

SciPress.ru



Научно-издательский центр
ОТКРЫТОЕ ЗНАНИЕ
РИНЦ УДК ББК ГОСТ ISBN ISSN DOI SCOPUS COPYRIGHT

**Международный
научно-практический журнал**

**ЭКОНОМИКА
И ОБЩЕСТВО**

№04 (18) 2020

**Нижний
Новгород**

<http://scipress.ru/economy/>

УДК 31+33

ББК 60+65

Э 40

Экономика и общество: международный научно-практический журнал. – Нижний Новгород: Научно-издательский центр «Открытое знание», 2020. №04 (18). 29 с.

В международном научно-практическом журнале публикуются материалы по направлениям “Экономика” и “Социология”, а также исследования, посвященные теоретическим проблемам и перспективам развития экономики и общества, комплексному освещению социальных и экономических процессов в России и за рубежом.

Все статьи, включенные в сборник, прошли рецензирование и представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов.

Электронная версия номера находится в свободном доступе на сайте журнала <http://scipress.ru/economy/>

Данный сборник распространяется по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 Всемирная (CC BY 4.0)

УДК 31+33

ББК 60+65

© НИЦ «Открытое знание», 2020

© Коллектив авторов, 2020

Редакция

Захарова Светлана Германовна – главный редактор, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента и государственного управления ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Н.Новгород, РФ

Плесканюк Татьяна Николаевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иноязычной профессиональной коммуникации, Нижегородский государственный педагогический университет имени К. Минина, г. Н.Новгород, РФ

Редакционный Совет

Герасимов Борис Никифорович – доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента, Международный институт рынка, г. Самара, РФ

Дмитриев Михаил Николаевич – доктор экономических наук, профессор кафедры организации и экономики строительства, Нижегородского Государственного Архитектурно-Строительного Университета, г. Н.Новгород, РФ

Мазин Александр Леонидович – доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории, Нижегородский институт управления, филиал РАНХиГС, г.Н.Новгород, РФ

Озина Альбина Михайловна – доктор экономических наук, академик РАЕН, профессор кафедры экономики и обеспечения экономической безопасности, Нижегородский институт управления, филиал РАНХиГС, г.Н.Новгород, РФ

Удалов Федор Егорович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и государственного управления, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г.Н.Новгород, РФ

Чернышова Анна Владимировна – доктор исторических наук, профессор кафедры истории и теории государства и права, Нижегородский институт управления, филиал РАНХиГС, г. Н.Новгород, РФ

Яшин Сергей Николаевич – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Н.Новгород, РФ

Яшина Надежда Игоревна – доктор экономических наук., профессор, заведующий кафедрой финансов и кредита, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Н.Новгород, РФ

Редакционная Коллегия

Кравченко Юрий Маркиянович – кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры правового обеспечения национальной безопасности, Нижегородский институт управления, филиал РАНХиГС, г. Н.Новгород, РФ

Рогова Галина Ивановна – кандидат социологических наук, начальник отдела маркетинга образовательных услуг, руководитель УМЦ по профилактике терроризма, Нижегородский институт управления, филиал РАНХиГС, г. Н.Новгород, РФ

Соменкова Наталия Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Н.Новгород, РФ

Суходоева Людмила Фёдоровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Н.Новгород, РФ

Фролов Владислав Генрихович – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики фирмы, Институт экономики и предпринимательства, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Н.Новгород, РФ

Черкашнев Роман Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры Финансы и банковское дело, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г.Тамбов, РФ

Чернышов Анатолий Николаевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и обеспечения экономической безопасности, Нижегородский институт управления, филиал РАНХиГС, г.Н.Новгород, РФ

*Материалы печатаются с оригиналов, поданных в оргкомитет,
ответственность за достоверность информации несут авторы статей*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Майер Н.С. Обзор использования нейронных сетей в процессе построения семантических векторов как способ исследования потребителей поколения Z в нейромаркетинге.....	5
Шернаев А.А. Совершенствование налогового планирования в акционерных обществах – как механизм повышения эффективности финансового менеджмента	20

УДК 33.338

Обзор использования нейронных сетей в процессе построения семантических векторов как способ исследования потребителей поколения Z в нейромаркетинге

Майер Наталья Сергеевна

Заместитель директора по учебно-методической работе, Санкт-Петербургский филиал федерального государственного образовательного бюджетного учреждения «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
РФ, г. Санкт-Петербург
NSMayer@fa.ru

Гоголина Светлана Васильевна

Учитель физики, Государственное бюджетное образовательное учреждение школа №594 Московского района Санкт-Петербурга, РФ, г. Санкт-Петербург
gogulina_s@yandex.ru

An overview of the use of neural networks in the process of constructing semantic vectors as a way of researching generation Z consumers in neuromarketing

Mayer Natalya Sergeevna

Deputy Director for Educational and Methodological Work
St. Petersburg branch of the Federal state educational budget institution "Financial University under the Government of the Russian Federation, Saint-Petersburg, Russia

Gogulina Svetlana Vasilevna

Physics teacher, State budgetary educational institution school No. 594 of the Moskovsky district of St. Petersburg, Saint-Petersburg, Russia

Аннотация. В статье описаны особенности потребительского поведения представителей поколения «Z». Рассмотрение особенностей восприятия информации и принятия решения о покупке также рассмотрено с помощью исследования модели триединого мозга. Проведено сравнение интуитивного и рефлексивного процессов принятия решений потенциальным потребителем. Особый акцент в статье сделан на инструментах анализа и оценки цифрового потребительского следа, который в современных условиях наиболее обширен. На основе полученных данных в статье произведен обзор поисковых запросов, их классификация и методы анализа. В статье рассмотрены закономерности работы нейросетей при построении семантических векторов анализа поисковых запросов потребителей.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая трансформация, потребительское поведение, реклама, маркетинг эмоций, цифровой след, нейромаркетинг, нейронные сети, семантические векторы.

Abstract. The article describes the features of consumer behavior of representatives of generation "Z". Consideration of the peculiarities of information perception and making a purchase decision is also considered using the study of the triune brain model. The comparison of intuitive and reflexive decision-making processes by a potential consumer is carried out. The article focuses on tools for analyzing and assessing the digital consumer

footprint, which is the most extensive in modern conditions. Based on the data obtained, the article provides an overview of search queries, their classification and methods of analysis. The article discusses the regularities of the operation of neural networks in the construction of semantic vectors for the analysis of consumer search queries.

Key words: digitalization, digital transformation, consumer behavior, advertising, emotion marketing, digital footprint, neuromarketing, neural networks, semantic vectors.

