дала ошеломляющие результаты: невероятно низкий прирост населения. Сколько смертей пришлось на тюрьмы, лагеря, голод – установить невозможно. Ввиду этого, было объявлено, что перепись населения проведена с грубыми ошибками, ее организаторов репрессировали и на 1939 г. назначили новую. Уцелевшие в архивах основные результаты той переписи были опубликованы только в 1990 г.

Перепись 1939 г. имела четкую цель: любой ценой показать рост численности населения СССР. Этой цели она достигла, однако, полученные данные не дают общей картины, они разрознены и часто противоречивы. Видимо, понимая всю некорректность проведения переписи, дефектность материалов, значительную их часть перевели в секретные фонды, а в открытую печать попали лишь некоторые цифры.

Опасения по поводу возможного недоучета населения, побудили усилить контроль полноты учета населения: после окончания переписи населения в течение 10 дней проводился сплошной контрольный обход.

Сразу после окончания войны статистики поставили вопрос о необходимости проведения новой переписи населения СССР, чтобы оценить ущерб, причиненный войной. Предполагалось, в частности, сделать это в 1949 г. К тому времени все воевавшие страны провели перепись населения: Дания в 1945 г., Болгария, Германия, Норвегия, Польша, Франция и Япония - 1946, Чехословакия - 1946-7947, Бельгия и Нидерланды - 1947, Румыния и Югославия - 1948, Великобритания и Венгрия - 1949, ГДР и США - 1950, Австрия, Греция, Италия и Канада - в 1951 г. А вот в СССР перепись прошла только в 1959 г. [4]

Проведение переписи только в 1959 г. обусловлено не только экономическими трудностями послевоенного периода, но и нежеланием привлекать внимание к огромным людским потерям в период второй мировой войны. Остается лишь гадать, почему после войны, когда потребность в актуальной демографической информации была весьма острой, советское руководство уклонялось от проведения переписи.

Страх недоучета, внушенный репрессиями, обрушившимися на демографов-статистиков после переписи 1937 г., по-прежнему был велик. Послевоенные переписи унаследовали безусловное стремление не пропустить ни одного человека, причем опасности учесть одно и то же лицо дважды уделялось гораздо меньше внимания. Нововведением переписи 1959 г. было установление единого срока ее проведения в городах и сельской местности, более подробное изучение образовательных характеристик, а также былвпервые применен выборочный метод.

В 1970 г. впервые в практике проведения отечественных переписей населения был применен выборочный метод при сборе сведений, когда ради экономии времени и средств часть сведений была получена путем опроса не всех, а только 25% жителей. Данные переписи широко использовались для социально-экономического планирования и разработки долгосрочных экономических прогнозов. Впервые большая часть материалов разрабатывалась по постоянному населению. При обработке материалов переписи был применен ряд технических новшеств. Полученные данные широко использовались для социально-экономического планирования и разработки долгосрочных экономических прогнозов.

Перепись населения 1979 г. существенно отличались от предыдущих организацией и обработкой материалов переписи. Впервые в практике советской статистики записи, сделанные при опросе, вводились в ЭВМ с помощью специальных читающих устройств и записывались на магнитную ленту. Некоторые вопросы были переформулированы и добавлены новые. Перепись дала обширные сведения об изменениях в составе населения, которые впоследствии широко использовались. [4]

Последняя перепись в СССР проводилась в 1989 г. Её отличительной чертой являлись сведения о жилищных условиях населения. Это позволило получить информацию о жилищных условиях различных социально-демографических групп во всех районах страны, о развитии жилищной кооперации, о степени обеспеченности людей жильем и его благоустройстве. По сравнению с предыдущей переписью, включены новые вопросы о месте рождения, об окончании профессионально-технического учебного заведения, о жилищных условиях, изменена формулировка некоторых других вопросов.

Однако у многих достоверность данных последней переписи вызывает сомнение. Чтобы доказать всему миру, что СССР объективно догоняет и обгоняет США, все показатели, касавшиеся здоровья населения, продолжительности жизни, доходов людей, - «подкручивали» в большую сторону.[4]

Всероссийская перепись 2002 г. была первой переписью населения в новой России. Она прошла под девизом «Впиши себя в историю России». Новым при проведении переписи населения 2002 г. было то, что впервые после переписи 1897 г. за учетную единицу была принята не семья, а домохозяйство, так как семья не может состоять из одного человека, а домохозяйство может, в состав семьи не могут быть включены не родственники, посторонние люди, а в домохозяйство могут.

В дальнейшем при обработке переписного материала предусматривалось выделение из домохозяйств семейной ячейки - родитель с ребенком, супружеская пара с ребенком или без детей; это позволяет получить более полную картину для определения различных пособий и социальных льгот.

27 декабря 2001 г. Государственной Думой был принят федеральный закон «О Всероссийской переписи населения». Одобрен был закон Советом Федерации 16 января 2002 г. «Всероссийская перепись населения является основным источником формирования официальной статистической информации, касающейся численности и структуры населения, его распределения по территории Российской Федерации в сочетании с социально-экономическими характеристиками, национальным и языковым составом населения, его образовательным уровнем». [1]

20 ноября 2009 г. Госдума приняла законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «О Всероссийской переписи населения», 25 ноября 2009 г. он был одобрен Советом Федерации. Изменения были направлены на совершенствование процедуры организации и проведения Всероссийской переписи населения. Он уточняет и изменяет права и обязанности органов государственной власти, органов местного самоуправления и лиц, привлекаемых к сбору сведений о населении, а также гарантирует права лиц, подлежащих переписи, на сохранение конфиденциальности полученной информации. «Сведения о населении, содержащиеся в переписных листах, являются информацией ограниченного доступа, не подлежат разглашению или распространению и используются только в целях формирования официальной статистической информации». [1]

Изменения коснулись и способов сбора информации во время переписи. Наряду с традиционным и основным методом переписи - опрос населения и заполнения переписных листов переписчиком при обходе жилищ, теперь законодательно закреплена возможность заполнения переписных листов самим населением на стационарном переписном участке.

Законодательно закреплено: «Согласие опрашиваемого лица на обработку сведений о его национальной принадлежности считается полученным в случае, если соответствующий раздел бланка переписного листа заполнен непосредственно опрашиваемым лицом».

Следующая перепись населения запланирована на 2020 г. При ВПН-2020 предполагается использовать переписные электронные и бумажные вопросники, идентичные по составу вопросов и 3 способа сбора сведений о населении: самостоятельное заполнение респондентами электронных вопросников в сети Интернет; опрос и заполнение переписчиком электронных вопросников на планшетных компьютерах с предустановленным специализированным программным обеспечением; опрос и традиционное заполнение переписчиком бумажных вопросников. Также сбор сведений в течение всего срока проведения переписи будет осуществляться в специальных помещениях – стационарных участках.[5]

Возможность пройти Интернет-перепись будет представлена всему населению, вне зависимости от того, в каком населенном пункте страны проживает респондент. Для этих целей Росстат предполагает создать официальный государственный портал переписи, вход на который будет возможен с официального сайта или «Портала государственных услуг».

В труднодоступных и отдаленных районах, когда нецелесообразно использование планшетных компьютеров, будет применен метод заполнения переписчиком бумажных вопросников. Часть бывших труднодоступных территорий может перейти в категорию обычных территорий за счет переписи по Интернету, при наличии Интернет-связи.

По окончании Интернет-переписи 2020 г. актуализируются электронные списки адресов, с пометкой жилых помещений, в которых население не прошло Интернет-перепись, для посещения их переписчиками.

И хотелось бы отметить, что одним из главных факторов успешного проведения переписи будет готовность к ней самого населения, понимание её целей государственного значения для формирования эффективной социально - экономической политики. Такого понимания можно добиться только при умелой организации разъяснительной работы с использованием всех средств массовой информации.

Подводя итоги, хочется отметить, что перепись населения прошла сложный путь и во все времена является источником важнейших данных о различных изменениях в обществе. Поэтому так важно, при подготовке и проведении переписи, учитывать ошибки прошлых лет, использовать новейшие технологии и разрабатывать актуальные программы перепись населения

Литература

1. Федеральный закон от 25.01.2002 N 8-ФЗ "О Всероссийской переписи населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 4, ст. 252)
2. Демография для практических работников: Методические рекомендации для специалистов органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации / под ред. Л.Л. Рыбаковского. – М.: Эконинформ, 2014. – 254 с.
3. История статистики: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 080100.62 «Экономика» (профиль «Статистика») / Саратовский государственный социально-экономический университет. – Саратов, 2013. – 112 с.
4. Харченко Л.П. История статистики. Развитие методологии статистической науки / Учебное пособие. Новосибирск: НГУЭУ, 2005. - 114 с.
5. Официальный сайт Пробной переписи населения 2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.ppn2018.ru

РЕАЛЬНЫЕ РАСПОЛАГАЕМЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ ЖИТЕЛЕЙ ОРЛОВЩИНЫ СНИЖАЮТСЯ ПЯТЬ ЛЕТ ПОДРЯД

Т.П. Устинова

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области, руководитель, г. Орел, Россия

ustinovatp@orel.gks.ru

Денежные доходы населения – один из важнейших индикаторов, характеризующих уровень жизни. Его изменение касается каждого. Не случайно материалы, посвященные падению доходов россиян, неравенству доходов в России, бедности, покупательной способности денежных доходов населения, реальному содержанию заработной платы и пенсий, задолженности по заработной плате, публикуемые в СМИ, вызывают повышенный интерес читателей. Данной теме уделяется внимание высшим руководством страны, предпринимающим меры по стимулированию доходов населения. По мнению вице-премьера российского правительства Ольги Голодец, «сегодня именно доходы населения являются самым основным ограничением развития спроса и, соответственно, поступательного экономического роста» [1].

Оценка денежных доходов населения, их среднедушевого значения, изменения реального содержания располагаемых денежных доходов жителей России и её регионов находятся в компетенции органов статистики. Что же происходило с денежными доходами населения на протяжении 2010-2017 годов?

Как показывают расчеты, в анализируемом периоде при росте номинальных среднедушевых денежных доходов населения страны, и Орловской области в том числе, реальные располагаемые денежные доходы у россиян снижаются, начиная с 2014 года, у орловчан – с 2013 года.

Таблица 1

Динамика среднедушевых денежных доходов населения и реальных располагаемых денежных доходов

Годы	Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц), рублей			Реальные располагаемые денежные доходы населения, в % к предыдущему году		
	Россия	Центральный федеральный округ	Орловская область	Россия	Центральный федеральный округ	Орловская область
2010	18958	24645	13115	105,9	105,9	112,5
2011	20780	27089	14824	100,5	101,1	102,6
2012	23221	30006	16827	104,6	103,5	106,2
2013	25928	33467	18262	104,0	103,9	99,2
2014	27766	34970	19981	99,3	96,3	99,9
2015	30467	38776	22829	96,8	96,5	97,8
2016	30747	39371	23261	94,2	94,7	94,6
2017[1)]	31477	40594	24187	98,3	98,1	99,0

[1)] Предварительные данные.

Разрыв в среднедушевых номинальных денежных доходах жителей Орловской области и страны в целом постепенно сокращается, однако он остается существенным. Так, в 2010 году среднедушевые доходы населения региона составляли всего 69,2%от среднероссийских, а в 2017 году - уже 76,8%.Аналогичная тенденция прослеживается в изменении соотношений данных индикаторов по Орловской области и Центральному федеральному округу (ЦФО), однако здесь отставание в денежных доходах орловчан более существенно и составляло в 2010 году 47%, в 2017 году – 40%. Объясняется это тем, что в состав ЦФО входит столица Российской Федерации, где среднедушевые денежные доходы населения одни из самых высоких в стране. В 2010 году средний доход жителей Москвы превышал средний доход жителя Орловской области в 3,36 раза, в 2017 году – в 2,54 раза.

По уровню среднедушевого денежного дохода в 2010-2017 годах Орловщина находилась в конце списка субъектов Центрального федерального округа, занимая 14 место из 18 в 2011 году, 15 – в 2012, 16 – в 2010, 2013 и 2015 годах, 17 – в 2014, 2016 и 2017 годах.

Сравнивая соотношение среднедушевых денежных доходов населения и прожиточного минимума России и Орловской области, можно сделать вывод, что ситуация в нашем регионе значительно хуже, чем в стране в целом. И это при том, что стоимостная оценка потребительской корзины и сумма обязательных платежей и сборов (составляющих сумму прожиточного минимума) в стране выше, чем в нашем субъекте.

Таблица 2

Величина прожиточного минимума
и соотношение его со среднедушевыми денежными доходами

Годы	Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения), рублей в месяц		Соотношение среднедушевых доходов населения с величиной прожиточного минимума, %	
	Россия	Орловская область	Россия	Орловская область
2010	5688	4617	333	284
2011	6369	5186	326	286
2012	6510	5157	357	326
2013	7306	6422	355	284
2014	8050	7194	345	278
2015	9701	8764	314	260
2016	9828	8860	313	263
2017	10088	9249	312	261

Как видно из таблицы 2, за последние годы соотношения среднедушевых денежных доходов и прожиточного минимума россиян и орловчан были близки только в 2012 году. При среднедушевых денежных доходах населения области, почти в три раза превышающих прожиточный минимум, каждый седьмой житель Орловщины живет за «чертой бедности», т.е. имеет денежные доходы ниже величины прожиточного минимума.

Таблица 3

Численность населения Орловской области
с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума

Годы	Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума:		Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, %	Справочно: доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в России,%
	тыс. человек	в % к предыдущему году		
2010	116,4	83,1	14,7	12,5
2011	114,0	97,9	14,5	12,7
2012	88,0	77,2	11,3	10,7
2013	97,8	111,1	12,6	10,8
2014	98,3	100,5	12,8	11,2
2015	107,3	109,1	14,0	13,3
2016	106,4	99,2	14,0	13,3
2017[1)]	105,7	99,3	14,0	13,2

[1)] Предварительные данные.

В 2017 году Орловская область находилась на третьем месте в Центральном федеральном округе (в порядке убывания показателя) по доле населения, имеющего денежные доходы ниже величины прожиточного минимума. Впереди были только Смоленская (со значением показателя 16,3%) и Ивановская (14,3%) области. Более благополучно обстоят дела (кроме г. Москвы) в Воронежской, Липецкой, Московской и Белгородской областях, где данный индикатор составляет 9,3-7,9%.

По мере роста среднедушевых номинальных денежных доходов снижается доля жителей области, имеющих среднедушевые денежные доходы менее 4000 рублей в месяц, однако в 2017 году 1,0% населения имели такие доходы при величине прожиточного минимума 9249 рублей в месяц.

Таблица 4

Распределение населения по величине среднедушевых денежных доходов[1)]

в процентах

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017[2)]
Все население	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
в том числе со среднедушевыми денежными доходами, руб. в месяц:								
до 4000,0	10,8	7,9	6,0	3,4	2,3	1,2	1,2	1,0
4000,1 – 6000,0	13,8	11,6	9,6	7,3	5,7	3,8	3,7	3,2
6000,1 – 8000,0	13,8	12,4	11,0	9,6	8,2	6,2	6,0	5,5
8000,1 –10000,0	11,9	11,5	10,6	10,1	9,2	7,6	7,4	7,0
10000,1 – 15000,0	20,9	21,6	21,4	22,3	21,7	20,0	19,6	19,0
15000,1 – 20000,0	11,7	13,1	14,1	15,7	16,4	16,8	16,7	16,6
20000,1 – 30000,0	10,4	12,7	14,7	17,1	19,0	21,5	21,6	22,1
свыше 30000,0	6,7	9,2	12,6	14,5	17,5	22,9	23,8	25,6

[1)] Оценка на основе материалов выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств и макроэкономического показателя среднедушевых денежных доходов населения.
[2)] Предварительные данные.

В интервью телеканалам в конце ноября 2017 года премьер-министр России Дмитрий Медведев констатировал, что «бедность – это одна из самых кричащих проблем нашей современной экономики, а сама бедность является оборотной стороной недоразвитости в экономике» [2].

Таблица 5

Распределение общего объема денежных доходов населения Орловской области

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017[1)]
Денежные доходы - всего, процентов	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**
в том числе по 10-процентным группам населения:								
первая (с наименьшими доходами)	2,1	2,1	2,0	2,2	2,3	2,4	2,4	2,4
вторая	3,5	3,5	3,5	3,6	3,8	3,9	3,9	3,9
третья	4,6	4,6	4,6	4,8	5,0	5,1	5,0	5,0
четвертая	5,7	5,7	5,7	5,9	6,1	6,1	6,1	6,1
пятая	7,0	7,0	6,9	7,1	7,2	7,3	7,3	7,3
шестая	8,4	8,4	8,3	8,5	8,6	8,7	8,7	8,7
седьмая	10,2	10,2	10,1	10,2	10,3	10,4	10,3	10,4
восьмая	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6
девятая	16,5	16,5	16,6	16,4	16,3	16,2	16,2	16,2
десятая (с наивысшими доходами)	29,4	29,4	29,7	28,7	27,8	27,3	27,5	27,4
Коэффициент фондов (коэффициент дифференциации доходов), в разах	14,0	14,1	14,6	12,4	12,0	11,4	11,6	11,5
Справочно: коэффициент фондов в России, в разах	16,6	16,2	16,4	16,3	16,0	15,7	15,5	15,3

[1)] Предварительные данные.

Анализ динамики структуры общего объема денежных доходов населения Орловской области показывает небольшой прирост доли доходов населения в первой децельной (10-процентной) группе с наименьшими доходами, однако в 2017 году на эту группу приходилось всего 2,4% совокупного денежного дохода жителей региона. Разрыв между средними уровнями доходов 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами (коэффициент дифференциации доходов) в указанном году составил 11,5 раза.

Несмотря на то, что коэффициент фондов в стране снижается, известный французский экономист Тома Пикетти считает, что по уровню неравенства доходов Россия далеко опередила Европу и даже Соединенные Штаты [3].

По данным Credit Suisse Research Institute в 2016 году на 1% населения страны приходилось порядка 75% богатств, что является одним из худших результатов в мире. По их отчету ближе всего к нам Индия и Таиланд, где на 1% населения приходится порядка 58% богатств страны[2].

В ближайшее время ситуация может незначительно улучшиться за счет роста реальных доходов населения в 2018 году, однако это не приведет к существенному изменению текущего положения, считает старший аналитик ИК «Фридом Финанс» Богдан Зварич [2].

Пока же по предварительным расчетам, реальные располагаемые доходы россиян в 2017 году снизились на 1,7%, жителей Орловской области – на 1,0%. Таким образом, за последние пять лет среднедушевые реальные располагаемые денежные доходы населения региона снизились на 9,2%.

Литература

1. Голодец: Бедность – главное препятствие для роста экономики России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: //eadaily.com/ru/news/2018/02/07/

2. Золотой процент: богатые мачо уходят в отрыв. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: //www.gazeta.ru/business/2018/01/22/ 11620994.shtml

3. Уровень неравенства в России запредельный. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: //svobos.ru/uroven-neravenstva-v-rosii-zapredelnyiy/

4. Орловская область 2000, 2005-2011 гг. Статистический ежегодник /Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области. – Орел, 2012.

5. Орловская область 2006-2012 гг. Статистический ежегодник /Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области. – Орел, 2013.

6. Орловская область 2011-2016 гг. Статистический ежегодник /Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области. – Орел, 2017.

7. Российский статистический ежегодник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: //www.gks.ru/wps/connect/rosstat_main/rosstat/ru

8. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: //www.gks.ru

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Е.В. Варавин

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева,
к.э.н., г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан

vev1974@mail.ru,

М.В. Козлова

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева,
к.э.н., г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан

Mara_Koz@mail.ru

Новые формы трудовых отношений и переоценка ценностей серьезно меняют облик трудовой деятельности, где традиционная работа, полная занятость и четкая физическая привязка к определенному местонахождению рассматриваются как ограничения сложившейся модели организации труда. Взамен трансформируется структура занятости, сокращаются рабочие места в традиционных секторах экономики, создаются новые в инновационных сферах, режимы труда становятся более гибкими, развиваются мобильные и дистанционные работы, сокращается доля наемного труда, расширяется самозанятость и другие формы организации труда [3]. Тем самым формируется модель экономики совместного потребления – гиг-экономика (Gig Economy) – экономика неформальных сетевых предприятий, состоящих из самостоятельных людей, работающих без официального трудового соглашения, основанная на нетрадиционных рабочих отношениях, зачастую построенных с помощью современных информационных технологий [9]. Такие трудовые отношения создают условия, когда работники заинтересованы оперативно выполнить работу и получить оплату по факту, а компании не тратят дополнительных денег на рекрутинг сотрудников и содержание штата.

С увеличением использования контингента фрилансеров, роста роботехники и умных электронных устройств, рабочая сила меняется радикально и быстро. По данным экспертов, гибкие модели занятости оказывают положительный эффект на динамику рынка труда за счет таких факторов, как рост производительности работников с гибкими формами занятости (в среднем на 20-30%), расширение кадрового резерва, к которому могут обращаться организации при найме; повышение многообразия рабочей силы, возможность работать вне рамок стандартного рабочего графика [5].

Развитие гиг-экономики позволяет каждому стать микропредпринимателем, причем для этого можно не иметь постоянной работы. Так, у сервиса BlaBlaCar – 300 постоянных сотрудников по всему миру, у Airbnb – 800, но их услугами ежемесячно пользуются миллионы людей. В России и Казахстане все больше людей отказываются от работы в пользу фриланса. Например, на сервисе по поиску фрилансеров fl.ru количество человек, предложивших свои услуги, увеличилось более чем в 2 раза в период с 2014 по 2015 г. По данным SuperJob, в каждой третьей российской компании пользуются услугами удаленных сотрудников-фрилансеров [9]. В 2016 году опрос консалтинговой компании McKinsey показал, что 20% и 30% работоспособного населения Европы и США занимаются каким-либо видом дополнительной независимой

подработки [2]. По подсчетам CB Insights, к 2020 году доля фрилансеров вырастет до 40% от общего числа служащих. Более половины топ-менеджеров, опрошенных CB Insights, рассчитывают привлечь временных исполнителей в течение ближайших 3-5 лет [9].

Эксперты подсчитали, что гиг-экономика уже привела к созданию компаний общей стоимостью около 17 млрд. долл., которые обеспечивают работой около 60 тысяч человек и привлекли в общей сложности 15 млрд. долл. инвестиций. По оценкам PwC, к 2025 году экономика совместного пользования принесет 335 млрд. долл. дохода. А журнал Time поставил ее в список «10 идей, которые изменят мир» [1].

