

УДК 331.5  
ББК 65.240

© Лихачева Т.Н., Короленко А.В., Калашников К.Н.

## ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРО–ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА<sup>1</sup>



ЛИХАЧЕВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

Институт социально-экономического развития территорий  
Российской академии наук  
Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а  
E-mail: ltn534@gmail.com



КОРОЛЕНКО АЛЕКСАНДРА ВЛАДИМИРОВНА

Институт социально-экономического развития территорий  
Российской академии наук  
Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а  
E-mail: coretra@yandex.ru



КАЛАШНИКОВ КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ

Институт социально-экономического развития территорий  
Российской академии наук  
Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а  
E-mail: konstantino-84@mail.ru

*Статья посвящена анализу демографической ситуации в Северо-Западном федеральном округе РФ и построению прогноза численности сельского населения на среднесрочную перспективу. Прогнозные расчеты опираются как на сложившиеся в регионах СЗФО демографические тренды, так и на параметры корректировки ситуации, заложенные в программных документах, что позволяет рассматривать их в качестве инструмента оценки эффективности государственной демографической политики. Проанализированы общие демографические тенденции развития сельских территорий СЗФО, произведена оценка последствий сложившихся негативных трендов с использованием прогноза численности сельского населения СЗФО на период до 2035 года по различным вариантам развития демографической ситуации. В качестве инструментария прогно-*

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта № 16-32-01057.

зирования применяется метод компонент, который, в отличие от методов, основанных на применении математической функции, позволяет построить среднесрочные тренды показателей численности отдельных категорий населения с учетом изменений параметров рождаемости и смертности, тем самым оценить эффективность принятых федеральных целевых программ, направленных на развитие сельских территорий. Результаты проведенных сценарных расчетов говорят о высокой вероятности реализации самых неблагоприятных прогнозных сценариев, и даже оптимистический вариант прогноза (сценарий «оптимизации управления») не сможет нивелировать сложившиеся в макрорегионе негативные тренды. Современные тенденции увеличения рождаемости и сокращения смертности являются позитивными, но их количественное выражение имеет отрицательный баланс, который сохранится и в прогнозируемой перспективе. В целом итоги проведенного исследования подводят к выводу о том, что заложенные в федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года» параметры улучшения демографической ситуации в сельских территориях не решают в достаточной мере задачи по преодолению депопуляции сельского населения, так как согласно итогам построенного сценарного прогноза в различных вариациях численность сельского населения будет продолжать стремительно сокращаться. Выявленные тенденции указывают на угрозу неполного воспроизводства сельского населения и невозможность создать условия для устойчивого развития сельских территорий, однако изменение ситуации в лучшую сторону требует принципиального пересмотра ориентиров и доработки содержания и механизмов реализации государственных программ развития села.

*Сельские территории, сельское население, трудовые ресурсы, сценарный демографический прогноз, Северо-Западный федеральный округ.*

Особое внимание к сельским территориям как специфическому объекту демографических, социально-экономических и социологических исследований является общепринятой и традиционной общемировой практикой [13; 15; 16; 17]. Однако интерес к актуальным проблемам села в контексте государственной политики и в русле гуманитарных научных изысканий возникает сегодня в России с новой силой. Общая демографическая ситуация, сложившаяся в сельских территориях Российской Федерации, в целом неблагоприятна и характеризуется сокращением численности населения, в период с 1990 по 2015 год снизившейся на 2%, что в абсолютном выражении составляет 1 млн чел. (с 38,9 до 37,9 млн чел.).

Если прежде актуальность задачи возрождения русского села определялась аргументами преимущественно социокультурного порядка (боль о заброшен-

ных землях, ностальгия об «уходящей природе» российской деревни) и общими «азбучными» тезисами (как например: повышение эффективности аграрного сектора служит основой обеспечения продовольственной и национальной безопасности государства), то сложившаяся в 2014–2015 гг. крайне неблагоприятная экономическая конъюнктура, охлаждение отношений с западными партнерами заставили российскую власть отнестись к проблеме упадка российских сел с уже более пристальным вниманием, в том числе в контексте политики импортозамещения [10].

Несмотря на то, что развитие сельских территорий способствует сохранению историко-культурного наследия, является необходимым условием воспроизводства населения и роста благосостояния страны, вопрос о судьбе российской деревни в период постсоветских трансфор-

маций оставался дискуссионным. Одни исследователи считали, что деревня – носитель традиционной культуры и самобытности, источник натуральных продуктов и пр. Другие, апеллируя к устойчивым тенденциям глобализации, научно-техническому прогрессу, утверждали, что исчезающую деревню в ее современном состоянии и с поглотившими ее социальными пороками (безработица, пьянство и пр.) не стоит жалеть. Встречались и оригинальные мнения. Так, Е.Ш. Гонтмахер высказывал мысль, что современные тенденции стока населения в крупные агломерации является признаком отсталости, но изменение структуры экономики, переход к экономике, основанной на знаниях, неизбежно повлечет обратный процесс – выезд населения из крупных городов на периферию, которая будет напоминать огромный дачный поселок [8]. Нередко приводят в качестве оправдания объективности и неизбежности упадка села роль урбанизации, остающаяся противоречивой. Казалось бы, главный переломный момент в трендах урбанизации пришелся на 1940–1950-е гг., когда соотношение удельных весов сельского и городского населения сложилось в пользу второго (если в 1939 году пропорция составила 33 против 67%, то в 1959 она приняла обратный характер), в последнюю же четверть века соотношение численности городского и сельского населения стабильное – 74–73 против 26–27%. Вместе с тем, согласно прогнозу ООН, доля сельского населения в России в ближайшие десятилетия будет сокращаться и в 2050 году составит в структуре населения лишь 19% [21].

Однако не требует дополнительного обоснования и доказательств факт, что в ходе рыночных трансформаций отечественной экономики отставание в социально-экономическом развитии сельских территорий усилилось, повысилась на-

пряженность проблем в демографической, инженерно-бытовой и культурной сферах села [2]. Во многих сельских территориях наблюдаются процессы сокращения ресурсной базы производства, не получает должного развития деятельность по формированию экономически активных субъектов сельского бизнеса, однако, пожалуй, ключевой проблемой остаются перманентные потери главного богатства – людей. Современные исследования депопуляционных движений и тенденций в сельской местности начинаются с предположения о двух основных факторах, существенно меняющих общественную структуру современного села и сельской семьи: резкое уменьшение численности сельчан и уход от сельского хозяйства. Основными причинами, по которым жители села переезжают в города, становятся низкие заработки, проблемы с трудоустройством, отсутствие условий для получения профессии и профессионального роста [1; 5; 6].

Органы власти Российской Федерации обращают внимание на комплекс острых проблем российского села, о чем свидетельствует целый ряд официальных документов, принятых с середины 2000-х гг. (табл. 1).

Вместе с тем задача власти, определившей развитие сельских поселений приоритетным направлением государственной политики, состоит в том, чтобы обеспечить его не только декларативным «программным» сопровождением, но и ресурсами, а также практикой решения тактических задач. Однако решение обозначенных проблем затрудняется из-за диспропорций в возможностях развития территорий, обусловленных их дифференциацией по степени выраженности конкурентных преимуществ. Например, говорить о развитии АПК проще в Центрально-Черноземном экономическом районе, чем в зонах рискованного земле-

Таблица 1. Программы, концепции, стратегии по развитию села в РФ

Наименование	Основное направление реализации
Госпрограмма развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы	Осуществление мероприятий по повышению уровня развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства сельских поселений
Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года	Создание предпосылок для устойчивого развития сельских территорий, включая развитие объектов социальной и инженерной инфраструктуры
Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 года	Разработка мер, позволяющих вывести сельские территории на новый уровень развития, обеспечивающий комплексное решение экономических, социальных и экологических задач
Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы	Создание условий для развития инженерно-бытовой и культурной сфер жизни в сельской местности
Социальное развитие села до 2013 года	Повышение уровня и качества жизни сельского населения на основе повышения уровня развития социальной инфраструктуры
Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года	Стимулирование инвестиционной активности в агропромышленном комплексе
Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года	Создание условий для обеспечения стабильного повышения качества и уровня жизни сельского населения

деляя. Россия обладает сравнительно малым количеством земельных угодий, благоприятных для жизни и хозяйственной деятельности людей. Не случайно по количеству сельских, в том числе крупных, поселений в РФ лидирует Приволжский федеральный округ (табл. 2).

