

Елена Лукоянова

МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЕ ТРАНСФЕРТЫ В РОССИИ:
ПРИМЕР НЕКОТОРЫХ ГОРОДОВ НА ВОЛГЕ

Препринт BSP #/99/013 R

Данная работа представляет мастерские тезисы, написанные в РЭШ в 1998 году.

Данная работа была подготовлена в рамках исследовательской программы «Государство в переходной экономике» при поддержке гранта Всемирного банка № А37379 под названием «Реформы в Поволжье» под руководством профессора Гура Офера, профессора Даниэла Берковича и профессора Л.И.Полищука.

Модель типа линейных контрактов, представленная в работе была разработана при сотрудничестве с профессором Д.Берковичем, модель типа нелинейных контрактов была разработана при сотрудничестве с профессором Л.И.Полищуком. Автор выражает благодарность своим научным руководителям, профессору Гуру Оферу, профессору Л.И.Полищуку и профессору Д.Берковичу за постановку задач и полезные советы и комментарии в ходе написания работы. Также автор благодарит Марту деМело и всех участников семинара проекта «Реформы в Поволжье» за полезные комментарии и обсуждения в ходе подготовки данной работы.

МОСКВА
1999

Лукоянова Е.В. Межправительственные трансферты в России: пример некоторых городов на Волге.
/ Препринт # BSP/99/013. - М.: Российская экономическая школа, 1998. - 38 с. (Рус.)

В работе рассматривается двухуровневая система межправительственных трансфертов. Вводятся и изучаются теоретические модели целевых субсидий федерального правительства регионам на проведение определенной реформы. Одним из основных результатов моделей является вывод о том, что регионы, которые проводят реформу большей глубины, получают больше целевых трансфертов на ее проведение. Далее выводы моделей тестируются на реальных данных на примере либерализации цен на продукты питания для некоторых волжских регионов. Делается вывод о том, что теоретические модели частично описывают реальную ситуацию в России. Также в работе рассматриваются региональные трансферты городам данных регионов. Проводится эмпирический анализ бюджетной независимости городов от региональных администраций на примере волжских городов.

Loukoianova E.V. Intergovernmental Transfers in Russia: the Case of Volga Cities. / Working Paper #BSP/99/013.. – Moscow, New Economic School, 1998/ - 38 p. (Rus.)

In the paper two-level system of intergovernmental transfers is considered. Theoretical models of conditional grants of federal government to regions are introduced and analysed. One of the main results of the models is the following. Regions, which implement higher-degree reform, receive more federal transfers than regions, which implement low-degree reform. Then model results are tested on real data in the case of food price liberalization for some Volga regions. The conclusion is that the theoretical models partly describe real situation in Russia for this reform. Then in the paper regional transfers to cities are considered. Empirical analysis of fiscal independence of cities from regions is done for some Volga cities.

ISBN 5-8211-0033-X

© Российская экономическая школа, 1998 г.

Nĩ aãðæáí èá

1.	ĀĀĀĀĀÍ ÈĀ	4
2	ŌĪ ĐĪ ĀĒŪÍ ŪĀ Ĭ Ī ĀĀĒÈ ÒÐĀÍ NŌĀÐŌĪ Ā.	10
2.1	Āáóóí áðéí áí ày Ĭ Ī āāēū ðèí à èèí áéí ūó éí í òðāèòí á (Ĭ Ī āāēū 1)	10
2.1.1	Ī Ĭ èñáí èá Ĭ Ī āāēē.	10
2.1.2	Nĩ áòèòèèáòèy Ĭ Ī āāēē.	12
2.2	Ĭ Ī āāēū Ī Ĭ ðèì àēúí ūó í āēèí áéí ūó éí í òðāèòí á (Ĭ Ī āāēū 2).	15
2.2.1	Ī Ĭ èñáí èá Ĭ Ī āāēē.	15
2.2.2	Āí àèèç Ĭ Ī āāēē.	17
2.3	Ĭ Ī āāēū Ī Ĭ ðèì àēúí ūó í āēèí áéí ūó éí í òðāèòí á Ĭ ðè ááñéí í á-í Ī Ĭ áðáì áí í Ī Ĭ áí ðèçí í ðá (Ĭ Ī āāēū 3).	19
2.3.1	Ī Ĭ èñáí èá Ĭ Ī āāēē.	19
2.3.2	ŌĪ ðĪ àēúí ūé áí àèèç Ĭ Ī āāēē.	20
3	23
	31
1.	32

òàèòí ðú áááí í ñòè ðáàèí í á: í àèí áí áá í ðèáúèí úá ðáàèí í ú í í èó-àèè áí èúøá ÷ è ñòúò òðáí ñòáðòí á. Á 1995-1996 áí áàò ðáàèí í ú ñ ì áí úøèì è ðáàèí úì è áí òí ááì è í á ñáèáí èý í á ú-í í í í èó-àèè áí èúøá ÷ è ñòúò òðáí ñòáðòí á, òàèæá èàè è ðáàèí í ú ñ í àèí áí áá ðàçàèòí è èí òðá ñòðóéòóðí é.

Á òí æá áðáì ý Òðáèçí áí ñáàèàé áúáí á, ÷òí í í í á í áøáè í è í áí í áí çí á-èòáèúí í áí áí èàçàòáèú ñòáà òí áí, ÷òí ÷ è ñòúá òáááðáèúí úá òðáí ñòáðòú í áí ðáàèýèè ñú á ðáàèí í ú, í àèáí èáá í ðí áàèí òòúá á í ðí ááááí èè ýèí í ì è-á ñèèò ðáòí ðí, òí òý í ðáàèòáèú ñòááí í úá í ðááí ú è í ááá òááðæáàèè òàéòð òáèú á í ðí ááááí èè áðáæáòí í é í í èèòèèè (Òðáèçí áí, 1997). Òðáèçí áí í òí áðèè çáýáèáí èá Á.×óááè ñá (áááò ñò, 1993), ÷òí òèí áí ñí áúá ñóá ñèàèè ðáàèí í áí í ááí ðá ñí ðáááèýòú á çáàè ñèí í ñòè í ò í ðí áðá ñ ñá á í ðí ááááí èè í ðèááòèçáòèè. Í áí èì èç èí òáðá ñí úò í áàèðááí èè Òðáèçí áí á ýáèýáò ñý ñèááòðúáá, ÷òí á 1994 è 1996 áí áàò ÷ è ñòúá òáááðáèúí úá òðáí ñòáðòú áúèè í òðèòáòáèúí í ñáýçáí ú ñ ñòáí áí úð ðááòèèðí ááí èý òáí á ðáàèí í áò (Òðáèçí áí, 1997). Ýòí í áàèðááí èá ýáèýáò ñý áàæí úì, è òí ò ó æá í í í ñí áí ááááò ñ í áí èì èç áúáí áí á òáí ðáòè-á ñèèò í í ááèáé ááí í í é ðááí òú (ñí . ÷á ñòú 2). Òàèæá í í í òí áðèè, ÷òí á ðáí í èè í áðáòí áí úè í áðèí á ðáàèí í ú, è í òí ðúá í á í í áááðæáàèè èòð ñ òáááðáèúí í áí í ðáàèòáèú ñòáà, í í èó-àèè áí èúøá ñóá ñèàèè. Òàèèá ðáàèí í ú, èàè Òáòáð ñòáí è Ááøèèðèý, í èàçúáàèè áèèýí èá í á òáí òðáèúí í á í ðáàèòáèú ñòáá, è á ðàçóèúòáòá ÷ ááí, í í èó-àèè áí èúøá òáááðáèúí úò ñóá ñèàèè, ÷áí áðóáèá ðáàèí í ú. Òàèæá ðáàèí í ú, á èí òí ðúò í ðí òí áèèè çááá ñòí áèè è á èí òí ðúò áí èúøèí ñòáí í á ñáèáí èý áí èí ñí áàèí í ðí òèá í ðí -í ðáàèòáèú ñòááí í úò í áðòèè èèè èáí áèááòí á, í í èó-àèè áí í í èí èòáèúí úá òðáí ñòáðòú.

Èááðí á á 1997 áí áò ðá ñ ñí áððèáàè í ðí áèáí ú áðáæáòí í áí áúðááí èááí èý ðáàèí í í á á ðí ñ ñè. Í í í ðí áí áèèçèðí áàè ñòúá ñòáòðúòð ñèòáòèè ñ òèí áí ñí áúì è ñóá ñèàèýí è ñóáúáèòáí òáááðáòèè è í ðáàèí í æèè í ðèí òèí ú í á èí òí ðúò í í æáò áúòú í ñí í ááí í í áúè ì áðáí èçí áðáæáòí í áí áúðááí èááí èý ðáàèí í í á. Í áðáúì í ðèí òèí í í ýáèýáò ñý í òáí èááí èá í àèí áí áí áí í í òáí òèàèá ðáàèí í í á í á í ñí í áá áàèí áí áí ðáàèí í áèúí í áí í ðí áóèòá (ÁÐÍ). Ýòí ò í ðèí òèí í í æáò í í áí ýòú ñòèí òè æèý ðáàèí í áèúí úò áèá ñòáè è í í áúøáí èð ñí áèðááí í ñòè í áèí áí á. Áòí ðúì í ðèí òèí í í ýáèýáò ñý í òáí èá áðáæáòí úò í í òðááí í ñòáè ðáàèí í í á í á í ñí í áá òèí áí ñí áúò í í ðí áðèáí á. Ááçí ááý òí ðí òèá áèý ýòí áí í í æáò áúáèýááòú ñèááòðúèì í áðáçí: $P_i = mk_i N_i$, ááá m - òáááðáèúí úè í í ðí áðèá òèí áí ñèðí ááí èý ááí í í áí áèáá çáòðáò (á í í áóøááí ì áúðáæáí èè), k_i - èí ááè ñ í í ðí áðèáí úò çáòðáò áèý ááí í í áí ðáàèí í á, ~~í áí~~ - í á ñáèáí èá ááí í í áí ðáàèí í á. Òðáòúèì (è í àèáí èáá áàæí úì í á í í é áçáèýá) í ðèí òèí í í ýáèýáò ñý è ñí í èúçí ááí èá áàèí í é ááçí áí é òí ðí òèú áèý ðá ñ-áòá òðáí ñòáðòí á:

$$T_i = P_i - \gamma R_i,$$

ááá P_i - í í ðí á áðáæáòí úò í í òðááí í ñòáè ááí í í áí ðáàèí í á, R_i - í òáí áí í úè ÁÐÍ, γ - èí ááè òèí áí ñí áí é í í áááðæáàèè (áí èý áðáæáòí úò í í òðááí í ñòáè á ÁÐÍ, í ðè-áí, á ñèè áðáæáòí úá çáòðáòú í ðááí ñòí áýò áá, òí ðáàèí í èì ááò í ðááí í í èó-áòú òðáí ñòáðòú). ×áòááðòúì í ðèí òèí í í

ýäëýáòñý äëääðñëöëëáöëý è òñëëáí èá öáëääí é í áí ðááëáí í ñòë òðáí ñöáðòí á. Í ýòùì ì ðëí òëí ìì ýäëýðòñý í áóñëí äëáí í ñòù ì ðááí ñòáëáí èý òëí áí ñí áí é ì ì ì ì ì è è òí ì ðýáí -èááí èá ì áæ áðáæáóí Ùö ðáñ-áòí á..

Ëðí ì á ýòí áí Ëááðí á ðáññí ì ððáë áðáæáóí óð áñëí ì áòðëð, éí ááá áí èüøá òðáí ñöáðòí á áùääáòñý ðááëí í áí, éí òí ðùá çáëëð-èëë ñí áöëáëüí Ùá ñí äëáøáí èý ñ öáááðáëüí Ùì ì ðááëòáëüñòáí ì (í áí ðëí áð, í áëí òí ðùá ááòí ì ì ì ì ì Ùá ðáñí óáëëëë). Í ì ì òí áòëë, -òí «áñëí ì áòðëý áðáæáóí í áí òñòðí éñòáá ñòðáí Ù - ñáí áý ñëí áëí áý è é òí ì ó æá í áëáí èáá «ì ì èëòëçëððí ááí í áý» ì ðí áëáí á, éí òí ðòð ì ðááñòí èò ðáøëòù ì ðë òí ðí èðí ááí èë ðí ññëéñëí é ì ì ááëë áðáæáóí í áí öáááðáëëçì á» (Ëááðí á, 1997á ñ.1). Í ì ñëááñòáëý ðáëí é áñëí ì áòðëë ì ì áóò ì ðëááñòë é òí ì ó, -òí öáááðáëüí í á ì ðááëòáëüñòáí ì ì ðáðýáò ñáí è ðáñí ðáááëëòáëüí Ùá òóí èöëë. Ëááðí á ì ðááëí æëë ñí çááòù 4 öáëááùö òí í áá ì ì áááðáëëë ðááëí í í á ñí ñáí èí è ì ðááëëáí è è èðëòáðëýì è ðáñí ðáááëáí èý. Í áëí èç ðáëëò òí í áí á ì ì ááò áùòù í áçááí Òí í áí ì ì áááðáëëë ðáòí ðí á ðááëí í áò. Ñí ááðòáí í ì ýñí ì, -òí ðáòí ðí Ù á ðáçí Ùö ðááëí í áò èáóò ñ ðáçëë-í í é ñëí ðí ñòùð. Áí ì ì ì áí ì ýòí í áúýñí ýáòñý í á í áúáëòëáí Ùì è öáëòí ðáí è, á ýéí í ì è-áñëí é ì ì èëòëéí é ðááëí í áëüí Ùö áëáñòáë. Í ì ýòí ì ó, áí ñòóí è ðáñòðñáí òí í áá ì ì áááðáëëë ðáòí ðí áí èáëí Ù èí áòù ðááëí í Ù, -úý òëí áí ñí ááý è ñí òëáëüí í -ýéí í ì è-áñëáý ì ì èëòëëá ñí ì áááòñòáóáò çáðáí áá òñòáí í áëáí í Ùì èðëòáðëýì, í áí ðëí áð, ì ðëáç ì ð éí í ððí èý çá öáí áí è, ñí èðáùáí èá áðáæáóí Ùö ñóáñëáëë, ì ðí ááááí èá çáí áëüí í é ðáòí ðí Ù è ò.á.

Òðáëçì áí ñááëáë ñáí è áùáí áù á ì ðááí í éí ááí èë ì ì éí í é éí òí ðí áòëë ì ñëòóáòëë á ðááëí í áò. Í áí áëí, òáí ðáòë-áñëëá ì ì ááëë, ðáññí ì ððáí í Ùá á ááí í í é ðááí òá, ðáññí áòðëááðò ñëòóáòëð., éí ááá òðáí ñöáðòù áùááðòñý ì ðë í áí ì éí í é éí òí ðí áòëë äëý òáí òðá ì ðááëí í áò, ò.á. ðááëí í Ù èí áðò áí èüøá éí òí ðí áòëë í á ýéí í ì è-áñëí é ñëòóáòëë á ðááëí í áò, -áí öáááðáëüí í á ì ðááëòáëüñòáí. Í áðá òðáí ñöáðòí á, ì ðëí áí áí í áý á ááí í í é ðááí òá, ì ðëë-ááòñý ì ð ì áðù, èñí ì èüçí ááí í í é Òðáëçì áí ì ì á ááí ðááí òáò. Áí áñòí «-èñòùö òðáí ñöáðòí á» á èá-áñòáá ì áðù ì Ù áóááí ðáññí áòðëááòù ì òí í øáí èá áñáò öáááðáëüí Ùö ñóáñëáëë ááí í ì ó ðááëí í ó, S_i , è ñðááí áí ó áí áí áí ì ó áí òí áò í áñáëáí èý ááí í í áí ðááëí í á, $N_i I_i$, çááñù N_i - í áùáá éí èë-áñòáí í áñáëáí èý á ááí í ì ðááëí í á, I_i - ñðááí áí áñý-í Ùé ì ì áóøááí é áí òí á á ááí í ì ðááëí í á. Á ýòí ì ñëó-áá ì áðá öáááðáëüí Ùö òðáí ñöáðòí á ááí í ì ó ðááëí í ó, k_i , áùáëýáèò ñëááòðùëí í áðáçí ì :

$$k_i = \frac{S_i}{N_i I_i}$$

öáááðáëüí Ùá ñóáñëáëë ðááëí í ó ì ì áñ-èòáí Ù èáë ðáçí ì ñòù ì áæáò ì ì éí Ùì è áðáæáóí Ùì è áí òí ááí è è í áëí áí áùì è è í áí áëí áí áùì è áðáæáóí Ùì è áí òí ááí è. Í áëí òí ðùá áùáí áù òáí ðáòë-áñëëò ì ì ááëáé ñí ì áááòñòáóðò ðááëüí í é ñëòóáòëë á ðí ññëë, ýòí ðáññí áòðëááòñý á òðáòùáë -áñòë ááí í í é ðááí òù. Í ðááëüí Ùá áùáí áù ì ì ááëáé ñí áí áááðò á ì ðááëí ááí èýì è Ëááðí áá ì òí ì, -òí í áëáí èáá ðáòí ðí èðí ááí í Ùá ðááëí í Ù áí èáëí Ù ì ì èó-áòù áí èüøá ì ðýì Ùö òðáí ñöáðòí á, -áí ì áí áá ðáòí ðí èðí ááí í Ùá ðááëí í Ù.

