

УДК 338 : 2
ББК 65.9 (2Р) 04

Э 402 **Экономическое развитие России: региональный и отраслевой аспекты.** Вып. 13 / под ред. Е.А. Коломак, Л.В. Машкиной. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. – 184 с.

ISBN 978-5-89665-292-2

На данных социологического опроса маятниковых мигрантов выявлены особенности пользования общественным транспортом в агломерации. Предложена модель распространения инновации, позволяющая интегрировать поведенческую экономику и агентно-ориентированное моделирование. Часть статей посвящена методическим вопросам использования модельного инструментария для анализа формирования и оценки эффективности реализации стратегий развития экономических субъектов. Рассмотрены и применены в расчетах различные типы экономико-математических моделей, в том числе: оптимизационные, на основе системной динамики, агентного моделирования и вычислимых моделей. На основе факторного анализа проведено сопоставительное сравнение динамики развития ряда стран Восточной Европы.

Чтобы устранить препятствие, мешающее использовать дискретные распределения, полученные путем квантования непрерывных распределений, предложено применять вероятностные интервалы Вексичко.

Сборник рассчитан на специалистов в области экономического анализа и экономико-математического моделирования.

УДК 338 : 2
ББК 65.9 (2Р) 04

ISBN 978-5-89665-292-2

© ИЭОПП СО РАН, 2014 г.
© Коллектив авторов, 2014 г.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ НАЛОГОВЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

В работе представлена система налогообложения на основе налога на материальные ресурсы, т.е. с затрат, которые не входят в добавленную стоимость. Система способствует эффективному функционированию промышленных предприятий без существенного снижения отчислений налогов и платежей в бюджет. Предприятие будет заинтересовано в снижении материальных затрат, что приведет к увеличению прибыли, которая из-за отсутствия налога на прибыль может быть использована на развитие предприятия, на активизацию инновационного процесса. Отсутствие страховых платежей приводит к снижению налоговой нагрузки на предприятие, способствует выходу из тени оплаты труда. Отмена НДС устранил недостатки, связанные с этим налогом. Исследование выполнено с помощью оптимизационной модели планирования перспективного развития предприятия.

Система налогообложения существенным образом влияет на эффективность работы промышленного предприятия. Уровень налоговой нагрузки определяется отношением общих налоговых отчислений и платежей (без налога на доходы физических лиц – НДФЛ) к валовой добавленной стоимости. Уровень налоговой нагрузки на предприятие определяется также отношением общих налоговых отчислений и платежей (без НДФЛ) к выручке. В научной литературе нет единства по определению данного показателя [1, 2]. Налоговая нагрузка на предприятие относительно объема реализации возрастает (как показывает анализ) при повышении эффективности производства (росте рентабельности продаж, активов). Относительно объема добавленной стоимости (ДС) такой показатель, как правило, уменьшается. Это происходит потому, что добавленная стоимость включает в себя прибыль, заработную плату с которых и берется налог, начисления на заработную плату, амортизацию. Для налога на имущество и амортизационных отчислений – примерно одна и та же база начислений. Кроме этого в добавленную стоимость входит и НДС.

Перед налоговой системой ставится задача не только поступления средств в бюджет на должном уровне, но и экономического стимулирования повышения эффективности производства. Налог

говая нагрузка на предприятие в этом случае должна уменьшаться, иначе оно не будет заинтересовано в совершенствовании налоговой системы.

Какие предложения имеются по совершенствованию налоговой системы? Так, многие предлагают снизить ставку НДС (до 12–14%) и тщательнейшим образом рассмотреть вопрос о замене его налогом с оборота (налогом с продаж) [3]. Во многих российских публикациях на тему совершенствования системы налогообложения делается вывод о том, что «если страна желает развиваться стабильно и без кризисов, то она, при прочих равных условиях, должна иметь крутую шкалу налогообложения физических лиц, а все излишки доходов сверх определенной суммы облагать налогом в 80–90%» [4]. Речь идет о снижении ставки страховых платежей и об увеличении ставки НДФЛ до 50 и более процентов.

Важно упростить процедуру предоставления инвестиционный налоговых кредитов. Эта мера может являться весьма эффективным средством стимулирования расширения и обновления основных фондов, финансирования перспективных научных программ и инновационной деятельности [5].

Данные по большинству стран мира показывают, что налоговая нагрузка на юридические лица в динамике постоянно снижается. В целом это снижение является результатом проведения большинством развитых стран активной политики по стимулированию инвестиционной деятельности. В первую очередь это происходит за счет снижения налоговой нагрузки на прибыль. В США в 1986 г. ставка налога на прибыль была снижена с 46% до 34%, в Германии за 1990–2008 гг. – с 56 до 29,8%, в Великобритании за 1983–2008 гг. – с 52 до 30%, во Франции за 1985–2008 гг. – с 50 до 34,4%, в России за 1991–2009 гг. – с 35 до 20% [6].

В работе [7] из предложений по изменению налоговой системы сформировано 7 вариантов (комбинацией ставок налогообложения). При этом сравнение проектов реформирования налоговой системы проводится на основе моделей полных ставок налогообложения оплаты труда на исходных данных 2005 г. Речь идет о ставке налогообложения величины оплаты труда и дивидендов (факторных доходов) до уплаты налогов физическими лицами. Показатель налогового бремени определялся как отношение налогов части добавленной стоимости (оплаты труда и дивидендов) к величине этой добавленной стоимости. Разный уровень налоговой нагрузки определялся при изменении величины доходов. Од-

нако такой анализ трудно учесть при разработке предложений по совершенствованию налоговой системы для промышленных предприятий, так как в расчетах не учитывается, как поведет себя предприятие в новых условиях.

Многие работы посвящены оптимизации налогообложения. Так, в работе [1] дается обзор подобных предложений. Однако в этом случае речь идет о поиске в налоговой системе пробелов, которые позволяют уменьшить налоговые отчисления.

Оптимизировать систему налогообложения можно только на основе использования модели планирования функционирования и развития промышленного предприятия, в которую встраивается та или иная система налогообложения. В этом случае результаты расчетов, прогнозируемые показатели деятельности предприятия, зависят от используемой системы налогообложения. Впервые результаты подобных исследований были представлены в работе [8]. При этом рассматривалась другая структура налогов (чем в данной статье), более простая модель планирования, а информация по предприятию не была полностью им раскрыта (по проектам развития). Других примеров для обзора использования моделирования для системного совершенствования налоговой системы не нашлось.