Развитие села в регионах, где природный и человеческий потенциал ограничен, и именно на этих территориях сегодня отмечаются самые тревожные тенденции, крайне затруднительно. В связи с этим представляется целесообразным осуществлять исследования и прогнозные расчеты численности сельского населения не только в масштабах страны, но и на уровне отдельных макрорегионов, особенно тех, в которых сложилась устойчивая негативная демографическая ситуация. Предпочтительность дифференцированного подхода к развитию сельских территорий в различных регионах отмечена и в «Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 2 февраля 2015 г. № 151-р). Эти соображения позволяют рассматривать Северо-Западный федеральный округ РФ и субъекты,

входящие в его состав, в качестве регионов, заслуживающих частного подхода к проведению социально-экономических исследований и формированию механизмов демографической политики.

Являются ли разработанные и формализованные мероприятия по развитию российского села эффективными и достаточными для того, чтобы переломить сложившиеся в развитии российских сельских территорий Северо-Западного федерального округа негативные тренды или, по крайней мере, нивелировать их в долгосрочной перспективе? Для ответа на вопрос и было предпринято данное исследование. Его основной целью стало построение прогноза численности сельского населения на период до 2035 года по различным вариантам развития демографической ситуации. Использование ключевых показателей развития сельских территорий, обозначенных в государственных документах, позволило рассчитать вероятную степень влияния предпринимаемых мер на изменение демографической ситуации и определить условия, способствующие развитию трудового потенциала сельских территорий макрорегиона.



Таблица 2. Группировка числа сельских поселений по численности населения, проживающего в них, на 1 января 2015 года

РФ, федеральный округ	Число сельских поселений, всего	до 500 чел.	500 – 999 чел.	1000 – 1999 чел.	2000 – 2999 чел.	3000 – 4999 чел.	5000 – 6999 чел.	7000 – 9999 чел.	10000 – 19999 чел.	20000 и более чел.
Российская Федерация*	18736	2955	5497	5569	1903	1423	692	394	271	31
Центральный	3698	606	1145	1055	359	301	123	74	31	4
Северо-Западный	1110	214	333	283	118	94	31	23	12	1
Южный	1461	65	253	451	243	188	121	61	65	14
Северо-Кавказский	1525	134	207	432	250	226	130	65	73	8
Приволжский	5079	654	1723	1680	492	288	125	79	35	3
Уральский	1063	257	334	263	82	63	27	24	13	-
Сибирский	3453	610	1142	1120	240	181	94	44	22	-
Дальневосточный*	1097	415	343	195	56	37	26	15	10	-
Крымский	250	-	17	90	63	45	15	9	10	1

\*Включая 1 сельское поселение без населения в Республике Коми и 1 сельское поселение без населения в Магаданской области.  
 \*\*Включая 1 сельское поселение без населения в Магаданской области.  
 Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://gks.ru>

### Анализ демографической ситуации сельских территорий СЗФО

В Северо-Западном федеральном округе наблюдается сокращение сельского населения<sup>2</sup>, которое составило за период с 1990 по 2015 год 580,8 тыс. чел. (21%). За этот период снизился (с 18 до 16%) и удельный вес сельского населения в его общей численности. Количественные изменения обостряются негативными качественными, структурными характеристиками сельского населения регионов. Более половины жителей села составляют люди пенсионного и предпенсионного возрастов, что делает перспективы его возрождения призрачными.

<sup>2</sup> Определяя объектом исследования сельское население, мы не можем не отметить сложность и неоднозначность понимания категорий «сельские территории» и, соответственно, «сельское население» в современном российском контексте. Однако в качестве информационной базы работы мы принимаем данные официальной статистики (Росстат), осознавая влияние на их качество статистических артефактов, обусловленных изменением критериев отнесения (динамика численности сельского населения в последние десятилетия формировалась и под влиянием фактора административно-территориальных преобразований).

Традиционной особенностью регионов СЗФО является мелкоселенность при низкой плотности населения: сравнительно небольшое количество населения рассредоточено по мелким населенным пунктам, при этом сами размеры муниципальных районов незначительны. Более того, масштабы сельских муниципальных районов, в том числе по показателям численности, площади и экономическому богатству, весьма малы. Во многом такая ситуация сложилась в Республике Коми, Архангельской и Псковской областях (табл. 3).

Анализ демографических трендов требует внимания к динамике качественных параметров, в частности половозрастной структуры населения. Сокращение численности мужского и женского сельского населения за рассматриваемый период в регионах Северо-Западного федерального округа проходило равномерно. Максимальное снижение численности зафиксировано в Архангельской области. Общая специфика структуры населения СЗФО состоит в количественном преобладании женского населения над мужским. Это обусловлено гендерными различиями

Таблица 3. Расселение сельских жителей РФ и регионов СЗФО\*, на 1 января 2015 года

РФ, субъект федерации	Число сельских поселений, всего	до 500 чел.	500 – 999 чел.	1000 – 1999 чел.	2000 – 2999 чел.	3000 – 4999 чел.	5000 – 6999 чел.	7000 – 9999 чел.	10000 – 19999 чел.	20000 и более чел.
Российская Федерация	18736	2955	5497	5569	1903	1423	692	394	271	31
Северо-Западный федеральный округ	1110	214	333	283	118	94	31	23	12	1
Республика Карелия	86	13	22	30	16	5	–	–	–	–
Республика Коми	159	54	54	30	11	4	2	2	1	–
Архангельская область, включая Ненецкий автономный округ	198	50	65	47	18	15	3	–	–	–
Ненецкий автономный округ	18	5	11	2	–	–	–	–	–	–
Архангельская область без Ненецкого автономного округа	180	45	54	45	18	15	3	–	–	–
Вологодская область	233	66	77	46	17	16	8	3	–	–
Калининградская область	29	–	1	3	7	12	2	4	–	–
Ленинградская область	138	1	7	42	25	29	12	12	9	1
Мурманская область	10	1	3	3	2	1	–	–	–	–
Новгородская область	101	12	27	35	17	6	1	1	2	–
Псковская область	156	17	77	47	5	6	3	1	–	–
г. Санкт-Петербург	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

\*Включая сельские поселения без населения в Республике Коми и Магаданской области.  
 Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://gks.ru>

ми в средних сроках дожития до возраста старше трудоспособного, которые для мужского и женского населения составляют соответственно 65 и 76 лет.

Численность сельского населения трудоспособного возраста как в отдельных регионах, так и в целом по округу сокращается. Наиболее неблагоприятные темпы убыли отмечены в Республиках Карелии и Коми, а также в Архангельской области. Наименьшее сокращение численности зафиксировано в Ленинградской и Псковской областях. В целом снижение удельного веса населения трудоспособного возраста происходит из-за сложившейся демографической структуры и преобладания численности контингента, выходящего из трудоспособного возраста, над численностью когорт жителей, входящих в трудоспособный возраст.

Сравнение возрастных характеристик мужского сельского населения показывает, что во всех регионах СЗФО доля населения в трудоспособном возрасте (67%)

превышает долю нетрудоспособного. У женщин данное преобладание отмечено в Калининградской (54,7%), Ленинградской (53%) и Мурманской областях (56%). Доля сельских жителей СЗФО в возрасте старше трудоспособного в 2015 году среди женщин составила 35%, среди мужчин – 15% от общей численности. Наибольшие значения этого показателя отмечались в Новгородской и Псковской областях. Относительно «молодым» является сельское население Калининградской области, на которую приходится абсолютное большинство числа родившихся и где сосредоточена значительная часть населения трудоспособного возраста (табл. 4).

Общая демографическая нагрузка на сельское население трудоспособного возраста среди женщин и мужчин в рассматриваемом периоде в целом по СЗФО увеличилась и составила 4% для мужчин и 5% для женщин (табл. 5).

