

ОЦЕНКА И ПРОГНОЗ СОЦИОДЕМОГРАФИЧЕСКИХ УГРОЗ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ю. В. Яковец

Международный институт Питирима Сорокина – Николая Кондратьева,
Москва, Россия

Т. Н. Конченкова

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье рассмотрены и проанализированы закономерности соотношения количественных характеристик социальных систем (индикаторов) и соотношения структуры и динамики угроз на основе экспертной оценки в баллах. Выявлена и обоснована необходимость использования полученного прогноза социодемографических угроз для разработки и реализации новой глобальной демографической политики. В целях адекватного эффективного ответа на новые вызовы глобальной безопасности, поставившие под угрозу существование цивилизации на планете Земля, необходима долгосрочная научно обоснованная стратегия. До сих пор такая стратегия не выработана. Для того чтобы управлять живыми процессами или социальными системами, надо обладать их количественными характеристиками (индикаторами). Для физических и экономических процессов используется система измерителей в виде натуральных или стоимостных показателей. При этом методы экспертной оценки позволяют сводить несоизмеримые показатели к общему показателю, оценивая их в баллах. Такие методы количественной оценки широко применяются в общественных науках. Для оценки угроз глобальной безопасности авторами предлагается использовать стратегическую матрицу в двух модификациях: для количественного измерения уровня динамики угроз глобальной безопасности по шести составляющим цивилизационного генотипа (генотипа цивилизаций) и более детализированную матрицу по каждой из шести составляющих с оценкой их конкретных показателей. Новизной является использование данных за 60 лет, в том числе прогнозных по оптимистическому сценарию. В основу матрицы положена оценка системы угроз социодемографической составляющей генотипа. Использование многофакторной матрицы дает возможность ранжировать по значимости технологические, информационные и экономические угрозы глобальной безопасности в первой половине XXI в.

Ключевые слова: цивилизационный генотип, оптимистический сценарий, глобализация, многофакторная матрица.

ASSESSMENT AND FORECAST OF SOCIO-DEMOGRAPHIC THREATS TO GLOBAL SECURITY

Yuri V. Yakovets

Pitirim Sorokin – Nikolai Kondratieff International Institute,
Moscow, Russia

Tamara N. Konchenkova

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article studies and analyzes typical regularities of correlation between quantitative characteristics of social systems (indicators) and correlation between the structure and dynamics of threats on the basis of expert estimation in points. It identifies and grounds the necessity of using the obtained forecast of socio-demographic threats in order to develop and pursue new global demographic policy. A long-term scientifically grounded strategy is necessary to meet efficiently new serious challenges to global security that jeopardize civilization on the Earth. But this strategy

has not been developed yet. In order to manage living processes or social systems it is needed to have their quantitative characteristics (indicators). For physical and economic processes and systems the system of gauges in the form of natural or value indexes can be used. In this case methods of expert assessment will allow us to reduce non-comparable indexes to their common index showing them in points. Such methods of quantitative assessment are used widely in public science. To assess threats to global security the authors propose to use strategic matrix in two modifications: for quantitative measuring the level of threat dynamic to global security by 6 elements of civilization genotype (genotype of civilization) and more detail matrix for each of 6 elements and estimation of their concrete indexes. Its novelty is the use of information for 60 years, including those of forecast by the optimistic scenario. The basis of matrix is formed by estimation of the system of socio-demographic element in genotype. The use of multi-factor matrix can provide an opportunity to range by their importance technological, informational and economic threats to global security in the 1-st half of the 21st century.

Keywords: civilization genotype, optimistic scenario, globalization, multi-factor matrix.

Для физических и экономических процессов используется система измерителей в виде натуральных или стоимостных показателей. Однако они многофакторны и неизмеримы в любых натуральных и стоимостных показателях. В этих случаях целесообразно применять методы экспертной оценки в баллах, которые позволяют сводить несоизмеримые показатели к их общему показателю. Такие методы количественной оценки позволяют измерить уровень динамики и структуру глобальной безопасности и ее составляющих.

Б. Н. Кузыком, А. И. Агеевым и Б. Н. Куроедовым разработаны модели стратегических матриц для оценки циклической динамики развития российской цивилизации и интегральной мощи 100 ведущих стран мира на основе 9 показателей [2]. На их основе разработаны цивилизационные матрицы в нескольких мо-

дификациях [3], которые использовались при подготовке в 2008–2009 гг. Глобального прогноза «Будущее цивилизаций на период до 2050 года» [1].