Таким образом, предложения по изменению налоговой системы для уровня промышленных предприятий сводятся к уменьшению ставок налогообложения, росту ставки НДС, замены НДС налогом с оборота (с продаж), использование различных льгот для налогоплательщиков.

Однако еще в 2010 г. А.Л. Кудрин отмечал, говоря о тенденциях изменения налоговых систем в странах мира и России, что «мы стоим перед тенденцией повышения налогов» [9]. Сейчас, в условиях кризиса, Правительство РФ предлагает увеличить ставки НДС до 20%, НДСФЛ – до 15%, ввести налог с продаж (только в розничной торговле) на уровне 3%.

Как видим, проблема совершенствования налоговой системы актуальна. При этом разработку новой налоговой системы трудно осуществить без моделирования планирования деятельности промышленного предприятия с учетом системы налогообложения [10–14].

Реальный объект исследования, налоговая система промышленного предприятия связана с одним из новосибирских машиностроительных предприятий, с планом его перспективного разви-

тия. Формирование такого плана наиболее эффективно с помощью оптимизационной модели. Представим такую упрощенную модель (по сравнению с моделью В. Титова [10] и использованной здесь), но в которой основные моменты технико-экономического и финансового управления на промышленном предприятии учтены [1, 13–16].

Предприятие выпускает товарную продукцию в четырех товарных группах, $i = 1, \dots, 4$. Обозначим через $X_{it} \leq S_{it}$ объем продаж, выраженный величиной стоимости продаж с учетом прогнозной инфляции, отраженной в оценке спроса S_{it} на продукцию i в году t , $t = 1, 2, \dots, 5$. При этом предполагается, что объем продаж по годам равен объему производства товарной продукции в этом же году. Это условие выполняется при равенстве переходящих запасов готовой продукции. Через X_t обозначим объем продаж про-

$$\text{дукции в году } t: X_t = \sum_i X_{it}.$$

Значительное изменение объемов продаж предусматривается в первой и второй товарных группах за счет выпуска усовершенствованной продукции и по новым технологиям производства. При этом затраты (основной заработной платы и материалов) на рубль товарной усовершенствованной продукции снижаются. Этот эффект можно учесть следующим образом.

Определяется прирост продаж ΔX_{it} относительно базового года (2010 года) в первой и второй товарных группах:

$$X_{it} - \Delta X_{it} = X_{i0}, \quad i = 1, 2,$$

где X_{i0} – объем продаж в базовом году.

В третьей товарной группе из-за незначительного объема продаж изменения не планируются. В четвертой товарной группе планировался выпуск только новой продукции с 2012 г.

Тогда объемы прямых затрат заработной платы с начислениями Z_t и материальных затрат M_t в году t определялись так:

$$Z_t = \sum_i z_i X_{it} - \sum_{i=1}^2 z^i \Delta X_{it}; \quad M_t = \sum_i m_i X_{it} - \sum_{i=1}^2 m^i \Delta X_{it},$$

где z_i – затраты основной заработной платы с начислениями на рубль товарной продукции i ,

z^i – экономия основной заработной с начислениями на рубль товарной продукции i за счет изменения технологии производства и усовершенствования продукции;

m_i – материальные затраты на рубль товарной продукции i ,

m^i – экономия материальных затрат на рубль товарной продукции i за счет изменения технологии производства и усовершенствования продукции;

Таким образом, основной экономический эффект связан с увеличением выпуска и продаж усовершенствованной и новой продукции, что существенным образом повлияет на налоговые отчисления и платежи.

Объем реализации продукции R_t по годам планируется с учетом дебиторской задолженности:

$$R_t = X_t (1 - w_{\partial z}) + w_{\partial z} X_{t-1},$$

где $w_{\partial z}$ – уровень дебиторской задолженности относительно годового объема продаж продукции.

Для уточнения оценок накладных расходов определяются коэффициенты прироста $w_{t, \text{нрп}}$ продаж продукции относительно базового года:

$$w_{t, \text{нрп}} = X_t / X_0 - 1.$$

Уровень постоянных накладных расходов по годам планирования с учетом инфляции задан предприятием относительно таких затрат в базовом периоде – $C_{n,t}$. При этом объем переменных накладных расходов корректируется с учетом прироста объемов продаж. Представим такую корректировку на примере 2011 г. В общем объеме накладных расходов в 2010 г. переменные накладные расходы составили 32,9 млн руб. При росте объемов продаж на 1% переменные накладные расходы возрастают в среднем на 0,7% (статистика за прошедшие 2 года). Следовательно, при росте объемов продаж на 100% переменные накладные расходы возрастут на 24,4 млн руб. ($32,9 * 1,06 * 0,7$; 1,06 – индекс инфляции). Аналогичным образом определяется прирост условно-постоянных накладных расходов. В 2010 г. условно-постоянные накладные расходы составили 35,4 млн руб. При росте объемов продаж на 1% условно-постоянные накладные расходы возрастают в среднем на 0,3%. При росте объемов продаж на 100% условно-

но-постоянные накладные расходы возрастут на 11,3 млн руб. ($35,4 * 1,06 * 0,3$). Общий прирост накладных расходов – 35,7 млн руб. при удвоении объемов продаж.

Таким образом, оценка уровня накладных расходов $C_{t,нр}$ по годам в модели определяется следующим образом:

$$C_{t,нр} = C_{n,t} + 35,4 w_{t,нрнр}.$$

Себестоимость проданной продукции C_t в году t :

$$C_t = M_t + (1 + w_{t,сmp})Z_t + C_{t,нр} + C_{t,ам},$$

где $w_{t,сmp}$ – уровень страховых платежей (0,34 – в 2011 г., 0,3 – в последующие годы),

$C_{t,ам}$ – амортизационные отчисления от стоимости вновь введенных основных средств за годы 1, 2, ..., t нарастающим итогом.