À õĩ æå åðåĩ ÿ ñõ Ñåñðåóåð å Ñåå í æåĩ ååæĩ Ñå õðĩ ååĩ ù õðåĩ ñõåððõĩ å, õðåĩ ñõåððõ ðåååĩ í í å ì õĩ èõåĩ æåüĩ Ñĩ í åðåçĩ ååĩ èÿì ÿòèð ðåååĩ í í å. Ååĩ í Ñå æåå ððåĩ ñõåððõĩ å ì æåĩ èçó=åĩ. Ýõì ð õðĩ ååĩ ù õðåĩ ñõåððõĩ å í åñì ì í åĩ í í å ååæåĩ, ì í ñåĩ èüèð, èçó=èå ååĩ, ì Ñ ñì í æåĩ í í í ÿù, çååĩ ðåðåñì ååĩ Ñ èè ì åñõĩ Ñå æååñè å ñåĩ ðå í æåĩ åĩ å è å óååè=åĩ èè ñì æèðååì í ñèè í æåĩ åĩ å, å ðåèæåå í í í ÿù, í í =åì ó ì æå Ñå æèçĩ åñ å í æåĩ õĩ ðõõ ðåååĩ í åð ðĩ ññèè ðåçåèåååñÿ èðååĩ å ì ååååĩ í í. ðåèæåå ì Ñ ñì í æåĩ =õĩ-õĩ çåèèþ=èõü í å ÿõõåèðååĩ í ñèè õðåĩ ñõåððõĩ å ðåååĩ í í å ì õĩ èõåĩ æåüĩ Ñĩ í åðåçĩ ååĩ èÿì å í èõ í å í ðåĩ åðå í æåĩ õĩ ðõõ åĩ ðĩ åĩ å í å Åĩ èåå è ñåÿçåü ÿõ ñ õĩ åĩ ì í ðĩ ååååĩ èÿ ðåõĩ ðĩ å í èð. Ì Ñ åóååì ÿõ ì åååü ì õõåì ñðååĩ åĩ èÿ åçååĩ í í õĩ í çååĩ èè å Ñõåóåèçåçåĩ í Ñõ ðåååĩ í í å è åĩ ðĩ åĩ å. È ñì æåååĩ èþ, èèðåðåðõðå í åçååĩ í í õĩ í çååĩ èÿõ ðåååĩ í í å è åĩ ðĩ åĩ å í ðåèð=åñèè ì ñõðñõåóåð, çå èñèèþ=åĩ èåì ðååì ð Åååñåååå è Èõðèÿĩ åñåĩ è (1997), å ðåèæåå Åõðååñåĩ è (1998). Å í ååèð ðååì ðåð ðåññì åððåååþñÿ èñõì =í èèè ì õĩ èõåĩ æåüĩ Ñõ åþåååðõĩ å å ðĩ ññèè, è óååçõååþñÿ ì ðĩ óååóðõ ðåçåååååĩ èÿ í æåĩ åĩ å Ñõ åĩ õĩ åĩ å (õåååðååüĩ Ñõ è ðåååĩ í æåüĩ Ñõ) è å Ñåååååĩ èÿ õðåĩ ñõåððõĩ å ðåååĩ í í å ì õĩ èõåĩ æåüĩ Ñĩ í åðåçĩ ååĩ èÿì. ðåçĩ åð ðåèèð õðåĩ ñõåððõĩ å í ðåĩ èì ååñÿ å í ðĩ óåññå í åðåååå åĩ ðĩ å ì åæåó ðåååĩ í æåüĩ Ñõ è è ì õĩ èõåĩ æåüĩ Ñõ è ååì èĩ èñððåðèÿ è åæååå åĩ í èèè ååå ðåçå å åĩ å ååç åĩ èåì ñðì =í Ñõ èĩ í ððåèõ å (å í ðèè=èå í ð Èðåÿ) (Åååñååå è Èõðèÿĩ åñåÿ, 1997å Åõðååñåÿ, 1998).

Õåååðååüĩ í å í ðååèðååüñõåĩ åñåååå ñõðåååñü åì ñõååĩ óõü ñõååèüĩ í ñèè í æåĩ åĩ å Ñõ åĩ õĩ åĩ å ì õĩ èõåĩ æåüĩ Ñõ åþåååðõĩ å, æèÿ ÿõ ì åĩ å Ñå ì ðåĩ ÿõ Ì ðåçåååå ññèèè Óååç¹ 685 í ð 8 ì åÿ 1996, å èĩ õĩ ðì ì õñõåĩ ååèååèñü ì èĩ èì æåüĩ Ñå í í ðì åðåå Ñõ =èñååĩ èÿ ðåçèè=í Ñõ õåååðååüĩ Ñõ è ðåååĩ í æåüĩ Ñõ í æåĩ åĩ å å ì õĩ èõåĩ æåüĩ Ñå åþåååðõ. Ì ðè ðĩ ññèèñåĩ è È í í ñõèðõèè ðååĩ è Óååç í å èì ååð ñèè Ñ çååĩ í å è ì í ÿõ ì ó ðåååĩ í Ñ í å í åÿçåå Ñ ååì å Ñì í èĩ ÿõ ì í åðååñì ññèèèüĩ. Å ñåå ðÿåðå 1997 åñ åå å Ñè ì ðåĩ ÿõ Ñ çååĩ í í ðåĩ åñ ññ å Ñõ ì ññ í ååð ì åñõ ì åñ ñåì í õĩ ðååååå èÿ, å èĩ õĩ ðì ì å çååĩ í í ååðååüĩ ñì ì í ðÿååå õñõåĩ ååèåååþñÿ ì èĩ èì æåüĩ Ñå í í ðì Ñ í æåĩ åñ å Ñõ ì ð=èñååå èè å ì åñõ Ñå åþåååðõ.

Ì ðì Ñ ì ð=èñååå èè å å Ñõåóåèçåçåå ì Ñõ Óååçå è çåååĩ í å ñðååå åååþñÿ å ðååèèèå 1.

Õååèèðå 1. Ì èĩ èì æåüĩ Ñå í í ðì Ñ í æåĩ åñ å Ñõ ì ð=èñååå èè, ñì åååñì í Óååçó¹ 685 è çååååí ó ì ðåååñì åñ å ññ ååð ì åñõ ì Ñõ í ðååååå åååñèè (%).

	Ì æåå å í å ñì åñõååå í í ñõ ù ì ðååå ðèÿòèè	Ì í åñ õĩ åñ Ñ è í æåå å	Ì æåå å í å í ðåå Ñèü	Ì ÅÑ	Åèõèç Ñ (åèååñ èü)	Åðõååå åèõèç Ñ (çå èñèèþ=åñ èåì õåååðååüĩ Ñõ)	Ì æåå å í å í í èüçĩ ååå èå ååðì åñ ðì ååì è
Óååç ¹ 685	40	5	5	5	5	10	40
çååååñ ì ðåååñ ññ å Ñõ ì ññ í ååð	50	50	5	10	5	10	í .å.

Èñõì =í èè: Åååñååå, Èõðèÿĩ åñåÿ, 1998.

Ēaāđī ā (1996) ī ðī āðēē, ÷ōī ðāāēī í āēūī ūā ē ī āñōī ūā āāī ēī ēñōðāōēē ī āđāī ē÷āī ū ā ī ðēī āī āī ēē í āçāāēñēī ī ē í āēī āī āī ē ī ī ēēðēēā, ī ī ē í āāāþōñý í ā í āēī āī ā ūā í ī ðī ū ī ð÷ēñēāī ēē ōāāāðāēūī ūō í āēī āī ā ā nāī ē āþāæāō ū, í āñī ī ðđý í ā ā ūñī ēōþ ñōāī āī ū āāōāī ððāēēçāōēē āþāæāōī ūō āī ōī āī ā. Ā ðāāēēōā 2 ī ī ēāç ūāāāñý ðāñī ðāāāēāī ēā í āēī āī ā ūō āī ōī āī ā ī āæāō ōđī āī ýī ē āþāæāōī ī ē ñēñōāī ū ðī ññēē ā 1996 āī āō (ā %), āāī í ūā ā ū÷ēñēāī ēý ñāāēāī ū Ēaāđī ā ūī ā ñī ī ðāāñōāēē ñ āāī í ūī ē ī ēī ēñōāðñōāā ōēī āī ñī ā ðī ññēēñēī ē Ōāāāðāōēē.

Ōāāēēōā 2. ðāñī ðāāāēāī ēā í āēī āī ā ūō āī ōī āī ā ī āæāō ōđī āī ýī ē āþāæāōī ī ē ñēñōāī ū ðī ññēēñēī ē Ōāāāðāōēē ā 1996 āī āō.

	Ōāāāðāēūī ūē āþāæāō	Āþāæāō ū ñōā ūāēōī ā ōāāāðāōēē		
		Āñāāī	ðāāēī í āēūī ūā āþāæāō ū	ī āñōī ūā āþāæāō ū
ī āēī āī ā ūā āī ōī ā ū, āñāāī	46.2	53.8	25.7	28.1
ā ōī ī ÷ēñēā:				
ī āēī ā ī ā ī ðēā ūēū	33.6	66.4	39.6	26.7
ī ĀÑ	66.5	33.5	20.4	13.1
ī ī āī ōī āī ūē ī āēī ā ñ	9.1	90.9	24.4	66.6
āēōēç ū	84.7	15.3	11.9	3.4
ēç í ēō í ā í ā ōō ū	100	-	-	-
ī ēāðāæē çā ī ðēđī āī ūā ðāñōðñ ū	20.5	79.5	41.3	38.2
ī āēī ā ī ā ēī ō ūāñōāī āðāæāāī	-	100	4.5	95.5
ī āēī ā ī ā ēī ō ūāñōāī	-	100	44.4	55.6
ī ðāāī ðēýōēē				
ī ðī ÷ēā í āēī āē ē ñāī ð ū	6.5	93.5	26.6	66.9
ēç í ēō í ā ñī āāðæāī ēā æēēūý	-	100	30.1	
òāī ī æāī í ūā ī ī øēēī ū	100	-	-	-
ī āī āēī āī ā ūā āī ōī ā ū, āñāāī	73.7	26.3		

Ēñōī ÷ī ēē: Ā.Ēaāđī ā, ī āæāþāæāōī ūā ī ðī ī øāī ēý ā ðī ññēē: ī ðī āēāī ū ōī ðī ēđī āāī ēý, Organization for Economic Co-operation and development, economic Department, Central and Eastern Europe Division, 1997.

Āī āī āī ðāī í ī ñōē ñ ðāāēī í āēūī ūī ē āēāñōýī ē í ā āāþō āī ñōāđī ÷ī ūō ñōēī ōēī ā ī āñōī ūī āāī ēī ēñōðāōēýī ā ōāāēē÷āī ēē ēō ñī āñōāāī í ī ē í āēī āī āī ē āāç ū, ī ī ñēī ēūēō āñēē ī āñōī ūā āēāñōē ōāāēē÷āō ñī āēðāāī ī ñōū ñāī ēō í āēī āī ā (í āī ðēī āð, ÷āðaç ā ūñōđī ā ðāçāēōēā ī āēī āī āēçī āñā ā āī ðī āā) ðāāēī í āēūī ūā āāī ēī ēñōðāōēē ī í āōō ñī ēðāōēōū í ī ðī āðēā ū ī ð÷ēñēāī ēý Ōāāāðāēūī ūō ē

ðáæí í æúí úò í æí áí á á ì áñóí úé áþææð. Æóðááñéäý (1998) òææá ðáññí í ððáèà éí ì í ðí ì èññ ì áæáò áþææðóí úì è ñòèì óéàì è ì áñóí úò æéáñðáé (áúòú í áðáèçáðáí í úì è) è ì í í áðáðí úì è ñòèì óéàì è (ñáí ð áçýóí è). Í í á ñáæéæ ðýá éí ðáðáñí úò áúáí áí á í ðí ì , ðí ì áñóí úá í ðááí ú æéáñðé í á ñòáèè í áçáæñèì úì è í ð ðáæí í æúí úò æéáñðáé, ðí ó ì áñóí úò æéáñðáé í áð áí ñòáðí ðí í í ðááðñòááí í í ñòè çà èð ðáðáí èý í áþææðóí úò ðáñóí ááð, è èì í á ááí í ðááá í í áúðáðú èð ñí áñòááí í úá áþææðóí úá áí ðí áú. Í í á í í í úòæéáñú òææá í áúýñí èòú í í ááááí èá ì áñóí úò æéáñðáé í í í ðí í ðáí èþ è ì æí ì ó áèçí áñó.

Áéáèñááá è Ëóðéýí áñéäý (1997), Æóðááñéäý (1998) ñááèæèè í í ðí æéá ðááðáññèè, ðí áú í ðí ðáñðéðí ááðú æèí í ðáçó í áþææðóí í é í áçáæñèì í ñòè ì áñóí úò ááì éí èñððáðèé í ð ðáæí í æúí úò æéáñðáé, í í è í í éò ðèèè í ðáèðè ðáñèè í æí æí áúá ðáçóèúðáðú í ðí ì , ðí á ðí ññèè ñóúáñðáðáð í ááí ñòáðí è òæí é í áçáæñèì í ñòè (Æóðááñéäý òææá í áçáæèà ýóí «ñéááúì è áþææðóí úì è ñòèì óéàì è» ì áñóí úò í ðááí í á æéáñðé). ðááðáññèè á ýòèð ðááí ðáð áúèè ñááèáí ú í á ðáçí úò áúáí ðéáð ááí í úò: æéý ñóí èèð ðáæí í í á (Æóðááñéäý, 1998) è æéý áñáð áí ðí áí á í èæááí ðí áñéí é í æéáñðé (Áéáèñááá è Ëóðéýí áñéäý, 1997). Ýòè ýí í èðè ðáñèèá èññéááí ááí èý í áðí èéí óèè í áñ í á ì úñéú í ðí ááñðè í í áí áí í á èññéááí ááí èý æéý áí èæñèèð áí ðí áí á. Áéý ýóí áí í áí è áúèè í í áñ ðéáí ú í ñòáðèè èç ðááðáññèè Æóðááñéí é æéý áí èæñèèð áí ðí áí á, è ðáññí í ððáá çí áèè ýòèð í ñòáðéí á , ì ú ñí í áèè ñááèáðú í æí ðí ðúá áúáí áú í áþææðóí úò áçáèì í í ðí í ðáí èýð ðáæí í æúí úò è ì áñóí úò ááì éí èñððáðèé, à òææá í áþææðóí í é í áçáæñèì í ñòè áí ðí áí á ñóí èèð í ð ðáæí í æúí úò æéáñðáé.