Наибольшая общая демографическая нагрузка зафиксирована в Республиках

Таблица 4. Половозрастной состав сельского населения СЗФО, % от общей численности населения

Субъект федерации	Женщины						Мужчины					
	Младше трудоспособного возраста		Трудоспособного возраста		Старше трудоспособного возраста		Младше трудоспособного возраста		Трудоспособного возраста		Старше трудоспособного возраста	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Северо-Западный федеральный округ	15.7	16.0	49.7	48.5	34.6	35.5	17.5	17.8	68.1	67.2	14.4	15.0
Республика Карелия	16.3	16.8	46.1	44.1	37.6	39.0	18.9	19.3	66.4	65.3	14.7	15.4
Республика Коми	19.6	20.2	50.4	48.5	30.0	31.3	20.7	21.3	68.4	67.2	10.9	11.5
Архангельская область	17.7	18.1	46.1	44.1	36.2	37.8	19.0	19.3	66.5	65.1	14.5	15.5
Вологодская область	16.2	16.6	47.4	45.9	36.4	37.4	18.7	19.0	65.5	64.6	15.8	16.5
Калининградская область	18.5	18.8	55.8	54.7	25.7	26.5	20.2	20.5	69.4	68.7	10.4	10.9
Ленинградская область	13.1	13.2	53.4	52.8	33.6	34.0	14.6	14.9	71.1	70.4	14.2	14.7
Мурманская область	20.7	21.0	57.0	55.7	22.4	23.3	18.2	18.5	75.9	75.2	5.9	6.3
Новгородская область	14.1	14.5	45.8	44.6	40.1	40.9	17.3	17.6	64.3	63.4	18.4	19.0
Псковская область	13.2	13.5	44.3	43.5	42.4	43.0	15.4	15.8	65.3	64.5	19.3	19.7

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа : <http://gks.ru>

Таблица 5. Коэффициент демографической нагрузки сельского населения СЗФО

Субъект федерации	Женщины нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного		2015 г. к 2014 г., %	Мужчины нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного		2015 г. к 2014 г., %
	2014	2015		2014	2015	
Северо-Западный федеральный округ	1011,8	1060,7	104,8	469,0	488,4	104,1
Республика Карелия	1167,6	1266,3	108,4	506,1	531,7	105,0
Республика Коми	984,6	1063,3	108,0	461,3	487,6	105,7
Архангельская область	1169,8	1268,1	108,4	504,0	535,4	106,2
Вологодская область	1109,0	1177,8	106,2	526,8	549,1	104,2
Калининградская область	791,9	828,0	104,6	441,6	456,5	103,3
Ленинградская область	873,5	895,7	102,5	405,6	420,1	103,5
Мурманская область	755,9	795,8	105,3	317,0	329,5	103,9
Новгородская область	1184,2	1240,1	104,7	556,3	578,4	103,9
Псковская область	1254,8	1297,0	103,4	532,2	549,9	103,3

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа : <http://gks.ru>

Коми и Карелия, в Архангельской области. Вместе с тем в таком формате интерпретация показателей демографической нагрузки не предоставляет полной информации о сложившейся ситуации. Так, рост общей демографической нагрузки, с одной стороны, является негативной тенденцией, поскольку свидетельствует о росте давления на бюджет за счет необходимости дополнительных пенсионных выплат (при занятости населения трудоспособного возраста), но, с другой стороны, он может быть обусловлен расширением когорты населения младше трудоспособного возраста, которая в дальнейшем пополнит когорту населения трудоспособного возраста.

Воспроизводство населения, его состояние и динамика оцениваются прежде всего по уровням рождаемости и смертности. Большая часть сельских жителей умирает в возрасте старше трудоспособного. В половозрастной структуре смертности селян заметны гендерные различия: удельный вес смертности женщин старше трудоспособного возраста больше, чем мужчин (88 и 55% в структуре смертности соответственно), тогда как в возрастной группе «трудоспособного возраста» вклад мужчин весомее (табл. 6).

Превышение числа смертей над числом рождений в сельских территориях СЗФО говорит о естественной убыли на-

Таблица 6. Половозрастная структура смертности сельского населения СЗФО в 2014 г., % от общего числа смертей сельского населения

Субъект федерации	Женщины			Мужчины		
	Младше трудоспособного возраста	Трудоспособного возраста	Старше трудоспособного возраста	Младше трудоспособного возраста	Трудоспособного возраста	Старше трудоспособного возраста
Северо-Западный федеральный округ	0.8	11.4	87.9	1.1	44.0	55.0
Республика Карелия	0.6	13.4	86.0	0.7	48.2	51.1
Республика Коми	1.9	15.8	82.3	2.2	52.7	45.1
Архангельская область	0.9	11.3	87.8	1.3	45.2	53.5
Ненецкий а. о.	1.5	13.8	84.6	1.9	61.7	36.4
Вологодская область	0.6	8.2	91.2	1.0	40.4	58.6
Калининградская область	0.7	16.3	83.1	1.0	48.8	50.2
Ленинградская область	0.7	11.4	88.0	0.9	41.9	57.3
Мурманская область	1.2	16.5	82.4	1.1	52.3	46.7
Новгородская область	0.8	10.9	88.4	0.5	41.5	58.0
Псковская область	0.4	9.0	90.6	0.8	38.0	61.2

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа : <http://gks.ru>

селения, что угрожает дальнейшим снижением численности населения и, как следствие, депопуляцией (табл. 7).

Продолжительность жизни сельских женщин выше, чем мужчин, и в целом по СЗФО, и в отдельных регионах. Наибольшее превышение зафиксировано в Ненецком автономном округе (29%), что связано с высокой смертностью мужского населения, особенно в трудоспособном возрасте (табл. 8).

Сложившиеся тенденции будут определять дальнейшее развитие сельских территорий СЗФО. Но к каким последствиям они приведут и насколько результативными окажутся государственные меры поддержки села? Сценарный прогноз демографического развития СЗФО и отдельных регионов в его составе, построенный с опорой на основные целевые индикаторы естественного движения населения, позволит оценить демографическую ситуацию в среднесрочной перспективе.

### Прогноз численности сельского населения СЗФО: обзор сценариев

В практике демографического прогнозирования существует два принципиально отличающихся метода. Первый

основан на применении математической функции (различают экстраполяционный и аналитический методы), второй – метод передвижки возрастов, или метод компонент, разработанный американским демографом П.К. Уэлптоном [19]. Одним из наиболее простых и известных исторических примеров использования экстраполяционного метода применительно к демографическому развитию России является «прогноз» Д.И. Менделеева, который, принимая допущение, что размер постоянного прироста населения сохранится, составляя 1,5% в год, взял его за основу калькуляции численности жителей России до 2000 года [9]. Имеются и примеры комбинирования методов прогнозирования в рамках единого проекта. Например, Т.В. Блинова, С.Г. Былина разрабатывают несколько сценариев прогноза численности сельского населения России до 2040 года, используя и экстраполяционный метод, и метод передвижки возрастов, что, однако, затрудняет сопоставления полученных результатов [3]. Если методы, основанные на применении математических функций, позволяют построить лишь самые общие ожидаемые тренды изменения численности насе-

Таблица 7. Число родившихся без мертворожденных за 2014 г. (сельское население), чел.

Субъект федерации	Число родившихся, тыс. чел.			Число умерших, чел.		
	Девочки	Мальчики	Всего	Женщины	Мужчины	Всего
Северо-Западный федеральный округ	13294	13956	27250	17477	18497	35974
Архангельская область	1923	2071	3994	2230	2659	4889
Вологодская область	2224	2401	4625	3069	3165	6234
Калининградская область	1587	1613	3200	1224	1419	2643
Ленинградская область	2581	2661	5242	3910	3729	7639
Мурманская область	344	351	695	170	285	455
Новгородская область	1054	1069	2123	1880	1741	3621
Псковская область	968	1117	2085	2298	2117	4415
Республика Карелия	920	925	1845	1203	1431	2634
Республика Коми	1693	1748	3441	1428	1844	3272

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://gks.ru>

Таблица 8. Ожидаемая продолжительность жизни сельского населения в 2014 г.