Общая оценка и прогноз угроз глобальной безопасности

Для оценки угроз глобальной безопасности предлагается использовать стратегическую матрицу в двух модификациях: для количественного измерения уровня динамики угроз глобальной безопасности по шести составляющим цивилизационного генотипа (генотипа цивилизаций) и более детализированную матрицу по каждой из шести составляющих с оценкой их конкретных показателей. Для начала дадим общую оценку основных угроз глобальной безопасности исходя из экспертной оценки каждой из шести составляющих и их суммы в виде генерального индикатора глобальной безопасности (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Угрозы глобальной безопасности (в баллах)

Интегральные показатели по составляющим генотипа цивилизации	Максимальная оценка	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2020 к 1990, %	2050 к 2020, %
1. Природно-экологические угрозы	20	12	14	16	18	19	19	17	150	94
2. Социодемографические угрозы	15	7	9	10	12	13	14	13	171	108
3. Технологические и информационные угрозы	15	8	9	10	12	11	10	9	150	75
4. Экономические угрозы (включая глобализацию)	15	7	7	9	12	11	10	9	171	75
5. Социокультурные угрозы	15	6	7	9	10	10	9	8	167	80
6. Геополитические угрозы	20	12	10	12	15	16	15	13	125	86
Суммарный показатель угроз глобальной безопасности	100	52	56	66	79	80	77	69	151	87
Проценты к предыдущему периоду		...	107	117	119	101	96	89		
Проценты к 1990 г.		100	107	126	151	153	148	132		
Генеральный индикатор		8,6	9,3	11,0	13,2	13,3	12,8	11,5	25,2	14,5

Данные взяты за 60 лет, в том числе прогнозные данные по оптимистическому сценарию.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что сравнительно низкие темпы роста угроз глобальной безопасности в 1990-е гг. (за первый период – 3%, за второй – 8%, за третий – 20%) в начале XXI в. характеризуются существенным их ускорением и резким обострением. За последние 7 лет наблюдается рост на 20% и стремительное приближение к предельному уровню. Человечество опасно приблизи-

лось к красной черте, за которой может последовать самоубийственное столкновение цивилизаций.

В целом за 27 лет общий уровень угроз глобальной безопасности вырос в 1,5 раза и приблизился к предельному уровню.

Результаты оценок могут быть выражены графически в виде четырех многогранников с изображением индикаторов по каждой составляющей и генеральным индикатором в центре (рис. 1–4) и сводной диаграммы угроз глобальной безопасности (рис. 5).

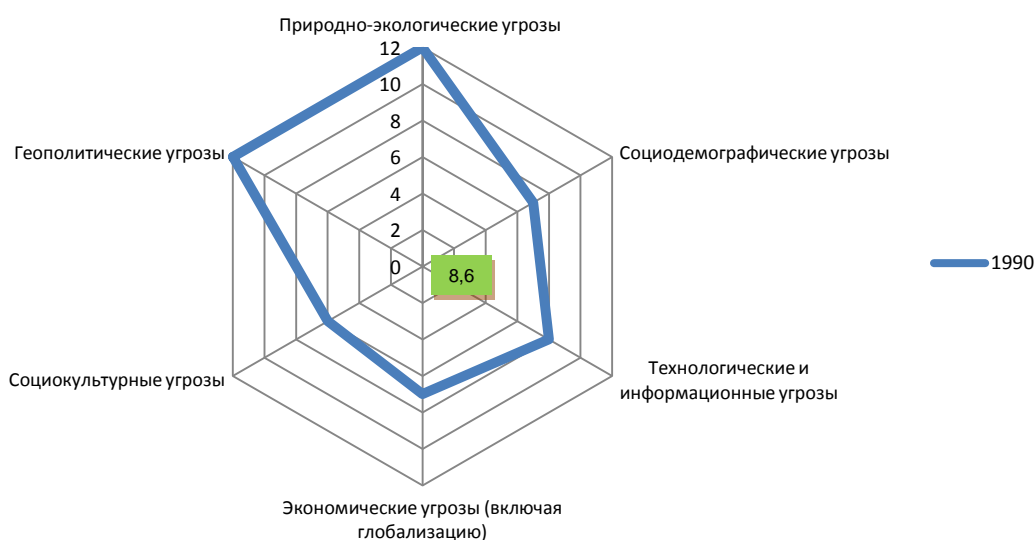


Рис. 1. Многогранник по 1990 г.

