

УДК 336.02

МОЛОДЫХ ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ

к.э.н., доцент, доцент кафедры «Налоговая политика и таможенное дело» ФГАОУ ВО
«Северо-Кавказский федеральный университет»,
e-mail: v.a.molodyh@yandex.ru

САРКИСОВ ВАДИМ БОРИСОВИЧ

к.э.н., доцент, доцент кафедры «Налоговая политика и таможенное дело»
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
e-mail: x-stage@mail.ru

БОНДАРЕВ ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ

аспирант кафедры «Налоговая политика и таможенное дело» ФГАОУ ВО
«Северо-Кавказский федеральный университет»,
e-mail: nalog@ncfu.ru

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПОЛИТИКИ НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ¹

Аннотация. Цель работы. Создание долгосрочных предпосылок экономического роста требует применения стимулирующих мер, в т. ч. налогового характера, использование которых ограничено снижением доходной базы федерального бюджета, что ограничивает масштабы предоставления льгот и преференций. Целью исследования является анализ на примере Ставропольского края существующей методики оценки эффективности предоставляемых льгот и построение модели их влияния на поведение налогоплательщиков, а также предложены рекомендации по модернизации действующей системы налогового стимулирования социально-экономического развития региона. **Методология исследования.** В качестве теоретической базы исследования была использована утвержденная в Ставропольском крае методика оценки эффективности использования налоговых льгот по следующим группам критериев: бюджетная эффективность, экономическая эффективность, инвестиционная эффективность, социальная эффективность. Для оценки степени влияния налоговых льгот на социально-экономическое развития Ставропольского края был проведен эконометрический анализ оценки влияния предоставленных налоговых льгот по налогу на прибыль организаций на динамику инвестиций в основной капитал хозяйствующих субъектов Ставропольского края, а также на изменение доходов консолидированного бюджета региона. **Результаты.** Полученные результаты подтверждают наличие значительных резервов по повышению результативности предоставления налоговых льгот, а методика расчета их эффективности не позволяет сформировать объективной картины налоговой политики стимулирования экономической активности. **Область применения.** Полученные теоретические выводы и практические рекомендации возможно использовать на отраслевом уровне и в деятельности органов федеральной налоговой службы. **Выводы.** Необходима разработка системы мониторинга, которая позволит на регулярной основе проводить оценку результативности использования инструментов налогового стимулирования в разрезе налогов, отраслевых комплексов, размерных параметров бизнеса. Итоговая оценка эффективности налоговых льгот должна проводиться в долгосрочном периоде, поэтому оценивать целесообразность их использования в первый год можно только для определения объемов выпадающих доходов бюджета.

Ключевые слова: налоговые льготы, экономический рост, поведение, налогоплательщик.

MOLODYKH VLADIMIR ANATOLIEVICH

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of "Taxation Policy and Customs Affairs" of FSAEI of HE "North Caucasian Federal University", e-mail: v.a.molodyh@yandex.ru

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект №17-32-01024/17-ОГОН).

SARKISOV VADIM BORISOVICH

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of "Taxation Policy and Customs Affairs" of FSAEI of HE "North Caucasian Federal University",
e-mail: x-stage@mail.ru*

BONDAREV DMITRY MIKHAILOVICH

*Post-Graduate Student of the Department of "Taxation Policy and Customs Affairs" of FSAEI of HE "North Caucasian Federal University",
e-mail: nalog@ncfu.ru*