Успех BlaBlaCar, Airbnb, Uber пытаются воспроизвести и другие стартапы, переносящие принципы экономики совместного потребления на новые рынки, что особенно актуально для обслуживания нужд торговли и услуг. Подобные сервисы помогают решать проблемы выбора поставщика услуги – процесс становится быстрее и прозрачнее. В большинстве случаев требуется только мобильное приложение, где можно увидеть информацию о нем, фото, рейтинг, иногда отзывы. Поэтому все подобные стартапы работают над системами рейтингов – именно они позволяют им регулировать качество услуг. Оценка потребителями услуг сервисов стала привычной, а в будущем такие методы позволят стимулировать конкуренцию между разными исполнителями.

Очевидно, что совершенствование технологий, прежде всего сетевых и информационных, вносят свой вклад в формирование гиг-экономики. Глобальное исследование, проведенное компанией KANTAR TNS, дает представление о поведении, в том числе и казахстанских пользователей в сфере информационно-коммуникационных технологий, в сети Интернет [4]. Исследование показало, что 74% казахстанцев регулярно пользуются Интернетом для личных целей, что несколько ниже среднемирового уровня 82% и свидетельствует о наличии потенциального роста числа пользователей «всемирной паутины» в Казахстане. Самая активная группа пользователей в возрасте 25-34 и 35-44 лет (30% и 20% соответственно). Однако, вопреки предположениям о молодом возрасте онлайн-пользователей, распределение использования Интернета по возрастным группам среди казахстанцев достаточно равномерно (рисунок 1), что может являться дополнительным аргументом в пользу развития электронных платформ для сервисов экономики совместного потребления.

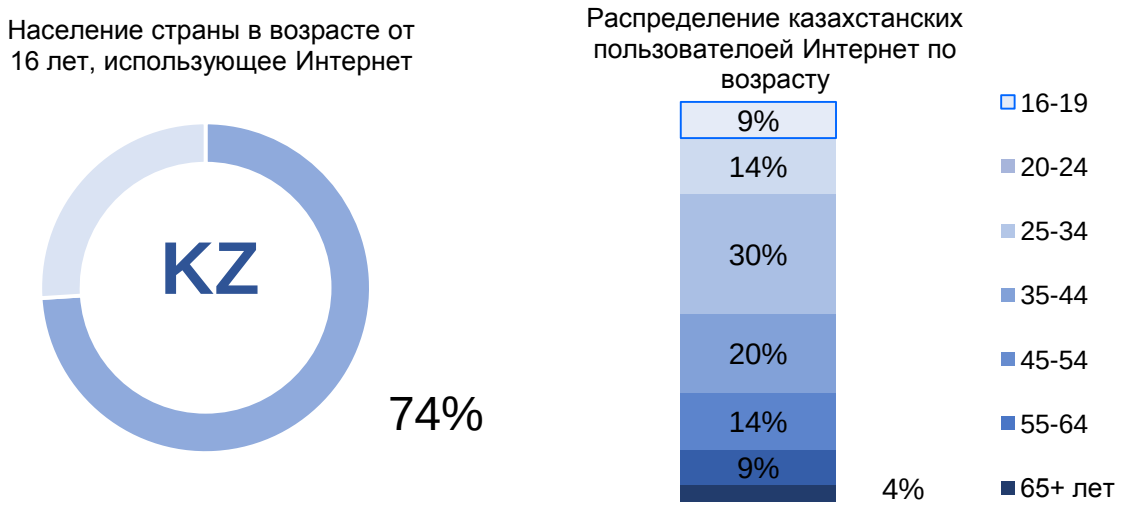


Рис. 1. **Возрастная структура пользователей интернета в Казахстане**

Экосистема подключенных к Интернету устройств разнообразна, так на одного казахстанца приходится 1,7 устройств, предоставляющих доступ к сети Интернет. Среди них 64% пользуются смартфонами, 26% – ноутбуками, 10% – смарт ТВ, а также нетбуками и планшетами, электронными книгами, смарт-часами и трекерами.

Поведение казахстанцев в Интернете совпадает с глобальными тенденциями. Так, отечественные онлайн-пользователи в первую очередь развлекаются (72%), ищут в Интернете информацию (75%) и выполняют поставленные задачи онлайн (54%), а также размещают онлайн-контент (20%), обучают других (36%).

Для привлечения покупателей компании, которые хотят присоединиться к гиг-экономике, прежде всего, должны создавать простые в использовании мобильные приложения через которые люди будут взаимодействовать друг с другом. Анализируя мировые тенденции в сфере мобильных приложений можно отметить, что по итогам 2016 года количество их загрузок выросло на 15% по сравнению с 2015 годом. При этом, пользователи стали проводить на 25% больше времени в приложениях, что принесло издателям на 40% больше дохода по сравнению с прошлым годом [6]. На первом месте по популярности среди мобильных приложений находятся игры. Второе направление, которое активно развивается – это

е-шоппинг. Наибольшее количество времени все же пользователи проводили в социальных приложениях и мессенджерах. Тем не менее, и другие категории приложений на мировом рынке активно росли. Примерно половина владельцев мобильных устройств скачивает и устанавливает дополнительные приложения (не предустановленные на устройстве), две трети из этого количества используют приложения регулярно. Проведенная сегментация рынка показала, что большинство пользователей мобильных приложений – это мужчины и женщины в возрасте 25-30 лет, замужем или женаты, имеют высшее образование.

По оценкам экспертов, размер рынка в сегменте e-commerce в Казахстане в 2016 г. составил 226,4 млрд. тенге (660 млн. долл.), прирост составил 45,4% по сравнению с показателем прошлого года. По мнению игроков размер рынка составляет порядка 1 млрд. долл. Тем не менее, доля рынка e-commerce в Казахстане от розничного товарооборота составляет менее 10%, с перспективой роста до 30% (рисунок 2) [7].

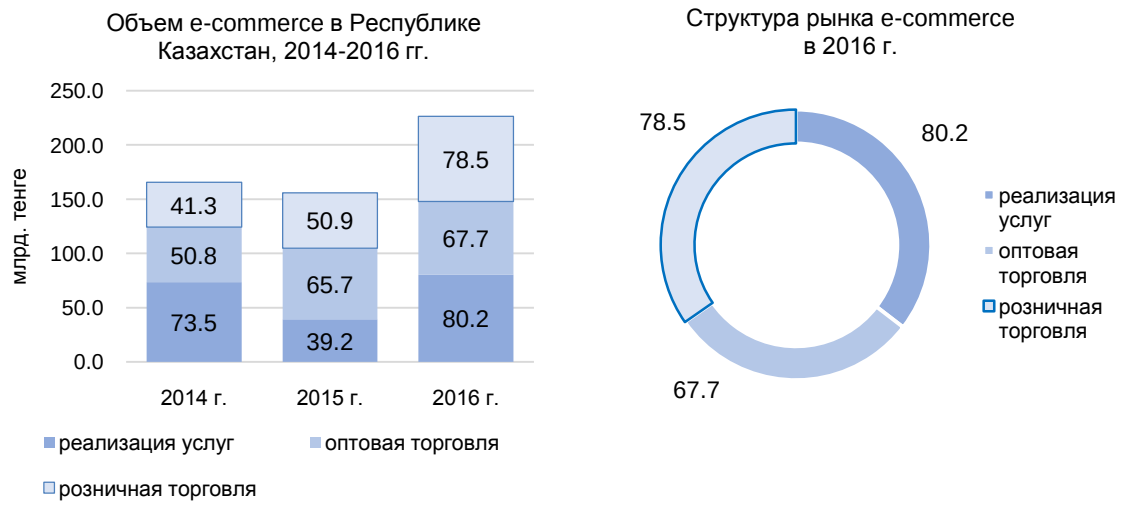


Рис. 2 **Объем и структура рынка e-commerce в Казахстане**

Статистика уровня проникновения электронной коммерции в крупных городах и регионах Казахстана в 2016 г. (на 100 человек) выглядит следующим образом: Алматы – 50; Астана – 15; Карагандинская область – 12 [7].

По мнению игроков рынка, наблюдается устойчивая тенденция повышения возраста пользователей e-commerce, а значит эта аудитория становится более платежеспособной. Рост объема сделок в сегменте e-commerce за 2016 г. составил 0,9%, средний чек в розничном e-commerce вырос на 2,7%, в сегменте оптовых продаж – на 30%, а в секторе услуг, более чем на 120% (!). Таким образом, при практически неизменном количестве покупателей, наблюдается благоприятная тенденция роста платежеспособности населения.

Интенсивное развитие информационно-коммуникационных технологий и e-commerce в Казахстане, несмотря на недостаточную распространенность гибких режимов работы для наемных работников, открывает широкие возможности для становления гиг-экономики. Для этого в стране имеются и социальные предпосылки: около трети населения уже являются самозанятыми, и эта цифра будет только расти [8]. Очевидно, что и государство видит в данном феномене современной экономики способ повышения «нестандартной» самозанятости. При создании приемлемых условий для самозанятых в Казахстане люди будут легализировать свой бизнес и выводить его из «тени». Ведь развитие малого и среднего бизнеса является действенным способом решения проблемы безработицы и стимулирует рост национальной экономики.

Список литературы

1. French L. Sharing economy shakes up traditional business models [Электронный ресурс]. URL: https://www.theneweconomy.com/business/the-sharing-economy-shakes-up-traditional-business-models

2. Manyika J., Lund S., Bughin J. [et al.]. The McKinsey Global Institute examines all the ways people are earning income, as well as the challenges independent work presents [Электронный ресурс]. URL: https://www.mckinsey.com/featured-insights/ employment-and-growth/independent-work-choice-necessity-and-the-gig-economy

3. Бобков В.Н. Неустойчивая занятость в формальной экономике России – основная причина неформальной занятости // Уровень жизни населения регионов России. – 2017. – №1 (203). – С. 7-14.

4. Как себя ведет казахстанский пользователь в Интернете показало исследование [Электронный ресурс]. URL: https://www.arnapress.kz/almaty/hitech/ 102868/?dt=mp

5. Министерство труда предлагает подготовить налоговую и социальную систему для «гибкой» занятости [Электронный ресурс]. URL: https://www.zakon.kz/ 4948101-ministerstvo-truda-predlagaet.html

6. Мирошниченко Д. Обзор рынка мобильных приложений [Электронный ресурс]. URL: https://www.openbusiness.ru/biz/business/obzor-rynka-mobilnykh-prilozheniy/

7. Официальный сайт Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК [Электронный ресурс]. URL: http://www.stat.gov.kz

8. Сирбаева А. Феномен гиг-экономики. Почему все больше людей предпочитают работать на себя [Электронный ресурс]. URL: https://abctv.kz /ru/author_news/fenomen-gig-ekonomiki-pochemu-vse-bolshe-lyudey-predpochitayut -rabotat-na-sebya

9. Чикунов А. Гиг-экономика: как роботы, фрилансеры и интернет меняют понятие «работы» [Электронный ресурс]. URL: http://www.forbes.ru/tehnologii/ 335049-gig-ekonomika-kak-roboty-frilansery-i-internet-menyayut-ponyatie-raboty

ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО АНАЛИЗА В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

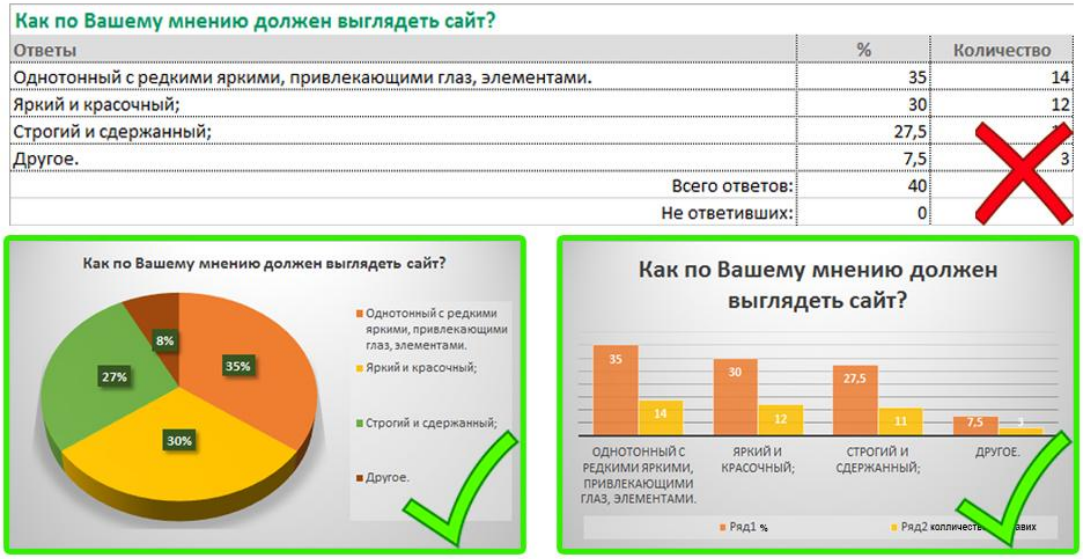
Е.С. Евстафьева

Ивановский государственный университет, студент, г. Иваново, Россия

liza.evstafeva@mail.ru

В современных условиях увеличения потока информации всё больше и больше появляется данных, которые требуют наиболее точного представления. Мозг большинства людей легче воспринимает визуальную информацию, и не способен эффективно обрабатывать тысячи цифр, и потому, имея дело с большими объёмами информации, мы прибегаем к многочисленным способам её визуализации. Тема особенно актуальна в среде статистики, где как раз происходит работа с огромными объемами данных. Статистику куда удобнее и быстрее будет анализировать информацию, которая «разложена по полкам» в виде схем, графиков и прочего, чем разбираться в беспорядочных цифрах и символах.

В 2001 году доктор Эдвард Р. Тафти, один из пионеров современной науки о визуализации данных, почетный профессор политологии, статистики и информатики Йельского университета, четко описал этот феномен. Он отметил: «Из всех методов анализа и представления статистической информации наиболее простым и в то же время наиболее эффективным является хорошо составленный график с данными» [1].



Как по Вашему мнению должен выглядеть сайт?

Ответы	%	Количество
Однотонный с редкими яркими, привлекающими глаз, элементами.	35	14
Яркий и красочный;	30	12
Строгий и сдержанный;	27,5	11
Другое.	7,5	3
Всего ответов:	40	
Не ответивших:	0	

Рис. 1 **Пример визуального представления данных**

Визуализация данных — это наглядное схематическое представление числовых значений. Диаграммы и графики — типичные примеры визуализации данных, где заданное множество данных объединяется в виде картинки. Например, как показано на рисунке №1. Вместо обозревания большой таблицы и траты времени на анализ результатов, легче и нагляднее будет анализировать данные, которые представлены в виде диаграмм [1].

Если раньше существовала такая проблема, как нехватка информации и предприниматели, при принятии решений, полагались на интуицию, то в современных условиях приоритет стоит на решениях, принятых на основании данных. Появляется реальная необходимость в некоторой систематизации и представлении всей собранной информации в визуальном плане.

Существует много методов визуального представления информации. Визуальная информация лучше воспринимается и позволяет быстро и эффективно преподнести собственные мысли и идеи. Физиологически, визуальное восприятие информации является основной для человека. Многочисленные исследования ученых утверждают, что около 90% информации человек воспринимает через зрение [4].

Как только человек научился представлять информацию графическим образом, можно сказать, что он научился фиксировать мысль в пространстве и времени. Схемы и рисунки, линии на плоскости, цвета и формы помогают понимать и запоминать информацию, классифицировать, делать выводы, придумывать новое, принимать решения, эмоционально настраиваться на изучение материала. Особую практическую важность и значимость визуализация информации имеет в статистической среде [2].

Значение визуального представления статистических данных в анализе и обобщении данных велико. Данный метод, прежде всего, наиболее ярко показывают имеющиеся неточности, связанные либо с наличием ошибок наблюдения, либо с сущностью изучаемого явления. Появляется возможность отметить те тенденции и закономерности, которые были скрыты за «стеной» цифр.

Человек постоянно сталкивается с инфографикой и визуализацией данных. Нас окружает наглядная информация: графики, карты, пиктограммы, индикаторы протекания процессов, знаки, плакаты, схемы и онлайновые визуализации [3].

Например, необходимо выявить среднюю заработную плату работников определённой сферы за некий промежуток времени. Первое, что увидит специалист, это таблицы с многочисленными символами и данными. Несомненно, большую часть времени будет потрачено на их изучение.

	Средняя заработная плата, рублей			
	всего	в том числе по формам собственности организаций		
		федеральная	субъектов Российской Федерации	му
Лухский муниципальный район	21 479,2	-	-	
Палехский муниципальный район	18 823,8	-	...[1]	
Пестяковский муниципальный район	15 989,5	-	-	
Приволжский муниципальный район	23 609,9	-	[1]	
Пучежский муниципальный район	20 138,9	-	-	
Родниковский муниципальный район	20 709,7	-	-	
Савинский муниципальный район	19 953,6	-	-	
Тейковский муниципальный район	19 494,6	-	-	
Фурмановский муниципальный район	21 745,0	-	-	
Шуйский муниципальный район	21 551,3	-	-	
Южский муниципальный район	14 481,7	-	...[1]	
Юрьевецкий муниципальный район	21 126,5	-	...[1]	21 615,7
Иваново	23 240,1	...[1]	24 183,3	21 176,6
Вичуга	19 406,7	-	-	19 406,7

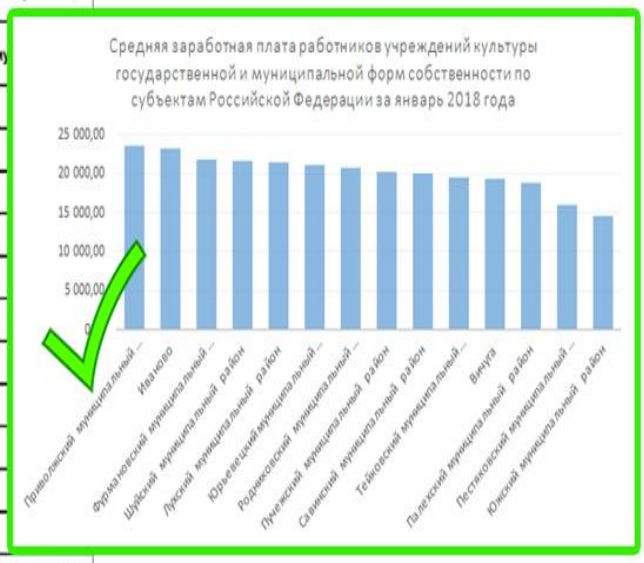


Рис. 2. **Пример визуального представления статистических данных для последующей работы**

Достаточно беглого взгляда на данную гистограмму, чтобы оценить долгосрочную тенденцию, уловить тесную взаимосвязь между тремя индексами и заметить значительные взлеты и падения на рынке акций. Такая визуализация легко умещается на листе бумаги, экране компьютера (не требует прокрутки) либо на слайде в презентации. Когда возможно увидеть все множество данных в одной таблице, то их

восприятие происходит в значительной мере быстрее и без особых усилий. Это очень эффективный способ представления информации. Такие визуализации позволяют компактно располагать очень большие количества числовых данных. Составив визуализацию, которая отображает все нужные данные в рамках поля зрения читателя, данный способ позволяет адресату воспринимать всю информацию, почти не двигая глазами. Тем более речь не идет о прокрутке или переворачивании страниц [1].

Если бы вместо диаграммы мы попытались разобраться в таблице с 80 000 числовых значений, сколько бы времени у нас ушло, чтобы составить общее впечатление о тенденциях дальнейшего развития средней заработной платы?

Зрительная система человека способна быстро обрабатывать визуальные сигналы, именно это необходимо для оперативной работы с данными по статистике. Потому для статистики визуализация играет большую роль в работе не только специалистов, но также и обычных случайных пользователей. На этапе анализа данных визуализация играет одну из ключевых ролей, для более точного исследования данных.

Литература

1. Крам, Р. Инфографика. Визуальное представление данных. - М.: Питер, 2015
2. Лаптев, В. В. Изобразительная статистика. Введение в инфографику / В.В. Лаптев. - М.: Эйдос, 2012.
3. Маккэндлесс Д. Инфографика. Самые интересные данные в графическом представлении. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013
4. Роэм Д. Практика визуального мышления. Оригинальный метод решения сложных проблем. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ИНСТИТУТОВ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

С.Д. Земсков

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В.Плеханова, студент, г. Саратов, Россия

raperock173@mail.ru

Ни для кого не секрет, что в мире, на данный момент, идёт цифровая гонка, а, следовательно, необходимо знать: кто в ней побеждает, а кто в аутсайдерах. Это послужило толчком для проведения сравнительного анализа уровня развития и внедрения институтов цифровой экономики в России и за рубежом, для чего статистикам пришлось проделать колоссальную работу. Результат их работ – это исследование под названием «DigitalEvolutionIndex 2017», которое было проведено компанией Mastercard совместно со Школой права и дипломатии имени Флетчера при университете Тафтса. Они составили график – DEI Chart, по периоду оцифровывания 60 стран мира с 2008 по 2015 год включительно, используя 4 основные направления: StandOut, StallOut, BreakOut, WatchOut (рисунок 1).

Итак, согласно данным, представленным на рисунке, все страны мира распределены на четыре сектора в двух направлениях: (основные оси) – это оценка общего уровня цифрового развития (ось Y), и оценка скорости развития (ось X). На оси X отмечены 3 рубежа – «slow moving countries», то есть очень медленно продвигающиеся страны, «steadily advancing country» – плавно развивающиеся страны и «rapidly advancing country», отмечающий самые быстро развивающиеся страны.

Отдельного внимания заслуживают 4 сектора, которые в данном исследовании называются «траекториями». Они разделяются по нескольким признакам, например, по развитости инфраструктуры или по количеству инновационных идей. Рассмотрим каждую «траекторию» подробнее.

Первая – «StandOut» – это страны-разработчики, они отличаются высоким уровнем цифровой обработки и оказывают высокое влияние на глобальную цифровизацию. Это такие страны как Великобритания и Сингапур.

Вторая – «StallOut» – это страны, где имеются препятствия в цифровизации. Они имеют очень высокий уровень цифрового продвижения, но демонстрируют замедление темпа внедрения цифровых новаций. В настоящее время в эту группу входят Швеция, Дания и Нидерланды.