Себестоимость реализованной продукции $C_{t,реал}$ в году t определяется с учетом переходящего уровня дебиторской задолженности:

$$C_{t,реал} = C_t (1 - w_{\partialз}) + w_{\partialз} C_{t-1}.$$

Оценка прибыли до налогообложения в году t :

$$P_{t,днал} = R_t - C_{t,реал} - k_{кк} Q_{t,кк} - k_{\partialк} K_{t-1} - N_{t,им} - C_{t,НДСинв} + \\ + 0,5 k_{\partialен} (P_{t,ост} + P_{t-1,ост}),$$

где $k_{кк}$ – коэффициент ставки процентов за среднегодовой уровень краткосрочного кредита,

$Q_{t,кк}$ – среднегодовой уровень краткосрочного кредита в году t ,

K_t – величина долгосрочного кредита в году t ,

$k_{\partialк}$ – коэффициент ставки процентов за использование долгосрочного кредита в году $t - 1$,

$N_{t,им}$ – налог на имущество в году t ,

$k_{\partialен}$ – коэффициент годовой депозитной банковской ставки,

$P_{t,ост}$ – остаток неиспользуемой чистой прибыли на конец года,

$C_{t,НДСинв}$ – затраты на финансирование содержания входящего НДС по инвестициям.

Далее рассчитывается чистая прибыль от реализации продукции $P_{t,чп}$:

$$P_{t,чп} = 0,8 P_{t,днал}; \text{ за все годы планирования: } P_{чп} = \sum_t P_{t,чп}.$$

Налог на прибыль: $N_{t,приб} = 0,2 P_{t,днал}$;

за все годы планирования $N_{приб} = \sum_t N_{t,приб}$.

Уровень оборотных активов определяется относительно уровня продаж (дебиторская задолженность) и себестоимости продукции (запасы и незавершенное производство):

$$Q_{t,оба} = w_{дз} X_t + P_{t,ост} + w_{оба} C_t,$$

где $w_{оба}$ – уровень запасов, незавершенного производства, запасов готовой продукции относительно себестоимости проданной продукции (определяется по фактическим данным бухгалтерских балансов).

Прирост оборотных активов $\Delta Q_{t,оба}$ в году относительно предыдущего периода, значение $Q_{0,оба}$ задано в балансе предпланового, базового года:

$$\Delta Q_{t,оба} = Q_{t,оба} - Q_{t-1,оба}.$$

Уровень внеоборотных активов $Q_{t,внеоб}$:

$$Q_{t,внеоб} = Q_{t-1,внеоб} + I_{t,инв} - C_{t,ам,инв},$$

где $I_{t,инв}$ – объем инвестиций в основные средства в году t , при этом предполагается, что амортизационные отчисления идут на инвестиции и на восстановление производственных фондов,

$C_{t,ам,инв}$ – амортизационные отчисления на инвестиции.

Раздел баланса «Капитал и резервы» формируется так:

$$Q_{t,кр} = Q_{t-1,кр} + P_{t,чп} - P_{t,чп,ндс},$$

$P_{t,чп,ндс}$ – использование чистой прибыли на финансирование разницы более быстрого роста НДС в пассиве баланса по сравнению с ростом НДС в оборотных активах. Объяснение этой проблемы представлено более подробно в [17].

Уровень краткосрочных обязательств $Q_{t,кобяз}$ определяется исходя из того, что активы должны быть равны пассивам (при этом предполагается, что все остальные основные параметры баланса определены):

$$Q_{t,кобяз} = Q_{t,оба} + Q_{t,внеоб} - Q_{t,кр} - Q_{t,до},$$

где $Q_{t,до}$ – долгосрочные обязательства, которые будут определены далее.

Для финансового управления важно определить уровень кредиторской задолженности $Q_{t,кз} = Q_{t,кобяз} - Q_{t,кк}$, а также прирост ее уровня относительно предыдущего года: $\Delta Q_{t,кз} = Q_{t,кз} - Q_{t-1,кз}$.

Прирост уровня оборотных активов в первую очередь финансируется за счет прироста кредиторской задолженности [16]. Отсюда определяется величина прироста оборотного капитала за счет краткосрочного кредита и чистой прибыли: $\Delta Q_{t,обк} = \Delta Q_{t,оба} - \Delta Q_{t,кз}$.

Представим количественно источники финансирования прироста оборотного капитала:

$$\Delta Q_{t,обк} = Q_{t,кк} - Q_{t-1,кк} + P_{t,обк},$$

где $P_{t,обк}$ – объем чистой прибыли, направляемой на финансирование прироста оборотного капитала, возврата краткосрочного кредита, если он был использован на прирост постоянной части оборотного капитала.

Далее представим баланс распределения чистой прибыли по элементам ее использования:

$$P_{t,чп} = P_{t,обк} + P_{t,инв} + P_{t,до} + P_{t,чп,ндс} + P_{t,ост},$$

где $P_{t,инв}$ – отчисления чистой прибыли на инвестиции,

$P_{t,до}$ – величина погашения долгосрочных кредитов из чистой прибыли.

Определяются все источники финансирования заданных инвестиций $I_{t,инв}$ по годам t :

$$I_{t,инв} = P_{t,инв} + K_t + C_{t,ам,инв}.$$

Фиксируется уровень долгосрочных обязательств на конец года t :

$$Q_{t,до} = Q_{t-1,до} + K_t - P_{t,до}.$$

Объем амортизационных отчислений $C_{t,ам}$ от стоимости вновь введенных основных средств нарастающим итогом определяется следующим образом:

$$C_{1,ам} = 0,5w_{ам} I_{1,инв},$$

$$C_{2,ам} = w_{ам} I_{1,инв} + 0,5w_{ам} I_{2,инв}, \text{ и т.д.}$$

При этом $C_{t,ам} = C_{t,ам,инв} + C_{t,ам,рем}$,

$C_{t,ам,рем}$ – амортизационные отчисления на ремонт основных средств.

Здесь учитывается то, что в течение года инвестиции осваиваются не сразу с начала года, а примерно равномерно во времени, $w_{ам}$ – средний коэффициент амортизационных отчислений.

Далее представим расчет налоговых отчислений и платежей. Налог на прибыль $N_{t,приб}$ определен.

Налог на имущество $N_{t,им}$ определяется относительно среднегодовой его стоимости (при годовой ставке 0,022): $N_{t,им} = 0,011Q_{t,внеоб} + 0,011Q_{t-1,внеоб}$. При этом предполагается, что длительность капитального строительства не превосходит одного года – в основном это закупка оборудования, его установка и освоение. Налог на имущество за плановый период $N_{им} = \sum_t N_{t,им}$.

