

УДК 911.3: 314.18

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

А.С. Щукина

Тверской государственной университет

В статье анализируются пространственные различия в демографических процессах на межрегиональном и внутрирегиональном уровне. Предлагается собственная методика интегральной оценки демографической ситуации на внутрирегиональном уровне. Информационная база исследования - официальные данные Росстата и расчеты автора.

Ключевые слова: *территориальные различия, демографические процессы, компоненты динамики численности населения и естественного движения, типы демографической ситуации.*

Сокращение численности населения России в целом, резкое изменение основных демографических показателей в худшую сторону привело к началу 2000-х годов к постановке вопроса о демографической безопасности на государственном уровне и значительному росту научных исследований по демографической тематике.

Кроме значительного ухудшения демографических показателей, серьезной проблемой является наличие значительных территориальных различий в демографических процессах. Демографические исследования могут быть направлены как на выявление территориальных различий в тех или иных параметрах демографических процессов, так и на углубленное изучение особенностей демографических процессов на конкретной территории и факторов, их определяющих. Результаты таких исследований необходимы при разработке документов стратегического планирования на разных территориальных уровнях.

Каждый регион имеет свои особенности демографического развития, обусловленные давностью освоения, географическим положением, уровнем социально-экономического развития, национальным составом населения и т.д. Основными документами, в которых анализируется сложившаяся к настоящему времени демографическая ситуация, обосновываются изменения в параметрах численности населения, рождаемости, смертности, в миграционном движении, половозрастной

структуре населения, на уровне субъектов Российской Федерации являются:

- концепции (программы) демографической политики,
- стратегии социально-экономического развития,
- схемы территориального планирования,
- региональные целевые программы.

На уровне муниципальных образований таковыми являются:

- программы экономического и социального развития,
- схемы территориального планирования муниципальных районов,
- генпланы городских округов, городских и сельских поселений.

Изучением территориальных особенностей демографических процессов, выявлением факторов, определяющих эти особенности, занимаются в первую очередь демогеография и региональная демография, сформировавшиеся как самостоятельные направления исследований к началу 1970-х годов. Необходимо отметить, что объект и предмет исследования этих двух научных направлений во многом совпадает. В результате, как отмечал более 30-ти лет назад С.А.Ковалев, складываются «пограничные зоны» исследований, в которых трудно разграничить задачи и вклад географов и демографов [9, с.28].

Необходимо также отметить, что подходы географов к определению места демогеографии в системе географических наук различны. С.А.Ковалев и А.И.Алексеев рассматривают демогеографию как раздел географии населения [1, с.5; 9, с.33]. В работах Г.М.Федорова, посвященных анализу геодемографической обстановки, демографическая подсистема является лишь одной из ее составляющих. Он считает, что «геодемография – научная дисциплина, развивающаяся на стыке ряда общественных наук, прежде всего демографии, экономики и социально-экономической географии [15, с.7].

Академик К.К. Марков в своей работе «Два очерка о географии» (1978) писал, что географизация науки находит свое выражение в развитии так называемых региональных разделов в таких областях человеческого знания, которые, как совсем недавно казалось, весьма значительно удалены от географии [11, с.18]. Географизация коснулась и демографии. В учебном пособии «Демография» под редакцией Д.И. Валентя в системе демографических наук выделяется географическая демография, занимающаяся географическими аспектами воспроизводства населения и региональная демография, в задачи которой входит выявление демографических особенностей регионов, определение факторов территориальной дифференциации демографических процессов, разработка основ региональной демографической политики и т.д. [6, с.61,79] В.М. Медков, исходя из разных критериев, также выделяет в системе демографических наук географическую демографию (объектно-предметный кри-

терий) и региональную демографию (связь с практикой, степень ориентированности на решение прикладных задач) [11, с.42-43].