Тенденции последнего времени заключаются в многообразии споров относительно сохранения целостности когнитивного мышления в условиях развития искусственного интеллекта. Очевидно, что человек в некотором плане стал жертвой поглотившего его цифрового удобства и большинство людей низко приспособлены к жизни без обилия цифровых средств. Так или иначе, поколение 2000-х или как его еще именуют, поколение «Z» родилось и развивалось уже не видя мира без массовой цифровизации многих сфер жизни. Согласно оценкам американского Bloomberg, уже к 2021 году, поколение «Z» составит 32% населения Земли. Эта цифра будет лишь возрастать, поэтому актуальным становится исследование предпочтений «Z» - потребителя, как ключевой потребительской единицы современного мира.

Поколение «Z» отличается от других тем, что его представители родились в эпоху современных технологий, поэтому данное поколение часто называют «цифровым поколением». Представители поколения «Z» коммуницируют в подавляющем большинстве в социальных сетях, из-за этого практически каждый из них встречается с рекламой в интернете, социальных сетях [4].

Исследование Kantar Millward Brown с названием «AdReaction: вовлечение поколений «X», «Y» and «Z» обнаружило, что зетов труднее вовлечь в просмотр рекламы. Просмотр рекламы «Z» прекращает на три секунды раньше, чем поколение X. «Зетов больше привлекает реклама, которая предлагает им принимать участие в том, что происходит, в то время как представители поколений Y и X отдают предпочтение информации, а не действиям», — объясняет Дункан Саутгейт, Global Brand Director, Media & Digital из Kantar Millward Brown [5].

Даже в условиях цифрового поглощения всех сфер жизни, человек остается человеком — социальным животным, с возрастающими потребностями и ожиданиями; животным, переживающим чувства и эмоции и пытающимся получить самые приятные из них. На тему стремления человека испытывать многообразие эмоций и чувств и коммерциализации этого стремления емко и эффектно высказался Крис Говард (Chris Goward), один из экспертов WiderFunnel. Он сказал: «Комфорт. Принятие. Сила. Свобода. Контроль. Любовь. Мы нуждаемся в удовлетворении своих нематериальных потребностей. Если вы удовлетворите

невысказанные желания своих потенциальных клиентов, вы будете вознаграждены».

Невысказанные желания, переживания и эмоции, глубинные нематериальные потребности людей – огромная мишень для маркетологов и продавцов. Рыночные акулы давно научились манипулировать эмоциями потребителей. Известен пример, когда компания Nike сняла видеоролик о футбольной команде, которая никогда не побеждала и ждала этой победы постоянно. Наполненный переживаниями ролик набрал более 40 000 000 просмотров на You Tube . Феномен популярности этого и аналогичных роликов в том, что человеку свойственно стремиться к испытанию многообразия эмоций. Кроме того, эмоции связаны с воспоминаниями, поэтому переживания удваиваются, если «задеть» воспоминания. Фильмы, ролики, клипы, которые заставляют человека переживать что-либо, автоматически оставляют след в сознании, а значит марка, бренд или продукт имеет шанс запомниться.

Все мы считаем себя абсолютно разумными существами, а решения классифицируем, как обдуманные и рациональные. Современные исследования в области нейромаркетинга доказывают обратное. Корень проблемы кроется в анатомических особенностях строения человеческого мозга, который, естественно, претерпел ряд эволюционных метаморфоз.

Принятие решения о покупке важно рассмотреть через призму тех мозговых «оболочек», которые есть у каждого человека. Одна из задач нейромаркетинга – определить источник возникновения решения о покупке и механизм принятия такого решения, а далее лишь применять типовые раздражители при построении маркетинговых стратегий.

В результате эволюционного развития мозг человека приобрел 3 «оболочки». В простом описании их называют: «старый», «средний» и «новый» мозг. Эти исследования впервые популяризировал Пол Маклин (Paul MacLean). В 1940 – е годы он разработал триединую модель мозга, в которой мозг делился на части: рептильный (старый, сенсорный), лимбический (средний, эмоциональный) и неокортекс (новый, рациональный).

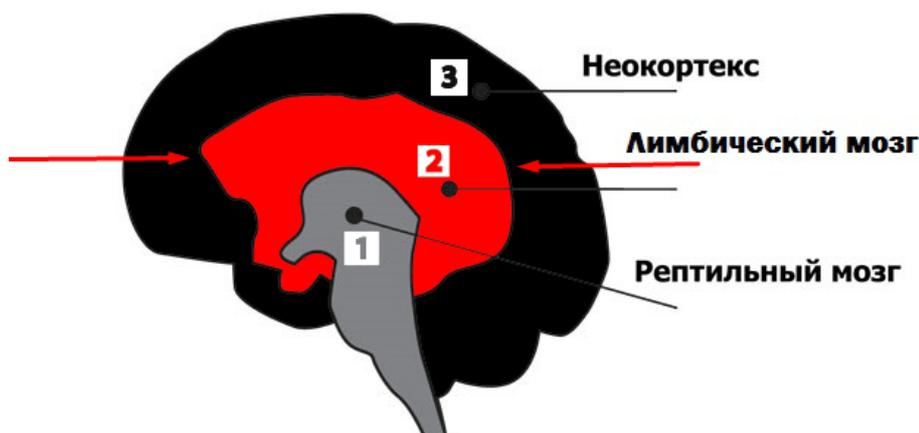


Рисунок 1. Рептильный мозг, лимбический мозг, неокортекс

1. Рептильный мозг развился первым и контролирует ключевые функции тела, например сердцебиение, дыхание, равновесие. Он называется рептильным, потому что включает в себя ствол мозга и мозжечок — главные структуры, из которых состоит мозг рептилий.

2. Лимбический мозг был следующей ступенью эволюции и состоит из гиппокампа, мозжечковой миндалины и гипоталамуса. Эта часть мозга хранит воспоминания о поступках, в результате которых вы получили приятный или неприятный опыт, и отвечает за эмоции и оценочные суждения.

3. Неокортекс появился последним, и в его состав входят полушария головного мозга. Эта часть отвечает за язык, абстрактное мышление, воображение и самосознание.

Нейромаркетинг соединяет изучение поведения пользователей (потребителей) с нейронаукой. Первое исследование в рамках нейромаркетинга было опубликовано в 2004 году Ридом Монтегом (Read Montague), профессором нейронауки из Медицинского колледжа в Хьюстоне. В ходе исследования люди одновременно проходили МРТ и пили либо Pepsi, либо Кока-Колу. Результаты позволяли сделать вывод, что широко известный бренд, такой как Кока-Кола, может «владеть» фрагментом коры головного мозга [2].

Это исследование открыло перед маркетологами новые двери. В своем эссе «Нейромаркетинг: новая наука о поведении потребителей» Кристоф Морин (Christophe Morin) описывает модель этой новой науки: «Мозг отвечает за все аспекты поведения потребителей. Сознательно мы используем только 20% мозга. И более того, мы не контролируем объем своего внимания, потому что заняты сканированием окружающей среды на предмет возможных угроз. Выживание

важнее всего, и поэтому нами фактически управляет самая старая часть мозга, известная как рептильный мозг».

