**Тест**

*по теме*

**«Демографический взрыв. Динамика роста населения Земли. Проблемы и прогнозы. Безопасность и демография.»**

**Студент:**

Жуковский П. С.

3 курс 12 группа

**Преподаватель:**

Урбанович А. И.

Итак, в данном реферате я бы хотел затронуть такую важную тему, как проблематика демографического взрыва, его причины и последствия. В данном реферате я хотел бы рассмотреть не только демографический взрыв как явление, его особенности и динамику роста, но также и возможные решения данной проблемы.

Для начала дадим определение данному понятию.

**Демографический взрыв** — это резкое увеличение численности населения в результате устойчивого и значительного превышения рождаемости над смертностью.

Для начала вспомним немного истории. До XVII века население Земли увеличивалось достаточно медленно. Оно составляло примерно 50млн в 1000 году до н. э. и достигло 500 млн лишь в XVII веке, спустя 2600 лет. Затем темпы роста резко увеличились. Если населению мира потребовалось около 80 лет, чтобы удвоить свою численность с 1 до 2 млрд к 1930 году, то вновь численность населения удвоилась за 44 года — 4 млрд в 1974 году. На увеличение численности населения мира с 5 до 6 млрд (1999 год) ушло всего 12 лет. Численность населения мира ежедневно увеличивалась в 1992 году на 254 тыс., менее 13 тыс. из них приходилось на долю промышленно развитых стран, остальные 241 тыс. — на развивающиеся страны. 60 % — Азия, 20 % — Африка, 10 % — Латинская Америка. Столь разительные различия и обусловливают современный демографический взрыв, по мощности сильно превосходящий имевший место в Европе конца XIX — начала XX века. Начало современного демографического взрыва приходится на 1950-е годы, он продолжается вплоть до настоящего времени, хотя и медленно идёт на спад.

Также нельзя не отметить, что продолжается снижение общего уровня смертности, в результате успехов медицины, рождаемость же во многих развивающихся странах сохранилась на прежнем уровне, на фоне чего видна очень молодая структура населения в большинстве слаборазвитых стран. Это до некоторой степени способствует продолжению современного демографического взрыва, особенно в странах Южной Азии, Ближнего Востока, Тропической Африки, Латинской Америки. В XXI веке тенденция снижения рождаемости в соответствии с нормой демографического перехода коснулась многих развивающихся стран, что обусловлено социально-экономическими изменениями развивающегося общества в целом и изменениями в семье, в положении женщины, её вовлечении в производство. Несмотря на то, что относительные темпы роста населения снизились, абсолютная численность населения Земли всё ещё продолжает быстро расти (за 2002 год на 74 млн).

Согласно исследованиям ООН, численность населения планеты в 1994 году составляла 5,7 млрд, в 2014 году — более 7,2 млрд, к 2025 году составит 8,1 млрд, годовой прирост населения за 2014 год составил около 87 млн.

В развивающихся странах наблюдается быстрый рост населения, значительно опережающий их социально-экономическое развитие, усугубляя и без того сложные проблемы занятости, социальной сферы, обеспечения продовольствием, экономики и т. п.

Наиболее отрицательными последствиями демографического взрыва в странах Африки и Ближнего Востока являются локальные войны и конфликты, приводящие к потокам беженцев и мигрантов в более экономически благополучные страны.

Последствия современного глобального демографического перехода, являющегося итогом демографического взрыва, пока существенно меньше, чем в прошлом столетии (демографический переход, обозначившийся в индустриальных странах в начале XX века, в итоге привёл к двум мировым войнам).

Современный демографический взрыв не только происходит в большом числе стран, непосредственно охватывая значительную часть мирового населения, но, по существу, прямо или косвенно затрагивает всё мировое сообщество, превращая демографическую проблему в одну из глобальных проблем современности.

Вместе с тем, следует принимать во внимание, что своего пика относительные темпы роста населения Земли достигли в 1963 году (2,2 % в год); абсолютный рекорд годового роста численности населения мира был достигнут в 1990 году (87,4 млн в год). В настоящее время темпы мирового роста населения хоть и медленно, но снижаются, составив в 2014 году 86,5 млн в год, что свидетельствует об окончании эпохи демографического взрыва или глобального демографического перехода. Вместе с тем, угроза достижения относительного [перенаселения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) до сих пор сохраняется, применительно к отдельным странам, где скорость демографического роста остаётся до сих пор исключительно высокой, а замедляется она недостаточными темпами (прежде всего речь идёт о странах [Тропической Африки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%91%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D1%84%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0), таких как [Нигерия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B3%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F), [ДРК](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%B3%D0%BE), [Ангола](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B0) и т. д.).