Исследованию региональных особенностей демографических процессов посвящены статьи, монографии, кандидатские и докторские диссертации. Практически ежегодно издаются демографические доклады «Население России», в разделы которых («Брачность и рождаемость», «Смертность и продолжительность жизни») включаются подразделы, где отслеживаются региональные различия в динамике рождаемости, смертности и ожидаемой продолжительности жизни [13]. В работах, посвященных анализу межрегиональных и внутрирегиональных различий демографической ситуации, часто предлагается собственная методика интегральной оценки демографической ситуации и на ее основе типология регионов (районов) по характеру демографической ситуации [4,5,15].

В распоряжении, как географов, так и демографов большой массив данных, предоставляемых государственной статистикой, что позволяет проводить исследования на межрегиональном, региональном и внутрирегиональном уровне. Необходимо отметить, что в настоящее время информационная база исследований на внутрирегиональном уровне значительно расширена, упрощен доступ к ней. Система демографических показателей, имеющих в свободном доступе на сайтах Росстата и его территориальных органов в базе данных муниципальных образований, позволяет анализировать особенности демографических процессов на уровне:

- муниципальных районов,
- городских округов и городских поселений,
- сельских районов,
- сельских поселений.

Поскольку «База данных муниципальных образований» находится в стадии формирования, то некоторые данные могут быть представлены только за один год. Через 2-3 года этой базой можно будет пользоваться без оговорок по поводу короткого временного ряда.

В данной статье представлены результаты исследования демографических процессов на межрегиональном и внутрирегиональном уровне.

Для географов наиболее интересен пространственный аспект в демографических процессах, в том числе анализ тенденций в изменении составляющих динамики численности населения – естественного и миграционного движения. Сравнительный анализ составляющих динамики численности населения регионов страны за 2008г. и 2014г. показал, во-первых, наличие значительных изменений в распределении регионов по типам и подтипам динамики, и, во-вторых, значительные региональные различия в соотношении компонентов динамики численности населения. Прежде всего, увеличилось количество регионов с положительной

динамикой численности населения – с 24 регионов в 2008 г. до 37 в 2014 г., а также количество регионов, в которых наблюдается естественный прирост – с 19 до 43 регионов. Но в миграционном движении наблюдается негативная тенденция. Количество регионов с миграционным оттоком увеличилось с 33 до 45. В эту группу вошли 5 регионов ЦФО (Брянская, Владимирская, Ивановская, Орловская, Тверская области).

По соотношению показателей естественного прироста/убыли и миграционного прироста/оттока были выделены 2 типа и 8 подтипов динамики численности населения. Если в 2008 г. было только 6 регионов, в которых наблюдались положительные показатели естественного и миграционного движения, то в 2014 г. таких регионов стало 17. Кроме двух столиц, это в основном наиболее развитые регионы страны с более молодым населением, не выталкивающие свое население в поисках работы (Республика Татарстан, Свердловская, Челябинская, Новосибирская, Томская области, Краснодарский, Ставропольский, Красноярский края и т.д.). Почти в 2 раза сократилось число регионов, в которых определяющую роль в динамике численности населения играла естественная убыль – с 45 регионов до 23.

Т а б л и ц а 1

Типы и подтипы динамики численности населения в регионах России

	2008г.	2014г.	Изменение
Тип – рост численности населения	24	37	+13
Естественный прирост превышает миграционный прирост	5	9	+4
Естественный прирост превышает миграционный отток	7	12	+5
Миграционный прирост превышает естественный прирост	1	8	+7
Миграционный прирост превышает естественную убыль	11	8	-3
Тип – сокращение численности населения	59	46	-13
Естественная убыль превышает миграционный прирост	33	13	-20
Естественная убыль превышает миграционный отток	12	10	-2
Миграционный отток превышает естественный прирост	6	14	+8
Миграционный отток превышает естественную убыль	8	9	+1

Источник: Численность и миграция населения Российской Федерации в 2008г.,2014г. (расчеты автора).