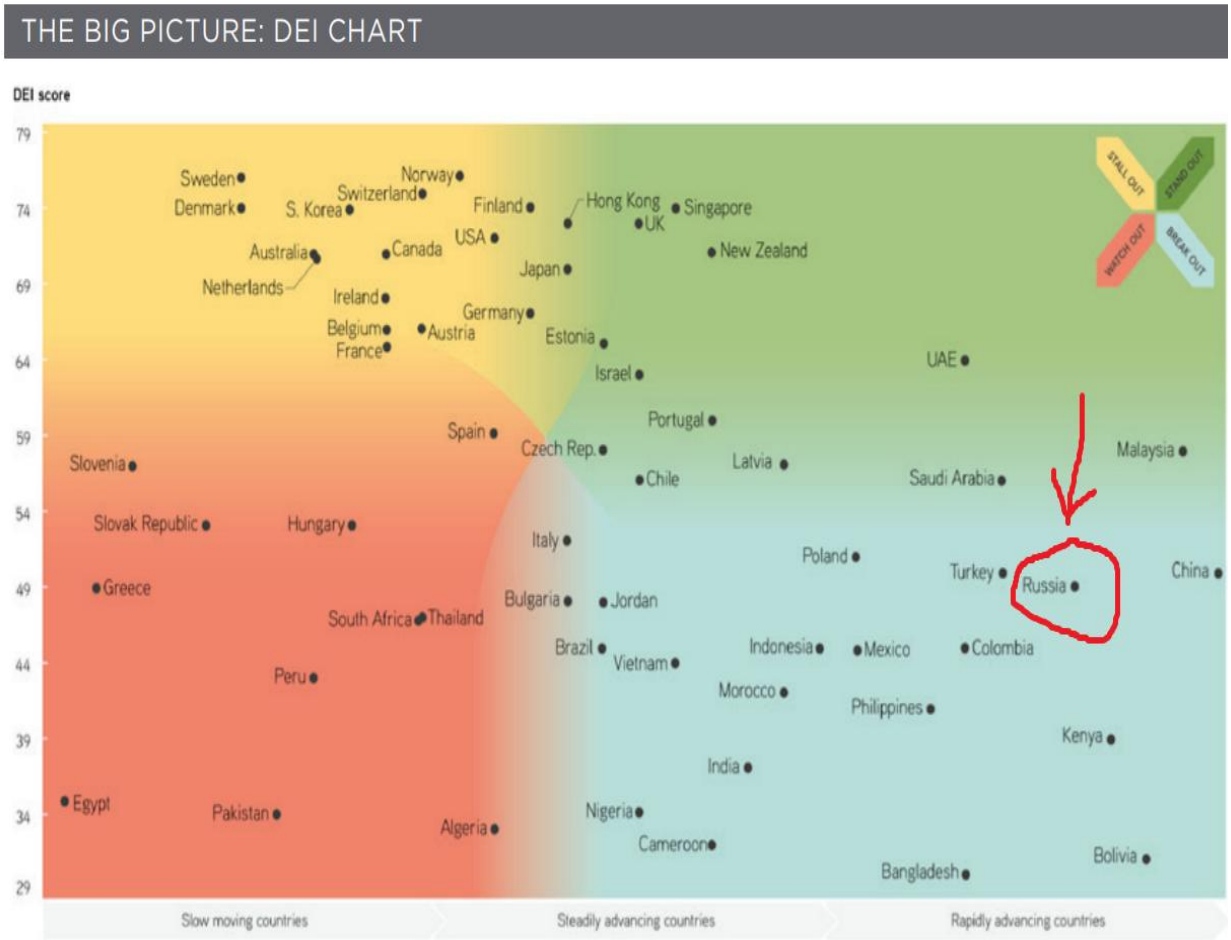


Рис. 1. **График цифрового развития стран**[1].

Третья – «BreakOut» – это страны с низким уровнем отставания. Они пока проигрывают в цифровой гонке, но при этом достаточно быстро развиваются. Высокая скорость развития этих стран и их значительный потенциал для роста являются очень привлекательными для инвесторов. Часто эти страны отстают от лидеров в связи с относительно слаборазвитой инфраструктурой и плохим институциональным обеспечением. Однако, подобные страны имеют потенциал в создании более эффективных институтов развития цифровых возможностей, которые могут помочь разрабатывать и поддерживать инновации. Страны с низким уровнем отставания, в будущем могут стать странами-лидерами. К ним относятся: Китай, Малайзия, Саудовская Аравия, Кения, а также Россия, возглавляющая данный список.

Четвёртая, и последняя, это – «WatchOut» – страны-наблюдатели. Они сталкиваются с серьезными проблемами оцифровки информации, из-за низкого уровня цифровизации и низкой динамики ее развития. К данным странам можно отнести Пакистан, Египет и Грецию.

На основе анализа результатов проведенного исследования, был также разработан общий рейтинг цифровизации[1]. Согласно подсчётам – Россия занимает 39 место и имеет рейтинг 2.44. По соседству расположились: Греция – на 38 месте с таким же рейтингом, а ниже Иордания – на 39 месте, её рейтинг составил 2.41. На первых же местах, как несложно догадаться, находятся Скандинавские страны. Это Норвегия (1 место), Швеция (2 место) и Швейцария (3 место), с рейтингами: 3.79 у Норвегии и Швеции, а также 3.74 у Швейцарии. Закрывают список Боливия и Бангладеш – 59 и 60 места соответственно. Их рейтинг составил всего 1.54 у Боливии, а у Бангладеша - 1.51.

Таким образом, Россия находится примерно в середине списка. Но не стоит забывать, что она отмечена как страна с низким уровнем отставания, а это значит, что она имеет хороший потенциал для внедрения инструментов цифровизации в экономику государства.

Отметим, что недавно было проведено еще одно исследование, целью которого было выяснение какого немаловажного фактора цифровизации, как Trust Index, или, по-русски – Индекс Доверия.

Этот индекс формируется путем синтеза двух оценок: «опыта» и «окружающей среды». Фиксируется общая экосистема доверия, предоставляемая правительством и предприятиями как гарантами доверия к институтам цифровой экономики. Далее сравниваются эти оценки с тем, как ведут себя пользователи, определяя доверие в общей цифровой среде. В итоге все страны были разделены на четыре зоны:

«High Trust Equilibrium», «Low Trust Equilibrium», «Trust Surplus» и «Trust Deficit». На рисунке 2 представлена группировка стран по индексам доверия.

На графике представлен рейтинг поведения пользователей по оси X, и рейтинг «опыта» с «окружающей средой» по оси Y.

Первая зона – «High Trust Equilibrium» – это доверие с высоким равновесием. Стран в этой группе не очень много. В Сингапуре, Испании, Норвегии, Гонконге и Финляндии есть пользователи, которые демонстрируют терпеливое и заинтересованное поведение в Интернете. Окружающая среда у них достаточно благоприятна, а опыт использования инструментов цифровой экономики достаточно высок. Они находятся в равновесии, потому что их уровень доверия – как показывает их поведение – соответствует окружающей среде.

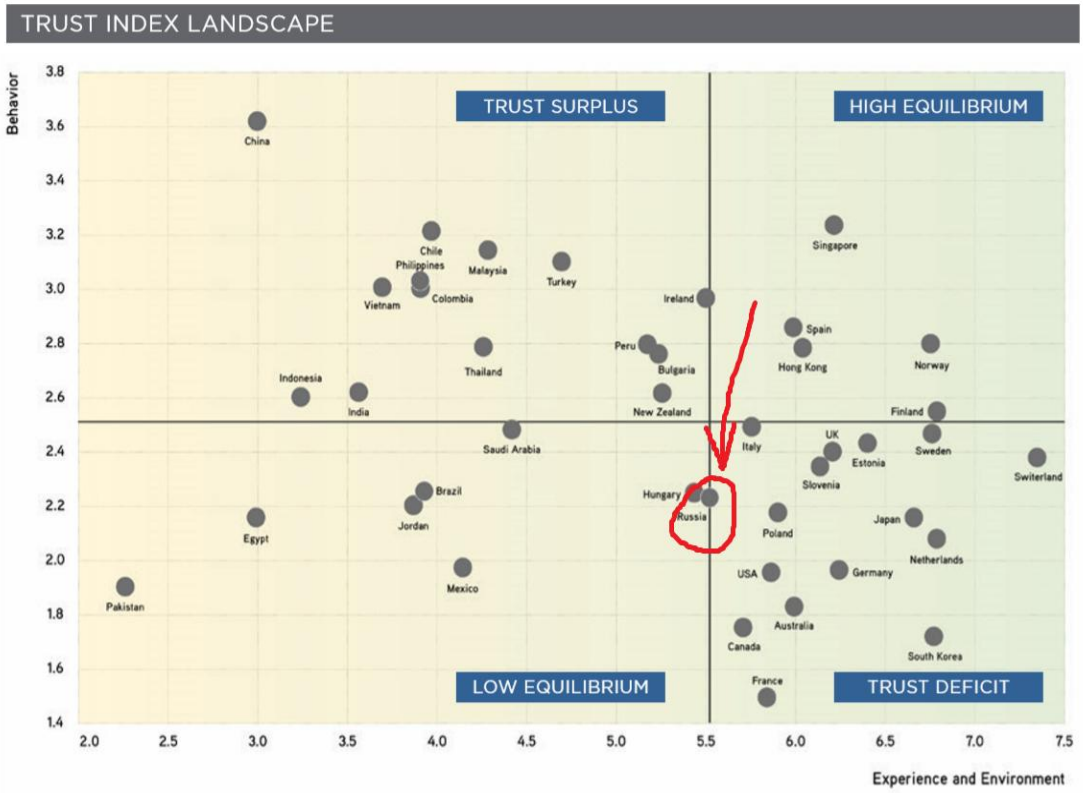


Рис. 2. **Территориальный индекс доверия**[1].

Вторая зона – «Low Trust Equilibrium» – это доверие с низким равновесием. Среди стран в зоне низкого доверия, таких как Пакистан, Иордания и Египет, доверие пользователей – как показывает их поведение – соответствует менее надежной и более загруженной среде. Это, как правило, приводит к тому, что пользователи в этих странах меньше используют инструменты цифровизации и менее терпеливы в киберпространстве.

Третья зона – «Trust Surplus» – это положительный избыток доверия: такие страны, как Китай, Турция и Малайзия пользуются положительным доверием. У них есть терпеливые и заинтересованные пользователи, несмотря на высокий уровень заинтересованности в Интернете и относительно невысокую надежную среду. Этот избыток доверия может быть частично обусловлен высокой динамикой внедрения передовых технологий, которую испытывают многие из этих стран – для огромного числа пользователей медленный смартфон намного лучше, чем отсутствие подключения вообще, то есть той ситуации, с которой они жили еще несколько лет назад.

И, наконец, четвёртая – «TrustDeficit» – это дефицит доверия: страны в зоне дефицита доверия похожи на страны с высоким равновесием доверия по своему опыту и условиям, однако пользователи в этих странах, например, таких, как Южная Корея, США, Франция и Австралия, как правило, менее терпеливы и непостоянны, когда сталкиваются с действиями в онлайне [2].

Как мы видим из графика, Россия находится на границе между низким доверием и дефицитом доверия. Это, как правило, обуславливается обеспокоенностью граждан в плане сохранности собственных финансовых средств. Недоверие к государству и цифровым инновациям возникло не на пустом месте, кибер-преступность в наше время не редкость, а в совокупности с высоким уровнем коррупции – создаёт эффект «страха» за свои деньги. Указанная проблема долгое время не находит своего разрешения, в том числе из-за низкой цифровой грамотности населения.

Таким образом, проведенное исследование уровня наличного денежного обращения показало, что в России до сих пор многие отдают предпочтение наличным деньгам, нежели их цифровым аналогам [3]. Основная масса взрослого населения (старше 50 лет) категорически отрицает возможность использования инновационных услуг, что не может не сказываться на общем уровне доверия.

Если рассматривать практику использования инструментов цифровой экономики в тех же скандинавских странах [4] – там всё обстоит иначе, поэтому и уровень цифровизации у них самый высокий в мире. Доверие, цифровая грамотность и внедрение инноваций – вот ключ к успешному развитию цифровой экономики в России.

Литература

1. Digital Planet: Executive Summary. Электронный журнал.: https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2017/03/Digital-Planet-Executive-Summary.pdf
2. Статистика, собранная компанией Google: Internet Live Stats, Google Search Statistics, accessed July 10, 2017, http://www.internetlivestats.com/ google-search-statistics.
3. Сайт Центробанка РФ: http://www.cbr.ru/bank-notes_coins/nal/
4. Сайт оценки благосостояния стран: http://www.socialprogressindex.com/

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

И.Г. Иканина

Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области, начальник отдела, г. Екатеринбург, Россия

p66_trud@gks.ru

И.Л. Мальцева

Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области, главный специалист, г. Екатеринбург, Россия

p66_trud@gks.ru

Масштабная цифровизация различных аспектов функционирования экономики и жизнедеятельности человека влечет за собой радикальное изменение природы и объемов данных о социально-экономических явлениях. Трансформируются практики их использования, спрос выходит за традиционные рамки.

За истекшее десятилетие проникновение ИКТ в крупные и средние организации Свердловской области отличал высокий уровень использования компьютеров и сети Интернет. Тенденции распространения ИКТ в Свердловской области были аналогичны общероссийским трендам.

В 2017 году персональные компьютеры использовали 6583 организации или 96% от общего числа обследованных организаций, что ниже уровня 2008 года. Пик насыщения организаций компьютерами до 98% отмечен в 2013 году. Проникновение сети Интернет в крупные и средние организации составило 92%, что выше уровня 2008 года. Использование сети Интернет в организациях достигло максимума в 95% в 2014 году. В последние три года сетевая активность организаций незначительно снизилась.

В 2017 году показатели по уровню проникновения персональных компьютеров Свердловской области опережали общероссийские значения на 3,7% и сети Интернет – на 3,2%.

Выделенные технические средства для мобильного доступа к сети Интернет активно внедряются в крупных и средних организациях. В 2017 году их применяли более трети организаций, тогда как в 2011 году – только шестая часть. Однако, доля работников организаций, еженедельно использующих портативные устройства, обеспечивающие доступ к сети Интернет по мобильной связи, предоставленные организацией, остается очень низкой –3%. Она несравнимо мала по отношению к удельному весу активных пользователей персональных компьютеров и сети Интернет.

Основные изменения в использовании организациями широкополосного доступа к интернету связаны, прежде всего, с качественными параметрами этой технологии, определяющими возможности работы с сетевыми ресурсами. В 2017 году широкополосный доступ к сети Интернет со скоростью от 256 Кбит/сек использовали немногим менее 6 тысяч организаций. Их доля достигла 87% и выросла по сравнению с 2008 годом в 1,8 раза. В каждой четвертой организации скорость доступа превышала

30 Мбит/сек, в каждой десятой – 100 Мбит/сек. Мобильный широкополосный интернет использовали 3 тысячи организаций или 44% общего числа обследованных организаций, что в 6 раз превышает показатель 2010 года.

Одно из ключевых достижений сетевых технологий – развитие электронной торговли. Среди неоспоримых ее преимуществ: доступность глобального рынка для всех игроков вне зависимости от их географии, размера, финансовых возможностей; оперативный поиск новых партнеров, товаров; снижение затрат и времени на торговые и связанные с ними операции. В 2017 году вовлеченность организаций предпринимательского сектора области в электронную торговлю достигла 30%. Закупки по заказам, переданным по глобальным информационным сетям, осуществляла четвертая часть организаций, в 2014 году – шестая. Продажи через информационные сети сохраняются на уровне 17%.

Драйвером использования сетевых технологий в организациях в последние годы стали облачные вычисления, способствующие оптимизации бизнес-процессов, расходов на аппаратно-программные средства, нацеленные на хранение информации, организацию взаимодействия информационных систем, сотрудников, предоставление доступа к программному обеспечению, платформенным решениям. В 2017 году реализованные на облачной платформе ИТ-сервисы использовали 27% организаций. Это в 2 раза выше 2013 года.

Облачные сервисы пятая часть организаций использовала для целей доступа к электронной почте, 14% - для размещения баз данных, хранения файлов, 13% - для доступа к программному обеспечению, предоставляемому провайдером "облачных" сервисов, 5% - для размещения собственного программного обеспечения.

Несмотря на неоспоримые преимущества, тесную связь с развитием таких ключевых технологий цифровой экономики, как «большие данные» (BigData), «Интернет вещей», редким явлением для организаций предпринимательского сектора остается использование технологии автоматической идентификации объектов (RFID), позволяющей посредством радиосигналов считывать или записывать данные, хранящиеся в RFID-метках. В 2017 году технологии отслеживания товара с помощью радиочастотных меток были внедрены в 7% обследованных организаций. Число компаний, использующих технологию, увеличилось за последние три года в 1,5 раза.

О востребованности организациями цифровых технологий для управления внутренними информационными потоками можно судить по масштабам использования программных продуктов планирования ресурсов, управления отношениями с партнерами, заказами – ERP-, CRM-, SCM-систем.

В 2017 году хотя бы одна из этих систем реализована в каждой пятой организации. Самые востребованные ERP-системы, нацеленные на интеграцию управленческой информации, относящейся к планированию, продажам или закупкам, маркетингу, финансам, кадрам, отношениям с партнерами использовали немногим более 1 тысячи компаний или каждая шестая организация. Лидерство этих ERP-систем вполне закономерно, поскольку их функционал может включать зоны ответственности других CRM- и SCM-систем, реализованных в виде соответствующих модулей ERP-системы.

CRM-системы, автоматизирующие оперативное управление отношениями с партнерами используют 12% организаций; позволяющие автоматизировать работу с партнерами и обеспечивающие связь с системами управления поставщиков или покупателей - 5%. Системами автоматизации отечественного производства владели 13% компаний.

Организации используют интернет для взаимодействия с органами власти. В 2017 году около 80% организаций предпринимательского сектора скачивали с официальных сайтов бланки форм, отправляли электронные формы.

Развитие сетевых ресурсов и повышение уровня их доступности оказали существенное влияние на образ жизни населения, кардинально изменив способы коммуникаций, открыв новые возможности получения информации, приобретения товаров, услуг, проведения финансовых операций. Формируется виртуальный мир, в котором нематериальные активы управляют материальными онлайн. К таким процессам можно отнести электронную торговлю, интернет-банкинг.

За истекшее десятилетие использование компьютеров домохозяйствами возросло на 17% и достигло 69%. Основной рост произошел в период 2008-2012 годов в среднем на 5% в год.

Проникновение сети Интернет в домохозяйства было более стремительным: с 27% в 2008 году до 72% в 2017 году. Доля населения в возрасте 15-74 года, когда-либо использовавшего сеть Интернет, достигла 80%.

В 2017 году сектор домохозяйств Свердловской области по использованию компьютеров уступал общероссийскому уровню на 5,4% и сети Интернет – на 4,7 %.

В период с 2014 по 2017 годы настольные компьютеры потеряли первенство среди средств доступа к сетевым ресурсам. В 2014 году около половины домохозяйств использовало настольные компьютеры для выхода в сеть Интернет, тогда как в 2017 году – только 38%.

Интернет-аудитория мобильных пользователей расширилась до 79%. Для доступа к интернету чаще всего использовались телефоны или смартфоны. Рост функционала этих видов мобильных устройств, качества соединения с интернетом способствовали «перетягиванию» пользователей других мо-

бильных устройств: доля населения, выходившего в интернет с ноутбуков (нетбуков), сократилась с 42% в 2014 году до 37% в 2017 году. Востребованность планшетов за этот период возросла с 22% до 25%.

Пользователи мобильных телефонов и смартфонов предпочитают выход в интернет через сеть сотовой связи. Среди тех, кто пользуется ноутбуком (нетбуком), планшетным компьютером, более популярны беспроводные сети (WiFi и др.).

С развитием мобильных технологий возросла доступность широкополосного доступа к сети Интернет в домохозяйствах. Его имели 71% домохозяйств. Можно отметить высокую динамику распространения широкополосного доступа к сети Интернет в сельской местности и значительный уровень проникновения – в городской. Охват домохозяйств широкополосным доступом к сети Интернет возрос в сельской местности на 11 процентных пунктов до 59%, в городской – на 1,2 процентного пункта до 73%. В городах преобладало широкополосное подключение к сети Интернет со скоростью передачи данных от 2 Мбит/сек и выше. В сельской местности широкополосный интернет со скоростью передачи данных до 2 Мбит/сек имела половина домохозяйств.

В настоящее время сам доступ к Сети существенно различается по социально-демографическим группам населения, прежде всего по возрасту и месту проживания. Постепенно стирается территориальная дифференциация по уровню востребованности интернета. В 2014 году между городской и сельской местностью разрыв составлял 19 процентных пункта; в 2017 году - сократился до 13 процентных пунктов.

Наиболее значительные различия в восприятии интернета сохраняются между молодежью и старшим поколением. Несомненно, рост популярности и доступности Сети, переход в старшую возрастную группу людей, уже обладающих цифровыми навыками, способствовали сокращению этих различий, но сближение происходит крайне медленно. Около половины активных пользователей сети составляют лица в возрасте от 20 до 39 лет. Среди подростков (15–19 лет) интернет используют практически все – 97%, среди пожилых людей – только каждый седьмой. Также невысока онлайн-активность населения в возрасте от 55 до 64 лет: ресурсы интернета востребованы у половины.

С 2014 года выросла интернет-аудитория всех возрастных групп. Наибольший рост среди лиц в возрасте 35-39 лет и 50-54 года.

В 2017 году аудитория социальных сетей достигла 82% общего числа интернет-пользователей против 77% в 2014 году. Одна третья часть населения активно использует сервисы электронной торговли, тогда как в 2014 году – только 7% населения. На Едином портале государственных и муниципальных услуг зарегистрировано около третьей части населения.

В современных условиях интернету отводится важная роль в повышении доступности, оперативности и качества оказания государственных услуг, услуг в области образования, здравоохранения, социального обслуживания и защиты населения, культуры. Возможности новой цифровой среды позволяют перейти от традиционного подхода к оказанию услуги к моделям, максимально учитывающим интересы ее потребителей. В 2017 году около половины (47%) населения, получавшего государственные и муниципальные услуги, использовали сеть Интернет.

В организациях активно внедряются мобильные технические средства для доступа в сеть Интернет, широкополосный доступ к Сети имеют 87% организаций. Основой развития электронного бизнеса является применение «сквозных» цифровых технологий.

80% населения имеют навыки использования сети Интернет. Для доступа в сеть чаще всего используются телефоны и смартфоны. С развитием мобильных технологий возросла доступность широкополосного доступа к сети. Около половины населения получили государственные и муниципальные услуги он-лайн. Повсеместное распространение сетевых технологий и готовность населения их использовать заложили фундамент развития информационного общества Свердловской области.

Переход к информационному обществу и цифровой экономике рассматривается в качестве одного из решающих элементов стратегии повышения конкурентоспособности России на международной арене и фактором инновационного развития страны[3].

Литература

1. Информационное общество Свердловской области. Тенденции развития в цифрах. 2008-2017 годы: - Экономический обзор / Свердловскстат. – Екатеринбург, 2018. – 28с.