Снижение рождаемости является неотъемлемым следствием экономического прогресса и доступа женщин к образованию. Аналитики [ООН](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%9E%D0%9D) считают, что для многих бедных стран пороговым уровнем образования для женщин, при котором рождаемость снизится на 20 % и более, является семилетнее обучение. Женщины с более высоким уровнем образования позже создают семью, более склонны не выходить замуж вообще, повышение уровня образования женщин увеличивает использование [контрацептивных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D0%B8%D1%8F) средств, способных предотвратить беременность.

По оценкам разработчика математической модели роста населения Земли [С. П. Капицы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%86%D0%B0,_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87), в результате глобального [демографического перехода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B4) (быстрого снижения рождаемости в [индустриальном обществе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE)), темпы роста населения планеты резко снизятся после 2025 года, а к 2130-м годам наступит стабилизация населения Земли, по достижении численности в 11−12 млрд.

Директор Института демографии [НИУ-ВШЭ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%88%D0%B0%D1%8F_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8) — [Анатолий Вишневский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%90%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B9_%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87) — считает, что оптимальный способ сохранить в будущем стабильный [уровень жизни](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8) всего населения, в условиях роста антропогенного давления на окружающую среду и грядущего истощения невозобновляемых ресурсов, — это постепенный возврат к численности населения планеты, которое было в середине XX века (около 2,5 млрд): *«Это значит, что на какое-то, довольно долгое время, всё человечество должно перейти к рождаемости, которая будет ниже уровня простого замещения поколений»*. Если этого не произойдет, то при достижении численности населения Земли в 10−11 млрд в результате разрушения естественных систем жизнеобеспечения к 2100 году человечество может быть поставлено на грань выживания, с обвальным падением численности до 1-3 млрд, вследствие голода и глобального социально-экономического коллапса.

Проблему демографического взрыва, как отмечалось выше, можно решить путём постепенного снижения роста населения относительно смертности, тем самым стабилизируя общую численность населения до оптимального уровня. Другими словами, решением является так называемый демографический переход.

**Демографический переход** — исторически быстрое снижение [рождаемости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) и [смертности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), в результате чего [воспроизводство населения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D1%81%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) сводится к простому замещению [поколений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5). Этот процесс является частью перехода от [традиционного общества](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) (для которого характерна высокая [рождаемость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) и высокая смертность) к [индустриальному](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE).

Этот термин был впервые введён в научное обращение [американским](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D1%91%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%A8%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8B_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B8) демографом [Фрэнком Ноутстейном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%83%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD,_%D0%A4%D1%80%D1%8D%D0%BD%D0%BA) в [1945 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1945_%D0%B3%D0%BE%D0%B4), хотя сходные идеи высказывались и раньше. Сама концепция демографического перехода приобрела особую популярность позднее, в связи с демографическими изменениями, происшедшими после [Второй мировой войны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0) в освободившихся от [колониализма](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%BC) странах. В результате значительного снижения [смертности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) (на первых порах главным образом из-за успешных противоэпидемических мероприятий) и сохранения высокого уровня [рождаемости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) в этих странах резко ускорился рост [населения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), что получило название д[емографического взрыва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D0%B7%D1%80%D1%8B%D0%B2). Было выяснено, что аналогичные изменения произошли в основном уже в [XIX веке](https://ru.wikipedia.org/wiki/XIX_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) и в ныне экономически развитых странах, но в них резкое ускорение роста [населения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) сопровождалось снижением уровня [рождаемости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) и в конечном счёте стабилизацией роста [населения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5). С другой стороны, достаточно быстрое снижение рождаемости наблюдается в настоящее время и в [новых индустриальных странах](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%8B), многие из которых (например, Турция) уже близки к завершению демографического перехода.

В концепции демографического перехода выделяются четыре последовательных этапа в демографической истории человечества. Обозначим коэффициент рождаемости через R(x), коэффициент смертности через S(x), тогда прирост коэффициента рождаемости будет R'(x), а коэффициента смертности будет S'(x).