Положительные тенденции в показателях естественного воспроизводства стали отмечаться в нашей стране начиная с 2000 г. (рост рождаемости), тогда как устойчивое сокращение показателей смертности началось с 2006 г. Если в 2000 г. естественная убыль составила 958,5 тыс. чел., то в 2010 г. – 239,6 тыс. чел. В 2013 г. был зафиксирован естественный прирост – 24 тыс. чел, в 2014 г. – 30,3 тыс.чел.

Столь значительные изменения в естественном движении к лучшему были определены в первую очередь ростом рождаемости, минимальные показатели которой были зафиксированы на уровне страны в 1999г. (общее число родившихся – 1214689 чел., общий коэффициент рождаемости – 8,4‰, СКР– 1,171). Однако региональные различия в показателях естественного движения продолжают оставаться сверхвысокими (табл.2).

Т а б л и ц а 2

Параметры межрегиональных различий в показателях естественного движения (2014 г.)

Показатели	Максимальный	Минимальный	Размах вариации
Общий коэффициент рождаемости, ‰	25,3 Республика Тыва	9,1 Ленинградская обл.	16,2
Общий коэффициент смертности, ‰	18,4 Псковская обл.	3,5 Респ. Ингушетия	14,9
Коэффициент естественного прироста, ‰	19,2 Чеченская Респ.	-7,5 Псковская обл.	26,7
Младенческая смертность, ‰	23,4 Чукотский АО	4,3 Санкт-Петербург	19,1
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет*	77,84 Республика Ингушетия	61,79 Республика Тыва	16,05
Суммарный коэффициент рождаемости*	3,424 Республика Тыва	1,227 Ленинградская обл.	2,2

Источник: Естественное движение населения Российской Федерации в 2014 году. М.,2015, расчеты автора

*Данные за 2013 г.

Рост рождаемости сыграл основную роль в улучшении демографической ситуации в стране. Однако под влиянием структурного фактора небольшой по времени период роста рождаемости, начавшийся в 2000 г., заканчивается. В 2013 г. положительная динамика числа родившихся наблюдалась лишь в 28 регионах из 83, в 2014 г. – в 56 регионах.

Соотношение вклада рождаемости и смертности в улучшение ситуации в регионах страны зависит от целого ряда факторов, прежде всего, структурных. Особенности возрастной структуры населения, соотношение городского и сельского населения, достигнутые показатели рождаемости к 1999 г. и смертности к 2005 г., сложившиеся репродуктивные установки и ряд других факторов определили наличие довольно значительных различий в соотношении компонентов динамики естественного движения.

Т а б л и ц а 3

Вклад рождаемости и смертности в динамику общего показателя
Естественного движения Российской Федерации и Тверской области
(1999-2014 гг.)

Показатели	2005 г.	2014 г.	Динамика	Вклад в %	1999 г.	2014 г.	Динамика	Вклад в %
РФ Естественный прирост/убыль	-5,9	+0,2	6,1	100,0	-6,3	+0,2	6,5	100,0
Рождаемость	10,2	13,3	+3,1	50,8	8,4	13,3	+4,9	75,4
Смертность	16,1	13,1	-3,0	49,2	14,7	13,1	-1,6	24,6
Тверская обл. Естественный прирост/убыль	-13,8	-6,5	7,3	100,0	-13,2	-6,5	6,7	100,0
Рождаемость	9,2	11,3	+2,1	28,8	7,0	11,3	+4,3	64,2
Смертность	23,0	17,8	-5,2	71,2	20,2	17,8	-2,4	35,8

Источник: Демографический ежегодник России. М., 2000, 2006, расчеты автора. Естественное движение населения Российской Федерации в 2014 году. М., 2015, расчеты автора.

