

УДК 332.14:314.174

ключевые слова: социально-демографические процессы, системный подход, оценка развития регионов, механизм обеспечения эффективности, демографическая политика

А. В. Черепанова

ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ В РАМКАХ МЕХАНИЗМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Рассмотрены основные проблемы социально-демографического развития регионов России на современном этапе, которые обусловили необходимость постановки и решения задачи обеспечения его эффективности. Для решения данной задачи в рамках системного подхода дано определение понятия эффективного социально-демографического развития территории и разработан механизм его обеспечения в условиях второго демографического перехода. В рамках данного механизма предложен способ оценки успешности проводимой в регионе демографической политики, который был апробирован на примере территорий Уральского федерального округа.

Современная демографическая история России началась на рубеже 1950–60 гг., когда страна вступила в относительно спокойный период, без войн, массовых репрессий, эпидемий и других катастрофических явлений (см. рисунок 1). В 1990-е годы для России стали характерны низкая рождаемость, не обеспечивающая простого воспроизводства населения, на фоне исключительно высоких и непрерывно возрастающих показателей смертности, существенно опережающих коэффициенты рождаемости (в ряде регионов более чем в 2 раза). В результате данных демографических тенденций, начиная с 1992 г., в России отмечается депопуляция.

В настоящее время весь мир проходит через демографический переход — превращение, никогда прежде не переживавшееся человечеством. Но проблемы демографического развития России обусловлены не только трансформационными процессами. Сочетание низкой рождаемости и высокой смертности, наблюдающееся в России, является уникальным и не имеющим аналогов в современном мире. Острота и болезненность демографической ситуации в стране, в особенности исключительно высокие показатели смертности в значительной мере спровоцированы проблемами, происходя-

щими в экономической и социальной структуре общества.

Изменения, происходящие в России с 1990 г., характеризуются неустойчивостью и обратимостью процессов. Возникает задача обеспечения эффективного социально-демографического развития России, необходимым условием которого является определение верных способов управления таким развитием. Решение данной задачи возможно при представлении о социально-демографическом развитии как о процессе развития социально-демографической системы, составляющими которой выступают социально-экономическая и демографическая системы.

При этом демографическую систему следует рассматривать как открытую систему, ключевым понятием для которой является взаимодействие. Для демографической системы важна ее взаимосвязь с социально-экономической системой. Социально-экономические ресурсы характеризуют возможности развития демографической системы.

Российское общество отличается тем, что примеряет на себя модель «догоняющего» развития и этим влечет недооценку и растрату внутренних ресурсов, изменяя при этом характер социальных преобразований таким образом, что постоянно находится в точке выбора альтернатив развития. Стихийность в процессах социального управления 1990-х гг. и его неэффективность обусловили практический отказ от учета проблем конкретных социальных групп и общностей на всех управленческих уровнях. И, как следствие, уже после первых нескольких лет реформ наметилась тенденция к суженному типу воспроизводства населения в России и в большинстве ее регионов.

Стихийность — родовой признак процессов, не контролируемых людьми, осуществляющихся вне прямых управленческих регуляций нередко помимо воли и желания людей, и о проявлении которых люди узнают лишь после того, как эти процессы совершаются. Сознательность же в организационно-управленческих функциях ха-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 07-06-00147а)

