

УДК 338.24.01

**ЗНАЧЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ  
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ СТАВОК**

**THE IMPORTANCE OF ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELS  
FOR THE DEFINITION OF OPTIMAL TAX RATES**

©Сулейманов Г. С.

д-р экон. наук

*Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности  
г. Баку, Азербайджан,*

©Suleimanov G.

Dr. habil.

*Azerbaijan State Oil and Industrial University*

*Baku, Azerbaijan,*

©Исаев К. Г.

канд. экон. наук

*Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности  
г. Баку, Азербайджан, kamranisaev1@rambler.ru*

©Isayev K.

Ph.D.

*Azerbaijan State Oil and Industrial University*

*Baku, Azerbaijan, kamranisaev1@rambler.ru*

©Зейналова С. Дж.

канд. экон. наук

*Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности  
г. Баку, Азербайджан,*

©Zeinalova S.

Ph.D.

*Azerbaijan State Oil and Industrial University*

*Baku, Azerbaijan,*

*Аннотация.* Основой статьи является важность налоговой системы для развивающихся стран при формировании социально-ориентированной рыночной экономики. С этой целью в статье подчеркивается важность налоговой системы в качестве инструмента регулирования экономики. Основными аспектами этой статьи также являются вопросы выбора оптимальных налоговых ставок. В статье предлагаются различные модели для нахождения оптимальных ставок «налогов на прибыль». Адекватность модели и ее роль в экономике с научной точки зрения оправдано.

*Abstract.* The basis of the article is the importance of the tax system for developing countries in the formation of a socially-oriented market economy. For this purpose, the article highlights the importance of the tax system as a tool for regulating the economy. The main aspects of this article are also the choice of optimal tax rates. The article suggests different models for finding the optimal rates of profit taxes. The adequacy of the model and its role in the economy from the scientific point of view is justified.

*Ключевые слова:* налог, прибыль, предприятия, компания, доход, предпринимательство.

*Keywords:* tax, profit, enterprises, company, income, entrepreneurship.

Опыт развитых стран показывает, что налоговая система играет своеобразную роль в экономике каждой страны, а также в формировании государственного бюджета, его эффективного функционирования и управления им.

В настоящее время одним из основных условий для развития механизма регулирования налоговой системы является индивидуальное предоставление разного количества налоговых льгот для оптимизации налогового регулирования. Единственным владельцем налоговых льгот являются конкурентоспособные производители продукции на мировой рынок. Основным условием предоставления налоговых льгот, являются определенные факторы для введения производителя на рыночную позицию. К этим факторам относятся местонахождение производителя, природно-климатические условия района и т.д. Государственная налоговая политика дает им возможность независимо использовать экономический потенциал для балансировки развития экономических условий областей.

С точки зрения развития рыночной экономики изучение роли налогов, государственного механизма регулирования, экономических отношений на макроэкономическом уровне дает возможность сказать, что налоги выполняют 4 основные нижеследующие функции: фискальные, стабилизационные, регулирующие, связующие (объединяющие).

Фискальные функции являются изначальными для налогов и были изучены достаточно широко в теории налогообложения. Эту функцию все исследователи комментируют как отчуждение части доходов конкретных лиц и хозяйствующих объектов на благо государства.

Функцию регулирования с помощью налогов государство активно использует в своей экономической политике. Влияние правительства осуществить налоговую реформу один за другим – явное доказательство попытки развития предпринимательской деятельности.

В конце прошлого века объединяющая функция налогообложения возникла как один из аспектов экономического воздействия, регулирования внешней торговли и внешнеэкономического сотрудничества. Основные причины проявления на современном этапе развития мировой экономики характеризует ее особенности экономических взаимоотношений и зависимость укрепления процессов интернациональной хозяйственной жизни. Налоги становятся инструментом для стран, связанных друг с другом территориальными, экономическими и политическими интересами для образования единого экономического пространства.

На практике, объединяющие функции налогов осуществляется путем двусторонних и многосторонних соглашений о ликвидации таможенных барьеров и двойного налогообложения. Этот процесс ускоряет работу в направлении соответствия национальных налоговых систем.