Особую практическую значимость демографические исследования имеют в регионах с наиболее сложной ситуацией, когда на депопуляционные процессы накладывается миграционный отток населения. Тверская область по демографическим параметрам давно является одним из самых проблемных регионов страны. В настоящее время пространственное развитие нашей области тесно связано с демографическими процессами, поскольку они в значительной степени определяют стабилизацию или, наоборот, сжатие сложившейся сети населенных мест и вместе с ней освоение пространства. Поскольку в сельской местности пространственные различия в динамике численности населения, естественном и миграционном движении выражены резче, чем в го-

родских округах и городских поселениях, более четко выражен географический рисунок сложившейся демографической ситуации, в данной статье рассмотрены особенности современных демографических процессов в сельской местности и на их базе выполнена группировка районов по глубине депрессивности демографической ситуации.

За 2002-2014 гг. в среднем по области численность сельского населения сократилась на 16%. При этом в трех районах – Бологовском, Конаковском и Рамешковском численность населения возросла, причем в Бологовском районе этот рост связан с административно-территориальными преобразованиями пгт Березайка и пгт Выползово в сельские поселения. Минимальное сокращение было отмечено в Торжокском районе (на 4,8%), максимальное в Сандовском (на 51,8%). Меньшее сокращение сельского населения произошло в районах, расположенных в юго-восточной части области и вдоль полимагистрали Москва–Санкт-Петербург. Наибольшее сокращение сельского населения отмечено в самых отдаленных западных и северо-восточных районах (рис.1).

Т а б л и ц а 4

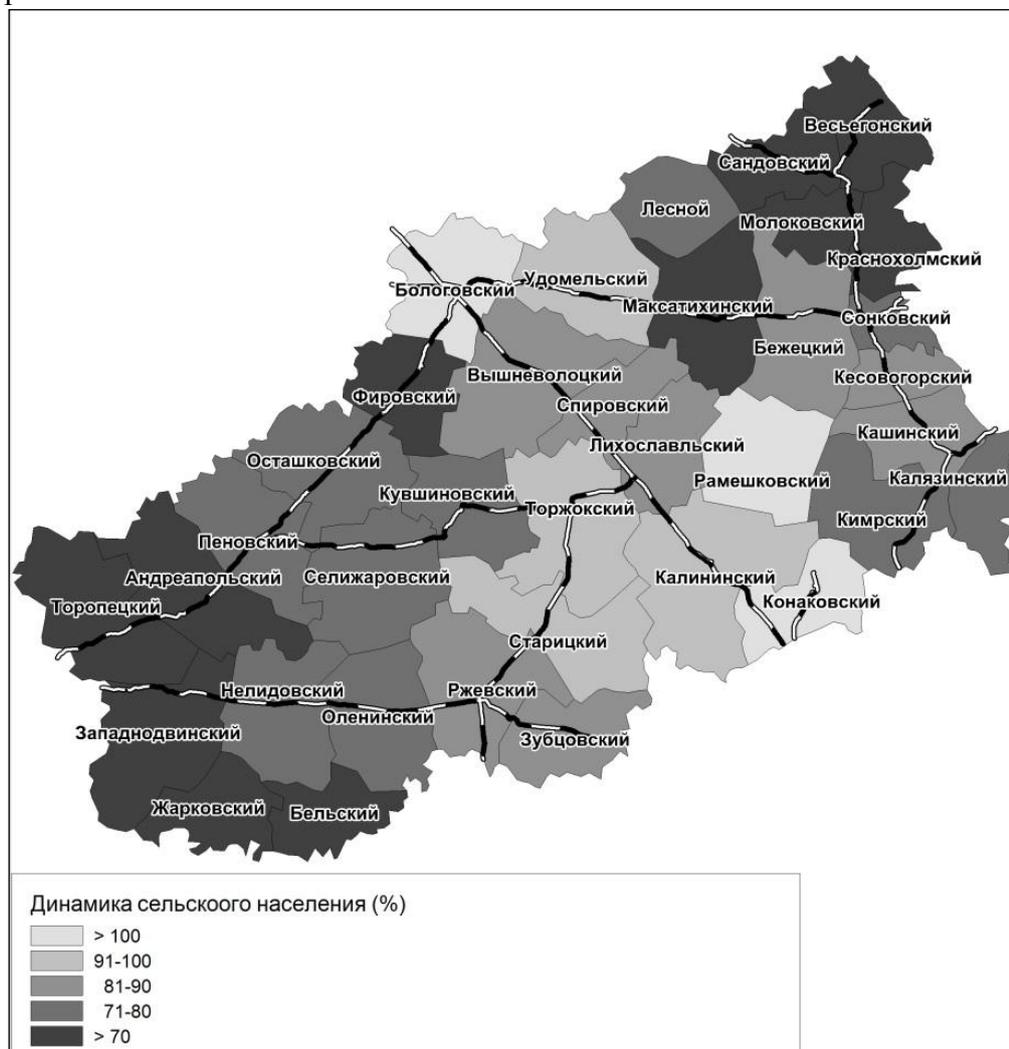
Параметры порайонных различий в основных показателях естественного движения сельского населения Тверской области, ‰, (2014 г.)

