

§1 РЕГИОНАЛЬНЫЕ НАЛОГИ И СБОРЫ

О.О. Юшкова

ИМУЩЕСТВЕННЫЕ НАЛОГИ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация: Статья посвящена исследованию актуальных вопросов, связанных с сущностью, особенностями поступления и направлениями совершенствования взимания имущественных налогов в РФ. Рассмотрена роль имущественных налогов в бюджетной системе РФ, проведен анализ корреляционной зависимости между объемами поступлений по налогу на имущество организаций и экономическими параметрами регионов. В результате чего полученная экономико-математическая модель позволяет осуществлять краткосрочные прогнозные расчёты на период до одного года по основным налоговым поступлениям в региональный бюджет на стадии аналитических предплановых расчётов. На примере Нижнего Новгорода и Твери проанализированы проблемные вопросы определения базы налогообложения имущественных налогов.

Ключевые слова: имущественный налог, бюджет, налоговая база, недвижимость, прибыль, доход, налоговая нагрузка.

В настоящее время имущественное налогообложение является важной составной частью налоговой системы РФ. Имущественные налоги играют существенную роль в стимулировании социально-экономического развития и формировании доходов бюджетов территорий. Теоретические модели и опыт многих стран показывают, что в условиях посткризисной экономической нестабильности налоги на имущество становятся оптимальным инструментом мобилизации доходов территориальных бюджетов. Реализация Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года предполагает ряд принципиальных новаций в налоговой сфере, в том числе установление налога на недвижимость, основанного на рыночной стоимости и заменяющего существующие местные налоги. Однако его внедрение сдерживается необходимостью формирования кадастрового учета, проведения инвентаризации объектов обложения, актуализации сведений о налогоплательщиках, качественной проработки условий предоставления льгот социально не-

защищенным категориям налогоплательщиков. Таким образом, теория и практика организации имущественного налогообложения требуют дальнейшего развития.

На современном этапе развития национальных экономик имущественные налоги существуют в большинстве развитых стран мира. Налоги на имущество представлены единым налогом на недвижимость, налогом на состояние, налогами на наследство и дарение, на отдельные объекты движимого и недвижимого имущества, налогами на операции с капиталом и другими имущественными налогами. В РФ в настоящее время действуют четыре имущественных налога: налог на землю; на имущество организаций; на имущество физических лиц; на транспорт. Необходимо отметить, что отечественный опыт становления имущественных налогов характеризуется непоследовательностью, неупорядоченным процессом налоговотворчества и недостаточным правовым регулированием, что определяет недооценку фискальной и регулирующей роли налогов на имущество и низкую эффективность этого вида налогообложения в регулировании экономических отношений.

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Налог на прибыль организаций	25,4	26,7	26,7	26,2	16,5	20,0	20,5
Налог на доходы физических лиц	13,5	14,9	15,6	17,4	21,7	20,2	18,0
Налог на добавленную стоимость	28,0	24	27,8	22,2	26,7	28,2	29,3
Налоги на имущество	4,8	5,0	5,1	5,1	7,4	7,1	6,1

Таблица 1 – Удельный вес основных видов и групп налогов в налоговых доходах консолидированного бюджета РФ в 2005–2011 гг., в %¹

¹ Рассчитано на основе официальной отчетности Федерального казначейства об исполнении консолидированного бюджета РФ.

Приведенные в таблице 1 данные свидетельствуют о том, что имущественные налоги не играют определяющей роли в доходах бюджетной системы РФ, однако за период 2005–2011 гг. доля поступлений от имущественных налогов в совокупных налоговых доходах изменялась в диапазоне от 4,8% в 2005 г. до 7,4% в 2009 г. Тенденция к росту в 2008–2010 гг. может быть объяснена как фактором сокращения поступлений налога на прибыль вследствие неблагоприятной экономической ситуации в посткризисных условиях, так и абсолютным увеличением уровня сборов.

Таблица 2 – Удельный вес основных видов и групп налогов в налоговых доходах консолидированного бюджета субъектов РФ в 2005–2011 гг., в %²

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Налог на прибыль организаций	44,6	42,6	42,7	39,9	28,1	33,5	36,7
Налог на доходы физических лиц	33,0	34,1	35,3	37,8	43,7	39,5	38,0
Налоги на имущество	11,8	11,4	11,5	11,2	15,0	13,8	12,9

Сравнивая роль имущественных налогов в консолидируемом бюджете РФ и роль этих налогов в консолидируемом бюджете субъекта РФ, можно сделать следующие выводы. Удельный вес имущественных налогов в общем объеме налоговых поступлений играют незначительную роль как на уровне консолидируемого бюджета РФ (в последние три года на уровне 6,5%), так и на уровне консолидируемого бюджета субъекта РФ (в последние три года на уровне 13,5%). Однако если посмотреть на данные Таблиц 1 и 2, можно заметить

Отсюда следует, что данная группа налогов обладает устойчивой налоговой базой, которая не подвержена конъюнктурным колебаниям, в отличие, например, от налога на прибыль организаций. Можно заметить, что объем поступлений от налога на прибыль организаций в 2009 году в связи с мировым финансовым кризисом, который существенно снизил финансовую устойчивость российских предприятий, резко сократился (также это связано со снижением ставки процента с 24% до 20%), в то время как объем поступлений от имущественных налогов как в абсолютном выражении так и в относительном выражении увеличился. Это является главным преимуществом имущественных налогов перед другими налогами.

На следующем этапе исследования проведем анализ динамики поступлений имущественных налогов в консолидированный бюджет субъектов РФ. Для объективной оценки имущественных налоговых поступлений необходимо учитывать макроэкономические индикаторы развития страны, и, прежде всего, объем валового внутреннего продукта. Рассмотрим таблицу 3, где представлена динамика ВВП и динамика налоговых поступлений в консолидированный бюджет РФ.

