

**ПРОБЛЕМЫ ЯДЕРНОЙ, РАДИАЦИОННОЙ
И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

УДК 316.346

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В МИРЕ И В РОССИИ

© 2015 г. А.П. Елохин, М.А. Болдырева, В.А. Таболич

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва

На примере ряда стран, включая Россию, рассмотрена демографическая ситуация в мире и ее последствия для окружающей среды.

Проведен анализ статистики рождаемости населения Земли с 1890 по 2014 год. Рассмотрены гипотезы дальнейшего развития демографии, на основе которых были получены выводы и предложены методы решения рассматриваемых проблем.

Ключевые слова: демография, статистика, мировая демографическая ситуация, окружающая среда, Россия, экологическая безопасность.

Поступила в редакцию 05.03.2015 г.

В современном мире человек сталкивается с множеством экологических проблем, доставшихся по наследству от предыдущего поколения, к которым относятся проблемы, демографии человека, его взаимоотношение с природой и ограниченность природных ресурсов. В постоянно увеличивающемся мире людей мир животных, к сожалению, сокращается, истощаются полезные ископаемые и источники пресной воды, удовлетворяющие санитарным нормам потребления.

Основная задача настоящей работы – дать представление о демографической ситуации в России и в мире, оценить ее дальнейшее развитие и представить возможные способы решения этой проблемы.

Анализ проблемы начнем, исходя из оценки численности мирового населения, которое выросло с 5,7 миллиарда в 1994 году до 7,2 миллиарда человек в начале 2014 года, в связи с чем, можно с уверенностью сказать, что увеличилось и количество вопросов, на которые нужно найти ответ и, причем, в самое ближайшее время. Об этой статистике говорится в докладе генерального секретаря ООН Пан Ги Муна, представленном на 47-й сессии Комиссии по народонаселению и развитию [1].

В своем докладе генсек ООН отметил, что по своей численности, структуре и территориальному распределению население мира в будущем будет во многом иным, чем сегодня. Демографические изменения будут и впредь оказывать воздействие на экономику, экологию и политику, которые, в свою очередь, также будут влиять на демографическую ситуацию. Старение населения и его урбанизация сулят новые вызовы и возможности.

«Демографический состав современного мира отличается таким разнообразием, какого человечество еще никогда ранее не знало в своей истории. Есть страны, в которых сохраняется высокая рождаемость, и как следствие, для них характерны возрастные структуры с большой долей молодежи и высокие темпы роста населения. Есть страны, где рождаемость уже упала ниже уровня воспроизводства, что оборачивается стремительным старением населения...», – отметил Пан Ги Мун в своем докладе. С другой стороны, есть такие страны, например, Норвегия, Финляндия [2-4], в которых вопрос демографии решается достаточно своеобразно с помощью изъятия детей, под любым предлогом, из семей граждан других государств,

проживающих в указанных странах, и передачей их в приемные семьи, включая и семьи нетрадиционной ориентации, т.е. семьи, основанные на однополых браках. Такой метод решения демографических проблем в Норвегии, Финляндии закреплен ювенальной юстицией этих стран.

Приведем статистику миллиардного населения, которая показывает динамику роста численности населения в мире:

- 1 миллиард был достигнут в 1820 году;
- 2 миллиарда – 1927 год;
- 3 миллиарда – 1960 год;
- 4 миллиарда – 1974 год;
- 5 миллиардов – 7 июля 1987 года;
- 6 миллиардов – 12 октября 1999 года;
- 7 миллиардов – 31 октября 2011 года.

На данный момент самой крупнейшей страной по населению мира считается Китай, где сосредоточено население, насчитывающее 19,59% от всего населения Земли, на втором месте Индия – 17,79% численности людей Земли, на третьем месте США, численность которых составляет 4,54% и т. д. Россия занимает 8 место в этом рейтинге и ее население составляет 2,07% от населения планеты [5].

Существует множество прогнозов о дальнейшем развитии демографической ситуации. Один из наиболее точных прогнозов численности населения был дан английским биологом Джулианом Хаксли¹ [6]. В 1964 на основе расчетов он пришел к выводу, что к 2000 году население планеты достигнет 6 млрд. Его прогноз оказался наиболее верным, и фонд ООН в области народонаселения объявил, что 12 октября 1999 население Земли составило 6 млрд. человек. 31 октября 2011 ООН объявила День 7 миллиардов.

В период с 1994 года по 2014 год число людей старше 60 лет удвоилось. Сегодня пожилых лиц больше, чем детей в возрасте до пяти лет, что говорит о научно-техническом прогрессе и улучшению по сравнению с предыдущими годами качества жизни, так как раньше люди до возраста старше 60 лет практически не доживали. Предполагается, что к 2050 году доля пожилых лиц в общем составе населения достигнет 21%.

По прогнозам в ближайшие 35 лет доля молодежи в общем составе населения будет оставаться относительно стабильной.

На сегодняшний день более половины населения Земли проживает в городских районах – это 3,9 миллиарда человек. Число горожан продолжает расти, и стремится к повышению благосостояния и повышению качества жизни.

Немецкий фонд населения Земли обнародовал данные, согласно которым на начало января 2014 года общее количество населения нашей планеты составило 7 миллиардов 200 миллионов человек. Население Земли, по данным этого фонда, за 2013 год увеличилось почти на 80 миллионов человек [7]. Американские ученые представили несколько отличающиеся цифры. По мнению же американцев в начале 2014 года население Земли составило 7 миллиардов 137 миллионов человек, и общий прирост населения в 2013 году составил 77 миллионов. Наибольшие показатели прироста населения показала Индия, население которой за год увеличилось более чем на 15 с половиной миллионов. Значительный рост населения продолжает показывать крупнейшая по количеству населения страна – Китай. Большой прирост населения

¹ Джулиан Сорелл Хаксли (англ. *Sir Julian Sorell Huxley*, 22.06.1887 – 14.02.1975) – английский биолог, эволюционист и гуманист, политик. Один из создателей Синтетической теории эволюции. Первый генеральный директор ЮНЕСКО, также сыгравший одну из основных ролей в создании этой организации и Всемирного фонда дикой природы.

наблюдается в таких странах, как Пакистан, Эфиопия и Нигерия. Беднейшее население вышеуказанных стран не в состоянии контролировать рождаемость. Население же западных стран растет, как правило, за счет миграции из менее благополучных стран. Россия так же не отличается ростом населения, хотя и благополучием мы так же особо похвастаться не можем. По мнению ученых, планку в 8 миллиардов человечество пробьет к 2025 году.

По прогнозам экспертов, к 2050 году темпы роста населения «черного континента», то есть Африки, будут более чем в 6 раз превышать темпы роста населения в Латинской Америке и Карибском бассейне и более чем в 15 раз - темпы роста населения в Азии.

В более чем 40 странах численность населения в период 2014 – 2050 годы сократится. В абсолютном выражении наиболее значительное сокращение населения произойдет в Германии, Китае, Польше, Российской Федерации, Румынии, Сербии, Таиланде, Украине и Японии. Похожая участь постигнет многие другие страны, особенно в Восточной Европе, а также в Восточной, Юго-Восточной и Западной Азии.

В рамках другого исследования, результаты которого были опубликованы в журнале *Proceedings of the National Academy of Sciences*, ученые использовали данные о населении планеты, полученные от Всемирной организации здравоохранения и Бюро переписей населения США, в компьютерную модель, изменения в которой они затем изучили на примере разного рода сценариев, потенциально способных привести к сокращению населения [8]. И результаты их исследования оказались весьма неутешительными. По их мнению, сокращение населения не может иметь место даже при очень негативных тенденциях. То есть нас ждет увеличение рождаемости сначала до 10 миллиардов, потом до 12 и т. д. Интересно, что к подобным результатам впервые пришел Мальтус в конце 18 века (1798 г.), изложив их в своем классическом труде «О росте народонаселения», в котором он отмечал, что безограничительный рост численности населения может привести к возникновению проблемы перенаселенности и нехватки ресурсов. К сожалению, уже в настоящее время реально можно наблюдать результаты нехватки ресурсов полезных ископаемых, выражающиеся в возникновении локальных конфликтов, развязанных США и НАТО, цель которых, в конечном итоге, состоит в захвате или рынков сбыта или в доминировании собственной сферы влияния, на определенных регионах, обладающие газовыми, нефтяными месторождениями или другими запасами полезных ископаемых.