Исходящий НДС находится относительно объема продаж: $N_{t,НДСвх} = 0,18X_t$. Остаток уровня исходящего НДС в кредиторской задолженности $Q_{t,НДСвх} = 0,25N_{t,НДСвх}$. Оплата НДС идет по месяцам с квартальной задержкой. Прирост исходящего НДС в году t относительно предыдущего года $\Delta Q_{t,НДСвх} = Q_{t,НДСвх} - Q_{t-1,НДСвх}$.

Для определения входящего НДС $N_{t,НДСвх}$ необходимо дать оценку материальных затрат. Для основного производства такие затраты определены – M_t . В накладных расходах доля материальных затрат $w_m = 0,222$ (определяется на основе фактических данных за прошедший год). Отсюда $N_{t,НДСвх} = 0,18(M_t + w_m C_{t,пр}) + 0,18I_{t-1,инв}$. Как уже отмечалось, ввод мощностей и новых технологий происходит примерно через год после инвестиций. Поэтому входящий НДС по инвестициям принимается к вычету с лагом в один год. По этой причине входящий НДС в размере $0,18I_{t,инв}$ увеличивает только в году t прирост оборотных активов, который финансируется за счет краткосрочного кредита. Финансовые затраты составят следующую величину: $C_{t,НДСинв} = 0,18k_{кк} I_{t,инв}$ (учитывается при определении прибыли).

Остаток уровня входящего НДС в оборотных активах $Q_{t,НДСвх} = 0,25Q_{t,НДСвх}$. Прирост входящего НДС $\Delta Q_{t,НДСвх}$ в году t относительно предыдущего года определяется из следующего ограничения: $\Delta Q_{t,НДСвх} \leq Q_{t,НДСвх} - Q_{t-1,НДСвх}$. Здесь учтено, что $Q_{t-1,НДСвх}$ мо-

жет быть больше $Q_{t,НДСвх}$, например, при принятии к вычету входящего НДС, связанного с инвестициями.

Входящий НДС растет медленнее, чем исходящий, тем более при экономии материальных затрат. В этом случае кредиторская задолженность по НДС растет быстрее, чем оборотные активы по НДС. Возникает рассогласование бухгалтерского баланса, которое может быть устранено только за счет чистой прибыли: $P_{t,чп,ндс} = 0,5(\Delta Q_{t,НДСвх} - \Delta Q_{t,НДСвх})$, на такую же величину уменьшается кредиторская задолженность.

Начисленный НДС в году t $N_{t,НДСнач} = N_{t,НДСвх} - N_{t,НДСвх}$. Оплаченный НДС в году t $N_{t,НДСопл}$ определяется, исходя из того, что оплата НДС идет с квартальной задержкой:

$$N_{t,НДСопл} = 0,75(N_{t,НДСвх} - N_{t,НДСвх}) + 0,25(N_{t-1,НДСвх} - N_{t-1,НДСвх}).$$

Оплаченный НДС за все года планирования $N_{НДСопл} = \sum_t N_{t,НДСопл}$.

Для того чтобы определить значение страховых платежей, необходимо дать оценку величины оплаты труда. Основная заработная плата с начислениями (часть прямых затрат в себестоимости) определена – Z_t . Заработная плата с начислениями, входящая в накладные расходы, $Z_{t,нр}$, составляет 29% (определено на основе анализа фактических расходов) от общего объема накладных расходов, $w_{эпл,нр} = 0,29$, $Z_{t,нр} = w_{эпл,нр} C_{t,нр}$.

Отсюда страховые платежи $N_{t,СП} = w_{t,сп} (Z_t + Z_{t,нр})$, за весь период планирования $N_{СП} = \sum_t N_{t,СП}$.

Налог на доходы физических лиц $N_{t,НДФЛ} = 0,13(Z_t + Z_{t,нр})$, за все годы планирования $N_{НДФЛ} = \sum_t N_{t,НДФЛ}$.

Таким образом, все виды налоговых отчислений и платежей, учитываемых в модели, определены.

Представим расчеты, связанные с функциями цели.

Максимум объема продаж: $X = \sum_t X_t$.

Максимум чистой прибыли: $P_{чп}$.

Максимум чистого дисконтированного дохода (ЧДД):

$$D = \sum_t kd_t(D_{t,+} - D_{t,-});$$

где kd_t – коэффициент дисконтирования, равный $1/d_t$;

$$d_t = \prod_{\tau=1}^t (1 + b_\tau + r), \quad 1 + b_t = (1 + p)(1 + IN_t),$$

b_t – ставка рефинансирования ЦБ РФ,

IN_t – прогнозный коэффициент инфляции по годам планирования,

p – коэффициент безрисковой нормы прибыли по государственным ценным бумагам,

r – коэффициент, отражающий риск неосуществления программы развития предприятия,

$D_{t,+}$ – величина положительного денежного потока в году t ,

$D_{t,-}$ – величина отрицательного денежного потока в году t ,

$$D_{t,+} - D_{t,-} = P_{t,чп} + C_{t,ам} - I_{t,инв} - \Delta Q_{t,обк}.$$

Таким образом, модель оптимизации, хотя и упрощена, позволяет использовать ее для планирования перспективного развития промышленного предприятия с расчетом основных технико-экономических и финансовых показателей, налоговых отчислений и платежей, построения бухгалтерского баланса, проведения оптимизационного анализа ситуаций, который не может быть получен при традиционных методах анализа.

Итак, возможному росту продаж поставлены в соответствие объемы капитальных вложений по годам. Будем исходить из того, что рассчитанные объемы продаж и реализации могут быть достигнуты при условии выполнения планов инвестиций. Достижение этих условий может быть с разной эффективностью, которую мы поставим в зависимость от системы налогообложения. В табл. 1 представлена часть стратегической программы развития предприятия до 2015 г.

Как показано в табл. 1, инвестиционная нагрузка на предприятие велика. При этом следует учесть, что при таком росте объемов продаж существенно возрастает и необходимый объем оборотного капитала, который также следует финансировать. Использование краткосрочных кредитов (под 15% годовых) направлено на пополнение оборотного капитала. Долгосрочные кредиты берутся под 16% годовых.