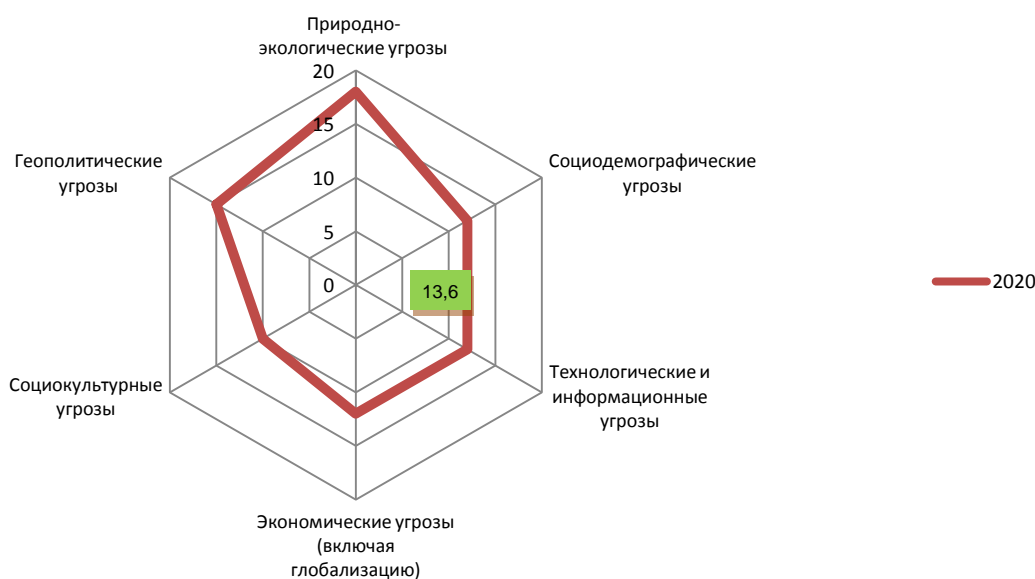


Рис. 2. Многогранник по 2020 г.

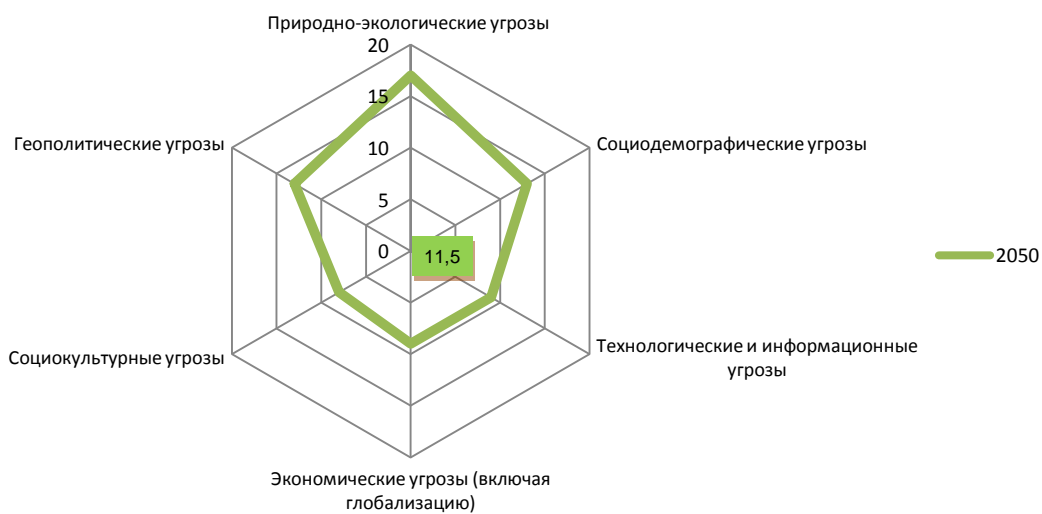


Рис. 3. Многогранник по 2050 г.