EVALUATION OF THE IMPACT OF POLITICS OF TAX INCENTIVES ON THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS

Abstract. The goal of the study. Creating long-term prerequisites of economic growth requires using stimulating measures, including those of taxation. The use of these measures is limited by the decrease in the income basis of the federal budget which limits the scale of the ability to provide incentives and preferences. The goal of the study is an analysis on the example of the Stavropol Territory of the existing method of evaluation of effectiveness of the incentives provided and building a model of their impact on the behaviour of taxpayers, as well as offering recommendations on modernization of the existing system of tax incentives of the social-economic development of the region. **The methodology of the study.** The method of evaluation of effectiveness of using tax incentives enacted in the Stavropol Territory was used as the theoretical basis of the study, and included the following groups of criteria: budget effectiveness, economic effectiveness, investment effectiveness, social effectiveness. In order to evaluate the degree of impact of tax incentives on the social-economic development of the Stavropol Territory, an econometric analysis was performed to evaluate the impact of the tax incentives provided for business income tax on the dynamics of investments into fixed assets of economic entities of the Stavropol Territory, as well as on the change in profits of the consolidated budget of the region. **The results.** The results achieved prove the existence of significant reserves on improving the results of providing tax incentives, and the methods of calculating their effectiveness does not allow to formulate an objective picture of tax policy of stimulating economic activity. **The area of application.** The theoretical conclusions obtained and the practical recommendations are possible to be used on the industry level and in the activity of the federal taxation service authorities. **The conclusions.** It is necessary to develop a system of monitoring that will allow to regularly perform an evaluation of the results of using the tools of tax incentives in the context of taxes, industry complexes, size parameters of business. The final evaluation of the effectiveness of tax incentives should be performed on the long-term period that is why evaluating the practicability of their use in the first year will only be possible in order to determine the volume of dropping down income from the budget. **Acknowledgements.** The study was performed with the financial support of the Russian Fund of Fundamental Research (project No. 17-32-01024/17-OGON). **Keywords:** tax incentives, the economic growth, behaviour, a taxpayer.

Введение. Современные тенденции экономического развития страны, характеризующиеся экономической стагнацией и ростом геополитических рисков, требуют поиска новых вариантов решения существующих проблем повышения сбалансированности бюджетно-налоговой системы, стимулирования инвестиционной активности организаций, повышения конкурентоспособности. Это требует повышения эффективности используемых инструментов налогового регулирования, в т. ч. за счёт инвентаризации перечня действующих налоговых льгот, пересмотра методик оценки их эффективности, целесообразности введения новых преференций.

В последнее время вопрос построения эффективной налоговой политики путем использования налоговых льгот стал активно обсуждаться, причем не только в научной литературе и экспертном сообществе, но и в публичном пространстве [3]. При этом можно выделить две основные причины роста актуальности данной проблемы. Создание долгосрочных предпосылок экономического роста требует применения стимулирующих мер, в т. ч. налогового харак-

тера [12], с другой стороны, снижение доходной базы федерального бюджета ограничивает масштабы предоставления льгот и преференций, а также требует проведения оценки эффективности их использования [11].

Одним из последних комплексных исследований в этом направлении является аналитический отчет, подготовленный экспертным сообществом по заказу Министерства финансов РФ «О результатах деятельности экспертных групп по проведению оценки эффективности расходов федерального бюджета и представлению предложений по их оптимизации» [6]. Основным выводом, к которому приходят специалисты, заключается в том, что существующий перечень налоговых льгот является фрагментарным [13], объективная оценка эффективности их использования практически невозможна [20]. В отдельных случаях наблюдается ситуация, когда действующие льготы в отношении федеральных и региональных налогов оказывают прямо противоположный эффект, т. е. оказывают дестимулирующее воздействие. С другой стороны, существует острая необходимость во введении новых льгот, которых не хватает, особенно для малого и среднего бизнеса, а также социальных преференций [19]. Следует отметить, что в качестве базовой методологической концепции оценки эффективности налоговых льгот для целей их оптимизации используется теория налоговых расходов бюджета.

В этой связи в статье на примере Ставропольского края проанализирована существующая методика оценки эффективности предоставляемых льгот, построена модель влияния льгот на поведение налогоплательщиков, а также предложены рекомендации по модернизации действующей системы налогового стимулирования социально-экономического развития региона.

Методологические особенности оценки эффективности использования налоговых льгот. В настоящее время не существует единого мнения о целесообразности предоставления налоговых льгот. Наряду со сторонниками существуют и противники такой практики. Например, Т. Форсфолт отмечает возникновение эффекта «эрозии налоговой базы» [15], а Р. Наймен говорит о том, что получение объективных оценок эффективности использования инструментов налогового стимулирования невозможно [18]. П. Самуэльсон, анализируя теоретические аспекты государственного регулирования, придерживается позиций Чикагской школы, которая крайне негативно оценивает практику вмешательства государства в экономику, в т. ч. посредством налоговых льгот [8].