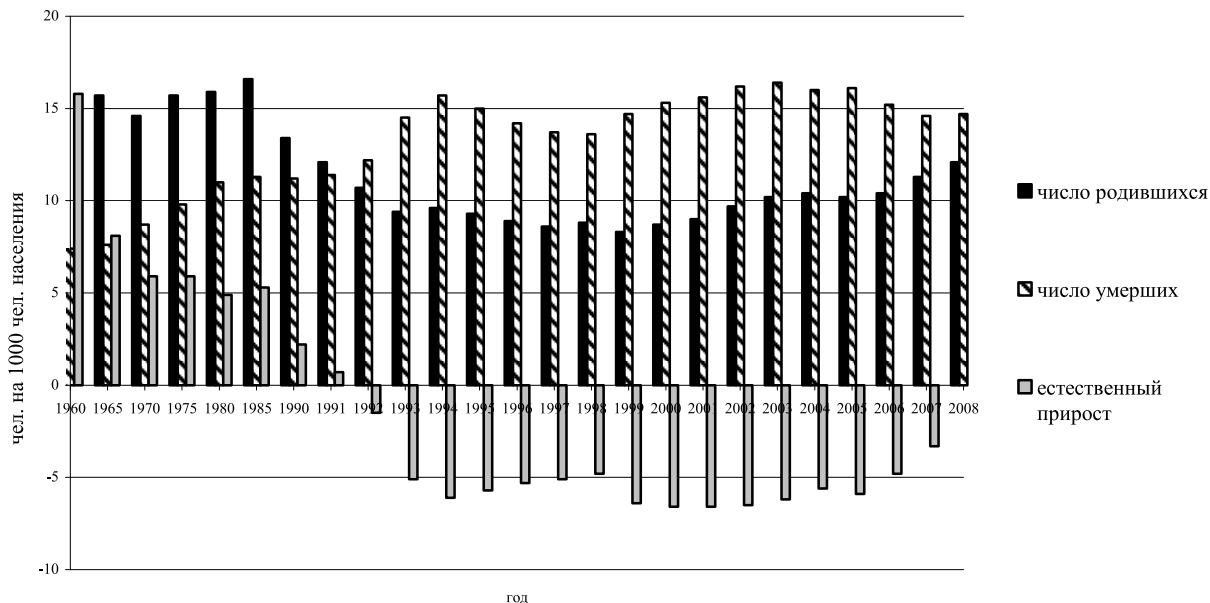


Рис. 1. Естественное движение численности населения СССР и России в 1950–2008 гг. [1]

рактирует целенаправленность, преднамеренность действий людей, совпадение результатов деятельности с целями и расчетами, достижение желаемого. Поскольку стихийные процессы невозможно предвидеть, постольку, естественно, они во многом неожиданны, а часто и деструктивны, подобно стихиям природы [2].

Следовательно, демографическая система подлежит планомерному и программному управлению. При этом в условиях наблюдаемого экономического кризиса особенно важно не допустить стихийности управления социально-экономическими ресурсами, чтобы не допустить очередного срыва России с наме-

