

Вылкова Е.С., Покровская Н.В.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИНТЕРПРЕТАЦИИ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ, НАЛОГОВОГО БРЕМЕНИ И ТЯЖЕСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Аннотация. Осуществлен обзор мнений зарубежных и отечественных авторов по теоретическим аспектам налоговой нагрузки, налогового бремени, тяжести налогообложения. Даны авторская интерпретация смыслового наполнения перечисленных показателей. Определены основные направления дальнейших исследований налоговой и фискальной нагрузки, налогового и фискального бремени, тяжести налогового и фискального обложения.

Ключевые слова. Налог, налогообложение, налоговая нагрузка, налоговое бремя, тяжесть налогообложения, фискальная нагрузка, фискальное бремя, тяжесть фискального обложения.

Vylkova E.S., Pokrovskaya N.V.

THEORETICAL APPROACHES TO THE INTERPRETATION OF TAX PRESSURE, TAX BURDEN AND SEVERITY OF TAXATION

Abstract. In the article were summarized the opinions of foreign and Russian authors on the theoretical aspects of tax pressure, tax burden, and severity of taxation. The author's interpretation of the semantic content for listed indicators is given. The main directions of further scientific research on tax and fiscal pressure, tax and fiscal burden, severity of taxation and severity of fiscal taxation were determined.

Keywords. Tax, taxation, tax pressure, tax burden, severity of taxation, fiscal pressure, fiscal burden, severity of fiscal taxation.

Введение

Крайне важно правильно определить термины, используемые для тех или иных показателей, характеризующих отношение определенных налоговых сумм к показателям экономической деятельности организаций, регионов и государств. Это создаст основы для грамотного исчисления соответствующих показателей, осмыслиенного их применения и анализа для принятия максимально эффективных управленческих решений на микро и макроуровне.

Цель исследования – сформировать теоретические основы идентификации понятий налоговой и фискальной нагрузки, налогового и фискального бремени, тяжести налогового и фискального обложения. Задачи исследования: осуществить обзор публикаций по налоговой нагрузке и схожим понятиям, дать авторскую интерпретацию смыслового наполнения налоговой и фискальной нагрузки, налогового и фискального бремени, тяжести налогового и фискального обложения, определить перспективы научных исследований по вопросам налоговой и фискальной нагрузки, налогового и фискального бремени, тяжести налогового и фискального обложения.

ГРНТИ 06.73.15

© Вылкова Е.С., Покровская Н.В., 2021

Елена Сергеевна Вылкова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ.

Наталья Владимировна Покровская – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета.

Контактные данные для связи с авторами (Вылкова Е.С.): 199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., 57/43 (Russia, St. Petersburg, V.O., Sredny av., 57/43). Тел.: 8 (812) 335-94-94. E-mail: vylkova-es@ranepa.ru.

Статья поступила в редакцию 01.08.2021.

Обзор публикаций по вопросам налоговой нагрузки, налогового бремени и тяжести налогообложения
Исследование различных аспектов налогового бремени в научных работах получило свое распространение с 1920-х гг. [8, 19]. В зарубежной литературе ключевым анализируемым понятием является «tax burden» (переводится как налоговое бремя или нагрузка).

Широкое распространения в 1970е - начале 2000-х гг. получили межстрановые сравнения налогового бремени (нагрузки). В качестве показателя налогового бремени на уровне страны используется соотношение налоговых поступлений и ВВП [25, 33], а также различного рода эффективные ставки [22, 27]. Средние эффективные ставки рассчитываются для налогообложения различных факторов – капитала, потребления, труда и т.д. Общая идея расчета ставок предполагает соотношение рассчитанных налогов к налоговой базе [20; 21]. Налоговое бремя оценивается не только для стран, но и для территорий внутри страны [34], например, по штатам США [31].

Для межстрановых, исторических и отраслевых сравнений налогообложения бизнеса широко применяется концепция эффективной ставки налога на прибыль корпораций [23; 26; 28; 29]. Предлагаются расчеты разнообразных комбинаций эффективной налоговой ставки (Effective tax rate) [32], эффективной предельной ставки (Effective marginal tax rates) [24], эффективной средней налоговой ставки (Effective average tax rates) [30] и других.