Еще один Нобелевский лауреат Дж. Стиглиц, анализируя использование налоговых льгот, приходит к выводам о том, что современная налоговая система характеризуется высоким уровнем неэффективности, является несправедливой, не может решить возложенных на нее задач, кроме фискальной [10]. Р. Масгрейв и П. Масгрейв также подтверждают выводы о том, что оптимальная налоговая система должна характеризоваться, прежде всего, минимальным уровнем вмешательства в экономику [5].

Совершенствование действующей системы налогообложения как одного из основных институтов устойчивого развития социально-экономических систем носит перманентный, но не систематический характер и имеет свою региональную специфику.

В Ставропольском крае оценка целесообразности предоставления налоговых льгот основана на принятом в 2008 г. Постановлении № 77-п «О Порядке оценки бюджетной и социальной эффективности предоставленных (планируемых к предоставлению) налоговых льгот». Последняя методика оценки эффективности налоговых льгот была утверждена в 2015 г., в соответствии с которой она основана на анализе соответствия целям их предоставления [7]:

- создание благоприятных экономических условий, стимулирующих инвестиционную активность организаций Ставропольского края;
- экономическая поддержка социально значимых проектов, реализуемых на территории Ставропольского края в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития региона;
- стимулирование процесса расширенного воспроизводства за счёт создания новых производств, модернизации технико-технологической базы, внедрения новых технологий с целью роста эффективности производства и повышения уровня конкурентоспособности организаций;
- рост налоговых поступлений в консолидированный бюджет Ставропольского края [14].

В качестве основных характеристик индикативных критериев оценки эффективности

предоставления налоговых льгот в соответствии с общепринятыми методиками являются измеримость и достижимость [4]. В этой связи методика должна включать возможность не только качественного, но и количественного аспектов оценки результативности предоставляемых налоговых льгот. Это позволяет получить объективные выводы о действующей системе налогового стимулирования и детерминировать перспективные направления её трансформации в соответствии с целями социально-экономического развития региона.

В соответствии с утвержденной в Ставропольском крае методикой оценка эффективности использования налоговых льгот осуществляется на основе ряда показателей, которые можно сгруппировать следующим образом: бюджетная эффективность, экономическая эффективность, инвестиционная эффективность, социальная эффективность.

Оценка экономической эффективности позволяет детерминировать использование налоговых льгот с точки зрения их выгоды для бизнеса, роста их финансовой устойчивости, расширения масштабов производства и роста конкурентоспособности налогоплательщиков.

Детальный анализ предложенных в методике показателей показал, что их отбор практически не обоснован и они не взаимосвязаны друг с другом. Например, исходя из предпосылок экономического анализа [2], предельные показатели, такие, как удельный вес прибыли до налогообложения в выручке, позволяют нивелировать эффект масштаба производства, что делает его использование более предпочтительным при оценке эффективности, чем абсолютное значение данной величины. Также необходимо учитывать, что чрезмерное упрощение процедур оценки экономической эффективности налоговых льгот может исказить итоговые результаты и оказать негативное влияние на принимаемые решения.

Экономическая эффективность неразрывно связана с инвестиционной, так как рост инвестиций напрямую влияет на темпы экономического роста [14]. Именно капиталовложения, их объём и структура, являются той основой, которая формирует устойчивые траектории социально-экономического развития территорий [21]. В этой связи отдельное выделение в методике показателей, характеризующих инвестиционную активность, следует признать положительным моментом, так как отражает его важность при оценке эффективности инструментов налогового стимулирования и позволяет охарактеризовать инвестиционное поведение налогоплательщиков, а также оценить влияние льгот и преференций на совокупную динамику социально-экономического развития территорий.

Однако следует учитывать, что не существует однозначной зависимости между инвестиционной активностью организаций и объёмом предоставленных налоговых льгот [16], так как существует множество других факторов, оказывающих влияние на инвестиции. В этой связи для проведения анализа возможно использование временных рядов и оценка динамической зависимости между объёмом инвестиций, налоговых льгот, а также потерями бюджета в результате их предоставления.

Социальная эффективность позволяет охарактеризовать то, каким образом налоговые льготы влияют на формирование благоприятных условий в направлении роста уровня жизни населения Ставропольского края за счет роста реальных доходов, снижения уровня безработицы, уменьшения экономической дифференциации различных групп граждан. Необходимость оценки налоговых льгот по социальному критерию обусловлена тем, что государство, оказывая общественные услуги, должно повышать их эффективность [17]. Следовательно, оценка целесообразности предоставления налоговых льгот является необходимым условием и позволит обеспечить методическую базу для информирования общества о проводимой социальной направленной политике.