Также Морин цитирует специалиста по нейронауке Антонио Дамасио (Antonio Damasio), который сказал: «Мы не думающие машины, которые чувствуют, а чувствующие машины, которые думают». Мы гордимся своими интеллектуальными способностями, но на самом деле наш мозг миллионы лет полагался на инстинкты.

Все эти исследования наводят на мысль, что следует оптимизировать маркетинговые сообщения так, чтобы они обращались к рептильному мозгу потенциальных клиентов.

По мнению ConversionXL, самые важные черты старого мозга — это:

- Эгоистичная натура.
- Восприимчивость к ярким контрастам.
- Любовь ко всему знакомому и привычному.
- Отзывчивость к вступлениям и финалам.
- Любовь к визуальным стимулам.
- Восприимчивость к эмоциональному убеждению.

Так мы переходим к эмоциям, а именно к лимбическому мозгу и тем реакциям, которые рождаются в нем. Как было отмечено ранее, одна из основных задач нейромаркетинга – определение ответственных за принятие решения о покупке областей мозга. Для этого обратимся к исследованиям профессора Джозеф Леду (Joseph LeDoux), который предположил, что волны в мозге движутся от старого мозга к новому, то есть процесс принятия решений гораздо менее рационален, чем нам всем нравится думать. И более того: чувства возникают прежде мыслей и они гораздо быстрее. Теорию о «скорости» эмоций легко подтвердить любому человеку. Практически в любой ситуации, первично наше восприятие проблемы, сначала мы «слышим» эмоции, лимбический мозг отзывает нас в прошлое, напоминая о предшествующем опыте и поступках, и только потом мы расцениваем решение/ситуацию/проблему с рациональной, разумной точки зрения. По аналогичному сценарию развивается и процесс принятия решения о покупке. Дэн Хилл (Dan Hill) по этому вопросу пишет следующее: «Эмоциональные реакции происходят за три секунды или быстрее. Эмоциональный отклик на сенсорные данные возникает за одну пятую часть от того времени, которая требуется нашему разуму, чтобы обработать те же самые данные. К тому же, эмоциональные реакции на стимулы сильнее рациональных и активнее побуждают к действиям».

Говоря о теории принятия решений о покупке и о том, какая из сфер человеческого сознания ответственна за этот процесс, нельзя не упомянуть теорию дуального процесса. Оно поможет собрать воедино два описанных ранее процесса принятия решения о покупке.

Теория дуального процесса (Dual-process theory) — еще одна теория принятия решений, появившаяся в 1970-е и 1980-е. Каждый день мы пользуемся двумя когнитивными системами. В 1999 году профессор прикладной психологии из Университета Торонто Кит Станович (Keith E. Stanovich) назвал эти две системы Системой 1 и Системой 2, чтобы обозначить два разных комплекта свойств. Далее представим два типа процессов: интуитивный и рефлексивный с помощью сравнительной таблицы.

Таблица 1. Сравнение интуитивного и рефлексивного процессов принятия решений

Процесс 1 типа (интуитивный)	Процесс 2 типа (рефлексивный)
<i>Определяющие черты:</i>	
Не требует рабочей памяти Автономен	Требует рабочей памяти Когнитивное разделение, ментальная стимуляция
<i>Типичные корреляты:</i>	
Быстрый Высокая производительность Параллельный Бессознательный Шаблонные реакции Контекстный Автоматический Ассоциативный Принятие решений на основе опыта Независим от когнитивных способностей	Медленный Производительность ограничена Последовательный Сознательный Нормативные реакции Абстрактный Управляемый Основанный на системе правил Принятие решений на основе логики Зависит от когнитивных способностей
<i>Система 1 (старый мозг)</i>	<i>Система 2 (новый мозг)</i>
Развился рано Подобен когнитивным способностям животных Имплицитное знание Простые эмоции	Развился позже Присущ исключительно человеку Эксплицитное знание Сложные эмоции

Как видно из представленной таблицы, основные характеристики интуитивного процесса принятия решений: быстрый, бессознательный и автоматический. Решения в этом случае принимаются на основе личного пережитого опыта. Другими словами, интуитивная познавательная система проще: она требует

меньше концентрации и энергии. Естественной особенностью человеческого существа является стремление экономить энергию всех видов, чтобы не пришлось «заставлять» организм снова зарабатывать новую энергию, а также в процессе добывания новых ресурсов не быть подверженным новым рискам. Вопрос о первичности работы той или иной области мозга в процессе принятия решения в том числе о покупке описал Лираз Маргалит в своей статье «Роль эмоций при принятии решения о покупке». Он пишет: «Решение о покупке зависит от того, какой процесс доминирует в каждый конкретный момент. Посетители чаще добавляют продукты в корзину, когда эмоциональный процесс выходит на первый план и решение диктуется чувствами, а не размышлениями, стоит ли оно того. Реклама — это прежде всего способ вызвать нужные эмоции».

В зависимости от сложности приобретаемого продукта (услуги, результата труда) наш мозг исследует процесс на более или менее примитивном уровне, «включая» либо интуитивный, либо рефлексивный тип принятия решения о покупке. Важно правильно классифицировать продукт относительно этого критерия и воздействовать на необходимую категорию рецепторов [3].

Исследовать тот или иной тип потребителей можно различными способами. Маркетинговые инструменты исследований видоизменились вслед за общественными цифровыми трансформациями, но основной объект любого маркетингового исследования – потребитель, т.е. человек. С помощью любого инструмента, с различной степенью погрешности исследуется человек, как совокупность потребностей, ожиданий и желаний, как источник спроса. Как бы тщательно не проводились маркетинговые исследования, причина погрешности всегда имела одну природу – исследуемый потребитель говорил неправду. Проблема правды и лжи больше носит риторический и философский характер, но с точки зрения психологии можно рассмотреть процесс обмана или преукрашивания по-другому и попытаться его исключить. Психологическая природа лжи заключается не всегда в том, что человек стремится обмануть. Часто желание приукрасить себя, свои предпочтения, свои истинные реакции и эмоции преодолевает над совестливым стремлением сказать правду. Эта реакция вполне естественна, т.к. человек хоть и животное, но полностью социально-зависимое. Социальная зависимость заключается в постоянном поиске человеком одобрения со стороны общества.

Исследования показывают, что в интернете люди максимально раскрепощены, не застенчивы и правдивы, в отличие от реальной жизни. Цифровое пространство позволило практически всем людям раскрыть свое истинное «Я», каким бы оно ни

было. Ярким проявлением сетевой раскрепощенности, безусловно, являются сайты знакомств, где можно не бояться игнорирования, отказа в общении, отвержения и еще массы негативных переживаний, формирующих застенчивость и скованность. В цифровом пространстве, фактически находясь наедине с самим собой, человек максимально такой, какой он есть, а поэтому и технологии исследования потребительского поведения с целью минимизации погрешности в исследованиях должны максимально переключаться в цифровое пространство и изучать человека не как личность, а как совокупность его оцифрованных действий.