Анализ налогообложения на европейском и мировом рынке, позволяет нам прийти к выводу, что проблемы каждой страны в области налогообложения следует рассматривать в сотрудничестве с международными сообществами по разработке налоговой политики. Во время разработки национальной налоговой политики, объединяющая функция налогов проявляется в разработках внешних факторов в налоговых «климатах» и налоговых ставок других стран.

Налоговая функция стабилизации нашла свое развитие в обществе социальной стабильности налоговых систем. В середине 20 века у экономистов и политиков сложилось такое мнение, что эффективная сеть социальной защиты, предотвращает создание революций и обеспечивает жизнеспособность рыночной экономики.

В большинстве экономически развитых стран есть социальные сети защиты граждан от экономических проблем. В меру социальной защиты входит пособие по безработице, предоставление бесплатной медицинской услуги для семей с низким уровнем доходов и т.д. Суть программ социальной защиты в обществе приводит к перераспределению доходов. На

основании этого налог одного оплачивается другому. В современном обществе для обеспечения социальной стабильности главным инструментом является налоги на прибыль.

Вторую половину 20 века можно разделить на 2 периода: в эти периоды резко изменился характер налоговой политики и методы государственного вмешательства в экономику с помощью налоговых средств. Первый период охватывает 50-70 годы (после Первой Мировой войны). Промышленно развитые страны стали строить свою экономику по принципам государственного регулирования рыночной экономики на основе Кейнсианской теории. Регулирующая функция налогов находит свое отражение в приоритетных направлениях экономического направления промышленных зон, обеспечивает механизм перераспределения валового внутреннего продукта в пользу социальной политики.

Период охватывающий последние 25 лет 20-го века, называется периодом неконсервативного прогресса. Этот период начался после кризиса Кейнсианского метода экономического управления. Теория и практика государственного урегулирования макроэкономической политики, в первую очередь наблюдалась в направлении на глобальные фундаментальные изменения механизма регулирования экономики, бюджета и налога. В 80-90 годы прошлого века, в ходе реформ, практически была создана новая концепция в налоговом регулировании в рыночной экономике.

Основные принципы модели рыночной экономики налогового регулирования образовались в конце 70-х и в начале 80-х годов прошлого века. В течении этого периода, промышленное развитие стран изменили направление методов регулирования рыночной экономики и поставили барьер на вмешательство экстенсивному расширению. Стало проявляться предпочтение на регулирование экономических действий и доминирование конкуренции. Таким образом, во время реформ 80-90-х годов и современном этапе научно-технического развития производства политика налогового регулирования в рыночной экономике нашло новый концептуальный подход. Кроме того было определено использование налогов как макроэкономический регулятор в различных направлениях современных экономических систем.

В настоящее время для повышения деловой активности в практике развития предпринимательской деятельности все больше внимание уделяется следующим аспектам:

1. Совершенствование методов налогообложения населения и предпринимателей, как в производственной, так и в инвестиционной деятельности, в научно-технических областях. Начиная с 50-60-х годов прошлого века широко использовались налоговые льготы для стимулирования инвестиций в частных компаниях. Широко использование механизма налоговых льгот стал основным фактором влияния государства на процесс ускорения научно-технического прогресса, увеличения объема экспорта, обеспечения объема инвестиции высокотехнологических областей и уделения внимания обеспечению занятости и другим социально-экономическим проблемам.

Во всех западных странах основные элементы льготных систем использования кооперативных налогообложений одинаковы. Скоростная система амортизации стала основным инструментом государственного регулирования распределения инвестиций в сфере общественного производства и скорости оборота основного капитала. Суть ее заключается в использовании увеличения амортизационных коэффициентов в зависимости от срока службы оборудования. Ускоренная система амортизации была использована впервые в США в 1954 году в отдельных приоритетных областях экономики. Начиная с 60-х годов прошлого века, страны Западной Европы тоже начали применять эту систему.

