

Пиль Эдуард Анатольевич

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ СТРАНГ7

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2011/7/45.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2011. № 7 (50). С. 142-144. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2011/7/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Особый вид трансакционных издержек ведения хозяйственной деятельности представляет собой явление, получившее в экономико-правовой литературе название «вымогательство ренты». Речь идет о создании властями различных угроз (в форме «информационных утечек») ухудшения условий хозяйствования, в ответ на которые предприниматели, как правило, развивают активную лоббирующую деятельность, дабы не допустить воплощению угрозы в реальность. Выплачиваемые при этом суммы тем значительнее, чем большую угрозу бизнесу несет намечаемое изменение правил.

Выделяют следующие факторы, от которых зависит уровень и структура трансакционных издержек:

- **размер рынка**, диктующий степень персонификации отношений. Когда отношения персонифицированы, издержки спецификации и принуждения снижаются. При обезличенных отношениях все происходит наоборот: издержки заключения контракта растут из-за необходимости более тщательной спецификации обмениваемых прав. Кроме того, степень предсказуемости действий контрагента падает с увеличением анонимности взаимоотношений, а значит, растет необходимость в различных тратах, связанных с обеспечением стабильности и устойчивости отношений;

- **необходимость измерений** поддающихся оценке характеристик товаров и услуг или действий индивидов в процессе обмена. Сложность оценки обмениваемых прав обусловлена наличием трансакционных издержек и неопределенности. Измерения заключаются в количественной и качественной оценке характеристик товаров, которые участвуют в трансакции, а также оценке прав на них, перераспределяемых в её рамках;

- **система принуждения**. Введение системы законодательного принуждения сыграло важную роль в развитии контрактных отношений. Однако она не способна обеспечить принуждение в полной мере;

- **идеологические установки и представления индивидов**. Идеология влияет на индивидуальный выбор, что в свою очередь сказывается на экономической деятельности. Когда индивид ограничен жесткими правами морали, он менее склонен к оппортунистическому поведению, и издержки контроля его действий, принуждения его к исполнению обязательств ниже, чем когда он ведет себя как эгоист. В обществе, где доминирует идеология, не приемлющая оппортунизм, трансакционные издержки снижаются.

Итак, на уровень трансакционных издержек оказывает влияние и технологические, и правовые, и культурные факторы функционирования экономической системы.

УДК 510.6:683.3

Эдуард Анатольевич Пиль

Петербургский государственный университет путей сообщения

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ СТРАН G7[©]

Все страны заинтересованы в увеличении численности населения в особенности те, у которых падает рождаемость. Данная статья посвящена вопросу прогнозирования для семи высокоразвитых стран группы G7. Для того, чтобы произвести прогнозирование численности населения Q_{pc} необходимо знать по каким законам оно происходило ранее и выявить закономерность в зависимости от времени. С этой целью был проведен корреляционно-регрессионный анализ влияния 16-ти летнего промежутка времени, за период с 1990 до 2006 гг., т.е. зависимость $Q_{ps}=f(t)$. Корреляционно-регрессионный анализ проводился с использованием *Excel*, а также программы *Регрессия* и показал, что функция *ЛИНЕЙ* в *Excel* дала лучшие результаты, поэтому для всех представленных ниже таблиц расчетные значения Q_{pc} были получены с помощью уравнения линеаризации. Коэффициенты корреляции R^2 , выявленные при этих расчетах, сведены в Табл. 1 и расположены в порядке их уменьшения.

Из Табл. 1 видно, что почти в 72% случаев R^2 имеет значения больше 0,9 и только у двух стран - Германии и Италии - он составляет 0,7786 и 0,6661 соответственно. Таким образом, можно сразу сделать вывод, что численность населения рассмотренных стран тесно связана с увеличением времени.

Табл. 1. Коэффициенты корреляции R^2 по странам для $Q_{pc} = f(t)$

№	Страна	R^2	№	Страна	R^2
1.	США	0,9986	5.	Англия	0,9464
2.	Япония	0,9578	6.	Италия	0,6661
3.	Германия	0,7786	7.	Канада	0,9991
4.	Франция	0,9735			

Табл. 2. Увеличение численности населения рассматриваемых стран в 2030 г. по отношению к 2007 г. в порядке их уменьшения, %

№ п/п	Страна	Увеличение населения, %	№ п/п	Страна	Увеличение населения, %
1.	США	23,54	5.	Япония	5,00
2.	Канада	20,37	6.	Германия	4,47
3.	Франция	10,04	7.	Италия	4,05
4.	Англия	6,58			

Табл. 3. Рост численности населения стран G7 с 2007 по 2030 гг.