Субъект федерации	Мужчины	Женщины	Оба пола
Северо-Западный Федеральный округ	63,24	74,75	68,6
Республика Карелия	57,65	71,43	64,55
Республика Коми	58,98	72,6	64,87
Архангельская область	60,49	73,74	66,18
Ненецкий авт.округ	56,21	72,4	63
Архангельская область (без АО)	60,69	73,79	66,33
Вологодская область	62,4	75,39	68,25
Калининградская область	63,92	74,38	69
Ленинградская область	68,05	77,13	72,58
Мурманская область	64,06	79,03	71,31
Новгородская область	62,44	72,68	67,29
Псковская область	61,36	71,75	66,28

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://gks.ru>

ления, то метод передвижки возрастов предоставляет больше возможностей спрогнозировать изменение численности населения региона по отдельным половозрастным группам [19]. Функциональность этого метода прогнозирования дополняется возможностью включения в расчеты факторных переменных и моделирования различных сценариев изменения численности населения, например, в результате реализации политических мер (стимулирование рождаемости, снижение смертности и пр.). В представленном исследовании прогноз выполнен методом передвижки возрастов в четы-

рех сценарных вариантах (инерционный сценарий, сценарии оптимизации управления, снижения смертности, повышения рождаемости). В каждом из них учитывались возможные изменения в показателях рождаемости и смертности.

Инерционный сценарий предполагает сохранение основных показателей естественного движения населения – рождаемости и смертности – в период прогнозирования (2015–2035 гг.) на уровне 2014 года (базовый год прогноза).

Сценарий оптимизации управления основан на гипотезе: в макрорегионе (СЗФО) будут успешно реализованы

основные направления деятельности Правительства РФ до 2020 года<sup>3</sup>, ориентированные на ежегодное увеличение естественного прироста на 5% и снижение смертности населения на 2%. В прогнозных расчетах эти тенденции были «продлены» до 2035 года. Для удобства расчетов и получения более четкой картины изменения ситуации в результате обозначенных мер допущено наличие в регионе нулевой миграции [11].

Сценарии снижения смертности и повышения рождаемости представляют собой «краткие» варианты сценария оптимизации управления, то есть меры демографической политики реализуются в них только по одному из направлений – либо уменьшения смертности, либо увеличения рождаемости. Значение одного из показателей на протяжении всего периода прогнозирования остается статичным – на уровне 2014 года, а другого – равномерно изменяется теми же темпами, что и в «полном» варианте прогноза. Это позволяет получить количественную оценку вклада отдельных мер государственной политики в корректировку демографической ситуации в регионе.

## Результаты исследования

### 1. Инерционный сценарий

Инерционный сценарий развития, предполагающий сохранение сложившихся на момент расчетов демографических тенденций, показывает значительное, но закономерное ухудшение ситуации (рис. 1). Ежегодное снижение общей численности сельского населения СЗФО в среднем за период с 2015 по 2035 год составит 51,5 тыс. чел. (3%), сокращение численности населения в трудоспособном возрасте при тех же

<sup>3</sup> Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года [Электронный ресурс] : утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2013 г. № 598. – Режим доступа : <http://docs.cntd.ru/document/499034090>

изменениях также будет весьма заметным – 31,4 тыс. чел. (4%). В результате к 2035 году численность трудоспособного населения уменьшится на 54% по сравнению с 2015 годом и приблизится к значению 571,7 тыс. чел. (в 2015 году – 2204,1 тыс. чел.).

В случае осуществления инерционного сценария прогноза уровень общей демографической нагрузки возрастет с 790 чел. (2015 г.) до 961 чел. (2035 г.) нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного, т. е. на 23% за счет не столь значительного сокращения численности населения в детском, подростковом и пенсионном возрастах по сравнению с трудоспособным. Причинами такого изменения структуры населения являются, вероятно, с одной стороны, сохранение на протяжении всего периода прогнозирования параметров естественного движения населения, а с другой стороны, превышение численности населения, выходящего из трудоспособного возраста, над численностью лиц, вступающих в него, в дополнение к сохраняющейся высокой доле в структуре населения когорты старше трудоспособного возраста (как в базовом 2015 году).

### 2. Сценарий повышения рождаемости

Несмотря на то, что сценарий повышения рождаемости более оптимистичен, чем инерционный, реализация его ключевых тенденций приведет к снижению общей численности населения СЗФО до 1355,8 тыс. чел. к 2035 году, при этом ежегодное снижение в течение всего периода прогнозирования составит в среднем 40,3 тыс. чел. (3%), а суммарное снижение – 848,2 тыс. чел., или 38% от уровня 2015 года (рис. 2). Численность населения в трудоспособном возрасте сократится на 649,5 тыс. чел. (на 53%) при ежегодном сокращении на 30,9 тыс. чел. (2%).

В случае осуществления сценария «повышения рождаемости» уровень общей демографической нагрузки увеличится



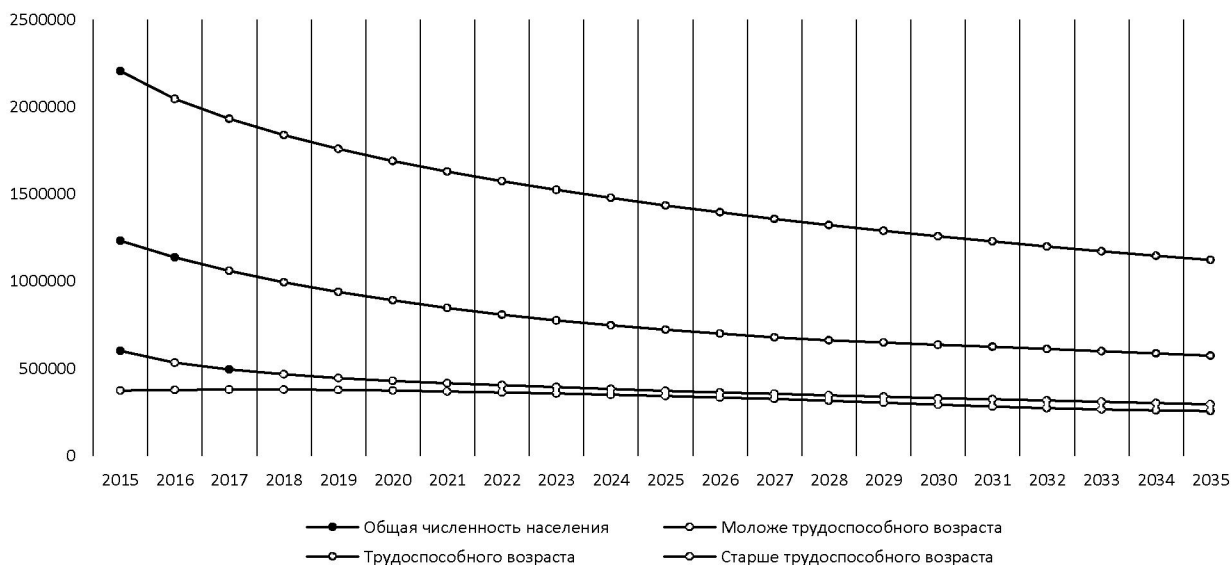


Рис. 1. Прогноз численности сельского населения СЗФО по инерционному сценарию, чел.

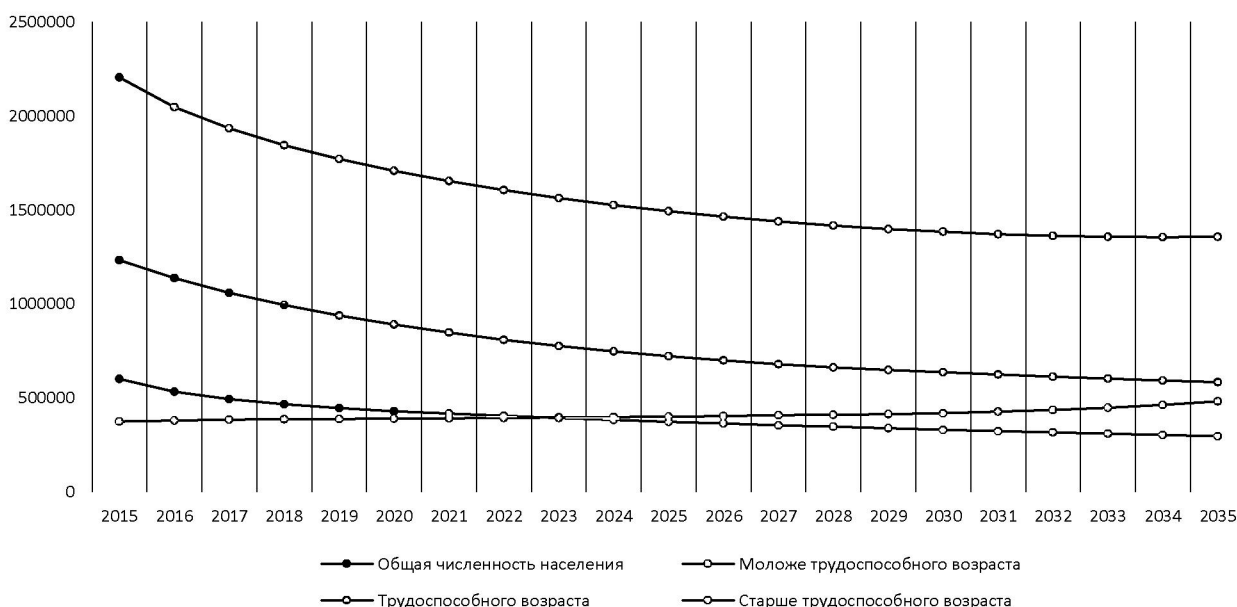


Рис. 2. Прогноз численности сельского населения СЗФО по сценарию повышения рождаемости, чел.