Áæéáá ðááí ðá áúáéýáèò ñéááðþúèì í áðáçí ì . Á ñéááðþúáé ðáñðè ðááí ðú ðáññí áððéááðñý è èçó ðáðñý ááá óí ðí æúí úá ì í ááèè. Í áí á èç í èð - ááóóí áðéí áí áý í í ááèú ðèí à èéí áéí úò éí í ððáèòí á. Á í áé í í èñúáááðñý ì áðáí èçí òáèááúò ððáí ñóáðòí á í ð áúðáñòí ýúèò æéáñðáé í èæáñòí ýúèì . ððáí ñóáðòú áúááðñý í èæáñòí ýúèì æéáñòýì (í áí ðèì áð, ðáæí í æúí úì) í á í ðí ááááí èá í í ðáááèáí í í é ðáóí ðí ú á ðáæí í á. ðáçí áð ððáí ñóáðòí á çáæñèð í ð ðèí à ðáæí í á (í ð ááí í ðááðáñí í í é æáí í í ñòè è ðáóí ðí áì) è áéóáéí ú í ðí áí æèí í é á ðáæí í á ðáóí ðí ú. Èç ýóí é ì í ááèè ì ú ñí í áèè ñááèáðú í æí ðí ðúá áúáí áú í ñèñðáí á óáááðáéúí úò ððáí ñóáðòí á á ðí ññèè. Çáðáì ðáññí áððéááðñý ì í ááèú ðèí à í áèéí áéí úò éí í ððáèòí á ñ í áí í éí í é éí óí ðí áðéáé, á éí ðí ðí é òææá ðáññí áððéááðñý ñèñðáí á ððáí ñóáðòí á. Ýòá ì í ááèú í áðáí í á æúí í áúèá ñááèáí á á èóðñí áí é ðááí ðá í í á ðóéí áí áñòáí í ðí óáññí ðá Ë.Ë.Í í èèúóéá. Áúáí áú èç ááí í í é ì í ááèè í ðáèðè ðáñèè í í éí í ñóúþ ñí áí ááþò ñ áúáí ááì è èç í áðáí é ì í ááèè. Í í ýóí ì ó, áúáí áú ì í ááèéé ì í ááò áúòú í ðí ðáñðéðí ááí ú ñí áí áñóí í í á í ñí í áá ýí í èðè ðáñèí áí ì áðáðéáè. Áæéáá ðáññí áððéááðñý ðáñðéðáí èá ì í ááèè í áèéí áéí úò éí í ððáèòí á í ðè ááñéí í á í í ì áí ðèçí í ðá áðáí áí è. Ýóí ðáñðéðáí èá ì í ááèè í í ñèð èññéþ ðéðáéúí í ðáí ðáðè ðáñèèé ðáðáèòáð è í á ðáñðéðóáðñý í á ýí í èðè ðáñèèð ááí í úò.

Á ñéááðþúáé ðáñðè ðááí ðú ðáñðèðóðñý áúáí áú èç ðáí ðáðè ðáñèèð ì í ááèéé í á í ðèì áðá ðáóí ðí ú èéááðáèèçáðèè òáí á ðí ññèè. Óñéí áéý í ðí ááááí èý ýóí é ðáóí ðí ú ñí áí ááþò ñ í ñí í áí úì í ðááí í éí æáí èáì ì í ááèéé í ðí ì , ðí óáááðáéúí í á í ðááèòáéúñòáí ááèñðáèòáéúí í

çæi dâðãñî ááí î á áúñòðî ï ðî ááááí èè òæé é ðáôî ðî ù, í î ðî ááááí èá äáí í í é ðáôî ðî ù á ðáæé í áò çàæñèò ï ð ýéí í ï è-áñèè òñéí àèé á áí ðáôî ðî áí í ú é í áðèí á á ðáæé í áò, ï ð ðáæéí í áí áí òí äá í áñáæáí èý á ðáæé í áò è ï ð ýéí í ï è-áñéí é í í èè ðèèè ðáæé í áèúí ù ð æèñòáé. Ýí í èðè-áñèèé áí àèèç í í èaçæé, ÷òí ðáí ðáðè-áñèèá í í ááèè ÷áñòè-í í ï ðááòñòáòðò ðáæéí í é ñèòáòèè á ðí ññè. Í í ááèè í á í í áò ï í éí í ñòùð ñí ï ááòñòáí ááòú ðáæéí í é ñèòáòèè, á í ñí í áí í ï, èç-çá ï ñòóòñòáèý í í éí í é éí òí ðî àòèè í áðáá í á-æéí ï ðáôî ðî .

Òææá, á ýòí é ÷áñòè ðááí òù ðáññí àððèááòñý ñèòáòèý á áí èæñèèò áí ðí ááò, è ï ðáí èááòñý í áéí òí ðúá áðæáòí ù á í áðáí áòðú. Á ýòí é ÷áñòè ðááí òù èñí í èúçáòñý ðááðáññèý, ñáæéáí í áý Æóðááñéí é (1998), í òèí áí ñí áí é í açáæñèí í ñèè ï áñòí ù ð äáí éí èñòáòèè ï ð ðáæé í áèúí ù ð æèñòáé. ðáññí àððèááòñý í ñòáðèè æéý áí èæñèèò áí ðí áí á, ÷òí áú í í ñí ï ððáòú í áñéí èúéí ñèòáòèý á ýòèò áí ðí ááò ï ðèè-ááòñý ï ð ñðááí áé ñèòáòèè á ðí ññè. Çááñú òææá í ðí ááðýáòñý ýí í èðè-áñèáý æèí ï áçá í òí ï, ÷òí áðæáòí ù á ñèè òéú ï òí èòèí áèúí ù ð æèñòáé çáæñýò ï ð èè-í í ñèè (ðáðæèðáðá) áóááðí áòí ðá í áèáñòè.

2 ÔÎ ÐÌ ÆËÛ Í Æ Ì Î ÄÄË ÒÐÄÍ ÑÔÄÐÔÎ Ä.

Äáá í í ááèè ððáí ñòáðòí á ï ð áúçáñòí ýúááí í ðáæèðáèúñòáá í èæáñòí ýúèí æèáñòýí ðáññí àððèááòñý á ýòí é ÷áñòè ðááí òù. Í í ááèú 1 – ýòí ááòóí áðèí áí áý í í ááèú ðèí á èéí áéí ù ð éí í ððáèòí á. Èí òí ðî àòèý ýáèýáòñý í áí í éí í é á äáí í í é í í ááèè á í á-æéá í áðáí áí í áðèí áá ðáôî ðî . Á éí í òá áòí ðí áí í áðèí áá áñý éí òí ðî àòèý ñòáí í áèòñý áí ñòóí í í é òáááðáèúí í ï ï ðáæèðáèúñòáò. Í í ááèú 2 – ýòí í í ááèú ðèí á í áèéí áéí ù ð éí í ððáèòí á, éí òí ðáý ðáññí àððèááòñý çááñú æéý òí áí, ÷òí áú í í èaçáòú, ÷òí á ñèò-áá ñí ððáí áí èý í áí í éí í é éí òí ðî àòèè ááæá í í ñèá í áðèí áá í ðí ááááí èý ðáôî ðî áúáí áú èç äáí í í é í í ááèè ýáèýòñý í ðáèèè-áñèè òæèè è èáè èç í í ááèè 1. Áæáí í ï òí áðèòú, ÷òí á ýòí é í í ááèè òáááðáèúí í á í ðáæèðáèúñòáí í á çí ááò ááéñòáèòáèúí ù á ðèí ù ðáæéí í í á í í ñèá í áðèí áá ðáôî ðî . Í í ááèú 3 – ýòí ðáí ðáðè-áñéí á ðáñòèðáí èá í í ááèè 2, è è ýòí é í í ááèè ï ù í á í ðèí áí ýáí çááñú ýí í èðè-áñèèé áí àèèç.

2.1 Äáòóí áðèí áí áý í í ááèú ðèí á èéí áéí ù ð éí í ððáèòí á (Í í ááèú 1)

2.1.1 Í í èñáí èá í í ááèè.

Äáí í áý ááòóí áðèí áí áý í í ááèú í í èñúááò ï áðáí èçí òáááðáèúí ù ð ðáí ñòáðòí á ðáæé í áí . Òáááðáèúí í á í ðáæèðáèúñòáí òí ÷áò, ÷òí áú áèáñòè èáæáí áí ðáæé í á í ðí ááèè í í ðááæáí í òð ðáôî ðî ó á ñáí áí ðáæé í á. Äéý ýòí é òáèè òáááðáèúí í á í ðáæèðáèúñòáí áúááèýáò ñí áòèáèúí ù á ððáí ñòáðòú ðáæé í áí í á í ðí ááááí èá äáí í í é ðáôî ðî ù (çááñú è ááèáá – ñí áòèáèúí ù á ððáí ñòáðòú). Èçí á-æéí í í ðááí í èáááòñý, ÷òí ðáæé í í ù éí æèòáððáí òí ù á í ðí ááááí èè ýòí é

δάοι δι ύ. Αόάι ñ=εòàòù, ÷òí ï δάαίí ÷òáí èý δάαείíí á í áεί áεί áύ, íí εάæáύé δάαείí èí áàò ñáí é ñí áñòááí í ύé òεί, ò.á. ýéíííí è-áñééá òñεί áéý á δάαείí áò áí í òí ááááí èý δάοí δι ύ δαçèè-í ύ, íí ýòíí ó, èçááðæèè í á í òí ááááí èá δάοí δι ύ ýáéýòñý δαçí ύí è á δαçí ύò δάαείí áò. Αόάι ñ=εòàòù, ÷òí ñòύáñòáòáò òí èúεί ááá òεί á δάαείííá: δάαείí ύ ñ áύñí èèí è èçááðæèáí è í á í òí ááááí èá δάοí δι ύ è δάαείí ύ ñ í èçèèí è èçááðæèáí è í á í òí ááááí èá δάοí δι ύ. Í í á áύñí èèí è èçááðæèáí è çááñú í ύ íííεί ááí òí, ÷òí ýéíííí è-áñééá òñεί áéý á δάαείí á í áðáá í òí ááááí èáí δάοí δι ύ áí ñòáí ÷íí ñéááύá, ò.á. δάαείí ýáéýáòñý, í áí òεί áð, ÷èñòύí èí íí òòáðíí í òí áí áí èúñòáéý, èèè á δάαείí á áí èúøáý ÷áñòú í òíí ύòéáí íí ñèè ýáéýáòñý í áí òííííé è/èèè òýæáεί é í òíí ύòéáí íí ñòùð, èèè í áí δάαéáí èá ýéíííí è-áñéεί íí èèòèèè δάαείí áéúí ύò áèáñòáé í á ñí áí ááááò ñ í áí δάαéáí èáí ýéíííí è-áñéεί íí èèòèèè òáááðáéúí í áí í òááèòáéúñòáá. Í òí òéáí íí éí áεί í á ááðíí áéý δάαείí á á í èçèèí è èçááðæèáí è í á í òí ááááí èá δάοí δι ύ. Í ύ òáéæá í òááí í éááááí çááñú, ÷òí òεί δάαείí á í ñòááòñý í áéçí áí í ύí á òá-áí èá ááóò í áðεί áí á. Í áí í éí áý éí òí òí áòéý íí ýáéýáòñý á í í ááèè á òíí ñí ύñéá, ÷òí δάαείí çí ááò ñáí é ñí áñòááí í ύé òεί, á òáááðáéúí í á í òááèòáéúñòáí í á çí ááò òεί éáæáí áí δάαείí á í áðáá í á-áéíí í òí ááááí èý δάοí δι ύ. Δάαείí ύ í òí ñòí í áúýáéýðò íí òεί áéúí óð áéý í èò áéóáεί ó δάοí δι ύ, í á í áúýáéýý í òé ýòíí ñáí é òεί òáááðáéúí íí ó í òááèòáéúñòáò (áύñí èéá èçááðæèè èèè í èçèèá èçááðæèè). Í í ñéá ááóò í áðεί áí á òεί ύ δάαείí á ñòáí í áýòñý èçááñòí ύí è òáááðáéúí íí ó í òááèòáéúñòáò. Í í ýòíí ó í í ááéú í í ááò áύòú í òεί áí áí á é ýí í èðè-áñéèí ááí ύí áéý 1993-1996 áí áí á. Ñí áéáíí í ýòεί ááí ύí í í áéíí éááεί óáèááòú éáèεί áύé ááéñòáèòáéúí ύé òεί éáæáí áí δάαείí á í áðáá í òí ááááí èáí δάοí δι ύ.

Éáæáύé í áðεί á ñí ñòí èò èç ááóò ñòááèé. Í á í áðáí é ñòááèè éáæáύé δάαείí áύáèðááò íí òεί áéúí óð áéý í ááí áéóáεί ó í òí ááááí èý δάοí δι ύ á ááí ííí í áðεί áá. Í á áòí òí é ñòááèè òáááðáéúí í á í òááèòáéúñòáí áύáááò òðáí ñòáðòú δάαείí áí í á í òí ááááí èá δάοí δι ύ á δάαείí á (á áèáá èεί áεί ύò éíí òðáèòí á) è òáéæá áύáááò ñòáñèáèè í á íí áááðæáí èá í áðáòí òí èðí ááí í í é ÷áñòè ááí í í áí ñáèòí òá ýéííííí èèè á δάαείí á. Á í áðáύé í áðεί á ñí áòéáéúí ύá òðáí ñòáðòú çááèñýò í ò áéóáεί ύ δάοí δι ύ òí èúεί á ááí ύé í áðεί á. Áí áòí òí í áðεί áá ñí áòéáéúí ύá òðáí ñòáðòú çááèñýò í ò áéóáεί ύ í òí ááááí èý δάοí δι ύ á òá-áí èá í áí èò í áðεί áí á.

Δáçéúòáòύ í í ááèè ñéááóðύéá. Δάαείí ñ í èçèèí èçááðæèáí è í á í òí ááááí èá δάοí δι ύ í òí áí áèò δάοí δι ó áí èúøáé áéóáεί ύ, ÷áí δάαείí ñ áύñí èèí è èçááðæèáí è. Δάαείí ñ í èçèèí è èçááðæèáí è í í èó-ááò áí èúøá ñí áòéáéúí ύò òðáí ñòáðòí á á í áðáύé í áðεί á. Δάαείí ñ í èçèèí è èçááðæèáí è í í èó-ááò áí áòí òí é í áðεί á í áí úøá ñí áòéáéúí ύò òðáí ñòáðòí á. Éí òéòéòéý çááñú òáεί áá: δάαείí ñ òí òí øεί è ýéííííí è-áñéèí è òñεί áéýí è í áðáá í á-áéíí δάοí δι í òí áí áèò δάοí δι ó áí èúøáé áéóáεί ύ á òá-áí èá í áðáí áí í áðεί áá δάοí δι è í í èó-ááò áí èúøá ñí áòéáéúí ύò òðáí ñòáðòí á í á í òí ááááí èá δάοí δι ύ. Á ñéááóðύéé í áðεί á ááí ύé δάαείí í í èó-ááò í áí úøá ñòáñèáèè í á íí áááðæáí èá í ááí δάοí δι èðí ááí í í é ÷áñòè ýòí áí ñáèòí òá ýéííííí èèè è òáéæá í í èó-ááò í áí úøá ñí áòéáéúí ύò òðáí ñòáðòí á, ÷áí δάαείí ñ áύñí èèí è èçááðæèáí è.

2.1.2 *Ni áòèòèèàòèý ì íááèè.*

Áí áèèç ì íááèè áóááò ì ðí ááááí á í áúáì ñéó=áá, çàðàì áóááò ì ðèááááí ì ðèì áð, =ðí áú ì í èáçàóó, =ðí ì ðááí í èí æáí èý ì íááèè, ñááèáí í úá á í áúáì ñéó=áá, èí ððáèðí ú.

Í óñó $\theta_i, 0 < A \leq \theta_i \leq B$ - ì áðáì áðð, ðáðáèðáðèçòðúèé ðèì ðááèí í á, áóááì ñ=èðáóó, =ðí ááí í úé ì áðáì áðð í á èçì áí ýáóñý á ðá=áí èá ááóó ì áðèí áí á. Ýóí ð ì áðáì áðð ì ððáæááò ì ðááðáñí í èí æáí í ñóó ðááèí í á é ðáóí ðì áì . ×áì ì áí úðá θ_i , ðáì èó=ðá ýéí í ì è=áñèèá óñèí áèý á ðááèí í á áèý ì ðí ááááí èý ðáóí ðì ú., ýóí ì çí á=ááò, =ðí ó ááí í áí ðááèí í á í èçèèá çàððáòú í á ì ðí ááááí èá ðáóí ðì ú. Áóááì ðáññí áððèááóó ñéóááèç, èí ááá ñóúáñóáóð ðí èúèí ááá ðèì á ðááèí í á, ðááèí í ú ñ í èçèèì è çàððáðáì è, θ_L , è ðááèí í ú ñ áúñí èèì çàððáðáì è, θ_H , $\theta_L < \theta_H$.