Как отмечено в статье, многообразие оцифрованных действий человека формирует за ним правдивый потребительский шлейф. Безусловно, анализ этого шлейфа – обширная область для маркетинговых исследований, формирования рекламных стратегий и поиска новых потребителей. Благодаря анализу цифрового потребительского поведения возник новый виток маркетинговых концепций – таргетированная реклама. Это направленное воздействие на целевую аудиторию, которая с высокой степенью вероятности интересуется товаром или услугой. Иными словами, с момента появления возможности анализа цифрового потребления, вектор маркетинговой деятельности переориентирован от массового типа на индивидуальный, целевой. Если раньше основная задача маркетологов заключалась в том, чтобы рекламу увидело как можно большее количество потребителей, то теперь – как можно более заинтересованная часть потребителей. На основе принципов таргетированной рекламы выбор целевой аудитории определяется по смыслу и частоте поисковых запросов в браузерах. Такой способ определения потребителей породил и инновационный способ поиска потенциальных потребителей. Современное общество настолько неоднородно, в большом объеме изобилует индивидуальными ожиданиями и требованиями, что поиск «аналогичных» потребителей был затруднен. Методы анализа цифрового потребления позволили таргетированной рекламе ориентироваться на так называемых «подобных» потребителей, то есть максимально похожих по потребительскому поведению на действующих потребителей. Оценка уровня «похожести» может быть определена не только по поисковым запросам. Так или иначе, люди не всегда ищут в интернете то, что им необходимо; им нужно продемонстрировать и доказать необходимость приобретения чего-либо. Иными словами, таргетологи столкнулись с тем, что они имеют доступ лишь к той категории потребителей, которые частично заинтересованы в приобретении аналогичного продукта (его аналогов и (или) взаимодополняющих товаров). И отсюда возникла задача нового уровня – найти тех потребителей, кому

может понадобиться тот или иной товар, но которые никогда не искали в интернете ничего аналогичного. Амбициозная цель расширения целевой аудитории была достигнута, в том числе, благодаря обилию не только потребительских шлейфов, но и социально-поведенческих. В on-line пространстве теперь не только поисковые запросы, но и истории покупок, маршруты, музыка и развлечения по интересам, уровень активности, актуальные приложения и так далее. Многообразие этих источников информации послужило инструментом поиска так называемых «аналогичных потребителей». Исходя из оценки схожести всех представленных выше критериев, определяются область потенциальных потребителей, максимально похожих на действующих, но пока не осуществляющих покупки тех или иных товаров. Например, у организации есть постоянный покупатель, благодаря таргетированным технологиям можно составить его портрет: куда и на чем ездит, какую музыку слушает, какова степень его активности и т.д.; далее с помощью тех же технологий осуществляется поиск всех тех, у кого аналогичные маршруты и способы передвижения, музыкальных предпочтений и образа жизни и уже им предлагается приобрести товар, который приобретает первый потребитель.

Очевидно, что анализ поисковых запросов – самый очевидный способ расширения целевой аудитории, но при осуществлении этого анализа существует концептуальная сложность, связанная со способом этого анализа.

Обработка поисковых запросов — это сложная и порой нетривиальная задача для решения которой, как правило, успешно используется машинное обучение. Однако оно имеет некоторые ограничения: для обучения искусственного интеллекта необходимо большое количество разнообразной пользовательской статистики. Эта статистика существует в большом объеме для популярных и среднечастотных запросов, но практически отсутствует для уникальных запросов — то есть тех, которые не повторяются хотя бы дважды в течение всего периода наблюдений. При этом, до 40 процентов поисковых запросов в интернете являются именно уникальными.

Отсюда возникает необходимость разделения поисковых запросов и по уровням их частотности. График частотного распределения запросов в Яндексе часто представляют в виде птицы, у которой есть клюв, туловище и длинный хвост. Список самых распространенных запросов не особо велик — это «клюв» птицы, запросы средней частотности образуют «туловище», а низкочастотные — «хвост».



Рисунок 2. Иллюстрация поискового алгоритма «Палех» [6]

Поисковый алгоритм «Палех» запустила компания «Яндекс»; в его основе лежит использование нейронных сетей. Он был назван «Палех» в честь Жар-птицы с длинным хвостом, которая часто появляется на палехской миниатюре.

Благодаря «Палеху» поиск лучше находит страницы, которые соответствуют не только ключевым словам, но и смыслу запроса, т.к. анализ уникальных запросов возможен только по его смысловой составляющей.

Таблица 2. Описание характеристик поисковых запросов в зависимости от уровня их частотности [6]

Схематически частотность запросов	Наполнение
Клюв (высокочастотные запросы)	Здесь список не особенно большой, но запросы из него задают очень часто. Например, какие-либо сведения по социальной сети ВКонтакте запрашиваются практически каждую минуту. Также часто пользователей интересует информация о погоде в разных частях страны.
Туловище (среднечастотные запросы)	Список в этой категории больше. Запросы из нее встречаются относительно часто. Как правило, это информация о новостях по регионам.
Хвост (низкочастотные запросы)	В эту категорию входят запросы, которые встречаются реже всего, но при этом отличаются «многословием». В своем большинстве это попытка пользователей найти фильм, песню или товар по своему, «авторскому» описанию. Часто описание выглядит сколь схематично, столь же и неуклюже.

Необходимость анализа так называемых «низкочастотных» запросов обусловлена не только их количеством, но и тем, что для них характерен минимальный уровень конкуренции, а, следовательно, возможно определить новый рыночный сегмент.

Поскольку в основе «Палех» лежит использование нейронных сетей, то необходимо сказать несколько слов об этих алгоритмах.

Разработка и обучение нейросети происходили в несколько этапов. Сначала исследователи использовали модель разработчиков из Microsoft Research под названием Deep Structured Semantic Model. На ее вход подавались тексты запросов и заголовков, которые разбивались на буквенные триграммы (для запроса «палех» получаются триграммы «па», «але», «лех», «ех»). Так как словарь всех известных триграмм ограничен, то текст запроса можно представить в виде вектора размером в несколько десятков тысяч элементов, и отметить вхождение триграмм из запроса в словарь (совпадающие триграммы отмечаются единицей, остальные — нулем). Сравнивая эти векторы можно узнать о наличии совпадающих триграмм в заголовке страницы и запросе, однако для получения вектора со «свойствами семантической близости» исследователи выполняли преобразование. Его суть заключалась в том, что на выходе модель выдавала результат скалярного умножения последних векторов заголовка и запроса. Система обучалась таким образом, что для положительных обучающих примеров выходное значение было большим, а для отрицательных — маленьким. Сравнивая векторы последнего слоя, исследователи могли вычислить ошибку предсказания и «подкрутить» нейросеть так, чтобы эта ошибка уменьшилась.