В соответствии с методикой социальная эффективность налоговых льгот в Ставропольском крае проводится по следующим критериям: увеличение фонда среднемесячной заработной платы, динамика уровня безработицы. При этом, как и в случае с оценкой инвестиционного эффекта, предоставление налоговых льгот является единственным факторным признаком, влияющим на их изменение, что не позволяет говорить об адекватности данной методики.

Результаты моделирования. Для оценки степени влияния налоговых льгот на социально-экономическое развитие Ставропольского края был проведён эконометрический анализ по следующим направлениям:

– оценка влияния предоставленных налоговых льгот по налогу на прибыль организаций на

динамику инвестиций в основной капитал хозяйствующих субъектов Ставропольского края;
– оценка влияния предоставленных налоговых льгот по налогу на прибыль на изменение доходов консолидированного бюджета Ставропольского края.

В качестве исходных массивов статистической информации использованы временные ряды по следующим показателям: инвестиции в основной капитал организаций, поступления по налогу на прибыль организаций в консолидированный бюджет Ставропольского края, объёмы предоставленных налоговых льгот по налогу на прибыль организаций [9].

Основными инструментами для построения эконометрических моделей являются использование непараметрического корреляционно-регрессионного анализа на основе ранговой корреляции Пирсона и кросс-корреляции. Выявление эффекта «ложной корреляции» выполняется на этапе интерпретации полученных результатов. Для исключения гетероскедастичности остатков и автокорреляции во временных рядах был использован стандартный инструментарий, представленный в ПО Statistica и основанный на анализе отклонений фактических уровней ряда от расчётных при переходе от фактической корреляции к корреляции остатков.

Результаты моделирования демонстрируют наличие крайне слабой зависимости между динамикой предоставляемых налоговых льгот в отношении налога на прибыль организаций в соответствии с законодательством Ставропольского края и изменением уровня инвестиций в основной капитал (табл.).

Таблица

Результаты моделирования эффективности предоставления налоговых льгот

Параметры	Значение	Стандартная ошибка	$P > t $
<i>Инвестиции в основной капитал</i>			
b_1	1,208	0,604	0,018
b_2	2,987	0,331	0,029
Свободный член	1,909	0,202	0,008
$R^2 = 0,314; F = 3,177; P > F = 0,067$, кол-во наблюдений: 40			
<i>Поступления по налогу на прибыль в консолидированный бюджет</i>			
b_1	2,318	0,187	0,011
b_2	1,670	0,689	0,047
Свободный член	5,014	0,304	0,029
$R^2 = 0,194, F = 5,19 P > F = 0,026$, кол-во наблюдений: 40			

Содержательный анализ полученной эконометрической модели показывает наличие «ложной корреляции». Основной причиной этого является наличие мультиколлинеарности, которая вызвана тесной зависимостью между объёмами предоставляемых налоговых льгот и размером налогооблагаемой базы.

Очевидно, что отсутствие корреляции между объёмами предоставляемых налоговых льгот и инвестиционной активностью организаций Ставропольского края можно объяснить качеством и спецификой инструментария корреляционно-регрессионного анализа. Однако, на наш взгляд, объяснить полученные результаты только ограничениями, которые свойственны всем экономико-математическим моделям, не представляется возможным. Более важную роль играет несовершенство существующих методик оценки эффективности налоговых льгот, которые не позволяют получить достоверных и объективных оценок.

Выводы. Как показали полученные результаты, действующая система предоставления налоговых льгот является неоптимальной, и имеются значительные резервы, которые могут повысить эффективность их предоставления и отдачу для региональных бюджетов. Используемые региональными органами исполнительной власти методики оценки налоговых льгот, в т. ч. по налогу на прибыль организаций, не дают возможности полноценного анализа целесообразности их предоставления, поэтому она нуждается в корректировке.

