

приступают к построению ИИС - составляют перечень автоматизированных рабочих мест предприятия (способов взаимодействия между ними).

**Этап 4.** Внедрение ИИС на предприятии и регламентирование порядка взаимодействия участников жизненного цикла продукта (ЖЦП).

Самый трудоемкий этап. На нем происходит автоматизация отдельных процессов СМК и ЖЦП, интеграция автоматизированных процессов в ИИС.

Окончанием подготовительных работ является тестовая эксплуатация системы. Затем, проводится обучение персонала, который будет работать на внедренной системе и наполнение PDM-системы информационными ресурсами (данными) и введение ее в эксплуатацию.

**Этап 5.** Постпроектные работы.

Проводится оценка и анализ результатов внедрения ИИС. Результаты деятельности системы сравниваются с целями, сформулированными на начальном этапе и скорректированными в процессе внедрения. Анализ текущего состояния выявляет, какие задачи, процессы выполнены эффективно, какие требуют изменений и доработок.

Таким образом, выгода от информационной поддержки СМК предприятия на основе построения ИИС заключается в повышении качества проектной документации, уменьшении количества ошибок в документации, уменьшении объема работы, благодаря единству данных и отсутствию двойного ввода информации в проект разными подразделениями.

Применение интегрированной информационной среды на базе PDM-технологии для СМК способствует принятию обоснованных управленческих решений, на основе оперативного сбора, обработки и анализа информации о процессах и качестве продукции, и как результат повышение конкурентоспособности предприятия.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гродзенский С.Я., Калачева Е.А. PDM-система как основа интегрированной информационной среды // Вестник МГТУ МИРЭА. — 2014. — №3. — С. 130-134 <http://www.mirea.ru/vestnik>

2. Гродзенский С.Я., Гродзенский Я.С., Калачева Е.А. CALS-технологии ресурс повышения качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции // Стандарты и качество. — 2014. — №5. — С.90-94.

3. Калачева Е.А. Задачи современного менеджмента качества и информационная поддержка жизненного цикла наукоемкой продукции // Методы менеджмента качества. — 2014. — № 5. — С.32-35

4. Калачева Е.А. Внедрение PDM-системы на предприятии как фактор оптимизации производства // Методы менеджмента качества. — 2015. — № 1. — С.46-49

## НАЛОГОВАЯ НАГРУЗКА В РОССИИ

*В.С. Корнюшина, К.А. Баннова*

*(г. Томск, Томский Политехнический Университет)*

*Lekkkk@bk.ru, Bannovaka@yandex.ru*

## THE TAX BURDEN IN RUSSIA

*V.S. Kornuyshina, K.A. Bannova*

*(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)*

**Annotation:** Main directions of fiscal policy allow economic agents to identify their business objectives, given the proposed changes in the tax area. This increases the certainty of the terms of reference of the economic activities on the territory of the Russian Federation.

**Key words:** taxes, tax burden, income tax, budget

**Введение:** Существует два обстоятельства, которые необходимо учитывать при анализе налоговой нагрузки в экономике, именно они оказывают непосредственное влияние на характер и интерпретацию выводов из такого анализа [2].

Во-первых, в некоторых странах, в которых налоговые доходы в большей мере находятся в зависимости от внешнеторговой ценовой конъюнктуры, принято делить на: налоговые доходы, обусловленные исключительно колебаниями такой конъюнктуры, и налоговые доходы, которые более устойчивы к ней. В этой связи главное различать конъюнктурную и структурную составляющие налоговой нагрузки.

Конъюнктурная компонента налоговых доходов обусловлена лишь колебаниями конъюнктуры мировых рынков, где ведут торговлю экспортируемые из страны товары. В то время когда, структурная компонента налоговой нагрузки - это тот уровень нагрузки, который складывается при средней за несколько лет внешнеэкономической конъюнктуре и дает характеристику уровню нагрузки на реальный сектор экономики.

Во-вторых, такие показатели, как величина налоговых доходов бюджетной системы Российской Федерации и соотношение этой величины с прочими показателями (величина выручки, добавленной стоимости, валового внутреннего продукта) не являются единственными характеристиками налоговой нагрузки, на основании сравнения которых с аналогичными показателями в других странах (в других отраслях) можно было бы делать выводы об уровне налоговых изъятий [2].

**Основная часть:** При рассмотрении со стороны общей конструкции налоговой системы, важным является анализ уровня и динамики налоговых доходов бюджетной системы Российской Федерации, поскольку имеет возможность показать, что с ее помощью имеется возможность сглаживать колебания доходов, которые обусловлены волатильностью внешнеторговой конъюнктуры, что, требует настройки налоговой системы и различных подходов к налогообложению в различных секторах экономики.