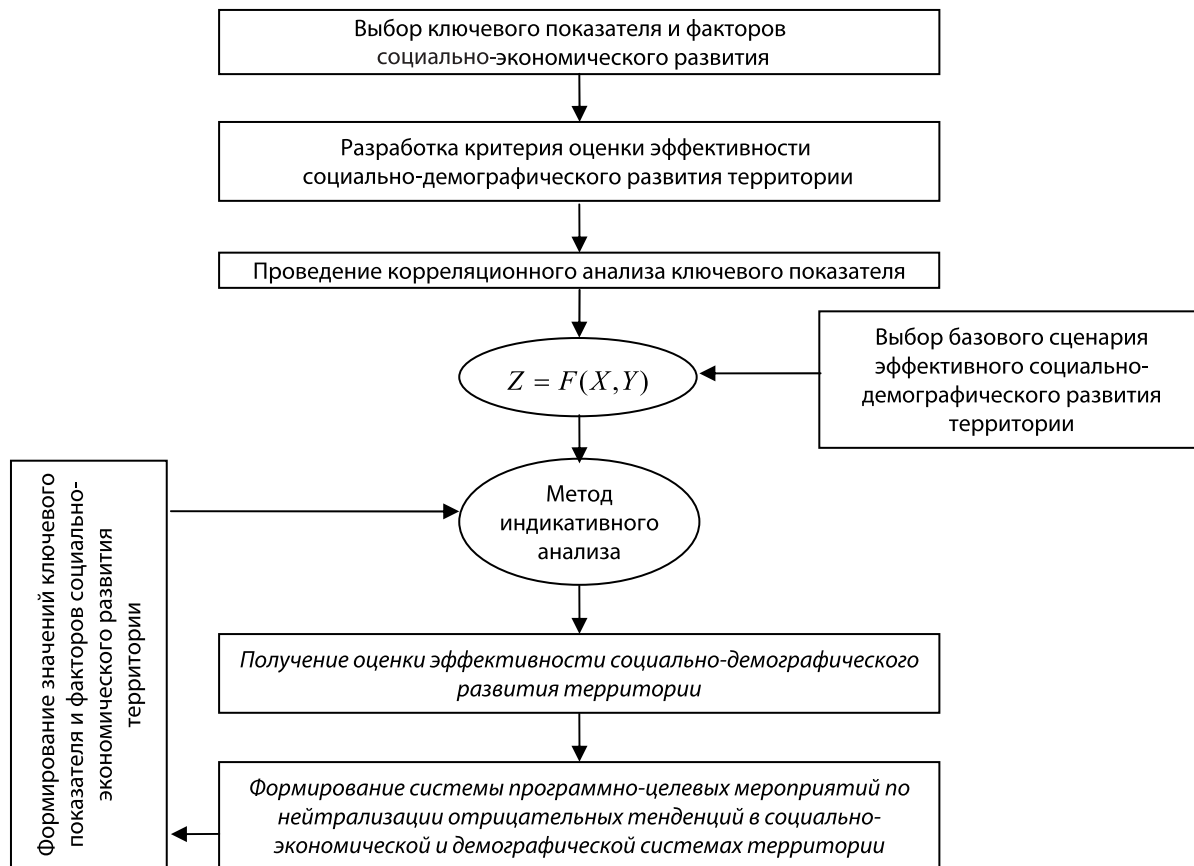


Рис. 2. Блок-схема механизма обеспечения эффективного социально-демографического развития региона

тившейся в последние годы позитивной траектории развития демографической системы.

В соответствии со свойствами открытых систем, в определенный момент времени для них характерны переходы в новое состояние, каким является демографический переход для демографической системы. Следовательно, при постановке задач управления социально-экономическими ресурсами необходимо помнить, что возможности развития демографической системы ограничены качественными характеристиками второго демографического перехода, в условиях которого не стоит ожидать существенного прироста населения.

Под *эффективным социально-демографическим развитием территории в рамках системного подхода* понимается такое состояние и тенденции его изменения, при котором на территории (в государстве) в условиях второго демографического перехода обеспечивается стабильность и устойчивость процессов воспроизводства населения за счет эффективного использования ограниченных социально-экономических ресурсов. При этом эффективное использование ограниченных социально-экономических ресурсов достигается за счет планомерного и программного управления системным эффектом множества синергетических связей социально-экономической и демографической систем, возникающих в процессе их взаимодействия.

Для эффективного социально-демографического развития территории необходим механизм его обеспечения. Блок-схема предлагаемого механизма, который отображает целевую направленность на эффективное развитие региона, представлена на рисунке 2.

Эффективность необходимо рассматривать как показатель, отражающий способ достижения цели. Не сам результат, а вариант правильного, точного направления к нему. При этом эффективность социально-демографического развития региона необходимо определять как векторное поле, обозначающее направление демографического развития субъекта в каждой точке относительно факторов социально-экономического развития. В качестве ключевого показателя для оценки эффективности демографического развития был выбран коэффициент естественного прироста населения. В качестве факторов социально-экономического развития были выбраны интегральные факторы влияния на общий коэффициент рождаемости и общий коэффициент смертности.

Следовательно, *эффективность социально-демографического развития региона оценивается*

при сравнении фактического (текущего или прогнозного) значения коэффициента естественного прироста $\alpha_{\text{ест.прир}}^t$ в определенных условиях социально-экономического развития региона с его пороговым (критериальным) значением (Z). Правила классификации состояний социально-демографического развития приведены в таблице 1.

Таблица 1

Классификация ситуаций социально-демографического развития

Состояние социально-демографического развития	Соотношение фактического значения естественного прироста и его порогового уровня
Эффективное	$\alpha_{\text{ест.прир}}^t \geq Z$
Неэффективное	$\alpha_{\text{ест.прир}}^t < Z$

Данный критерий оценки можно представить в трехмерной системе координат в виде поверхности порогового уровня:

$$Z = F(X, Y), \tag{1}$$

где X – интегральный фактор влияния на общий коэффициент рождаемости;

Y – интегральный фактор влияния на общий коэффициент смертности;

Z – коэффициент естественного прироста населения.

Возникает задача определения функции поверхности порогового уровня коэффициента естественного прироста. Такая функция должна удовлетворять следующим требованиям:

1. В соответствии с определением понятия эффективного социально-демографического развития на территории (в государстве) должны обеспечиваться стабильность и устойчивость процессов воспроизводства населения. Следовательно, коэффициент естественного прироста должен принимать только положительные значения, а *функция поверхности порогового уровня должна быть неотрицательна на всей ее области определения.*

2. По статистическим данным, для Свердловской области за 2000–2008 гг. была построена корреляционная матрица, показывающая характер и силу взаимосвязей между коэффициентом естественного прироста населения и интегральными факторами влияния. В соответствии с проведенным анализом, оба фактора характеризуются высокой положительной корреляционной зависимостью с коэффициентом естественного прироста населения. Следовательно, *функция поверхности порогового*

уровня должна возрастать на всей ее области определения.