Следует отметить, что при столь негативном отношении к природе, которое имеет место практически на всей территории планеты, где проживает основная масса населения Земли, в ближайшем будущем могут возникать военные конфликты за такой ресурс, как чистая питьевая вода.

Авторы указанной статьи признаются в том, что бессильны что-либо предпринять для того, чтобы стабилизировать рост и численность населения, а решение этого вопроса вынуждены переложить на плечи будущих поколений.

Исследование, результаты которого были опубликованы этим летом учеными из университета Миннесоты, приводит нас к точно таким же выводам [9].

При этом они не призывают коренным образом изменить образ жизни людей, но, по их мнению, нужно просто внедрить новые технологии использования возобновляемых источников энергии, заботиться о снижении объемов потребления природных ресурсов и о повышении объемов переработки отходов, но не менять свое отношение к природе и к взаимоотношению с ней.

С точки зрения ученых из университета Миннесоты относительно простые меры, такие как более рациональное использование азотных удобрений и сокращение потребления мяса, могут дополнительно обеспечить продовольствием еще 3 миллиарда

человек. Однако при этом возникает проблема территорий размещения этих людей и их влияния на окружающую среду, а не только в том, чем будет скомпенсирована мясная пища при увеличении населения, если сейчас уже идет тенденция к сокращению плодородной земли, обезлесения и опустынивания территорий, ранее представляющих пастбищные угодья, сокращение ареалов обитания многих животных, сокращение популяций многих видов животных, а то и их полное уничтожение. Таким образом, по мнению этих ученых, если задуматься, то добиться рационального использования природных ресурсов гораздо легче, чем контролировать рост численности населения планеты. Но такой благонадежный вывод сразу приводит к совокупности весьма актуальных и противоречивых вопросов. Например, какой международный орган, и какими методами он будет решать этот вопрос? Какое государство будет предоставлять территорию для размещения излишка населения в виде 3 млрд. человек? Каков культурный уровень населения, которому будет предложено переселение, сможет ли оно адаптироваться к условиям жизни аборигенов и их культуре или будет стремиться в рамках страны, предоставившей им убежище, искать более благоприятных условий, к которым они привыкли. На наш взгляд, такое решение проблемы перенаселения Земли, скорее всего, приведет к возникновению множества локальных вооруженных конфликтов, результатом которых и будет сокращение численности населения, что может быть прагматично, но далеко негуманно. Наглядным примером здесь может служить отсутствие сплоченного мультикультурного сообщества в Западной Европе при той иммиграционной политике, которую власти западноевропейских государств интенсивно проводили в течение второй половины 20 века. Итог, увы, не утешителен. Взаимного проникновения культур иммигрантов и коренного населения нет [10, 11]. Канцлер Германии Ангела Меркель заявила, что последние годы продемонстрировали полный провал концепции мультикультурализма в ее стране. Такого же мнения придерживается и британский премьер Дэвид Кэмерон [12]. Есть временная взаимотерпимость, но и она взрывается время от времени локальными конфликтами. И это, надо отметить, в спокойной, обеспеченной Европе. В более обостренных условиях, в условиях кризиса локальные конфликты могут привести к серьезным вооруженным конфликтам.

Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан² на встрече глав государств и правительств стран-членов ООН (сентябрь 2000 г.) представил доклад «Мы, народы: роль Организации Объединенных наций в XXI веке» [13]. В докладе были рассмотрены приоритетные стратегические области, которые встают перед человечеством в новом тысячелетии: Глобализация и управление, Избавление от нужды, Избавление от страха (предотвращение смертоносных конфликтов), Обеспечение устойчивости нашего будущего, Обновление Организации Объединенных Наций. При этом подчеркивалось, что «задача обеспечения экологически устойчивого будущего последующих поколений станет одной из самых сложных», поскольку затрагивает проблемы, связанные с изменением климата на Земле, кризисом водных ресурсов, защиты почв, сохранения лесов, рыбных запасов, биологического разнообразия и, наконец, формирования новой этики глобального управления.

Если сейчас не задуматься о будущем, антропогенные изменения, осуществляемые человеком в природе, могут стать необратимыми. Земля – наш дом и мы должны заботиться о его благополучии, а не разорять и не бесчинствовать. Необходимо уже сейчас думать о его будущем и что нас ожидает в скором времени, строить политику так, чтобы она была рациональной и причиняла природе как можно меньше зла.

В таблице 1 представлены материалы по ожидаемым тенденциям в изменении окружающей среды.

² Кофи Аннан - Генеральный секретарь ООН. Годы полномочий: 01.01.1997- 31.12.2006.

Таблица 1. – Изменения окружающей среды и ожидаемые тенденции до 2030 г [14]

Характеристика	Тенденция 1970-1990 гг.	Сценарий 2030 г.
Сокращение площади естественных экосистем	Сокращение со скоростью 0,5 - 1,0% в год на суше; к началу 1990-х гг. их сохранилось около 40%	Сохранение тенденции, приближение к почти полной ликвидации на суше
Потребление первичной биологической продукции	Рост потребления: 40% на суше, 25% — глобальный (оценка 1985 г.)	Рост потребления: 80 - 85% на суше, 50-60% - глобальный
Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере	Рост концентрации парниковых газов от десятых процента до первых процентов ежегодно	Рост концентрации, ускорение роста концентрации СО и СН ₄ за счет ускорения разрушения биоты
Истощение озонового слоя, рост озоновой дыры над Антарктидой	Истощение на 1-2% в год озонового слоя, рост площади озоновых дыр	Сохранение тенденции даже при прекращении выбросов ХФУ к 2000 г.
Сокращение площади лесов, особенно тропических	Сокращение со скоростью от 117 (1980 г.) до 180 ± 20 тыс. км ² (1989 г.) в год; лесовосстановление относится к сведению лесов как 1 : 10	Сохранение тенденции, сокращение площади лесов в тропиках с 18 (1990 г.) до 9-11 млн. км ² , сокращение площади лесов умеренного пояса
Опустынивание	Расширение площади пустынь (60 тыс. км ² в год), рост техногенного опустынивания токсичных пустынь	Сохранение тенденции, возможен рост темпов за счет уменьшения влагооборота на суше и накопления поллютантов в почвах
Деградация земель	Рост эрозии (24 млрд. т ежегодно), снижение плодородия, накопление загрязнителей, закисление, засоление	Сохранение тенденции, рост эрозии и загрязнения, сокращение сельскохозяйственных земель на душу населения
Повышение уровня океана	Подъем уровня океана на 1-2 мм в год	Сохранение тенденции, возможно ускорение подъема уровня до 7 мм в год
Стихийные бедствия, техногенные аварии	Рост числа на 5-7%, рост ущерба на 5-10%, рост числа жертв на 6 -12% в год	Сохранение и усиление тенденций
Исчезновение биологических видов	Быстрое исчезновение биологических видов	Усиление тенденции по мере разрушения биосферы
Качественное истощение вод суши	Рост объема сточных вод, точечных и площадных источников загрязнения, числа поллютантов и их концентрации	Сохранение и нарастание тенденций
Накопление поллютантов в средах и организмах, миграция в трофических цепочках	Рост массы и числа поллютантов, накопленных в средах и организмах, рост радиоактивности среды, «химические бомбы»	Сохранение тенденций и возможное их усиление
Ухудшение качества жизни, рост заболеваний, связанных с загрязнением окружающей среды (в том числе генетических), появление новых болезней	Рост бедности, нехватка продовольствия, высокая детская смертность, высокий уровень заболеваемости, необеспеченность чистой питьевой водой в развивающихся странах; рост генетических заболеваний, высокий уровень аварийности, рост потребления лекарств, рост аллергических заболеваний в развитых странах; пандемия СПИД в мире, понижение иммунного статуса	Сохранение тенденций, рост нехватки продовольствия, рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями (в том числе генетических), расширение территории инфекционных заболеваний, появление новых болезней

Если человечество не предпримет никаких мер, эти прогнозы станут явью уже в самое ближайшее время.

