

МЕТОДОЛОГИЯ

УДК 336.226.322

DOI: 10.17223/19988648/46/1

О.М. Карпова, И.А. Майбуров

ТРАНСФОРМАЦИИ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ В УСЛОВИЯХ ФОРСИРОВАННОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ¹

В статье рассматриваются современные процессы трансформации налога на добавленную стоимость (НДС) на территории России в условиях цифровой революции. Дано определение понятий «цифровой НДС» и «умный НДС». Составлена декомпозиция цифровизации НДС, раскрывающая обширный арсенал цифровых инструментов в арсенале ФНС России. Установлено, что формат взаимодействия налогового органа и налогоплательщика уже перешел в цифровую среду. Выявлены основные проблемы цифровизации НДС, главной из которых является нежелание налогоплательщика включаться в цифровую среду. Также выявлены проблемы законодательного характера. Рассмотрен перспективный сценарий развития НДС в рамках цифровизации экономики. По результатам исследования сделан вывод о дальнейшем отказе от привлечения человека к процессам контроля расчета и уплаты налога, поскольку процессы налогового администрирования будут практически полностью автоматизированы.

Ключевые слова: налог на добавленную стоимость, умный налог на добавленную стоимость, цифровой налог на добавленную стоимость, цифровая экономика, налоговое администрирование, цифровая среда.

Цифровая революция порождает массовые изменения в общественной, экономической и политической сферах. Такие силы, как Интернет, социальные сети, большие данные и автоматизация, принципиально меняют привычный уклад жизни. Налоговые системы являются неотъемлемой частью этой картины, и во многих странах наблюдается неуклонное движение к внедрению электронных технологий в процесс повседневного взаимодействия налоговых органов и налогоплательщиков.

Цифровые технологии привлекательны для государственных структур по многим причинам. Например, с их помощью налоговые органы могут получить более детальное представление о состоянии дел налогоплательщиков и тем самым помочь сократить налоговый разрыв. Также появляет-

¹ Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект 17-22-21001 «Стимулирование развития экономического пояса «нового Шелкового пути»: синхронизация налоговых инструментов и таможенных процедур».

ся возможность снизить административную нагрузку как на налоговый орган, так и, если все сделано правильно, на самих налогоплательщиков.

Однако подобного рода новации могут не только повышать эффективность, но и трансформировать существующие налоги и налоговую систему в целом. Например, предварительное заполнение налоговых деклараций граждан, практикуемое в странах Евросоюза [1, с. 4], в корне меняет картину соблюдения налогового законодательства, переходя к модели, в которой правительство автоматически готовит декларации, а граждане несут ответственность лишь за их аудит. Такие декларации, конечно же, не учитывают налоговое планирование и могут не всегда применять наиболее налогово-оптимальный режим по отношению к отдельным гражданам, но зато облегчают процесс их подачи физическими лицами.

Несмотря на то, что в процессе цифровизации ряда процедур может быть достигнуто значительное снижение издержек налогового администрирования, существуют определенные оптимальные подходы к процессу внедрения цифровых новаций, которые следует учитывать, и распространенные ошибки, о которых следует помнить. Например, тестирование с помощью пилотных исследований и поэтапного развертывания нового программного обеспечения уменьшит сложность перехода на методы цифрового администрирования. С другой стороны, если сделать новые цифровые методы обязательными слишком быстро, это обернется дополнительными издержками для налогоплательщиков.

Помимо практических аспектов, использование новых технологий ведет к видоизменению принципов налогообложения, в частности налогообложения налога на добавленную стоимость (НДС). Существующие теоретические модели построены в век печати и не принимают во внимание принципиально новые явления в виде электронных услуг, электронных платежей, виртуальных данных и т.д. Формат бизнес-процессов меняется столь стремительно, что разрабатываемые теоретические модели неизбежно устаревают еще до полномасштабной обкатки их на практике. В подобных условиях органам государственной власти достаточно сложно разрабатывать регулирующие документы, а теоретикам экономической науки непросто интерпретировать с научной точки зрения процессы цифровой революции.

Однако детализация общих теоретико-практических вопросов на более частные и рассмотрение вопросов касательно лишь одного объекта способствуют продвижению теоретического знания в области налогообложения.

В рамках представленной статьи в качестве объекта исследования будут рассмотрены трансформации НДС на территории России в условиях цифровизации экономики. Цель работы состоит в представлении характеристик НДС нового вида. В качестве гипотезы принято утверждение, что цифровизация экономики сделает объективным процесс трансформации НДС в сторону умного НДС. В работе будет применен метод экспериментально-теоретического исследования, в частности анализ существующих исследований и законодательной базы с последующим моделированием умного НДС.