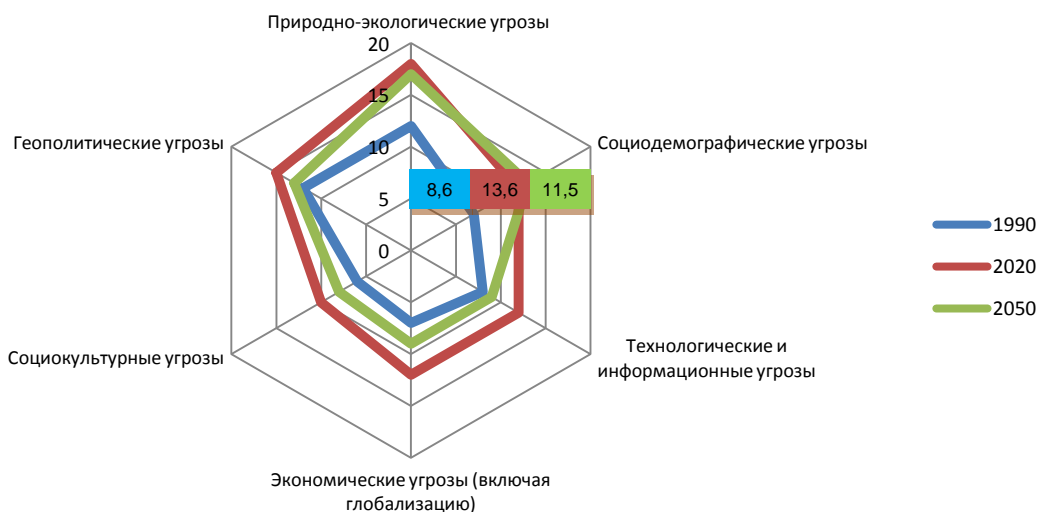


Рис. 4. Сводный многогранник по трем периодам

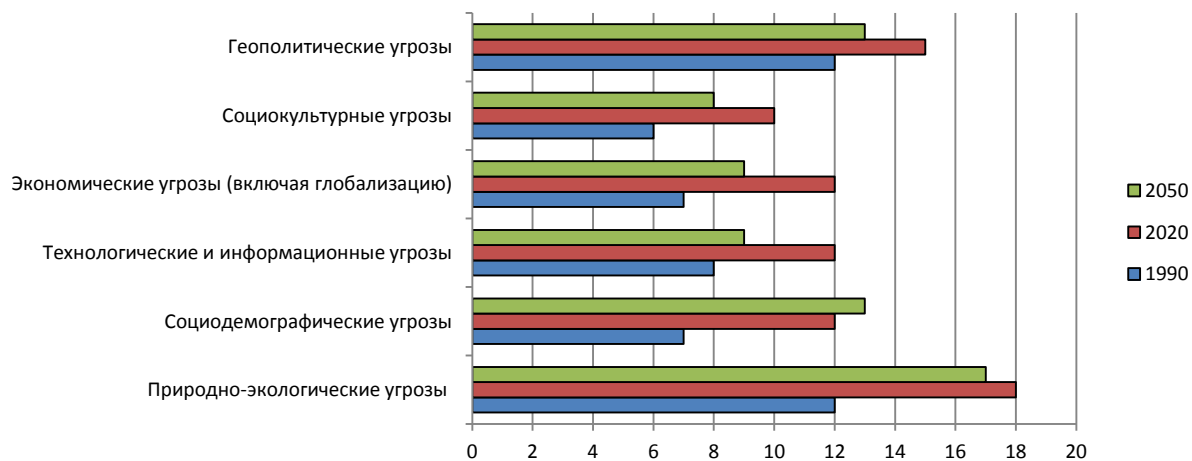


Рис. 5. Сводная диаграмма угроз глобальной безопасности по трем периодам

Исходя из оптимистического сценария прогноза можно предположить, что к 2030 г. общий уровень угроз глобальной безопасности возрастет в основном за счет природно-экологической и геополитической составляющих, тогда как технологические и экономические угрозы начнут уменьшаться в результате распространения шестого технологического уклада и ускорения темпов экономического роста. В последующий период до середины века уровень глобальной безопасности будет нарастать за счет технологического и эко-

номического факторов. А после 2040 г. будет наблюдаться снижение природно-экологических, социодемографических и геополитических угроз.

Оценка социодемографических угроз глобальной безопасности

Следующим этапом является построение матриц по каждой составляющей с оценкой определяющих ее параметров. Рассмотрим это на примере оценки социодемографических угроз глобальной безопасности (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Оценка социодемографических угроз

Показатель	Максимальный показатель	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2020 к 1990, %	2050 к 2020, %
Падение темпов роста населения, распространение депопуляции, ухудшение возрастной структуры	20	7	9	11	13	14	15	16	185	123
Внутренняя и международная миграция, урбанизация и рост мегаполисов	15	6	9	11	13	13	12	11	216	84
Рост заболеваемости, эпидемии, поляризация затрат на здравоохранение	15	8	10	11	12	13	12	11	150	92
Голод и ожирение	15	7	8	10	11	12	10	9	157	81
Поляризация доходов населения, рост нищеты	20	10	12	14	16	15	14	12	160	75
Неадекватная социодемографическая, национальная и глобальная политика	15	8	10	11	12	12	11	9	150	75
Суммарный показатель социодемографических угроз	100	46	58	68	77	79	74	68	167	88
<i>Проценты к предыдущему периоду</i>	-	-	126	117	113	102	93	91	-	-
<i>Проценты к 1990 г.</i>	-	100	126	147	167	171	161	148	-	-
<i>Интегральный индикатор</i>		6,9	8,7	10,2	11,5	11,8	11,1	10,2	25,1	13,2