Отечественные исследователи фокусируют свое внимание, прежде всего, не на смысловом наполнении, а на исчислении налоговой нагрузки на уровне фирмы, отрасли, региона, стран, посвящая это как монографии [1, 15], так и многочисленные статьи. Д.Ю. Федотов рассматривает налоговую нагрузку во взаимосвязи с теневой экономикой российских регионов [16]. Отраслевые особенности налоговой нагрузки освещены авторами в целом по РФ [10] и, в частности, применительно к малому предпринимательству российских регионов [3], в транспортных компаниях [12], рыбохозяйственных предприятиях [14]. Есть работы по моделированию налоговой нагрузки, например, это осуществлено К.А. Банновой и Н.Е. Актаевым [2].

При рассмотрении налогового бремени большинство российских авторов также не задаются целью глубокого раскрытия экономического содержания данного понятия, а осуществляют его расчет. Н.Г. Викторова исчисляет налоговое бремя на макроуровне [4], М.В. Шогунбеков – на уровне регионов РФ [18], Ш.У. Киясов рассматривает и апробирует различные модели-расчета налогового бремени [11]. Тяжесть налогообложения, понятие, которое введено в научный оборот Е.С. Вылковой [6], отечественными учеными исследуется более в теории [5], чем на практике.

При достаточно большом количестве публикаций по моделированию налоговой нагрузки (бремени), нет публикаций, комплексно рассматривающих теоретические аспекты всех этих показателей. Данная статья призвана восполнить этот пробел.

Смысловое наполнение понятий налоговая нагрузка, налоговое бремя и тяжесть налогообложения
Изучение смыслового наполнения понятий налоговая нагрузка, налоговое бремя и тяжесть налогообложения необходимо строить исходя из этимологического, лингвистического, философского и экономического их значения, что делает применительно к различным налоговым понятиям Е.С. Вылкова [7], по налоговому бремени Н.Н. Шилова [17], по сущности налогово-правовых дефиниций А.В. Демин [9]. Проведенный обзор публикаций зарубежных и отечественных авторов показывает, что нет единства мнений ни в терминологии, ни в методиках расчета налоговой нагрузки, налогового бремени и схожих показателей.

Прежде всего, необходимо развеять практически всеобщее заблуждение, в определенной степени недобросовестность научного сообщества и халатность государственных органов в лице Минфина и ФНС РФ, которые в силу незнания или невнимательно изучения смыслового, этимологического и лингвистического наполнения, а также действующего российского законодательства, предлагают дефиниции и вводят методики расчета показателя налоговой нагрузки. В результате порой получаются абсурдные значения соответствующих показателей, публикуемых в открытом доступе; разные значения показателя, названного абсолютно одинаково.

В частности, в налоговых паспортах, размещенных на сайте ФНС РФ, в разделе 10 представлены показатели налоговой нагрузки, рассчитываемые как отношение поступивших налогов к ВРП, а в разделе 11 – показатели налоговой нагрузки по отдельным видам экономической деятельности, рассчитываемые уже как отношение поступивших налогов к обороту организаций по видам деятельности.

Это приводит к тому, что в одном и том же документе («налоговый паспорт Российской Федерации», см.: <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm>) налоговая нагрузка указана как 26,8% и 11,8% одновременно.

Что касается расчета налоговой нагрузки как отношения суммы налогов, поступившей в консолидированный бюджет соответствующего уровня, к сумме оборота организаций, результаты его также противоречивы. Отметим, что в 2019 году рассчитанная таким образом в разделах 11 налоговых паспортов регионов налоговая нагрузка получилась более 100%: в Ленинградской области по деятельности в области информации и связи – 103%; в Красноярском крае по деятельности по операциям с недвижимым имуществом – 166,6%. При этом, если посмотреть сервис «Калькулятор налоговой нагрузки» (см.: <https://pb.nalog.ru/calculator.html>), размещенный на том же сайте ФНС РФ, в Ленинградской области по деятельности в области информационных технологий в 2019 г. показатель, также названный как налоговая нагрузка, составляет 24,82%. По операциям с недвижимым имуществом в Красноярском крае в 2019 г. налоговая нагрузка равняется 18,83%.