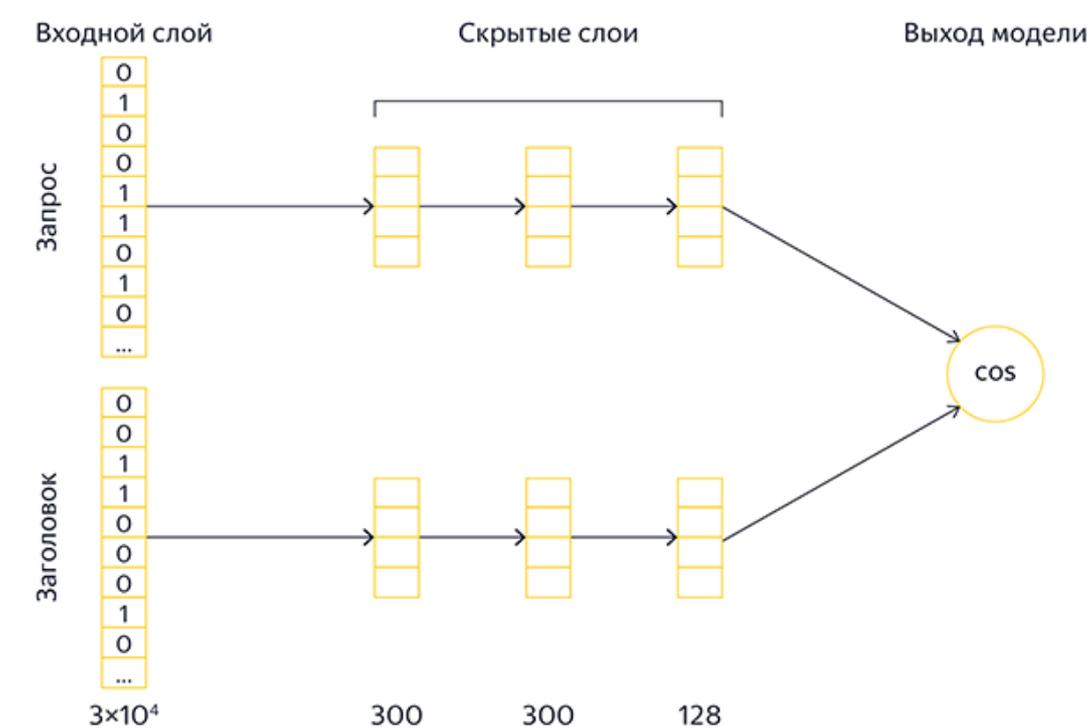


Рисунок 3. Оригинальная модель DSSM [6]

Однако определение семантической близости запроса и заголовка страницы было недостаточно эффективным, если нейросеть использовала только триграммы, поэтому разработчики увеличили размер входного слоя оригинальной модели, дополнительно включив в него около 2 миллионов слов и словосочетаний. После этого они создали набор из запросов и случайных заголовков страниц — например, для запроса «палех» случайным заголовком может быть «Правила дорожного движения 2016 РФ». Среди пар «запрос-случайный заголовок» нейросеть училась искать хорошие — то есть те, в которых слова совпадают (по сути дела, это поиск по ключевым словам). Затем исследователи использовали пары, которые система сочла плохими, для того, чтобы научить ее различать неочевидные закономерности. Они добавляли в названия страниц слова, которые соответствовали одному из слов запроса (для запроса «палехская роспись» заголовок страницы выглядел как «Правила дорожного движения 2016 РФ роспись»). В результате нейросеть научилась отличать естественные пары от составленных вручную, то есть не попадаться в ловушку программистов, но все еще не справлялась с главной задачей.

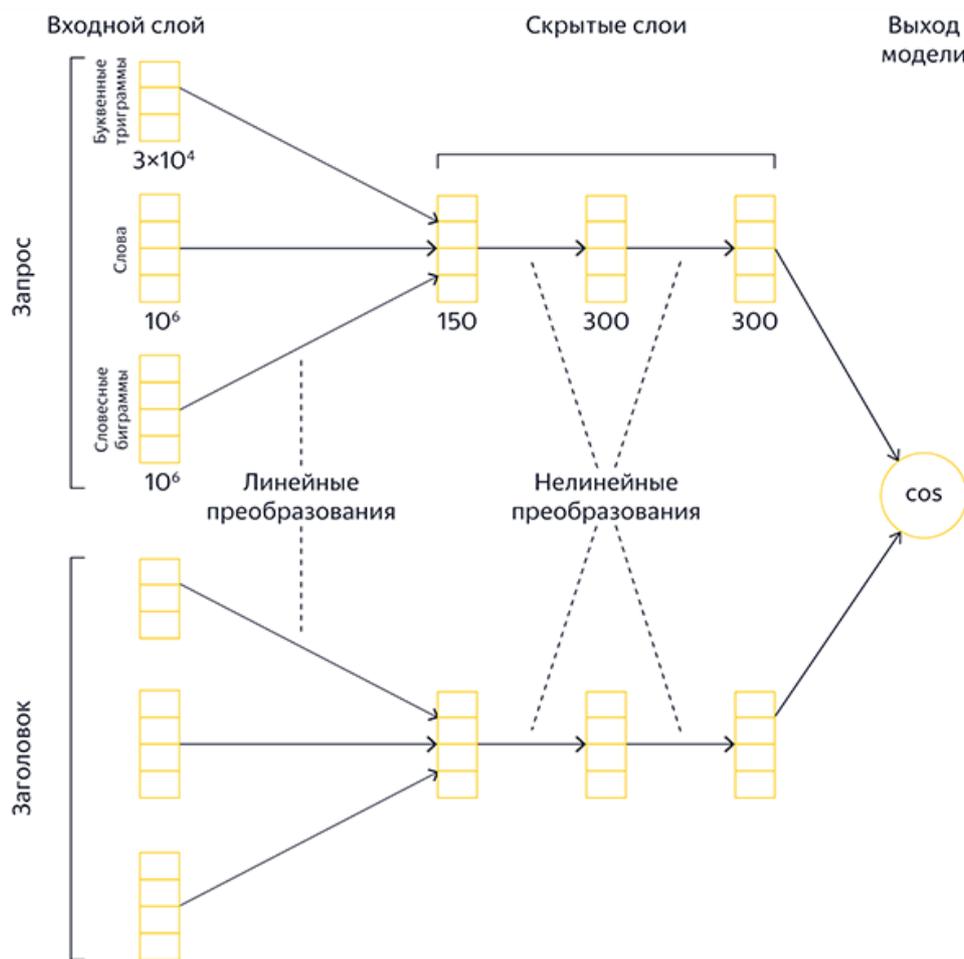


Рисунок 4. Нейросеть после расширения входного слоя [6]

Тогда программисты заставили алгоритм «воевать» против самого себя. Среди сотен случайных заголовков исследователи выбирали такой, который нейросеть считала наилучшим. Так как этот заголовок все равно был случайным, и с высокой вероятностью не соответствовал запросу, то его стали использовать в качестве отрицательного примера. Другими словами, разработчики «показывали» нейросети лучшие из случайных заголовков, обучали ее, затем искали новые лучшие случайные заголовки, снова показывали системе и так далее. Раз за разом повторяя данную процедуру, исследователи улучшили качество модели, и самые удачные случайные пары стали похожи на настоящие положительные примеры. Используемая схема обучения называется *hard negative mining*.