Почему это так важно?

Вследствие увеличения населения, увеличиваются и земельные угодья,

используемые для сельскохозяйственных нужд. В результате процессов деградации почвы ежегодно из мирового сельскохозяйственного оборота выбывает около 7 млн. га плодородных земель. Главными причинами этого процесса являются растущая урбанизация, водная и ветровая эрозия окружающей среды, а также химическая (загрязнение тяжелыми металлами, химическими соединениями) и физическая (разрушение почвенного покрова при горных, строительных и других работах) деградация. Процесс деградации почв особенно интенсивно протекает на засушливых землях, которые занимают около 6 млн. км² и в наибольшей мере присущи Азии и Африке.

Другая причина деградации природной среды – загрязнение ее жидкими, твердыми и газообразными производственными отходами человека и отходами его жизнедеятельности.

В структуре твердых отходов преобладают промышленные и горно-промышленные отходы. В целом и на душу населения они особенно велики в России, США, Японии. По душевому показателю твердых бытовых отходов лидерство принадлежит США, где на каждого жителя в год приходится 800 кг мусора (на одного жителя Москвы – 400 кг).

Жидкими отходами загрязняется, прежде всего, гидросфера, причем главными загрязнителями здесь выступают сточные воды и нефть. Общий объем сточных вод в начале XXI в. составил около 1860 км³. Для разбавления единицы объема загрязненных сточных вод до приемлемого к использованию уровня требуется в среднем от 10 до 100 и даже 200 единиц чистой воды. На Азию, Северную Америку и Европу приходится около 90% всего мирового сброса сточных вод. В итоге деградация водной среды в наши дни приняла глобальный характер. Примерно 1,3 млрд. человек пользуется в быту только загрязненной водой, а 2,5 млрд. испытывают хронический недостаток пресной воды.

Большую тревогу вызывает загрязнение атмосферы пылевидными и газообразными отходами, выбросы которых непосредственно связаны со сгоранием минерального топлива и биомассы, а также с горными, строительными и другими земляными работами (2/3 всех выбросов приходится на развитые страны Запада, в том числе на США – 120 млн. т).

Еще одним из аспектов проблемы окружающей среды является уменьшение биологического разнообразия нашей планеты. Сейчас оно оценивается в 20 млн. видов, в том числе на территории бывшего СССР – 10–12% общего количества. Урон, причиненный в данной сфере, уже достаточно ощутим для нас и окружающей среды. Это происходит из-за разрушения среды обитания растений и животных, чрезмерной эксплуатации сельскохозяйственных ресурсов, загрязнения окружающей среды, в том числе и ядерными отходами. По подсчетам американских ученых, за последние 200 лет на Земле исчезло около 900 тыс. видов растений и животных. Во второй половине XX в. процесс сокращения генофонда резко ускорился, и при сохранении существующих тенденций за последнюю четверть века возможно исчезновение 1/5 всех видов, населяющих ныне нашу планету.

Другой угрозой экологии планеты является повышение средней температуры Земли вследствие парникового эффекта, что вызвано увеличением содержания CO₂ в атмосфере³ в результате работы автотранспорта, количество которого возрастает в мире с каждым годом (в среднем каждый из автомобилей выбрасывает в сутки 3,5–4 кг угарного газа, значительное количество оксидов азота, серу, сажу). На некоторых

³ Являясь парниковым газом, двуокись углерода в воздухе оказывает влияние на теплообмен планеты с окружающим пространством, эффективно блокируя переизлучаемое тепло на ряде частот, и таким образом участвует в формировании климата планеты.

магистральных содержание их в воздухе превосходит предельно допустимые концентрации в десять и более раз. «Вклад» автомобильного транспорта в загрязнение атмосферы составляет сегодня в большинстве регионов России не менее 30%), добычей и переработкой нефти, использования в качестве топлива угля для работ на ТЭЦ, ГРЭС и. т.д. Следует заметить, что основная масса углекислого газа CO_2 на земле сосредоточена в морской воде⁴ морей и океанов. Повышение температуры атмосферы непосредственно ведет к повышению температуры поверхностного слоя воды, в котором растворение углекислого газа будет затруднено, что, несомненно, повысит парниковый эффект планеты. Снижение теплового эффекта в природе возможно лишь только при связывании CO_2 в зеленых растениях на свету с образованием кислорода O_2 в процессе фотосинтеза, что и обуславливает создание зон зеленых насаждений в городах.

Таким образом, исходя из вышесказанного, главные задачи, которые стоят перед человечеством в настоящее время – это корректировка развития культуры, экономики, политики, таким образом, чтобы оптимизировать затраты материальных человеческих и экономических ресурсов с целью обеспечения экологически устойчивого будущего последующих поколений. Мы должны сделать выводы из допущенных на протяжении развития ошибок и направить все свои силы, на то, чтобы сохранить нашу Землю от медленной, но неизбежной смерти.

Демографическая ситуация в России⁵ характеризуется сложными и не однозначными процессами в развитии населения. Среди особенностей демографической ситуации в России следует отметить такие факторы как продолжительность жизни различных групп населения, рождаемость, смертность и миграцию населения.

По числу жителей РФ занимает седьмое место в мире после Китая, Индии, США, Индонезии Бразилии и Пакистана. К началу XXI века Россия подошла в состоянии устойчивого процесса депопуляции, имея один из самых высоких темпов естественной убыли населения [16].

Главными особенностями сложившейся демографической ситуации в современной России являются: значительные масштабы сокращения населения; низкая рождаемость; массовое распространение однодетной семьи, не обеспечивающей воспроизводства населения; продолжающееся старение населения, приводящее к изменению соотношения между работниками и пенсионерами и обостряющее проблемы пенсионного обеспечения; огромные потери населения от сверхсмертности мужчин, особенно от несчастных случаев, отравлений и травм; кризис семьи, высокий уровень разводов; зависимость темпов сокращения численности населения от уровня компенсации естественной убыли внешней миграции; значительные объемы вынужденной миграции и нелегальной миграции; сокращение объема внутренней миграции, снижение мобильности населения.

Начавшееся с 1992 стойкое абсолютное сокращение численности населения к концу десятилетия приобрело угрожающий характер. Вследствие естественной убыли

⁴ Концентрация CO_2 в воде в 60 раз больше, чем в воздухе.

⁵ На протяжении всей истории существования России власти скрывали многие данные о демографической ситуации в стране. До "хрущевской оттепели" демографическая статистика была под грифом "совершенно секретно" и только с конца пятидесятых годов начала появляться в документах с пометкой "Для служебного пользования". С того времени и вплоть до 1985 года сведения о численности населения, количестве родившихся и умерших приводились лишь в специальных изданиях, сведения же, например, о продолжительности жизни, младенческой смертности и числе аборт не публиковались никогда и нигде. И понятно почему: именно продолжительность жизни и уровень смертности населения, детская рождаемость, младенческая смертность, число аборт, как ничто иное, отражают состояние государства [15].

численность населения России за период с 1994 по 2002 годов уменьшилось на 7,7 млн. человек. Однако в результате положительного миграционного прироста убыль населения оказалась намного меньше, и оно реально сократилось на 4,9 млн. человек, составив на начало 2003 года 143,1 млн. человек [16].