Показатели	В среднем по области	Максимальное значение	Минимальное значение	Размах вариации	
				абсолютный	относительный (макс./мин.)
Рождаемость	11,4	14,4	8,0	6,4	1,8
Смертность	19,0	32,4	16,3	16,1	2,0
Естественная убыль	-8,1	-23,7	-3,2	20,5	6,6

Источник: Естественное движение населения Тверской области в 2014 году.

Соотношение естественного и механического движения как составляющих динамики численности сельского населения также дифференцировано в пространстве, причем различия в миграционном движении выражены резче. В 2014 г. показатель рождаемости варьировал от максимального значения 14,4 ‰ в Калининском районе до минимального 8,0 ‰ в Жарковском. Более дифференцированы показатели смертности населения – самые низкие показатели смертности были отмечены в

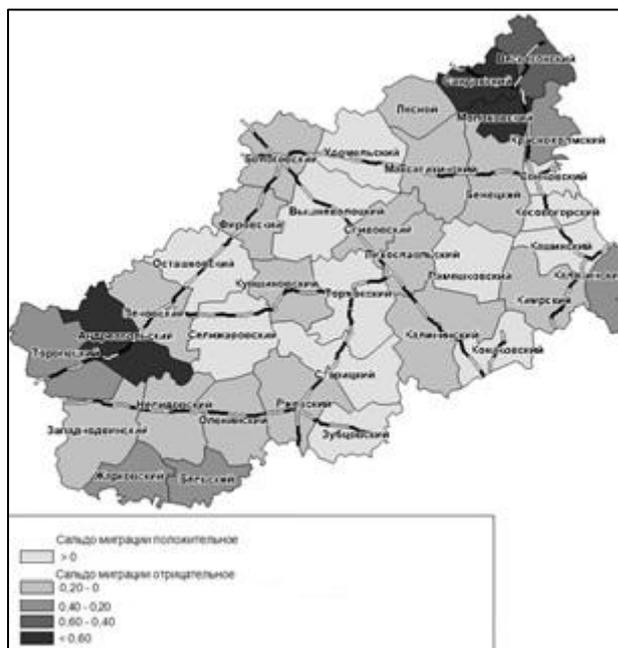
Зубцовском районе (16,3 ‰), самые высокие – в Сандовском (48,7‰). В итоге показатели естественной убыли по сельским районам различались в 3,1 раза – от 3,2 ‰ в Калининском районе до 23,7 ‰ в Сандовском районе.