В Таблице 1 приведено соотношение величины доходов бюджета расширенного правительства Российской Федерации в 2008 - 2014 годах (2014 год - предварительные данные) и валового внутреннего продукта (далее - ВВП).

Представленные в Таблице 1 данные показывают нам, что налоговые доходы бюджетной системы в долях ВВП снизились по сравнению с 2008 годом, однако на протяжении последних 4 лет оставались примерно на одном уровне (изменяясь в диапазоне 34,4% - 35% ВВП).

Таблица 1 - Доходы бюджета расширенного правительства Российской Федерации в 2008 - 2014 гг. (% к ВВП) [3]

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Доходы всего	39,17	35,04	34,62	37,26	37,69	36,93	36,93
Налоговые доходы и платежи	36,04	30,88	31,12	34,50	34,97	34,11	34,42
в том числе							
Налог на прибыль организаций	6,09	3,26	3,83	4,06	3,79	3,13	3,33
Налог на доходы физических лиц	4,04	4,29	3,87	3,57	3,64	3,78	3,78
Налог на добавленную стоимость	5,17	5,28	5,40	5,81	5,70	5,35	5,52
Акцизы	0,85	0,89	1,02	1,16	1,35	1,53	1,50
Таможенные пошлины	8,51	6,52	6,74	8,25	8,20	7,51	7,74
Налог на добычу полезных ископаемых	4,14	2,72	3,04	3,65	3,96	3,89	4,07
Единый социальный налог и страховые взносы	5,52	5,93	5,35	6,30	6,60	7,09	6,66
Прочие налоги и сборы	1,73	1,99	1,88	1,71	1,74	1,84	1,82

Проводя анализ уровня налоговой нагрузки по отдельным видам налогов в России принято выделять нефтегазовые доходы - налог на добычу полезных ископаемых (далее - НДС) и вывозные таможенные пошлины (на нефть, газ и нефтепродукты), так как большую долю доходов в бюджет страны приносит именно эта отрасль. По мнению Правительства Российской Федерации, в состав таких доходов в аналитических целях следует также добавить доходы от акцизов на нефтепродукты [4].

Если говорить об уровне налоговой нагрузки по другим видам налогов, который можно определить как долю соответствующих налоговых доходов в ВВП, то стабильный уровень налоговой нагрузки наблюдался применительно к налогу на доходы физических лиц: за последние 7 лет средний уровень доходов составил 3,85% ВВП, при этом по итогам 2014 года несколько снизился до 3,78% ВВП.

Также относительно стабильный уровень налоговой нагрузки наблюдался в отношении налога на добавленную стоимость: в 2008 году - 5,17% ВВП и в 2014 году - 5,52% ВВП.

Наиболее существенное снижение налоговой нагрузки (на 2,76 процентных пункта ВВП) за анализируемый период произошло по налогу на прибыль организаций с 6,09% ВВП до 3,33% ВВП. При этом снижение почти в два раза произошло на рубеже 2008 и 2009 годов, что обусловлено мировым финансовым кризисом 2008 года, а также принятыми в 2008 - 2009 годах антикризисными мерами налоговой политики.

Более чем в 1,8 раза увеличился размер доходов бюджетной системы от акцизного налогообложения (с 0,85% ВВП в 2008 году до 1,50% ВВП в 2014 году). Это связано, в первую очередь, с индексацией ставок акцизов темпами, опережающими темп роста инфляции.

В период 2012 - 2014 годов индексация ставок акцизов на алкогольную продукцию, производимую с добавлением этилового спирта, осуществлялась темпами, существенно превышающими индекс инфляции, а также темпы роста ставок акцизов на другие подакцизные товары (за исключением табачной продукции и нефтепродуктов) [4].

Проведен сравнительный анализ налоговой нагрузки на экономику Российской Федерации и экономику стран БРИКС и Евразийского экономического союза на основании данных Международного валютного фонда (таблица 2) [1].