2. Итоги федеральных статистических наблюдений за использованием информационных и коммуникационных технологий. [Электронный ресурс]. – URL:https://gks.ru/free_doc/new_site/business/it/fed_nabl-croc/index.html. – (Дата обращения:14.09.2018).

3. Российская Федерация в международных рейтингах развития информационно-коммуникационных технологий и зрелости инструментов электронного государства (ООН, МСЭ, ВЭФ, ВБ): материалы семинара для территориальных органов Росстата, 24-27 сентября 2016г.

4. Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказании услуг в этих сферах по Свердловской области за 2017 год: - Стат. Бюллетень / Свердловскстат. – Екатеринбург, 2018. – 211с.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОТЧЕТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В.Н. Лемеш

УО «Белорусский государственный экономический университет», к.э.н., доцент, г. Минск, Беларусь

red55@mail.ru

В настоящее время IT-технологии активно используются практически во всех отраслях народного хозяйства. Функционирование коммерческих организаций и их непосредственная деятельность аккумулируются в различных документах, значительная часть которых обрабатывается бухгалтерской службой. Информационные потоки бухгалтерской информации в большинстве случаев являются основой не только бухгалтерской (финансовой) отчетности, но и других видов: статистической, налоговой, управленческой и др. Отчетность устойчивого развития очень важна для инвесторов, заинтересованных не только в финансовых данных, но и, например, в сведениях о влиянии на окружающую среду. От того, насколько правильно сформированы задачи при их формировании зависит возможность пользователей такой отчетности своевременно и объективно принимать соответствующие тактические и стратегические управленческие решения. Данные аспекты исследовались отечественными и зарубежными авторами И.И.Веретенниковой, В.Н. Винтаевым, Е.П. Глинник, О.В. Медведевым, Д.А. Панковым, А.В. Соловьевой, Н.Н. Ушаковой и другими.

Однако следует констатировать тот факт, что по-прежнему остаются проблемные аспекты в области разработки и применения современных технологий обработки документов, как первичного этапа группировки и регистрации фактов хозяйственной жизни. В своей профессиональной деятельности бухгалтер в большей степени сталкивается с первичными учетными документами, регистрами и формами отчетности.

В настоящее время в Беларуси многие коммерческие организации, формируя модель документооборота, предпочтение отдают электронному документообороту. Согласно части 2 подпункта 138.1 пункта 138 Инструкции по делопроизводству в государственных органах, иных организациях, утвержденной постановлением Министерства юстиции Республики Беларусь от 19.01.2009 № 4 под электронным документооборотом понимается способ организации документооборота, при котором все документы или документы определенных классов в одной организации или в их совокупности (корпоративной системе) представлены в электронном виде и хранятся централизованно. В практической деятельности организации Республики Беларусь осуществляют постановку и ведение бухгалтерского учета с использованием специализированных компьютерных программ «1С-Бухгалтерия», «Анжелика», «Галактика», «БЭСТ-5», «Гедемин», «Нива» и др. Наряду с указанным, сегодня активно используются справочно-правовые системы: КонсультантПлюс, ЮСИАС, Эксперт, Эталон, Главбух-Инфо и др.

В целом внедрение информационных технологий связано с созданием общей и специальной нормативно-правовой базы. Основополагающим в этой области права следует признать Закон Республики Беларусь от 28.12.2009 № 113-З «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», которым были введены ключевые для целей бухгалтерского учета и аудита термины: личный ключ электронной цифровой подписи; электронная цифровая подпись; электронный документ, а также урегулировал отношения в сфере обращения электронных документов и электронной цифровой подписи. Это в свою очередь позволило в принятом новом Законе Республики Беларусь от 12.07.2013 № 57-З «О бухгалтерском учете и отчетности» в пункте 7 статьи 10 установить, что первичный учетный документ составляется на бумажном носителе и (или) в форме электронного документа.

Позже постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.03.2014 № 202 «О создании товарно-транспортных и товарных накладных в виде электронных документов, а также предоставлении информации о них и внесении дополнений в постановления Совета Министров Республики Беларусь от 31 октября 2001 г. № 1585 и от 17 февраля 2012 г. № 156» была закреплена возможность применения таких форм первичных учетных документов как товарно-транспортные и товарные накладные в виде электронных документов. В дополнение к ним принята Инструкция о порядке создания, передачи и получения товарно-транспортных и товарных накладных в виде электронных документов, внесения в них изменений и (или) дополнений, утвержденная постановлением Министерства финансов Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси от 17.04.2014 № 22/4, а также государственный стандарт Республики Беларусь СТБ 2341-2013 «Электронный обмен данными. Товарно-транспортные и товарные накладные в виде электронных документов. Формат и требования к созданию», утвержденный постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 27.11.2013 № 61.

Чтобы сократить трудовые и временные затраты работников бухгалтерской службы на представление налоговой отчетности в Республике Беларусь внедрена система электронного декларирования (СЭД), предоставляющая возможность направлять налоговые декларации в виде электронного документа.

По сравнению с отчетностью, представляемой на бумажном носителе, СЭД предоставляет ряд преимуществ:

- возможность подачи налоговой декларации в любое время суток и получение подтверждения о ее приеме порталом Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь;
- снижение затрат рабочего времени на посещение налогового органа;
- возможность проверки корректности заполнения электронной формы декларации, позволяющая сократить сроки на ее подготовку;
- возможность получать выписки из данных учета налоговых органов об исчисленных и уплаченных суммах налогов, сборов, пеней;
- представление годовой бухгалтерской отчетности в электронном виде.

Значительная часть представляемых форм государственной статистической отчетности коммерческой организации подготавливается работниками бухгалтерской службы. Порядок представления первичных статистических данных регламентируется Инструкцией о порядке представления первичных статистических данных [2].

Организация представляет первичные статистические данные с момента их создания и до момента их ликвидации (прекращения деятельности) [2, п. 3]. Первичные статистические данные представляются в органы государственной статистики и государственные организации, уполномоченные на ведение государственной статистики, по формам государственной статистической отчетности в виде электронного документа или на бумажном носителе [2, п. 5].

Таблица

Формы государственной статистической отчетности, формируемые по данным бухгалтерского учета и представляемые в электронном виде

Форма государственной статистической отчетности	Каким документом утверждена
Отчет об отдельных финансовых показателях" и указаний по ее заполнению 1-ф (офп)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 29.08.2014 № 147
Отчет о финансовых результатах 12-ф (прибыль)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 15.01.2014 № 7
Отчет о ценах производителей промышленной продукции (услуг)" и указаний по ее заполнению 12-цены (производителей)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 28.08.2018 № 82
Отчет о составе фонда заработной платы и прочих выплат" и указаний по ее заполнению 6-т	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 28.07.2014 № 120
Отчет о производстве промышленной продукции (работ, услуг) 12-п	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 03.08.2015 № 85
Отчет об инвестициях в Республику Беларусь из-за рубежа и инвестициях из Республики Беларусь за рубеж 4-ф (инвест)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 23.09.2013 № 218
Годовой отчет о вводе в эксплуатацию объектов, основных средств и использовании инвестиций в основной капитал 1-ис (инвестиции)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 22.07.2014 № 100
Отчет о производстве, отгрузке и запасах алкогольной продукции 12-п (алкоголь)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 18.07.2017 № 79
Отчет о состоянии расчетов 12-ф (расчеты)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 15.01.2014 № 9
Отчет об экспорте и импорте услуг 12-вэс (услуги)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 15.06.2015 № 40
Отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) 4-ф (затраты)	Постановление Национального статистического комитета Республики Беларусь от 03.08.2016 № 93

Необходимо отметить, что юридические лица со средней численностью работников за календарный год 50 человек и более, их обособленные подразделения, имеющие отдельный баланс, представляют первичные статистические данные по формам государственной статистической отчетности в виде электронного документа (если иное не установлено в форме государственной статистической отчетности и (или) указаниях по ее заполнению) [2, п. 8]. Значительная часть форм государственной статистической отчетности базируется на данных бухгалтерского учета и представляется в электронном виде (таблица). При принятии решения о сдаче статистической отчетности в форме электронного документа необходимо заранее приобрести установленный ключ электронной цифровой подписи.

Анализ данных по коммерческим организациям Республики Беларусь позволил сделать следующие выводы и предложения:

- правовое поле в полном объеме позволяет использовать IT-технологии при подготовке, сдаче и хранении форм государственной статистической отчетности;
- существует реальная возможность подачи государственной статистической отчетности в любое время суток и получение подтверждения о ее приеме порталом Национального статистического комитета Республики Беларусь;
- приводит к снижению затрат рабочего времени на посещение органов статистики;
- дает возможность проверки корректности заполнения электронной формы отчетности, позволяющую сократить сроки на ее подготовку;
- большая часть программных продуктов в области бухгалтерского учета требует доработки для возможности автоматического формирования данных статистической отчетности в электронном виде.

Литература

1. Бурцева И.Н. Автоматизация и дигитализация бухгалтерского учета и отчетности в Республике Беларусь. Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2017) : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 7-8 грудня 2017 р., м. Суми; у 2-х частинах. – Суми : ФОП Цьома С.П., 2017. – Ч. 2. – 140 с. (с. 75-77).
2. Инструкция о порядке представления первичных статистических данных, утвержденная постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 28.08.2015 № 100.
3. Лемеш, В.Н. Аудит в Республике Беларусь: состояние и перспективы развития. Розвиток системи бухгалтерського обліку, аналізу і контролю: інтегрований ракурс проблем :колективна монографія / під заг. ред. проф. Ф.Ф.Бутинця – Житомир. ПП «Рута» - 2017. – 400 с. (316-331)
4. Лемеш, В.Н. Компьютерные технологии при аудите в Республике Беларусь. Материалы III Международной научно-практической конференции «Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики» 20 июня 2017 г. Махачкала, 2017. - 619 с. (с. 192-197).
5. Лемеш, В.Н. Методика формирования учетной политики : учеб. пособие / В.Н. Лемеш. – Минск: Вышэйшая школа, 2016. – 222 с. : ил.
6. Лемеш, В.Н. Налоговый и бухгалтерский учет налогов / В.Н. Лемеш – Минск : Регистр. 2018. – 216 с. - (Подписная серия «Современному бухгалтеру).
7. Лемеш, В.Н. Форсайт бухгалтерского учета и аудита в условиях цифровой экономики Фінансово-економічний розвиток України в умовах трансформаційних перетворень: матеріали VII всеукр. наук.-практ. конф. 26 квітн. 2018 р. (ЛТЕУ, м. Львів). Тернопіль : Крок, 2018. 167 с. (с. 147-150).
8. Лемеш, В.Н. Энциклопедия бухгалтерских ошибок: причины, выявление исправление / В.Н. Лемеш – Минск : Регистр. 2016. – 280 с. - (Подписная серия «Современному бухгалтеру»)
9. Лемеш, В.Н., Малиновская О.В. Бухгалтерская (финансовая) отчетность : пособие / В. Н. Лемеш. – Минск : Амалфея, 2017. – 148 с.
10. Панков, Д.А. Бухгалтерская информатика / Д.А. Панков, А.В. Соловьева. – Минск: БГАТУ, 2017. – 88 с. : ил. – ISBN 978-985-519-881-0.

МОНИТОРИНГ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СВЕТЕ «ЦИФРОВИЗАЦИИ» РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКИ

Н.Ф. Менова

Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу, руководитель, к.э.н., доцент, г.Тюмень, Россия

ru@tumstat.ru

Аннотация: В свете новой парадигмы устойчивого развития (Конференция ООН «Рио+20», 2012 г.) стран, регионов рассмотрены вызовы, стоящие перед Российской статистикой в период формирования «цифровой экономики».

Ключевые слова: устойчивое развитие, цели, система, индикаторы, статистический инструментарий, технологические статистические процессы, цифровизация, цифровая аналитическая платформа.

Общепризнанной целью большинства стран, в том числе России, является устойчивое развитие, состоящее в единстве экономических, социальных и экологических систем. Длительное глобальное благополучие стран, регионов обусловливается не только экономическим ростом, но и справедливым распределением его результатов. Такое видение «новой парадигмы» устойчивого развития требует обновления национального статистического производства - «цифровизации» всех статистических процессов.

Мандат Генеральной Ассамблеи ООН на формирование системы мониторинга устойчивого развития (до 2030г.) – это вызов для российской системы государственной статистики. Потребуется разработка более 200 дезагрегированных показателей устойчивого развития, охватывающих все сферы деятельности современного российского общества.

В настоящее время в рамках Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, сформированы цели устойчивого развития [5,6]:

Экономическая сфера
1. Мировое лидерство в энергетическом секторе, добыче и переработке сырья Модернизация и повышение энергоэффективности экономики: • Доля промышленных производств, осуществляющих технологические инновации (40-50 %) • Доля инновационной продукции (25-35 %) • Сокращение энергоемкости экономики в (1,6-1,8р.) 2. Создание конкурентоспособной среды Исследования и разработки: • Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП (2,5-3 % • Доля государственных расходов, фундаментальных и прикладных исследований (до 1,3 %) • Рост производительности труда (в 3-5 раз)
Социальная сфера
• Уровень безработицы (до 4 %) • Доля расходов на здравоохранение в ВВП (7%) • Снижение уровня абсолютной бедности (до 6-7%) • Увеличение доли среднего класса (до 50 %) населения • Укрепление систем здравоохранения, образования, социальной адаптации, инвалидов, вовлечение молодежи

Задачи, обусловленные ростом потребности в статистических данных, в связи с предстоящей работой по достижению поставленных целей в области устойчивого развития (ЦУР), в совокупности с технологическими достижениями и «революцией данных», усиливают необходимость поиска статистическими органами новых путей их получения. Для статистических органов станет обычной (неотъемлемой) формой деятельности с целью повышения надежности статистических данных и как результата – принятия качественных и оперативных управленческих решений - формирование партнерств с информационной (экспертной) индустрией.

Общая архитектура статистического производства и типовая модель деятельности статистических органов в России и всех ее регионах должна способствовать совершенствованию направления усилий и методов модернизации – «цифровизации» статистических процессов. Модели должны носить универсальный характер, создавать гибкие механизмы, обеспечивающие возможность адаптации к новым вызовам при решении поставленных задач [3].

Прежде всего, следует предусмотреть расширение потенциальных источников данных и их интеграцию с традиционными источниками формирования официальной статистики. Затем, обратиться к раз-

работке статистического инструментария для различных моделей, описывающих статистическое производство.

Все большее признание получает необходимость интерпретации статистики в геопространственном виде в целях визуализации данных и повышения доступности и качества статистической информации.

Единый подход, в соответствии с международными требованиями, к распространению статистической информации в привязке к географическим (административно-территориальным) уровням (субъектам РФ, муниципальным образованиям) затруднен из-за различающихся условий по производству статистических данных. Статистическим органам придется столкнуться с проблемой опубликования статистической информации на разных географических уровнях с соблюдением защиты конфиденциальных первичных статистических данных, заложить механизм исполнения геопространственного представления информации в разрабатываемых типовых моделях статистического производства, который должен входить в число приоритетных задач.

Формируемая сегодня статистика во всем мире и, в том числе в России, способна в значительной степени удовлетворить растущие потребности информационного общества. Нужна дополнительная настройка уже проводимых наблюдений, обследований и сформированных информационных ресурсов для решения стоящих задач в области полноценного мониторинга достижения целей устойчивого развития. Разработка новых индикаторов устойчивого развития, внедрение новых обследований должно быть ориентировано на национальные особенности развития и согласование с глобализацией мировой экономики

Известно, что методы оценки не всегда основываются на прямом измерении, а базируются на экспертных заключениях, опросах населения или на косвенных (сопряженных) показателях, так как характеризуют качественную сторону явлений и процессов. Оценка устойчивого развития при системном подходе представляется трудноизмеримой и, в известном смысле, носит стохастический характер [5].

Для решения амбициозных задач, стоящих перед статистиками следует не только перенастроить «философию мышления», но и реально оценить среду и условия функционирования статистических органов, их кадровый (человеческий) потенциал [4]. Только специалистам новой формации по плечу разработка концепции и эксплуатации «цифровой аналитической платформы», способной существенно улучшить систему сбора, обработки и распространения статистической информации в России. Специалиста - профессионала с такими компетенциями: владения математическими методами статистического анализа; знаниями статистических стандартов и классификаций, принципиальных подходов к построению систем, технической презентации и визуализации статистических данных, еще надо подготовить, следовательно, вовлечь в модернизацию процессов образовательные, научные, экспертные институты [1].

О готовности национальной статистической системы (Росстата, его территориальных органов), к новым вызовам, о способности к перестройке свидетельствуют результаты регулярных опросов различных референтных групп пользователей по степени удовлетворенности официальной статистикой и открытости статистической деятельности.

Литература

1. Егоренко С.Н. Официальная статистика в условиях формирования цифровой экономики в Российской Федерации // Вопросы статистики. 2018.№10. С. 3-6.
2. Заварина Е.С. Совершенствование статистического учета и мониторинга достижения целей устойчивого развития: обсуждение и дискуссии // Вопросы статистики. 2017.№12. С. 72-81.
3. Менова Н.Ф. Проблемы управления устойчивым развитием социально-экономических систем // Актуальные проблемы социально-экономических трансформаций России: Сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию Тюменского государственного университета. В 2-х частях, Ч.1 Тюмень: Издательство Вектор Бук, 2005. С. 34-36.
4. Менова Н.Ф., Тарасенкова О.М. Исследование социальных ресурсов и оценка уровня человеческого развития. // Роль и место статистики в исследовании индикаторов социальной защищенности и устойчивости экономического развития регионов: Материалы IV Всероссийской научно-практической Интернет-конференции/ Саратовский государственный социально-экономический университет. – Саратов, 2012. С.62-66.
5. Менова Н.Ф. Устойчивое развитие: новые вызовы и новые подходы // Проблемы устойчивого развития российских регионов: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / отв. ред. Л. Н. Руднева. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. С. 71-74.
6. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года // Портал правовой информации *pravo.gov.ru*

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ: ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИЗАЦИИ

Ж.В. Мещерякова

Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу, заместитель начальника отдела, к.э.н., доцент, г. Ставрополь, Россия

jannet_77766@mail.ru

Потребность в получении регулярной информации о социально-экономических процессах, происходящих в мировом хозяйстве, и сравнении результатов развития национальных экономик в различных сферах повлекла необходимость формирования международной статистики, устанавливающей единые стандарты, целью которых является сопоставимость определенных показателей, исчисляемых в разных странах, что, в свою очередь, позволяет единообразно характеризовать и сравнивать важнейшие социально-экономические явления, а также обобщать полученную информацию по отдельным странам и регионам.

Международные организации, разрабатывающие статистические стандарты, предъявляют очень высокие требования к различным аспектам деятельности государства, в том числе к организации статистического учета. К примеру, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) требует от стран-членов работы по гармонизированной методологии, т.е. сбора информации похожим образом, использования близких концепций, определений и классификаторов для возможной сопоставимости.

В условиях перехода на цифровую экономику, цель которой - развитие миграционной и агломерационной статистики с учетом легализации Big Data, необходимо иметь представление об уровне развития информатизации страны. Общая готовность России к цифровому будущему оценивается по доле населения, регулярно использующего Интернет. По данным за 2017 год Сеть систематически посещают 76% всех взрослых россиян, тогда как в Исландии и Норвегии это почти все взрослые жители (98%). Данный показатель является усредненным по России, по субъектам ситуация неоднозначна. В одних регионах Интернетом регулярно пользуется половина населения, в других, таких как ЦФО и СЗФО, - показатели приближены к мировым лидерам [3].

В числе основных факторов, сдерживающих использование россиянами Интернета, согласно опросам, названы: отсутствие необходимости, нежелание пользоваться, недостаток навыков для работы в сети. Население использует сеть, в основном, участвуя в социальных сетях, скачивая фильмы и музыку. Далее следует поиск информации о товарах и услугах, телефонные звонки и видео разговоры. На последнем месте – участие в профессиональных сетях, форумах, голосованиях по общественным и политическим проблемам.

Одним из наиболее популярных международных показателей является Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), показывающий масштаб «цифрового разрыва» между развитыми и развивающимися странами. Из 176 стран лидерами в рейтинге на протяжении 3-х последних лет являются Исландия, Корея, Швейцария, далее следуют Дания и Великобритания. В 2017 году Россия ослабила свои позиции и опустилась с 42-го (2016) на 45-е место, следуя за Уругваем, Чехией, Португалией [1 с. 17].

Чтобы оценить доступ к Интернету и степень развития инфраструктуры, спрос потребителей на цифровые технологии, политику государства, законодательство, ресурсы, инновационный климат используется Индекс цифровой эволюции. Среди 60 стран лидерами рейтинга являются Норвегия, Швеция, Швейцария, Дания и Финляндия. Россия занимает 39 место.

По Индексу готовности к сетевому миру Россия на 41 месте из 149 стран, лидеры – Сингапур, Финляндия, Швеция. По Глобальному индексу инноваций Россия на 45 месте из 127 возможных, по Индексу человеческого развития – на 49 из 188 стран-участников рейтинга. Заслуживает внимания Всемирный индекс цифровой конкурентоспособности, оценивающий уровень развития цифровых технологий. Рейтинг составляется по трем направлениям: знания, технологии, будущая готовность. Лидируют Гонконг, Швейцария, Сингапур. Россия в 2017 г. заняла 46-е место в рейтинге их 63 стран.

Большой интерес с точки зрения развития цифровой экономики представляет Глобальный индекс кибербезопасности. Лидирующую позицию в рейтинге стран занимает Сингапур. На втором месте - США, получившие наиболее высокие оценки за координацию действий в сфере кибербезопасности между всеми штатами страны. На 3-м месте рейтинга находится Малайзия. Россия входит в первую десятку рейтинга, уступив таким странам, как Франция, Канада. При этом мы опережаем Японию, Норвегию и Великобританию [1, с. 23].

Рассмотрев результаты международных рейтингов по цифровому развитию стран, можно сделать вывод, что Россия, за исключением индекса кибербезопасности, не поднимается выше 26 места. Такое значительное отставание страны в развитии цифровой экономики объясняется не только пробелами в правовой базе, но и низким уровнем применения цифровых технологий бизнес-структурами [2, с. 21].

Анализ данных, используемых в качестве информации для мониторинга в сфере применения цифровых технологий, позволил выявить ряд общих проблем:

1) Федеральные статистические наблюдения за использованием ИКТ населением и бизнесом ведутся по отличающимся от международных рекомендаций методикам, что не позволяет проводить корректные международные сопоставления.

2) Формы федерального статистического наблюдения не отражают современные процессы цифровой трансформации, в них не учтены международные стандарты, недоступны важные показатели.

3) Наблюдение за использованием ИКТ ведется различными ведомствами, не обеспечен единый методический, терминологический и концептуальный подходы, отсутствуют механизмы координации.