Годы	США	Япония	Германия	Франция	Италия	Англия	Канада
2007	303296927	128625521	83189479	61072549	58122528	60398525	32846505
2008	306400763	128905337	83351114	61339061	58224818	60571218	33137451
2009	309504599	129185154	83512748	61605573	58327108	60743912	33428397
2010	312608435	129464971	83674382	61872084	58429398	60916605	33719343
2011	315712271	129744787	83836017	62138596	58531689	61089299	34010289
2012	318816106	130024604	83997651	62405108	58633979	61261992	34301235
2013	321919942	130304421	84159285	62671619	58736269	61434686	34592181
2014	325023778	130584237	84320920	62938131	58838559	61607379	34883127
2015	328127614	130864054	84482554	63204643	58940849	61780073	35174073
2016	331231450	131143871	84644188	63471154	59043139	61952766	35465019
2017	334335285	131423687	84805823	63737666	59145429	62125460	35755964
2018	337439121	131703504	84967457	64004178	59247719	62298153	36046910
2019	340542957	131983321	85129091	64270689	59350009	62470846	36337856
2020	343646793	132263137	85290726	64537201	59452299	62643540	36628802
2021	346750628	132542954	85452360	64803713	59554589	62816233	36919748
2022	349854464	132822771	85613995	65070224	59656879	62988927	37210694
2023	352958300	133102587	85775629	65336736	59759169	63161620	37501640
2024	356062136	133382404	85937263	65603248	59861459	63334314	37792586
2025	359165972	133662221	86098898	65869759	59963750	63507007	38083532
2026	362269807	133942037	86260532	66136271	60066040	63679701	38374478
2027	365373643	134221854	86422166	66402783	60168330	63852394	38665423
2028	368477479	134501671	86583801	66669294	60270620	64025088	38956369
2029	371581315	134781487	86745435	66935806	60372910	64197781	39247315
2030	374685151	135061304	86907069	67202318	60475200	64370474	39538261

В Табл. 2 представлены данные, показывающие увеличение численности населения рассматриваемых стран в 2030 г. по отношению к 2007 г. в порядке их уменьшения, %. Как видно из таблицы на первом месте находятся США (23,54%), далее Канада (20,37%) и Франция (10,04%). У остальных четырех стран прирост населения очень маленький.

В Табл. 3 представлены расчетные данные роста населения стран группы G7 по годам, начиная с 2007 г. и заканчивая 2030 г.

В процессе сбора материала по численности населения появились новые данные о население рассматриваемых стран за 2007 и 2008 гг. Поэтому мы можем сравнить полученные выше расчетные значения Q_{pc} со статистическими Q_{ps} , которые и представлены в Табл. 4.

Как видно из Табл. 4 самое большое отклонение численности населения было у Франции – 4,20 в 2007 г., а самое маленькое у Италии – 0,04, также в 2007 г.

Таким образом, можно сделать общий вывод, что полученные нами зависимости позволяют прогнозировать численность населения рассматриваемых стран с достаточно высокой степенью достоверности.

Табл. 4. Сравнение статистических значений численности населения Q_{ps} с расчетными Q_{pc}

№ п/п	Страна	2007 год			2008 год		
		Q_{ps} , чел.	Q_{pc} , чел.	Δ %	Q_{ps} , чел.	Q_{pc} , чел.	Δ %
1.	Америка	3,01E+08	2,51E+08	0,72	3,04E+08	3,06E+08	0,85
2.	Япония	1,27E+08	1,29E+08	0,94	1,27E+08	1,29E+08	1,27
3.	Германия	8,24E+07	8,32E+07	-0,95	8,24E+07	8,34E+07	-1,18
4.	Франция	6,38E+07	6,11E+07	-4,20	–	–	–
5.	Италия	5,81E+07	5,81E+07	-0,04	5,81E+07	5,82E+07	0,14
6.	Англия	6,08E+07	6,04E+07	-0,62	6,09E+07	6,06E+07	-0,61
7.	Канада	3,34E+07	3,28E+07	-1,63	3,32E+07	3,31E+07	-0,23

Но здесь сразу же стоит оговориться, что был сделан теоретический прогноз. Но на население любой страны могут влиять различные внешние силы такие как: война, крупное землетрясение или цунами, засуха и голод, смертельные эпидемии и т.д.