Таблица 1

Объемы продаж (по спросу) и инвестиций

| Товарные группы продукции | Показатели, млн руб. | Годы | | | | |
|---------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|
| | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| 1 | Продажи | 127 | 168 | 212 | 235 | 260 |
| | Инвестиции | 15 | 5,6 | 5,9 | | |
| 2 | Продажи | 307 | 507 | 779 | 1116 | 1470 |
| | Инвестиции | 64 | 45 | 24 | | |
| 3 | Продажи | 19 | 26 | 38 | 42 | 47 |
| | Инвестиции | | | | | |
| 4 | Продажи | | 45 | 106 | 118 | 130 |
| | Инвестиции | 21 | 33 | 12 | | |
| В целом по предприятию | Продажи | 453 | 746 | 1135 | 1511 | 1907 |
| | Инвестиции | 100 | 83,6 | 41,9 | | |

Будем учитывать только наиболее важные налоги – НДС, налог на прибыль, страховые платежи (СП), налог на имущество, НДФЛ.

Представим несколько вариантов стратегических решений развития предприятия с учетом существующей налоговой системы. Используются реальные данные по затратам с учетом инфляции по годам и эффектов от реализации нововведений. Основным критерий оптимизации – максимизация прироста ЧДД [16, 18]. Используются также критерии максимизации объемов продаж и чистой прибыли.

При критерии оптимизации максимум объема продаж за пять лет он составит 5741,7 млн руб.; чистая прибыль – 397,4 млн руб.; за пять лет общие налоговые отчисления и платежи (вместе с НДФЛ) могут составить 667,8 млн руб.; ЧДД отрицательный, – 38,6 млн руб. Следовательно, общий срок окупаемости инвестиций по ЧДД составляет более пяти лет.

При оптимизации величины чистой прибыли достигается меньший объем продаж – 5732,6 но чистая прибыль возрастает до 414 млн руб., налоговые отчисления и платежи возрастают до 671,9 млн руб.; ЧДД увеличивается до –12,468 млн руб. Прибыль возрастает за счет более рационального распределения потока финансовых средств по годам.

При максимизации ЧДД он возрастает до –11,269 млн руб., что и послужило основанием выбора этого варианта базовым для сравнения с последующими вариантами расчетов, тем более что именно такой показатель определяет прирост стоимости компании [18]. Чистая прибыль уменьшается до 382,8 млн руб. Общий объем налоговых отчислений и платежей – 648,3 млн руб. Объем продаж также снижается до 5632,4 млн руб., объем выручки – 5396,4 млн руб. При этом наиболее рационально строятся финансовые потоки, уменьшается прирост оборотного капитала, что в значительной степени и способствует приросту ЧДД. Снижение же уровня продаж говорит о том, что дальнейшее увеличение объемов продаж не приводит к повышению эффективности производства (из-за роста оборотного капитала) – снижается ЧДД и стоимость компании. Конечно, для расчета ЧДД следовало бы увеличить длительность планирования (с 2016 г. ЧДД станет положительным), но нет данных о последующих новациях на предприятии. Оценить же варианты развития и их относительную эффективность достаточно и 5-и лет.

Результаты расчетов с учетом существующей системы налогообложения и критерием оптимизации ЧДД представлены в табл. 2.

Как видим из табл. 1 и 2, для промышленного предприятия реализовать несколько инвестиционных проектов достаточно сложно. Необходимо освоить 225,5 млн руб. капитальных вложений (в основном это оборудование), профинансировать из прибыли прирост оборотного капитала в объеме 197 млн руб. Как показано в табл. 2, моделирование позволило оптимизировать денежные потоки – в первую очередь финансируется возврат долгосрочных кредитов, потом – прирост оборотного капитала. При этом активно использован коммерческий кредит, кредиторская задолженность, но коэффициент текущей ликвидности не уменьшается ниже единицы.

Рассмотрим ситуацию с налогообложением. Рост НДС – в 4,42 раза. По сравнению с коэффициентом роста реализации продукции прирост небольшой – 0,9%. Это происходит из-за того, что уменьшается доля материальных затрат в себестоимости продукции, а отчисления НДС увеличиваются из-за уменьшения входящего НДС. Однако при закупке основных средств предприятие также оплачивает входящий НДС, но при вводе мощностей (через год) НДС принимается к вычету, уменьшая отчисления НДС в бюджет.

**Прогноз изменения
технико-экономических показателей работы предприятия
и налоговой нагрузки на пятилетний период**

| Показатели, /годы млн руб. | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Рост показателей относительно 2011 г., разы |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|
| Продажи | 433,6 | 746 | 1135 | 1411 | 1907 | 4,4 |
| Выручка | 418,6 | 699 | 1077 | 1369 | 1833 | 4,38 |
| НДС (уплачиваемый) | 23,95 | 24,5 | 43,86 | 67,7 | 105,9 | 4,42 |
| Материальные затраты | 297,6 | 510 | 772 | 960,4 | 1258 | 4,23 |
| Оплата труда без СП | 57,7 | 91,5 | 133,5 | 156,9 | 198,2 | 3,43 |
| Страховые платежи | 19,6 | 27,5 | 40,1 | 47,1 | 59,4 | 3,03 |
| Прибыль до налогооблож. | 16,88 | 30,6 | 77,3 | 126,6 | 227,1 | 13,45 |
| Налог на прибыль | 3,38 | 6,13 | 15,46 | 25,3 | 45,4 | 13,45 |
| Чистая прибыль | 13,5 | 24,5 | 61,8 | 101,3 | 181,7 | 13,45 |
| Налог на имущество | 1,38 | 1,99 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 1,62 |
| Налоги в целом без НДС | 48,3 | 60,1 | 101,6 | 142,3 | 213 | 4,41 |
| Добавленная стоимость, ДС | 126,1 | 191,8 | 318,9 | 424,7 | 616,9 | 4,89 |
| Налоговая нагрузка к ДС к выручке | 0,383 0,115 | 0,313 0,086 | 0,318 0,094 | 0,335 0,104 | 0,345 0,116 | 0,9 1,01 |
| НДФЛ | 7,5 | 11,9 | 17,34 | 20,39 | 25,76 | 3,43 |
| Финансир. прироста оборотного капитала из прибыли | 0 | 0 | 0 | 50,3 | 146,7 | |
| Долгосрочный кредит | 81,5 | 44,9 | 1,07 | 0 | 0 | |
| Рентабельность продаж | 0,039 | 0,041 | 0,068 | 0,09 | 0,119 | 3,05 |
| Экономическая рентабель- ность активов (коэффиц.) | 0,082 | 0,085 | 0,14 | 0,179 | 0,273 | 3,33 |
| Коэффициент текущей ликвидности | 1,3 | 1,16 | 1,09 | 1,186 | 1,5 | 1,15 |
| Коэфф. обеспеч. собств. оборотными средствами | -0,27 | -0,33 | -0,11 | 0,094 | 0,332 | |
| Коэффициент автономии | 0,24 | 0,2 | 0,23 | 0,334 | 0,481 | 2,0 |

Из-за большего прироста уровня остатков в балансе исходящего НДС (в кредиторской задолженности), чем прирост в оборотных активах уровня остатков входящего НДС, структура баланса предприятия нарушается на 10,8 млн руб. (к концу 2015 г.). Такое рассогласование баланса придется оплачивать из прибыли предприятия.