более заметно: с 790 (2015 г.) до 1330 чел. (2035 г.) нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного, то есть на 68%, за счет увеличения населения моложе трудоспособного возраста. Таким образом, увеличение коэффициента рождаемости будет способствовать росту численности лиц «младшего» возраста.

### 3. Сценарий снижения смертности

По сценарию снижения смертности (уровень рождаемости фиксирован) об-

щая численность населения СЗФО к 2035 году составит 1229,5 тыс. чел., что на 947,6 тыс. чел. (на 44%) меньше в сравнении с показателем 2015 года (рис. 3).

К 2035 году численность населения трудоспособного возраста уменьшится до 619,1 тыс. чел., то есть на 612,3 тыс. чел. (на 50%) в сравнении с показателем 2015 года. В среднем ежегодное снижение общей численности населения СЗФО в течение всего периода прогнозирования составит 46,4 тыс. чел. (3%), а сокращение

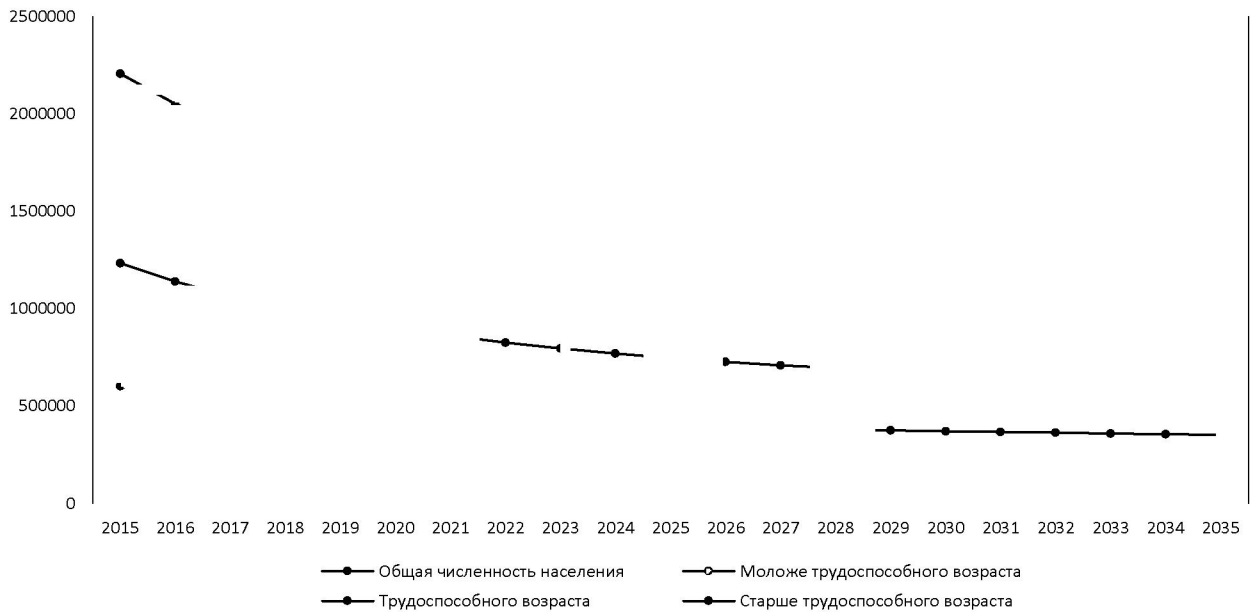


Рис. 3. Прогноз численности сельского населения СЗФО по сценарию снижения смертности, чел.

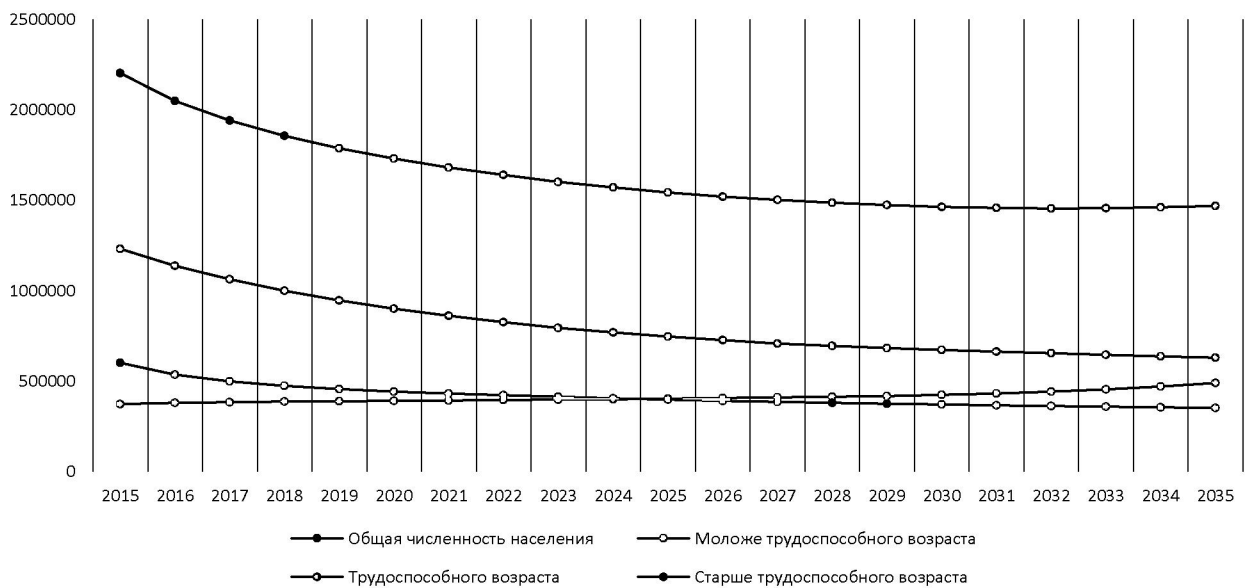


Рис. 4. Прогноз численности сельского населения СЗФО по сценарию оптимизации управления, чел.

численности населения трудоспособного возраста – 29,1 тыс. чел. (2%). Сценарий снижения смертности приведет к росту общей демографической нагрузки с 790 чел. (2015 г.) до 986 чел. (2035 г.) нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного, то есть на 25%, за счет меньшего сокращения численности населения моложе трудоспособного возраста по сравнению с трудоспособным.

#### 4. Сценарий оптимизации управления

Реализация сценария «оптимизации управления» гипотетически приведет к наилучшим результатам (рис. 4). К 2035 году общая численность сельского населения составит 1468,7 тыс. чел., что на 33% меньше (735,3 тыс. чел.) в сравнении с показателем 2015 года. Численность населения в трудоспособном возрасте к концу прогнозируемого периода

уменьшится до 629,4 тыс. чел., то есть на 735,368 тыс. чел. (51%) в сравнении с показателем 2015 года. Среднее ежегодное снижение общей численности населения СЗФО составит 35,02 тыс. чел. (3%), населения трудоспособного возраста – 28,6 тыс. чел. (2%).

В случае осуществления прогноза по сценарию «оптимизации управления» уровень общей демографической нагрузки возрастет с 790 чел. (2015 г.) до 1334 чел. (2035 г.) нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного, то есть на 69%, за счет увеличения (на 31%) в структуре населения доли лиц моложе трудоспособного возраста, чему будет способствовать рост рождаемости.