Налоговая нагрузка в названном калькуляторе, согласно Приказа ФНС России от 30.05.2007 г. № ММ-3-06/333@, рассчитывается как соотношение суммы уплаченных налогов по данным отчетности налоговых органов и оборота (выручки) организаций по данным Росстата. В письме ФНС РФ от 29.06.2018 г. № БА-4-1/12589@ «О расчете налоговой нагрузки» порядок ее расчета конкретизирован в части того, что: выручку от продажи товаров, работ и услуг и прочие доходы следует брать без НДС и акцизов; в сумму налогов включается уплаченный НДФЛ, но не включаются страховые взносы. Считаем, что указанные уточнения сделаны в целях упрощения работы Росстата, подстраивая под имеющиеся у него данные в ущерб их экономической обоснованности.

Значения названных абсолютно одинаково показателей «налоговая нагрузка» на одном и том же сайте ФНС РФ существенно различаются, что делает их непонятными для пользователей, создает путаницу в сознании пользователей информацией, размещенной в открытом доступе. Такая ситуация требует, как минимум, четких пояснений со стороны ФНС РФ не только о порядке расчета показателей, но и о целях, для которых они исчисляются.

Терминология, используемая для обозначения показателей, характеризующих отношение определенных налоговых сумм к показателям хозяйственной деятельности экономических субъектов, требует уточнения и упорядочения, она должна быть конгруэнтна, четко выстроена и унифицирована. При этом соответствующие показатели могут рассчитываться на микро и макроуровнях: для компаний, совокупности организаций отрасли, региона, страны.

Так как уплата налога – это изъятие части дохода у экономических субъектов, то закономерно, что эта часть (доля) не может быть более 100%. Считаем, что при схожести и определенной синонимичности понятий нагрузка и бремя с этимологической и лингвистической точки зрения, их возможно и необходимо различать.

Во-первых, термин нагрузка в большинстве случаев имеет в различных словарях и в отечественном законодательстве определенную количественную окраску. Например, трудовая нагрузка идентифицируется как «количественная мера» (см. «МР 2.2.9.2311-07. 2.2.9. Состояние здоровья работающих в связи с состоянием производственной среды. Профилактика стрессового состояния работников при различных видах профессиональной деятельности. Методические рекомендации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 18.12.2007 г.); педагогическая нагрузка интерпретируется как «продолжительность рабочего времени или нормы часов педагогической работы – учебно-воспитательной деятельности за ставку заработной платы» (Постановление № 51-20 Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ «О Согласованном словаре терминов в области образования» (принято в г. Санкт-Петербурге 27.11.2020)).

Во-вторых, федеральные законы РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» и «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» содержат дефиниции непосредственно совокупной налоговой нагрузки как суммарного объема денежных средств, подлежащих уплате. Таким образом, обоснованно считать, что налоговая нагрузка отражает часть дохода экономических субъектов, являясь суммовым абсолютным показателем. Рассуждения в экономической литературе о наличии также относительного показателя налоговой нагрузки не имеют под собой достаточных смысловых, экономических и юридических оснований.

Следует признать, что налоговая нагрузка представляет собой сумму уплаченных налогов и сборов, соответственно, на уровне экономического субъекта, совокупности компаний государства, региона (соответствующей территории). Знание суммы уплаченных налогов и сборов является лишь первым шагом для проведения исследования того, насколько обременительно, тяжело конкретному субъекту или совокупности компаний региона или страны уплачивать налоги.

Бремя в словарях tolkuyetsya как ноша, груз, обременение. Целесообразно, исходя из написанного выше про нагрузку, интерпретировать налоговое бремя как относительный показатель, т.к. одновременная ноша, приходящаяся на большого и маленького, сильного и слабого, и по другим параметрам различающегося субъекта будет разной. Такой подход позволяет оценить, насколько обременительна сумма уплаченных налогов для конкретной компании, совокупности предприятий отрасли (вида деятельности), региона, страны, производить грамотные сравнения, оценивать динамику и т.п.