В отечественных и зарубежных источниках процессы цифровизации, в частности цифровизации экономики, рассматриваются и в научной среде, и в бизнес-среде. Первые пытаются выявить фундаментальные основы ИТ-революции, вторые находятся в поиске наиболее выгодных направлений для внедрения цифровых решений.

В англоязычной литературе интерес представляет отчет Института дипломированных бухгалтеров Англии и Уэльса «Цифровизация налогов: международные перспективы» [1, с. 2], в котором рассмотрены вопросы целей, перспектив, сложностей цифровизации, а также представлен обзор опыта России и ряда других стран. Исследование профессора департамента Налогового права Университета Эребру (Швеция) Кристины Трента посвящено европейскому НДС в эпоху цифровизации и интересно с точки зрения изучения опыта Европы при внедрении новых технологий [2, с. 295]. Международной группой исследователей был выпущен путеводитель по НДС электронных услуг, который полезен при изучении опыта цифровизации НДС в странах ЕС [3, с. 24]. Также интересны исследования, проводимые крупнейшими консалтинговыми компаниями [4, с. 30; 5, с. 20; 6, с. 15; 7, с. 6] и специалистами OECD [8, с. 37].

В русскоязычных источниках достаточно информативными являются обзоры и отчеты консалтинговых компаний [9, с. 5], специалистов налоговых органов, аналитиков информационно-аналитических порталов (в частности таких, как Гарант и Консультант) [10], а также представителей научного сообщества. Рассматриваются вопросы как общего характера, так и более частные аспекты. Так, В.П. Вишневский и В.Д. Чекина описывают четвертую промышленную революцию с позиции налогообложения и оценивают перспективы развития налоговых инструментов в новых условиях. С.И. Князев рассматривает цифровые технологии как инструмент реализации политики государства [11, с. 7]. Практика внедрения новых цифровых законов анализируется в периодических бизнес-журналах [12].

В целом можно заключить, что вопросы цифровизации широко освещены как в зарубежных, так и в российских источниках, что позволяет перейти к более детальному рассмотрению трансформаций НДС.

Термин «цифровизация» (digitalization в англоязычных источниках) вошел в обиход сравнительно недавно – на рубеже XX–XXI вв., хотя распространение цифровых технологий началось немногим ранее – в 70-х гг. XX в. с развитием компьютерной техники [13, с. 4]. Несмотря на ИТ оттенок в звучании, термин уже мало связан непосредственно с компьютерной сферой и используется в описании трансформаций всех сфер общественной жизни (цифровизация бизнеса, цифровизация образования, цифровизация экономики и т.п.). Интересен факт, что среди теоретиков и практиков наблюдается определенное единство в трактовке данного понятия.

Максимально упрощенное определение может быть представлено простой формулой: цифровизация = изменение. Причем происходит изменение и на качественном, и на количественном уровне. При рассмотрении цифровизации различных объектов возникают более детальные определе-

ния, учитывающие специфику сферы внедрения. Следует отметить, что цифровизация – явление достаточно гибкое и в каждом новом случае модель внедрения цифровых технологий в жизнь подстраивается под требования участников процесса. Если цифровизация – это процесс, то результатом является цифровая форма чего-либо (рис. 1).

Таблица 1. Варианты определений понятия «цифровизация»

Автор	Определение
<i>Теоретики</i>	
Т.Н. Буцева [14. С. 2]	Переход от традиционной формы связи, записи и передачи данных к цифровой, реализуемой при помощи цифровых устройств
И.Д. Афанасенко [15. С. 20]	Процесс принятия новой формы подачи данных, рост использования цифровых или компьютерных технологий на отдельном предприятии, в отрасли или в целом по стране
<i>Практики [16]</i>	
А. Тарасов	Процесс изменения формы бизнеса в условиях цифровой реальности на основе данных
К. Ян	Решение бизнес-задач с помощью цифровых технологий
Н. Фефилова	Использование цифровых технологий для повышения эффективности бизнеса, предполагающее изменение бизнес-процессов и даже полную смену бизнес-модели компании