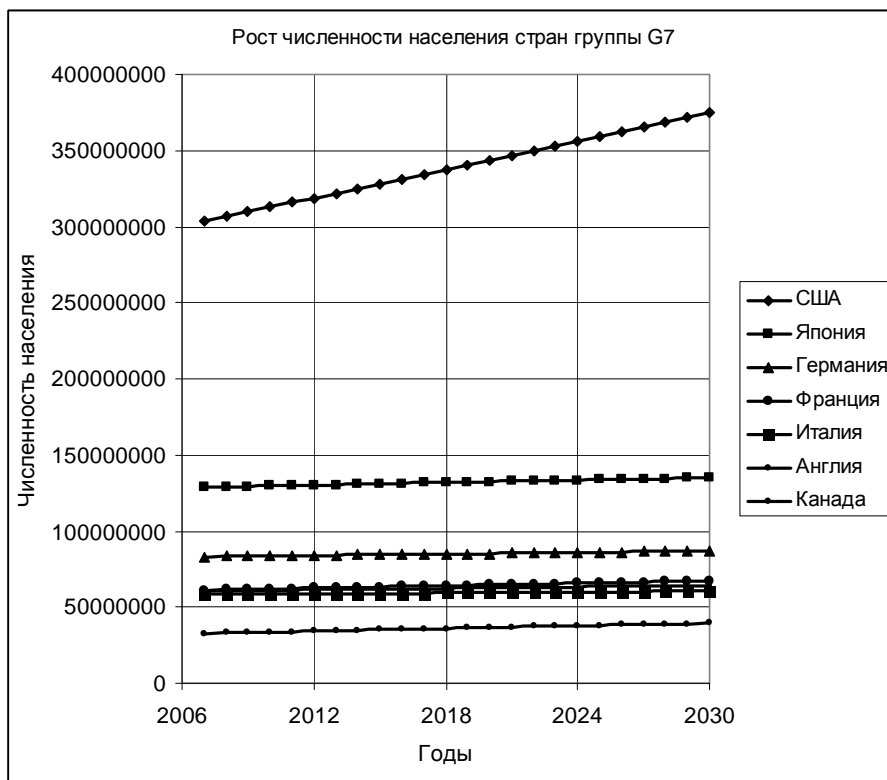


Рис. 1. Графическое представление роста численности населения стран G7

УДК 338.48

Леонид Григорьевич Сидоров

Рыбинская государственная авиационная технологическая академия им. П. А. Соловьева

КРИТЕРИИ СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ[©]

Целевые программы - это один из основных способов проведения государственных решений в жизнь. Программно-целевой метод позволяет: сконцентрировать материальные и финансовые ресурсы для решения сложных проблем, объединить усилия всех заинтересованных организаций, поставить долгосрочные цели и разработать стратегию на длительный период времени. В то же время многие государственные программы имеют низкую отдачу по сравнению с затраченными средствами. Поэтому важным является проведение исследований, направленных на совершенствование механизма разработки и управления программами, улучшение методов их оценки и мониторинг реализации.

Современный опыт показывает, что самое трудное в процессе формирования программ состоит в том, чтобы выбрать наиболее оптимальный вариант решения проблемы с учетом ограниченности ресурсов, особенно финансовых. Такой выбор должен осуществляться на основе системного анализа целевых программ.

Количество объективно существующих социально-экономических проблем всегда намного больше возможностей решения этих проблем. Вследствие этого необходим строгий отбор проблем, принимаемых к программной разработке.

С целью совершенствования методики отбора проблем вводится понятие «интегрального коэффициента программности» проблемы ($Q_{инт}$) и определяются его допустимые значения. Данный показатель может быть определен по формуле на основе следующих критериев (K_i): критерий остроты проблемы (K_1); критерий масштабности (K_2); критерий отраслевой значимости (K_3); критерий бюджетной независимости решения проблемы (K_4); критерий экономической эффективности (окупаемости) решения проблемы (K_5); критерий научно-технического вклада (K_6); критерий экологического вклада (K_7). Критерии K_1, K_2, K_3, K_6, K_7 в