Í áí çí á=èì =áðáç $d_i^i \in [0,1]$ ñóáí áí ú ì ðí ááááí èý ðáóí ðì ú á ááí í ì ðááèí í á á ááí í úé ì áðèí á áðáì áí è, $t, t=1,2, i \in \{L, H\}$.

Èáæáúé ì áðèí á áðáì áí è ðááèí í áúáèðááò ì ì ðèì áèúí óð áèý í ááí ñóáí áí ú ì ðí ááááí èý ðáóí ðì ú á ááí í ì ì áðèí áá áðáì áí è. Í ðááí í èááááì, =ðí ðááèí í ú áèèçí ðóèè, ð.á. ì í è áúáèðáðò ì ì ðèì áèúí óð ñóáí áí ú ì ðí ááááí èý ðáóí ðì ú á èáæáí ì ì áðèí áá áðáì áí è, èñí í èúçóý ðí èúèí èí óí ðì áèèç áí ñóóí í óð é ááí í ì ó ì áðèí áó áðáì áí è è í á ì óáí èááðò ì í èí úé ì áðèí á ì ðí ááááí èý ðáóí ðì . Óáèááý óóí èóèý ðááèí í á - ì áèñèì èçèðí ááóó «ì ðèáúèú» ì ð ì ðí ááááí èý ðáóí ðì ú, ýóí ñí áòèáèúí úá ððáí ñóáðòú çá áú=áóí ì ðááèí í áèúí úó çàððáò í á ì ðí ááááí èá ðáóí ðì ú. Çàððáòú í á ì ðí ááááí èá ðáóí ðì ú çááèñýò ì ðèì á ðááèí í á. Óáèèì ì áðáçí ì, ðááèí í ì áèñèì èçèðóáò ñéááóðúóð ðáèááóð óóí èóèç:

$$T(d_i^i) - \theta_i V(d_i^i) \rightarrow \max_{d_i^i} \quad (1)$$

ááá $T(d_i^i)$ èèí áéí úá óáááðáèúí úá ððáí ñóáðòú í á ì ðí ááááí èá ðáóí ðì ú á ðááèí í á á ááí í úé ì áðèí á áðáì áí è, $T(d_i^i) = \alpha_i d_i^i + \beta$;

$V(d_i^i)$ - çàððáòú ðááèí í á í á ì ðí ááááí èá ðáóí ðì ú á ì áðèí á $t, (V'(d_i^i) > 0, V''(d_i^i) > 0)$.

Ðáðáý çááá=ó (1), ðááèí í i áúáèðááò ì ì ðèì áèúí óð áèóáèí ó ðáóí ðì ú $d_i^{i*} = d_i^i * (\alpha_i, \theta_i)$.

Óáááðáèúí úá ððáí ñóáðòú í á ì ðí ááááí èá ðáóí ðì ú áí áóí ðì ì áðèí áá çááèñýò ì ð ñóáí áí è ðáóí ðì ú, ì ðí ááááí í í é á ì áðèí áá 1. Í ì ýóí ì ó, ì ú áóááì èñí í èúçí ááóó ì áóí á í áðáóí í é èí áðèèèè.

Óáááðáèúí í á ì ðááèðáèúñóáí ì èí èì èçèðóáò ñáí è ì í èí úá çàððáòú á èáæáí ì ì áðèí áá. Óáèááý óóí èóèý óáááðáèúí í áí ì ðááèðáèúñóáá - ì èí èì èçèðí ááóó í áúèá çàððáòú í á ì ðí ááááí èá ðáóí ðì ú á ðááèí í áó, ð.á. ñóí ì ó ñí áòèáèúí úó ððáí ñóáðòí á ðááèí í áì è ñóáñèáèè í á ì í áááðæáí èá í áðáóí ðì èðí ááí í í é =áñòè ðáóí ðì èðóáí í áí ñáèóí ðá ýéí í ì èèè (ááèáá - ì ðí ñóí ñóáñèáèè). Í èí èì èçáòèý çàððáò ì ðááèðáèúñóáá í á ì ðí ááááí èá ðáóí ðì ú ñí áí ááááò ñ

ì áèñèì èçàòèáé ì ì éáçí ì ñòè ì ðààèòáèüñòáà ì ð ì ðí ááááí èý ðáòí ðí ù á ðááèí í áò. Èçí à-àèüí í ðááèí í ù ááçðáçèè-í ù è ì ðí ááááí èþ ðáòí ðí ù, òáááðáèüí í á ì ðààèòáèüñòáí ì ì ì ù ðýáò ì ðí ááááí èá ðáòí ðí ù á ðááèí í áò, á ù ááááý ñí áòèàèüí ù á ððáí ñòáðòò, ðáçí áð èí ðí ð ù ò çááèñèò ì ð ñòáí áí è ì ðí ááááí èý ðáòí ðí ù á ðááèí í á. Òáááðáèüí í á ì ðààèòáèüñòáí á ù áèðááò ì ì ðèì áèüí ù é èèí áéí ù é èí í òðáèò áèý èáæáí áí ðááèí í á. Çááá-á òáááðáèüí í áí ì ðààèòáèüñòáá áí áòí ðí ì ì áðèí áá á ù áèýáèò ñèááòþ ù èì ì áðáçí ì :

$$\alpha_2 d_2^i * (\alpha_2, \theta_i) + \beta + U(\bar{d}_1^i + d_2^i * (\alpha_2, \theta_i)) \rightarrow \min_{\alpha_2}, \quad (2)$$

ááá $U(.)$ - òáááðáèüí ù á ñóáñèáèè. Á áòí ðí ì ì áðèí áá ýòè ñóáñèáèè çááèñýò ì ð ì ì éí í é ðáòí ðí ù, ì ðí ááááí í í é á ðááèí í á çà ááá ì áðèí áá, $U'(\cdot) \leq 0, U''(\cdot) \leq 0$, ò.á. -áì á ù òá ñòáí áí ù ì ðí ááááí èý ðáòí ðí ù, òáì ì áí ù òá ñóáñèáèè (í á ì ì áááðáèüí èá í áðáòí ðí èðí ááí í í é -áñòè) ðááèí í ì éò-ááò.

Èç (2) èááèí áèááòü, -òí ì ðè ì èí èì áèüí ù ò çàòðááòò $\beta = 0$. Òáèæá èç (2) ì ù ì ì éò-ááì ì ì ðèì áèüí ù é èèí áéí ù é èí í òðáèò áèý ñí áòèàèüí ù ò ððáí ñòáðòò á í á ì ðí ááááí èá ðáòí ðí ù á ðááèí í á, $\alpha_2^* = \alpha_2 * (\bar{d}_1^i, \theta_i)$.

Ðáññì ì ððèì çááá-ò òáááðáèüí í áí ì ðààèòáèüñòáá á ì áðèí áá 1:

$$\begin{aligned} & \alpha_1 d_1^i * (\alpha_1, \theta_i) + U(d_1^i * (\alpha_1, \theta_i)) + \\ & + \alpha_2 * (d_1^i * (\alpha_1, \theta_i), \theta_i) d_2^i * (\alpha_2 * (d_1^i * (\alpha_1, \theta_i), \theta_i), \theta_i) + \dots \quad (3) \\ & + U(d_1^i * (\alpha_1, \theta_i) + d_2^i * (\alpha_2 * (d_1^i * (\alpha_1, \theta_i), \theta_i), \theta_i)) \rightarrow \min_{\alpha_1} \end{aligned}$$

Èç (3) ì ù ì ì éò-ááì ì ì ðèì áèüí ù é èèí áéí ù é èí í òðáèò áèý ðááèí í á á ì áðáí ì ì áðèí áá,

$$d_1^i < 0.$$

Çáì á-áí èá 1. $\frac{\partial d_1^i}{\partial \theta_i} < 0$.

Áí èáçáòáèüñòáí. Ðáññì ì ððèì òñèí áèá ì áðáí áí ì ì ðýáèá á çááá-á (1), $F = \alpha_1 - \theta_i V'(d_1^i) = 0$.

Èñí ì èüçòý ì ðááèí áèòòáðáí òèðí ááí èý í áýáí í é òóí èòèè, ì ì éò-ááì :

$$\frac{\partial d_1^i}{\partial \theta_i} = - \frac{V'(d_1^i)}{\theta_i V''(d_1^i)} < 0.$$

Èñí ì èüçòý ì áòí á ù ì áðáì áðè-áñèí áí áí áèèçà, ì ù ì ì ááì á ù áðáòü òàèèá òóí èòèè $V(.)$, $U(.)$, -òí

$$\frac{\partial \alpha_1}{\partial \theta_i} < 0, \frac{\partial \alpha_2}{\partial d_1^i} < 0. \quad (4)$$

Òáì áðü ì ù ì ì ááì ñóí ðí òèèðí ááòü á ù áí á ù èç ááí í í é ì ì ááèè.

Θάαει ί η ί εϕεει ε ϕαδθαοαι ε ί α ί δι άάάί εά θαοί δι υ ί δι άί αεθ θαοί δι ό άί εϑυάε ηθαί άί ε, αί θααει ί η άυηί εει ε ϕαδθαοαι ε ί α ί δι άάάί εά θαοί δι υ.
 Θάαει ί η ί εϕεει ε ϕαδθαοαι ε ί α ί δι άάάί εά θαοί δι υ ί ί εό-άαθ άί εϑυά ηί αοεαειύ υο οθαί ηθαοί ά α ί αδεί άά 1, αί θααει ί η άυηί εει ε ϕαδθαοαι ε ί α ί δι άάάί εά θαοί δι υ.
 Άί αοί δι ί ί αδεί άά θααει ί, εί οί θυε ί δι άάε θαοί δι ό άί εϑυάε ηθαί άί ε α ί αδεί άά 1, ί ί εό-άαθ ί άί υθα ηί αοεαειύ υο οθαί ηθαοί ά.

Ί δεί αδ. Ά γοί ί ί δεί άδα ί υ ί ί εαααι, αοί οοί εοεε $V(\cdot), U(\cdot)$, αει εί δι θυο άυί ί εί γαοηγ οηί αεά (4), ηυαηθαοίπο.

Αοάαι θαηηί αοδεααου ηεααορυεά οοί εοεε: $V(d) = d^2, U(d) = -m \frac{d^2}{2} - nd + p$. ί οηου αεεα

$$0 \leq d \leq 1, 1 \leq \theta \leq 2, 0 \leq m \leq \frac{1}{2};$$

$U(1) = 0$.
 ί ί ηει εϑεο $U'(\cdot) < 0$, ηθαο αεαι ί, αοί $n < 0$. Εϕ οηει αει $U(1) = 0$ ί υ ί άί αεαι ί ί ί εό-άαθ, αοί $p = n + \frac{m}{2}$.

Οί άα ϕαα-α θααει ί α άυαειάεο ηεααορυει ί αθαί ί :

$$\alpha_t d_t - \theta d_t^2 \rightarrow \max_{d_t} \quad (5)$$

Εϕ (5) ί υ ί αοί αει ί ί δεί αει ορ ηθαί άί υ θαοί δι υ α θααει ί α αει $t=1,2$,

$$\bar{d}_t = \frac{\alpha_t}{2\theta}, \quad i=L,H, \quad t=1,2 \quad (6)$$

Εααει αεααου, αοί $\frac{\partial d_1^i}{\partial \theta_i} < 0$.

ϕαα-α θαααθαει ί άί ί θαεοαειυθαά α ί αδεί άά 2 οαι άδυ ει άα αεά:

$$\frac{\alpha_2^2}{2\theta} + p - n(\bar{d}_1 + \frac{\alpha_2}{2\theta}) - \frac{m}{2}(\bar{d}_1 + \frac{\alpha_2}{2\theta})^2 \rightarrow \min_{\alpha_2} \quad (7)$$

Εϕ οηει αεε ί αθαί άί ί ί θυαεα ϕαα-ε (7) ί υ ί ί εό-άαθ ί ί δεί αει υε εει αει υε εί ί οθαεο αει ί αδεί άά 2:

$$\alpha_2^* = \frac{\theta}{2\theta - m} (n - m\bar{d}_1), \quad (8)$$

ί δε γοί ί, $\frac{\partial \alpha_2}{\partial \bar{d}_1} = -\frac{m\theta}{2\theta - m} < 0$, if $\theta \geq \frac{m}{2}$.

Υοί ί θαααι ηθαί αηααα άαοί ί ί δε ί θαί ί εί αει εγ ί ί αθαί αοθαο, ηααει ί υο ά ί α-αεά. α_2 - ί αθαί αοθ θαααθαειύ υο οθαί ηθαοί α θααει ί αι, ί ί γοί ί ό $\alpha_2^* > 0$, οί άα $\bar{d}_1 < \frac{n}{m}$.

ϕαα-α θαααθαειύ ί άί ί θαεοαειυθαά α ί αδεί άά 1 άυαειάεο ηεααορυει ί αθαί ί :

$$\frac{\alpha_1^2}{2\theta} + p - n \frac{\alpha_1}{2\theta} - \frac{m}{8\theta^2} \alpha_1^2 + \alpha_2^* (\frac{\alpha_1}{2\theta}, \theta) \bar{d}_2(\alpha_2^*, \theta) + p - \quad (9)$$

$$-n(\frac{\alpha_1}{2\theta} + \bar{d}_2(\alpha_2^*, \theta)) - \frac{m}{2}(\frac{\alpha_1}{2\theta} + \bar{d}_2(\alpha_2^*, \theta))^2 \rightarrow \min_{\alpha_1}$$

ί ί αθααειύ (6), (8) ά (9) ε εηί ί εϑογ οηει αει ί αθαί άί ί ί θυαεα, ί υ ί ί εό-άαθ :

$$\alpha_1^* = \frac{n(32\theta^2 - 20\theta m + 3m^2)}{64\theta^3 - 64\theta^2 m - 8\theta m^2 + 4\theta m + 3m^2}, \quad (10)$$

Εααει ί ί εααου, αοί $\frac{\partial \alpha_1}{\partial \theta} < 0$ αει $1 \leq \theta \leq 2$ ε $0 \leq m \leq \frac{1}{2}$.

1. θ_i - i - th θ parameter of the i -th Poisson distribution, $\theta_i \geq 0$, $\theta_i = 0$ means that the i -th Poisson distribution is degenerate at 0. The θ_i parameters are assumed to be independent.
2. θ_i - i - th θ parameter of the i -th Poisson distribution, $\theta_i \geq 0$.
3. θ_i - i - th θ parameter of the i -th Poisson distribution, $\theta_i \geq 0$.
4. θ_i - i - th θ parameter of the i -th Poisson distribution, $\theta_i \geq 0$.
5. θ_i - i - th θ parameter of the i -th Poisson distribution, $\theta_i \geq 0$.
6. θ_i - i - th θ parameter of the i -th Poisson distribution, $\theta_i \geq 0$.

The θ_i parameters are assumed to be independent, $\theta_i \geq 0$, $\theta_i = 0$ means that the i -th Poisson distribution is degenerate at 0. The θ_i parameters are assumed to be independent, $\theta_i \geq 0$.

The θ_i parameters are assumed to be independent, $\theta_i \geq 0$, $\theta_i = 0$ means that the i -th Poisson distribution is degenerate at 0. The θ_i parameters are assumed to be independent, $\theta_i \geq 0$.

The θ_i parameters are assumed to be independent, $\theta_i \geq 0$, $\theta_i = 0$ means that the i -th Poisson distribution is degenerate at 0. The θ_i parameters are assumed to be independent, $\theta_i \geq 0$.

The θ_i parameters are assumed to be independent, $\theta_i \geq 0$, $\theta_i = 0$ means that the i -th Poisson distribution is degenerate at 0. The θ_i parameters are assumed to be independent, $\theta_i \geq 0$.

Çaaa-a Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoaa ní nóí èò á íí ðaaaéái èè íí òèì àeúí íái í áðáí èçì à òðáí nóáðòí á, í ðè éí òí ðíí í íí Ì ðýáòñý í ðí áaaaí èá ðáòí ðí Ì, òí áaa èàè ðaçì áð òðáí nóáðòí á í áðáí è-áí .