Сравнение работы «Палеха» и простого алгоритма BM25, основанного на поиске соответствия между словами в тексте запроса и заголовка показало, что нейросеть значительно лучше справляется с задачей поиска. Например, она может понять, что запросу «келльская книга» соответствует не только страница с названием «келльская книга википедия», но и может подходить страница «ирландские иллюстрированные евангелия vii viii вв». Кроме того, «Палеху» не страшна

и переформулировка запроса, которая существенно затрудняет работу алгоритма BM25, и он все равно правильно определяет релевантные заголовки страниц.

Нейросети показывают отличные результаты в задачах, с которыми люди традиционно справлялись лучше машин: скажем, распознавание речи или объектов на изображениях.

Нейронная сеть обучена преобразовывать поисковые запросы и заголовки веб-страниц в группы чисел — семантические векторы. Важное свойство таких векторов состоит в том, что их можно сравнивать друг с другом: чем сильнее будет сходство, тем ближе друг к другу по смыслу запрос и заголовок. Проблема индивидуальных и в некоторых случаях уникальных запросов оставалась не решенной до внедрения нового аналитического смыслового алгоритма «королев». Поисковый алгоритм «Королёв» сравнивает семантические векторы поисковых запросов и веб-страниц целиком — а не только их заголовков. Это позволяет выйти на новый уровень понимания смысла.

Как и в случае с «Палехом», тексты веб-страниц в семантические векторы преобразует нейросеть. Эта операция требует много вычислительных ресурсов.

«Королёв» высчитывает векторы страниц не в режиме реального времени, а заранее, на этапе индексирования. Когда человек задаёт запрос, алгоритм сравнивает вектор запроса с уже известными ему векторами страниц.

Такая схема позволяет начать подбор веб-страниц, соответствующих запросу по смыслу, на ранних стадиях ранжирования. В «Палехе» смысловой анализ — один из завершающих этапов: через него проходят всего 150 документов. В «Королёве» он производится для 200 тысяч документов — то есть в тысячу с лишним раз больше. Кроме того, новый алгоритм не только сравнивает текст веб-страницы с поисковым запросом, но и обращает внимание на другие запросы, по которым люди приходят на эту страницу. Так можно установить дополнительные смысловые связи.

Нейронная сеть, которую использует алгоритм «Королёв», обучается на обезличенной поисковой статистике. Системы сбора статистики учитывают, на какие страницы пользователи переходят по тем или иным запросам и сколько времени они там проводят. Если человек открыл веб-страницу и «остался» там надолго, вероятно, он нашёл то, что искал, — то есть страница хорошо отвечает на его запрос.

Современные системы исследования цифрового поведения потребителей, описанные в статье, вероятно будут постоянно трансформироваться, сталкиваясь в том числе с этическими проблемами сублиминальной рекламы. Этические аспекты нейромаркетинга подвергаются критике в связи с тем, что существуют

обоснованные опасения о манипулировании потребителями. С большими знаниями приходит большая ответственность.

Список литературы

1. Дэвид Льюис Нейромаркетинг в действии: как проникнуть в мозг покупателя. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 304 с.
2. Роджер Дули Нейромаркетинг: как влиять на сознание потребителя. М.: Попурри, 2018. – 336 с.
3. Трайндл А. Нейромаркетинг: Визуализация эмоций. М.: Альпина Паблишер, 2018. – 116 с.
4. Кулакова А.Б. Поколение Z: теоретический аспект // Вопросы территориального развития. 2018. №2 (42)
5. Поколение Z против маркетологов. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://now-up.ru/z-marketing-cto-nuzhno-znat-o-zetakh.html> . Дата обращения: (20.11.2020)
6. Алгоритм «Палех»: как нейронные сети помогают поиску Яндексa. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://yandex.ru/blog/company/algorithm-palekh-kak-neyronnye-seti-pomogayut-poisku-yandeksa> . Дата обращения: (20.11.2020)

УДК 336.02

Совершенствование налогового планирования в акционерных обществах – как механизм повышения эффективности финансового менеджмента

Шернаев Акбар Акмирзаевич

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов
Ташкентский финансовый институт, Узбекистан, Ташкент
hqobulov@rambler.ru

Improving tax planning in joint stock companies - as a mechanism for increasing the efficiency of financial management

Shernaev Akbar Akmirzaevich

Candidate of economic sciences, Associate Professor of the Department of Finance
Tashkent institute of Finance, Uzbekistan, Tashkent

Аннотация. В статье исследованы формы и способы повышения эффективности финансового управления акционерными обществами уже на этапе планирования за счет формирования и использования финансовых ресурсов, в частности, для совершенствования системы налогового планирования.

Ключевые слова: налог, налогообложение, налоговое планирование, финансовый менеджмент, финансовые ресурсы.

Abstract. The article examines the forms and methods of improving the efficiency of financial management of joint-stock companies already at the planning stage through the formation and use of financial resources, in particular, to improve the tax planning system.

Key words: tax, taxation, tax planning, financial management, financial resources.

Сложившаяся ситуация в экономике Узбекистана, связанная с модернизацией экономики в исторически короткие сроки, требует принятия ряда мер по подъему экономики страны. Для достижения этих целей государство формирует систему экономических отношений с организациями, основанную на общих интересах, которые не всегда могут совпадать с их интересами, что на практике приводит к нарастанию конфликтов между субъектами экономических отношений. Это может быть полностью связано с налоговой политикой государства, поскольку процесс перечисления части денежных доходов организаций в бюджеты соответствующего уровня через налоги осуществляется и фактически является процессом, предусмотренным законом.

Актуальность темы связана с практикой последних лет, которая показала, что эпизодическая ориентация акционерных обществ на налоговое планирование бесперспективна и концептуально системна, не только функциональная, но и объективная необходимость развития процесса, пошаговые подходы к управлению денежными потоками и финансовыми ресурсами.

Вопросы изучения теоретических и методологических аспектов налогового планирования в акционерном обществе актуальны еще и потому, что в условиях усложнения налогового законодательства, перехода на международные стандарты бухгалтерского учета и отчетности право организации-собственника на законное уменьшение своих налоговых обязательств становится часто рассматривается на практике налоговыми органами как уклонение от уплаты налогов со всеми вытекающими экономическими последствиями.

На практике, в связи с особенностями налогового планирования и тем, что ему присвоен статус ноу-хау предприятиями и консалтинговыми фирмами, существует объективная необходимость определения общих подходов к разработке внутренних стандартов налогового планирования и методических подходов к расчету налоговой нагрузки и ее оптимизации. Налоговая политика должна создавать такие финансовые условия, которые помогают хозяйствующему субъекту аккумулировать инвестиционный потенциал и повышать эффективность производства.