Экономические субъекты не только уплачивают налоги и сборы, но выполняют различные налоговые обязательства, что вызывает необходимость говорить о тяжести налогообложения и рассчитывать этот относительный показатель с учетом следующего. Во-первых, тяжесть в словарях о российском законодательстве интерпретируется как относительный показатель, характеризующий степень, уровень комплекса параметров. Во-вторых, налогообложение является более широким понятием, чем налог [7]. При расчете тяжести налогообложения на рассмотренных выше уровнях и перечисленных аспектах в числителе следует учитывать не только сумму уплаченных налогов, но и изменение налоговых обязательств текущего периода за счет обязательств прошлых и будущих периодов: штрафов, пеней, недоимок, отсрочек, рассрочек, зачетов, возвратов и т.п. В зависимости от величины тех или иных налоговых обязательств тяжесть налогообложения может по сравнению с налоговым бременем быть больше (например, в случае начисления существенных сумм штрафных санкций за прошлые годы, выявленных в текущем периоде) или меньше (например, если предоставлена отсрочка и т.п.). Необходимо указать, что тяжесть налогообложения может принимать даже отрицательное значение. Нагрузка есть, бремя имеется, но оно не столь тяжелое (тяжесть его облегчается, например, за счет возврата налогов, который по своей сумме превышает сумму налогов, подлежащую уплате).

Относительные показатели налогового бремени и тяжести налогообложения могут иметь в знаменателе сумму оборота брутто. Рассчитываемые таким образом бремя и тяжесть следует интерпретировать как оборотные. По совокупности фирм отрасли, региона и государства возможно также считать валовые налоговое бремя и тяжесть налогообложения, где в знаменателе используются соответствующие показатели валового продукта.

Исходя из сложившегося в теории налогообложения обоснованного подхода к интерпретации фискальных платежей более широко чем налоговых [13], возможно рассчитывать по аналогии с тем, как это описано выше, показатели фискальной нагрузки, фискального бремени, тяжести фискального обложения, где в знаменателе будут учитываться не только сумма уплаченных налогов, но и страховых взносов и фискальных платежей и обязательств.

В таблице обобщены теоретические подходы к интерпретации показателей налоговой, фискальной нагрузки, бремени, тяжести налогового и фискального обложения. Четкое разграничение понятий налоговой и фискальной нагрузки, налогового и фискального бремени, тяжести налогового и фискального обложения открывает широкий простор для дальнейших научных изысканий.

Перспективы научных исследований по вопросам нагрузки, бремени, тяжести налогообложения
Ограниченные рамки статьи не позволили авторам привести формулы расчета названных показателей. Это является темой самостоятельного исследования. Актуально также написание обзорных статей по проблемам идентификации и расчета налоговой и фискальной нагрузки, бремени, тяжести налогового и фискального обложения. Расчеты и эмпирические оценки по организациям, совокупности компаний отраслей, регионов, стран целесообразно проводить как за один год, так и в динамике за ряд лет.

При достаточно большом количестве публикаций по моделированию налоговой нагрузки (бремени) на уровне экономических субъектов и рассмотрению отдельных показателей на уровне страны (в том числе РФ) или конкретного региона (территории), нет публикаций, комплексно рассматривающих показатели всех регионов РФ в отраслевом разрезе. Целесообразно в ближайшем будущем восполнить этот серьезный пробел исследовательского научного поля в сфере налогообложения.

Таблица

Систематизация теоретических подходов к интерпретации показателей налоговой и фискальной нагрузки; налогового и фискального бремени; тяжести налогового и фискального обложения