Необходима разработка системы мониторинга, которая позволит на регулярной основе проводить оценку результативности использования инструментов налогового стимулирования в разрезе налогов, отраслевых комплексов, размеров бизнеса и т. д. Это позволит обеспечить комплексный анализ эффективности использования налоговых льгот с учётом существующей специфики. Так, в соответствии с результатами моделирования оценка эффективности механизма стимулирования инвестиционной активности организаций за счет предоставления льгот по налогу на прибыль организаций не учитывает текущей макроэкономической ситуации в стране, а их объём не соответствует существующим потребностям в инвестициях как в краткосрочном периоде, так и долгосрочном, где необходимо учитывать циклический характер экономического роста.

В кризисные периоды хозяйствующие субъекты нуждаются в дополнительной поддержке со стороны государства, так как снижается уровень их финансовой устойчивости, объёмы продаж и прибыль падают [1], что не позволяет организациям в полной мере воспользоваться преимуществами льгот в отношении налога на прибыль. В периоды экономического роста, наоборот, зависимость организаций от мер государственной поддержки и стимулирования снижается, хотя потенциальный эффект от льгот в части налога на прибыль вследствие роста налогооблагаемой базы организаций будет максимальным. Также необходимо учитывать, что ряд налоговых льгот взаимосвязан друг с другом. В случае налога на прибыль существующая политика амортизационного стимулирования инвестиционной активности также снижает налогооблагаемую базу по налогу на имущество организаций и величину платежей.

В этом случае достижение долгосрочных целей социально-экономического развития регионов требует пересмотра действующей практики предоставления налоговых льгот. Перераспределение их объёмов соответственно фазам экономического цикла возможно за счёт использования инструментов фондирования, которые целесообразно создавать в периоды роста и начинать расходовать в периоды экономического спада. Использование данного подхода требует пересмотра самих принципов льготирования организаций в части налога на прибыль, которые будут иметь компенсационный характер.

При разработке основных направлений совершенствования политики налогового стимулирования необходимо учитывать, что инструменты стимулирования эффективно работают только тогда, когда имеются достаточно развитые институты и при наличии конкурентных рынков. В случае если налоговые льготы предоставляются компаниям, которые занимают доминирующее положение на рынке, полученные преимущества могут иметь только имитационный характер и возникнут риски замещения. Следует также отметить, что эффект от предоставления налоговых льгот носит в основном долгосрочный характер, поэтому оценивать целесообразность их использования в первый год можно только для определения объёмов выпадающих доходов бюджета.

Литература

1. Виханский, О. С., Наумов, А. И. *Менеджмент*. — М. : Магистр; Инфра-М, 2011.
2. Герасимова, Е. Б., Бориленко, В. И., Петрусевич, Т. В. *Теория экономического анализа*. — М. : Инфра-М, 2012.
3. Колодина, И. Г. *Ненужная скидка* // *Российская газета*. 2014. Март, 18. С. 9.
4. Малинина, Т. *Оценка налоговых льгот и освобождений* // *Научные труды Института экономической политики им. Е. Т. Гайдара*. № 146.
5. Масгрейв, Р., Масгрейв, П. *Государственные финансы : теория и практика*. — М. : Бизнес Атлас, 2009.
6. *О методике мониторинга и оценки эффективности налоговых льгот : письмо Министерства экономического развития Российской Федерации от 08.08.2013 № Д13И-423* // *Министерство экономического развития Российской Федерации*. [Электронный ресурс].
7. *Постановление Правительства Ставропольского края от 21 мая 2008 г. № 77-п «О Порядке оценки бюджетной и социальной эффективности предоставленных (планируемых к предоставлению) налоговых льгот»* (в ред. от 28 декабря 2015 г.).
8. Самуэльсон, П., Нордхаус, В. *Экономика*. — М. : Вильямс, 2000.
9. *Статистический ежегодник Ставропольского края 2016 : стат. сб.* // *Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Ставропольскому краю*. [Электронный ресурс].
10. Стиглиц, Дж. *Экономика государственного сектора*. — М. : ИНФРА-М, 1997.
11. *Налогово-бюджетная политика в странах с экономикой переходного периода ; под ред. Вито Танзи*. — Вашингтон : МВФ, 1993.
12. Татаркин, А. И. *Регулирующий потенциал существующих моделей социально-экономического разви-*