Относительно коэффициента роста реализации продукции меньше коэффициенты увеличения страховых платежей, налога на имущество. Более чем в 13 раз возрастает прибыль и налог на прибыль. В большей степени, чем рост выручки, возрастают общие налоговые отчисления, величина добавленной стоимости (ДС). При этом ДС растет быстрее, чем налоговые отчисления. По этой причине и налоговая нагрузка относительно ДС уменьшается. В основе расчетов ДС и налоговых отчислений лежат одни и те же величины: прибыль, величина оплаты труда с начислениями, НДС определяется с части ДС и входит в ДС. Показатель налоговой нагрузки относительно объемов реализации продукции более информативен, а в данном случае он увеличивается, но незначительно.

Используя двойственные оценки ограничений и продукции оптимального плана для 2011 г., покажем важность количественного влияния отдельных показателей на величину ЧДД. Почему берутся оценки 2011 г. Потому, что они учитывают системный (синергический и синергетический) эффект за пять лет, который возникает по следующим причинам. Возьмем оценку ограничения по чистой прибыли, она для 2011 г. равна 0,4788. Это значит, что если увеличить чистую прибыль на одну тыс. руб., то критерий оптимизации, ЧДД, возрастет на 478 руб. за пять лет. За 2012 г. такая оценка равна 322 руб., за 2013 г. – 180 руб., за 2014 и за 2015 годы оценка близка к нулю. Вложение в 2011 г. одной тыс. руб. чистой прибыли в инвестиции дает эффект, который будет использован в последующих годах при развитии предприятия. Так возникает системный эффект. Чем позже вложения, тем меньше эффект. Велики оценки ограничений по заработной плате – 0,487, себестоимости реализованной продукции – 0,364, по НДС – 0,844.

Проведенные практические расчеты с помощью модели оптимизации показали, что она действительно может быть основой исследований взаимного влияния налоговой системы на эффективность производства и наоборот, основой расчета налоговой нагрузки предприятия.

Рассмотрим ситуацию по изменению налоговой системы, связанной с возможностью замены НДС налогом с оборота (с продаж). Такие предложения имеют место, но никто не представил количественное обоснование эквивалентной замены НДС налогом с оборота. Обоснование такой замены без моделирования трудно осуществить. В первую очередь здесь следует учесть различие данных налогов. Для того чтобы предприятиям выплатить НДС, оптовые цены на продукцию предприятия увеличиваются на 18%. Этот дополнительный объем продаж служит только для выплаты НДС. Следовательно, для того, чтобы выплатить такой же налог с продаж, а его величина попадет в прочие затраты (и уменьшит прибыль до налогообложения), необходимо объем продаж в 433,6 млн руб. в 2011 г. увеличить на 24,47 млн руб. Однако и само предприятие будет покупать услуги, сырье и материалы по новым ценам, т.е. необходимо еще дополнительное увеличение цен на продукцию. Здесь без результатов моделирования, представленных в табл. 2, не обойтись.

Обозначим через X долю прироста цен, а через Y – коэффициент налога с оборота. Чтобы компенсировать НДС в размере 24,47 млн руб. запишем следующее условие: $24,47 = 433,6(1 + X)Y$. При этом стоимость покупных услуг и материалов должна быть увеличена на долю X , а прибыль от продаж ($433,6 - 412,6$) должна составить 21 млн руб.:

$433,6(1 + X) - 433,6(1 + X)Y - 412,6 - 297,7 X = 21$,
 здесь 412,6 млн руб. – себестоимость продаж, 297,7 млн руб. – стоимость покупных услуг и материалов.

Отсюда $X = 0,18$, т.е. цены предприятия должны быть увеличены на 18%, что упрощает рыночную ситуацию – продукция и сейчас продается с такой же наценкой. То, что $X = 0,18$, говорит и о точной настройке модели. Налог с оборота должен быть на уровне 0,0478, т.е. 4,78%. Это предварительная оценка. Мы должны уточнить ее, проведя расчеты с полученной информацией, которая учитывается при моделировании на пятилетний период. Необходимо выйти на уровень общих налоговых отчислений за пять лет в размере не менее 648,3 млн руб. (с НДС/ФЛ). При этом здесь следует учесть следующее уточнение. При данной системе налогообложения стоимость инвестиций в 225,5 млн руб. (без НДС) также должна быть увеличена на 18%.

Результаты расчетов относительно базового варианта расчетов представлены в табл. 3. Объем налоговых отчислений –

649,2 млн руб., т.е. бюджет не теряет поступления и платежи. При этом в результате итерационных расчетов уточняем налог с оборота – 4,51%. Конечный потребитель получит продукцию по той же цене, что и с НДС, но возрастут цены на промежуточных этапах производства. В данном случае объем продаж за пять лет возрастет до 6311 млн руб. (выручка – 6073,8 млн руб.), чистая прибыль уменьшается до 360,5 млн руб. ЧДД увеличивается до –10,695 млн руб., что лучше, чем в базовом решении. Объемы СП, НДСЛ почти такие же, что и в базовом решении, величина налога с оборота близка значению НДС в базовом решении, т.е. приближение к реальности достаточно хорошее. Результаты же расчетов говорят о том, что явного преимущества данного направления изменения налоговой системы не просматривается. Налог с оборота не способствует росту продаж, уменьшается прибыль по сравнению с базовым вариантом расчетов. Кроме этого налог с оборота не связан прямо со стимулированием экономии затрат в производстве.