Показатель	Определение	Вид показателя	Подходы к исчислению на микроуровне	Подходы к исчислению на макроуровне
Налоговая нагрузка	Сумма уплаченных налогов и сборов	Абсолютный	Рассчитывается на основе данных налоговой отчетности компаний	Рассчитывается на основе данных налоговой статистики
Налоговое бремя	Уровень уплаченных налогов по отношению к обороту брутто / валовому продукту	Относительный	Рассчитывается исходя из оборота – оборотное налоговое бремя	Рассчитывается 1) исходя из оборота – оборотное; 2) исходя из валового продукта отрасли, региона, страны – валовое
Тяжесть налогового обложения	Уровень уплаченных налогов и налоговых обязательств по отношению к обороту брутто / валовому продукту	Относительный	Рассчитывается исходя из оборота – оборотная тяжесть налогообложения	Рассчитывается 1) исходя из оборота – оборотная; 2) исходя из валового продукта отрасли, региона, страны – валовая
Фискальная нагрузка	Сумма уплаченных фискальных платежей, включая налоги и сборы	Абсолютный	Рассчитывается на основе данных бухгалтерской и налоговой отчетности компаний	Рассчитывается на основе данных налоговой статистики
Фискальное бремя	Уровень уплаченных фискальных платежей по отношению к обороту брутто / валовому продукту	Относительный	Рассчитывается исходя из оборота – оборотное фискальное бремя	Рассчитывается 1) исходя из оборота – оборотное; 2) исходя из валового продукта отрасли, региона, страны – валовое
Тяжесть фискального обложения	Уровень уплаченных фискальных платежей и фискальных обязательств по отношению к обороту брутто / валовому продукту	Относительный	Рассчитывается исходя из оборота – оборотная тяжесть фискального обложения	Рассчитывается 1) исходя из оборота – оборотная; 2) исходя из валового продукта отрасли, региона, страны – валовая

Предложенные в статье подходы к смысловому наполнению и расчету налогового и фискального бремени и нагрузки, а также налоговой и фискальной тяжести налогообложения в оборотном и валовом аспектах не только устраниют имеющуюся терминологическую путаницу, но и создают основы для четкого определения значимости налогов и фискальных платежей для компаний, совокупности организаций отраслей, регионов и государств. Всестороннее осмысление теоретических основ и практики расчета, анализа и систематизации информации об уровне налогового бремени и т.п. показателей на различном уровне призвано способствовать экономическому росту как России в целом, так и ее отдельных экономических субъектов.

ЛИТЕРАТУРА

- Балтина А.М., Комарова Е.И., Троянская М.А. Налоговая нагрузка на экономику и планирование налоговых доходов регионального бюджета. Оренбург, 2007. 220 с.