Таблица 3. ВВП и налоговые доходы консолидированного бюджета субъектов РФ

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Валовой внутренний продукт, млрд.руб.	26781	32987	41276,8	38807,2	45172,7	54585,6
Темп прироста ВВП к предыдущему году, %	123,9	123,2	125,1	94	116,4	120,8
Налоговые доходы консолидированного бюджета РФ, млрд. руб.	7784,2	9341	10987,4	7576,6	8443,5	11592,6
Имущественные налоги в консолидированном бюджете РФ, млрд. руб.	310,85	411,22	493,44	569,69	628,24	678,03
Удельный вес налогов в ВВП, %	29,07	28,32	26,62	19,52	18,69	21,24
Удельный вес имущественных налогов в ВВП, %	1,16	1,25	1,20	1,47	1,39	1,24

важную особенность. За анализируемый период удельный вес имущественных налогов в общих налоговых поступлениях субъектов РФ имеет низкую частоту колебаний – $\pm 1,9$ процентных пункта от среднего значения 13,1% за семь лет (с 2005 по 2011 г.г.).

Удельный вес налоговых доходов консолидированного бюджета субъектов РФ в ВВП относительно стабилен и не превышает в разные годы 30%, находясь на уровне развитых зарубежных стран. В то же время следует отметить тенденцию сокращения доли ВВП, перераспределяемой через налоговую систему с 29,07% в 2006г. до 18,7 в 2010г. Удельный вес налогов на имущество в структуре ВВП составляют незначительную часть: их доля в среднем по ОЭСР – менее 2% , в то время как в

² Рассчитано на основе официальной отчетности МФ РФ об исполнении консолидированного бюджета субъектов РФ, с учётом таможенных пошлин.

Налоги и налогообложение – №7(97) • 2012

РФ менее 1,5 %. В таблице 4 будет дан анализ динамики и структуры имущественных налогов на региональном уровне за 2006-2011 года.

Таблица 4. Анализ динамики и структуры имущественных налогов на региональном уровне за 2006-2011 года

Показатель	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Налоговые доходы консолидированного бюджета субъектов РФ	2726,14	3586,34	4397,33	3805,14	4529,22	5244,21
Темп прироста налоговых доходов консолидированного бюджета субъектов РФ к предыдущему году, %		131,55	122,61	86,53	119,03	115,79
Имущественные налоги, всего	310,85	411,22	493,44	569,69	628,24	678,03
Темп прироста имущественных налогов в консолидированном бюджете субъектов РФ к предыдущему году, %		132,29	119,99	115,45	110,28	107,93
Налог на имущество организаций	201,88/ 64,94%	262,75/ 63,90%	323,57/ 65,57%	385,79/ 67,72%	421,83/ 67,14%	467,19/ 68,90%
Темп прироста налога на имущество организаций в консолидированном бюджете субъектов РФ к предыдущему году, %		130,15	123,15	119,23	109,34	110,75
Транспортный налог	26,95/ 8,67%	40,33/ 9,81%	53,1/ 10,76%	62,03/ 10,89%	75,62/ 12,04%	83,2/ 12,27%
Темп прироста транспортного налога в консолидированном бюджете субъектов РФ к предыдущему году, %		149,65	131,66	116,82	121,91	110,02
Земельный налог	45,35/ 14,59%	68,94/ 16,76%	80,22/ 16,26%	95,24/ 16,72%	115,35/ 18,36%	122,19/ 18,02%
Темп прироста земельного налога в консолидированном бюджете субъектов РФ к предыдущему году, %		152,02	116,36	118,72	121,12	105,93
Налог на имущество физических лиц	5,53/ 1,78%	7,65/ 1,86%	10,12/ 2,05%	15,63/ 2,74%	15,56/ 2,48%	4,6/ 0,68%
Темп прироста налога на физических лиц в консолидированном бюджете субъектов РФ к предыдущему году, %		138,34	132,29	154,45	99,55	29,56
Налог на игорный бизнес	31,14/ 10,02%	31,55/ 7,67%	26,43/ 5,36%	11/ 1,93%	-0,12/ -0,02%	0,85/ 0,13%
Темп прироста налога на игорный бизнес в консолидированном бюджете субъектов РФ к предыдущему году, %		101,32	83,77	41,62	-1,09	-708,33

вышение доли данного налога до 18,02 % в 2011 году. Транспортный налог играет незначительную роль в формировании имущественных налогов – он составляет около 12%. Доли налогов на имущество физических лиц и игорного бизнеса очень мала.

Наибольший удельный вес в структуре имущественных налогов занимает налог на имущество организаций. За период 2006- 2011 годы доля данного налога выросла с 64,94 % до 68,9 %. Доля земельного налога также увеличивалась в период 2006-2007 годах до 16,76%, затем уменьшилась в 2008 году до 16,26 %, в последующие годы наблюдалось устойчивое по-

Следующий этап исследования предусматривает проведение анализа корреляционной зависимости между объемами поступлений по налогу на имущество организаций и экономическими параметрами регионов. В рамках рассматриваемой темы необходимо построить предикативную модель объемов поступлений налога на имущество организаций в региональный бюджет.

План исследования:

1. Случайным образом отобрать 10 субъектов РФ, которые послужат репрезентативной выборкой для моего исследования и найти информацию по объемам поступления в бюджеты этих субъектов сумм налога на имущество организаций.
2. Отобрать пять факторов, которые, на мой взгляд, должны влиять (прямо или косвенно) на сумму отчислений данного налога.
3. Проверить корреляцию данных факторов с результативным фактором (объем поступлений от налога на имущество организаций в региональный бюджет).
4. На основе данных, которые будут получены на предыдущем этапе, построить однофакторные модели регрессии, которые позволят делать прогноз объемов поступлений от налога на имущество организаций,

новые средства. Основная цель привлечения кредитных средств и любых средств заимствования – расширение масштабов деятельности предприятий и организаций.