Таблица 3

**Сравнительный анализ вариантов решений
при радикальных изменениях налоговой системы**

| Показатели, млн руб. | Варианты решений | | |
|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|---|
| | Базовый | Замена НДС налогом с оборота | Введение налога с материальных затрат |
| Объем продаж | 5632 6646 с НДС | 6311 | 6621 |
| Прибыль чистая | 382,8 | 360,5 | 458,6 |
| Налог на прибыль | 95,69 | 90,1 | – |
| НДС | 265,9 | – | – |
| Налог с продаж | – | 284,6 | – |
| Страховые платежи | 193,7 | 184 | – |
| Налог на имущество | 10,09 | 11,72 | 12,3 |
| НДСЛ | 82,8 | 78,7 | 83,2 |
| Материальные затраты | 3798,5 | 4283,2 | 4434,2 |
| Налог на материальные затраты | – | – | 556 |
| Общая величина налоговых отчислений | 648,3 | 649,2 | 651,6 |
| ЧДД | –11,269 | –10,895 | –9,163 |

Представим еще один вариант изменения налоговой системы. «Введем» налог на материальные затраты и услуги (НМЗ). Именно относительно этой величины определяется сейчас входящий НДС. Подбираем так ставку НМЗ, чтобы можно было заменить налоговые отчисления по НДС, прибыли и страховые платежи. Сумма таких отчислений и платежей в базовом варианте расчетов составляет 555,2 млн руб. Чтобы обеспечить выплату налога, равного НДС, как уже показано, надо увеличить цены на продукцию предприятия на 18%, инвестиционные затраты, входящие материальные затраты и услуги также по стоимости увеличиваются на 18%. В базовом варианте расчетов материальные затраты составили 3798,5 млн руб. (табл. 3). Если за Z обозначить коэффициент ставки налогообложения материальных затрат, то можно составить следующее соотношение:

$$1,18 \cdot 3798,5 \cdot Z = 555,2; \text{ отсюда } Z = 0,1238.$$

Однако в ходе итерационных расчетов такая ставка определилась на уровне 12,54%.

Результаты расчетов следующие. ЧДД увеличивается до – 9,163 млн руб., объем продаж – 6621 млн руб. (выручка – 6341,4 млн руб.), чистая прибыль за пятилетний период – 458,6 млн руб., налоговые отчисления – 651,6 млн руб. Данное направление изменения системы налогообложения отличается от других тем, что предприятие будет заинтересовано в снижении затрат. Увеличение прибыли обеспечит более динамичное развитие предприятия, будет способствовать и росту налоговых отчислений в дальнейшем в не меньшей степени, чем существующая система налогообложения.

Однако здесь следует отметить следующее. Сравнить рассматриваемые три варианта систем налогообложения на основе проведенных расчетов не совсем корректно, хотя и приемлемо. Различие расчетов по варианту с существующей системой налогообложения и другими заключается в том, что в базовом варианте оптовые цены на 18% меньше чем в других. Ставилась задача получения налоговых отчислений не меньших, чем при базовой системе налогообложения. Поэтому чтобы уточнить сравнение трех систем налогообложения, необходимо использовать другой методический подход.

Сравнение вариантов налоговой системы промышленных предприятий сделаем, исходя из следующих предпосылок. Мы имеем три модели планирования функционирования и развития «одинаковых» предприятий, но работающих в разных системах

налогообложения. Предположим, что имеется небольшой инвестиционный проект, который неизменным используется в трех моделях планирования с первого года функционирования предприятия.

Базовые расчеты, выполненные ранее по данным трем системам налогообложения, примем за основу, а для того, что бы сказать, какая из них более эффективна, проведем дополнительные расчеты. Добавим в исходные данные расчетов изменения (одинаковые для каждой модели), связанные с реализацией проекта: объем инвестиций возрастает на два млн руб. в первом году планирования, но уменьшаются расходы заработной платы и материальные затраты по второй товарной группе (на единицу продукции – на один млн руб. металлоконструкций) в связи с реализацией технологического нововведения. Та система налогообложения, которая обеспечит наибольший прирост ЧДД и уменьшит налоговую нагрузку на предприятие и будет признана наиболее эффективной.

Результаты расчетов представлены в табл. 4. Для каждой из трех систем налогообложения даны два варианта расчетов – базовый, а второй – с учетом реализации дополнительного нововведения. Для существующей системы налогообложения расчеты показывают, что реализация нововведения приведет к росту ЧДД на 0,832 млн руб., прибыли – на 24,3 млн руб. Дополнительное увеличение прибыли и уменьшение стоимости активов приводит к увеличению рентабельности активов по чистой прибыли на 9,1%. При этом налоговая нагрузка относительно объема выручки возрастает с 0,1048 до 0,1055 (увеличение на 0,66%). Этот результат подтверждает вывод, сделанный ранее, о росте налоговой нагрузки относительно объема выручки при повышении эффективности производства. Однако налоговая нагрузка относительно добавленной стоимости уменьшается с 33,81% до 33,67% (т.е. на 0,42%).

При моделировании системы налогообложения с заменой НДС налогом с продаж реализация нововведения приводит к более существенному увеличению ЧДД (на 1,038 млн руб.), существенно возрастает чистая прибыль, рентабельность активов. При этом растет налоговая нагрузка относительно объема выручки с 0,0939 до 0,0968 (прирост на 3,13%). Такой уровень налоговой нагрузки ниже, чем при существующей налоговой системе. Налоговая нагрузка относительно добавленной стоимости уменьшается на 2%, но остается на более высоком уровне, чем при существующей системе налогообложения. В целом же можно сказать, что данная система налогообложения не хуже существующей.

**Изменение показателей
при моделировании реализации одного и того же нововведения
при разных системах налогообложения**

| Показатели в млн руб. за 5 лет | При существующем налогообложении | | При налоге с оборота | | При налоге с материальных за- трат и услуг | |
|--|--|--------------------|-------------------------|--------------------|--|--------------------|
| | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Выручка | 5396,4 | 5347,7 | 6073,8 | 5997,9 | 6341,4 | 6115,8 |
| Добавленн. стоимость | 1672,3 | 1675,3 | 1637,9 | 1701,3 | 1760,9 | 1733,1 |
| Чистая прибыль | 382,8 | 407,1 | 360,5 | 419,05 | 458,6 | 480,2 |
| Налоговые отчисления без НДС | 565,5 | 564,1 | 570,5 | 580,83 | 568,4 | 545,3 |
| Рентабельность активов по чистой прибыли в пя- том году планируемого периода, % | 21,84 | 23,83 | 16,16 | 22,49 | 23,53 | 26,88 |
| Среднегодовая стоимость активов в пятом году пла- нируемого периода | 831,8 | 825,8 | 873,9 | 881,7 | 944,84 | 911,49 |
| ЧДД | -11,269 | -10,437 | -10,695 | -9,657 | -9,163 | -8,064 |
| Прирост ЧДД | 0,832 | | 1,038 | | 1,099 | |
| Налоговая нагрузка к вы- ручке (коэффициент) | 0,1048 | 0,1055 (+0,66%) | 0,0939 | 0,0968 (+3,13%) | 0,0896 | 0,0891 (-0,56%) |
| Налоговая нагрузка к до- бавленной стоимости (ко- эффициент) | 0,3381 | 0,3367 (-0,42%) | 0,3483 | 0,3414 (-2%) | 0,3228 | 0,3146 (-3,54%) |