4) Нет единого агрегатора всей официальной информации, аккумулирующего полный набор доступных показателей, рассчитанных по международным стандартам.

5) Отсутствует общая структура, обеспечивающая методическую и организационную поддержку развития и функционирования системы мониторинга цифровой трансформации государственного управления.

Для мониторинга использования ИКТ населением и организациями Росстатом применяются формы статистического наблюдения: № 3-информ «Сведения об использовании информационных и коммуникационных технологий и производстве вычислительной техники, программного обеспечения и оказания услуг в этих сферах», № 1-ИТ «Анкета выборочного обследования населения по вопросам использования информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей», № 1-технология «Сведения о создании и использовании передовых производных технологий», № 1-В «Обследование бюджетов домохозяйств». Рассмотрим различия, мешающие получению сопоставимых с ОЭСР И ЕС данных по формам № 3-информ и № 1-ИТ (Таблица).

Таблица

Различия в данных при оценке использования ИКТ [4, 5]

Форма	Россия	ОЭСР и Евростат
№ 3-информ	Обследование проводится по единой форме в организациях различных отраслей, включая госуправление и социальную сферу	Обследование проводится по определенным установленным видам экономической деятельности, госуправление и социальная сфера не обследуются
	Обследование проводится сплошное	Обследование проводится выборочное, по представительной выборке, охватывающей установленные виды экономической деятельности
	Обследованием не охвачены организации, имеющие статус малого предприятия	Обследование проводится по предприятиям с числом занятых больше 10 человек (опционально с 0)
	Форма разработана на основе модельной анкеты ОЭСР для бизнеса. Ориентирована на использование данных 1-й волны цифровой революции. Дополнительные показатели 2-й и 3-й волны: ✓ облачные вычисления - 1 вопрос	Модельная анкета для бизнеса обновлялась, начиная с 2014 года. Показатели 3-й волны цифровой революции: ✓ мобильных технологий - 2 вопроса; ✓ облачных вычислений - 10 вопросов; ✓ социальных сетей - 10 вопросов; ✓ аналитики данных - 9 вопросов; ✓ робототехники - 9 вопросов; ✓ 3D печати - 6 вопросов.

Продолжение таблицы

Форма	Россия	ОЭСР и Евростат
№ 1-ИТ	Опрашивается население в возрасте 15-72 (начиная с 2017 г. есть данные 15+)	Обследование проводится и показатели рассчитываются для возрастной группы 16-74 (опционально 16+)
	Форма разработана для населения и домохозяйств на основе модельной анкеты ОЭСР первого поколения.	Модельная анкета для населения и домохозяйств обновлялась, начиная с 2014 года. Дополнительные показатели в прежних темах: ✓ Активность в интернете (мобильные приложения, интенсивность использования социальных сетей и др., использование в медицине); ✓ Вопросы по безопасности; электронному правительству; коммерции, цифровым навыкам. Новые показатели 3-й волны: ✓ Использование для деловых целей (интернета на работе, телеработа); ✓ Защита детей; ✓ Использование интернета в школе.

Как видно из таблицы, одной из проблем, возникающих при проведении мониторинга применения ИКТ в организациях, в том числе бюджетных, является то, что в России до сих пор используется единая форма статистического наблюдения, разработанная на основе модельной анкеты ОЭСР более 20 лет назад. В этой связи требуется формирование специализированных статистических форм с учетом специфики отраслей для государственного и муниципального управления, образования, культуры, науки, здравоохранения, бизнеса (в перспективе - со специальными модулями для различных секторов, включая сельскохозяйственный, финансовый и др.) и выделить их в отдельные предметные области мониторинга.

К тому же в российских формах статистических наблюдений до сих пор используются показатели первой волны цифровой революции: компьютеризация (персональный компьютер), автоматизация (ERP, EDI, CRM) и телекоммуникация (проводной и беспроводной ШПД), тогда как в международной статистике уже давно применяются показатели третьей волны: предиктивная аналитика больших данных, интернет вещей, робототехника, аддитивные технологии (включая 3D-печать), искусственный интеллект и др.

Социально-экономические эффекты использования ИКТ получают только те страны, где создана благоприятная среда, решены проблемы цифрового неравенства и информационной безопасности, обеспечен высокий уровень развития человеческого потенциала. Однако, в России до сих пор не сформирован комплексный подход к мониторингу цифровой трансформации государственного и муниципального управления, включающий измерение основных направлений и факторов эффективного использования ИКТ, как на уровне отдельных отраслей и регионов, так и страны в целом. Предметными областями мониторинга должны стать такие факторы, как доступ к ИКТ-инфраструктуре, человеческий капитал, деловая среда, государственная политика и регулирование, информационная безопасность.

Таким образом, приведение форм федеральных статистических наблюдений за развитием ИКТ в соответствие с международными стандартами, разработка специализированного инструментария для измерения социальных и экономических эффектов цифровой трансформации, использование аналитики больших данных позволит России занять достойное место среди мировых лидеров с развитой цифровой экономикой.

Литература

1. Индикаторы цифровой экономики: 2018: статистический сборник/ Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Г.Л. Волкова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. иссл. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 268 с.

2. Мещерякова Ж.В. Государственная статистика и цифровая экономика: реалии и перспективы развития // Современные проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в цифровой экономике. Материалы XVIII Международной научно-практической конференции 23-25 мая 2018 года. – Ростов-н/Д, ООО «АзовПринт», 2018. – С. 17-22.

3. Федеральная служба государственной статистики. Наука, инновации и информационное общество. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gks.ru/- wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/. (Дата обращения: 02.12.2018).

4. Eurostat. Annual Work Programme 2018. Strategic Priorities. [Электронный ресурс]. – URL http://ec.europa.eu/eurostat/documents/ 747709/753176/AWP2018- Strategic _ priorities.pdf. (Дата обращения:

22.11.2018).
5. Organisation for Economic Cooperation and Development. [Электронный ресурс]. – URL http://www.oecd.org/. (Дата обращения: 25.11.2018).

СТАТИСТИЧЕСКИЙ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИХ СОВЕРЩЕНСТВУЮЩИЕ

А.А. Минковская
Белорусский государственный экономический университет, студент, г. Минск, Беларусь
minkovskaya-anna@mail.ru

В настоящее время большинство субъектов хозяйствования обязано составлять не только бухгалтерскую, но и статистическую отчетность. Это связано с тем, что информация, предоставляемая бухгалтерским учетом не может полностью удовлетворить информационные запросы государства, точно так же, как и статистическая отчетность – запросы других пользователей: контрагентов, кредиторов, работников[1, с.23]. Поэтому такой своеобразный симбиоз двух наук: статистики и бухгалтерского учета необходим в современном мире именно тем, что он позволяет восполнять недостающие пробелы информации, которые возникают тогда, когда данные формируются каждым видом учета в отдельности. Между тем статистический учет практически полностью базируется на бухгалтерском, основной целью которого, является сбор информации об активах, обязательствах, собственном капитале, доходах и расходах организации[2]. Таким образом, можно сказать, что в бухгалтерию поступают сведения о тех элементах, которые, в первую очередь, интересуют государство в области статистики. Учитывая такое тесное взаимодействие двух наук, нельзя не сказать, что качество организации одной из них непосредственно влияет на другую. Причем в первую очередь совершенство организации бухгалтерского учета оказывает положительное влияние на статистический учет, а не наоборот, так как именно бухгалтерские данные во многом является информационной базой для статистики. Таким образом, действительное, полное и правильное отражение каждого элемента активов, обязательств, собственного капитала, доходов и расходов влечет за собой формирование достоверного статистического отчета, который формируется на основании данных выше перечисленных показателей.

Однако, в настоящее время, сам бухгалтерский учет не всегда точно и правильно отражает соответствующую информацию, что является серьезной проблемой, перетекающей и в область статистики [3, с.18]. Причин такого положения дел несколько: учет не всегда автоматизирован, возможны недобросовестные действия работников бухгалтерии, неэффективная система контроля за их деятельностью, неразвитость дигитализации, т.е. цифрового представления информации в бухгалтерском учете. Эти аспекты изучались многими учеными, экономистами, среди которых Вильям Дрэйк (WilliamDrake), Христофор Фостер (ChristopherFoster), Антонио Гутеррес (AntónioGuterres), В.Н. Лемеш, Т.М. Пестунова, С.В. Триес, А.А. Тедеев и др., большинство из которых признали для решения выше изложенных вопросов необходимость перевести бухгалтерский учёт в область цифровых технологий [4]. При этом, один из способов оцифровки данных учета способен в значительной степени нивелировать трудности, возникающие в бухгалтерском учете, что, соответствующим образом отразится и на достоверности статистических отчетов, в сторону повышения не только ее, но также легкости и оперативности составления документов. Данный способ состоит в создании электронной бухгалтерской сети (ЭБС), работающей по принципу современных социальных, суть которой состоит в функции, позволяющей заменить электронно-цифровую подпись на электронных документах, так как именно она своей дороговизной и сложностями с совместимостью, установкой и расшифровкой, препятствует дигитализации как бухгалтерского, так и статистического учета. Для эффективного функционирования ЭБС необходимо соблюсти следующие предпосылки:

1) все руководящие лица каждого хозяйствующего субъекта, которые имеют право подписи каких-либо документов, должны быть зарегистрированы в ЭБС специально назначенным для этих целей государственным органом, например, ЕГРЮЛИП. Каждому из них открывают специальную «страничку» в ЭБС, обладающую функцией, призванной заменить электронно-цифровую подпись (ЭЦП) и о механизмах работы которой будет изложено ниже;

2) рядовые работники бухгалтерии, склада и других подразделений, формирующих документы, добавляются в ЭБС своим руководством. Им присваиваются обычные «странички», такие, какие существуют в современных социальных сетях, с одной лишь особенностью, которая также является составной частью механизма по замене ЭЦП.

При соблюдении двух выше перечисленных условий, ЭБС будет работать по следующему принципу: работник бухгалтерии или иного подразделения после того, как сформировал документ в любой бухгалтерской программе в виде таблицы, диаграммы или иной формы для передачи его другому лицу, на-

пример, контрагенту, прикрепляет его к сообщению ЭБС, которое адресуется соответствующему получателю. (Так как все работники организаций и других хозяйствующих субъектов зарегистрированы в ЭБС согласно двум предпосылкам, указанным выше, поиск необходимого контрагента в сети незатруднителен). Однако, при нажатии кнопки «отправить», сообщение автоматически пересылается не ему, а тем лицам, в должностные обязанности которых входит подпись определенных видов документов. При этом, заложенной программой ЭБС автоматически определяется, какой тип документа отправляется в сообщении и какие лица его обязаны подписать. В соответствии с этим и отправляется сообщение. Так, например, при отправке работником в государственные статистические органы через ЭБС отчета о наличии и движении основных средств и других долгосрочных активов сообщение автоматически направится сначала к главному инженеру, так как он является тем лицом, который подписывает данный отчет. Второй этап операции заключается в том, что руководящее лицо, в данном случае, главный инженер, после проверки данных документа в качестве того, что он выражает свое согласие со всей информацией, в нем содержащейся, что он «ставит подпись», специальной функцией, доступной только его «страничке» как «страничке» руководящего состава, снимает ограничение в рассылке данного сообщения, после чего оно автоматически отправляется первоначальному получателю, т.е. органу статистики. Тот в свою очередь, получив сообщение с документом, знает, что он никак не мог к нему поступить через ЭБС минуя руководство отправителя. При этом, сам факт получения такого сообщения подтверждает лучше любой подписи, что руководящее лицо согласно со всей информацией, в нем содержащейся. Таким образом, материал, находящийся в сообщении у получателя хотя и не имеет подписи, однако имеет статус полноценного электронного документа, которым он становится только благодаря отправке через ЭБС.

Повышение достоверности как бухгалтерских, так и статистических документов, достигается посредством ЭБС таким образом: **во-первых,** в связи с тем, что лица, заинтересованные в совершении мошенничества, злоупотреблений и подделке данных в документах для достижения определённых целей гораздо легче выявляются, если они действуют через ЭБС, а не составляют документы на бумажном носителе. Так, если таким лицом является рядовой работник, который составляет документ, то при внесении им каких-либо изменений в первоначальную информацию, они должны быть выявлены его руководством, т.е. теми, кто должен ставить на документе подпись.

В случае работы в ЭБС и обнаружения руководством искажения, становится ясно, что никто другой не внес эти искажения, как только работник, составивший документ. А если информация содержалась бы на бумажном носителе, то невозможно было бы утверждать это со стопроцентной уверенностью, так как от окончания составления документа до его подписи может пройти значительное время, и при этом сам документ может находиться как на рабочем столе составителя, на рабочем столе руководителя, так и в другом месте, где не обеспечивается его сохранность от постороннего к нему доступа. Особенно это значимо для информации, записанной вручную, так как незаметно внести искажение в нее проще, чем в напечатанный документ.

Вторым моментом, выявляющим круг лиц, причастных к злоупотреблению в подделке документов, является тот факт, что если руководитель, работая через ЭБС умышленно или случайно не заметил искажения, то он автоматически становится виновным как сообщник или по причине невнимательности, халатности. В то же время при аналогичной ситуации на бумажном носителе, необходимо выяснять, не были ли внесены искажения в документ уже после того, как его подписали соответствующие лица.

Третий аспект повышенной безопасности информации с использованием ЭБС говорит о том, что в данном случае нивелируется такой вид злоупотреблений как подделка подписей, печатей, штампов, бланков документов, так как информация находится не на бумажном носителе, а в электронном виде, а ее подпись осуществляется выполнением соответствующего действия только с персонального компьютера и «странички» руководства. Таким образом, подделка подписи в ЭБС может выступать только в виде несанкционированного доступа постороннего лица к «страничке» руководителя, или же создания «параллельной» странички с аналогичными функциями. Для устранения первого варианта мошенничества в ЭБС должна присутствовать совершенная система паролей, что касается второго варианта – в программу сети может быть заложена такая функция: для того, чтобы снять ограничения для рассылки, руководство нажимает, к примеру, кнопку «разрешить». При ее нажатии, программа мгновенно проверяет, произошло ли такое нажатие с зарегистрированной в ЕГРЮЛИПе странички, или нет. Если это произошло с зарегистрированной странички, то программа присылает рандомный код, после ввода которого снимается ограничение в рассылке. При этом, разумеется, операция по проверке должна занимать несколько секунд, а код не должен быть очень длинным, чтобы время для его ввода не сильно превышало время «физической» подписи листа ручкой.

Четвертый аспект, повышающий сохранность информации в документах от злоупотреблений, состоит в том, что в случае, если на документе должны присутствовать две и более подписи, то при работе в ЭБС сообщение не будет оправлено первоначальному получателю, пока ограничение не будет снято всеми лицами, обладающими правом подписи. При этом должно выполняться еще одно условие, а именно: в случае отправки документов, предполагающих несколько подписей разными лицами, ни одно из них не может внести изменение в поступивший к нему от работника документ. Таким образом, если такой до-

кумент был отправлен первоначальному получателю (с санкции руководства), но в нем обнаружены искажения, это означает, что они внесены составителем – т.е. работником, так как никто другой, даже лица, подписавшие документ, не могли внести в него изменения. Виновны же в такой ситуации все лица, снявшие ограничение (по причине халатности, либо как сообщники), а также сам отправитель. Если бы аналогичная информация содержалась на бумажном носителе, то необходимо было бы исследовать:

1) кто внес изменение в документ: работник или руководство;

2) если изменение внес кто-либо из руководства, то, когда это было совершено: после простановки всех подписей и последним лицом, обязанным подписать документ, или же первым лицом, подписавшим документ до простановки других подписей. В первом случае виновным является только последний подписавший, а во втором – все лица, подписавшие документ после внесения искажений (халатность или сообщничество).

Последним моментом, обеспечивающим защищенность от незаконных обвинений работника, является тот факт, что если последний составил документ правильно, но после отправки руководство (в случае, если документ предполагает одну подпись) посчитало нужным внести изменения самостоятельно, то только оно и будет отвечать за последствия их внесения, так как в этом уже невозможно обвинить работника, непричастность которого легко подтверждается следующим образом: сличают документ, отправленный работником руководителю, который находится на страничке работника, и документ, с которого было снято ограничение и который был фактически отправлен руководителем первоначальному адресату. При таком сличении становится очевидным то лицо, которое внесло изменение.

Подводя итоги, можно определить преимущества использования ЭБС:

1) возможность массового применения всеми субъектами хозяйствования страны;

2) более дешевый способ организации такого применения в отличие от внедрения массового использования ЭЦП;

3) повышенная система информационной безопасности, часть аспектов которой обеспечивается особенностями всех электронных документов, а часть – специфическими функциями ЭБС.

Таким образом, в Республике Беларусь и других странах СНГ следует создать аналог подобной «сети», которая облегчила бы работу бухгалтеров, ускорила бы ее, а также способствовала бы экономии значительных денежных средств и более высокой информационной безопасности и сохранности не только бухгалтерской, но также и статистической документации.

Литература

1. Лемеш, В.Н. Компьютерные технологии при аудите в Республике Беларусь. Материалы III Международной научно-практической конференции «Совершенствование учета, анализа и контроля как механизмов информационного обеспечения устойчивого развития экономики» 20 июня 2017 г. Махачкала, 2017. - 619 с. (с. 192-197).

2. Закон Республики Беларусь от 12 июля 2013 г. N 57-З «О бухгалтерском учете и отчетности» (с изм. и доп.) // КонсультантПлюс: Беларусь [Электронный ресурс] – Минск,2018.

3. Глотова, Л.В. Бухгалтерский учет и аудит для экономических специальностей: учебное пособие / Л.В. Глотова, Н.М. Дорошкевич, О.Ф. Мигун, Г.М. Пупко. – Минск: БГЭУ, 2018 – 313 с.

4. Рабочая группа по электронному документообороту: [Электронный ресурс] – 2018 – Режим доступа:http://edottp.ru/ – Дата доступа: 07.09.2018.

ДАТА-АНАЛИТИКА И СТАТИСТИКА КАК ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Е.А. Савинова

ФГБОУ ВО "Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского", к.э.н., доцент, г. Брянск, Россия

joan.savinova@gmail.com

Активное развитие информационных технологий выявило потребность в цифровой перестройке российской экономики. Для повышения эффективности отдельных отраслей экономики и обеспечения конкурентоспособности на глобальном рынке совместными усилиями государства, бизнеса и экспертного сообщества была разработана программа. Распоряжением Правительства РФ №1632-рот 28.07.2017 года утверждена национальная программа «Цифровая экономика РФ». Ключевое место в этой перестройке отведено цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности.

Реализация нацпрограммы идёт по шести направлениям[4]:

1) нормативное регулирование цифровой среды;
2) информационная безопасность;
3) цифровые технологии;
4) кадры для цифровой экономики;
5) информационная инфраструктура;
6) цифровое государственное управление.

Расходы на реализацию мероприятий всех направлений национальной программы до 2024 года составят 1,08 трлн. рублей, в том числе на направление «Кадры для цифровой экономики»– 138,65 млрд. рублей. Это объясняется необходимостью подготовки компетентных кадров с учетом требований цифровой экономики. И требования эти связаны, в первую очередь, со сбором, хранением, обработкой и анализом больших массивов информации (BigData).На смену аналитикам придут специалисты по большим данным и искусственному интеллекту [5, с. 234].

Специалист по BigData – это математик, статистик, информатик, аналитик, инженер в одном лице. Дата-аналитика исследует самые разные направления: ритейл, финансы, производство, телекоммуникации, медицина, правовые отрасли и др. При этом обязательным требованием, предъявляемым к такому специалисту, является защита данных от потери и незаконного использования, т.е. информационная безопасность.

Статистика и аналитика больших данных позволяет строить гипотезы, определять стратегии развития, моделировать процессы. К основным этапамработы дата-аналитика можно отнести:

- RevenueAssurance: сравнение данных, поступающих из разных источников, выявление имеющихся отклонений;
- FraudRiskManagement: анализ поступающих данных, поиск закономерностей в поведении изучаемых объектов, формирование правил для системы автоматизированного принятия решений[1, с. 98];
- анализ результатов работы автоматизированных систем контроля, с целью их модификации и дальнейшего развития;
- формирование аналитики и презентация полученных результатов.

В любой момент аналитики могут сформировать нужный отчёт, построить модель с регулируемыми параметрами и нужным представлением.Таким образом, происходит перевод с языка данных на язык бизнеса.

Цифровизациия по праву считается фундаментальным трендом на современном этапе развития мировой экономики. С точки зрения того, как бизнесы меняются под влиянием «цифры», наибольшее количество примеров мы видим в сферах, связанных с ритейлом, где начинают доминировать компании, внедряющие прорывные технологии. Всем известны примеры массовых компаний сегмента B2C, которые меняют свои сектора, — Airbnb, Uber и так далее. Хрестоматийный пример — Amazon, который начинал с книжного магазина, а стал огромным маркетплейсом, где можно купить все что угодно[6, с. 70]. В конце 2017 года в Шанхае был запущен первый в Азии терминал по перевалке морских грузов, которым полностью управляет искусственный интеллект.

Более классический пример — трансформация банковского сектора, одной из старейших индустрий с традициями гораздо старше, чем нефтегаз. Когда появились компании, которые стали по ряду направлений угрожать банковскому бизнесу, многие банки начали двигаться гораздо быстрее и активнее с точки зрения как развития собственных компетенций, так и покупки стартапов. Банки понимают, что надо идти и подрывать свои главные направления деятельности, потому что завтра их поглотит кто-то другой. Большинство крупных банков говорят не о расширении сети, а скорее о ее сокращении, все активно вкладываются в новые каналы общения с клиентами.

Поэтому цифровая трансформация — это переход к новой модели ведения бизнеса. При этом нужно иногда не бояться самостоятельно атаковать какие-то свои источники выручки или традиционные бизнес-модели, потому что, если этого не сделаешь ты, сделает кто-то другой.

Представим компанию будущего, где все решения принимаются на основе данных и существует полная цифровая модель организации. Для эффективной работы необходима цифровая платформа, пронизывающая все сферы деятельности компании. В мире таких готовых платформ не создано, именно здесь одно из глобальных направлений конкуренции. Если все участники отрасли начали цифровизироваться и, как следствие, повышать свою эффективность, менять поведение, то оставаться в стороне от этого процесса — значит, проиграть[3, с. 117].

Мало кто поспорит, что данные являются основой для новых перспектив экономической эффективности. Человеческая природа хорошо изучена, мы сейчас гораздо лучше понимаем, как человек принимает решения. Нобелевскую премию по экономике в 2017 году получил Ричард Талер, который изучает поведенческую экономику и то, почему даже топ-менеджеры с огромным опытом принимают нерациональные решения. Одна из важных особенностей текущего тренда в том, что, используя данные, мы пытаемся сделать наши решения более эффективными и рациональными, опираемся на базовые принципы человеческой природы[2, с. 204].