X4 – совокупные основные фонды в экономике – является главным прямым фактором – по сути налоговой базой региона;

X5 – ввод в действие основных фондов в непосредственную эксплуатацию в течение года.

Данные по всем этим факторам были взяты из российского статистического ежегодника за 2011 год и из ежегодника «Регионы России. Социально-экономические показатели», публикуемые Федеральной службой государственной статистики. В качестве результативного признака-фактора (Y(i)) возьмём объем налога на имущество организаций, поступившего в бюджет выбранного региона (i-го региона) РФ в 2010 г.

	Субъекты РФ	Yi	X1	X2	X3	X4	X5
1	Московская область	31 253,86	224181	1530623	345301	4442527	324810
2	Краснодарский край	11 843,29	130889	857527,3	492733	2139060	174329
3	Иркутская область	6 695,13	65839	455529,2	102450	1641443	133247
4	Республика Саха (Якутия)	5 451,68	25742	329679,6	117231	776760	41380
5	Саратовская область	4 256,09	54009	327181,1	78073	1108845	55593
6	Тверская область	3 123,01	42301	197892	80501	729864	41038
7	Владимирская область	2 257,64	35952	188466,3	47734	421136	41747
8	Новгородская область	1 364,08	14909	117497,1	39741	284453	22562
9	Республика Мордовия	875,41	16295	92855,1	38395	353809	15618
10	Республика Ингушетия	169,32	4004	18654,1	39377	45758	6848
	Сумма	67289,51	614121	4115904,8	1381536	11943655	857172
	Среднее	6728,951	61412,1	411590,48	138153,6	1194365,5	85717,2

основываясь на прогнозных данных одного фактора и проверить значимость этих моделей для практического применения.

5. Построить модель множественной регрессии, которая позволит делать прогноз объемов поступлений от налога на имущество организаций, основываясь на прогнозных данных всех пяти выбранных факторов.

Для построения модели поступлений налога на прибыль по совокупности регионов в качестве возможных признаков-факторов целесообразно рассмотреть следующие:

X1 – число предприятий, организаций и учреждений региона. Данный фактор характеризует объём хозяйственной деятельности региона, поскольку рост числа субъектов хозяйствования означает рост совокупных основных средств экономики региона;

X2 – ВРП региона;

X3 – объём инвестиционных вливаний (кредитных вложений) в нефинансовые активы, прежде всего в ос-

На основе исходных данных рассчитаем парные коэффициенты корреляции $r(X_i)$, которые покажут тесноту связи между результативным признаком Y (объем поступлений от налога на имущество организаций) и факторными признаками X_i .

$$r = \frac{\overline{xy} - \overline{x}\overline{y}}{s_x s_y} \quad (1), \text{ где } s_x \text{ и } s_y - \text{выборочные дисперсии переменных } x \text{ и } y.$$

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n} - (\overline{x})^2}, \quad (2) \quad s_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n y_i^2}{n} - (\overline{y})^2}; \quad (3)$$

$$s_{X1} = \sqrt{\frac{7888920588}{10} - 61412,1^2} = 64167,5. \text{ По аналогии с } s_{X1}:$$

$$s_{X2} = 436439,2; \quad s_{X4} = 1244668,9;$$

$$s_{X3} = 146578,3; \quad s_{X5} = 94446,9;$$

$$s_Y = \sqrt{\frac{1227233021}{10} - 6728,9^2} = 8800,2$$

На основе имеющихся данных и формул (1), (2), (3) рассчитаем парные коэф. корреляции $r(X_i)$:

$$r(X_1) = \frac{961623590 - 61412,1 \times 6728,9}{64167,5 \times 8800,2} = 0,971.$$

По аналогии с $r(X_1)$ рассчитываем другие парные коэффициенты корреляции:

Фактор	Коэффициент парной корреляции
X1	0,971
X2	0,985
X3	0,732
X4	0,983
X5	0,971

Наиболее высокая теснота связи с объемом поступлений налога на имущество организаций характерна для признаков-факторов X2, X4, X5. Но и с остальными факторами наблюдается достаточно тесная связь. Далее, построим однофакторные линейные модели поступления налога на прибыль организаций и проверим их значимость.

Общий вид однофакторной модели парной регрессии:

$$\hat{y} = b_0 + b_1x \quad (4).$$

Для составления указанных моделей необходимо рассчитать параметры b_0 и b_1 . Воспользуемся методом наименьших квадратов.

$$b_1 = \frac{\overline{xy} - \bar{x}\bar{y}}{s_x} \quad (5); \text{ а в силу формулы (1) получаем, что } b_1 = \frac{r \times s_y}{s_x} \quad (6).$$

$$b_1^{*1} = \frac{0,971 \times 8800,2}{64167,5} = 0,1332, \text{ а так как } \bar{y} = b_0 + b_1\bar{x} \quad (7), \text{ то } b_0 = \bar{y} - b_1\bar{x} \quad (8).$$

Исходя из формулы (8), получаем, что $b_0^{*1} = 6728,9 - 0,1331 \times 61412,1 = -1449,9$. Подставляя полученные данные в формулу (4), получаем $y(x_1) = -1449,9 + 0,1331 \times x$. Отсюда следует вывод, что при увеличении количества предприятий в каком-либо субъекте РФ на 1, средний объем налоговых поступлений от налога на прибыль организаций увеличивается на 133 тысяч рублей в год.

По аналогии с проведенными расчетами рассчитываем коэффициенты уравнений регрессии для оставшихся факторов, данные заносим в таблицу.