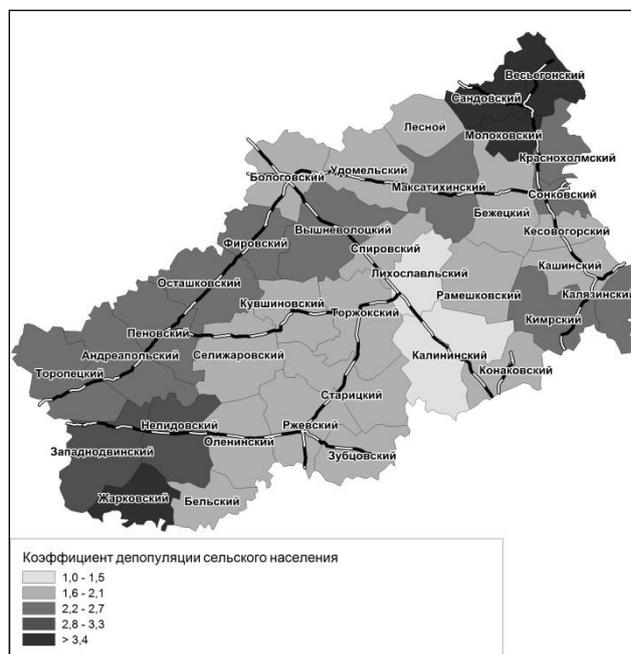
Р и с. 1. Динамика численности сельского населения Тверской области (2002–2014 гг.)

В отличие от естественной убыли, наблюдающейся во всех сельских районах, положительное сальдо миграции за последние три года было зафиксировано официальной статистикой в каждом третьем районе. Порайонные различия в показателях естественного и миграционного движения в значительной степени совпадают: лучшие результаты миграционного движения также характерны для юго-восточных рай-

онов области и районов, расположенных вдоль основной полимагистрали Москва–Санкт-Петербург (рис. 2,3).

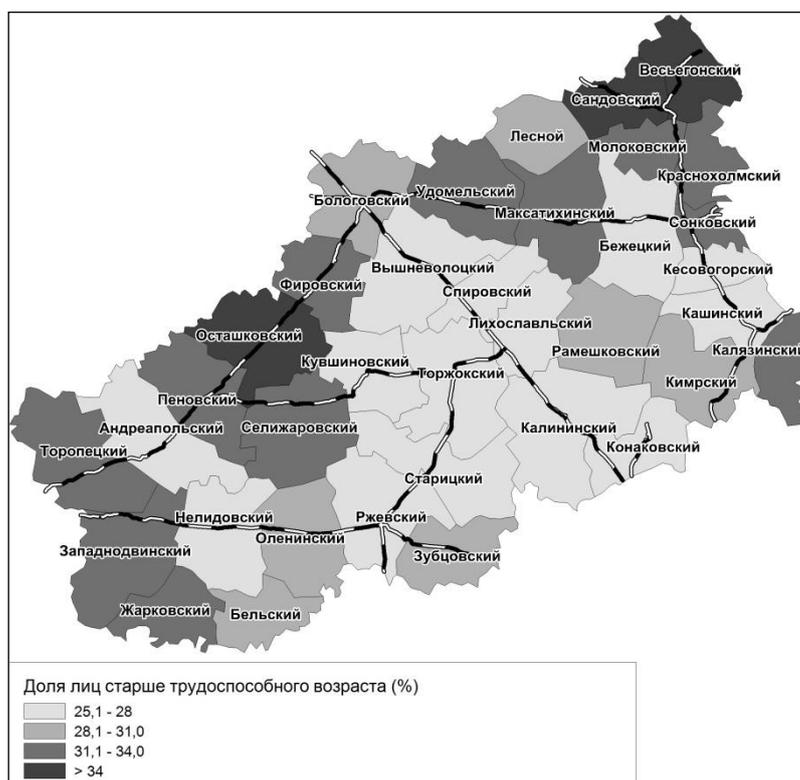


Р и с. 2. Коэффициент эффективности миграции сельского населения Тверской области (2012–2014 гг.)



Р и с. 3. Естественное движение сельского населения Тверской области (2012–2014 гг.)

Сложившиеся в течение длительного времени пространственные различия в естественном и миграционном движении населения фиксирует возрастная структура населения (рис. 4). При очень неблагоприятной в целом возрастной структуре сельского населения области в 16 районах доля лиц старше трудоспособного возраста составляет более 30%, при этом сверхвысокой долей лиц старше трудоспособного возраста выделяется Сандовский район (39,4%).