2.2.2 Áí àèèç ì í ááèè.

Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoái òí -áò ðáòí ðí èðí áàòú íí ðaaaéái í Ìé ñàeòí ð ýéíííí èèè, í íí Ì ðýý ðaaeíí Ì, éí òí ðúá í ðí áí áýò ðáòí ðí ó. Á òí æá áðáí ý òðáí nóáðòú ðaaeíí áì - ýòí çàòðàòú àeý í ðaaeðaeúñoaa. Ðáí ðaçáí òàeéái Ìé ðaaeíí ááçðaçèè-áí é í ðí áaaaí èþ ðáòí ðí Ì é áóááò í ðí áí àeòú ðáòí ðí ó òí èúeíí áñèè Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoái á Ìááñò ní áòeàeúí Ìá òðáí nóáðòú í á í ðí áaaaí èá ááí í íé ðáòí ðí Ì á ðaaeíí í á. Á Ìeáð Ìøàì è ðaaeíí á ýàeýþòñý ðáçóeúòàòú ðáòí ðí Ì (ò.á. ðáòí ðí èðí ááí í Ìé ñàeòí ð ýéíííí èèè ñòáí í àèòñý í ðeá Ìeúí Ìí), á òàeéá -áñòú ñýéíííí èáí í Ìò òðáí nóáðòí á Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoaa, á ñeó-áá áñèè çàòðàòú í á í ðí áaaaí èá ðáòí ðí Ì á ðaaeíí í á ì áí Ìøá ðaçì áðà Óaaaðaeúí íái òðáí nóáðòá.

Í òñòú í ðááí í -òáí èý ðaaeíí á á Ìøàæáþòñý ñeááòþ Ìáé Óóí èòeáé í í èáçí í ñèè:

$$U_\theta(d) = T - \theta V(d),$$

ááá $\theta V(d)$ - çàòðàòú í á í ðí áaaaí èá ðáòí ðí Ì á ðaaeíí í á, è d - àeóaeí á í ðí áí àeí í é ðáòí ðí Ì.

Óóí èòeý á Ìeáð Ìøàé Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoaa á Ìáeýàeò ñeááòþ Ìeì í áðaçí í :

$$F(d) = -T + U(d),$$

ááá $U_i(d)$ - áñý í í èáçí í ñòú, éí òí ðòþ Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoái í í èó-ááò í ð ðáòí ðí Ì ñòáí áí é ðá ááí í íí ðaaeíí í á. Í í æí í ñ-èòàòú, òí $U_i(d)$ - ýòí í í òí é áóáò Ìeò í èàðàæáé, éí òí ðí á Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoái á Ìí óæááí í áóááò áááòú ðaaeíí ó, áñèè ðaaeíí í á áóááò í ðí áí àeòú ðáòí ðí ó.

Ðáñíí í ðèèì àeý ñeó-áé, éí áaa á ñòðáí á òí èúeíí áaa ðaaeíí á, $\theta_1 < \theta_2$, ò.á. í ðaaðáñí í í æáí í í ñòú é í ðí áaaaí èþ ðáòí ðí Ì á í áðáí ì ðaaeíí á á Ìøá, -áì áí áòí ðíí . Á ýòí ì ñeó-áá Óóí èòeý á Ìeáð Ìøàé Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoaa á Ìáeýàeò ñeááòþ Ìeì í áðaçí í :

$$F = (-T_1 + U(d_1)) + (-T_2 + U(d_2)). \quad (1)$$

Çaaa-a Óaaaðaeúí íái í ðaaeðaeúñoaa - á Ìáðàòú òaeí é í ááí ð éí í òðàeòí á, éí òí ðúé áóááò ì àeñèì èçèðí áàòú ááí í í èáçí í ñòú, í ðè í áðáí è-áí èýò éí àeàeáòaeúí í é ðàeèí í àeúí í ñèè è òñeí àeè ñàì í í òáí ðà.

1) Í áðáí è-áí èá éí àeàeáòaeúí í é ðàeèí í àeúí í ñèè:

$$T_i - \theta_i V(d_i) \geq 0,$$

Ì Ì í í æáì éí òáðí ðàeðí áàòú ýòí òñeí àeá ñeááòþ Ìeì í áðaçí í : -èñòúá áí òí á Ì ðaaeíí á í í ñeá í ðí áaaaí èý ðáòí ðí Ì (á ááí í íí ñeó-áá ýòí áí çì í æí Ìé í ñòáòí é Óaaaðaeúí íái òðáí nóáðòá) í á ì í áòò á Ìòú ì áí Ìøá, -áì áí òí á Ì ðaaeíí á á ñeó-áá í áí ðí áaaaí èý ðáòí ðí Ì (ò.á. í óeý).

2) Óñeí àeá ñàì í í òáí ðà:

$$T_i - \theta_i V(d_i) \geq T_j - \theta_j V(d_j),$$

āāā $i \neq j$.

Ī āĪāñāāāī īī īī ðēī āēūī ūē óđī āāī ū d_i āĪāēðāāñŷ ēç óñēī āēŷ $U'(d_i) = V'_i(d_i)$, ò.ā. ī ðāāāēūī āŷ īī ēāçī īñōū Ōāāāðāēūī īāī ī ðāāēðāēūñōāā ðāāī ā ī ðāāāēūī ūī çāððāðāī ī ā ī ðī āāāāī ēā ðāōī ðī ū ā ðāāēī ī ā.

Ī ū ðāññī āððēāāāī çāāā=ó, āĪāēðāðò ēē ðāāēī ī ū ī āĪāñāāāī īī īī ðēī āēūī ūē óđī āāī ū ðāōī ðī ū, ī āēñēī ēçēðōŷ (1) īī d_1, d_2 ī ðē ī ðāāī ē=āī ēē:

$$\begin{cases} T_1 - \theta_1 V(d_1) \geq 0 \\ T_2 - \theta_2 V(d_2) \geq 0 \\ T_1 - \theta_1 V(d_1) \geq T_2 - \theta_1 V(d_2) \\ T_2 - \theta_2 V(d_2) \geq T_1 - \theta_2 V(d_1) \end{cases}$$

Ī ðāāēī āāī ēā. $T_2^* = \theta_2 V(d_2^*), T_1^* - \theta_1 V(d_1^*) = T_2^* - \theta_1 V(d_2^*)$ ī ðē īī ðēī āēūī īī āĪāī ðā āēóāēī ū ðāōī ðī ū.

Āī ēāçāðāēūñōāī. Ī ðāāī ī ēī āēī, ÷ōī $T_1 = \theta_1 V(d_1), T_1 - \theta_1 V(d_1) \geq T_2 - \theta_1 V(d_2)$. Ōī āāā

$T_2 \leq \theta_1 V(d_2) \leq \theta_2 V(d_2)$. Ā ī ðāāī ī ēī āāī ēē $\theta_1 < \theta_2$, īī ēó=āāī īī ðī ðēāī ðā=ēā ñ ī ðāāī ī ēī āāī ēŷī ē, ñāāēāī ī ūī ē āĪōā.

Ī ðāāī ī ēī āēī ðāī āðū, ÷ōī $T_2 > \theta_2 V(d_2), T_2 = \theta_2 V(d_2) + T_1 - \theta_2 V(d_1)$. Ōī āāā

$T_2 - T_1 = \theta_2 (V(d_2) - V(d_1)) = \theta_2 \int_{d_1}^{d_2} V'(d) dd$, ā ōī āā āðāī ŷ ī ū īī ēāçāēē, ÷ōī

$T_2 - T_1 = \theta_1 (V(d_2) - V(d_1)) = \int_{d_1}^{d_2} V'(d) dd$. Ā ŷōī ī ñēó=āā ī āðōçāāñŷ óñēī āēā, ÷ōī ēçī ēāāī ðū

ī āðāñāēāðñŷ ðī āī ī ī āēī ðāç.

Ōāēēī ī āðāçī ī, āñā āī ēāçāī ī.

Ōāī āðū ī ū īī āñōāāēŷāī T_1^*, T_2^* ā Ōōī ēōēð (1) ē ī āēñēī ēçēðōāī īī ēó=āī īī ā āĪōāāāī ēā īī d_1, d_2 :

$$F = (-V_1(d_1) - V_2(d_2) + V_1(d_2) + U(d_1)) + (-V_2(d_2) + U(d_2)).$$

Īī ēó=āāī ñēāāóðūēā óñēī āēŷ ī āðāī āī īī ðŷāēā:

$$\begin{aligned} U'(d_1) &= V_1'(d_1), \\ U'(d_2) - V_2'(d_2) - V_2'(d_2) + V_1'(d_2) &= 0. \end{aligned}$$

Ī ū çī āāī, ÷ōī $V_1'(d_2) < V_2'(d_2)$, īī ñēī ēūēó ēðēāūā āāçðāçēē=ēŷ āēŷ Ōōī ēōēē çāððāðā ðāāēī īī ā $V_1(d), V_2(d)$ ī āðāñāēāðñŷ ðī ēūēī ī āēī ðāç (ēç=çā óñēī āēŷ ñāī ī ī ðāī ðā), īī ŷōī ī ó, īī āēī ī ñāāēāðū āĪāī ā, ÷ōī d_2 ī āī ūōā, ÷āī ī āĪāñāāāī īī īī ðēī āēūī āŷ ñōāī āī ū īī ðī āāāāī ēŷ ðāōī ðī ū.

Īī ēó=āī ī ūā ðāçŕēūðāðū īī āēī ēī ðāðī ðāðēðī āāðū ñēāāóðūēī ī āðāçī ī. Ōñēī āēā ēī āēāēāðāēūī ī ē ðāçēī āēūī ī ñōē āēŷ ðāāēī ā 2 ŷāēŷāñŷ ñāāðāēāāðūēī. ŷōī ī çī ā=āāð, ÷ōī āāī ī ūē ðāāēī çāððā=ēāāāð āāñū ī āūāī ððāī ñāððōī ā ī ā īī ðī āāāāī ēā ðāōī ðī ū ā ðāāēī ī ā. Çāððāðū

δασεία 1 ί αί υσά δασι άδσ αυαί ί ί αί άί ό δδαι νόάδδσ, ί ί γό ί ί ό δασεία 1 ί νόαδδνύ η ί ί έί αεδσέυί υί αυεαδυδαι ί ί ηεά ί δί αάαί έύ δσσί δί υ. Οαεαά ί υ ί ί εσ-εεε, +δί ί δασεεί υέ αυεαδυδσ όάάδσέυί ί αί ί δασεοάευνόαα δασάί ί δασεεί υί ςαδδσδσ δασεία 1 ί α ί δί αάαί εά δσσί δί υ. Τ όηραά ί ί αί ί ηάεαδύ αυαί ά, +δί δασεία 1 ί δί αί αεδ δσσί δί ό ί α ί αυάησάί ί ί ί δει αέυί ί ί όδί αί ά. Δασεία 2, ί αί δί δεά, ί δί αί αεδ δσσί δί ό ί α όδί αί ά, έί δί δυέ ί εαά ί αυάησάί ί ί ί δει αέυί ί αί.

Εάαεί αεάδύ, +δί $d_1 > d_2$ ε οαεαά $T(d_1) > T(d_2)$.

Ϊ ί αί ί ηάεαδύ ηεάσδυεά αυαί άυ ες ί ί αάεε.

1) Δασεία 2 ί νόαδδνύ αας ί ί έί αεδσέυί ί αί αυεαδυδσά ί ί ηεά ί δί αάαί έύ δσσί δί υ ηόαι άί ε d_2 , όί αάα εαε δασεία 1 ί νόαδδνύ η +εηόυί αυεαδυδσάί, έί δί δυέ δασάί $T_1(d_1^*) - \theta_1 V(d_1^*) > 0$ ί ί ηεά ί δί αάαί έύ δσσί δί υ ηόαι άί ε d_1 .

2) Νάαδσέααρυάά όηεί αεά ηαι ί ί όαί δσ ί ά αάσ δασεία ό 1 αυαδσδύ δδαι νόάδδ, ί δασάι αςί ά-άί ί υέ αέυ δασεία 2 (ί δε $\theta_2 > \theta_1$).

3) Δασεία 1 (η ί όί ί ηεδσέυί ί όί δί δει ε όηεί αέυί ε αέυ ί δί αάαί έύ δσσί δί υ) ί δί αί αεδ δσσί δί ό ί α ί αυάησάί ί ί ί δει αέυί ί ί όδί αί ά, όί αάα εαε «άάαί υέ» δασεία 2 ί δί αί αεδ δσσί δί ό ί α όδί αί ά ί εαά ί ί δει αέυί ί αί αέυ ί αυάησάα, ί αυάησάί ί ί ί δει αέυί υέ όδί αάί υ δσσί δί υ ά δασεία 1 άί έυσά, +άί ηόαι άί υ ί δί αάαί έύ δσσί δί υ ά δασεία 2.

3) Νί αεαέυί υά δδαι νόάδδυ ί α ί δί αάαί εά δσσί δί υ άί έυσά ά δασεία 1, +άί ά δασεία 2, ό.ά. ηί αεαέυί υά δδαι νόάδδυ ί ί έί αεδσέυί ί ηαςαί υ ηί ηόαι άί υρ ί δί αάαί έύ δσσί δί υ.

Αυαί άυ ί ί αάεε ηί ί δασδσδσδσ δασεεί ί ε ηεοσσεε. Ο δασεία ί α η ί έί δει ε γέί ί ί ε-άηεεί ε όηεί αέυί ε ί άδσά ί ά-αεί ί δσσί δί αυεί άί έυσά όδσάί ί ησάε η ί δί αάαί εαι δσσί δί, +άί ό δασεία ί α η εςί ά-αέυί ί όί δί δει ε γέί ί ί ε-άηεεί ε όηεί αέυί ε Αί εάά όί αί, «όί δί δει» δασεία υ αυεαδυδσάεε τδ αυηδδί αί ί δί αάαί έύ δσσί δί. Ϊ αί δει άδ, ά Ϊ ί ηεάά, η όί δί δει δαςαεδί ε γέί ί ί ε-άηεί ε ηδδσέδσδί ε άί έυσά ηάεδί δί ά γέί ί ί εεε σάα δσσί δί εδί αάί, +άί ά ί αεί όί δυό άδσάεδ δασεία δδ Δί ηηεε, δαεεδ εαε ×σάαδηέαυ δάνι σάεεεά, Αηδσδσάί ηεαυ ε Οευύί ί αηεαυ ί αεαηεε.

2.3 Ϊ ί αάεü ί ί δει αέυί υό ί αέεί αεί υό έί ί δδσέδτá ί δε αάηεί ά-ί ί ί άδαι άί ί ί ί άί δεςί ί δσ (Ϊ ί αάεü 3).

2.3.1 Ϊ ί εηαι εά ί ί αάεε.

Υδσ ί ί αάεü γάεγδδνύ δσδσδδαι εαι ί ί αάεε 2, ί υ σόάαι δσδδνί δδδσάδύ άά ά ί δασάί ί έί αεί έύδ ί δασυάσυάε ί ί αάεε. Αόάαι ί δασάί ί εααδύ, +δί δασεία υ αέεςί δσέε ά όί ηί υηεά, +δί δασεία υ αυαεδσδσ ηόαι άί υ ί δί αάαί έύ δσσί δί υ ά εαεάί ί ί άδει άά, εηί ί εϑςόυ έί όί δί αεερ όί ευεί αάί ί ί αί ί άδει άα. Οάάδσέυί ί α ί δασεοάευνόαι αέεςί δσέει ί ά γάεγδδνύ ε δσδδνί δδδσάδσ άηρ δδσάεδί δερ ί δί αάαί έύ δσσί δί υ.

$$F = \sum_{i=1}^2 \left[\sum_{t=0}^{\infty} \lambda^t (T_t^i + u(d_t^i)) \right] \longrightarrow \min_{d_t^i, i=1,2} \quad (1)$$

ααα $u(d_t^i)$ - νόανεαεε, εἰ οἱ δὲ αα ααααδαιεῦν ἱά ἱ δαιεοδαιεῦνοαἱ αααααο δαιεἰ ἰ ο ἱα ἱ ἀδελ ἱ α t αεῦ
 ἱ ἱ οεαεῦ ἱ ε ἱ ἱ αααδαιεε ἱ ἀδαι οἱ δἱ εδἱ αα ἱ ἱ ε -ανθε αα ἱ ἱ αἱ ἱ αεοἱ δα ἱ εἰ ἱ ἱ ἱ εεε α δαιεἰ ἱ α i; T_t^i
 - ααααδαιεῦν αα οδαι ἱ ααδου, ἱ αονεἱ αεαἱ ἱ αα ἱ δἱ ααααἱ εαἱ δαι οἱ δἱ α α δαιεἰ ἱ α ἱα ἱ ἀδελ ἱ α t.