Фактор	b0	b1	Уравнение регрессии
X1	-1449,9	0,1331	$y(x1) = -1449,9 + 0,1331 \times x$
X2	-1445,24	0,0199	$y(x2) = -1445,24 + 0,0199 \times x$
X3	657,1	0,0439	$y(x3) = 657,1 + 0,0439 \times x$
X4	-1571,9	0,0069	$y(x4) = -1571,9 + 0,0069 \times x$
X5	-1026,7	0,0905	$y(x5) = -1026,7 + 0,0905 \times x$

Теперь проверим на значимость уравнение регрессии или коэффициент регрессии b_1 (это одно и то же). Проверка

на значимость уравнения регрессии – это установление, соответствует ли полученная математическая модель, выражающая зависимость между переменными, экспериментальным данным и достаточно ли включенных в уравнение объясняющих переменных для описания зависимой переменной.

Прежде всего, проверим на значимость коэффициенты регрессии b_1 . Этот коэффициент как известно из курса «Эконометрика» имеет t-распределение Стьюдента с $k=n-2$ степенями свободы. Уравнение парной регрессии или коэффициент b_1 значимы на уровне α , если фактически наблюдаемое значение статистики $t = \frac{b_1}{s} \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ (9)

больше критического (по абсолютной величине), т.е.

$|t| > t_{1-\alpha; n-2}$. (10). При этом s представляет собой несмещенную оценку дисперсии зависимой переменной.

$S = \sqrt{\frac{Q_e}{n-m}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - y_{x_i})^2}{n-m}}$, (11) где Q_e – остаточная дисперсия, n – число наблюдений, m – число оцениваемых параметров. Исходя из рассчитанных вспомогательных данных рассчитаем параметр S .

$$S_1 = \sqrt{\frac{44081102,33}{10-2}} = 2347,4$$

По аналогии рассчитаем оставшиеся параметры S .

	Yx1	YX2	YX3	YX4	YX5
Qe	44081102,33	23285360,21	359478989,2	25847545,28	44244533,86
Si	2347,4	1706,1	6703,3	1797,5	2351,7

Исходя из данных предыдущей таблицы, вспомогательных данных, рассчитанных заранее и формулы (9) рассчитаем t-статистики коэффициента регрессии b_1 .

$$t_1 = \frac{0,1331}{2347,4} \times 202915,6 =$$

Таким же образом рассчитываем оставшиеся статистики. Все данные внесем в таблицу № 7.

Теперь проверим значимость уравнений регрессии сравнения его с F-распределением Фишера-Снедекора. Для этого необходимо рассчитать показатель F:

$F = \frac{Q_R(n-2)}{Q_e}$, где $QR = \sum_{i=1}^n (y_{x_i} - \bar{y})^2$ и сравнить его с табличным значением показателя $F_{\alpha; m-1; n-m}$. Уравнение регрессии значимо если $F \geq F_{\alpha; m-1; n-m}$. Можно сказать, что значение F показывает, в какой мере

регрессия лучше оценивает значение зависимой переменной по сравнению с её средней.

Значения QR возьмём из ранее рассчитанных вспомогательных данных.

$$F1 = \frac{730312317 \times (10 - 8)}{44081102,3} = 66,27.$$

Таким же образом рассчитываем оставшиеся показатели F_i . Все данные внесем в таблицу № 7.

Таблица № 7. Сводная характеристика однофакторных линейных моделей поступления налога на прибыль организаций.

Фактор	Уравнение	t-статистика	F-критерий
Число предприятий региона, шт.	$y(x1) = -1449,9 + 0,1331 * x$	11,5	132,5
ВРП региона, млрд.руб.	$y(x2) = -1445,24 + 0,0199 * x$	16,1	258,1
Объём инвестиционных вливаний млн.руб.	$y(x3) = 657,1 + 0,0439 * x$	3,03	9,23
Совокупные основные фонды региона	$y(x4) = -1571,9 + 0,0069 * x$	15,21	231,6
Ввод в действие основных фондов в эксплуатацию	$y(x5) = -1026,7 + 0,0905 * x$	11,49	132

Примечание: табличное значение $t_{0,95;8} = 2,31$, а $F_{0,95;1;8} = 5,32$ при 5% уровне значимости.

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что все рассчитанные уравнения регрессии имеют практическое значение и могут использоваться при прогнозировании объемов поступлений налога на прибыль в бюджет. Рассчитанные для каждого фактора t-статистики и F-критерии превышают табличные значения (по некоторым факторам во много раз), что говорит о высоком качестве моделей. Наибольший интерес для прогноза представляют такие факторы, как ВРП региона (X2), совокупные основные фонды в экономике региона (X4) и число предприятий и учреждений региона (X1). Данные факторы имеют самые высокие показатели корреляции с результативным фактором и самые высокие показатели значимости для модели. При увеличении ВРП региона на 1 млн. руб. объем поступлений в бюджет региона увеличивается на 19900 руб. Увеличении основных фондов в экономике региона на 1 млн.руб дает прирост налога на имущество организаций на 6,9 тыс.руб. А при увеличении количества предприятий на 1 единицу дает увеличение поступления налога на имущество организаций на 133 тыс. руб.

Далее попробуем построить модель множественной регрессии, которая будет учитывать влияние всех семи факторов, и проверим её значимость для использования на практике.