Населению России предстоит сокращаться и далее, в среднем примерно на 0,6-0,8 млн. человек ежегодно, причем размер убыли будет определяться как разницей между смертностью и рождаемостью, так и величиной миграционного прироста. По прогнозам ООН К 2010 году численность россиян должна была сократиться примерно до 138-139 млн. человек, но по данным Росстата⁶ РФ численность населения в Российской Федерации на 1 июля 2014 года составила 146,1 млн. человек, из них 2,3 млн. человек проживает в Крымском федеральном округе.

Естественная убыль населения как главная причина депопуляции в России имеет устойчивый и долговременный характер. В 2002-2005 годах ежегодное превышение умерших над родившимися в целом по стране стабильно составляло около 1 млн. человек (1,7-1,8 раза). Вместе с тем компенсирующая роль положительного межгосударственного миграционного прироста в восполнении потерь в численности населения России за последние годы значительно снизилась. Если в 1994 г естественная убыль населения на 93% была замещена регистрируемой внешней миграцией, то в 1998 – уже на 41%, а в 2001-2002 годах – только на 8% [16].

Депопуляция затронула в разной степени практически все территории РФ и почти все этнические группы. Особую остроту приобрела проблема низкой рождаемости. Снижение рождаемости свойственно многим развитым странам, однако РФ характеризуется уникально низкой рождаемостью. Ещё с конца 60-х годов рождаемость в России опустилась ниже уровня, необходимого для простого воспроизводства населения. Экстенсивные факторы хотя и привели в 2000-2002 годах к увеличению абсолютного числа родившихся, но практически не изменили уровня рождаемости [16].

В 2004 году появилось на свет 1397,0 тыс. детей, что на 182,3 тыс. человек больше, чем в 2002 году. Обнадеживающий, на первый взгляд, прирост обусловлен в основном временным увеличением численности женщин в наиболее детородных возрастах 20-29 лет.

В тоже время, суммарный коэффициент рождаемости не превышает ста тридцати одного родившихся на 100 женщин репродуктивных возрастов (15-49 лет). Это значительно ниже уровня, необходимого для численного замещения поколений родителей их детьми, или простого воспроизводства населения [16].

Необходимость жесткого внутрисемейного регулирования деторождения, позднее рождение первого ребенка молодыми супругами и повышение среднего возраста матери при рождении детей (2004 – 26,0 лет, 1999 – 24,7) стали адекватной реакцией населения на воздействие экономической конъюнктуры, отмечают авторы работы [16].

Острота депопуляции в РФ формируется не только за счет низкого уровня рождаемости, но и прежде всего за счет высокой смертности населения являющейся самой болевой проблемой современного демографического развития России.

⁶ Естественная убыль населения в январе-июне 2014 г. снизилась по сравнению с соответствующим периодом 2013 г. на 27,3 тыс. человек и составила 28,6 тыс. человек. Миграционный прирост за январь-июнь 2014 года составил 115,8 тыс. человек (133,3 тыс. человек годом ранее за аналогичный период) и полностью компенсировал численные потери населения, превысив их в 4 раза. В I полугодии 2014 г. в России отмечалось увеличение числа родившихся (в 59 субъектах Российской Федерации) и уменьшение числа умерших (в 57 субъектах). В целом по стране в I полугодии 2014 г. число умерших превысило число родившихся на 3,1% (в I полугодии 2013 г. - на 6,1%), в 16 субъектах Российской Федерации это превышение составляло 1,5-1,8 раза. Естественный прирост населения в I полугодии 2014 г. зафиксирован в 38 субъектах Российской Федерации (в I полугодии 2013 г. - в 34 субъектах).

Ткаченко А.В., анализируя ситуацию смертности в России за последние годы, в своей статье [17] отмечает, что с 2000 г общий показатель смертности населения страны вновь начал расти и составил в 2004 г 16,3 умерших на 1000 населения против 15,7 – в 2000 г. и в настоящее время является самым высоким в Европе. За последние 4 года этот показатель увеличился на 20%. Возросло влияние на смертность таких факторов, как распространение алкоголизма, курения, дорожно-транспортные происшествия. Увеличивается число умерших не только от хронических, но и социально обусловленных заболеваний.

Сложившиеся к настоящему времени параметры, непосредственно характеризующие население (возрастная структура и его воспроизводство), таковы, что население России в XXI веке будет продолжать сокращаться и через 5-6 десятилетий, при самом худшем варианте, может сократиться примерно вдвое.

На рисунке 1 в соответствии с данными Росстата приведена динамика зависимости естественного роста населения СССР и РФ в период с 1950 по 2008 год, а на рисунке 2 – рождаемость, смертность и естественный прирост населения в России в период с декабря 1990 г. по март 2013 г.

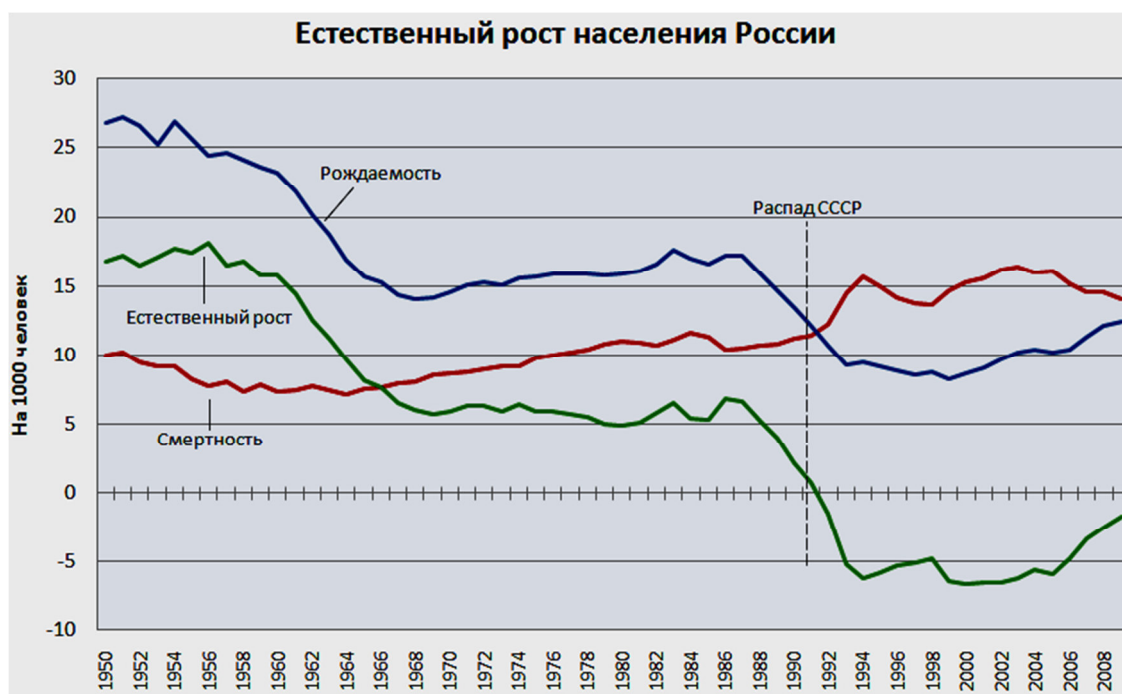


Рис. 1. – Естественный рост населения в СССР и РФ в период с 1950 по 2008 гг.