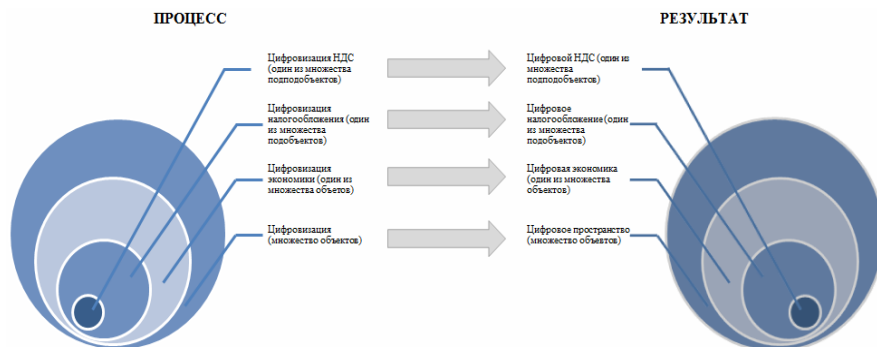


Рис. 1. Цифровизация: от процесса к результату

Цифровизация экономики – это процесс внедрения, обкатки и корректировки цифровых технологий, а непосредственно «цифровая экономика» – это область, в которой внедряемые технологии функционируют (хотя бы частично) (рис. 2). Цифровизация в XXI в. играет столь же важную роль для экономики, что и механизация в середине 50-х гг. XX в.

В России цифровизация на законодательном уровне была закреплена впервые в 2017 г. национальной программой «Цифровая экономика». Однако процессы внедрения новых технологий в экономику начались задолго до официального провозглашения. В рамках программы возникло направление «цифровое налогообложение», а в частности цифровой НДС. Данный термин не является официальным, но может быть использован, по-

скольку НДС – лидер среди российских налогов по масштабам цифровизации.

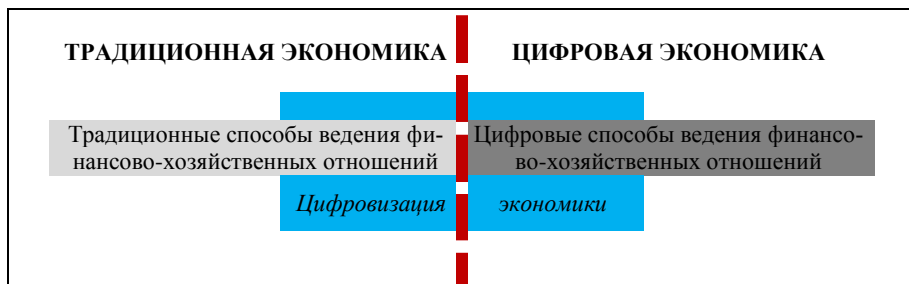


Рис. 2. Процесс перехода к цифровой экономике

Подобное положение дел обусловлено следующими причинами:

1. НДС наиболее фискально значимый налог в РФ.
2. Цифровизация НДС затрагивает широкий круг участников: налогоплательщиков (физические и юридические лица), государство, разработчиков программного обеспечения.
3. Цифровизация способствует снижению масштабов уклонения от уплаты НДС.

Основными цифровыми трансформациями по отношению к НДС являются:

1. Переход к удаленному взаимодействию налогоплательщиков и налогового органа. Обмен информации осуществляется посредством специализированного программного обеспечения и позволяет практически полностью отказаться от печатной формы документов.
2. Внедрение цифровых инструментов в деятельность как налогоплательщиков, так и налоговых органов (личный кабинет налогоплательщика, АСК НДС и т.п.) (рис. 3).

Как известно, базовым документом в области НДС выступает Налоговый кодекс РФ (НК РФ), однако в этом документе не учтены многие из вновь возникших обстоятельств в экономической сфере, что делает его устаревшим и во многом неактуальным. Так, при масштабном проникновении интернет-технологий в жизнь общества НК РФ не содержал положений относительно электронных услуг, что особенно проявлялось в недополучении государством сумм налога на добавленную стоимость. С целью корректировки сложившегося положения с законодательной стороны в НК РФ был внесен ряд поправок. Так, по состоянию на 1 января 2019 г. местом реализации товаров, работ и услуг признается территория РФ в случае, если выполняются условия ст. 147 и 148 Налогового кодекса РФ. Для иностранных юридических лиц в 2016 г. в НК РФ была введена ст. 174.2, которая регламентирует особенности взаимодействия с налоговыми органами России, в частности, обязует зарубежные компании, реализующие услуги на территории РФ, производить постановку на учет в налоговом органе.



Рис. 3. Декомпозиция процессов цифровизации НДС

Также следует отметить, что с 2017 г. в России действует так называемый «налог на Гугл», который регулирует механизм уплаты НДС компаниями-нерезидентами, реализующими услуги на территории РФ.

Из первых практических результатов внедрения цифровых технологий в механизм сбора НДС можно отметить рост собираемости налога, т.е. яркое проявление его фискальной функции и повышение контрольной значимости – налогоплательщики (во многих случаях принудительно) вынуждены повышать прозрачность финансово-хозяйственной деятельности.