Модель множественной линейной регрессии можно представить в виде $y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$, где $i = 1, 2, \dots, n$. Включение в регрессионную модель новых объясняющих переменных усложняет получаемые формулы и вычисления. Поэтому целесообразно перейти к использованию матричных обозначений.

$$Y = \begin{pmatrix} 31253,86 \\ 11843,29 \\ 6695,13 \\ 5451,68 \\ 4256,09 \\ 3123,01 \\ 2257,64 \\ 1364,08 \\ 875,41 \\ 169,32 \end{pmatrix} \quad X = \begin{pmatrix} 1 & 224181 & 1530623 & 345301 & 4442527 & 324810 \\ 1 & 130889 & 857527,3 & 492733 & 2139060 & 174329 \\ 1 & 65839 & 455529,2 & 102450 & 1641443 & 133247 \\ 1 & 25742 & 329679,6 & 117231 & 776760 & 41380 \\ 1 & 54009 & 327181,1 & 78073 & 1108845 & 55593 \\ 1 & 42301 & 197892 & 85501 & 729864 & 41038 \\ 1 & 35952 & 188466,3 & 47734 & 421136 & 41747 \\ 1 & 14909 & 117497,1 & 39741 & 284453 & 22562 \\ 1 & 16295 & 92855,1 & 38395 & 353809 & 15618 \\ 1 & 4004 & 18654,1 & 39377 & 45758 & 6848 \end{pmatrix}$$

Необходимые коэффициенты регрессии найдем, решив уравнение $b = (X'X)^{-1} X'Y$ - вектор столбец.

Найдем транспонированную матрицу X' :

$$X' = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 224181 & 130889 & 65839 & 25742 & 54009 & 42301 & 35952 & 14909 & 16295 & 4004 \\ 1530623 & 857527,3 & 455529,2 & 329680 & 327181,1 & 197892 & 188466,3 & 117497,1 & 92855,1 & 18654,1 \\ 345301 & 492733 & 102450 & 117231 & 78073 & 80501 & 47734 & 39741 & 38395 & 39377 \\ 4442527 & 2139060 & 1641443 & 776760 & 1108845 & 729864 & 421136 & 284453 & 353809 & 45758 \\ 324810 & 174329 & 133247 & 41380 & 55593 & 41038 & 41747 & 22562 & 15618 & 6848 \end{pmatrix}$$

Перемножение матриц X' и X даст матрицу $X'X$

$$X'X = \begin{pmatrix} 10 & & & & & & & & & \\ 614121 & 614121 & & & & & & & & \\ 78889205875 & 53001374319 & 16238853182 & 152007132567 & 11233123654 & & & & & \\ 4115904,8 & 53001346782 & 359886379042 & 109582941123 & 1029177123455 & 75941235437 & & & & \\ 1381536 & 16238653523 & 109582563153 & 40571612431 & 303934324565 & 22796345023 & & & & \\ 11943655 & 152007453678 & 1029174329612 & 303934861342 & 2975715412378 & 218817123096 & & & & \\ 857172 & 11233452718 & 759443081423 & 22796783401 & 218817325614 & 16267734584 & & & & \end{pmatrix}$$

Далее перемножу матрицы X' и Y :

$$X'Y = \begin{pmatrix} 67289,51 \\ 9616235900 \\ 65521696546 \\ 18738536804 \\ 18805912762 \\ 13838520297 \end{pmatrix}$$

Найду обратную матрицу $(X'X)^{-1}$

$$(X'X)^{-1} = \begin{pmatrix} 0,2471 & 6,7E-08 & 0,000001 & -0,000001 & -6,7E-07 & 0,000004 \\ 7E-08 & 1,6E-09 & -7,5E-11 & -7,4E-11 & -3,2E-11 & -1,9E-10 \\ 1E-06 & -7,5E-11 & 6,3E-11 & -2,6E-11 & -1,6E-11 & 9,7E-12 \\ -1E-06 & -7,3E-11 & -2,6E-11 & 3,2E-11 & 1,2E-11 & -3,2E-11 \\ -7E-07 & -3,3E-11 & -1,6E-11 & 1,2E-11 & 9,8E-12 & -4,6E-11 \\ 4E-06 & 1,94E-10 & 9,6E-12 & -3,2E-11 & -4,6E-11 & 7,4E-10 \end{pmatrix}$$

Ну и наконец найду вектор-столбец b , путем умножения матриц $(X'X)^{-1}$ и $X'Y$

$$b = \begin{pmatrix} -929,15 \\ 0,0113 \\ 0,033 \\ -0,0192 \\ -0,0026 \\ -0,0093 \end{pmatrix}$$

Конечный вид уравнения множественной регрессии для семи факторов X_i

$$Y = -929,15 + 0,0113X_1 + 0,033X_2 - 0,0192X_3 - 0,0026X_4 - 0,0093X_5$$

Итак, в процессе построения экономико-статистической модели регрессионного типа получены прямые и косвенные оценки взаимосвязи и взаимозависимости налоговых поступлений регионов от налога на имущество организаций. Это позволяет осуществлять, по крайней мере, краткосрочные прогнозные расчёты на период до одного года по основным налоговым поступлениям в региональный бюджет на стадии аналитических предплановых расчётов и обоснования проекта бюджета в уже традиционном формате: на предстоящий и два последующих финансовых года. Акцентируя внимание на приоритетных направлениях совершенствования системы имущественных налогов следует отметить, что теория и практика в области регионального налогообложения до настоящего времени не в полном объёме учитывает те или иные особенности развития регионов, поэтому существует необходимость в укреплении налоговой базы региональных и местных бюджетов. Иначе говоря, чтобы обеспечить стабильное поступление налоговых доходов, а также существенно укрепить финансовую базу этих бюджетов необходимо расширение перечня доходных источников.

