

## Прогнозирование демографической ситуации в Российской Федерации с помощью информационных технологий

*Грузин Александр Павлович*

*студент*

*Московский государственный университет сервиса, Москва, Россия*

*E-mail: gs-company@mail.ru*

Демографический прогноз – это научно обоснованное предвидение основных параметров движения населения и будущей демографической ситуации: численности, возрастно-половой и семейной структуры, рождаемости, смертности, миграции. Необходимость демографического прогнозирования связана с задачами прогнозирования и планирования социально-экономических процессов в целом.

Актуальность данной темы заключается в огромной значимости демографического прогнозирования для решения демографической проблемы, которая является важнейшей проблемой развития страны. Развитие народного хозяйства невозможно без решения этой трудной социально-экономической проблемы. В свою очередь, её решение должно основываться только на научно обоснованных принципах, а также на основе качественного и оперативного прогнозирования, осуществить которое можно с помощью использования информационных технологий.

Прогноз демографической ситуации для нашей страны тем более важен, что в отсутствие чёткой государственной социальной политики может служить предостережением и «окном в будущее» для тех, в чьей воле принятие властных решений. Прогноз демографической ситуации – это возможность увидеть-таки дорогу, по которой идёт наше общество.

В целях построения прогноза численности населения России была создана электронная таблица:

Прогноз на	Разработчик прогноза			
	собственный	Росстата	ООН	Ермаков С.П.
2010 год	140	138,6	137	136,6
2015 год	136,6	135,1	133,3	132,9
2020 год	133,3	131,6	129,6	128,7
2045 год	117,9	114,1	108,5	107,7
2050 год	115	110,6	104,3	103,5

С помощью данной электронной таблицы можно спрогнозировать перспективную численность населения для любой страны, территории, населённого пункта, зная основные демографические показатели (численность населения, естественный и миграционный приросты). Введя их в таблицу, мы получаем 3 вида прогноза демографической ситуации: 1) низкий – по этому виду нашего прогноза к 2050 году численность населения РФ снизится до 111,5 млн. чел.; 2) средний – по среднему варианту собственного прогноза к середине этого века численность населения снизится до 115 млн.чел.; 3) верхний – по этому варианту собственного прогноза к 2050 году получаем численность населения нашего государства равную 122 млн. чел..

Также в таблице присутствуют прогнозы численности населения России ещё трёх разработчиков, для наглядного сравнения по 4 прогнозам разных разработчиков строится столбчатая диаграмма.

В электронную таблицу помимо непосредственных данных включен и специальный коэффициент для математического анализа – коэффициент Пирсона (для средних прогнозов), отражающий степень линейной зависимости между двумя множествами данных. Значение индекса колеблется в интервале от -1,0 до 1,0 включительно, причём, если коэффициент равен -1, то прогнозы диаметрально противоположные, а если равен 1, то прогнозы полностью сходятся, числовые значения данных прогнозов равны. У наших собственных прогнозов коэффициент Пирсона с

остальными тремя прогнозами более 0,999, что свидетельствует о том, общая динамика, динамика между определёнными годами прогнозирования совпадают. Различия – в числовых значениях.

Как видно из таблицы, все прогнозы указывают на сокращение численности населения России, вопрос лишь в том, насколько большим оно будет. Хочется заметить, что в приведенной выше таблице указаны средние варианты, т.е. наиболее вероятные.

Данная электронная таблица хороша не только своей универсальностью в плане применимости к любым объектам демографического прогнозирования, но и в плане её мобильности, т.е. при существенном изменении демографических показателей России за последующий год, можно легко подкорректировать прогноз, введя год и показатели в электронную таблицу. Причём, изменятся все 3 вида собственного прогноза, что мгновенно скажется на положении столбчатой диаграммы, а также соответственно и коэффициент Пирсона для каждого разработчика трёх других прогнозов.

Такие возможности этой таблицы позволяют оперативно и качественно делать прогноз демографической ситуации на определённой территории, а значит помогает объективно оценить социальную перспективу соответствующей территории, без чего, в свою очередь, невозможно принятие эффективных управленческих решений.

Как подведение итога демографической перспективы нашей страны можно сказать, что к середине XXI века по официальным подсчётам Росстата Россия потеряет 41,2 млн. чел., или 28,3% своего населения!

Демографическая ситуация у большинства стран бывшего СССР тоже безрадостная: к середине этого столетия Украина потеряет 19,6 млн.чел., или 40% своего населения, Белоруссия – 1,9 млн.чел., или 19%, Грузия – 2 млн.чел. (39%), Армения – 0,6 млн.чел. (17%), Казахстан – 0,9 млн.чел. (5%), Литва – 0,7 млн.чел. (19%), Латвия – 0,7 млн.чел. (28%), Эстония – 0,6 млн.чел., или 46% – это самый большой показатель сокращения численности населения в мире!

А вот что касается нашего восточного соседа, то на российско-китайской границе сложился огромный перепад демографического потенциала. По разным оценкам плотность населения на китайской сопредельной стороне в 15-30 раз больше, чем на российской. В самом заселенном Приморском крае плотность населения составляет всего 13,5 чел./км<sup>2</sup>, а на большей протяженности российско-китайского пограничья она не превышает 4-5 чел./км<sup>2</sup>. В прилегающем к Дальнему Востоку Северо-Восточном Китае плотность достигает 130 чел./км<sup>2</sup>. В одном только Харбине населения в 2 раза больше, чем во Владивостоке, Хабаровске и Благовещенске, вместе взятых.

На юге Дальнего Востока живет около 5 млн. чел., а в трех провинциях Китая по другую сторону границы - более 100 млн. чел., что в 3 раза больше всего населения Сибири и Дальнего Востока! Мобильность и большой интерес китайцев к нашей стране подтверждается стремительным ростом городов, расположенных на пограничных переходах в Россию.

Уже сейчас на Дальнем Востоке России проживают около 2 млн. китайцев. Ещё 150 тыс. приезжают в РФ ежегодно. К середине нового столетия китайцы в России могут стать вторым по численности народом, расселенным по всей ее территории. Их численность к этому времени может достичь 10 млн. чел. А уже через 10 лет экономики Приморского и Хабаровского краёв, Читинской и Магаданской областей, Якутии будут подобны экономикам Малайзии и Индонезии, которые уже сейчас на 80% китайские. Это уже не просто какие-то абстрактные опасности, а реальная угроза национальной безопасности России.

И в заключении хочется отметить: многие говорят, что Россия находится в демографической яме, но это не так! Это никакая не яма, а самая настоящая пропасть! И то, насколько больно наша Родина упадёт на дно этой пропасти зависит от каждого из нас.