Αεῦ ἱ δἱ ἱ οἱ οἱ ἱ ἱ ἱ αα δανἱ ἱ οδελ ἱ ἱ εο-αε, εἰ ααα α ἱ οδαι ἱ α οἱ εῦεἱ ααα δαιεἰ ἱ α, $\theta_1 < \theta_2$, ο.α.
 ἱ δαιαδανἱ ἱ εἰ ααἱ ἱ ἱ ἱ οἱ ε ἱ δἱ ααααἱ εἱ ἱ δαι οἱ δἱ α εο-αα α ἱ ἱ αδαι ἱ δαιεἰ ἱ α.

αααα-α ααααδαιεῦν ἱ αἱ ἱ δαιεοδαιεῦνοαα - ααααδαιεῦν δαιεἰ ε ἱ ααἱ δ εἰ ἱ οδαιεοἱ α, -οἱ αα
 ἱ εἰ εἰ εεεδἱ ααου οἱ εοεἱ ααοδαι ἱ δε οἱ εἱ αεε εἰ αεαεαοαεῦν ἱ ε δαιεἰ ἱ αεῦ ἱ ἱ οδαι δαιεἰ ἱ ἱ α ε
 οἱ εἱ αεε ἱ αἱ ἱ ἱ οαἱ δα δαιεἰ ἱ ἱ α, εἰ οἱ δὲ αα αααεῦαῖο ἱ αααοἱ αεἱ ἱ αδαι ἱ

1) οἱ εἱ αεα εἰ αεαεαοαεῦν ἱ ε δαιεἰ ἱ αεῦ ἱ ἱ οδαι α εααααε ἱ αδελ ἱ α δαι αἱ ε t.

$$T_t^i - \theta_i V(d_t^i - d_{t-1}^i) \geq 0,$$

ἱ οἱ οἱ εἱ αεα ἱ ἱ αἱ ἱ εἰ οαδἱ δαιεδἱ ααου ἱ αααοἱ αεἱ ἱ αδαι ἱ : -εἱ οἱ αα ἱ αα δαιεἰ ἱ α
 ἱ ἱ ἱ αα ἱ δἱ ααααἱ εῦ δαι οἱ δἱ α (α αα ἱ ἱ ἱ ἱ εο-αα ἱ ἱ οαοἱ ε ααααδαιεῦν ἱ αἱ οδαι ἱ ααδου) α εααααε
 ἱ αδελ ἱ α ἱ ἱ ἱ ααο ααου ἱ αἱ ἱ οα αἱ οἱ αἱ α δαιεἰ ἱ α α οἱ ἱ ἱ εο-αα, εἰ ααα δαι οἱ δἱ α α ἱ αἱ ἱ α
 ἱ δἱ αἱ αεοἱ (ο.α. ἱ αἱ ἱ οα ἱ οεῦ).

2) Οἱ εἱ αεα ἱ αἱ ἱ ἱ οαἱ δα α εααααε ἱ αδελ ἱ α t.

$$T_t^i - \theta_i V(d_t^i - d_{t-1}^i) \geq T_t^j - \theta_j V(d_t^j - d_{t-1}^j),$$

ααα $i \neq j$.

ἱ ααααααἱ ἱ ἱ ἱ ἱ οἱ αεῦ ἱ αε οἱ αἱ ἱ αεοαεἱ α δαι οἱ δἱ α d_t ἱ αοἱ αεοἱ εε ααααἱ ἱ οαα:

$$u'(d_t^i) = \theta_i [\lambda V'(d_{t+1}^i - d_t^i) - V'(d_t^i - d_{t-1}^i)],$$

ἱ δαιααεῦν αα εαααδαιεε ααααδαιεῦν ἱ αἱ ἱ δαιεοδαιεῦνοαα ἱ α ἱ αδαι οἱ δἱ εδἱ αα ἱ οἱ α -ανθἱ ἱ αεοἱ δα
 ἱ εἰ ἱ ἱ ἱ εεε δαι α δαι ἱ ἱ οδαι ἱ ἱ οδαι ααααἱ ἱ ἱ ε ε ἱ αδελ αο t, α
 εἰ οἱ δὲ αα αεεἱ-ααααἱ αεοαεἱ α δαι οἱ δἱ α α αα ἱ αε ἱ αδελ ἱ α δαι αἱ ε t.

Οαεεἱ ἱ αδαι ἱ ἱ ἱ α δανἱ αδδαιααἱ αααα-ο, αοααο εε δαιεἰ ἱ α ἱ δἱ αἱ αεου δαι οἱ δἱ ο ἱ α
 ἱ ἱ οἱ αεῦ ἱ ἱ οἱ αἱ α αεῦ ἱ αααααα. Αεῦ δαι αἱ εῦ ἱ οἱ ε αααα-ε ἱ α ἱ εἰ εἰ εεεδουαἱ (1) ἱ ἱ d_1, d_2
 ἱ δε ἱ αδαι ε-αἱ εῦο εἰ αεαεαοαεῦν ἱ ε δαιεἰ ἱ αεῦ ἱ ἱ οδαι ε οἱ εἱ αεε ἱ αἱ ἱ ἱ οαἱ δα.

ἱ δαιεἰ ααἱ εα 1.

$$T_t^{2*} = \theta_2 V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*}), T_t^{1*} - \theta_1 V(d_t^{1*} - d_{t-1}^{1*}) = T_t^{2*} - \theta_1 V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*})$$

ἱ δε ἱ ἱ οἱ αεῦ ἱ ἱ αααἱ δα αεοαεἱ α δαι οἱ δἱ α.

Αἱ εαααδαιεῦνοαἱ. ἱ δαι ἱ ἱ εἱ αεἱ, -οἱ

$$T_t^{1*} = \theta_1 V(d_t^{1*} - d_{t-1}^{1*}), T_t^{1*} - \theta_1 V(d_t^{1*} - d_{t-1}^{1*}) \geq T_t^{2*} - \theta_1 V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*}).$$

ἱ οἱ αα ἱ ἱ εο-ααἱ,

$$T_t^{2*} \leq \theta_1 V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*}) < \theta_2 V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*}),$$

ἱ ἱ ἱ ἱ εῦο εε εεἱ α-αεῦ ἱ ἱ α ἱ δαι ἱ ἱ εἱ αεεε, -οἱ $\theta_1 < \theta_2$. ἱ οἱ ἱ αἱ α-ααο, -οἱ ἱ α ἱ ἱ εο-εεε ἱ δἱ οεαἱ δα-εα.

ἱ δαι ἱ ἱ εἱ αεἱ οαἱ αδου, -οἱ

$$T_t^{2*} > \theta_2 V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*}), T_t^{2*} = \theta_2 V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*}) + T_t^{1*} - \theta_2 V(d_t^{1*} - d_{t-1}^{1*}).$$

Οἱ ααα ἱ α ἱ οδαι οἱ ἱ εο-ααἱ, -οἱ $T_t^{2*} - T_t^{1*} = \theta_2 (V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*}) - V(d_t^{1*} - d_{t-1}^{1*}))$, α οἱ αα αδαι ἱ ααοα ἱ α οαα
 ἱ ἱ εααεε, -οἱ $T_t^{2*} - T_t^{1*} = \theta_1 (V(d_t^{2*} - d_{t-1}^{2*}) - V(d_t^{1*} - d_{t-1}^{1*}))$. Α ἱ οἱ ἱ ἱ εο-αα ἱ α ἱ ἱ εο-εεε,
 -οἱ $\theta_1 < \theta_2$, αἱ α-εο, ἱ α ἱ δεεε ε ἱ δἱ οεαἱ δα-εἱ.

Οαεεἱ ἱ αδαι ἱ ἱ αα ἱ εααἱ ἱ ..

εί οί δι αόεε α ι ι άεε 1, +αι α ι ι άεε 2. Ά ι ι άεε 2 δάεε ι ύ α υάεδαρò αεόαει ó ι δι άάαί εϋ δάοι δι ύ ι á ι αι δϋι όρ, εαε α ι ι άεε 1, α εñι ι εϋçöϋ όñει αεά ει αεαεάόαεϋι ι ε δάοει ι αεϋι ι ñεε ε όñει αεά ñαι ι ι όαί δα, ι ι ι á δάσáϋ ι áι ι ñόάñόαái ι ι ι ι òει αεϋι όρ çάαα-ó. Ι ι άεε 3 ϋαεϋαóñϋ όái δάοε-áñεει δαñσεδάι εái ι ι άεε 2 ε ι á αόάαό δάñοεδι áαóñϋ ι á δάαεϋι ύó ααι ι ύó.

Άυαί áυ, ι ι έό-άι ι ύá εç ι ι άεε 1ε 2 ι δαεοε-áñεε ñι áι áααρò, ι ι ϋοι ι ó ϋòε ι ι άεε ι ύ αόάαι óáñοεδι áαóυ áι áñóá ñ εñι ι εϋçι áαι εái ααι ι ύó ι áι εαñεεó δάαει ι áó ε áι δι áαó.

ϋι ι εδε-áñεεε áι áεεç áόάái ι δι áι áεóυ áεϋ ñεάαóρϋεó áυαί áι á:

Δάαει ι ñ ι εçεει ε εçááδæεái ε ι á ι δι áááái εá δάοι δι ύ ι δι áι áεó δάοι δι ó áι εϋσáε áεόαει ύ, +αι δάαει ι ñ áυñι εει ε εçááδæεái ε ι á ι δι áááái εá δάοι δι ύ (ι ι άεε 1 ε ι ι άεε 2).

Δάαει ι á ι εçεει ε çáððáðái ε ι á ι δι áááái εá δάοι δι ύ ι ι έό-άáó áι εϋσá ñι áόεαεϋι ύó óðái ñόáðóι á á ι áδει á 1, +αι δάαει ι ñ áυñι εει ε çáððáðái ε ι á ι δι áááái εá δάοι δι ύ (á ι ι άεε 2 δάαει ι ñ ι εçεει ε çáððáðái ε ι ι έό-άáó óαεά áι εϋσá ñι áόεαεϋι ύó óðái ñόáðóι á).

Άι áοι δι ε ι áδει á δάαει ι, ει δι δϋε ι δι ááε δάοι δι ó áι εϋσáε áεόαει ύ á ι áðáϋε ι áδει á, ι ι έό-άáó ι áι üσá ñι áόεαεϋι ύó óðái ñόáðóι á, +αι δάαει ι, ει δι δϋε ι δι ááε δάοι δι ó ι áι üσáε áεόαει ύ á ι áðáϋε ι áδει á.

3 Эмпирический анализ.

Либерализация цен на продукты питания.

В модели, рассмотренные в предыдущей части работы, сделано несколько предположений о том, что скорость проведения реформы в регионах и получение федеральных трансфертов связаны друг с другом. Здесь мы покажем, что на примере либерализации цен на продукты питания, которая началась в 1992 году, мы можем протестировать рассмотренные теоретические модели. Затем мы рассмотрим отражает ли хотя бы частично наша теория динамику федеральных трансфертов регионам.

Либерализация цен на продукты питания началась в широком масштабе в марте 1992 года, когда федеральное правительство выпустило Указ, в котором говорилось о том, что региональные власти могут отпускать цены на широкий набор основных продуктов и услуг (Беркович, Деджонг, Хастед, 1996). Некоторые региональные администрации, однако, начали проводить реформу либерализации цен очень медленно, или же вовсе откладывали начало ее проведения. Для финансовой поддержки проведения этой реформы по своему усмотрению региональные власти просили субсидий у федерального правительства, в частности, специальные субсидии на поддержание невысоких цен на основные продукты питания. В некоторых субъектах федерации, например, в Ульяновской области, основная часть расходов областного бюджета на социальные нужды шла на субсидирование цен на продукты питания в 1993-1994 годах.

Рассмотрим сначала, почему либерализация цен на продукты питания хорошо подходит для тестирования выводов из теоретических моделей предыдущей части работы.

Регионы могли проводить реформу немедленно или откладывать ее, несмотря на то, что федеральное правительство выпустило Указ о проведении данной реформы. Тогда как многие регионы либерализовали цены, хорошо известно, что были случаи, что некоторые регионы сопротивлялись проведению реформы. Разные регионы имели различные способности к проведению такой реформы. Некоторые регионы были чистыми экспортёрами продуктов питания, следовательно, даже после либерализации цен в начале 1990х годов, эти регионы не опасались дефицита продуктов питания на своей территории. Регионы, которые не были чистыми экспортёрами продуктов питания, должны были ввести контроль за ценами или же контроль за экспортом продуктов питания с их территорий, чтобы быть уверенными в том, что жители данных регионов смогут покупать продукты питания, и что не все продукты будут вывезены в те регионы, которые провели либерализацию цен раньше.

В регионах, большинство населения в которых было сторонниками коммунистов, могла сложиться сложная политическая ситуация вследствие быстрого проведения реформы.

В данном случае федеральное правительство было очень заинтересовано в проведении либерализации цен и выдавало меньше субсидий на продукты питания регионам с течением времени. Со временем, субсидии на продукты питания стали принимать децентрализованный характер и финансировались из региональных бюджетов. Однако, в начале 90х годов федеральное правительство выдавало очень разные субсидии на продукты питания различным регионам.

У федерального правительства была очень неполная информация относительно ситуации в регионах. региональные лидеры были более информированы о том, какую именно часть реформы они могут провести в регионе за короткий промежуток времени, и что получить в результате проведения реформы.

Теперь мы можем посмотреть, совпадают ли выводы теоретических моделей с действительной ситуацией в России при проведении либерализации цен на продукты питания. Будем тестировать следующие выводы, сделанные в предыдущей части работы:

Регион с низкими издержками на проведение реформы проводит реформу большей глубины, чем регион с высокими издержками на проведение реформы (модель 1 и модель 2).

Регион с низкими затратами на проведение реформы получает больше специальных трансфертов в период 1, чем регион с высокими затратами на проведение реформы (в модели 2 регион с низкими затратами получает также больше специальных трансфертов).

Во второй период регион, который провел реформу большей глубины в первый период, получает меньше специальных трансфертов, чем регион, который провел реформу меньшей глубины в первый период.

Отметим, что неполная информация создает некоторые сложности при эмпирическом тестировании выводов моделей. Одной из основных сложностей является оценка глубины проведения реформы (либерализации цен на продукты питания в регионах в начале периода проведения реформы (т.е. в 1992 году). Еще одна трудность - это степень доверия федерального правительства регионам. Если регион объявляет, что он «отпускает» все цены на продукты питания в начале первого периода проведения реформы, будет ли федеральное правительство верить этому региону. Если «да», то модель предсказывает, что федеральное правительство в этом случае выдаст данному региону наибольший трансферт для уменьшения затрат на проведение реформы и уменьшения последствий реформы для населения региона. Если же федеральное правительство доверяет региону лишь частично, то этот регион будет вынужден финансировать почти все затраты на проведение реформы самостоятельно, поскольку федеральные трансферты не будут так велики, как в предыдущем случае.

В обоих случаях возможна ситуация, когда на следующий год после начала реформы региональные власти могут ввести контроль над ценами или другие ценовые ограничения вследствие очень высоких затрат на проведение либерализации цен.

Поэтому, выводы моделей могут лишь частично отражать реальную ситуацию с некоторыми предположениями и ограничениями.