Рассматривая вопросы укрепления финансовой устойчивости органов местного самоуправления, следует говорить о необходимости установления на постоянной основе собственных доходных источников, которые будут позволять формировать бюджет в соответствии с поставленными общественными задачами. В структуре налоговых доходов местных бюджетов имущественные налоги занимают преобладающую часть, и как отмечает М.В. Мишустин, «эффективность налогового администрирования имущественных налогов в конечном итоге находит свое отражение в результативности развития местного самоуправления в общем процессе формирования гражданского общества».³ В структуре и составе имущества существенную долю составляют объекты недвижимости, следовательно, наибольшая доля поступлений по имущественному налогообложению принадлежит налогам, которые взимаются с объектов с недвижимости: налог на имущество физических лиц, налог на имущество организаций, транспортный налог и земельный налог.

Рассмотрим вопросы и проблемы перечисленных налогов, связанных с определением одного из важнейших элементов – базы налогообложения, в качестве эмпирической базы исследования используем данные Нижнего Новгорода и Твери. Начнём анализ с налога на имущество физических лиц. И обратим внимание на базу этого налога, в качестве которой используется инвентаризационная стоимость недвижимости. Инвентаризационная стоимость исчисляется как восстановительная стоимость объекта

недвижимости, которая рассчитывается по сборникам укрупненных показателей восстановительной стоимости и приводится к текущим ценам, за вычетом физического износа, который зависит от нормативного срока службы, дифференцированного по группам капитальности. Переоценка стоимости объектов недвижимости осуществляется по решению субъекта РФ или муниципального образования. Переоценка производится с помощью индексов роста цен и перерасчете физического износа на каждый объект недвижимости. Соответствующие индексы утверждаются законом субъекта РФ и устанавливаются, как правило, в целом по области. Это приводит к занижению стоимости недвижимости в столичных, а также крупных городах и завышению стоимости жилья в сельских районах и районах с экономическим ростом близким к нулю.⁴

Как правило, инвентаризационная стоимость объектов недвижимости не соответствует их рыночной стоимости, прежде всего из-за отсутствия в методике ее определения учета информации о рынке недвижимости и данных о местоположении объекта недвижимости. В результате инвентаризационная стоимость новостроек на окраинах городов оказывается выше, нежели инвентаризационная стоимость высококачественных домов постройки 1960-70х годов, расположенных в центре города. Исследования, проведенные в 2009 году, показали, что инвентаризационная стоимость современных квартир в центре г. Нижнего Новгорода в 5 раз ниже рыночной, в г. Твери – в 10 раз. Результаты оценки не доводятся до сведения общественности, налогоплательщику практически невозможно провести сравнительный анализ результатов расчета стоимости сопоставимых объектов.⁵

Проблемы в части налоговой базы возникают и по налогу на имущество организаций. Более того, при расчёте базы по данному налогу в явном виде не выделяется стоимость движимого и недвижимого имущества. При расчёте налоговой базы по земельному налогу также есть проблемы, что является предметом судебных споров налогоплательщиков. Проблема заключается в различном толковании налогоплательщиками и оценщиками понятия «кадастровая стоимость». В соответствии с Федеральным стандартом оценки № 2 «Цель оценки и виды стоимости», кадастровая стоимость определяется следующим образом: «при определении кадастровой стоимости объекта оценки определяется методами массовой оценки рыночная стоимость, установленная и утвержденная в соответствии с законода-

³ Мишустин, М. В. Информационно-технологические основы администрирования имущественных налогов : монография / М. В. Мишустин. – М. : ЮНИТИ, 2007, стр. 39

⁴ Пылаева, А. В. Методика анализа социально-экономических последствий применения результатов кадастровой оценки недвижимости в целях налогообложения / А. В. Пылаева // Приволжский научный журнал /Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Н. Новгород, 2010. – № 1. –стр. 195-200

⁵ Безруков В.Б. Дмитриев М.Н., Пылаева А.В. Налогообложение недвижимости. Н.Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2011, стр. 50

тельством, регулирующим проведение кадастровой оценки». Оценщики для определения кадастровой стоимости используют методы массовой оценки. Налогоплательщики, оспаривая рассчитанную стоимость в суде, заказывают независимым оценщикам индивидуальную оценку рыночной стоимости объекта налогообложения, которая зачастую на порядок отличается от кадастровой.

Кроме того, требуют решения и общие проблемы, характерные для рассматриваемых налогов: вопросы полноты охвата и обязательности учета объектов недвижимости; проблемы информационного межведомственного взаимодействия; практика установления налоговых ставок и льгот; неравномерность распределения налогового бремени.

Все эти проблемы, так или иначе, проявятся при переходе от имущественного налогообложения к налогу на недвижимость. Проведенный анализ выявил необходимость реформирования действующей системы имущественного налогообложения в части установления в качестве налоговой базы рыночной (кадастровой) стоимости объектов недвижимости. Актуальность этой задачи возрастет при переходе от имущественного налогообложения к налогообложению недвижимости. Работа по введению налога на недвижимость ведётся Минфином России совместно с Минэкономразвития России и другими заинтересован-

ными органами и организациями уже с 1994 года. Так, в целях введения налога на недвижимость на территории РФ в соответствии с ФЗ от 20.07.1997 г. №110-ФЗ «О проведении эксперимента по налогообложению недвижимости в городах Великом Новгороде и Твери» в 1997 -2005 годах был проведён эксперимент по налогообложению недвижимости в городах Великом Новгороде и Твери.

денно налога на недвижимость было принято с учётом добровольно проявленной инициативы администрации города. В связи с проведением эксперимента на уровне указанного региона были разработаны следующие нормативные акты: Положение о налоге на недвижимость, Положение о порядке ведения реестра объектов недвижимости для целей налогообложения, Методика оценки стоимости объектов недвижимости для целей налогообложения, Положение о комиссии по рассмотрению обращений, заявлений и жалоб налогоплательщиков.