Кроме того, скорость технологического развития очевидна, а организации в своей скорости не поменялись. Нет больших сомнений в том, что искусственный интеллект превзойдет человека в большинстве задач, включая когнитивные. Обратная сторона цифровизации и, на мой взгляд самая сложная, - изменение организационной структуры, полный отрыв от устоявшихся десятилетиями организационных структур. И, как неизбежный итог, – высвобождение значительной части занятых в экономике. Люди, чья работа связана с движением документов, с вводом информации и ее первичной обработкой, станут ненужными: бухгалтеры, кадровики, юристы, специализирующиеся на претензионной и договорной тематике. Сохранят свою работу узкие специалисты - обладатели функциональной экспертизы. Это могут быть дата-аналитики, дата-инженеры, статистики, программисты с определенным уровнем компетенций, специалисты по базам данных, системные архитекторы.

Цифровизация – это сфера, в которой мы должны очень чутко понимать веяния времени и от них отталкиваться. Поэтому необходимо гибко реагировать на происходящие изменения, на потребности рынка. Будущее страны зависит от того, насколько быстро экономика сможет перестроиться на новый технологический уровень. И ключевая роль в этом процессе принадлежит высококвалифицированным специалистам, в том числе дата-аналитикам и статистикам.

Литература

1. Баранова И.А. Макроэкономика: учеб. пособие / И.А. Баранова. – Брянск: РИО БГУ. – 2017. – 182 с.

2. Глушак Н.В., Глушак О.В. Когнитивная модель экономических взаимосвязей инновационно-инвестиционного процесса высокотехнологичной сферы // Вестник Брянского государственного университета. 2018. № 1 (35). С. 199-207.

3. Ковалерова Л.А. Международные финансы: учебное пособие для студентов по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль подготовки «Финансы и кредит», квалификация (степень) выпускника - бакалавр, очной и заочной формы обучения / Брянск, 2017. – 219 с.

4. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

5. Савинова Е.А. Цифровизация как новая парадигма развития банковских услуг // Современная наука: идеи, которые изменят мир. Материалы Всероссийской научно-практической конференции 22-23 ноября 2018 г. – Ч II. - Брянск: РИСО БГУ, 2018. - С. 232-235.

6. Bespalova O.V., Bespalov R.A., Kovalerova L.A., Savinova E.A., Tachkova I.A., Budanova M.V. Innovation-and Investment-based Development to the Russian Insurance System // International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 11. С. 63-72.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

А. В. Ярмак

Управление Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому автономному округу, специалист 1 разряда, г. Архангельск, Россия

yarmak72@gmail.com

Летом 2017 года Правительство Российской Федерации утвердило систему реализации программы цифровой экономики в стране, целью которой является формирование полноценной цифровой среды. По мнению властей, именно «цифровизация» экономики позволит России решить вопрос глобальной конкурентоспособности и национальной безопасности [4].

В мае 2018 года Президент поручил правительству скорректировать программу, чтобы придать ей статус национальной.

Обновленная программа включила шесть федеральных проектов:

- Нормативное регулирование цифровой среды.
- Кадры для цифровой экономики.
- Цифровые технологии и проекты.
- Информационная инфраструктура.
- Информационная безопасность.
- Цифровое государство [2].

В настоящее время мир информационных технологий развивается и прогрессирует очень быстро. В производство, экономику и государственный сектор внедряется все большее количество различных новых технологий, которые позволяют решать задачи по обеспечению информационной безопасности, ав-

томатизации и обработке данных. Некоторые из этих технологий в рамках реализации программы цифровой экономики в РФ можно внедрить и эффективно использовать в работе с официальной статистической информацией. Данный доклад представляет собой обзор некоторых существующих на сегодняшний день на мировом рынке информационных решений, которые предлагается использовать в действующей Единой системы сбора, обработки, хранения и представления статистических данных (далее - ЕССО) Росстата.

При работе со статистическими данными встает вопрос об оперативной обработке большого количества поступающей информации. В этом случае можно использовать относительно молодую технологию – Big Data. В современном мире Big Data, или «большие данные» – это социально-экономический феномен, который связан с появлением новых технологических возможностей для анализа огромного количества данных.

Согласно компании McKinsey [3] в Big Data существуют следующие методы анализа и техники:

- Data Mining;
- краудсорсинг;
- смешение и интеграция данных;
- машинное обучение;
- искусственные нейронные сети;
- распознавание образов;
- прогнозная аналитика;
- имитационное моделирование;
- пространственный анализ;
- статистический анализ;
- визуализация аналитических данных.

Технология Big Data успешно применяется в крупных российских и зарубежных компаниях. Как правило, данную технологию используют банки для анализа платежеспособности и поведения клиентов («ВТБ24», «Альфа-Банк»). «Магнитогорский металлургический комбинат» использует большие данные для снижения издержек при производстве стали [3].

Электронный сбор статистической отчетности – это совокупность множества сложных процессов, связанных с обработкой, накоплением и распределением больших потоков информации ежедневно. Применение методов Big Data в этих процессах позволило бы оптимизировать и грамотно распределить затраты вычислительных ресурсов на обработку данных, повысить эффективность и надежность всей системы в целом.

С каждым годом количество информации в мире стремительно растет, и официальная статистическая информация в РФ не является исключением. С ростом количества информации растет и сложность работы с ней, прежние методы становятся менее эффективными. Поэтому внедрение Big Data в рамках реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в систему веб-сбора отчетности – это важное решение, которое в будущем станет необходимым для всех организаций, работающих с большими потоками данных.

Несомненно, другим важным вопросом, возникающим при работе со статистическими данными, является вопрос обеспечения безопасности. В настоящее время для проверки подлинности владельца документа используется электронная цифровая подпись (далее - ЭЦП) и сертификат к ней. Этот метод является достаточно надежным, т. к. используются средства криптографической защиты и защищенные аппаратные «токены» с закрытыми ключами, например, в виде flash-носителей.

Однако, ЭЦП при всех своих преимуществах обладают и рядом недостатков. Пожалуй, самый неудобный из них — это необходимость периодического (как правило, через 1 год) получения нового сертификата владельца электронной подписи. Из-за этого владельцу ЭЦП приходится постоянно помнить о сроках действия сертификата, выделять определенные средства на его перевыпуск. Может произойти ситуация, когда респондент отчитался в ЕССО, но во время проверки отчета и формирования извещений у него истек срок действия сертификата электронной подписи. В таком случае документ будет приостановлен до загрузки новой версии сертификата в Систему.

Кроме того, существует опасность того, что «токеном» с ЭЦП и паролем к нему могут воспользоваться иные лица. Проконтролировать это невозможно, и за все операции, произведенные с помощью несанкционированно использованного «токена», ответственность понесет его владелец. Как можно избежать подобного рода проблем и при этом обеспечить должный уровень безопасности документооборота?

Более совершенным аналогом ЭЦП может служить дактилоскопия. В подавляющем большинстве современных смартфонов и даже в некоторых ноутбуках используются сканеры отпечатка пальца. С их помощью владелец может с легкостью совершать платежи и авторизоваться на сайтах, лишь единожды зарегистрировав свой отпечаток в устройстве. Идея использовать отпечаток пальца вместо электронной подписи не нова и уже применяется в ряде стран, таких как Англия, Швеция, Китай, Индия. 12 декабря 2018 года в Казахстане стартовал пилотный проект по оказанию государственных услуг с применением биометрических параметров. Он подразумевает использование лица и отпечатков пальцев получателей

услуг при установлении личности в центрах обслуживания населения и на портале электронного правительства республики Казахстан без необходимости предъявлять личные документов или электронную подпись [1]. Использование отпечатка пальца открывает широкие возможности для бизнеса и граждан, а также в сфере оказания государственных услуг.

Внедрение технологии дактилоскопии позволит упростить процесс электронного предоставления отчетности в Росстат: исчезнет необходимость постоянной загрузки новых сертификатов открытого ключа респондентов в ЕССО, будет исключена возможность несанкционированного использования «токенов» третьими лицами. Конечно, отпечаток пальца, как и ЭЦП, не обеспечивает абсолютной безопасности и требует для идентификации специального аппаратного обеспечения, но при этом он гораздо удобнее и функциональнее обычной подписи.

В рамках реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» планируется внедрение многих новых информационных технологий во все сферы деятельности государства. Некоторые из таких технологий позволят не только повысить качество предоставляемых населению услуг, но и улучшить работу существующих государственных информационных систем и их взаимодействие с пользователем. Это поможет ускорить и упростить окончательный переход к полному электронному предоставлению отчетности в Росстате и оптимизировать работу с данными в ЕССО.

Литература

1. Отпечаток пальца вместо ЭЦП – пилотный проект запущен в Казахстане / Газета «ИНФОРМБИРЖА news». URL: http://ibirzha.kz/otpechatok-paltsa-vmesto-etsp-pilotnyj-proekt-zapushhen-v-kazahstane/# (дата обращения: 18.12.2018)

2. Цифровая экономика России / Интернет-портал TAdviser. URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровая_экономика_России (дата обращения: 18.12.2018)

3. Что такое Big data: собрали всё самое важное о больших данных / Rusbase — независимое издание о технологиях и бизнесе. URL: https://rb.ru/howto/chto-takoe-big-data/ (дата обращения: 18.12.2018)

4. Что такое цифровая экономика / Портал о финансах Fingramota.org. URL: http://fingramota.org/teoriya-finansov/item/2198-chto-takoe-tsifrovaya-ekonomika (дата обращения: 18.12.2018)

О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТОДИК ПРИ АНАЛИЗЕ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Т.Ю. Балобанова

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Удмуртской Республике, начальник отдела, г. Ижевск, Россия

P18_BalobanovaTU@gks.ru

В целях формирования собственного суждения о возможности применения методики Э. Альтмана в российских условиях, а также оценки точности прогноза вероятности банкротства отечественных организаций при использовании указанной выше методики, был проведен анализ финансовой устойчивости организаций Удмуртской Республики по данным бухгалтерской (финансовой) отчётности за 2015 год. В дальнейшем, такой анализ был проведен по сопоставимому кругу организаций Удмуртской Республики с использованием данных бухгалтерской (финансовой) отчётности за 2016-2017гг., при этом, в текущем году дополнительно анализировалось изменение финансового состояния каждой организации в динамике за три года.

Изначально для оценки вероятности банкротства организаций Удмуртской Республики была выбрана и применена пятифакторная модифицированная модель Э. Альтмана, так как ее можно использовать при анализе финансового положения не только акционерных обществ, акции которых свободно продаются на рынке ценных бумаг, то есть имеют рыночную стоимость, но также организаций других организационно-правовых форм.

Дополнительно был проведен сравнительный анализ группировок организаций на соответствие нормативным значениям коэффициентов автономии и текущей ликвидности с результатами их анализа по модели Альтмана, и был сделан вывод о более точных результатах анализа финансовой устойчивости организаций, полученных с помощью этого метода. Данный вывод был сделан исходя из того что, кроме прочих, в расчетах участвуют показатели, характеризующие финансовые результаты деятельности организаций - прибыль (убыток), которая представляет собой прирост или уменьшение собственного капитала организации.

Модифицированный вариант формулы прогнозирования Альтмана выглядит следующим образом:

$Z = 0{,}717*K1 + 0{,}847*K2 + 3{,}107*K3 + 0{,}42*K4 + 0{,}995*K5$,

где К1 = оборотный капитал/активы организации

К2 = нераспределенная прибыль (убыток) /всего активов;

К3 = прибыль до налогообложения / всего активов;

К4 = собственный капитал / привлеченный капитал;

К5 = выручка от реализации / всего активов.

Итак, из 9,8 тыс. организаций, первоначально анализируемых по данным отчётности за 2015 год, отчитались в два последующих года - 5,2 тыс. организаций, по которым можно было произвести корректные расчеты.

Результаты проведенного анализа представлены ниже:

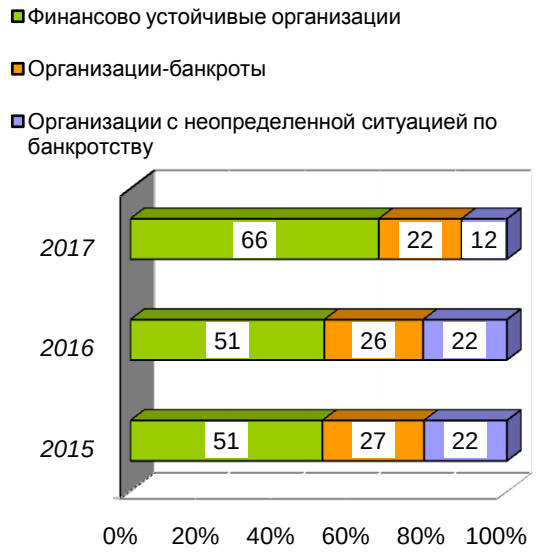


Рис. **Распределение обследованных организаций по категориям**, %

Таким образом, на протяжении 2015-2016 гг. результаты анализа оставались практически неизменными, а в 2017 году часть организаций из числа с неопределенной ситуацией по банкротству перешла в категорию финансово устойчивых.

Также был проведен дополнительный анализ финансового состояния каждой организаций в динамике за 3 года со следующими результатами:

- из числа обследованных в 2015-2016 гг. и признанных банкротами организаций (871 ед.) подтвердили свой «статус» в 2017- 337 организаций (39%), 158 организаций (18%) перешли в категорию организаций с неопределенной ситуацией по банкротству, а 376 (43%) – оказались финансово устойчивыми;
- из числа организаций с неопределенной ситуацией по банкротству (542 ед.) остались таковыми и в 2017 г. 92 организации (17%), 80 организаций (15%) перешли в категорию банкротов, а 370 (68%) – стали финансово устойчивыми.

Таким образом, из 1413 организаций, признанных на протяжении 2015-2016 гг. банкротами либо организациями с неопределенной ситуацией по банкротству, оказались финансово устойчивыми по данным годовой бухгалтерской отчетности за 2017 год – 746 организаций или 53%. Приведенные данные лишь подтверждают вывод самого Э.Альтмана о том, что уникальность каждого предприятия в том, что оно может выжить и при очень слабых шансах.

- из числа признанных финансово устойчивыми (2005 ед.) подтвердили свой «статус» и в 2017 г. 1542 организации (77%), 119 организаций (6%) перешли в категорию организаций с неопределенной ситуацией по банкротству, а 344 (17%) – оказались банкротами.

Итак, самый точный прогноз на достаточно длительную перспективу (3 года) по данной методике можно сделать по организациям, являющимися изначально финансово стабильными (точность прогноза – 77%), и, следовательно, ее корректно применять, например, финансовым организациям при кратко- и среднесрочном кредитовании заемщиков.

Таким образом, результаты анализа финансовой устойчивости организаций Удмуртской Республики по методу Э. Альтмана на протяжении трех последних лет свидетельствовали о высокой точности данной методики и возможности её применения при анализе отечественных организаций. В частности, оценить финансовую стабильность организации на перспективу можно с точностью 77%., а если учесть существующее мнение, что прогнозы в лучшем случае достоверны на 80 %, то применение ее вполне корректно и целесообразно.

Литература

1. Анализ финансового состояния: URL: http://afdanalyse.ru/publ/finansovyj_analiz/1/bankrot_1/13-1-0-10

2. Методологические рекомендации по проведению анализа финансово-хозяйственной деятельности организации / М. Управление статистики цен и финансов, 2002

3. Методы финансовой диагностики в условиях антикризисного управления: URL: https://studfiles.net/preview/3913535/page:2/

4. Электронный ресурс: URL: http:// www.finchas.ru (дата обращения 21.11.2016)

ФАКТОРНЫЙ ИНДЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ПРИРОСТОВ

А.Ю. Митрофанов

Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», к.э.н., г. Саратов, Россия

MitrofanovAY0@gmail.com

Факторный индексный анализ (ФИА) – удобный и гибкий аналитический инструмент, позволяющий разложить числовую характеристику изменчивости анализируемого показателя в произведение или сумму числовых характеристик изменчивости других показателей – факторов, выбираемых как мультипликативные составляющие анализируемого показателя. Наиболее важный ФИА – анализ динамики итога абсолютного показателя, применяемый, в частности, для изучения динамики валового регионального продукта [7] (5 факторов). В рамках традиционного ФИА динамика анализируемого показателя чаще всего характе-

ризуется его коэффициентом роста, а динамика показателей-факторов – агрегатными индексами или также коэффициентами роста. Если после исчисления элементов ФИА составляющие его индексы выразить в форме коэффициентов прироста, последние уже не удовлетворяют простому тождеству, свойственному самому ФИА.

С другой стороны, для всех элементов ФИА, являющихся средними величинами, свойственна общая для статистики проблема представительности средних: отдельные элементы индексов могут изменяться с различными темпами и даже разнонаправленно, поэтому никакая характеристика динамики в форме одного числа не даёт полной картины изменения. Подобно тому, характеристика «центра» значений наблюдаемого числового показателя дополняется подходящей характеристикой изменчивости, представляется естественным дополнить индексы факторные индексы характеристиками изменчивости составляющих их индивидуальных значений.

В докладе предлагается подход, близкий к традиционному факторному индексному анализу, позволяющий разложить коэффициент прироста итога абсолютного показателя в сумму модифицированных коэффициентов приростов факторных показателей. Цель такого разложения – дать анализ динамики прироста итога абсолютного показателя в форме суммы и дополнить его тождеством для соответствующих характеристик изменчивости.

Пусть x^0, x^1 – базовое и отчётное значения произвольного статистического показателя, при этом $x^0 \neq 0$. Обозначим δx коэффициент роста x, тогда $x^1 = x^0(1+\delta x)$

Пусть X – произвольный абсолютный статистический показатель, представленный в виде произведения двух показателей-факторов: $X_i = p_i \times q_i$ для ряда объектов (предполагается, что p_i и q_i известны в базисном и отчётном периодах). Легко убедиться в том, что коэффициент прироста индивидуального значения X_i можно записать в виде:

$$\delta X_i = \delta p_i + \delta q_i + \delta p_i \times \delta q_i$$

или, раскладывая последнее слагаемое пополам, в виде:

$$\delta X_i = \delta p_i + \delta q_i + 2\frac{\delta p_i \times \delta q_i}{2} = \delta p_i\left(1+\frac{1}{2}\delta q_i\right) + \delta q_i\left(1+\frac{1}{2}\delta p_i\right).$$

Назовём эти слагаемые модифицированными коэффициентами прироста (МКП) p_i и q_i соответственно и условимся обозначать их заглавной греческой пси (более естественным было бы обозначение Δ, однако в этом случае возникает риск путаницы при совместном использовании предлагаемого анализа и обычного аддитивного факторного индексного анализа):

$$\Psi p_i = \delta p_i\left(1+\frac{1}{2}\delta q_i\right), \Psi q_i = \delta q_i\left(1+\frac{1}{2}\delta p_i\right).$$

В результате получаем аддитивное разложение приростов индивидуальных значений абсолютного показателя:

$$\delta X_i = \Psi p_i + \Psi q_i .$$

Запишем коэффициент роста итога X следующим образом:

$$\frac{\sum x_i^1}{\sum x_i^0} = \frac{\sum x_i^0(1+\delta x_i)}{\sum x_i^0} = \sum w_i(1+\delta x_i) = 1 + \sum w_i \times \delta x_i,$$

где $w_i = X_i^0 / \sum X_j^0$ – базисные веса. Отсюда

$$\delta\left(\sum x_i\right) = \sum w_i \times \delta X_i = \sum w_i \times \Psi p_i + \sum w_i \times \Psi q$$

Суммы в правой части представляют собой взвешенные средние арифметические модифицированных приростов. Обозначим их $\overline{\Psi p}$ и $\overline{\Psi q}$ соответственно. Показано, что коэффициент прироста итога показателя X может быть представлен в виде суммы средневзвешенных модифицированных коэффициентов прироста факторных показателей:

$$\delta\left(\sum pq\right) = \overline{\Psi p} + \overline{\Psi q}$$

Назовём это факторным индексным анализом прироста (ФИАП) итога абсолютного показателя $X = p \times q$. Построенное разложение несложно обобщается на случай разложения X в произведение трёх и более факторов. Для этого требуется изменить лишь формулы исчисления модифицированных приростов факторов.

Например, для трёхфакторного разложения $X = p \times q \times r$ выражения для модифицированных коэффициентов прироста могут быть получены путем группировки слагаемых в выражении $(1+\delta p_i)(1+\delta q_i)(1+\delta r_i)$,что даёт:

$$\psi p_i = \delta p_i \left[1 + \frac{(\delta q_i + \delta r_i)}{2} + \frac{\delta q_i \times \delta r_i}{3}\right],$$
$$\psi q_i = \delta q_i \left[1 + \frac{(\delta p_i + \delta r_i)}{2} + \frac{\delta p_i \times \delta r_i}{3}\right],$$
$$\psi r_i = \delta r_i \left[1 + \frac{(\delta p_i + \delta q_i)}{2} + \frac{\delta p_i \times \delta q_i}{3}\right],$$

разложение

$$\delta(\sum p \times q \times r) = \overline{\psi_p} + \overline{\psi_q} + \overline{\psi_r}$$

Для четырёхфакторного разложения $X = p \times q \times r \times s$ группировка слагаемых в выражении $(1 + \delta p_i)(1 + \delta q_i)(1 + \delta r_i)(1 + \delta s_i) - 1$ даёт:

$$\psi p = \delta p \left[1 + \frac{(\delta q + \delta r + \delta s)}{2} + \frac{\delta q \delta r + \delta q \delta s + \delta r \delta s}{3} + \delta q \delta r \delta s/4\right]$$
$$\psi q = \delta q \left[1 + \frac{(\delta p + \delta r + \delta s)}{2} + \frac{\delta p \delta r + \delta p \delta s + \delta r \delta s}{3} + \delta p \delta r \delta s/4\right]$$
$$\psi r = \delta r \left[1 + \frac{(\delta p + \delta q + \delta s)}{2} + \frac{\delta p \delta q + \delta p \delta s + \delta q \delta s}{3} + \delta p \delta q \delta s/4\right]$$
$$\psi s = \delta r \left[1 + \frac{(\delta p + \delta q + \delta r)}{2} + \frac{\delta p \delta q + \delta p \delta r + \delta q \delta r}{3} + \delta p \delta q \delta r/4\right]$$
$$\delta(\sum p \times q \times r \times s) = \overline{\psi_p} + \overline{\psi_q} + \overline{\psi_r} + \overline{\psi_s}$$

Заметим, что в случае двухфакторного разложения $X = p \times q$ в отличие от традиционного разложения $I_{pq} = I_p^{(P)} I_q^{(L)}$.где агрегатные индексы-факторы представляют собой взвешенные гармоническое и арифметическое среднее с разными весами, в предлагаемом разложении слагаемые-факторы представляет собой наиболее удобный вид средних – арифметические и используют одни и те же базисные веса w_i . Это даёт возможность дополнить каждое из таких разложений вариацией – квадратичной мерой его неоднородности. При этом в силу известного свойства вариации эти меры естественным образом согласуются.