Анализ зависимости изменения роста населения в СССР и РФ в указанный период показывает три области: 1 – послевоенный спад рождаемости 1950-1964, 2 – относительную стабильность (небольшой рост) в период «Развитого социализма» 1964 – 1986 в СССР и полную деградацию в РФ в период перехода на рыночные отношения в экономике. Зависимость, приведенная на рисунке 2, показывает, что, начиная с 2005 года, наметилась тенденция роста рождаемости, которая в 2012 – 2013 гг. привела к уравниванию процессов рождаемости и смертности (по другим данным имеется превышение рождаемости), но этого прироста явно недостаточно, чтобы говорить о тенденции возврата к прежним репродуктивным нормам, которые определяются уровнем воспроизводства поколений равным 2,1, приведенным на рисунке 3.

При анализе проблемы депопуляции в России нельзя обойти вопросы о повышенной смертности населения и его миграции, поскольку тот и другой играют в

демографии РФ важную роль.

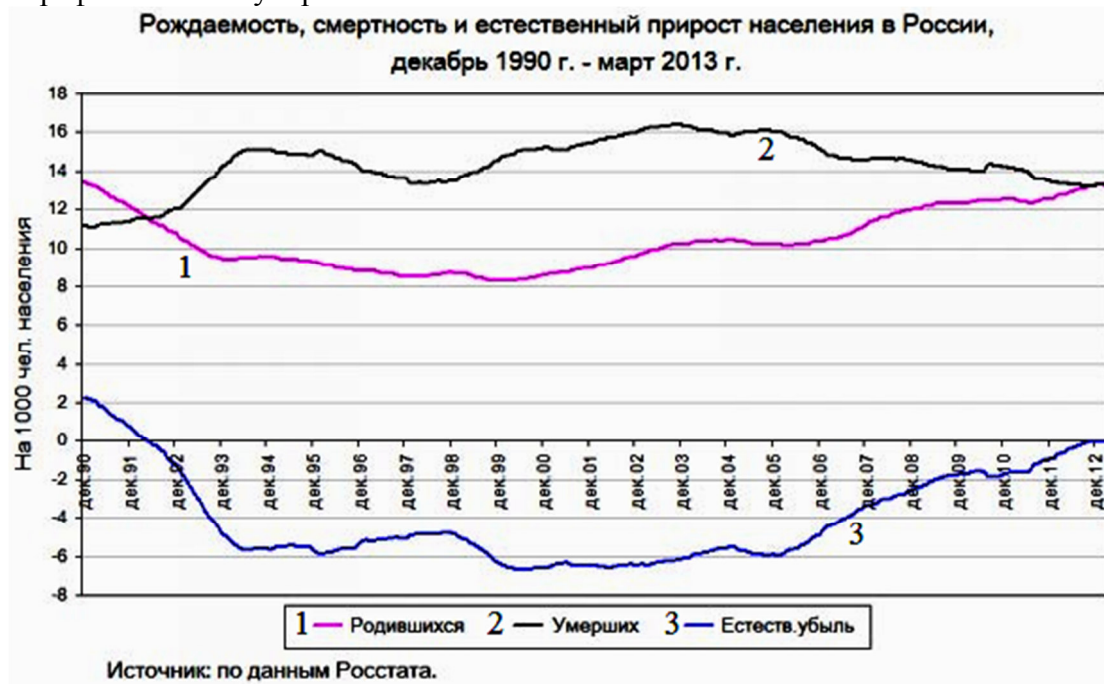


Рис. 2. – Рождаемость, смертность и естественный прирост населения в РФ в период с декабря 1990 по март 2013 гг.

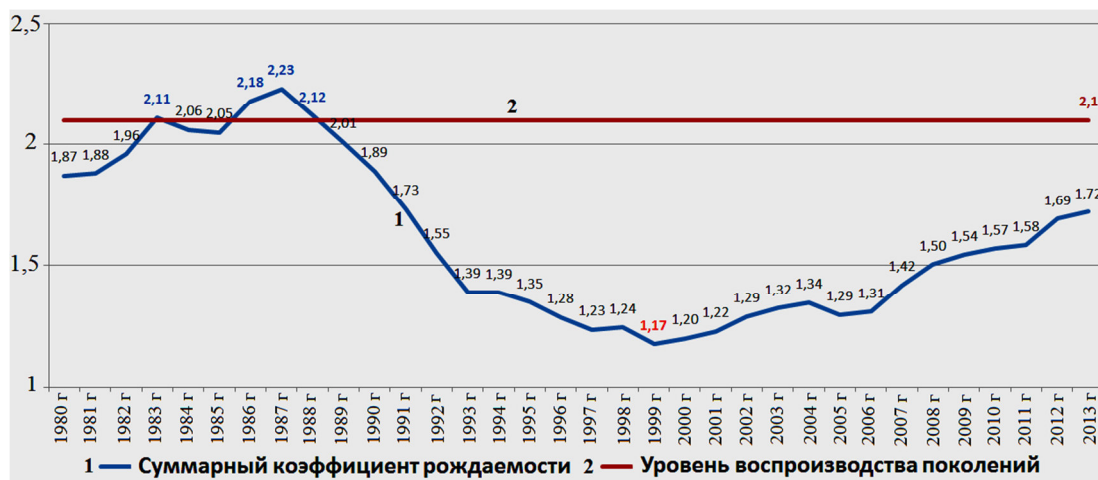


Рис. 3. – Естественный рост населения в РФ в период с 1990 по 2013 гг.

Основными причинами смерти в наши дни являются болезни так называемого эндогенного типа, то есть связанные с нарушением деятельности важнейших систем человеческого организма. Поэтому увеличение в общей численности населения доли лиц старших возрастов ведет к росту общего числа умерших, а значит и общих коэффициентов смертности. Эта тенденция наблюдалась и в прошлом. Если в 1973 году на долю умерших от заболеваний систем кровообращения приходилось 49,5% всех смертей, то в 1985 году – 53,4%. Этот показатель остается прежним и в 1995 году.

Настораживает статистика и младенческой смертности в России. Этот показатель равен сегодня 18,6 смертей на 1000 новорождённых и детей до 1 года. Сравним: в США умирают 5 новорожденных из 1000, в Канаде и Японии – 7, в наиболее развитых странах Западной Европы – от 6 до 8. В современной России младенческая смертность

почти в 3 раза выше, чем в цивилизованном мире, что говорит о значительно худшем состоянии отечественного медицинского сервиса, а также здоровья родителей.

Тенденции заболеваемости и смертности в ближайшем будущем во многом будут зависеть от успехов развития науки и эффективности функционирования органов здравоохранения, что довольно проблематично, в связи с эмиграцией научных специалистов из России.

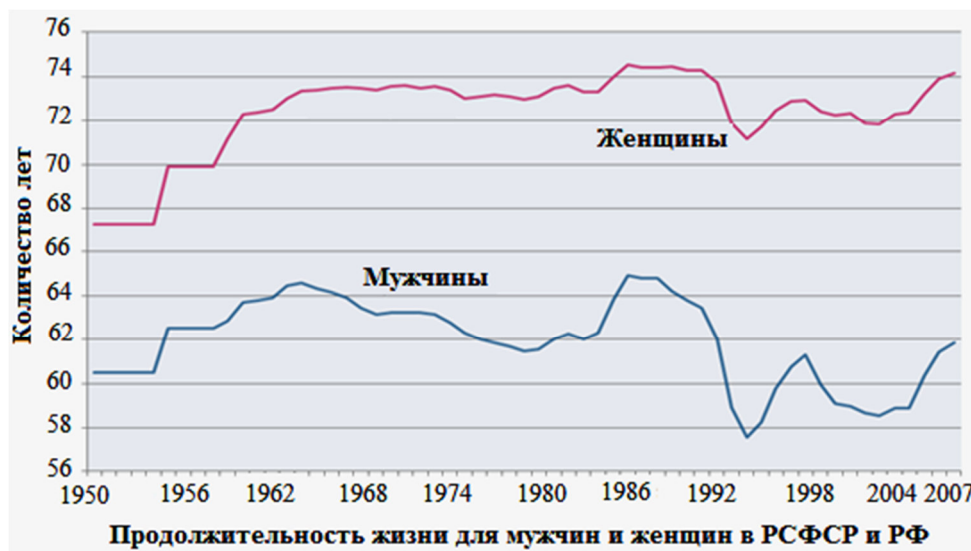


Рис. 4. – Продолжительность жизни мужчин и женщин в РСФСР и РФ в период с 1950 по 2007 гг.