3. В связи с тем, что возможности развития демографической системы ограничены качественными характеристиками второго демографического перехода, в условиях которого не стоит ожидать существенного прироста населения, функция поверхности порогового уровня должна иметь предел сверху — величину насыщения коэффициента естественного прироста.

Функция, задающая пороговое (критериальное) значение коэффициента естественного прироста населения, в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями, имеет вид:

$$F(X, Y) = A / (1 + B \cdot e^{-X \cdot Y}), \quad (2)$$

где A — величина насыщения коэффициента естественного прироста населения;

B — коэффициент, характеризующий влияние интегральных факторов на естественный прирост.

За базовый сценарий эффективного социально-демографического развития территорий УрФО был принят сценарий второго демографического перехода. На основании соответствующих данному сценарию прогнозных значений общего коэффициента рождаемости ($\alpha'_{\text{рожд.}}$), общего коэффициента смертности ($\alpha'_{\text{смерт.}}$) и интегральных факторов влияния на 2015 и 2025 гг. можно определить $Z = \alpha'_{\text{рожд.}} - \alpha'_{\text{смерт.}}$.

Обратная задача — по двум точечным прогнозам находим коэффициенты, решив систему двух уравнений:

$$\begin{cases} Z(2015) = A / (1 + B \cdot e^{-X(2015) \cdot Y(2015)}); \\ Z(2025) = A / (1 + B \cdot e^{-X(2025) \cdot Y(2025)}). \end{cases} \quad (3)$$

Результатом решения системы уравнений являются функция поверхности порогового уровня (Z) и ее графическое представление в трехмерной системе координат.

Результат оценки эффективности социально-демографического развития территории может быть представлен графически в трехмерной системе координат в виде множества точек значений коэффициента естественного прироста при соответствующих им значениях интегральных факторов влияния и поверхности порогового уровня. По расположению точек относительно поверхности можно дать оценку эффективности социально-демографического развития территории. Если точки лежат выше поверхности, то социально-демографическое развитие территории за рассматриваемый период было эффективным. Если ниже — неэффективным.

Предложенный способ оценки эффективности социально-демографического развития региона обладает системной направленностью, позволяет с достаточной точностью и минимальными затратами оценить успешность проводимой в регионе демографической политики.

Представленный методический аппарат оценки эффективности социально-демографического развития региона апробирован на примере субъектов, входящих в состав Уральского федерального округа. Полученные коэффициенты A и B функции поверхности порогового уровня для территорий УрФО приведены в таблице 2.

Таблица 2

Коэффициенты A и B

Территория	A	B
Курганская область	2.79	581.99
Свердловская область	3.33	964.46
Тюменская область	10.32	29.87
Ханты-Мансийский АО	9.67	1.03
Ямало-Ненецкий АО	11.46	1.40
Челябинская область	3.45	188.44

Графики оценки эффективности социально-демографического развития Тюменской области и входящих в ее состав Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов за 2000–2008 гг. представлены на рисунке 3. Аналогичные графики могут быть построены для всех территорий УрФО. Но в рассмотренный период коэффициент естественного прироста принимал положительные значения только в Тюменской области и входящих в ее состав нефтегазовых провинциях. Следовательно, социально-демографическое развитие остальных территорий УрФО в 2000–2008 гг. можно признать неэффективным без построения графика поверхности порогового уровня.

В соответствии с рисунком 3, в период 2000–2008 гг. на территории Тюменской области имело место эффективное социально-демографическое развитие. В Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах дела обстоят несколько хуже, так как уровень социально-экономического развития здесь позволял добиться лучших результатов в рассматриваемый период. В 2000–2001 гг. управление процессами воспроизводства населения в нефтегазовых провинциях УрФО можно признать неэффективным, а в 2002–2008 гг. оно осуществлялось на грани эффективности, т. к. значения коэффициента естественного прироста были близки с их пороговыми (критериальными) значениями.