Для введения налога на недвижимость необходимо было создание полной базы данных об объектах недвижимости, находящейся на территории Великого Новгорода. В результате были созданы: информационная система управления недвижимостью Великого Новгорода, единый реестр объектов недвижимости. В результате на территории города впервые в современной практике налогообложения РФ была проведена инвентаризация и учёт всех объектов недвижимости, присвоение земельным участкам индивидуального кадастрового номера, создан единый реестр этих объектов с их характеристиками, электронная карта в масштабе 1:500. На 1. 01. 2001 г. в реестре недвижимости было учтено 210910 объектов, которые можно классифицировать на 7 групп в зависимости от типа и назначения недвижимости (таблица 8)

Таблица № 8

Состав и структура объектов недвижимости г. Великого Новгорода, учтённых в реестре на 1.01.2001 г.

№ п/п	Вид недвижимости	Количество объектов	Назначение
1	Квартиры	85226	40,4
2	Земельные участки	55355	26,2
3	Нежилые строения, пристройки и сооружения	41531	19,7
4	Гаражи	14055	6,7
5	Дачные домики	7423	3,5
6	Жилые дома и пристройки	4411	2,1
7	Нежилые помещения и временные сооружения	2909	1,4
	Всего объектов:	210910	100

Считаю, что в качестве одной из наиболее интересных сторон эксперимента можно отметить процесс практической реализации налога на недвижимость в Великом Новгороде. Решение о проведении эксперимента по вве-

Отмечу, что наибольший удельный вес в структуре объектов представленных в таблице приходится на квартиры – 85226 (40,4%), земельные участки – 55355 (26,2%), а так же нежилые строения, пристройки и сооружения – 41531 (19,7%). Далее необходимо было определиться с основными элементами налога на недвижимость. Размер налоговой ставки был принят на уровне 2% по нежилым объектам и 0,5% – по жилым.

Второй этап эксперимента начался 1 января 2000 года. В городе Великий Новгород введён налог на недвижимость для предприятий. Рассмотрим основные тенденции, кото-

рые сложились в процессе применения налога на недвижимость в Великом Новгороде за период 2000-2003 годов. Постоянное увеличение числа организаций – налогоплательщиков. Ситуацию можно оценить как положительную. Если на 1.01.2000 г. в эксперименте принимало участие 10 организаций, то на 1.01.2001г. их количество возросло до 14, в 2002 г. – составило 21 предприятие, а к середине 2004 года состав участников насчитывал 37 организаций. Сравнительный анализ величины фактических платежей по налогу на недвижимость, поступивших в бюджет и платежей за землю и имущество, рассчитанных по системе налогообложения, применявшейся до начала эксперимента, говорит о совокупном снижении налоговой нагрузки для плательщиков, при одновременном наличии убытка для доходов бюджета в размере 37,8%.

бюджет на основе справедливого распределения налогового бремени;

- улучшается инвестиционная привлекательность развития территории и модернизации основных фондов.

Для организаций – стабильная ставка налога на недвижимость обеспечивает предсказуемость, что позволяет планировать свои расходы, проводить техническое перевооружение, создавать единые объекты путем выкупа земельных участков, а также упрощает работу отделов бухгалтерского учета и отчетности.

Для налоговой инспекции – создание простой системы администрирования налога на недвижимость. По объекту недвижимости ведется одна карточка, начисление производится на один лицевой счет, направляется одно налоговое уведомление.

Таблица № 9.

Сравнительный анализ совокупных платежей организаций -участников эксперимента за период 2000 – 2003 гг. (тыс. руб.)

	2000	2001	2002	2003	Всего
Планируемые поступления по земельному налогу и налогу на имущество предприятий	884,0	1576,0	3001,0	4550,0	10011,0
Фактическое поступление налога на недвижимость	386,8	924,0	1577,0	3337,0	6224,8
Отклонение поступлений налога на недвижимость от ожидаемых поступлений по налогу на землю и имущество предприятий	497,2	652,0	1424,0	1213,0	3786,2

Поступления от налога на недвижимость составили в 2000 году 386,8 тысяч рублей, 2001 г – 924,0 тысяч рублей, 2002г. – 1577,0 тысяч рублей, 2003 – 3337,0 тысяч рублей. Но потери бюджета были запланированы заранее, в связи с тем, что налог вводился «задним числом», а так же по причине увеличения ставки земельного налога с 1.01.2002. в 2 раза. По итогам 2000-2003 годов плановые потери, которые понесли бюджеты при переходе к налогу на недвижимость, полностью компенсировались по соответствующим плательщикам приростом налога на прибыль.

Можно выделить целый ряд положительных моментов по итогам эксперимента для налогоплательщиков, города и налоговых органов.

Для города:

- стимулируется увеличение оборота рынка, в том числе – земельных участков, растет спрос и постепенно повышается рыночная стоимость недвижимости города;
- информационная база реестра недвижимости позволяет эффективно управлять развитием территории;
- по мере развития рынка и вовлечения недвижимости в экономический оборот увеличивается налоговая база – как по недвижимости, так и за счет активизации деятельности, что создает предпосылки для роста поступлений в городской

В целом – результаты эксперимента следует оценить как положительные, в том числе в части формирования реалистичной для условий Российской Федерации концепции налога, целей его введения и механизмов их реализации.

Основной экономический эффект предполагается получить в более долгосрочной перспективе, эффективным фискальным инструментом налог на недвижимость становится по мере расширения класса собственников и роста их экономической активности, по мере развития рынка недвижимости на основе легализации теневых взаимодействий и финансовых потоков и обеспечения прозрачности и стабильности правил и действий власти.