Таким образом, по каждому из рассмотренных вариантов развития демографической ситуации численность сельского населения трудоспособного возраста СЗФО к 2035 году уменьшится относительно показателя 2015 года. Однако глубина этого сокращения для разных вариантов развития событий будет отличаться. «Нижней» оценкой в данном прогнозе является значение 1121,1 тыс. чел. к 2035 году (согласно инерционному сценарию развития событий), а «верхней» – 1468,7 тыс. чел. (сценарий оптимизации). В границах интервала от 2015 до 2035 года прогнозные значения численности населения в трудоспособном возрасте показывают, что сценарий «снижения смертности» дает лучшие результаты, чем сценарий «повышения рождаемости» (табл. 9).

В рамках всего прогнозного лага ожидается уменьшение численности населения трудоспособного возраста (табл. 10). Сопоставление различных сценариев показывает, что тенденции инерционного сценария сходны с трендами сценария «снижения смертности», а сценарий «повышения рождаемости» имеет много общего с вариантом оптимизации управления.

Снижение численности сельского населения трудоспособного возраста, как в количественном, так и в структурном аспектах, отмечается во всех сценариях, однако реализация прогноза снижения смертности приведет к росту доли населения старше трудоспособного возраста с 27 до 28% от общей численности населения (при этом абсолютные показатели численности данной категории населения будут демонстрировать тенденцию к снижению), что усугубит проблему старения населения и роста нагрузки на трудоспособное население.

Таким образом, наиболее оптимистичным прогнозом станет сценарий оптимизации, несмотря на сопутствующее его реализации уменьшение удельного веса населения в трудоспособном возрасте за счет расширения группы «молодого» населения, в результате общая численность сельских жителей сократится в меньшей степени. Так, сокращающаяся меньшими темпами когорта детей и подростков будет постепенно пополнять трудоспособное население.

Таблица 9. Вариативный демографический прогноз сельского населения для СЗФО

Вариант сценария	Численность населения в трудоспособном возрасте, тыс. чел.					Удельный вес трудоспособного населения, %					Демографическая нагрузка, чел. нетрудоспособного возраста на 1000 чел. трудоспособного				
	2015	2020	2025	2030	2035	2015	2020	2025	2030	2035	2015	2020	2025	2030	2035
Инерционный	1231,4	846,3	746,1	623,1	584,9	55,9	52,6	50,3	50,5	51,0	790	899	988	979	961
Повышения рождаемости		846,3	746,1	648	591,1		52,1	48,3	45,9	42,9		919	1068	1177	1330
Снижения смертности		860,1	767,8	682,3	630,1		52,6	50,2	50,3	50,4		902	991	989	986
Оптимизации управления		860,1	767,8	682,3	636,4		71,2	48,3	45,9	42,9		921	1070	1179	1334

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа : <http://gks.ru>

Таблица 10. Возрастной состав сельского населения, % от общей численности населения (инерционный сценарий)

Субъект федерации	Женщины						Мужчины					
	Младше трудоспособного возраста		Трудоспособного возраста		Старше трудоспособного возраста		Младше трудоспособного возраста		Трудоспособного возраста		Старше трудоспособного возраста	
	2025	2035	2025	2035	2025	2035	2025	2035	2025	2035	2025	2035
Северо-Западный федеральный округ	26,22	28,01	55,6	54,2	18,21	17,75	21,67	20,65	45,74	46,41	32,59	32,94
Республика Карелия	19,55	16,93	52,0	50,9	28,44	32,20	17,54	15,43	31,18	24,48	51,28	60,08
Республика Коми	40,84	43,49	50,9	52,6	8,28	3,93	34,05	40,36	41,70	42,68	24,25	16,95
Архангельская область	18,69	15,23	51,5	48,7	29,84	36,07	17,67	14,11	29,22	20,57	53,11	65,32
Вологодская область	18,33	15,36	53,8	55,1	27,84	29,53	16,70	14,18	35,25	31,66	48,05	54,17
Калининградская область	32,93	55,10	58,0	40,8	9,04	4,09	26,47	26,87	53,25	57,49	20,28	15,64
Ленинградская область	40,51	41,35	58,5	58,5	1,03	0,13	25,68	24,56	67,36	71,77	6,96	3,66
Мурманская область	19,51	18,67	69,7	69,5	10,82	11,87	21,07	19,31	49,65	49,37	29,28	31,32
Новгородская область	31,32	32,28	58,2	63,8	10,43	3,94	25,20	26,77	48,86	55,02	25,94	18,21
Псковская область	17,72	17,56	54,8	55,5	27,47	26,91	14,35	14,28	37,19	36,17	48,46	49,54

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://gks.ru>

Приведенные результаты прогнозных расчетов для макрорегиона СЗФО позволяют охарактеризовать принятые государством ориентиры демографического развития сельских территорий как недостаточные даже для сохранения численности населения на базовом уровне 2015 года, не говоря уже о возможностях положительной динамики. Это требует существенного пересмотра императивов государственной политики развития сельских территорий. Для фиксации желаемых параметров целесообразно провести вариативные расчеты параметров развития, иными словами, необходимо определить, при каких гипотетических значениях показателей рождаемости и смертности станет возможным сохранение численности сельского населения регионов хотя бы на уровне базового года.

Предположительно, для достижения численности сельского населения в 2035 году на уровне 2015 года в СЗФО необходимо увеличить рождаемость минимум в 3 раза, а смертность снизить на 50% (сценарий оптимизации управления). Наиболее благоприятная ситуация сложилась в Мурманской области, где даже при инерционном сценарии стоит ожидать увеличения численности сельских жителей в

целом и в трудоспособном возрасте. В Архангельской и Новгородской областях зафиксированы наиболее пессимистичные тенденции, где в сценарии оптимизации рождаемость необходимо увеличивать в 4 и 5 раз, а смертность сокращать на 40 и 60% соответственно. В 4 из 9 регионов (Архангельская, Вологодская, Новгородская области и Республика Коми) даже исключения смертности окажется недостаточно для достижения численности сельчан на уровне 2015 года (табл. 11).

Для сохранения численности сельского населения в трудоспособном возрасте в 2035 году на уровне 2015 года в СЗФО необходимо увеличить рождаемость в среднем в 9 раз и снизить смертность в 2 раза. В 7 из 9 регионов исключения смертности недостаточно. Наиболее неблагоприятными являются Республики Карелия, Коми и Архангельская область (табл. 12).

Таким образом, остановить процесс сокращения сельского населения можно лишь за счет принципиальных сдвигов в улучшении условий жизни на селе и при пересмотре демографической политики государства [1].

Результаты проведенных сценарных расчетов показывают, что в каждом ре-

**Таблица 11. Фактическая и ожидаемая численность сельского населения регионов СЗФО по трем сценариям демографического развития**

Субъект федерации	2015 (факт.)	Повышение рождаемости		Снижение смертности		Оптимизация управления		2035
	Тыс. чел.	Отн. 2035 к 2015	2035	Отн. 2035 к 2015	2035	Рождаемость	Смертность	
			Тыс. чел.		Тыс. чел.			
						Отн. 2035 к 2015		Тыс. чел.
СЗФО (ФЦП)*	2204,1	2,7	1355,8	0,7	1229,4	2,7	0,7	1468,7
СЗФО (среднее значение)	244,9	4,0**	247,7	0,2	241,7	2,9	0,5	247,1
Архангельская область	272,4	4,9	271,2	0,0	251,5	4,0	0,6	273,4
Вологодская область	334,5	3,7	343,8	0,0	334,9	2,5	0,5	335,6
Калининградская область	216,3	3,7	216,5	0,1	216,4	2,7	0,5	216,5
Республика Коми	192,9	4,3	193,2	0,0	192,0	3,3	0,4	192,6
Ленинградская область	629,0	4,3	630,0	0,2	628,4	3,0	0,5	631,6
Мурманская область	56,7	1,0	69,4	1,0	69,4	1,0	1,0	69,4
Новгородская область	180,2	6,4	181,1	0,0	174,7	5,0	0,4	180,9
Псковская область	192,4	3,1	193,6	0,1	192,5	2,1	0,5	192,6
Республика Карелия	129,1	5,0	130,3	0,0	115,5	2,8	0,2	130,8

\*Показывает, какого изменения численности стоит ожидать от реализации Федеральной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий».

\*\*Показывает, во сколько раз необходимо увеличить параметр, чтобы добиться сохранения численности на уровне 2015 года.