Р и с. 4. Возрастная структура сельского населения Тверской области 2014 г.

При подготовке статистических материалов для типологии демографической ситуации на внутрорегиональном уровне необходимо расширять временные рамки используемых показателей. Небольшая численность населения МО приводит к скачкообразной динамике демографических показателей. Так, общий показатель рождаемости за последние три года в Андреапольском районе составил соответственно 10,1%, 11,1%, 7,9%, в Молоковском районе – 9,7%, 15,4%, 12,8%. Использование статистических данных за один год делает выводы об имеющихся территориальных различиях не совсем корректными. Поэтому для анализа имеющихся пространственных различий необходимо усреднять данные за 2–3 года.

Для интегральной оценки демографической ситуации в данной работе использованы следующие расчетные показатели:

- индекс динамики численности населения (2015 г. к 2002 г.),
- коэффициент депопуляции (отношение числа умерших к числу родившихся) за последние 3 года,
- коэффициент эффективности миграции (отношение сальдо миграции к миграционному обороту) за последние 3 года,
- доля населения старше трудоспособного возраста.

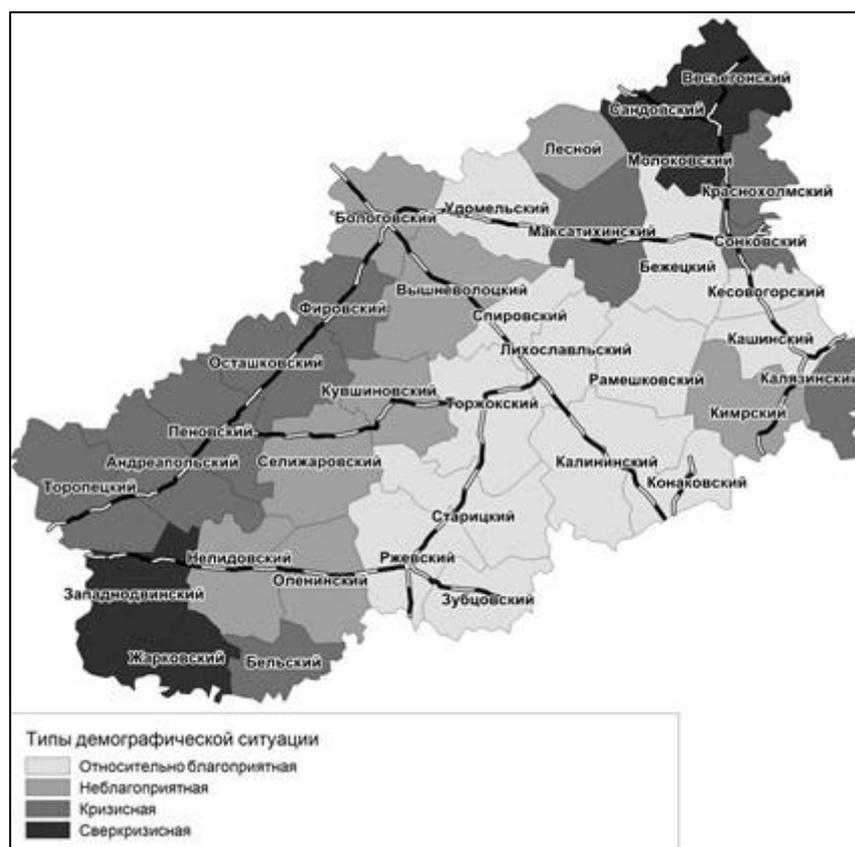
На основе интегральной оценки демографической ситуации, сложившейся в сельских районах Тверской области, разработана типология демографической ситуации по глубине депрессивности. Выделены 4 типа демографической ситуации – относительно благоприятная, неблагоприятная, кризисная и сверхкризисная.