Чтобы повлиять на этот процесс и решить проблему демографического кризиса в России эксперты считают, что должны быть разработаны специальные социальные программы, стимулирующие развитие роста рождаемости в России, основанные, во-первых, на комплексном подходе при решении проблемы. Во-вторых, столь громадную задачу невозможно решить малыми средствами. В-третьих, программе должен быть придан статус национальной⁷. В рамках предлагаемых программ предполагается сокращение ежегодной естественной убыли населения до 270-275 тысяч человек (сейчас – 700-800 тысяч); повышение показателя рождаемости до 1,65-1,70 (сейчас – 1,3); увеличение ожидаемой продолжительности жизни до 70 лет (сегодня она составляет 65,3); увеличение миграционного прироста до 420-440 тысяч человек в год. На рисунке 4 приведена зависимость Росстата РФ продолжительности жизни в РСФСР и РФ в период с 1950 по 2007 год, из которого также следует, что экономическая революция в России наиболее угнетенно действует на мужчин, чем на женщин. Главный упор в программе сделан на повышение рождаемости.

С 1 января 2007 г. вступил в силу Федеральный закон «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей», известный как «закон о материнском капитале», призванный ослабить действие причин, сдерживающих рождаемость и тем самым простимулировать женщин на рождение второго ребенка.

⁷ Вопрос этот отнюдь не банальный. При низкой плотности населения, в целом, по России нам будет трудно доказывать миру, что у нас все территории, включая Север, Восточную Сибирь и Дальний Восток, одинаково востребованы. Средняя плотность населения в Российской Федерации – 8,6 чел./кв. км. Это в 3 раза ниже, чем в США, и почти в 15 раз ниже, чем в Китае. Европейская часть страны по плотности населения (27,1 чел./кв. км) сопоставима с некоторыми развитыми странами (в США – 29 чел./кв. км). Восточная зона России, включая районы Сибири и Дальнего Востока, занимает 75% площади страны и отличается слабой заселенностью. Здесь проживает всего $\frac{1}{5}$ населения России, а средняя плотность населения составляет 2,5 чел./кв. км.

Учитывая особенности нашей социально-экономической жизни, понятно, что на первое место в стимулировании рождаемости ставится решение жилищной проблемы. Предполагается целый комплекс мер государственной помощи семьям, имеющим детей, в решении жилищной проблемы. В частности, погашение за счет государства части долга по ипотечному кредиту или по договору купли-продажи жилья в зависимости от количества детей. При рождении в молодой семье первого ребенка (кстати, к категории «молодая семья» предлагается относить граждан в возрасте до 35 лет) за счет государства погашается 10 процентов долга. При рождении второго ребенка – 30-40 процентов. При рождении третьего государство берет на себя всю оставшуюся невыплаченную часть долга.

Предлагается также стимулировать семейное усадебное строительство. В частности, предоставлять застройщикам-семьям, имеющим трех и более детей, земельные участки в собственность под индивидуальное жилищное строительство по минимальной цене. В пригородах – по 15 соток, в сельской местности – по 25 соток на семью. Кроме того, из местного или регионального бюджета должны выделяться субвенции на организацию инженерного обустройства дома и усадьбы (газ, свет, вода). Предлагается также для молодых семей в сельской местности в случае рождения или усыновления ребенка компенсировать часть затрат на приобретение или строительство жилья. А если семья имеет трех и более детей, то компенсируется 100-процентная стоимость стройматериалов.

Для стимулирования рождаемости программа предлагает ввести льготы по подоходному налогу. В частности, налогооблагаемая база для семей с двумя работающими родителями уменьшается на 50 процентов прожиточного минимума на каждого ребенка. Если в семье один родитель или один из родителей бездетный, то налогооблагаемая база уменьшается на 100 процентов прожиточного минимума на каждого ребенка.

Другой серьезной проблемой, связанной со смертностью населения является смертность на российских дорогах в результате ДТП, которая в 3-4 раза выше, чем в ведущих государствах Европы и Азии. В 2013 году в России в ДТП погибло более 27 тыс. человек, или почти 19 человек на 100 тыс. населения. Эксперты считают положение России в мировом рейтинге по этой проблеме неудовлетворительным, а принимаемые государством меры – неэффективными. Решение этой проблемы состоит в повышении качества и уровня обучения водителей, их культуры вождения и ужесточении мер, включая уголовное наказание, при вождении автомобиля в нетрезвом виде, которые регулируются Федеральным законом № 405-ФЗ от 01.12.2014.

Миграция населения в России, СССР была обусловлена различными причинами и использовалась для решения внутривнутриполитических и социальных задач в соответствующие периоды времени такими политическими деятелями как Столыпин, Ленин, Сталин, Хрущев, Брежнев, но всегда состояла в переселении крупных групп населения, как правило, в рамках территории России или СССР, за исключением периода Великой Отечественной войны. Без миграции невозможно было бы в прошлом развитие экономики страны, освоение природных ресурсов Сибири, Дальнего Востока и т.д. [18].

Особенность миграции в РФ состоит в том, что это явление с началом 90-х приобрело острые формы, поскольку было вызвано системным кризисом, который привел к резким политическим, финансово-экономическим, материальным, культурным и духовным изменениям у населения России практически в каждом из ее регионов, что явилось следствием перехода России к рыночной экономике, к которому население, в основном, было не готово.

В этих условиях усилилась миграция населения и молодежи, в частности, из

сельских районов в крупные города, создавая дополнительную нагрузку на бытовые, социальные службы города, существенно осложняя жилищную проблему. Большой отток молодежи из сельских районов приводил в последних к старению населения и, как следствие, к снижению рождаемости в селах, что тормозило развитие инфраструктуры в сельских районах и препятствовало их экономическому развитию. С другой стороны социальная неустроенность мигрантов в городах также приводила к снижению рождаемости.

Системный кризис в России породил еще одну форму миграции – интеллектуальную, которую еще называют «утечкой умов». Масштабы этого вида миграции во многом угрожают существованию и развитию целых направлений отечественной науки, что приводит уже в настоящее время ко многим негативным социальным и экономическим последствиям для российского общества в целом. К тому же такая миграция дает ощутимый урон в финансовом плане для государства (по приблизительным оценкам на подготовку одного квалифицированного специалиста, которые и уезжают, в первую очередь, за рубеж, государство затрачивает около 300 000 долларов).

Причины эмиграции ученых и специалистов высшей и высокой квалификации из России в принципе известны. Экономический кризис имел своим следствием резкое снижение государственного финансирования научных исследований. Науке до сих пор не находилось места среди государственных приоритетов, а переход научных учреждений на рыночные принципы функционирования осуществляется в силу объективных причин с большим трудом.

Важная причина интеллектуальной эмиграции состоит не столько в инфраструктурной необеспеченности российской науки, сколько в отсутствии заинтересованности государства в результатах научных исследований, ставшей по этой причине, тормозом для развития научных исследований. Анализируя подобные ситуации, нобелевский лауреат академик Жорес Алферов в открытом письме президенту В.В. Путину подчеркнул, что: «Основная проблема российской науки – это невостребованность наших научных результатов экономикой и обществом». Ни государство, ни бизнес, в частности, не заинтересованы в новых научных идеях и разработках, поскольку последние не дают сиюминутной прибыли, но предусматривают финансирование научных исследований, требующих определенное время, что и исключает их привлекательность, как для финансовых, так и промышленных государственных структур и, тем более, частного бизнеса.