В целях реализации мероприятий, обеспечивающих введение на территории РФ местного налога на недвижимость Минфином России совместно с Минэкономразвития России разработан План, предусматривающий этапы выполнения соответствующих работ в период с 2010 по 2012 годы включительно. Отмечу, что в нормативных документах, которыми был введен эксперимент по налогу на недвижимость в Великом Новгороде, к функциям налога относят увеличение поступлений в бюджет, повышение «прозрачности» процесса налогообложения, оптимизацию и повышение эффективности налоговых сборов, обеспечение стабильности налоговых поступлений, стимулирова-

ние развития экономики и перераспределение налоговой нагрузки на более обеспеченные слои населения.

Если рассматривать налог на недвижимость как инструмент повышения поступлений в бюджет, то следует проанализировать бюджетное послание Президента РФ о бюджетной политике в 2011-2013 годах, в котором Дмитрий Медведев обратил внимание на то, что доходы, поступающие в бюджет должны расти в первую очередь «за счет администрирования уже существующих налогов». То есть необходимо обеспечить собираемость уже существующих налогов, так как в настоящий момент доля задолженности по налогам достаточно высока.

Теперь я рассмотрю, как введение налога на недвижимость скажется на населении. Повышение налоговой нагрузки, связанной с обладанием какой-либо недвижимости, затрагивает три аспекта: удорожание товаров повседневного спроса, удорожание стоимости жизни, несправедливое распределение налогового бремени. Чтобы оценить эту ситуацию я построю модель создания добавленной стоимости. Для наглядности этой модели приму несколько допущений: ставка по налогу на прибыль – 20%; ставка по налогу на недвижимость – 0,2%; предприятие работает с нулевой рентабельностью; стоимость недвижимости каждого звена по цене БТИ составляет 1 млн. руб.; себестоимость каждого товара состоит только из имущественных налогов. Цикл производства от начального сырья до розничной сети будет выглядеть следующим образом:

четыре раза, то при введении налога на недвижимость следует учитывать влияние изменений на реальные доходы населения и покупательскую способность российской валюты.

Подводя итог проведенному исследованию необходимо отметить, что имущественные налоги позволяют привлечь к обложению доходы, ускользающие от подоходного налогообложения. В связи с этим при реформировании системы имущественного налогообложения необходима взвешенная и хорошо продуманная политика. Именно поэтому длительность введения налога на недвижимость в РФ легко объяснима: должны быть детально проработаны ключевые аспекты всех решений. В соответствии с Планом реализации мероприятий, обеспечивающих введение на территории РФ местного налога на недвижимость, результаты работ по проведению кадастровой оценки объектов капитального строительства ожидаются в 2012 году.⁶ Подготовка поправок Правительства РФ к законопроекту, рассматриваемому в настоящее время в Государственной Думе, на основании анализа результатов работ по проведению кадастровой (массовой) оценки недвижимости и формированию кадастра недвижимости запланирована на IV квартал 2012 года. В настоящий момент работы по определению кадастровой стоимости объектов недвижимости завершены в следующих регионах: Краснодарский и Красноярский край, Республики Татарстан и Башкортостан, Ростовская, Нижегородская, Самарская, Кемеровская и др. Повсеместно организуется

Таблица 12

Модель цепочки создания добавленной стоимости товара (млн. руб.)

Хозяйствующий субъект	Поставщик сырья	Производитель продукции	Дистрибьютор продукции	Розничная сеть	Конечный потребитель
стоимость недвижимости предприятия	1	1	1	1	
цена приобретаемых ресурсов	0	0,002	0,004	0,006	0,008
налог на недвижимость	0,002	0,002	0,002	0,002	
себестоимость	0,002	0,004	0,006	0,008	
цена продажи	0,002	0,004	0,006	0,008	
прибыль	0	0	0	0	
налог на прибыль	0	0	0	0	

Проведенный анализ показывает, что для конечного потребителя налоговое бремя складывается из имущественных налогов, которые понесли все хозяйствующие субъекты, участвовавшие в производстве и реализации конечного продукта. А если представить, что на сегодняшний день рыночная стоимость объектов недвижимости превышает балансовую в среднем в

проведение «круглых столов», которые посвящены обсуждению результатов кадастровой оценки, перспектив, а также экономических последствий введения налога на недвижимость.

⁶ Основные направления налоговой политики РФ на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов

Библиография:

1. Мишустин, М. В. Информационно-технологические основы администрирования имущественных налогов: монография / М. В. Мишустин. – М. : ЮНИТИ, 2007, стр. 99.
2. Пылаева, А. В. Методика анализа социально-экономических последствий применения результатов кадастровой оценки недвижимости в целях налогообложения / А. В. Пылаева // Приволжский научный журнал / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Н. Новгород, 2010. – № 1. – стр. 195-200.
3. Безруков В.Б. Дмитриев М.Н., Пылаева А.В. Налогообложение недвижимости. Н.Новгород: Изд-во ННГАСУ, 2011, стр. 50.
4. Основные направления налоговой политики РФ на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов.

References (transliteration):

1. Mishustin, M. V. Informatsionno-tekhnologicheskie osnovy administrirovaniya imushchestvennykh nalogov: monografiya / M. V. Mishustin. – M. : YuNITI, 2007, str. 99.
2. Pylaeva, A. V. Metodika analiza sotsial'no-ekonomicheskikh posledstviy primeneniya rezul'tatov kadastrvoy otsenki nedvizhimosti v tselyakh nalogooblozheniya / A. V. Pylaeva // Privolzhskiy nauchnyy zhurnal / Nizhegor. gos. arkhitektur.-stroit. un-t. – N. Novgorod, 2010. – № 1. –str. 195-200.
3. Bezrukov V.B. Dmitriev M.N., Pylaeva A.V. Nalogooblozhenie nedvizhimosti. N.Novgorod: Izd-vo NNGASU, 2011, str. 50.
4. Osnovnye napravleniya nalogovoy politiki RF na 2013 god i na planovyy period 2014 i 2015 godov.