Для двух показателей u_i, v_i и весов $w_i, \sum w_i = 1$ обозначим $S_u^2 = \sum w_i (u_i - \bar{u})^2$ эмпирическую вариацию u и $S_{uv} = \sum w_i (u_i - \bar{u})(w_i - \bar{w})$ ковариацию u и v (разумеется, средние определяются как взвешенные средние арифметические с весами w_i) тогда для двухфакторного разложения из $\delta X_i = \Psi p_i + \Psi q_i$ следует, что

$$S_{\delta(pq)}^2 = S_{\Psi p}^2 + 2S_{\Psi p \Psi q} + S_{\Psi q}^2$$

т. е. неоднородность приростов $p_i \times q_i$ прямо зависит от неоднородности приростов p_i и q_i в отдельности, а также от ковариации между ними: обратная взаимосвязь между p и q уменьшает, а прямая – увеличивает вариацию $p \times q$.

Аналогичное разложение вариации прироста анализируемого показателя имеет место для трёх- и более факторных разложений. Например,

$$S_{\delta(pqr)}^2 = S_{\Psi p}^2 + S_{\Psi q}^2 + S_{\Psi r}^2 + 2S_{\Psi p \Psi q} + 2S_{\Psi p \Psi r} + S_{\Psi q \Psi r}$$

В общем виде вариацию прироста анализируемого показателя можно записать в виде:

$$S_{\delta(p \ldots z)}^2 = (1 \ \ldots \ 1) \ \Sigma_{\Psi p \ldots \Psi z} (1 \ \ldots \ 1)^T$$

где $\Sigma_{\Psi p \ldots \Psi z}$ – ковариационная матрица модифицированных приростов показателей-факторов.

Предлагаемый укладывается в рамки выделенного Р. Фришем функционального подхода к индексному анализу, при котором «...предполагается, что существуют некоторые характеристические отношения между ценами и объемами.» [3, с. 44] (разумеется, при большем числе факторов нужно учесть все попарные взаимосвязи между ними).

Предлагаемый подход достаточно близок к изложенному в работе [1], где широко используются приросты, но, в отличие от предлагаемого, авторы [1] преимущественно исчисляют разности показателей. Также можно проследить взаимосвязь между ФИАП и новым подходом к исчислению индексов Дивизиа [2]. Предлагаемый подход существенно проще в реализации и не вызывает проблемы точности разложения.

Среди возможных сфер применения ФИАП можно выделить сферу статистического анализа демографической и социально-экономической ситуации в регионе или группе регионов. Эта проблематика естественно приводит к изучению степени концентрации экономической деятельности в форме пространственной агломерации [5], которая является одной из форм неоднородности. Другой аспект территориального статистического анализа – изучение пространственных сдвигов экономической деятельности [4].

Использованные авторами индексы К. Гатева, основанные на абсолютных величинах, имеют преимущество перед квадратичной мерой вариации в том смысле, что результат менее зависим от существенно выделяющихся наблюдений. Вместе с тем, подобная мера не обладает характерными для квадратичной меры вариации набором свойств, и используемом в ФИАП.

Дополнение традиционного индексного анализа характеристиками неоднородности составляющих его индексов особенно важна в тех случаях, когда потенциально возможно использование его результатов в ходе принятия управленческих решений. Примером такого анализа является изучение сдвигов в структуре ВРП [6] в связи с перспективами импортозамещения – корреляционный анализ взаимосвязей между статистическими характеристиками процесса позволил бы лучше оценить их влияние на изменчивость компонентов индекса ВРП.

Литература

1. Балашова Е.А., Чернецов В.И. Индексный метод в задачах факторного анализа социально-экономических процессов // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2009. – Т. 1. – №1(37). – С. 139–144.

2. Блюмин С.Л., Суворов В.А., Чеботарев С.В. Индексы Дивизиа в экономическом факторном анализе. Методические аспекты // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2000. – Т. 5. – №4. – С. 419–422.

3. Кевеш П. Теория индексов и практика экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 303 с.

4. Прокофьев В.А., Сомов В.Л., Марков В.А. Статистическое выявление доминант структурных различий и сдвигов в социально-экономических индикаторах развития муниципальных образований // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2014. – №4(53). – С. 115–120.

5. Сомов В.Л., Марков В.А., Бровкова А.В. Статистические показатели агломерационных эффектов в Саратове и региональных центрах соседствующих субъектов российской федерации // Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях: сб. докл. IV Междунар. науч.-практ. конф. (Саратов, 21–25 дек. 2017 г.). – Саратов. – 2018. – С. 89–92.

6. Сомов В.Л., Марков В.А. Статистический анализ перспектив импортозамещения и конкурентных преимуществ реального сектора экономики Саратовской области // Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях: сб. докл. III Междунар. науч.-практ. конф. (Саратов, 28–30 декабря 2015 г.) – Саратов. – 2016. – С. 168–175.

7. Шихова О.А., Клюева Т.Ю. Статистический анализ структуры и динамики произведенного ВРП в Вологодской области // Приложение математики в экономических и технических исследованиях. – 2015. – №1(5). – С. 110–116.

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОИСК ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА

М.М. Новиков

Белорусский государственный экономический университет, профессор, д.э.н., профессор, г. Минск, Беларусь

mm_novikov@rambler.ru

Поиск аналитических возможностей и методов статистического измерения инновационной составляющей валового внутреннего продукта по своей актуальности содержательно совмещен с актуальностью построения цифровой экономики, так как эти вопросы находятся в одной связке экономической проблематики.

Разработка показателей физического объема и динамики валового внутреннего продукта осуществляется с применением трех методов: производственного, распределительного и метода конечного использования. Естественным образом напрашивается постановка вопроса о потребности аналитического моделирования и оценки инновационной составляющей ВВП применительно к трем методам его исчисления. По авторскому видению к настоящему времени создано больше предпосылок для проектирования инновационной составляющей ВВП на уровне видов экономической деятельности, чем и обусловлена специфика авторских предложений измерения искомой инновационной составляющей в оценке по производственному методу.

По производственному методу валовой внутренний продукт формируется посредством агрегирования показателей валовой добавленной стоимости видов экономической деятельности. Динамика объема валовой добавленной стоимости видов экономической деятельности моделируется как результат при-

ложения во времени квалифицированного труда, оснащенного прогрессивными факторами производства, обеспечивающими достижение экономии: а) живого труда и б) потребленных ресурсов прошлого труда.

Инновационная деятельность экономических единиц - «деятельность …, связанная как с разработкой, так и с внедрением технологически новых продуктов и процессов, методов их производства (передачи), а также значительных технологических усовершенствований». В процессе этой деятельности они осуществляют расходы на технологические инновации, нацеленные на «повышение эффективности производства или передачи уже существующей в организации продукции, а «также для производства и поставки технологически новых или усовершенствованных продуктов, которые не могут быть произведены или поставлены с использованием обычных производственных методов» [7, глава 1, п. 6].

В аналитических целях в контексте моделирования взаимодействия расходов на технологические инновации и эффективности производства в авторском проекте в модельный обиход введен статистический критерий масштабности инновационной активности как фактор производительности труда с эффектом экономии: а) живого труда и б) потребленных ресурсов прошлого труда. В качестве критерия масштабности инновационной активности предлагается принять уровень расходов экономической единицы на технологические инновации в расчете на единицу выпуска. Фактор масштабности выражен пространственно-временными характеристиками.

По статистически однородной совокупности экономических единиц одного и того же класса ОКЭД [4] выдвигается гипотеза наличия статистически значимой зависимости уровня производительности труда с эффектом экономии живого и потребленного прошлого труда от масштаба их инновационной активности, который выражается отношением затрат на технологические инновации к объему выпуска с учетом лаговых эффектов. Выдвинутая гипотеза проверяется на панельных данных [8, с. 370-414] при условии, что пространственно-лаговые характеристики масштаба инновационной активности, которые, выступая в качестве объясняющих переменных уровня производительности труда экономических единиц по *i-му* классу единиц вида экономической деятельности, тем самым формируют полномасштабную инновационную составляющую экономической динамики [1, с.34-35; 6, гл. 4, п.26]. Выбор лаговых факторных переменных уравнения регрессии объясняется тем фактом, что ожидаемый экономический эффект от внедрения технологических инноваций, в особенности процессных, не является разовым, он распределен во времени, является процессом с длительной памятью (Long memory processes) [2, с.438].

В качестве результативной переменной, подверженной влиянию инновационной составляющей, принимается вектор *i-х* уровней производительности труда в оценке по валовой добавленной стоимости пространственной совокупности однородных экономических единиц на уровне классов ОКЭД [4] за временной период $t=1$ в годовом измерении при $i=1,\ldots,N$. Объясняющие переменные выражены пространственно-временной матрицей затрат на технологические инновации в расчете на объем выпуска, как многомерным критерием инновационной активности, размерностью $N \times \ell$, где ℓ – временной вектор порядка лаговой переменной при $\ell = 0,\ldots,t$.

Эффекты экономии живого и потребленного прошлого труда достигаются позитивной динамикой производительности в измерении по валовой добавленной стоимости. По видам экономической деятельности официальной статистикой ведется разработка показателей динамики ВДС. Следовательно, разработка показателей уровня и динамики производительности труда в оценке по ВДС видов экономической деятельности является решенной проблемой.

Для внедрения проекта требуется организация разработки показателей валовой добавленной стоимости по отдельным экономическим единицам видов деятельности. Такие показатели могут быть построены по образцу данных статистической отчетности о показателях а) объема промышленного производства и б) формы государственной отчетности 12-т «Отчет по труду», в которой содержится информация о стоимости переработанного давальческого сырья и данные по отдельным элементам материальных затрат [6]. В связи с тем, что элементы промежуточного потребления дополнительно содержатся в комплексной статье «Прочие затраты» рекомендуется проведение единовременного обследования с целью их количественного отображении за год, принятый за базу сравнения. По результатам обследования за базисный год по каждой экономической единице вида деятельности определяются показатели валовой добавленной стоимости и уровни производительности труда в оценке по ВДС на одного занятого работника. За последующие годы по данным о материалоемкости выпуска разрабатываются показатели экономии на промежуточном потреблении с последующим ее пересчетом в эквивалентную экономию живого труда, что является основанием для моделирования интегрального показателя производительности с эффектами экономии живого и потребленного прошлого труда.

По результатам оцененных уровней производительности труда видов экономической деятельности строится сводный индекс производительности труда с фиксированной структурой весов, которому придается экономическое содержание инновационной составляющей динамики ВВП.

Существующие законоположения о государственной статистике препятствуют использованию первичных данных, что чревато масштабными потерями для общества. В этой связи предложено внести поправку в «Закон Республики Беларусь о государственной статистике» следующего содержания: «Реко-

мендовать национальному статистическому комитету обеспечить хранение и выдачу пользователям на научные цели первичных материалов, сгруппированных по видам экономической деятельности, массивами единиц наблюдения в обезличенной, безадресной форме». Законодательную инициативу о порядке хранения и выдачи пользователям первичных данных надлежит закрепить посредством внесения поправок в Закон о государственной статистике Республики Беларусь [3, статья 17].

Полномасштабная проработка концептуальных положений по оценке, анализу и агрегированию инновационной составляющей экономической динамики может быть достигнута посредством апробирования концептуально сформулированных положений на реальных данных национальной экономики посредством выполнения научного проекта.

В качестве возможных заинтересованных заказчиков данного научного проекта могли бы выступить Министерство экономики Республики Беларусь и Национальный статистический комитет Республики Беларусь, а также ответственный заказчик Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества [5, гл. 1, 4].

Литература

1. Богдан, Н.И. Измерение инноваций: проблемы сравнительной оценки: монография / Н.И. Богдан [и др.]; – Минск: Мисанта, 2011. – 264 с.

2. B.S. Everitt. The Cambridge Dictionary of Statistics, Ed. 3.
Эверит, Б.С. Большой словарь по статистике / науч. ред. перевода И.И. Елисеева. 3-е издание // Б.С. Эверит. – Москва : Проспект, 2010. – 736 с.

3. Закон Республики Беларусь от 28.11.2004 №345-З "О государственной статистике" (Текст правового акта с изменениями и дополнениями на 1 января 2014 года). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.belstat, gov.by. – Дата доступа: 27.10.2017.

4. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 005-2016 «Виды экономической деятельности» (ОКЭД). Госстандарт, Минск.

5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 23.03.2016 № 235 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.government.by/upload/docs/file4c1542d87d1083b5. - Дата доступа 01.12.2018.

6. Форма государственной отчетности 12-т (сводная) «Отчет по труду»/ Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат), Постановление от 13 июня 2016 г. № 58.

7. Указания по заполнению государственной статистической отчетности №1-нт (инновация) «Отчет об инновационной деятельности организации». Утверждено Постановлением Национального статистического комитета Республики Беларусь от 18 июля 2017 г. №74.

8. Эконометрика : учебник для магистров / И.И. Елисеева [и др.] ; под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – Издательство Юрайт, 2012. – 453 с. – Серия : Магистр.

МОНИТОРИНГ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

И.А. Сушкова

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ имени Г.В. Плеханова, к.э.н., доцент, г. Саратов, Россия

irinasushkova60@mail.ru

Д.В. Кульков

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ имени Г.В. Плеханова, студент, г. Саратов, Россия,

irinasushkova60@mail.ru

Основным инструментом оценки уровня экономической безопасности на всех уровнях является мониторинг. Это закреплено в соответствующих положениях Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года, кроме этого в данном документе стратегического планирования сказано, что «мониторинг и оценка состояния экономической безопасности осуществляются на основе данных официального статистического наблюдения…» [1, ст. 29]. Однако следует отметить, что принимаемые в данной области нормативные правовые документы, а также подавляющее большинство научных исследований в основном ориентированы на национальный уровень, а региональный аспект отдельно не рассматривается.

Анализ научных публикаций свидетельствует об отсутствии на сегодняшний день общепринятых и утверждённых на законодательном уровне методологических подходов по вопросам мониторинга. Особенно хотелось бы отметить недостаточное количество научных исследований направленных на определение ключевых инструментов мониторинга экономической безопасности на региональном уровне.

Безусловно, эффективность мониторинга уровня региональной экономической безопасности может быть обеспечена исключительно с использованием комплексного подхода, ключевым условием которого является единая методика, сформированная с использованием инновационных и актуальных методов и инструментов.

Первым шагом в процессе создания методики мониторинга является определение основных элементов системы экономической безопасности на региональном уровне. По аналогии с системой экономической безопасности государства, предложенной академиком В.К. Сенчаговым [2, с. 51], целесообразно выделить следующие элементы системы экономической безопасности региона: во-первых, региональные экономические интересы; во-вторых, вызовы, опасности и угрозы; в-третьих, система индикаторов; в-четвёртых, пороговые значения; в-пятых, организационная структура системы; в-шестых, нормативное правовое обеспечение функционирования системы.

Вторым шагом является определение целей, задач и принципов мониторинга. В процессе решения этой задачи необходимо определить достаточно чёткий алгоритм мониторинга, базирующийся на эффективном контроле, планировании и прогнозировании, а также использующий современные инновационные экономико-математические методы и IT-технологии. По нашему мнению, такой алгоритм может быть представлен в виде определённой блок-схемы (Рисунок 1). Безусловно, методика самого мониторинга формируется с учётом междисциплинарного подхода и комплексного использования современных математических методов и информационных технологий [3, с. 31-36].

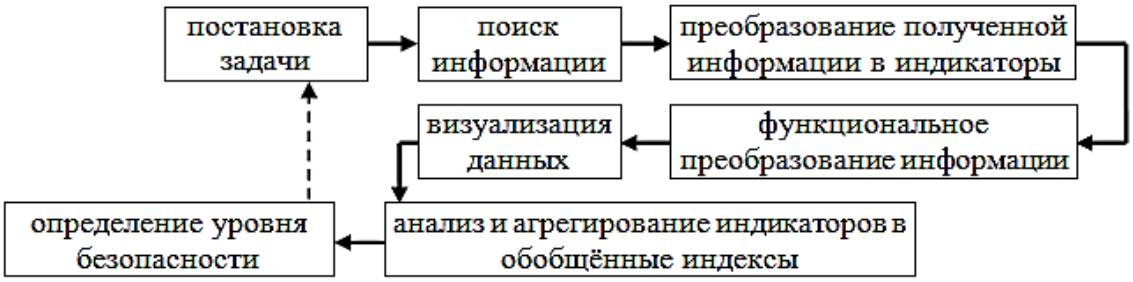


Рис. 1. **Алгоритм мониторинга экономической безопасности региона**

Учёные и эксперты Института экономики РАН предложили систему индикаторов экономической безопасности регионов состоящую из восьми групп, которые, в свою очередь, разделены по три индикатора (Таблица 1)

Таблица 1

Индикаторы экономической безопасности региона[4, с.24-26]

№ п/п	Группа индикаторов	№ п/п	Индикаторы
I	Макроэкономические индикаторы	1	ВРП на душу населения
		2	годовой уровень инфляции
		3	уровень безработицы
II	Индикаторы реального сектора экономики	4	степень износа основных фондов
		5	объем промышленного производства на душу населения
		6	импортозамещение промышленных товаров
III	Индикаторы продовольственной безопасности	7	самообеспечение сельскохозяйственными продуктами
		8	объем производства сельхозпродукции на душу населения
		9	импортозамещение продовольственных товаров
IV	Индикаторы энергетической безопасности	10	добыча полезных ископаемых на душу населения
		11	производство, передача и распределение электроэнергии
		12	отношение выработки электроэнергии к её потреблению
V	Индикаторы финансовой безопасности	13	сальдо регионального бюджета
		14	доля собственных средств в доходах регионального бюджета
		15	отношение регионального долга к собственным средствам

Продолжение таблицы 1

VI	Индикаторы инновационной безопасности	16	внутренние затраты на исследования и разработки
		17	интенсивность затрат на технологические инновации
		18	доля инновационной продукции промышленности
VII	Индикаторы социальной безопасности	19	отношение средней пенсии к средней заработной плате
		20	средства на здравоохранение, образование и социальную политику
		21	коэффициент фондов (уровень дифференциации доходов)
VIII	Индикаторы внешнеэкономической безопасности	22	иностранные инвестиции на душу населения
		23	объем экспорта на душу населения
		24	коэффициент конкурентоспособности

Следует понимать, что отклонение фактического значения индикатора от его порогового значения не означает снижение уровня экономической безопасности. Для этих целей необходимо использовать «индекс отклонения». С теоретической точки зрения термин «индекс» означает относительный цифровой показатель, выражающий отношение определённого явления либо процесса к его пороговому значению. Иными словами, оценка уровня экономической безопасности подразумевает построение интегрального индекса. На результирующее абсолютное значение этого индекса влияют три основных фактора: во-первых, выбор базы для сопоставления; во-вторых, выборка статистических показателей, на базе которых формируется интегральный индекс; в-третьих, выбор способа интеграции отдельных частных характеристик в сводную характеристику.

Большинство индикаторов экономической безопасности имеют различную размерность, а, следовательно, получение оценок непосредственно из фактических значений индикаторов представляет собой трудно решаемую задачу. Такая ситуация требует для получения объективной оценки уровня экономической безопасности преобразования значений, выраженных в различных единицах измерения, в определённую систему, которую можно назвать системой нормализованных единиц. Решение такой задачи предполагает наличие ряда требований, а именно: все значения индикаторов экономической безопасности должны быть выражены в относительных единицах; значения всех индикаторов изменяются от 0 (отсутствие угроз) до некоторого положительного значения в направлении возрастания опасности возникновения угроз; значения всех индикаторов должны быть сопоставимы между собой в абсолютном выражении (Таблица 2).

Таблица 2

Ранжирование отклонений дифференциальных и интегральных индексов экономической безопасности [5, с.32]

Зона катастрофических угроз	**D_i (D_{in}) > 1,00**	Данная зона является наиболее опасной и свидетельствует о наличии реальной угрозы финансовой безопасности и требует немедленного о вмешательства со стороны государства
Зона критических угроз	**1,00 ≥ D_i (D_{in}) ≥ 0,75**	Данная зона свидетельствует о развитии кризисных явлений и требует стратегических решений для постепенного выхода в более безопасную зону
Зона значительных угроз (опасности)	**0,75 ≥ D_i (D_{in}) ≥ 0,50**	Данная зона свидетельствует о нежелательности сложившегося положения, определяет необходимость анализа тенденций изменения соответствующих индексов
Зона умеренных угроз (вызовы)	**0,50 ≥ D_i (D_{in}) ≥ 0,25**	Данная зона является достаточно типичной для целого ряда индикаторов и, как правило, не является причиной формирования рисков
Зона отсутствия угроз	**D_i (D_{in}) < 0,25**	Выполнение комплекса определённых превентивных мер служит гарантом обеспечения высокого уровня финансовой безопасности

Следует понимать, что после осуществления нормализации теряется размерность индексов, но сохраняется структура изменения отдельных индикаторов. К параметрам нормирующей функции относятся значение индикатора и его пороговое значение.

Система индикаторов экономической безопасности региона с использованием современных методов математического моделирования и прогнозирования позволяет определить уровень угроз, выявить «очаги» их распространения в рамках различных сценариев социально-экономического развития.

Такие возможности обеспечивают необходимый запас времени для формирования и реализации комплекса упреждающих мероприятий, направленных на снижение опасности возникновения угроз и необходимости принятия рисков в сфере экономической безопасности.

Литература

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» // Собрание законодательства РФ, 15.05.2017, « 20, ст. 2902.
2. Экономическая безопасность России: Общий курс: учебник / Под ред. В.К. Сенчагова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 815 с.
3. Митяков Е.С. Инструментарий анализа экономической безопасности регионов России: монография. – Н. Новгород: НГТУ, 2016. – 176 с.
4. Сенчагов В.К., Иванов Е.А. Структура механизма современного мониторинга экономической безопасности России / Институт экономики РАН. Центр финансовых исследований // [Электронный ресурс] – URL: https://inecon.org/docs/Senchagov_Ivanov.pdf (дата обращения 01.12.2018).
5. Сушкова И.А. Анализ и оценка финансовой безопасности в условиях глобализации // Проблемы экономической безопасности: глобальные и региональные аспекты: монография / под ред. А.В. Карпушкиной. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 365 с.

АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ РОССИИ ПО ОБЪЕМУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

М.Н. Толмачев

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, заведующий кафедрой, д.э.н., доцент, г. Саратов, Россия

Tolmachev-Mike@yandex.ru

А.Д. Теницкая

Саратовский социально-экономический институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, магистрант, г. Саратов, Россия

Tenitskaya_96@mail.ru

Россия, располагая 9% мировых сельскохозяйственных угодий, производит менее 3% мировой продукции [1, с. 15; 2, с. 82]. В силу большой территории, разнообразия климатических зон, типов почв и размещения населения, сельскохозяйственное производство сконцентрировано в некотором числе субъектов РФ, то есть четко прослеживается территориальная асимметрия и дифференциация регионов по уровню сельского хозяйства [4, с. 170]. Вариация регионов по объему продукции сельского хозяйства на 1 жителя усиливается со временем [3, с. 35].

Оценку наличия и степени расхождения субъектов РФ по объему производства сельскохозяйственной продукции в текущих ценах на душу населения произведем на основе *β*-конвергенции. Предварительно для каждого региона рассчитаем среднегодовые коэффициенты роста продукции сельского хозяйства на 1 жителя за 2009–2017 годы ($\overline{K}$).

В качестве факторного признака для оценки абсолютной β-конвергенции выступает логарифм уровня продукции сельского хозяйства на 1 жителя в 2008 году (y_{2008}). Было получено значимое уравнение регрессии $\ln(\overline{K}) = 0{,}0462 + 0{,}015317\ \ln(y_{2008}) + \varepsilon$. Коэффициент *b* при объясняющей переменной значим и имеет положительный знак. Гипотеза абсолютной *β*-конвергенции не отвергается – существует слабая положительная корреляция между темпами роста производства сельскохозяйственной продукции на одного жителя за 2009–2017 годы в регионах РФ и его начальным уровнем.

Скорость дивергенции (β = – 0,01435) свидетельствует о том, что за один год разрыв между регионами по объему производства сельскохозяйственной продукции на одного жителя увеличивается в среднем на 1,435%.

Однако рассматриваемые регионы РФ достаточно неоднородны по природно-климатическим условиям и степени развитости сельскохозяйственного производства. Для учета межрегиональных различий включим в модель дополнительные факторы, которые могут влиять на темпы роста объема производства сельскохозяйственной продукции на одного жителя региона. При построении модель условной *β*-конвергенции коэффициент регрессии при начальном уровне производства сельскохозяйственной продукции на одного жителя в 2008 году оказался не значим.

Для учета межрегиональных природно-климатических различий была построена показательная модель зависимости среднегодового темпа роста производства сельскохозяйственной продукции на одного жителя от фактической средней месячной температуры воздуха в июле и количества осадков в июле: $\overline{K} = 0{,}9951 \cdot 1{,}0038^{x_1} \cdot 1{,}00027^{x_2}$, где x_1 – фактическая средняя месячная температура воздуха (градус Цельсия) в июле; x_2 – количестве осадков (миллиметр) в июле.

Сведения о количестве осадков и среднемесячной температуре в регионах РФ опубликованы за 2009–2011 года. Обновление информации о водных и климатических ресурсах на территории Российской Федерации запланировано на 2019 год. Для исключения фактора циклических погодных колебаний данные по каждому из показателей за 2009–2011 года были усреднены.

Уравнение показывает зависимость темпов роста производства сельскохозяйственной продукции на одного жителя в регионах РФ от природно-климатических условий, но не говорит о наличии конвергенции (дивергенциии). Коэффициенты регрессии при факторных признаках показывают, что при увеличении фактической средней месячной температуре воздуха в июле на один градус Цельсия среднегодовой темп роста производства сельскохозяйственной продукции на одного жителя увеличится в среднем на 1,0038%; количества осадков в июле на 1 миллиметр среднегодовой темп роста производства сельскохозяйственной продукции на одного жителя увеличится в среднем на 1,00027%.

Полученное уравнение регрессии характеризует множественный коэффициент корреляции, равный 0,43. В то время как для уравнение абсолютной β-конвергенции коэффициент корреляции составил 0,26. Таким образом, рост объема сельскохозяйственного производства более существенно зависит от региональных погодно-климатических условий, чем от базисного уровня сельскохозяйственного производства.

Можно предположить, что дифференциация регионов РФ по объему сельскохозяйственного производства будет продолжать усиливаться в долгосрочной перспективе, так как среднемесячная температура воздуха влияет на рост сельскохозяйственного производства существеннее, чем количество осадков. Для последнего фактора стандартизированный коэффициент регрессии почти в два раза меньше, чем для температуры воздуха.

На практике количество осадков в июле в некоторой степени можно корректировать за счет мелиоративных мероприятий, а температуру воздуха – за счет развития тепличного производства. Однако эти мероприятия являются высокозатратными и не применимы в отдельных климатических зонах.

Литература

1. Иноземцев Е.С., Искалиева Д.Р. Тенденции развития приоритетных видов экономической деятельности Саратовской области /Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях: сборник материалов III Международной научно-практической конференции: в 2 томах. Саратов, 2017. С. 14-16.

2. Иноземцев Е.С., Каткова М.А., Кочетыгова О.В. Определение локомотивных видов деятельности и драйверов развития региона на основе коэффициентов полных затрат // Экономика строительства и природопользования. – 2018. – № 2 (67). – С. 80–86.

3. Прокофьев В.А., Толмачев М.Н., Головко М.В. Вопросы оценки и нормирования коэффициента вариации //Вопросы экономики и права. – 2017. – № 112. – С. 34-37.

4. Сомов В.Л., Марков В.А. Статистический анализ перспектив импортозамещения и конкурентных преимуществ реального сектора экономики Саратовской области /Актуальные проблемы и перспективы развития государственной статистики в современных условиях: сборник докладов Международной научно-практической конференции: в 2-х томах. 2016. С. 168-175.

ИНДЕКС ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ: ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ

О.Ф.Чистик

ФГБОУ ВО " Самарский государственный экономический университет",
д.э.н., профессор, г. Самара, Россия

yurijchistik@yandex.ru

Экономическая сфера общества регулярно сталкивается с различными кризисами. В настоящее время одной из главных таких проблем является замедление темпов роста мировой экономики. Этому есть убедительные подтверждения при сравнении актуальных показателей экономического роста. Так, средний темп прироста мирового ВВП в период с 2010 года по 2017 год составил 2,6%, а с 1961 по 1971 он находился на уровне 5,4%. [3] Средний прирост объёма мировой торговли за период 1980 - 2011 годы

составил 7%, но в 2016 и 2017 годы он снизился соответственно до 1,8% и 4,7% [5]. Тяготение мировой экономики к стагнации сопровождается неравномерным распределением доходов и накопленного богатства среди населения и является следствием роста социальной напряжённости по всему миру. Вместе с тем, растущее неравенство ограничивает доступ к образованию для различных групп населения, что негативно сказывается на рынке труда, который ежегодно наполняется рабочей силой низкой квалификации. Реализовав большую часть своего потенциала роста мировая экономическая система на современном этапе развития общества требует трансформации структуры экономических взаимоотношений с целью создания новых возможностей экономического роста. Для этого необходимо сфокусироваться на решении социальных проблем и достижении нового этапа научно-технического прогресса. Для создания научно-технических разработок необходимо сформировать обширный и качественный человеческий капитал, а это невозможно сделать без широкомасштабного и устойчивого прогресса в уровне жизни населения.

Для поиска решения данной проблемы экономистами была разработана концепция инклюзивного роста. Эта концепция предполагает более равномерное распределение выгод от экономического роста среди населения, а также вовлечение различных групп заинтересованных лиц в процесс создания ВВП [2]. Для реализации её на практике в 2018 году на Всемирном экономическом форуме в Давосе была принята новая система оценки экономического развития стран, которая представляет собой актуальный инструмент измерения уровня социально-экономического развития государства [4]. Она получила название индекс инклюзивного развития (Индекс ИР) Индекс для политических лидеров может стать новым ориентиром для формирования эффективной внутренней политики, направленной на снижение уровня социального неравенства и достижение устойчивого экономического развития.

Индекс рассчитывается на основе 12 показателей, которые разделены между собой на три группы. При этом параллельно с расчётами проводится анализ каждого показателя за последние 5 лет. Это позволяет определить основные тенденции развития национальной экономической системы. Индекс инклюзивного развития рассчитывается отдельно для экономик развитых и развивающихся стран, что повышает объективность полученных результатов. Каждая группа состоит из четырёх параметров:

- Рост и развитие. Эта группа формирует количественную оценку экономики государства и определяет эффективность использования трудовых ресурсов в процессе создания ВВП.
- Инклюзивность. Показатели рассматриваемой группы выражают качественную оценку распределения национального богатства среди населения страны.
- Устойчивость развития. Предлагаемая группа отражает перспективность дальнейшего экономического роста с учётом экологических и социальных факторов, а также текущего уровня технологического развития.

Из изложенного выше следует, что индекс инклюзивного развития, как система оценки уровня социально-экономического развития государства, даёт широкую информацию о состоянии экономической системы. Он выступает новым ориентиром, необходимым для формирования эффективной внутренней политики. Для установления перспективы применения индекса для решения экономических проблем на национальном и мировом уровнях необходимо сравнить его с общепринятым показателем уровня экономического развития - с ВВП. На наш взгляд, использовать ВВП в качестве основного ориентира при планировании социально-экономического развития государства в настоящее время некорректно, поскольку его применение для подобной цели имеет ряд ограничений. Он не в состоянии адекватно количественно охарактеризовать современную экономическую систему, поэтому невозможно корректно оценить стоимость всех созданных товаров и услуг. Научно-технический прогресс способствовал созданию принципиально новых видов товаров и услуг, а также разработке новейших способов обмена. Существующим статистическим методам сложно, а зачастую невозможно зафиксировать транзакцию или дать стоимостную оценку таким экономическим действиям. В качестве примера можно привести рынок крипто валют, регулировать и контролировать операции на котором государству затруднительно. Кроме того, вопрос учёта инвестиций в нематериальные активы становится всё более актуальным. В современной экономике важным ресурсом является информация, то есть знания и научные разработки, а ВВП отразить их в полном объёме не в состоянии. Как показатель уровня социально-экономического развития страны ВВП также имеет определённые ограничения. Он не отражает структуру распределения накопленных богатств, поэтому его невозможно использовать в качестве меры процветания государства. Так, ВВП США за период с 1980 до 2010 удвоился, однако средний доход домохозяйств, за аналогичный период, вырос только на 16% [1]. Кроме того, ВВП в полной мере не учитывает экологические и социальные факторы экономического роста. Увеличение объёмов производства, способствующее увеличению ВВП, может сопровождаться нанесением экологического ущерба или различными социальными потрясениями, что негативно влияет на уровень жизни населения. ВВП не в состоянии адекватно измерить уровень социально-экономического развития современного государства, так как не учитывает влияния неэкономических факторов на экономическую систему и общество в целом. Наши выводы подтверждают статистические данные. Так, США уже долгое время является второй страной по объёмам ВВП в мире, однако она заняла 23 место среди государств с развитой экономикой в соответствии с индексом инклюзивного развития, что связано с низкими значениями показателей инклюзивности. Схожая ситуация с параметром ВВП на душу населения.

Так, если сопоставить позицию государства с развитой экономической системой по ВВП на душу населения с его местом в рейтинге по индексу инклюзивного развития, то можно увидеть отсутствие зависимости между этими двумя показателями, что верно и для развивающихся стран (Таблица 1).

Таблица 1

Рейтинговая оценка развитых стран по индексу инклюзивного развития и показателю ВВП на душу населения

Страна	Рейтинг		Страна	Рейтинг	
	Индекс ИР	ВВП на душу населения		Индекс ИР	ВВП на душу населения
Норвегия	1	2	Южная Корея	16	24
Исландия	2	12	Канада	17	11
Люксембург	3	1	Франция	18	18
Швейцария	4	3	Словения	19	25
Дания	5	5	Словакия	20	29
Швеция	6	6	Великобритания	21	19
Нидерланды	7	10	Эстония	22	30
Ирландия	8	4	США	23	9
Австралия	9	7	Япония	24	14
Австрия	10	13	Израиль	25	22
Финляндия	11	15	Испания	26	23
Германия	12	16	Италия	27	21
Новая Зеландия	13	20	Португалия	28	27
Бельгия	14	17	Греция	29	26
Чехия	15	28			

Источник: составлено автором по [4].

В заключении можно сделать вывод, что индекс инклюзивного развития, как новая общепринятая система оценки уровня социально-экономического развития государства, по информативности превосходит любую другую. В перспективе он может занять место одного из основных показателей, применяемых в процессе планирования социально-экономического развития общества. Принятие мировым сообществом новой системы оценки экономического развития поможет скорректировать внутреннюю политику ряда государств, что будет способствовать международной экономической интеграции и развитию методологической базы национальных и международных органов статистики. Это открывает новые возможности для реализации концепции инклюзивного роста, достижения устойчивого экономического развития, а также решения социальных и экономических проблем в развитых и развивающихся странах.

Литература

1.“Beyond GDP - New Measures for a New Economy” (Demos, 2011) –URL: https://www.demos.org/sites/default/files/publications/BeyondGDP_0.pdf

2. Inclusive growth: Building up a concept –URL: http://www.ipc-undp.org/pub/IPCWorkingPaper104.pdf

3. World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files. / Trade (% of GDP)–URL:https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS

4. World Economic Forum / The Inclusive Development Index 2018 Summary and Data ighlights–URL:http://www3.weforum.org/docs/WEF_Forum_IncGrwth_2018.pdf

5. WTO trade forecasts: Press conference / 12 April 2018–URL: https://www.wto.org/english/news_e/spra_e/spra218_e.htm

Состав экспертного совета
V Международной научно-практической конференции

Егоренко
Сергей Николаевич

- заместитель руководителя Росстата,
председатель организационного комитета,
председатель Экспертного совета
(по согласованию)

Дунаева
Елена Сергеевна

- заместитель начальника управления –
начальник отдела по взаимодействию со СМИ
и общественными организациями
Управления сводных статистических работ
и общественных связей Росстата,
заместитель председателя организационного
комитета
(по согласованию)

Рябушкин
Борис Тимонович

- главный редактор
научно-информационного журнала
«Вопросы статистики»,
д.э.н., профессор
(по согласованию)

Полякова
Галина Петровна

- руководитель Нижегородстата,
председатель Регионального совета руководителей
территориальных органов Росстата Приволжского
федерального округа,
к.э.н.
(по согласованию)

Сомов
Вячеслав Леонидович

- руководитель Саратовстата,
к.э.н., профессор

Наумов
Сергей Юрьевич

- директор Саратовского социально-экономического института РЭУ им. Г.В. Плеханова,
д.и.н., профессор
(по согласованию)

Швакова
Юлия Александровна

- министр экономического развития Саратовской области,
к.с.н.
(по согласованию)

Толмачев
Михаил Николаевич

- заведующий кафедрой статистики факультета финансов и учета Саратовского социально-экономического института РЭУ им. Г.В. Плеханова,
д.э.н., доцент
(по согласованию)

Марков
Владимир Александро-вич

- доцент кафедры статистики факультета финансов и учета Саратовского социально-экономического института РЭУ им. Г.В. Плеханова,
Председатель Саратовского отделения Российской ассоциации статистиков,
к.э.н., доцент
(по согласованию)

Исаев
Сергей Сергеевич

- заместитель руководителя – начальник административного отдела Саратовстата

Кулькова
Ольга Евгеньевна

- заместитель руководителя Саратовстата

СОДЕРЖАНИЕ

ДРАЙВЕРЫ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО РОСТА РЕГИОНОВ

Безрукова Н. С., Головко М. В.
АНАЛИЗ ДОСТУПНОСТИ ЖИЛЬЯ НА ПЕРВИЧНОМ И ВТОРИЧНОМ РЫНКАХ
ВСАРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СОСЕДНИХ С НЕЙ РЕГИОНАХ…….. 3

Ионова Ю.С., Чистик О.Ф.
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ЭКСПОРТА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ…… 6

Исаева Е.А.
ОБ ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ…… 9

Козельская И.Н.
ФАКТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РОСТА РЕГИОНА…….. 11

Маренков И.М.
МОНИТОРИНГ ОБЪЕМА ОТГРУЖЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТОВАРОВ,
РАБОТ, УСЛУГ В РОССИИ…….. 13

Османова Э.У.
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
КАК ДРАЙВЕР СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА…… 16

Петенков А.А.
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ……. 19

Петров А.М.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ……. 20

Петрова Л.В., Ильина Н.И., Назарова Т.Ю.
АНАЛИЗ МАЛОГО БИЗНЕСА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОДНОГО ИЗ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА…… 23

Севрюкова С.В.
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ…….. 26

Ходырев Ю.А.
РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
КАК НЕОТЪЕМЛЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РОСТА ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА…… 28

ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПРОГНОЗЫ СОЦИАЛЬНЫХ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Александрова Л.А., Лаптева Е.В., Портнова Л.В.
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И МИГРАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ
НА СОСТОЯНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РОССИИ…… 31

Арешкин А.А.
ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА…….. 33

Артамонова Д. А.
АНАЛИЗ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ
НА ПРИМЕРЕ РАЙОНОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ…….. 35

Арюкова Т.С. , Кормилицын С.А. , Савин М.И.
РАСЧЕТ ОПТИМАЛЬНОЙ ПО СТОИМОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ КОРЗИНЫ
В Г. САРАТОВЕ……. 37

Асрян М.Г.
АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И УРОВНЯ БЕДНОСТИ КОЛЬСКОГО СЕВЕРА…… 39

Бабич Д.С., Ненартович К.В.
ДИНАМИКА УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ……. 42

Богородская О.Г.
ОЦЕНКА ПРОЦЕССА МЕЖДУНАРОДНОЙ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ ……. 44

Бондаренко А.А.
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ…….. 47

Брукхаус Э.В.
АНАЛИЗ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ…… 50

Буданова М.В., Жиленкова Е.П.
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «г.НОВОЗЫБКОВ» БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ…… 53

Воронова Т.Э.
УЧРЕЖДЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕМЬИ И ДЕТЕЙ
В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ…….. 57

Зимина Н.Е.
МИГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ……. 60

Златкевич Т.А.
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРНЫХ И ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РОЖДАЕМОСТЬ
РЕГИОНОВ ЕНИСЕЙСКОЙ СИБИРИ: КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, РЕСПУБЛИКИ ТЫВА,
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ ……. 63

Зулунова Ф.А.
СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
НЕУСТОЙЧИВОЙ ЗАНЯТОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ…… 66

Иванюга Т.В.
СЕЛЬСКОЕ НАСЕЛЕНИЕ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ: ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ……. 68

Исаева Е.А.
О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫМИ БОЛЕЗНЯМИ В 2017 ГОДУ…… 72

Князева Н.А.
РОЖДАЕМОСТЬ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ …….. 75

Козлова О.Ю.
АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ …… 78

Колодяжная А.Ю.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ ВНУТРЕННЕГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА В РОССИИ……. 80

Котова В.В.
ПОТРЕБЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ДОМАШНИХ ХОЗЯЙСТВАХ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ……. 82

Кулак А.Г.
СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДНЕЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНОГО ФАКТОРА ……. 86

Кулаков В.Г.
ОБ ИЗМЕНЕНИИ ЧИСЛЕННОСТИ
И ВОЗРАСТНО-ПОЛОВОГО СОСТАВА НАСЕЛЕНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ…….. 88

Макаридина Е.В.
МИГРАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ…… 91

Машканова Л.С.
СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СТАНДАРТИЗАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ…….. 94

Михайлов И.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РОССИИ…… 96

Мичеева Е.А.
ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ……... 98

Негру Е.Н.
ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ…….. 101

Новаш В.С.
СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ…… 104

Новикова Е.Л.
СОВРЕМЕННАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ …… 107

Носикова А. А.
АНАЛИЗ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ……. 110

Попкова А.В.
ПЕРИОДИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 1990-2017 ГГ…… 112

Семикина Ю.М.
ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ……. 115

Устинова Т.П.
РЕАЛЬНЫЕ РАСПОЛАГАЕМЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ ЖИТЕЛЕЙ ОРЛОВЩИНЫ СНИЖАЮТСЯ ПЯТЬ ЛЕТ ПОДРЯД……... 119

СТАТИТСТИКА И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: МИРОВОЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

Варавин Е.В., Козлова М.В.
РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ СОВМЕСТНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ…... 123

Евстафьева Е.С.
ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО АНАЛИЗА В ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ…… 126

Земсков С.Д.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ИНСТИТУТОВ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ…… 128

Иканина И.Г., Мальцева И.Л.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ……. 131

Лемеш В.Н.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ОТЧЕТНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ…….. 134

Менова Н.Ф.
МОНИТОРИНГ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СВЕТЕ «ЦИФРОВИЗАЦИИ» РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКИ…….. 137

Мещерякова Ж.В.
ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ: ПРОБЛЕМЫ ГАРМОНИЗАЦИИ…….. 139

Минковская А.А.
СТАТИСТИЧЕСКИЙ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИХ СОВЕРЩЕНСТВУЮЩИЕ……. 142

Савинова Е.А.
ДАТА-АНАЛИТИКА И СТАТИСТИКА КАК ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ…… 144

Ярмак А. В.
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ…… 146

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Балобанова Т.Ю.
О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРИМЕНЕНИЯ НА ПРАКТИКЕ ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТОДИК ПРИ АНАЛИЗЕ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА РОССИЙСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ……. 149

Митрофанов А.Ю.
ФАКТОРНЫЙ ИНДЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ПРИРОСТОВ……. 150

Новиков М.М.
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОИСК ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА…….. 153

Сушкова И.А., Кульков Д.В.
МОНИТОРИНГ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА…… 155

Толмачев М.Н., Теницкая А.Д.
АНАЛИЗ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РЕГИОНОВ РОССИИ
ПО ОБЪЕМУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА…… 158

Чистик О.Ф.
ИНДЕКС ИНКЛЮЗИВНОГО РАЗВИТИЯ: ПЕРСПЕКТИВА ПРИМЕНЕНИЯ……. 159

СОСТАВ ЭКСПЕРТНОГО СОВЕТА
V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ…… 162

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Сборник материалов
V Международной научно-практической конференции,
Саратов, 19 – 21 декабря 2018 г.
Том 2

Материалы конференции изданы в авторской редакции

Ответственный за выпуск: М.А. Никитина

Компьютерная верстка Саратовстата

Подписано в печать Формат: 60x84 1/8. Объем: п.л.
Заказ: Тираж: экз.

Саратовстат
Саратовский социально-экономический институт (филиал)
РЭУ им. Г.В. Плеханова

Отпечатано в ИРС Саратовстата
Ул. Сакко и Ванцетти, д.54/60, г. Саратов, 41029
Email: srtv@oblstat.renet.ru
http://srtv.gks.ru