Следует обратить внимание на то, что одновременно с экспортом интеллектуального потенциала в России происходит импорт значительного числа менее квалифицированных работников (по отдельным данным их численность превышает 1 миллион человек). Россия, таким образом, снижает не только свой интеллектуальный, но и культурный потенциал, поскольку цель приезда гастарбайтеров в Россию состоит отнюдь не в повышении культурного уровня.

Экологическая обстановка в России определяется двумя факторами: уменьшением расходов на охрану окружающей среды, с одной стороны, и меньшими, чем ранее, масштабами хозяйственной деятельности – с другой. Поскольку воздействие человека на природу и природы на человека имеет обоюдный характер, нельзя быть уверенным, что бесконтрольное антропогенное воздействие человека на природу избавит его от негативных последствий при ее деградации.

Предложение президента РФ Владимира Путина воспользоваться санкциями ЕС и США против России с целью стимулирования развития второго этапа индустриализации России имеет под собой веские основания (альтернативой является полная деградация России, утрата ею культурных традиций, технологической базы в

тех отраслях промышленности, где она еще находится на высоте, и, наконец, потеря суверенитета, несмотря на громадный парк ракетно-ядерного оружия, которое со временем может обветшать и превратиться в потенциальную угрозу для всего мира), но этот этап индустриализации, если он, действительно будет иметь место, должен основываться на использовании малоотходных технологий, альтернативных источниках энергии не загрязняющих окружающую среду при своей эксплуатации и уважительном отношении человека к природе. При проведении таких глобальных проектов всегда следует помнить слова К. Маркса «культура, если она развивается стихийно, а не направляется сознательно... оставляет после себя пустыню».

Таким образом, для того, чтобы обеспечить повышение благосостояния населения Земли в целом, нужно искать альтернативу ископаемым энергетическим природным ресурсам и усилить демографическую политику, кроме того, необходимо иметь оценки относительно оптимального количества населения при заданных условиях энерго- и ресурсо-обеспечения, которое может жить на планете и стремиться регулировать это количество. В настоящее время рост количества населения интенсивно идет в слабо развитых странах, таких как Африка, Индия. В указанных странах в каждой семье в общей сложности по 5-6 детей и население постоянно увеличивается. На наш взгляд эти проблемы нужно решать, используя следующие механизмы.

Повышая общее благосостояние человечества, следует стремиться к тому, чтобы люди более ответственно относились к себе и к природе. Этого можно добиться, повышая общий образовательный уровень населения, включая и экологическое образование, обеспечивая условия, при которых собственное население развивающихся стран участвовало бы в развитии собственной экономики, промышленности и индустриализации страны, а не предоставлять населению этих стран просто место под солнцем в развитых странах, иначе это выльется в системный паразитический образ жизни, который мы и наблюдаем в ряде стран западной Европы.

Для этого, в первую очередь, следует прекратить войны и устранить методы решения демографических проблем с помощью насилия.

Искать экологические альтернативы ископаемой энергетике, интенсивно развивая те области науки, которые позволят ускорить решение указанной проблемы. Все эти меры в конечном итоге должны привести к переосмыслению человека и его роли в мире, его отношению к окружающей среде, сделать его более ответственным, своего рода Соломоном природы, коль он занимает в биологической пирамиде верхнюю ступень.

Для выполнения этой последней задачи следует пересмотреть роль экономически развитых государств в мире, с учетом того, что в настоящее время возникли группы интенсивно развивающихся стран, например, БРИКС, которые, в настоящий момент, например, Китай и недалеком будущем, будут играть весьма значительную роль в мировой экономике.

Для решения задачи планомерного развития мировой экономики необходима модель многополярного мира, которая с точки зрения механистической системы, является более устойчивой, нежели модель однополярного. С этой целью целесообразно реформировать ООН (которая, к сожалению, в настоящее время играет чисто декоративную роль), предоставляя ее функции наднационального органа управления экономикой планеты, методы принятия решений которого должны быть, основаны на научно-обоснованных результатах расчетов экономической модели мира. (Национальные экономические модели развития государств также должны быть основаны на научно-обоснованных результатах расчетов национальных государств (и так по нисходящей)). Такой подход к методам решения управления экономикой позволит исключить волюнтаристские решения одного или группы чиновников,

которые могут принять ошибочное решение случайно или в результате намеренной акции (сговора).

Создать в рамках ООН инструмент, который бы взял на себя обязанности или полицейские функции по принуждению к миру и мировому порядку, полностью, исключая возможность его самостоятельной деятельности в этом направлении.

Примером негативной альтернативы рассматриваемому органу, может служить организация НАТО, которая обслуживая интересы США и некоторых стран из ЕС, выборочно решая проблемы принуждения к миру, проводила бомбардировки Белграда в Югославии, развязала кровопролитные войны в Ираке, Ливии, которые, в конечном итоге, привели к разрастанию конфликта и увеличению общей напряженности в мире.

Развитие многополярной модели мира позволит уменьшить локальные и полностью устранить глобальные конфликты как средство решения возникающих экономических проблем, увеличит долю участия населения в политических мероприятиях, что, несомненно, приведет к увеличению числа мнений относительно тех или иных вопросов, но вместе с тем позволит найти более объективное, компромиссное их решение. Можно надеяться, что подобный подход к решению международных проблем даст определенную уверенность относительно будущего человека, будущего его детей, семьи и, таким образом, уверенность в благосостоянии населения земли в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Численность населения в мире выросла до 7,2 млрд к началу 2014 года – ООН [Электронный ресурс] // Финмаркет: сетевой журн. – 2014. – 8 апреля. – Режим доступа: URL: <http://www.finmarket.ru/news/3674324> – 15.02.2015.
2. Норвегия... [Электронный ресурс] // К истине: сетевой журн. – 2013. – 18 марта. – Режим доступа: URL: http://www.k-istine.ru/sodom/sodom_bergset.htm – 15.02.2015.
3. Брынцева, Г. Ювенальное похищение [Электронный ресурс] // Российская газета: федеральный выпуск. – 2014. – 11 ноября. – №6529(257). – Режим доступа: URL: <http://www.rg.ru/2014/11/11/norvegia-site.html> – 15.02.2015.
4. Финская опека – молох, пожирающий детей [Электронный ресурс] // Правда.ру: сетевой журн. – 2013. – 25 ноября. – Режим доступа: URL: <http://www.pravda.ru/society/how/25-11-2013/1183338-Finlandia-0/> – 15.02.2015.
5. Барневарн и «защита детей» в Норвегии [Электронный ресурс] // Ювенальная юстиция: сетевой журн. – [Б.м., б.г.] – Режим доступа: <http://www.juvenaljustice.ru/index.php/news/1139-barnevarn-i-zaschita-detej-v-norvegii> – 15.02.2015.
6. Галл, Я.М. Джулиан Сорелл Хаксли. 1887-1975 [Текст] / Я.М. Галл; отв. ред. академик А.Л. Тахтаджян. – Спб.: Наука, 2004. – 294 с.
7. Сколько населения Земли на 1 января 2014 года? [Электронный ресурс] // Newsli.ru: сетевой журн. – 2014. – 5 января. – Режим доступа: URL: <http://www.newsli.ru/news/world/obschestvo/4159> – 15.02.2015.
8. Запад и в частности США... готовят к сокращению населения [Электронный ресурс] // Aftershok.ru: сетевой журн. – 2014. – 5 ноября. – Режим доступа: URL: <http://aftershock.su/?q=node/267104> – 15.02.2015.
9. Абрамс, Л. Нас слишком много [Электронный ресурс] // InfoСМИ.ru: сетевой журн. – 2014. – 4 ноября. – Режим доступа: URL: <http://aftershock.su/?q=node/267104> – 15.02.2015.
10. Орлов Д. Меркель заявила о провале мультикультурализма [Электронный ресурс] // Русская беседа: сетевой журн. – [Б.м., б.г.] – Режим доступа: URL: <http://forum.rusbeseda.org/index.php?topic=8804.0%3Bwap2> – 15.02.2015.
11. Федосеев А. Крах мультикультурализма в Европе [Электронный ресурс] // Созидатель: информационно-аналитический портал. – 2013. – 25 сентября. – Режим доступа: URL: <http://sozidatel.org/articles/analitika/3811-krah-multikulturalizma-v-evrope.html> – 15.02.2015.
12. Британский премьер предлагает отказаться от толерантности [Электронный ресурс] // Форум свободных русских: сетевой журн. – 2011. – 5 февраля. – Режим доступа: URL: <http://forum.dpni.org/showthread.php?t=32843&s=434c464baa7623082404453362945728> – 15.02.2015.