Социодемографические угрозы возрастали в 1990-е гг. в условиях развертывания цивилизационного кризиса, особенно сильно поразившего Россию и другие постсоциалистические страны. В дальнейшем тенденция нарастания опасности этих угроз сохранилась, хотя и с более низкими темпами роста. Однако в целом уровень опасности этой угрозы оказался ниже, чем генерального показателя по суммарной оценке угроз глобальной безопасности. При этом наибольшую опасность представляют поляризация доходов населения и падение темпов роста населения и внутренней/международной миграции.

В перспективе до 2050 г. в результате проведения активной социодемографической политики и достижения цели устойчивого развития по искоренению нищеты уровень социодемографических угроз должен снизиться на 12% к уровню 2020 г. При этом будут нарастать угрозы, связанные с падением темпов прироста населения, распространением депопуляции и постарением населения. Опасность этой угрозы вырастет на 23%. Это свидетельствует о необходимости выработки и реализации новой активной глобальной демографической политики.

Список литературы

1. Глобальный прогноз «Будущее цивилизации на период до 2050 года». – Ч. 1. Теория, методология и опыт глобального прогнозирования. – М. : МИСК, 2008.
2. Кузык Б. Н., Агеев А. И., Куроедов Б. Н. Россия в пространстве и времени. История будущего. – М. : ИНЭС, 2004.
3. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее : в 6 т. – Т. 2. Будущее цивилизаций и геодивизиационное измерение. – М. : ИНЭС, 2006.
4. Яковец Ю. В. Циклы. Кризисы. Прогнозы. – М. : Наука, 1999. – С. 67–73.

References

1. Global'nyy prognoz «Budushchee civilizacii na period do 2050 goda» [The Global Forecast 'Future Civilization for the Period up to 2050']. Part 1. Teoriya, metodologiya i opyt global'nogo prognozirovaniya [Theory, Methodology and Experience of Global Forecasting]. Moscow, MISK, 2008. (In Russ.).
2. Kuzyk B. N., Ageev A. I., Kuroedov B. N. Rossiya v prostranstve i vremeni. Istoriya budushchego [Russia in Space and Time. History of the Future]. Moscow, INES, 2004. (In Russ.).
3. Kuzyk B. N., Yakovec Yu. V. Civilizacii: teoriya, istoriya, dialog, budushchee [Civilization: Theory, History, Dialogue, Future], in 6 vol. Vol. 2. Budushchee civilizaciy i geocivilizacionnoe izmerenie [The Future of Civilizations and Geo-Civilization Measurement]. Moscow, INES, 2006. (In Russ.).
4. Yakovec Yu. V. Cikly. Krizisy. Prognozy [Cycles. Crises. Forecasts]. Moscow, Nauka, 1999, pp. 67–73. (In Russ.).

Сведения об авторах

Юрий Владимирович Яковец

доктор экономических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Российской
Федерации, академик Российской академии
естественных наук и Международной академии
глобальных исследований,
президент Международного института
Питирима Сорокина – Николая Кондратьева.
Адрес: Международный институт Питирима
Сорокина – Николая Кондратьева, 101000,
Москва, Сретенский бульвар, д. 6/1, стр. 1.
E-mail: misk@inesnet.ru

Тамара Николаевна Конченкова

ведущий специалист отдела
перераспределения имущества
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: conchenckova-tam@ya.ru

Information about the authors

Yuri V. Yakovets

Doctor of Economics, Professor,
Honored Scientist of the Russian Federation,
Academician of the Russian Academy of Science
and International Academy of Global Research,
President of the Pitirim Sorokin –
Nikolai Kondratieff International Institute.
Address: Pitirim Sorokin – Nikolai Kondratieff
International Institute, 1 structure,
6/1 Sretensky Boulevard,
Moscow, 101000, Russian Federation.
E-mail: misk@inesnet.ru

Tamara N. Konchenkova

Leading Expert of the Property Re-Distribution
Office of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: conchenckova-tam@ya.ru