Т а б л и ц а 5

Группировка сельских районов Тверской области по характеру демографической ситуации

Демографическая ситуация	Районы
Относительно благоприятная	Бежецкий, Зубцовский, Калининский, Кашинский, Кесовогорский, Конаковский, Лихославльский, Рамешковский, Ржевский, Спировский, Старицкий, Торжокский, Удомельский
Неблагоприятная	Бологовский, Вышневолоцкий, Кимрский, Кувшиновский, Лесной, Нелидовский, Оленинский, Селижаровский
Кризисная	Андреапольский, Бельский, Калязинский, Краснохолмский, Максатихинский, Осташковский, Пеновский, Сонковский, Торопецкий, Фировский
Сверхкризисная	Весьегонский, Жарковский, Западнодвинский, Молоковский, Сандовский

Группа районов с относительно благоприятной демографической ситуацией (на фоне среднеобластных показателей) оказалась достаточно большой (13 районов). По мере движения от центра области к периферии ситуация ухудшается и становится критической и сверхкритической в северо-восточных и западных районах области (рис.5). В документах стратегического и территориального планирования Тверской области необходимо учитывать, что влияние демографического фактора на территориальное развитие в этих районах, прежде всего, через трансформационные процессы в системах расселения, будет проявляться сильнее, чем в районах центральной и южной частей области.



Р и с. 5. Типология районов тверской области по характеру демографической ситуации

Список литературы

1. Алексеев А.И. География населения и социальная география //Вестник МГУ. Серия 5. География. 1983, №3, С.3–10.
2. Богданова Л.П., Ткаченко А.А., Щукина А.С. Демографическое развитие Тверского региона. Тверь: Чудо,2001. 65с.
3. Демографический ежегодник России. М.: Госкомстат, 2000, 2006, 2014.
4. Демографические контуры регионов России / Под ред. Л.Л. Рыбаковского. М.: Экон-Информ, 2009.
5. Демографическое развитие ЦФО/ Под ред. Л.Л. Рыбаковского и Е.Л. Юрьева. М.:2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: rybakovsky.ru/naseleniereg3a1.html/
6. Демография / Под ред. Д.И. Валентя. М.: Высшая школа,1997. 271с.
7. Естественное движение населения Российской Федерации в 2014 году. М.: Госкомстат, 2015.

8. Естественное движение населения Тверской области в 2014 году. Тверь: Тверьстат, 2015.
9. Ковалев С.А., Ковальская Н.Я. География населения СССР. М.: МГУ, 1980. 287с.
10. Марков К.К. Два очерка географии. М.: Мысль, 1997. 125с.
11. Медков В.М. Демография. М.: ИНФРА, 2007. – 683с.
12. Миграция населения Тверской области в 2014 году. Тверь, 2015.
13. Население России. Ежегодный демографический доклад / Под ред. А.Г. Вишневого. М.: Изд. дом Высшей школы экономики. 2010, 2011, 2013, 2014.
14. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Тверской области, – Режим доступа: tverstat.gks.ru.
15. Федоров Г.М. Об актуальных направлениях геодемографических исследований в России // Балтийский регион, 2014, №2 (20), С.7–28.
16. Численность и миграция населения Российской Федерации. М.: Госкомстат, 2009, 2015.
17. Щукина А.С. Демографическая составляющая в территориальном планировании Тверской области // Вестник Тверского государственного университета. Серия: «Экономика и управление». 2015. № 1-2. С.107–116.

GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF MODERN DEMOGRAPHIC PROCESSES

Shchukina A.S.

Tver State University, Tver

This article analyzes the spatial differences in demographic processes in the interregional and intraregional levels. The author offers his own method of integral assessment of the demographic situation in the intraregional level. Information base of research - the official Rosstat data and author's calculations.

Keywords: territorial differences, demographic processes, components of population change and estesvenno movements, types demographics.

Об авторе:

ЩУКИНА Анна Сергеевна – кандидат географических наук, доцент факультета географии и геоэкологии ТвГУ, socgeo2@mail.ru

SHCHUKINA Anna - Associate Professor of the Department of social and economic geography and spatial planning, Tver State University, e-mail shchukanser@gmail.com