**Таблица 12. Фактическая и ожидаемая численность сельского населения в трудоспособном возрасте регионов СЗФО по трем сценариям демографического развития**

Субъект федерации	2015 (факт.)	Повышение рождаемости		Снижение смертности		Оптимизация управления		2035
	Тыс. чел.	Отн. 2035 к 2015	2035	Отн. 2035 к 2015	2035	Рождаемость	Смертность	
			Тыс. чел.		Тыс. чел.			
						Отн. 2035 к 2015		Тыс. чел.
СЗФО (ФЦП)*	1231,4	2,65	581,9	0,67	619,1	2,65	0,67	629,4
СЗФО (среднее значение)	136,8	9,72	138,9	0,13	103	8,42	0,47	138,6
Архангельская область	143,1	13,3	143,8	0	73,4	12	0,1	145,6
Вологодская область	177,2	9	177,4	0	107,2	8	0,15	177,2
Калининградская область	130,1	8,5	130,5	0	102,6	7	0,5	134
Республика Коми	107,9	11,7	108,8	0	63,7	9,5	0,45	107,8
Ленинградская область	375,6	8,5	386,3	0,15	383,1	7	0,77	378,7
Мурманская область	36,8	1	41,6	1	41,6	1	1	41,6
Новгородская область	93,2	13	94,3	0	55,8	10	0,3	93,6
Псковская область	99,8	7,5	100,4	0	69,1	6,8	0,5	100,2
Республика Карелия	67,3	15	67,4	0	30,2	14,5	0,5	68,5

\*Показывает, какого изменения численности стоит ожидать от реализации Федеральной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий».

гионе СЗФО демографическое развитие будет иметь специфичный характер в силу особенностей структуры населения и эволюции процесса естественного движения населения. Однако в целом можно говорить о реализации самых неблагоприятных ожиданий, и даже наиболее «энергичный» вариант прогноза – сценарий оптимизации управления – не сможет переломить сложившиеся в макрорегионе негативные тренды. Современные тенденции увеличения рождаемости и со-

кращения смертности нельзя не оценить как положительные, но их количественное выражение имеет отрицательный баланс, который сохранится и в прогнозируемой перспективе.

Таким образом, заложенные в федеральной целевой программе «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года» параметры улучшения демографической ситуации в сельских территориях не решают в достаточной мере задачи по преодолению

депопуляции сельского населения, так как, согласно итогам построенного сценарного прогноза в различных вариациях, численность сельского населения будет продолжать стремительно сокращаться. Выявленные тенденции указывают на угрозу неполного воспроизводства сельского населения и невозможность в этих обстоятельствах создать условия для устойчивого развития сельских территорий, однако изменение ситуации в лучшую сторону требует кардинального пересмотра ориентиров и качественного наполнения государственных программ развития села.

Проведенное исследование отражает лишь самые общие изменения численности сельского населения регионов СЗФО, без учета поселенческой неоднородности территорий. Например, в «Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до

2030 года» выделяется 4 типа субъектов Российской Федерации с различным характером освоения и сельскохозяйственного использования, потенциалом и ограничениями развития сельской местности. Так, существуют значительные отличия между сельским населением Ленинградской области, где велика доля жителей зоны тяготения крупного мегаполиса, и, скажем, Ненецкого автономного округа и Архангельской области. Более того, следует принимать во внимание тот факт, что различия между районами внутри одного региона нередко оказываются выше, чем различия между регионами. Проведение подобных сопоставлений, которое будет составлять дальнейший этап исследовательской работы, представляется чрезвычайно актуальным и важным для качественного обоснования полученных прогнозных сценариев.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Архангельский, В. Н. Основные результаты пилотного обследования «Семья и рождаемость» [Текст] / В. Н. Архангельский, О. И. Антонова, С. Ю. Никитина // Вопросы статистики. – 2006. – № 10. – С. 3–5.
2. Белехова, Г. В. Об оценке социальной инфраструктуры сельских территорий [Текст] / Г. В. Белехова, К. Н. Калашников, В. В. Шаров // Проблемы развития территории. – 2013. – № 1 (83). – С. 72–84.
3. Блинова, Т. В. Сценарный прогноз численности сельского населения России на среднесрочную перспективу [Текст] / Т. В. Блинова, С. Г. Былина // Экономика региона. – 2014. – № 4. – С. 298–308.
4. Богатырев, А. О. Демографические перспективы Вологодской области: вариантный прогноз [Текст] / А. О. Богатырев, Е. А. Чекмарева // Молодые ученые – экономике: сб. работ молодежной науч. школы. – Вып. 10. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2010. – С. 34–51.
5. Бондаренко, Л. В. Развитие сельских территорий России: оценки, мнения, ожидания [Текст] / Л. В. Бондаренко // Социс. – 2016. – № 3 (383). – С. 76–82.
6. Виноградский, В. Г. Крестьянский мир в дискурсе поколенческой печали [Текст] / В. Г. Виноградский // Социс. – 2015. – № 12 (380). – С. 82–91.
7. Вологодская область: перспективы демографического развития [Текст] : информ.-аналит. записка о НИР / исполн. А. А. Шабунова, А. О. Богатырев. – Вологда, 2009. – 59 с.
8. Гонтмахер, Е. Ш. Социальная политика в контексте российского кризиса [Электронный ресурс] / Е. Ш. Гонтмахер. – Режим доступа : <http://polit.ru/article/2009/04/09/sots>
9. Менделеев, Д. И. Познание России. Заветные мысли [Текст] / Д. И. Менделеев. – М. : ЭКСМО, 2008. – 712 с.
10. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 3 декабря 2015 года [Электронный ресурс] // Справочно-поисковая система КонсультантПлюс.
11. Шабунова, А. А. Вологодская область: перспективы демографического развития [Текст] / А. А. Шабунова, А. О. Богатырев // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2010. – № 3 (11). – С. 51–60.
12. Шарович, Р. Влияние социалистического строя на исчезновение деревень в Черногории [Текст] / Р. Шарович // Социологический журнал. – 2015. – № 4. – С. 120–131.



13. 2011 Census Analysis – Comparing Rural and Urban Areas of England and Wales. Office for National Statistics [Electronic resource]. – Available at : [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160105160709/http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171776\\_337939.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160105160709/http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171776_337939.pdf)
14. Eberstadt, T. The Dying Bear. Russia's Demographic Disaster [Text] / T. Eberstadt // Foreign Affairs, 2011.
15. Johnson, K. Demographic Trends in Rural and Small Town America [Text] / K. Johnson. – Durham, New Hampshire, 2006. – P. 37.
16. Johnson, K. Rural America Undergoing a Diversity of Demographic Change. Population Reference Bureau [Electronic resource]. – Available at : <http://www.prb.org/Publications/Articles/2006/RuralAmericaUndergoingADiversityofDemographicChange.aspx>
17. Kasimis, Ch. Demographic trends in rural Europe and international migration to rural areas [Electronic resource] / Ch. Kasimis // Agriregionieuropa anno 6 n°21, Giu 2010. – Available at : <http://agriregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/21/demographic-trends-rural-europe-and-international-migration-rural-areas>
18. Our countryside: the future. A fair deal for rural England [Electronic resource]. – Available at : <http://archive.defra.gov.uk/rural/policy/services.htm>
19. Whelpton, P. K. Population of the United States, 1925 to 1970 [Text] / P. K. Whelpton // The American Journal of Sociology. – 1928. – Vol 34. – № 2. – P. 253–270.
20. World Population Prospects: The 2010 Revision. Population Division, Department of Economic and Social Affairs United Nations [Electronic resource]. – Available at : <http://www.esa.un.org/wpp>
21. World Urbanization Prospects. The 2014 Revision. Highlights, United Nations [Text]. – New York, 2014. – P. 23.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Лихачева Татьяна Николаевна* – инженер-исследователь отдела исследования уровня и образа жизни населения. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук. Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: [ltn534@gmail.com](mailto:ltn534@gmail.com). Тел.: (8172) 59-78-10.

*Короленко Александра Владимировна* – младший научный сотрудник отдела исследования уровня и образа жизни населения. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук. Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: [coretra@yandex.ru](mailto:coretra@yandex.ru). Тел.: (8172) 59-78-10.

*Калашников Константин Николаевич* – кандидат экономических наук, научный сотрудник отдела исследования уровня и образа жизни населения. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук. Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: [konstantino-84@mail.ru](mailto:konstantino-84@mail.ru). Тел.: (8172) 59-78-10.