- тия // Журнал экономической теории. 2014. № 2. С. 7–20.
13. Шкробела, Е. Налогообложение малого бизнеса в России : проблемы и перспективы решения ; под ред. Синельникова-Мурылева С., Трунина И. — М. : ИЭПП, 2008.
14. Dixit, A. K., Pindyck, R.S. *Investment under Uncertainty*. — Princeton : Princeton University Press, 1994.
15. Forsfalt, T. *Taxation of small firms under uncertainty — A real option view of firm creation* // Res. Papers in Econ. 1999/0017. — Stockholm : Stockholm University, 1999.
16. Hassett, K., Metcalf, G. E. *Investment with Uncertain Tax Policy : Does Random Tax Policy Discourage Investment?* // NBER Working Paper. 1994. 4780.
17. McDonald, R., Siegel, D. *The Value of Waiting to Invest* // Quarterly J. of Econ. 1986. Vol. 101.
18. Niemann, R. *Neutral Taxation under Uncertainty — A Real Options Approach* // Finanzarchiv Neue Folge. 1999. Vol. 56.
19. Niemann, R., Sureth, C. *Tax Neutrality under Irreversibility and Risk Aversion* // Econ. Letters. 2004. Vol. 84.
20. Panteghini, P. *On Corporate Tax Asymmetries and Neutrality* // German Econ. Rev. 2001. Vol. 2.
21. Pennings, E. *Taxes and Stimuli of Investment under Uncertainty* // European Econ. Rev. 2000. Vol. 44.

References:

1. Van OS, NM, *AI Management*. — М : Master; Infra-M, 2011.
2. Gerasimov, E. B., Brink, I. V., Patrushev, I. V. *Theory of economic analysis*. — М. : Infra-M, 2012.
3. Colin, I. G. *Rooms discount* // the Russian newspaper. 2014. March 18. P.9.
4. Main, T. *Evaluation of tax legal and freedom* // Scientific TD Institute for economic policy. E. T. The Hydra. No. 146.
5. Musgrave, R., Musgrave, P. *Public Finance : theory and practice*. — М. : Business Atlas, 2009.
6. *About Metallic monitoring and evaluation of efficiency of tax LT : letter of the Ministry of economic development of the Russian Federation dated 08.08.2013 n Д13И-423* // Ministry of economic development of the Russian Federation. [Electronic resource].
7. *Resolution of the Government of Stavropol Krai of 21 may 2008 № 77-p 'About the Order of evaluation of the budgetary and social efficiency predictable (predictable to the plenum) tax LT'(in red. from 28 December 2015)*.
8. Samuel, P., North, B. *Economics*. — Moscow : Williams, 2000.
9. *Statistical Yearbook of the Stavropol territory 2016 : stat. collection / Territorial body of Federal state statistics service of the Stavropol territory*. [Electronic resource].
10. Style, John. *Economics of the public sector*. — М. : INFRA-M, 1997.
11. *NG-Budget policy in countries located economic period ; under red. Vito Taxi*. — Washington : IMF, 1993.
12. Taken, AI *Governing the capacity of existing models of socio-economic development* // Journal of economic theory. 2014. No. 2. S. 7-20.
13. Shkrebela E. *the Taxation of small business in Russia : problems and prospects for solutions ; under red. One With Painting., Train I*. — М. : IET, 2008.
14. Dixit A. K. and R. S. Pindyk, *Investment under uncertainty*. — Princeton : Princeton University, 1994.
15. Forsfalt, T. *Taxation of small firms under uncertainty — a real option view on the establishment of the firm* // Resource work in the economy. 1999/0017. — Stockholm : Stockholm University, 1999.
16. Hassett, K. Metcalf, G. E. *investment with uncertain tax policy : does not inadvertently tax policy discourage investment?* / Work / nber paper. 1994. 4780.
17. McDonald, R., Siegel, D. *the value of waiting for investment* // quarterly journal of Economics. 1986. Tom. 101.
18. Niemann, R. *Neutral taxation under uncertainty — a real option approach* // Financer. 1999. Tom. 56.
19. Niemann, R. *tax Neutrality under irreversibility and the evasion of risks* // Economics. Letters. 2004. Tom. 84.
20. Panteghini, P. *tax asymmetries and neutrality* // the German economy. Ed. 2001. Tom. 2.
21. *Pension e. Taxes and stimuli of investment under uncertainty* // European economy. Ed. 2000. Tom. 44.