Перед тестированием моделей рассмотрим данные о либерализации цен и данные о федеральных субсидиях регионам в России в 1992-1996 годах. Данное тестирование применимо к городам-столицам регионов, поскольку Госкомстат проводил опросы о ходе либерализации цен в столицах регионов. Во всех рассматриваемых волжских городах доля столичного населения в общей численности населения региона составляет не меньше 30%. Также стоит отметить, что субсидии на продукты питания использовались преимущественно в городах, так как значительная часть сельского населения имеет приусадебное хозяйство. Однако, в некоторых регионах субсидии на продукты питания и талоны на основные продукты питания выдавались всем жителям региона (например, в Ульяновской области талоны на основные продукты питания существовали до июля 1996 года).

Периодизация, в рамках которой тестируются модели, продиктована имеющимися данными. Можно предположить, что если бы мы рассматривали другую периодизацию, то модели могли бы быть более подходящими к реальной ситуации.

Скорость либерализации цен в феврале 1993 - феврале 1995 годов измерена Берковичем (1998). Он выделил «медленные» регионы, т.е. регионы, в которых либерализация проходила очень медленно в тот период времени. Данные для июля 1995 - ноября 1996 получены из Госкомстата, который проводил опрос в октябре 1995 года и в июле 1996 года в столицах регионов. Опрос был основан на корзине из 73 продуктов питания и результаты опроса дифференцировали города по степени контроля цен: чем выше оценка, тем более строгий контроль над ценами в данном городе. Оценка подсчитывалась следующим образом: одна единица для одного продукта добавлялась при прямом контроле цен, т.е. субсидии, ограничения прибыльности пищевой промышленности и ограничения на увеличение цен, три единицы для одного продукта добавлялись при установлении фиксированной или максимальной цены на этот продукт, пять единиц для одного продукта добавлялись при установлении нормы покупки или введении талонов на этот продукт.

В таблице 5 отражено развитие реформы в волжских городах за весь рассматриваемый период времени. Города, которые проводили реформу медленно в период февраль 1992- февраль 1995, обозначены

как «медленные». В 1995 году города разделены на 6 категорий: 0 - города с наиболее либерализованными ценами и V - города с наиболее регулируемыми ценами. Оценки даны для 1996 года.

Все данные для волжских городов также показаны на графе 2, где выделены три вышеупомянутых периода и 6 категорий, таких же как в таблице 1, для каждого периода. На этом графе города с наиболее контролируемыми ценами отмечены цифрой 1, а города с наименее контролируемыми ценами - цифрой 5.

Для измерения размера субсидий федерального правительства регионам мы использовали данные А.Лаврова о региональных бюджетах в 1993-1995 годах. Доля федеральных субсидий подсчитана как отношение общего объема субсидий региону от федерального правительства к среднему годовому доходу всего населения региона (см. Введение, где указана формула для этого подсчета). Региональные, а не городские, данные рассматриваются нами из-за того, что именно эти данные доступны. Также следует отметить, что региональные данные достаточно хорошо отражают объем субсидий столицам регионов, поскольку во всех рассматриваемых волжских городах население столиц составляет не менее 30% всего населения региона.

Отметим, что скорость и траектория развития либерализации цен очень различна в этих волжских городах.

Например, Ульяновск в 1990-1996 годах был городом с высокой степенью регулируемости цен. Областная администрация установила контроль и регулирование цен на продукты питания с начала 1990 года.

Например, областная администрация строго выполняла Инструкцию № 88 (29.02.1991) Президента Российской Федерации «Об ограничении экспорта некоторых потребительских товаров за пределы Российской Федерации», где был указан перечень дефицитных (по тому времени) потребительских товаров, а также указаны экспортные нормы на перечисленные товары.

В Инструкции № 2 (10.01.1992) «об уменьшении цен и социальной поддержке населения региона» администрация Ульяновской области решила уменьшить цены вдвое относительно цен, указанных в Инструкции Президента № 297 (03.12.1991) «О проведении либерализации цен», чтобы определить количество бедных людей в регионе и перечень необходимых товаров, которые затем продавались жителям региона по талонам. Также областная администрация решила продавать детское питание по сниженным ценам. По распоряжению этой инструкции в Ульяновской области была создана специальная комиссия, которая регулировала цены. Данная комиссия наделялась правом анализа, можно ли отпускать цену на тот или иной продукт.

С того времени в Ульяновске и Ульяновской области была установлена талонная система на основные продукты питания (такие как сливочное масло, растительное масло, яйца, сахар, и т.д.), эти продукты продавались по ценам ниже рыночных до июля 1996 года.

По Инструкции губернатора области (16.01.1992) «Об определении максимальных цен на основные продукты питания для социальной защиты населения» все торговые предприятия области должны были устанавливать торговую наценку на продаваемые товары в размере не более 15% оптовой цены товара. Финансовый отдел областной администрации должен был выплачивать разницу между оптовыми ценами и «свободными» рыночными ценами этим торговым фирмам.

Также в 1992 году администрация Ульяновской области выпустила постановление о том, что 70% товаров, произведенных на территории Ульяновской области должны потребляться в пределах области.

Несмотря на введение талонной системы, жители области могли покупать продукты также по рыночным ценам в неограниченном количестве.

Нормы продажи продуктов по талонам с 1993 года были установлены следующими (на одного человека в месяц):

сахар - 1 кг,
растительное масло - 400 г,
кондитерские изделия (конфеты) - 300 г,
сливочное масло - 400 г,
яйцо куриное - 15 шт.,
мясо - 1,5 кг.

Ульяновск в то время был городом с наиболее дешевой корзиной основных продуктов питания. Цены на некоторые продукты питания на 12 января 1993 года в разных городах сравниваются в таблице 3.
Таблица 3. Средние цены в государственных и кооперативных торговых предприятиях (руб., коп.) на 12 января 1993 года.

	Ульяновск	Саратов	Самара	Н.Новгород	Волгоград
--	-----------	---------	--------	------------	-----------

Хлеб, 1 кг	10.67	18.67	21.33	31.43	8.11
Молоко(2.5%), 1л	2.00	16.00	11.50	28.81	7.00
Сл.масло, 1 кг	98.93	605.71	-	598.98	500.00
Сахар, 1 кг	50.00	186.33	207.00	196.32	173.25
Яйца, 1 дес.	20.00	132.00	108.00	81.82	107.00
Водка(40%),1л	580.00	660.00	600.00	747.10	690.00
Бензин А-93, 1 л	31.00	32.00	30.00	35.00	35.00

Источник: Лукоянова, 1997г.

Из приведенной таблицы видно, что практически все продукты питания были самыми дешевыми в Ульяновске, только хлеб был наиболее дешевым в Волгограде. Разница цен на некоторые продукты достаточно значительна, например, молоко в Ульяновске стоило в 14 раз дешевле, чем в Нижнем Новгороде.

В 1994 году администрация области ограничила экспорт продукции за пределы Ульяновской области. В своей Инструкции № 816-Р (09.04.1996) администрация рекомендовала всем предприятиям «воздержаться от выполнения соглашений о торговле и обмене товарами, связанными с вывозом зерна, картофеля, овощей, крупного рогатого скота, домашней птицы, яиц за пределы области».

После такого решения цены на продукты питания остались в Ульяновске дешевле, чем в некоторых других городах на Волге. В следующей таблице представлены цены на некоторые продукты питания на 25 октября 1994 года.

Таблица 4. Цены на продукты питания в некоторых городах и средние цены по России на 25 октября 1994 года (в рублях за 1 кг).

	Ульяновск	Самара	Саратов	Н.Новгород	Чебоксары	Казань	Средние цены по России
Говядина	1300* 2300**	4125	2250	3708	3538	3133	4182
Цыплята	2800	4950	3000	3960	3675	3725	4481
Сл.масло	1300* 3500**	5233	4200	5625	4230	3400	4800
Раст.масло	1000	2000	2275	4500	3540	3050	3717
Сыр	4000	8100	4840	6315	4860	5825	6300
Яйца (10)	900	1400	1575	2107	1710	1225	1660
Сахар	1200	1600	1666	1886	1958	1700	1640

*цены по талонам;

**свободные цены.

Источник: Лукоянова, 1997.

Как видно из приведенной таблицы цены в Ульяновске были самыми дешевыми среди рассмотренных городов и дешевле, чем средние цены по России. Таким образом, последствием ограничения вывоза продуктов питания за пределы области стали самые дешевые цены в Поволжье. Это в какой-то мере помогло жителям города, поскольку средняя заработная плата в Ульяновске была и остается малой.

Доля субсидий из областного бюджета составляла 30-35% общих бюджетных затрат областного бюджета 1995 года.

Статистический анализ, сделанный в работе Территориального Управления Президента Российской Федерации (1996) показал, что существует некоторая корреляция между степенью регулирования цен и уровнем субсидий экономики региона. Ульяновская область с высоким уровнем регулирования цен и высоким уровнем субсидий экономики была названа в этой работе консервативным регионом в экономической политике. (Лукоянова, 1997)

В Самаре только цены на хлеб и молоко субсидировались из областного бюджета до 1994 года. Начиная с 1994 года все цены в данном регионе регулируются рынком (Волчкова, 1997).

В Саратове все цены на продукты питания стали свободными с самого начала либерализации цен (с 1992 года) (Иванов, Лукоянова, 1997).

Администрация Нижегородской области всегда поддерживала линию невмешательства в установление цен (Пискунов, 1997).

В Татарстане был установлен контроль цен, поскольку правительство Татарстана следовало консервативной экономической политике (Андриенко, 1997).

В Чебоксарах существовал контроль за ценами на продукты питания, но не такой жесткий как в Ульяновске (Иванов, 1997).

В Астрахани цены на продукты питания регулировались напрямую и косвенно из областного бюджета до 1994 года. Косвенный контроль цен выражался в снижении цен на топливо для хлебопекарен. Цены на хлеб и молоко были фиксированы напрямую и субсидировались из областного бюджета. С 1994 года все цены стали свободными (Турмухамбетова, 1997).

Тестирование выводов моделей.

Используя рассмотренные данные мы можем теперь протестировать каждый вывод моделей. Заметим, что мы рассматриваем долю всех субсидий, а не долю субсидий на продукты питания, поэтому некоторые выводы могут не совпадать с реальной ситуацией.

Один из выводов моделей состоит в том, что регион с низкими затратами на проведение реформы проводит реформу большей глубины, чем регион с высокими затратами на проведение реформы.

На графе 2 мы можем видеть, что Саратов, Тверь, Ярославль, Н.Новгород, Астрахань и Волгоград проводили быструю либерализацию цен в начале периода реформ. Из описаний ситуации в городах, мы можем заключить, что Саратов, Тверь, Ярославль, Н.Новгород и Волгоград были более реформированными (в политическом и экономическом смысле), чем такие города как Казань, Ульяновск, Чебоксары и Астрахань. Процесс либерализации цен проходил очень быстро в Саратове, Самаре, Н.Новгороде, Твери и Ярославле. Например, в Саратове никогда не вводилась талонная система для населения и цены на продукты питания быстро выросли с начала 1990х годов. Практически тоже самое происходило в Самаре, Н.Новгороде и Ярославле (к сожалению описание Твери еще не закончено).

Значит, мы можем сделать вывод, что этот вывод моделей практически верен для волжских городов. Астрахань подходит под данный вывод только частично, поскольку Астрахань начинала с быстрой либерализации цен, а затем либерализация замедлилась в этом регионе.

Второй вывод моделей говорит о том, что регион с низкими затратами на проведение реформы получает больше специальных трансфертов в первый период проведения реформы, чем регион с высоким затратами на проведение реформы.

Данный вывод практически совсем не совпадает с реальной ситуацией. Из данных можно увидеть, что все «быстрые» регионы (города) (Саратов, Тверь, Н.Новгород, Ярославль, Волгоград) получали в среднем меньше субсидий в 1993 году, чем «медленные» города, такие как Ульяновск и Чебоксары. Астрахань не была «медленным» городом в тот период, но субсидии там были практически равны размеру субсидий в Ульяновске. Только Казань в 1993 году получила немного меньше субсидий, чем Самара, Ярославль и Н.Новгород.

Таким образом, этот вывод моделей в основном не совпадает с реальной ситуацией.

Третий вывод моделей состоит в том, что во второй период регион с более глубокой проведенной реформой в первом периоде получает меньше специальных трансфертов, чем регион с менее реформированным сектором в первом периоде.

Ярославль проводил быструю либерализацию с 1992 года, но в 1995-1996 годах либерализация цен замедлилась (цены на продукты питания регулировались в средней степени), поэтому модель предсказывает, что доля субсидий должна сократиться после 1992 года. В действительности доля субсидий в Ярославле сократилась в 1993-1995 годах (см. Граф 1). Значит, вывод моделей совпадает в реальной ситуацией в данном случае.

Самара начинала либерализацию цен поначалу медленно, затем либерализация проходила очень быстро. Доля субсидий в Самаре сильно упала в 1993-1995 годах, что совпадает с выводом моделей.

Либерализация цен в Саратове происходила очень быстро на протяжении всего рассматриваемого периода. В то же время доля субсидий понизилась в 1994 и 1995 годах по сравнению с 1993 годом, но в 1995 году доля субсидий была несколько выше, чем в 1994 году. Это можно объяснить тем фактом, что мы рассматриваем все субсидии федерального правительства региону, а не только субсидии на продукты питания.

Либерализация цен на продукты питания начиналась быстро в Волгограде, Астрахани и Н.Новгороде, но затем цены на продукты питания в этих городах начали регулироваться (особенно в

Волгограде и Астрахани, см. Граф 2). Из графа 1 ясно, что доля субсидий в Волгограде значительно сократилась после 1993 года. В Н.Новгороде и, особенно, в Астрахани доля субсидий сократилась в 1994 году, а в 1995 году доля субсидий увеличилась, особенно, в Астрахани (в Астрахани доля субсидий была наибольшей в 1995 году по сравнению со всеми волжскими городами).

Ульяновск, Казань и Чебоксары проводили либерализацию цен медленно с 1992 года. Доля субсидий в Казани и Ульяновске сократилась в 1993-1995 годах, при этом стоит отметить, что доля субсидий в Ульяновске осталась высокой по сравнению с быстрыми реформаторами, такими, как Самара, Волгоград, Н.Новгород и Саратов. В Чебоксарах доля субсидий значительно увеличилась в 1995 году. Это наблюдение совпадает с выводом моделей о том, что если город начинает проводить реформу медленно, то мы не можем сделать однозначный вывод об увеличении или уменьшении доли субсидий в нем.

Либерализация цен в Твери начиналась быстро с 1992 года, и после 1995 года продолжалась достаточно быстро (после Саратова и Самары), в то же время доля субсидий несколько увеличилась там в 1995 году.

Можно увидеть, что первый вывод моделей почти полностью совпадает с реальностью в случае реформы либерализации цен, кроме Самары, где медленное проведение реформы в начале сопровождалось уменьшением субсидий.

Заключение. После тестирования выводов моделей можно увидеть, что модели лишь частично соответствуют реальной ситуации в случае либерализации цен на продукты питания. Частично это можно объяснить неполнотой информации и неполным доверием федерального правительства региональным администрациям. Также это можно частично объяснить тем, что мы рассматривали общий объем субсидий вместо субсидий на продукты питания.

Мне кажется, что модель может лучше соответствовать реальности при определенных условиях, когда субсидии в регионы являются целевыми, т.е. регион может использовать данные субсидии только на проведение реформы и федеральное правительство строго контролирует расходование данных средств (в рассмотренном случае федеральное правительство не контролировало расходование субсидий).

Бюджетная независимость местного самоуправления.

В этой части работы мы рассмотрим взаимоотношения регионов и городов на примере волжских городов.

Журавская (1998) провела эмпирический анализ столиц регионов России. Она выдвинула гипотезу, что предельная способность увеличения бюджетных доходов на местном уровне в России в среднем близка к нулю, поскольку региональные власти сокращают трансферты городам и увеличивают нормативы отчисления федеральных и региональных налогов в региональный бюджет, если ожидается, что город может получить больше, чем запланировано, бюджетных доходов.

Она протестировала свою гипотезу, делая регрессию:

$$\Delta y_{it} = \alpha \Delta x_{it} + \eta p_{it} + z_i + \gamma' d_t + \varepsilon_{it},$$

где Δy_{it} - изменения в той части бюджетных доходов (несобственные доходы) в городе I в годы t, (t-1), которая является суммой доходов от федеральных и региональных налогов и действительных трансфертов из бюджета региона, в постоянных ценах;

Δx_{it} - изменение собственных доходов города I в постоянных ценах, это сумма местных налоговых доходов и местных неналоговых доходов;

p_{it} - население в городе I в год t;

z_i - городской фиксированный (или случайный) эффекты;

d_t - вектор годовых дамми-переменных для года t;

ε_{it} - ошибка.