Likhacheva T.N., Korolenko A.V., Kalashnikov K.N.

## DEMOGRAPHIC FORECAST OF THE NUMBER OF RURAL POPULATION IN THE NORTHWESTERN FEDERAL DISTRICT

*The article analyzes the demographic situation in the Northwestern Federal District of the Russian Federation and builds a forecast for the number of rural population in the medium term. Forecast calculations are based on the current demographic trends prevailing in the Northwestern Federal District and on the adjustment parameters of the situation, contained in policy documents; all this allows us to consider them as a tool for assessing the effectiveness of state demographic policy. The authors analyze the overall demographic development trends for rural territories of NWFD, assessed the consequences of the existing negative trends using estimates of the number of rural population of the NWFD for the period up to 2035 under different variants of development of the demographic situation. As the tools for forecasting, the authors use the method of components, which, in contrast to methods based on applying mathematical functions helps build medium-term trends of the number of certain categories of the population taking into account changes in parameters of fertility and mortality, thereby it helps evaluate the effectiveness of federal target programs aimed to develop rural areas. The results of the scenario calculations indicate the high probability of the most unfavorable forecast scenarios, and even the optimistic variant of the forecast (scenario of "control optimization") can not smooth current negative trends in the macro-region. Modern trends of increasing fertility and reducing mortality  $r$  are positive, but their quantitative expression has a negative balance, which will continue in the foreseeable future. In general, the results of the study lead to the conclusion that parameters set out in the federal target program "Sustainable development of rural territories for 2014–2017 and for the period till 2020" that aim to improve the demographic situation in the rural areas do not solve adequately the tasks of overcoming depopulation in the rural areas, since according to the results of the constructed scenario of the forecast in different variations the rural population will continue to decline rapidly. The identified trends indicate the risk of incomplete reproduction of the rural population and the inability to create the conditions for sustainable development of rural areas; however, the change of the situation for the better requires a fundamental revision of targets and refinement of the content and mechanisms of implementation of state programs for rural development.*

*Rural areas, rural population, labor resources, demographic forecast scenario, Northwestern Federal District.*

### REFERENCES

1. Arkhangel'skii V. N., Antonova O. I., Nikitina S. Yu. Osnovnye rezul'taty pilotnogo obsledovaniya «Sem'ya i rozhdaemost'» [Main Results of the Pilot Investigation "Family and Fertility"]. *Voprosy statistiki* [Voprosy statistiki], 2006, no. 10, pp. 3–5.
2. Belekova G. V., Kalashnikov K. N., Sharov V. V. Ob otsenke sotsial'noi infrastruktury sel'skikh territorii [On the Assessment of the Social Infrastructure of Rural Territories]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development], 2013, no. 1 (83), pp. 72–84.
3. Blinova T. V., Bylina S. G. Stsenarnyi prognoz chislennosti sel'skogo naseleniya Rossii na srednesrochnuyu perspektivu [Scenario Forecast of the Russian Rural Population Size in the Midterm]. *Ekonomika regiona* [Economy of Region], 2014, no. 4, pp. 298–308.
4. Bogatyrev A. O., Chekmareva E. A. Demograficheskie perspektivy Vologodskoi oblasti: variantnyi prognoz [Demographic Perspectives of the Vologda Oblast: Variant Prediction]. *Molodye uchenye – ekonomike: sb. rabot molodezhnoi nauch. shkoly* [Young Scientists – to Economics: Collected Works of Youth Scientific School], issue 10. Vologda: ISERT RAN, 2010. Pp. 34–51.

5. Bondarenko L. V. Razvitie sel'skikh territorii Rossii: otsenki, mneniya, ozhidaniya [The Development of Rural Territories in Russia: Assessments, Opinions, Expectations]. *Sotsis* [Sociological Studies], 2016, no. 3 (383), pp. 76–82.
6. Vinogradskii V. G. Krest'yanskii mir v diskurse pokolencheskoi pechali [Country World in the Discourse of Generation Grief]. *Sotsis* [Sociological Studies], 2015, no. 12 (380), pp. 82–91.
7. *Vologodskaya oblast': perspektivy demograficheskogo razvitiya: inform.-analit. zapiska o NIR* [The Vologda Oblast: Perspectives of Demographic Development: Information-Analytical Note on NIR]. Prepared by A. A. Shabunova, A. O. Bogatyrev. Vologda, 2009. 59 p.
8. Gontmakher E. Sh. *Sotsial'naya politika v kontekste rossiiskogo krizisa* [Social Policy in the Context of the Russian Crisis]. Available at: <http://polit.ru/article/2009/04/09/sots>
9. Mendeleev D. I. *Poznanie Rossii. Zavetnye mysli* [Perception of Russia. Sacramental Thoughts]. Moscow: EKSMO, 2008. 712 p.
10. Poslanie Prezidenta Rossiiskoi Federatsii Federal'nomu Sobraniyu Rossiiskoi Federatsii ot 3 dekabrya 2015 goda [Address of the President to the Federal Assembly of the Russian Federation from December 03, 2015]. *Spravочно-poiskovaya sistema Konsul'tantPlyus* [Reference-Legal System ConsultantPlus].
11. Shabunova A. A., Bogatyrev A. O. Vologodskaya oblast': perspektivy demograficheskogo razvitiya [The Vologda Region: Prospects of Territory's Demographic Development]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2010, no. 3 (11), pp. 51–60.
12. Sharovich R. Vliyanie sotsialisticheskogo stroya na ischeznovenie dereven' v Chernogorii [The Influence of the Socialist System on the Extinction of Villages in Montenegro]. *Sotsiologicheskii zhurnal* [Sociological Journal], 2015, no. 4, pp. 120–131.
13. *2011 Census Analysis – Comparing Rural and Urban Areas of England and Wales. Office for National Statistics*. Available at: [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160105160709/http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171776\\_337939.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160105160709/http://www.ons.gov.uk/ons/dcp171776_337939.pdf)
14. Eberstadt T. *The Dying Bear. Russia's Demographic Disaster*. Foreign Affairs, 2011.
15. Johnson K. *Demographic Trends in Rural and Small Town America*. Durham, New Hampshire, 2006. P. 37.
16. Johnson K. *Rural America Undergoing a Diversity of Demographic Change. Population Reference Bureau*. Available at: <http://www.prb.org/Publications/Articles/2006/RuralAmericaUndergoingADiversity-ofDemographicChange.aspx>
17. Kasimis Ch. Demographic Trends in Rural Europe and International Migration to Rural Areas. *Agriregionieuropa* anno 6 n°21, Giu 2010. Available at: <http://agriregionieuropa.univpm.it/it/content/article/31/21/demographic-trends-rural-europe-and-international-migration-rural-areas>
18. *Our Countryside: the Future. A Fair Deal for Rural England*. Available at: <http://archive.defra.gov.uk/rural/policy/services.htm>
19. Whelpton P. K. Population of the United States, 1925 to 1970. *The American Journal of Sociology*, 1928, vol. 34, no. 2, pp. 253–270.
20. *World Population Prospects: The 2010 Revision. Population Division, Department of Economic and Social Affairs United Nations*. Available at: <http://www.esa.un.org/wpp>
21. *World Urbanization Prospects. The 2014 Revision. Highlights*, United Nations. New York, 2014. P. 23.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

*Likhacheva Tat'yana Nikolaevna* – Research Engineer at the Department for Living Standards and Lifestyle Studies. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio-Economic Development of Territories Russian Academy of Science. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation. E-mail: [ltn534@gmail.com](mailto:ltn534@gmail.com). Phone: +7(8172) 59-78-10.

*Korolenko Aleksandra Vladimirovna* – Junior Research Associate at the Department for Living Standards and Lifestyle Studies. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio-Economic Development of Territories Russian Academy of Science. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation. E-mail: [coretra@yandex.ru](mailto:coretra@yandex.ru). Phone: +7(8172) 59-78-10.

*Kalashnikov Konstantin Nikolaevich* – Ph.D. in Economics, Research Associate at the Department for Living Standards and Lifestyle Studies. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio-Economic Development of Territories Russian Academy of Science. 56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation. E-mail: konstantino-84@mail.ru. Phone: +7(8172) 59-78-10.