Расчеты с учетом системы налогообложения материальных затрат и услуг показывают, что она наиболее приемлема для предприятия. Рост ЧДД от реализации нововведения составит 1,099 млн руб. Это происходит за счет увеличения чистой прибыли на 21,6 млн руб. Относительно же объема прибыли при существующей системе налогообложения прирост прибыли составил 73,1 млн руб., рентабельность активов возрастает до 26,9%. Для предприятия очень важно, что уменьшается налоговая нагрузка (с 0,0896 до 0,0891, уменьшение на 0,56%) относительно объемов выручки продукции. Уменьшается и налоговая нагрузка относительно добавленной стоимости на 3,54% и достигает минимальной величины в 31,46%.

Система способствует снижению затрат, что является главным направлением достижения конкурентных преимуществ

предприятия. Уменьшая материальные затраты и услуги, с величины которых и берется налог, предприятие как бы само уменьшает норматив этого налога. При отсутствии налога на прибыль, вся прибыль направляется на развитие предприятия.

Так как уровень оплаты труда в рассматриваемой системе налогообложения не является основой страховых платежей (они берутся из налогов на материальные затраты), то это будет способствовать устранению теневой оплаты труда.

При рассматриваемой системе налогообложения уменьшаются налоговые отчисления с 564,1 (при существующей системе налогообложения) до 545,3 млн руб. (без НДС). Такое уменьшение произойдет только в рамках планируемого периода. Однако для государства важна перспектива эффективного развития предприятия в будущем. Значительный рост чистой прибыли (245 млн руб. с 2015 г.) приведет к дальнейшему развитию предприятия, к увеличению налоговых отчислений.

В рассматриваемом случае при предложенной системе налогообложения за пять лет предприятие может получить 480,2 млн руб. чистой прибыли, которая уйдет на оплату кредитов, финансирование прироста оборотного капитала, но уже с шестого года чистая прибыль пойдет на дальнейшее увеличение эффективности работы предприятия. За пять лет в бюджеты и внебюджетные фонды может поступить 624 млн руб. налоговых отчислений и платежей (с НДС). Следовательно, государство является наиболее заинтересованной стороной в повышении эффективности производства. Поэтому частичное уменьшение налоговой нагрузки на предприятие следует рассматривать как вклад государства (в рамках государственно-частного партнерства) в реализацию инновационно-инвестиционных проектов на промышленных предприятиях.

Система налогообложения, представленная налогами на материальные ресурсы, на имущество, НДС, может обеспечить наиболее эффективное функционирование промышленных предприятий. Предприятие будет заинтересовано в снижении материальных затрат, а увеличение прибыли будет использовано на развитие предприятия, на активизацию инновационного процесса. Отсутствие страховых платежей с оплаты труда приводит к снижению налоговой нагрузки на предприятие, способствует выходу из тени оплаты труда. Отсутствие НДС устранил недостатки, связанные с этим налогом. Налог на материальные ресурсы может компенсировать страховые платежи, налог на прибыль и НДС.

Литература

1. **Налоговое** планирование / Е. Вылкова, М. Романовский. – СПб.: Питер, 2004.
2. **Пансков В.Г.** Налоги и налогообложение в Российской Федерации. – М.: Книжный мир, 2000.
3. **Павлова Л.П., Понкратов В.В.** Отдельные аспекты совершенствования налоговой политики // *Финансы*. 2010. – №4. – С 31–35.
4. **Соколов М.М.** Некоторые современные тенденции в политике налогообложения (научный доклад). – М.: Институт экономики РАН, 2009.
5. **Кизимов А.С.** Международный опыт и российская практика налогового стимулирования инновационной деятельности // *Финансы*, № 7, 2008. – С. 33–38.
6. **Taxation trends in the European Union** // http://ec.europa.eu/index_en.htm, 2009.
7. **Петров Ю.** Сравнение проектов реформирования налоговой системы на основе моделей полных ставок налогообложения оплаты труда // *Российский экономический журнал*, № 3–4, 2008. – С. 36–44.
8. **Титов В.В.** Влияние налоговой системы на эффективность деятельности предприятия // *Финансы*, 2006. – № 2. – С. 42–46.
9. **Налоговым** органам России – 20 лет! // *Финансы*, № 12, 2010. – С. 31.
10. **Титов В.В.** Оптимизация управления промышленной корпорацией: вопросы методологии и моделирования. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007.
11. **Титов В.В.** Современные проблемы менеджмента / Новосибир. гос. ун-т, ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 2011.
12. **Титов В.В.** Оптимизация принятия решений в управлении промышленной корпорацией. Вопросы методологии и моделирования. – Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2013.
13. **Титов В.В., Жигульский Г.В.** Вектор изменения налогообложения на промышленном предприятии // *Регион: экономика и социология*, 2013. – № 3. – С. 260–273.
14. **Титов В.В., Жигульский Г.В.** Оценка влияния систем налогообложения на эффективность деятельности промышленного предприятия // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки*. – 2013. – № 4. – С. 113–120.
15. **Инновации** и конкурентоспособность предприятий // Кравченко Н.А., Кузнецова С.А., Маркова В.Д. и др. / Под ред. Титова В.В. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2010.
16. **Хорн Дж. К. Ван.** Основы управления финансами. – М.: Финансы и статистика, 1996.
17. **Жигульский Г.В.** Изменение налоговой нагрузки на промышленное предприятие при реализации инноваций // *Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки*. – 2011. – Том 11, выпуск 4. – С. 44–50.
18. **Титов В.В.** Оценка эффективности реализации инновационного потенциала предприятия на основе прироста его рыночной стоимости // *Регион: экономика и социология*. – 2011. – № 4. – С. 230–241.