2. Баннова К.А., Актаев Н.Е. Математическое моделирование максимизации выпуска продукции при формировании оптимальной налоговой нагрузки // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2017. № 2 (82). С. 33-38.
3. Буров В.Ю. Малое предпринимательство в пространственном развитии региона // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. № 2. С. 78-83.
4. Викторова Н.Г. Определение налогового бремени на макроуровне // Налоги и финансовое право. 2012. № 1. С. 301-307.
5. Викторова Н.Г. Тяжесть налогообложения: понятийный аппарат // Налоги и финансовое право. 2011. № 11. С. 254-256.
6. Вылкова Е.С. Налоговое планирование в системе управления финансами хозяйствующих субъектов: дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2002. 486 с.
7. Вылкова Е.С. Энциклопедия управления налогообложением экономических субъектов. Том 1. СПб., 2017. 339 с.
8. Гензель П.П. Налоговое бремя в СССР и иностранных государствах. М., 1928. 184 с.
9. Демин А.В. Основные правила формирования налогово-правовых дефиниций // Журнал российского права. 2011. № 4 (172). С. 48-56.
10. Ермакова Е.А. Налоговая нагрузка в отраслях российской экономики: методика и анализ // Налоги и финансовое право. 2013. № 8. С. 194-200.
11. Киясов Ш.У. Модели определения налогового бремени: методологические аспекты // Экономика и бизнес: теория и практика. 2018. № 6. С. 92-95.
12. Лаврентьева Е.А., Плавинская Г.А. Налоговое регулирование: теория и практика (на примере судоходного бизнеса). СПб., 2007. 148 с.
13. Налоговые реформы. Теория и практика / под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. М.: Юнити-Дана, 2015. 463 с.
14. Слепнева Л.Р., Орлов В.А. Методические основы оценки налоговой нагрузки рыбохозяйственного предприятия // Управление экономическими системами в условиях инновационных преобразований. 2018. Вып. 25. С. 148-154.
15. Тараканова Н.В., Семенова А.Н., Данина И.Н. Налоговая нагрузка организаций региона в период становления налоговой системы Российской Федерации. М., 2018. 235 с.
16. Федотов Д.Ю. Сравнительный анализ налоговой нагрузки и масштабов теневой экономики в российских регионах // Инновационное развитие экономики. 2016. № 3 (33), ч. 1. С. 142-148.
17. Шилова Н.Н. Методологические подходы к определению терминов «налог» и «налоговое бремя // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2010. № 5 (65). С. 170-173.
18. Шоғунбеков М.Б. Налоговое бремя и пути его регулирования в контексте поддержки экономической активности населения в регионах // Современные научные исследования и инновации. 2019. № 12 (104).
19. Atrostic B., Nunn J. Measuring Tax Burden: A Historical Perspective // Fifty Years of Economic Measurement: The Jubilee of the Conference on Research in Income and Wealth. University of Chicago Press, 1991. P. 343-420.
20. Carey D., Rabesona J. Tax Ratios on Labour and Capital Income and on Consumption // OECD Economic Studies. 2003. Vol. 2002 (2). P. 129-174.
21. Carey D., Tchilinguirian H. Average Effective Tax Rates on Capital, Labour and Consumption. OECD Economics Department Working Papers. 2000. № 258. 54 p. DOI: 10.1787/247874530426
22. Celikay F. Dimensions of Tax Burden: a Review on OECD Countries // Journal of Economics, Finance and Administrative Science. 2020. Vol. 25 (49). P. 27-43. DOI: 10.1108/JEFAS-12-2018-0138
23. Dang D., Fang H., He M. Economic Policy Uncertainty, Tax Quotas and Corporate Tax Burden: Evidence from China // China Economic Review. 2019. Vol. 56. P. 101303. DOI: 10.1016/j.chieco.2019.101303.
24. Devereux M., Griffith R. The Taxation of Discrete Investment Choices. Institute for Fiscal Studies, Working Paper. 1998. № 98/16. 62 p.
25. Jedrzejowicz T., Kiss G., Jirsakova J. How to Measure Tax Burden in an Internationally Comparable Way? NBP Working Papers. 2009. № 56. 35 p.
26. Liu L., Altshuler R. Measuring the Burden of the Corporate Income Tax under Imperfect Competition // National Tax Journal. 2013. Vol. 66 (1). P. 215-238.
27. Mendoza E., Razin A., Tesar L. Effective Tax Rates in Macroeconomics: Cross-country Estimates of Tax Rates on Factor Incomes and Consumption // Journal of Monetary Economics. 1994. Vol. 34 (3). P. 297-323. DOI: 10.1016/0304-3932(94)90021-3.
28. Nicodeme G. Comparing Effective Corporate Tax Rates // Frontiers in Finance and Economics. 2007. Vol. 4 (2). P. 102-131.
29. Porcano T.M. Corporate tax rates: Progressive, proportional, or regressive // Journal of American Taxation Association. 1986. Vol. 7(2). P. 17-31.

30. Shevlin T., Shivakumar L., Urcan O. Macroeconomic Effects of Corporate Tax Policy // Journal of Accounting and Economics. 2019. Vol. 68 (1). P. 101233. DOI: 10.1016/j.jacceco.2019.03.004
31. Tax Foundation State and Local Tax Burdens. 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://taxfoundation.org/publications/state-local-tax-burden-rankings> (дата обращения 01.08.2021).
32. The Taxation of Income from Capital: A Comparative Study of the United States, the United Kingdom, Sweden and West Germany / edited by M. King, D. Fullerton. Chicago: University of Chicago Press, 1984. 346 p.
33. Victorova N., Pokrovskaya N., Yevstigneev Ye. Reflection of Digital Transformation on Tax Burden // IOP Conference Series: Material Science and Engineering. 2000. № 940. P. 012037. DOI: 10.1088/1757-899X/940/1/012037
34. Victorova N., Rytova E., Koroleva L., Pokrovskaya N. Determinants of Tax Capacity for a Region (case of Russian Federal Districts) // International Journal of Technology. 2020. Vol. 11 (6). P. 1255-1264. DOI: 10.14716/ijtech.v11i6.4421