Таблица 2 - Налоговая нагрузка на экономику в странах БРИКС и Евразийского экономического союза (% налоговых доходов к ВВП)

Страна	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Россия	39,17	35,04	34,62	37,26	37,67	36,62	36,64
Средняя по ЕАЭС (кроме России)	32,34	30,28	29,32	30,10	30,90	31,21	30,39
Армения (с 10.10.2014)	20,48	20,87	21,22	22,09	22,31	23,67	23,55
Беларусь	50,68	45,78	41,59	38,76	40,53	41,95	41,84
Казахстан	28,30	22,14	23,94	27,70	26,92	25,26	25,63
Киргизия (с 01.05.2015)	29,91	32,32	30,54	31,84	33,82	33,94	30,51
Средняя по БРИКС (кроме России)	27,18	26,32	27,12	27,80	28,56	28,65	28,45
Бразилия	36,73	34,82	37,10	36,95	38,12	37,87	38,19
Индия	19,71	18,52	18,82	18,71	19,48	19,76	19,47
Китай	22,65	23,83	25,08	27,68	28,36	28,18	27,36
Южная Африка	29,62	28,10	27,46	27,87	28,30	28,77	28,80

Анализируя и сопоставляя показатели по налоговой нагрузке в разных странах и их объединениях необходимо учитывать, что методики расчета таких показателей могут расходиться: показатель налоговой нагрузки по Российской Федерации по данным Международного валютного фонда (2013 год - 36,62%) отличается от показателя налоговой нагрузки, рассчитанного в соответствии с методикой, применяемой ОЭСР (налоговая нагрузка в России за 2013 год - 34,11%). Это обусловлено различными подходами к определению общей суммы налоговых доходов. В частности, могут по-разному учитываться таможенные пошлины, налоги, сборы и регулярные платежи за пользование природными ресурсами, взносы на обязательное социальное страхование [5].

**Заключение:** Можно сделать вывод, что проведенный анализ демонстрирует нам более высокий уровень налоговой нагрузки в экономике России, чем в странах БРИКС и Евразийского экономического союза (исключение - Бразилия и Беларусь, в которых показатель налоговой нагрузки выше, чем в России).

Сам по себе этот факт может свидетельствовать о том, что российская налоговая система менее конкурентоспособна, чем в указанных странах, даже с учетом того, что, как было отмечено ранее, существенная часть налоговой нагрузки в России приходится на нефтегазовый сектор (в Казахстане и многих других странах доходы от добывающего сектора также в значительной степени формируют налоговые доходы бюджетов).

Однако, во-первых, инвестиционная привлекательность Российской Федерации для ведения предпринимательской деятельности формируется не только за счет абсолютного уровня налоговых изъятий и, как показано в следующем разделе, в целом налоговые условия ведения предпринимательской деятельности в России улучшаются. Во-вторых, в рассматриваемых странах сильно различаются условия, определяющие уровень расходных обяза-

тельств бюджетов - охват граждан системой пенсионного, социального и медицинского страхования и уровень социальных расходов, масштаб необходимых затрат на обеспечение обороноспособности и безопасности страны, расходы на создание и поддержание необходимой инфраструктуры и т.д.

Несмотря на эти обстоятельства, именно исходя из необходимости улучшения инвестиционного климата и создания условий для экономического роста, было принято решение не допускать увеличения налоговой нагрузки в стране в ближайшие годы, а по возможности - использовать все имеющиеся возможности для ее снижения (в первую очередь, для малого бизнеса и новых инвестиционных проектов).

**Acknowledge:** Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук (Конкурс - МК-2017) в рамках проекта проведения научных исследований («Теоретическое исследование налогообложения крупных российских компаний в условиях нестабильности рынка товарооборота для повышения конкурентоспособности экономики страны»), проект № МК-3443.2017.6.

## ЛИТЕРАТУРА

1. INTERNATIONAL MONETARY FUND: [Электронный ресурс], URL: <http://elibrary-data.imf.org>, Режим доступа: свободный;
2. Министерство экономического развития Российской Федерации Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года;
3. ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ КАЗНАЧЕЙСТВА В РОССИИ: [Электронный ресурс], URL: <http://roskazna.ru/>, Режим доступа: свободный;
4. Сердюков А. Э., Вылкова Е. С., Тарасевич А. Л. С32 Налоги и налогообложение: Учебник для вузов. 2-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 704 с.: ил. — (Серия «Учебник для вузов»).
5. Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс], URL: <http://www.gks.ru>, Режим доступа: свободный;

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ ВЬЕТНАМА

*Ле Нгуен Тхи Тху Хюйен*  
(Томск, Томский политехнический университет)  
*lethuhuyen2410@gmail.com*

## USE OF INFORMATION TECHNOLOGIE IN THE AGRICULTURE OF VIETNAM

*Le Nguyen Thi Thu Huyen*  
(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)  
*lethuhuyen2410@gmail.com*

**Abstract:** Analysis of the role of information technology in agriculture. The problems of using information technology in agriculture of Vietnam. Proposals to improve the effectiveness of information technology in agriculture of Vietnam.

**Key words:** information technology, agricultural production, Vietnam

Человеческое общество проходит три этапа экономического развития. Первый этап – это сельскохозяйственная экономика с неразвитой производственной квалификацией и низ-