13. Анан, Кofi. Мы народы: роль Организации Объединенных наций в XXI веке. Доклад генерального секретаря ООН на Ассамблее тысячелетия ООН (54 сессия, п. 49 повестки дня) [Текст] / Кofi Анан. – [Б.м.], 2000. – 27 марта.
14. Глобальные экологические проблемы [Электронный ресурс] // Grands.ru: сетевой журн. – [Б.м., б.г.] – Режим доступа: URL: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/globalnye-ekologicheskie-problemy.html> – 15.02.2015.
15. Валентей, Д.И. Основы демографии [Текст] / Д.И. Валентей, А.Я. Кваша. – М.: Мысль, 1984. – 197 с.
16. Андреев, Е. и др. Шестой кризис [Текст] / Е. Андреев, Б. Горзев // Дружба народов. – 1996. – №7. – С. 117–126.
17. Ткаченко, А.В. Выходит ли Россия из демографического кризиса? [Текст] / А.В. Ткаченко // Социально-политический журнал. – 1996. – №5. – С. 36–41.
18. Кваша, А.Я. Что такое демография [Текст] / А.Я. Кваша. – М.: Мысль, 2003. – 235 с.

REFERENCES

- [1] Chislennost' naseleniya v mire vyroslo do 7,2 mlrd k nachalu 2014 goda – OON [Population in the world grew to 7,2 billion by the beginning of 2014 - UN]. Finmarket: setevoy zhurnal [Finmarket: network journal], 2014, April, 8. Available at: <http://www.finmarket.ru/news/3674324>. (in Russian)
- [2] Norvegiya...[Norway ...] K istine: setevoy zhurn [To truth: network journal], 2013, March, 18 марта. Available at: http://www.k-istine.ru/sodom/sodom_bergset.htm (in Russian)
- [3] Bryntseva, G. Yuvenalnoye pokhishcheniye [Juvenile stealing] Rossyskaya gazeta: federalny vypusk [Russian newspaper: federal release], 2014, November, 11, №6529(257). Available at: <http://www.rg.ru/2014/11/11/norvegia-site.html> (in Russian)
- [4] Finskaya opeka – molokh, pozhirayushchy detey [The Finnish guardianship – Moloch devouring children] Pravda.ru: setevoy zhurn. [Pravda.ru: network journal], 2013, November, 25. Available at: <http://www.pravda.ru/society/how/25-11-2013/1183338-Finlandia-0/> (in Russian)
- [5] Barnevarn i «zashchita detey» v Norvegii [Barnevarn and "protection of children" in Norway] Yuvenalnaya yustitsiya: setevoy zhurn.[Juvenile justice: network journal] Available at: <http://www.juvenaljustice.ru/index.php/news/1139-barnevarn-i-zaschita-detej-v-norvegii> (in Russian)
- [6] Gall, Ya.M. Dzhulian Sorell Khaksli. 1887-1975 [Julian Sorell Huxley. 1887-1975] edited by academician A.L. Takhtadzhyan. Spb.Pub. Nauka [Science], 2004, ISBN 5-02-032934-7, 294 p. (in Russian)
- [7] Skolko naseleniya Zemli na 1 yanvary 2014 goda ? [How many the population of Earth for January 1, 2014?]. Newsly.ru: setevoy zhurn.[Newsly.ru network journal] Available at: <http://www.newsly.ru/news/world/obschestvo/4159> (in Russian)
- [8] Zapad i v chastnosti SShA... gotovyat k sokrashcheniyu naseleniya [West and in particular USA... prepare for reduction of the population] Aftershok.ru: setevoy zhurn. [Aftershok.ru: network journal], 2014, November, 5, Available at: <http://aftershock.su/?q=node/267104> (in Russian)
- [9] Abrams, L. Nas slishkom mnogo [There is too much of us] InfoSMI.ru: setevoy zhurn.[InfoSMI.ru: network journal], 2014, November, 4, Available at: <http://aftershock.su/?q=node/267104> (in Russian)
- [10] Orlov D. Merkel zayavila o provale multikulturalizma [Merkel declared multiculturalism failure] Russkaya beseda: setevoy zhurn.[Russian conversation: network journal], Available at: <http://forum.rusbeseda.org/index.php?topic=8804.0%3Bwap2> (in Russian)
- [11] Fedoseyev A. Krakh multikulturalizma v Yevrope Fedoseyev A. [Crash of multiculturalism in Europe] Sozidatel: informatsionno-analitichesky portal. [Creator: information and analytical portal.], 2013, September, 25, Available at: <http://sozidatel.org/articles/analitika/3811-krah-multikulturalizma-v-evrope.html> (in Russian)
- [12] Britansky premyer predlagayet otkazatsya ot tolerantnosti [The British prime minister suggests to refuse tolerance] Forum svobodnykh russkikh: setevoy zhurn. [Forum of free Russians: network journal], 2011, February, 5, Available at: <http://forum.dpni.org/showthread.php?t=32843&s=434c464baa7623082404453362945728> (in Russian)
- [13] Анан, Кofi. Мы народы: rol Organizatsii Obyedinennykh natsy v XXI veke. Doklad generalnogo sekretarya OON na Assambleye tysyacheletiya OON (54 sessiya, p. 49 povestki dnya) [Annan, Kofi. We are the people: a role of the United Nations in the XXI century. The report of the UN Secretary General on the Millennium Assembly of the UN (the 54th session, item 49 of the agenda)], 2000, March, 27. (in Russian)

- [14] Globalnye ekologicheskiye problemy [Global environmental problems] Grands.ru: setevoy zhurn. [Grands.ru: network journal] Available at: <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/globalnye-ekologicheskie-problemy.html> (in Russian)
- [15] Valenty, D.I. Osnovy demografii [Demography bases]. M. Pub.: Mysl [Idea], 1984, 197 p. (in Russian)
- [16] Andreyev, Ye. i dr. Shestoy krizis [The sixth crisis] Druzhba narodov [Friendship of the people], 1996, №7, ISSN 0012-6756, p. 117–126. (in Russian)
- [17] Tkachenko, A.V. Vykhodit li Rossiya iz demograficheskogo krizisa? [Is there the end of demographic crisis in Russia?] Sotsialno-politichesky zhurnal. [Socio-political journal], 1996, №5, ISSN 0869-8120, p. 36–41. (in Russian)
- [18] Kvasha, A.Ya. Chto takoye demografiya [What is the demography]. M. Pub.: Mysl [Idea], 2003, 235 p. (in Russian)

Demographic Situation in the World and in Russia

A.P. Elokhin, M.A. Boldyreva, V.A. Tabolich

*National Research Nuclear University «MEPhI»,
Moscow, Russia 115409
e-mail: elokhin@yandex.ru*

Abstract –The demographic situation in the world and its consequences for environment is considered on the example of a number of the countries, including Russia. The analysis of statistics of the population birth rate of Earth from 1890 to 2014 is carried out. Hypotheses of further demography development on the basis of which conclusions were received are considered and methods solutions of the considered problems are proposed.

Keywords: demography, statistics, world demographic situation, environment, Russia, ecological safety.