На первом этапе обнаруживается меньшее снижение коэффициента рождаемости чем снижение коэффициента смертности (R'(x)>S'(x)), следовательно коэффициент естественного прироста максимален (прирост максимальный). К [1925 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/1925_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) этап пройден промышленно развитыми странами.

На втором коэффициент смертности снижается и достигает минимума (S'(x)=0,(min)), в то время как коэффициент рождаемости снижается быстрее коэффициента смертности (R'(x)<S'(x)), что приводит к замедлению прироста населения, а также к демографическому старению населения.

На третьем коэффициент смертности увеличивается (S(x) растёт) (вследствие демографического старения), а также замедляется снижение коэффициента рождаемости (R'(x) падает). К концу третьего этапа коэффициент рождаемости примерно равен уровню простого воспроизводства, а коэффициент смертности ниже уровня простого воспроизводства. (R(x) ≈ 2,1, S(x) < 2,1, где 2,1 — это уровень простого воспроизводства).

Наконец, на четвёртом этапе коэффициент смертности увеличивается (S(x) растёт), и становится равным коэффициенту рождаемости (S(x)=R(x)) или даже превышает его. Процесс демографической стабилизации заканчивается.

В настоящее время наименее развитые страны мира (в основном [страны Африки южнее Сахары](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%91%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D1%84%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) находятся на 1—2—3 этапах, развитые и уже многие развивающиеся страны — вышли на 4 этап, при этом во многих из них смертность превысила рождаемость и наблюдаются отрицательные показатели естественного прироста населения.

Переход от высоких уровней [рождаемости](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) и [смертности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) к низким и получил название демографического перехода. Согласно такой периодизации, экономически развитые страны уже завершили демографический переход, а развивающиеся заканчивают второй и вступают в третий этап, то есть выходят из состояния [демографического взрыва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D0%B7%D1%80%D1%8B%D0%B2) и приближаются к завершению демографического перехода.

Большинство исследователей соглашается с тем, что непрерывный [гиперболический рост населения Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD_%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B8) невозможен.

[Профессор Капица](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%86%D0%B0,_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) предполагал (1999), что [население Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B8) стабилизируется к 2100—2150 году на уровне 12—13 миллиардов человек. Сам процесс перехода придётся на период 2020—2030 годы. По прогнозам ООН, стабилизация наступит около 2100 года при численности в 11 млрд человек. Профессор [Дэннис Медоуз](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%83%D0%B7,_%D0%94%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D1%81) и демограф [Анатолий Вишневский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%90%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B9_%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87) (2004 г.) считают, что при достижении численности населения в 10-11 млрд наиболее вероятен резкий спад [уровня жизни](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8) человечества, глобальный голод и социальные катаклизмы, в результате истощения невозобновляемых ресурсов, деградации сельхозугодий и биоресурсов морей и океанов, с последующим [обвальным падением численности населения Земли до 2-3 млрд человек к 2100 году](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8B_%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0).

Директор Института демографии [НИУ-ВШЭ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D1%81%D1%88%D0%B0%D1%8F_%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0_%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B8), [Анатолий Вишневский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%90%D0%BD%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B9_%D0%93%D1%80%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87), полагает, что оптимальный способ сохранить в будущем стабильный [уровень жизни](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B8) всего населения планеты, в условиях текущего антропогенного разрушения окружающей среды и неизбежного истощения невозобновляемых ресурсов, — это постепенный возврат к численности населения Земли, которое было в середине XX века (около 2,5 млрд человек). В связи с этим, он считает положительной тенденцию снижения рождаемости ниже уровня воспроизводства поколений: «…*на какое-то, довольно долгое время, всё человечество должно перейти к рождаемости, которая будет ниже уровня простого замещения поколений*». Это лучше, чем обвальное сокращение населения мира вследствие нищеты, голода, войн и конфликтов за ресурсы.

Таким образом, можно сказать, что проблема демографического взрыва действительно имеет место быть в наше время, однако динамика роста населения Земли постепенно снижается. Для контроля данной ситуации принимаются многие меры, такие как, например, введение дополнительных законов, регулирующих демографическую ситуацию, а также исследовательские конференции и совещания. По прогнозам, в будущем население Земли стабилизируется примерно на 12-13 миллиардах человек, после чего прекратит свой интенсивный рост.