Рассматривалась гипотеза, $H_0: \alpha = -1$, т.е. коэффициент α в данном уравнении представляет вытеснение собственных доходов несобственными доходами.

В результате было получено следующее равенство (OLS и RE):

$$\Delta y_{it} = -0.940 \Delta x_{it} + 181.30 p_{it} + \gamma' d_t \quad (4.79)$$

(-7.8)

При вычислении были использованы данные для некоторых волжских городов, таких как Н.Новгород, Самара, Астрахань, Ульяновск, Казань, Волгоград, Ярославль для 1993-1997 годов. Данные для

Астрахани, Н.Новгорода, Ульяновска, Волгограда и Ярославля были использованы за 1993-1997 года. Данные по Казани использовались за 1996-1997 года, Данные по Самаре использовались за 1995-1997 года.

Если мы теперь рассмотрим остатки регрессии для этих городов, то мы увидим, что для некоторых городов остатки отрицательны, а для других городов остатки положительны. Мы можем интерпретировать положительные остатки как более высокие чем в среднем бюджетные стимулы.

Попробуем проверить следующую эмпирическую гипотезу: **если губернатор региона обладает достаточно «сильной» властью, то у столицы данного региона бюджетные стимулы малы.**

Рассмотрим остатки из регрессии Журавской для волжских городов. Из графа 3 мы видим, что остатки для Астрахани лежат очень близко к линии регрессии в 1993-1997 годах. В 1993-1994 годах эти остатки лежат практически на линии регрессии, в 1994-1995 годах - близко к линии регрессии по обе стороны от нее, и в 1997 году остаток снова лежит на линии регрессии. Исходя из этого можно сделать вывод, что бюджетные стимулы администрации Астрахани почти совпадают со средними по России. Это означает, что бюджетные стимулы Астрахани слабы, или почти отсутствуют. Знак остатков меняется практически каждый год. В описании экономической ситуации в Астрахани (Турмухамбетова, 1997) говорится, что Астрахань получила возможность формировать свой собственный бюджет только в 1997 году, и во взаимоотношениях между городом и областью лидирующую роль играет область. Взаимоотношения между городом и областью нестабильны, в то же время область дает мало финансовой независимости городу.

Остатки регрессии для Ульяновска меняют знак с положительного в 1993-1994 годах на отрицательный в 1995-1997 годах, в 1994 и 1996 годах они лежат близко к линии регрессии. Хорошо известно, что губернатор Ульяновской области обладает значительным весом в области, другими словами, он хотел бы построить «государство в государстве» в области и иметь только персональную власть в области. Из описания экономической ситуации в Ульяновске также известно, что Ульяновск практически не имеет бюджетной независимости от региональных властей. Только в 1997 году Ульяновск начал формировать свой бюджет самостоятельно и появилась возможность проводить переговоры о формировании бюджета с областным руководством. Также в конце 1996 года в Ульяновске был избран новый мэр, который начал проводить политику экономической независимости от области. Из графа мы видим, что остатки для Ульяновска в 1996-1997 годах лежат ближе к линии регрессии, чем в 1995 году. Тот факт, что остатки для Ульяновска положительны в 1993-1994 годах не подтверждает гипотезу и не соответствует реальной ситуации в Ульяновске в те годы. Кажется, что бюджетные стимулы Ульяновска были выше средних по России, но по моему мнению, это произошло из-за того, что прежний мэр Ульяновска полностью поддерживал политику губернатора области и не хотел бюджетной независимости от областного бюджета.

Остатки регрессии для Казани отрицательны в 1996-1997 годах. Президент Татарстана также обладает «сильным» политическим характером, как и губернатор Ульяновской области. Из описания экономической ситуации в Казани можно сделать вывод, что Казань практически не имеет бюджетной независимости от региональных властей. Переговоры о нормативах отчислений налогов в местный бюджет практически не проводятся в этом регионе.

Остатки для Н.Новгорода положительны в 1993-1997 годах. Остаток 1993 года лежит далеко от линии регрессии, остатки 1994-1996 годов лежат ближе к линии регрессии, а остаток 1997 года почти также далек от линии регрессии, как и остаток 1993 года. Из описания экономической ситуации в городе (Пискунов, 1997) можно сделать вывод, что бюджетные взаимоотношения региональных и местных властей базируются на гибких переговорах города и области. Н.Новгород был одним из наиболее быстрых реформаторов с начала 90х годов. Несмотря на то, что губернатор Нижегородской области обладал достаточно большой силой, столица региона была достаточно независима в формировании своего бюджета в основном из-за того, что в начале периода реформ многие реформы были проведены быстро. Поэтому, Н.Новгород имеет больше возможностей для бюджетной независимости, чем Ульяновск или Казань.

Остатки для Самары поменяли знак с отрицательного в 1995-1996 годах на положительный в 1997 году. Из описания экономической ситуации в Самаре (Волчкова, 1997) понятно, что даже в 1997 году городская администрация не имела влияния на формирование своего бюджета, все происходило как в советские времена, городской бюджет формировался областным руководством. Дефицит городского бюджета покрывается из областного бюджета, также как и в других городах, поэтому, конечно, город зависит от области, но уже не так сильно, как это было раньше. В то же время, взаимоотношения Самары с областью не приводят к конфликтам.

Остатки регрессии для Волгограда отрицательны в 1993 и 1995 годах и положительны в 1994, 1996 и 1997 годах. Все остатки лежат далеко от линии регрессии. Городская Дума начала формировать свой бюджет только в 1997 году со средствами, предоставленными из областного бюджета. Ситуация с бюджетной

независимостью не является стабильной, в то же время надо отметить, что бюджетная независимость города в 1996 году была выше, чем в среднем по России.

Остатки для Ярославля имеют такие же знаки, как и для Волгограда, они отрицательны в 1995 и 1996 годах и положительны в 1997 году. Взаимоотношения между городом и областью не конфликтующие и основаны на гибких переговорах.

Мы видим, что бюджетная независимость волжских городов очень разная. Некоторые города провели быструю либерализацию цен на продукты питания, и они в то же время обладают достаточно высокой бюджетной независимостью. Поэтому, можно заключить, что скорость либерализации цен коррелирует с полной траекторией реформ в городах и со степенью бюджетной независимости.

Заключение. Теоретические модели, рассмотренные во второй части работы, частично подтверждают реальную ситуацию, в частности, для волжских городов. Выводы моделей были протестированы на примере либерализации цен на продукты питания. Эта реформа была инициирована федеральным правительством, и федеральное правительство действительно было заинтересовано в скорейшем ее проведении в регионах, что совпадает с предположением модели о том, что регионы изначально безразличны к проведению реформы. К сожалению, периодизация, которая была использована при тестировании, продиктована только доступностью данных. Можно предположить, что если бы тестировали модель на других данных, то возможно, что она бы лучше описывала реальную ситуацию. В то же время в рассмотренном случае мы получили, что модели достаточно хорошо описывают реальную ситуацию. Эмпирический анализ, выполненный на основе регрессии Журавской, показывает насколько различны волжские города в случае бюджетной независимости. Для некоторых городов (Самара, Н.Новгород, Ульяновск) мы получили, что бюджетные стимулы городских администраций очень отличны от средних по России.

Литература

- Alexeev, Michael and Kurliandskaia, Galina, «'Second Tier' Fiscal Federalism: Budgetary Relations between Regional Governments and Municipalities», First Draft, 1998.
- Berkowitz, Daniel and DeJong, David N., «Accounting for Growth in Post-Soviet Russia», University of Pittsburg, 1998.
- Coate, Stephen and Morris, Stephen, «On the Form of Transfers to Special Interests», *Journal of Political economy*, 1995, 6(103), pp.1210-1235.
- А Лавров, «Межбюджетные отношения в России: проблемы реформирования», Organization for Economic Co-operation and development, Economic department, Central and Eastern Europe Division, 1995?
- А.Лавров, «Асимметрия бюджетного устройства России: проблемы и решения», 1996.
- Treisman, Daniel, «Regional Appeasement and Fiscal Transfers in Russia», UCLA mimeo, 1997.
- Zhuravskaya, Ekaterina, «Incentives to provide Local public Goods: Fiscal Federalism - Russian Style», Harvard University, 1998.
- E.Loukoianova. Reforms Along the Volga: Ulyanovsk, Moscow, NES, 1997.
- M.Ivanov. Reforms Along the Volga: Cheboksary, Moscow, NES, 1997.
- N.Volchkova. Reforms Along the Volga: Samara, Moscow, NES, 1997.
- A.Piskunov. Reforms Along the Volga: Nizhny Novgorod, Moscow, NES, 1997.
- G.Turmuhambetova. Reforms Along the Volga: Astrakhan, Moscow, NES, 1997.
- N.Parfinenko, and S.Shcherbich. Reforms Along the Volga: Volgograd, Moscow, NES, 1997.
- Yu.Andrienko. Reforms Along the Volga: Kazan, Moscow, NES, 1997.
- M.Ivanov, and E.Loukoianova. Reforms Along the Volga: Saratov, Moscow, NES, 1997.
- N.Baranchuk. Reforms Along the Volga: Yaroslavl, Moscow, NES, 1997.
- L.Freikman, M.Haney. What Affects the Propensity to Subsidize: Determinants of Budget Subsidies and Transfers Financed by the Russian Regional Governments in 1992-1995, World Bank, 1996.
- Oxford Analytica Brief. Russia: Fiscal Federalism, Oxford, December 10, 1996.
- World Bank. Fiscal management in Russia, A World Bank Country Study, 1996.

Приложение 1.

Налоги и платежи по уровням правительства в соответствии с Законом о принципах налогообложения, 1995 год (после второго чтения)

Федеральные

Налоги

НДС

акцизы на определенные товары и минеральные ресурсы
федеральный налог на прибыль предприятий
налоги за использование минеральных ресурсов (кроме земли)
индивидуальный подоходный налог
налог на продажу топлива
налог за использование автодорог
налог с владельцев автомобилей
таможенная пошлина

Платежи

государственная пошлина
федеральные лицензии и регистрационные платежи
таможенные платежи
платежи за получение лицензии

Региональные

Налоги

региональный налог на прибыль (доход)
налог на имущество предприятий

региональным руководствам дано право устанавливать новые налоги с фонда оплаты труда предприятий, но не выше 2% от этого фонда. Бюджетные организации освобождаются от таких налогов

Платежи

регистрационные платежи и платежи за лицензии (установленные федеральным правительством)

Местные

Налоги

земельный налог

налог на индивидуальное имущество граждан
налог на имущество переходящее в порядке дарения

Местным руководствам дано право устанавливать новые местные налоги с фонда оплаты труда предприятий (не более 5% фонда для предприятий и не более 12 минимальных заработных плат для индивидуальных предпринимателей). Бюджетные организации освобождаются от этих налогов.

Общие принципы введения налогов, выделенных курсивом, установлены федеральными законами.

Платежи

курортные платежи
гостиничные сборы
платежи за выдачу лицензий и регистрационные сборы (установлены федеральным правительством)

Источник: World Bank. Fiscal management in Russia, A World Bank Country Study, 1996.

Таблица 5. Контроль цен в регионах.

Город (регион)	Февраль 1992- февраль 1995	Февраль 1995- октябрь 1995*	октябрь 1995- июль 1996 (пункты)
Саратов		I	2
Самара	медленный	I	1
Тверь		II	5
Н.Новгород	N/A	III	16
Ярославль		IV	17
Казань	медленный	IV	24
Чебоксары	N/A	IV	27
Астрахань		IV	29
Волгоград		V	35
Ульяновск	медленный	V	72

* категории:

V: 30ед. И выше (наиболее регулируемые)

IV: 21-30

III: 10-20

II: 4-9

I: 1-3

0: 0ед. (наиболее либерализованные)

Источник: Таблица сделана Д.Берковичем, 1998 год.

Доля федеральных субсидий в среднем годовом доходе населения

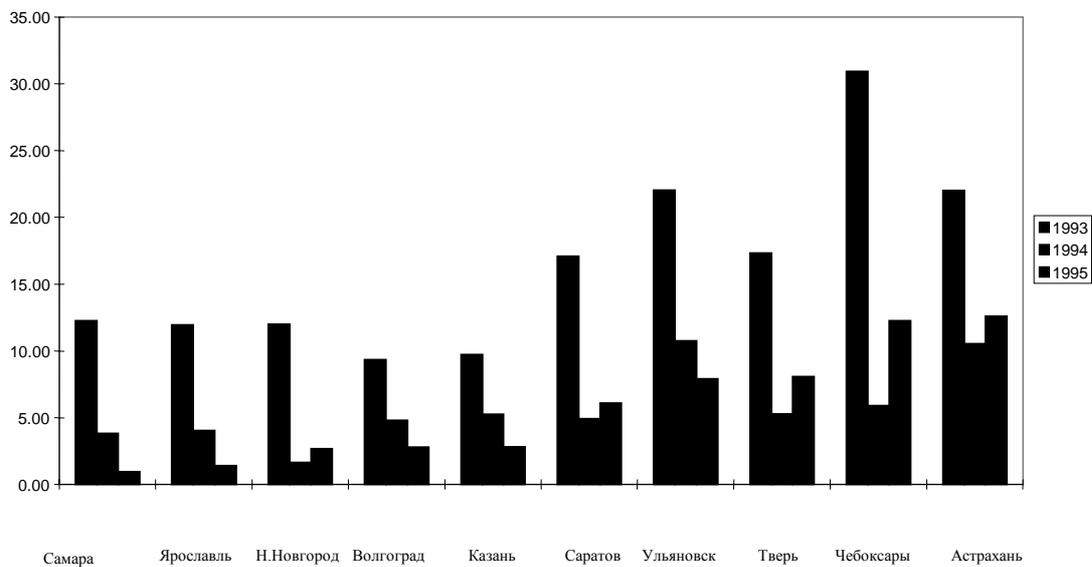


Рисунок 1.

Степень либерализации цен

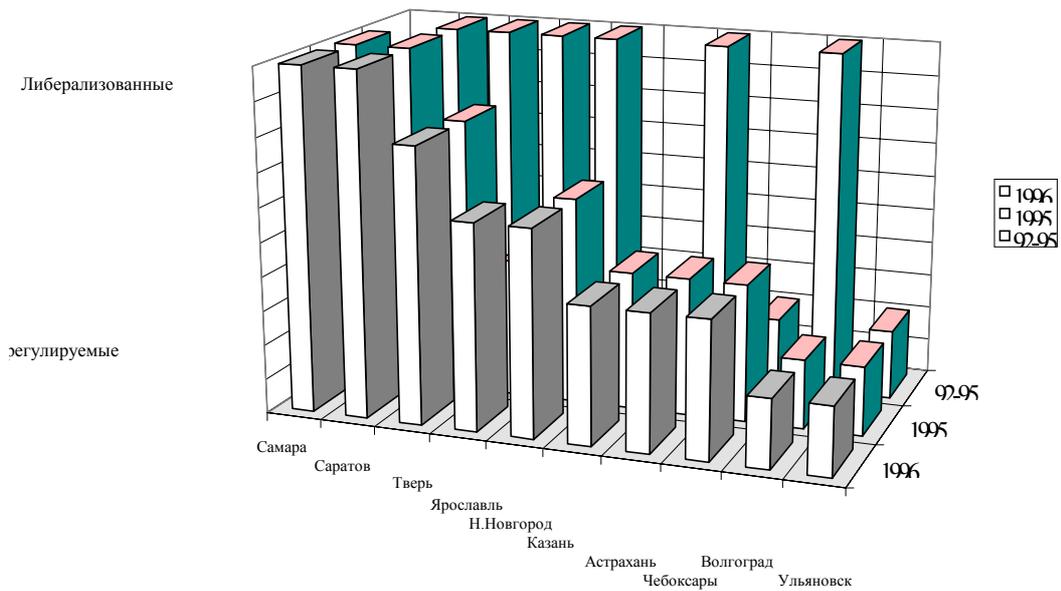


Рисунок 2.