С 1962 года и в течении последующих нескольких лет в США и почти во всех экономически развитых странах стал применяться инвестиционный налоговый кредит. Инвестиционный налоговый кредит – по сущности – государственное финансирование капитального вложения в частную собственность, а по содержанию это налоговые льготы. Он

стимулирует предпринимателей на модернизацию устаревшего оборудования или же инвестирование расширения парков оборудования. Как правило, инвестиционный налоговый кредит рассчитывается как процент подоходного налога и вычитывается из налога на прибыль предприятия. Инвестирование налоговых кредитов является эффективным инструментом стимулирования при обновлении и расширении составной части основных фондов. Начиная с середины 50-х годов прошлого века в США начались осуществляться налоговые льготы на научные исследования. Это в основном, было вычитания из дохода облагаемых сборов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Начиная с конца 60-х годов прошлого века эти льготы стали применять страны Западной Европы;

2. Источник наполнения государственного бюджета. В развитых странах существует определенная взаимосвязь между областями налоговой политики путем стимулирования роста производства и инвестиций научно-технического характера, реформ в системе косвенных налогов, осуществления политики сокращения корпоративного налога в структуре бюджетного дохода. Характерно, что либерализация экономики в течение последних 15 лет, саморегулирование рынка и курсы стимулирования индивидуальной инициативы обеспечиваются этими двумя направлениями налоговой политики;

3. Другим важным изменением в структуре налогов – в соответствии с политикой снижения налоговых ставок, налоговые льготы, последовательно за счет снижения налогооблагаемого дохода. На основе последовательного увеличения дохода, привлечение к нейтральному налогообложению стоят современные формы универсальности и междисциплинарный характер научно-технического развития производства. Таким образом, в 50-70 годах прошлого столетия основной целью было обеспечение устойчивого развития производства в направлении приоритетных отраслей народного хозяйства, в это время было неизбежно и естественно стимулирование, использование многочисленных налоговых льгот для высокого роста в названных областях. В этом случае это привело к обострению налогового бремени в одной области, к налоговому вычету в других областях. С изменением научно-технического развития производства во всех сферах предпринимательской деятельности появились технические обновления и максимальные задачи стимуляции финансовых потоков в инвестиции. Чтобы решить эту проблему путем сохранения большей части доходов у налогоплательщиков была сделана попытка достичь стимуляции фондов в направлении инвестиций;

4. Процесс интернационализации производства, миграции капитала из стран-членов организации экономического сотрудничества и растущая взаимозависимость национальных экономик этих стран привело к созданию единой налоговой структуры. Корректировка налоговых систем этих стран стали одним из важных сегментов внешнеэкономической политики;

5. Распространение малых и средних предприятий в развитых странах поощряется облегчением налогового бремени, комплексными реформами и прочими методами стимулирования их деятельности;

6. В результате неуклонного роста производства требовались меры по защите окружающей среды. Правительства развитых стран стали применять экологические налоги на основе принципа «загрязнитель окружающей среды должен платить». Таким образом, в конце 20-го века налоги как механизм обрели новую форму в урегулировании рыночной экономики и предпринимательской деятельности.

На сегодняшний день самый выгодный метод – выбрать правильную налоговую стратегию и оптимальные налоговые ставки. При этом можно обосновать ряд причин. Прежде всего, правильная политика стимулирует к инвестированию в экономику и обеспечивает в стране экономический рост. Другими словами, правильная налоговая политика урегулирует экономику и выступает в качестве инструмента для управления и распределения

национальных доходов. Из-за этого для расширения рыночных отношений, каждая страна применяет изменение условий налоговых форм, налоговые объекты и субъекты, налоговые базы и налоговые ставки, льготы и финансовые санкции, стимулирует деятельность предпринимательских субъектов, защищая общие интересы государства.

Значит, основная цель современной налоговой политики и вопросы, стоящие перед обществом и государством должны соответствовать друг другу. Именно эта необходимость требует изучения создания экономико-математических моделей для определения оптимальных налоговых ставок.

Моделью определяется оптимальная налоговая степень, а основная цель заключается в доведении до максимума функции объема доходов поступающих от налогов в госбюджет, а условием ограничения принимается критерий активной деятельности субъектов собственности.