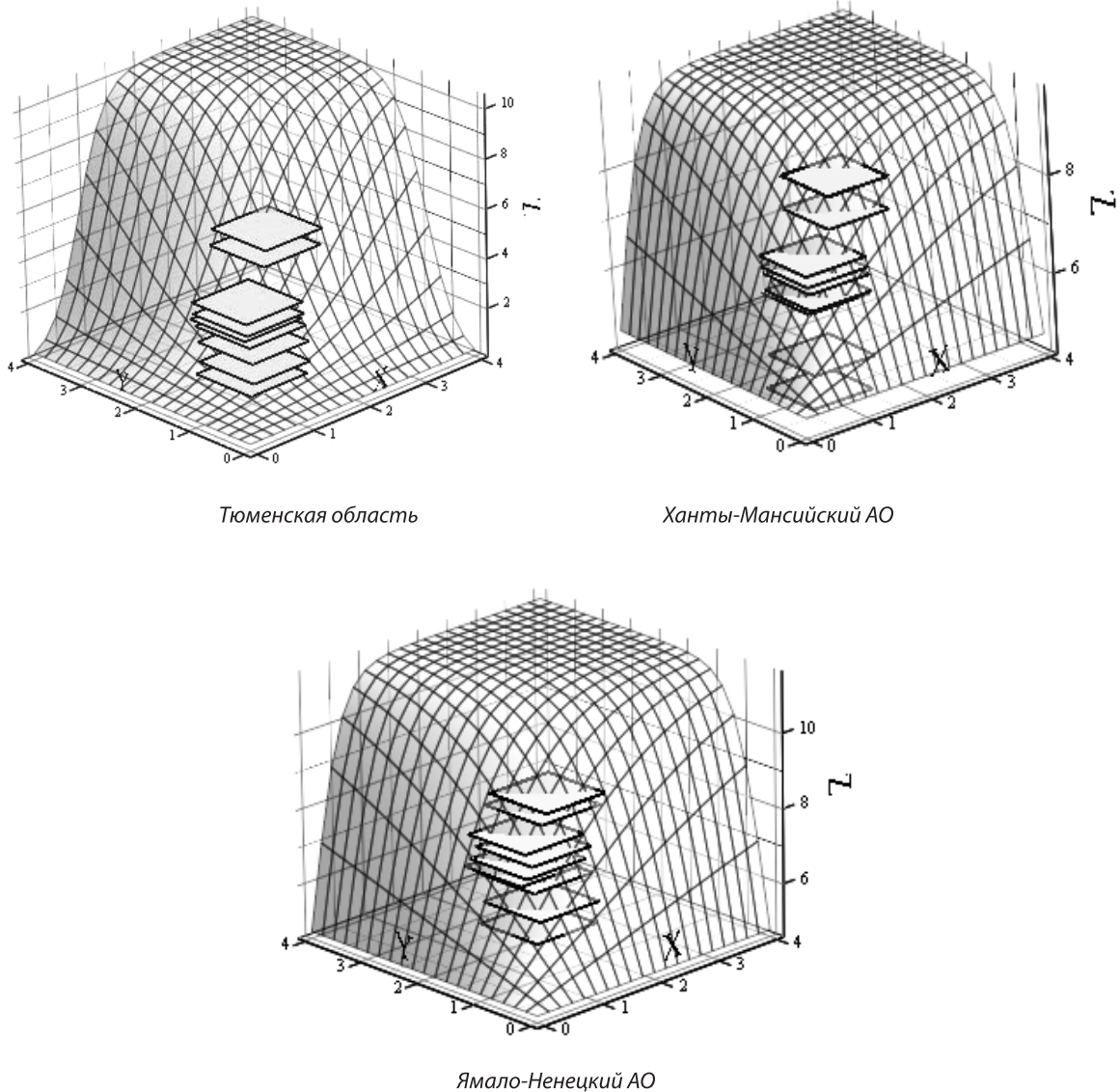


Рис. 3. Результаты оценки эффективности социально-демографического развития территорий Уральского федерального округа за 2000–2008 г.

На основе полученной оценки эффективности социально-демографического развития территорий УрФО можно сделать вывод о необходимости разработки новых и внесении корректив в имеющиеся программно-целевые мероприятия по нейтрализации отрицательных тенденций в социально-экономической и демографической системах всех территорий УрФО за исключением Тюменской области.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). [Сайт]. URL: <http://www.gks.ru/>
2. Анопченко Т. Ю. Медико-демографические аспекты воспроизводства социальных ресурсов в современных российских условиях // Региональная экономика: теория и практика. 2007. №15(54). с. 120-129.