Принятие новой редакции Налогового кодекса Республики Узбекистан во многом изменило характер взаимоотношений между государством и налогоплательщиками и, соответственно, формы и методы налогового планирования. Налоговый кодекс - единственный законодательный акт, регулирующий все налоговые вопросы, начиная с взаимоотношений между налоговыми органами и налогоплательщиками и порядка исчисления и уплаты предусмотренных в нем налогов, которые необходимо учитывать при налоговом планировании.

Статья посвящена поиску форм и способов повышения эффективности финансового управления акционерными обществами уже на этапе планирования за счет формирования и использования финансовых ресурсов, в частности, для совершенствования системы налогового планирования.

В процессе налогового планирования налогоплательщик - это экономически активный субъект, который рассматривает различные способы повышения прибыльности и прибыльности своего бизнеса как главную цель любого хозяйственного субъекта. Таким образом, налоговый менеджмент в процессе налогового планирования является одним из основных экономических механизмов развития предприятия для повышения эффективности его деятельности.

Необходимость углубленного анализа возможностей совершенствования механизма налогового планирования связана с растущим дефицитом капитала и оборотных средств на предприятиях, а также с актуальностью улучшения

финансового состояния организаций и, соответственно, эффективности использования имеющихся финансовых ресурсов для укрепления экономики.

Построение системы финансового и особенно налогового планирования должно основываться на определении стратегических целей предприятия. Основная цель акционерных обществ - защита интересов акционеров. В стратегию развития бизнеса входит обеспечение максимальной доходности и финансовой устойчивости. Следовательно, необходимо формировать такие финансовые отношения, которые обеспечивают положительный финансовый результат, в основном для достижения синергетического эффекта, поэтому необходимо значительно повысить эффективность управления капиталом, управлением денежными потоками, оборотом и затратами в корпоративных структурах.

В любой системе налогообложения остается четким критерием оптимизации корпоративной структуры налоговых платежей для достижения максимального объема финансовых ресурсов, имеющихся в ее распоряжении, для обеспечения конкурентоспособности организации и максимального удовлетворения интересов ее владельцев.

Несмотря на строгость принятых законодательных норм, компания имеет возможность влиять на общий уровень налогообложения и размер налоговых платежей, используя методы налогового планирования.

Совершенствование системы налогового планирования позволяет использовать ряд методов, позволяющих выбрать лучший с точки зрения этих критериев приемлемости наиболее оптимальный вариант планирования из множества (альтернативных) вариантов, а именно: доход, рост прибыли; снижение затрат, налоговой нагрузки и налоговых рисков. Важным вопросом в налоговом планировании является выбор лучшего момента для принятия решения (создать или пересмотреть ранее принятый план, скорректировать его). Затягивание этой минуты для сбора и записи дополнительной информации ведет к замедлению работы, поспешность - к ошибкам. Поэтому для разработки эффективных схем налогового планирования для наиболее эффективного управления финансовой эффективностью компании необходимо выбрать наиболее оптимальный метод сбора информации о налоговых платежах из всех видов бухгалтерского учета.

Финансовое планирование - это процесс выбора окончательной версии финансового плана в соответствии с заявленными целями и принятия финансовых решений в рамках комплексного анализа финансовой политики.

К основным направлениям финансовой политики акционерных обществ относятся (рис. 1):

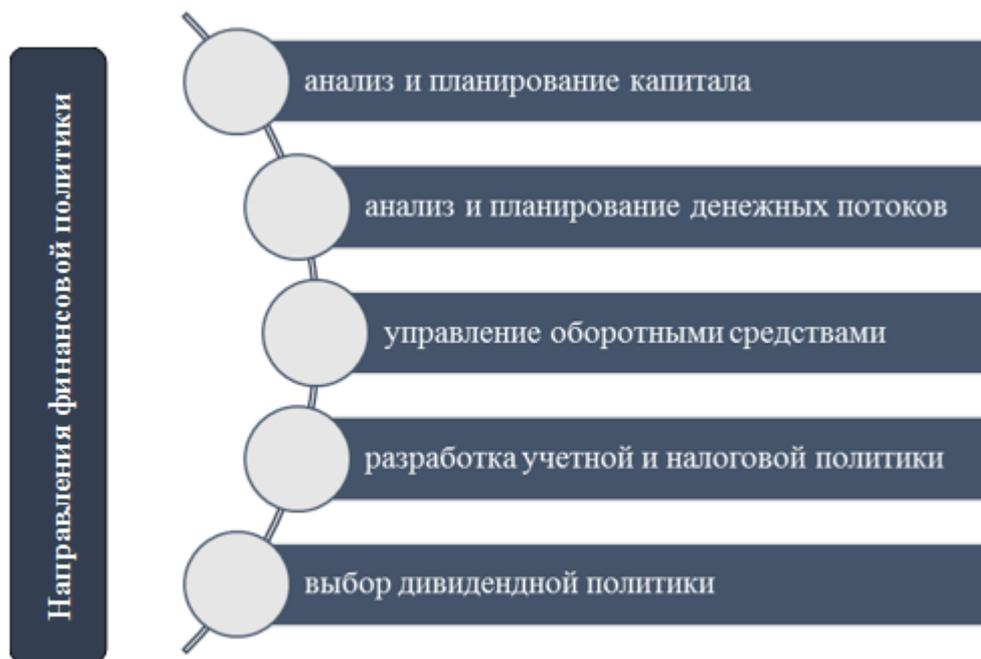


Рисунок 1. Направления финансовой политики акционерных обществ

Налоговая политика является неотъемлемой частью финансовой политики акционерного общества, что означает выбор наиболее эффективного варианта уплаты налогов, наряду с инвестициями, дивидендами, ценами, финансовой и учетной политикой, существуют альтернативы его производственной, хозяйственной и финансовой деятельности. В некоторых случаях сама разработанная налоговая политика может стать критерием корректировки направления деятельности предприятия.

Размер формирования финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта во многом зависит от суммы налоговых платежей, уменьшающих средства, остающиеся в распоряжении предприятия.

Формирование эффективной налоговой политики акционерного общества основывается на следующих основных принципах:

1. Строгое соблюдение применимого налогового законодательства;
2. Поиск и использование наиболее экономичных решений по оптимизации налоговой базы;
3. Влияние на различные элементы налоговой базы в зависимости от налоговых групп в зависимости от источников выплаты;
4. Оперативный учет изменений действующей налоговой системы;
5. Планирование суммы будущих налоговых платежей.

Таким образом, благодаря оптимизации и планированию налогов налоговое планирование влияет на управление капиталом, денежными средствами, доходами, расходами и результатами, а также косвенно влияет на другие области финансового управления.

Налоговое планирование - это разработка и реализация различных правовых схем по снижению налоговых платежей за счет использования методов стратегического планирования финансово-хозяйственной деятельности.