В зависимости от решения собственника (руководителя предприятия) рентабельность производства и деятельность предприятия (компании) может быть более сложного характера. Если производство или же предложенный объем услуг даст больше прибыли и собственник поверит в свои успехи, то он остановит свою деятельность в средней налоговой степени. А это повлияет на уменьшение производства.

Чтобы устранить это использование «оптимистической» зависимости будет более целенаправленной, то есть можно определить границы налоговой степени и степени оптимального налога. С этой целью находится функция точки экстрима.

В момент вычисления степень налога получается больше 50%. И поэтому более целесообразно использовать «пессимистическую» зависимость, когда наблюдается уменьшение деятельности предприятия. С этой целью вводится коэффициент, определяющий границы оптимальной налоговой степени, который обеспечивает увеличение прибыли госбюджета и стимулирует деятельность предприятия.

Применением экономико-математической модели для подсчета оптимальной налоговой степени можно определить налоговые границы и их оптимальные степени.

#### *Список литературы:*

1. Мамедов Ф. А., Мусаев А. Ф., Садыгов М. М., Рзаев З. Г., Калбиев Я. А.. Теоретические и методологические основы налогообложения. Баку, 2010 410 с.
2. Мамедов Ф. А., Мамедов А. Ф., Садыгов М. М., Рзаев З. Г., Калбиев Я. А.. Налоги и налогообложение. Баку, 2006, 515 с.
3. Рзаев З. Г., Халилов С. И. Экономический прогресс и фискальная политика. Баку, 2008
4. Велиев Д. А., Балакишиева Я. Н., Рафибейли И. Р., Иманов Е. Е., Гарабалов Е. М.. Налоговое право. Баку, 2003, 410 с.
5. Багиров Д. А.. Налоговый контроль. Баку, 2006
6. Калбиев Я. А., Гумбатов Т. М. Практика по расчету налогов. Баку, 2008, 393 с
7. Брызгалин А. В., Бернин В. Р., Головин А. И. Налоговая оптимизация, М., 2002.
8. Волкова Е. С., Романовский М. В. Налоговое планирование. СПб., 2004
9. Каравлаева И. В. Налоговое регулирование рыночной экономики, М., 2000.

#### *References:*

1. Mamedov, F., Musayev, A., Sadygov, M., Rzayev, Z., & Kalbiev, Ya.. (2010). Theoretical and methodological bases of taxation. Baku, 410
2. Mamedov, F., Mamedov, A., Sadygov, M., Rzayev, Z., & Kalbiev, Ya. (2006). Taxes and taxation. Baku, 515
3. Rzayev, Z., & Khalilov, S. (2008). Economic progress and fiscal policy. Baku
4. Veliev, D., Balakishieva, Ya., Rafibeyli, I., Imanov, E., & Garabalov, E. (2003). Tax law. Baku, 410

5. Bagirov, D. (2006). Tax Control. Baku
6. Kalbiev, Ya., & Gumbatov, T. (2008). The practice of calculating taxes. Baku, 393
7. Bryzgalin A., Bernin V., & Golovin A. (2002). Tax Optimization, M.
8. Volkova, E., & Romanovsky, M. (2004). Tax planning. SPb.
9. Karavlayeva, I. (2000). Tax regulation of the market economy, M.

*Работа поступила  
в редакцию 06.07.2017 г.*

*Принята к публикации  
11.07.2017 г.*

---

*Ссылка для цитирования:*

Сулейманов Г. С., Исаев К. Г., Зейналова С. Дж. Значение экономико-математических моделей для определения оптимальных налоговых ставок. // Бюллетень науки и практики. Электрон. журн. 2017. №8 (21). С. 252-257. Режим доступа: <http://www.bulletennauki.com/sinenko> (дата обращения 15.07.2017).

*Cite as (APA):*

Suleimanov, G. Isayev, K. & Zeinalova, S. (2017). The importance of economic and mathematical models for the definition of optimal tax rates. *Bulletin of Science and Practice*, (8), 252-257