Анализ заявлений экономистов о налоговом планировании привел нас к выводу, что разные авторы, рассматривавшие одни и те же концепции, интерпретируют их по-разному. Кроме того, анализ экономической литературы показал, что типы, формы, методы и функции управления обычно определяются одним способом и что одни и те же концепции имеют разное значение при изучении налогового планирования как части финансового менеджмента. Очевидно, что эту ситуацию можно исправить, используя концептуальные концепции теории управления в налоговом планировании.

Более того, в экономической литературе нет единого представления о классификации видов, форм и методов налогового планирования, некоторые авторы также называют это этапами.

Соответственно, нами разработаны классификационные признаки, которые условно можно разделить на несколько групп по функциональному и целевому направлению налогового планирования (рис. 2).



Рисунок 2. Классификационные признаки налогового планирования

Классификация по функциональному и целевому направлению налогового планирования отражает причины и действия налогоплательщика при постановке целей в области налоговой оптимизации.

Достижение целей налогового планирования требует соответствующей методологии, которая определяет систему конкретных приемов и методов для реализации этого процесса, включая:

- определение этапов и принципов налогового планирования;
- формулировка методов и приемов налогового планирования.

Можно согласиться с некоторыми авторами, которые выделяют следующие этапы налогового планирования: на первом этапе определяются цели и задачи компании, направление деятельности и размер бизнеса; на втором этапе решается вопрос оптимального размещения предприятия и его органов; в-третьих, выбирается организационно-правовая форма; в-четвертых, анализируются преимущества; в-пятых, анализируются возможные формы сделок; в-шестых, решается вопрос рационального распределения активов и прибыли предприятия.

Эта периодичность позволяет идентифицировать и применять конкретные и специфические методы налоговой оптимизации, которые включают: общие, специфические и комбинированные методы.

Исследуя взаимосвязь между налоговым планированием и налоговым менеджментом, следует отметить, что сегодня в современной литературе все еще существует некоторая терминологическая путаница в использовании понятий налогового планирования и налогового менеджмента.

Некоторые авторы идентифицируют их. На наш взгляд, это совсем не так. По мнению автора, понятие «налоговый менеджмент» включает понятие «налоговое планирование», и, поскольку налоговый менеджмент и налоговое администрирование можно определить как синонимы, они являются общими и специфическими для налогового планирования. функции.

Изучение традиционного налогового бюджета и соответствующих схем налогового планирования позволило нам сделать вывод об отсутствии необходимости включать в эти схемы специальный налоговый бюджет, который они предлагали. С должной точностью текущие этапы налогового планирования, на наш взгляд, можно резюмировать следующим образом:

- 1) сбор информации для расчета налоговой нагрузки организации (фактической и планируемой) и показателей налоговой нагрузки основных объектов налогообложения;
- 2) определение налоговой чувствительности (коэффициента эластичности);
- 3) оптимизация налоговых платежей (нормативы, льготы, налог на имущество);
- 4) составление налогового календаря;
- 5) подготовка оперативного налогового бюджета.

Вместо налогового планирования следующим шагом в налоговом планировании может быть использование бюджета движения денежных средств, который включает простые налоговые компоненты.

При реализации налогового планирования мы предлагаем использовать управленческий учет и, прежде всего, его составляющую - операционный анализ.

На наш взгляд, только операционный учет через операционный анализ позволяет связать влияние финансовых и операционных инструментов, как первых, с чистой прибылью и чистой прибылью, так и вторых с прибылью до налогообложения и процентами по кредитам. Таким образом, связь осуществляется за счет расходов, включая налоги. Основные элементы оперативного анализа любого предприятия:

- операционный рычаг;
- предел рентабельности;

- запас финансовой прочности предприятия.

Сила воздействия операционного рычага изменяется с изменением выручки от реализации. Вместе с тем эффект операционного рычага поддается контролю именно на основе учета зависимости силы воздействия рычага от величины постоянных затрат: чем больше постоянные затраты, тем сильнее (при постоянной величине выручки) действует операционный рычаг.

Суть нашего предложения заключается в том, что для выработки управленческих решений в части финансовых ресурсов через оптимизацию налогов достаточно проводить на регулярной основе так называемый операционный анализ или CVР-анализ (анализ "затраты-объем-прибыль") с выделением налоговых затрат, в основе которого лежат линейные зависимости между величиной выпуска товаров, выручкой от реализации и затратами предприятия.

Формирование налогового планирования в акционерных обществах, на наш взгляд, должно быть в системе налогового менеджмента. В связи с этим мы предлагаем пошаговую процедуру налогового планирования в процессе налогового администрирования. Налоговое планирование не является целью самой корпоративной структуры. Необходимо улучшить систему финансового менеджмента этой организации.

Для оптимизации налогообложения мы предлагаем внедрить модель налогового учета на основе управленческого учета, которая позволяет налоговому менеджменту предприятий собирать информацию и оптимизировать налоговые платежи. Основные элементы оптимизации в модели налогового планирования - это, с одной стороны, оптимальное планирование налоговых платежей (налоги с выручки; налоги, уплачиваемые по себестоимости; налог на прибыль), с другой стороны, оптимальное планирование собственных и заемных средств, объем продаж, затраты, прибыль.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Республики Узбекистан//Национальная база данных законодательства, 21.03.2019 г., № 03/19/531/2799
2. Указ Президента Республики Узбекистан №УП-5468 от 29 июня 2018 года «О Концепции совершенствования налоговой политики Республики Узбекистан».
3. Зайнутдинов А.К. Налоговое планирование в предприятии в условиях налоговой реформы в Республике Узбекистан / <http://vl-legal.uz/ru/publikatsii/21-publikatsii/obzor-i-analitika/326-nalogovoe-planirovanie-v-predpriyatii-v-usloviyakh-nalogovoj-reformy-v-respublike-uzbekistan>

4. Shernaev A. General methodological bases of tax planning in enterprises / International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom ISSN 2348 0386 Vol. VIII, Issue 4, April 2020 Licensed under Creative Common Page 357 <http://ijecm.co.uk/>
5. Жалилов Ш.К., Кабулов Х.А. Система налогообложения топливно-энергетических предприятий в Узбекистане: проблемы и пути их решения / «Интернаука»: научный журнал - № 17(146). Часть 2. Москва, Изд. «Интернаука», 2020. - с. 46-48

Международный научно-практический журнал
ЭКОНОМИКА И ОБЩЕСТВО

№ 04 (18), 2020

По вопросам и замечаниям к изданию,
а также предложениям к сотрудничеству обращаться
по электронной почте office@scipress.ru

Подготовлено с авторских оригиналов

Данный сборник распространяется по лицензии
Creative Commons Attribution 4.0 Всемирная (CC BY 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>



Подписано в печать 10.01.2021
Формат 60x84/16. Печать цифровая.
Усл.печ.л. 1,1. Тираж 500 экз.
Научно-издательский центр «Открытое знание»
www.scipress.ru