Таблица 2. Основные проблемы цифровизации НДС

Проблема	Характеристика проблемы	Возможные пути решения
Цифровая отстраненность	Наиболее распространенная из проблем, которая проявляется либо в нежелании пользователей переходить к новому формату взаимодействия с налоговым органом, либо в отсутствии стабильного доступа к каналам информационно-коммуникационного взаимодействия (например, отсутствие сети Интернет в удаленных населенных пунктах северных регионов России)	Введение ответственности за несоблюдение нового формата отчетности; организация пунктов доступа к сети Интернет в удаленных регионах
Стоимость и сложность	Внедрение нового программного обеспечения затратно и для налоговых органов и для налогоплательщиков. Ограничен круг специалистов, разбирающихся в новых программах	Затраты налоговых органов компенсируются за счет повышения собираемости налогов, а затраты налогоплательщиков – за счет избежания возможных штрафов. Также следует проводить обучающие семинары для сотрудников
Безопасность и конфиденциальность	Электронные коммуникации открыты для множества потенциальных злоупотреблений. Имеет место человеческий фактор	Внедрение многоступенчатого контроля за деятельностью сотрудников-операторов данных; совершенствование системы защиты данных пользователей
Переход данных	Данные отчетностей за прошлые периоды хранятся в печатной форме или в неадаптированном под новый формат варианте. Возникает необходимость в дополнительном предоставлении информации	Перевод в новый формат наиболее важных документов
Законодательные несоответствия	Существующая нормативно-правовая база была создана в период нецифрового налогообложения и не учитывает современное положение дел	Корректировка существующего законодательства, разработка и принятие новых законопроектов

Особенность цифровизации НДС в России заключается в отказе от зарубежного программного обеспечения и сотрудничестве только с национальными производителями.

Помимо уже перечисленных инструментов администрирования, ФНС планирует консолидировать данные из профилей социальных сетей налогоплательщиков, внедрять мобильные, осуществлять межмашинный обмен данными, проводить сетевую аналитику, а также получать в электронном виде журналы операций компаний [17]. Подобная консолидация позволит не просто взаимодействовать с налогоплательщиками посредством телекоммуникационных каналов связи, но и полностью автоматизировать процесс расчета налоговых обязательств, процесс уплаты налогов и снять обязательство по подаче налоговых деклараций. Таким образом, будут созданы условия для максимально комфортной деятельности добросовестных плательщиков НДС и одновременно сведены к минимуму возможности для функционирования схем уклонения от уплаты налога.

Несмотря на масштабную и стремительную цифровизацию НДС, имеет место быть и ряд проблем, который зачастую замедляют проводимые реформы. Можно выделить основные препятствия, возникающие на этапе цифровизации НДС.

Таким образом, успешная цифровизация налогов, в том числе и НДС, возможна лишь в случае слаженного взаимодействия налоговых органов, налогоплательщиков и разработчиков программного обеспечения. Кроме того, должна быть обеспечена надлежащая правовая поддержка оцифровки.

Дальнейшее развитие цифровых технологий и совершенствование существующего формата взаимодействия плательщиков НДС и ФНС неминуемо должно привести к переходу от традиционного НДС через его цифровизацию и далее к новому качественному уровню – умному НДС.

Умный НДС (smart-VAT) – это модель будущего универсального косвенного налога, исчисляемого и взимаемого уже без вмешательства человека, которая основана на использовании технологии блокчейн (рис. 4). Первый шаг в данном направлении уже сделан в 2018 г., когда были введены онлайн-кассы.

Речь идет о таком уровне автоматизации, при котором исчисление и списание сумм налога со счета налогоплательщика будут осуществляться в онлайн-режиме. Как следствие – необходимость подачи налоговых деклараций будет отменена. Вмешательство инспектора возможно лишь в исключительных случаях. Следует отметить, что в графе «Инструменты» перечислены известные на сегодняшний день технологические решения в области налогообложения НДС, которые в будущем могут быть дополнены или заменены.

Работа внутри инфраструктуры умного НДС может быть представлена в виде уровней. На первом уровне посредством контрольно-кассовой техники и специализированного программного обеспечения отслеживаются все производимые налогооблагаемые операции. На втором уровне производится консолидация собранных данных по налогоплательщикам. Следующий уровень предполагает проведение автоматизированной камеральной налоговой проверки с выявлением операций с высоким и средним рисками, по которым отправляются запросы о предоставлении дополнительных

данных. Если данные невозможно предоставить или же предоставленные данные не в полной мере соответствуют требованиям системы, информация отправляется на рассмотрение налоговому инспектору для принятия решения о назначении выездной налоговой проверки. В случае полноты и достаточности информации производится списание сумм НДС с банковского счета налогоплательщика.

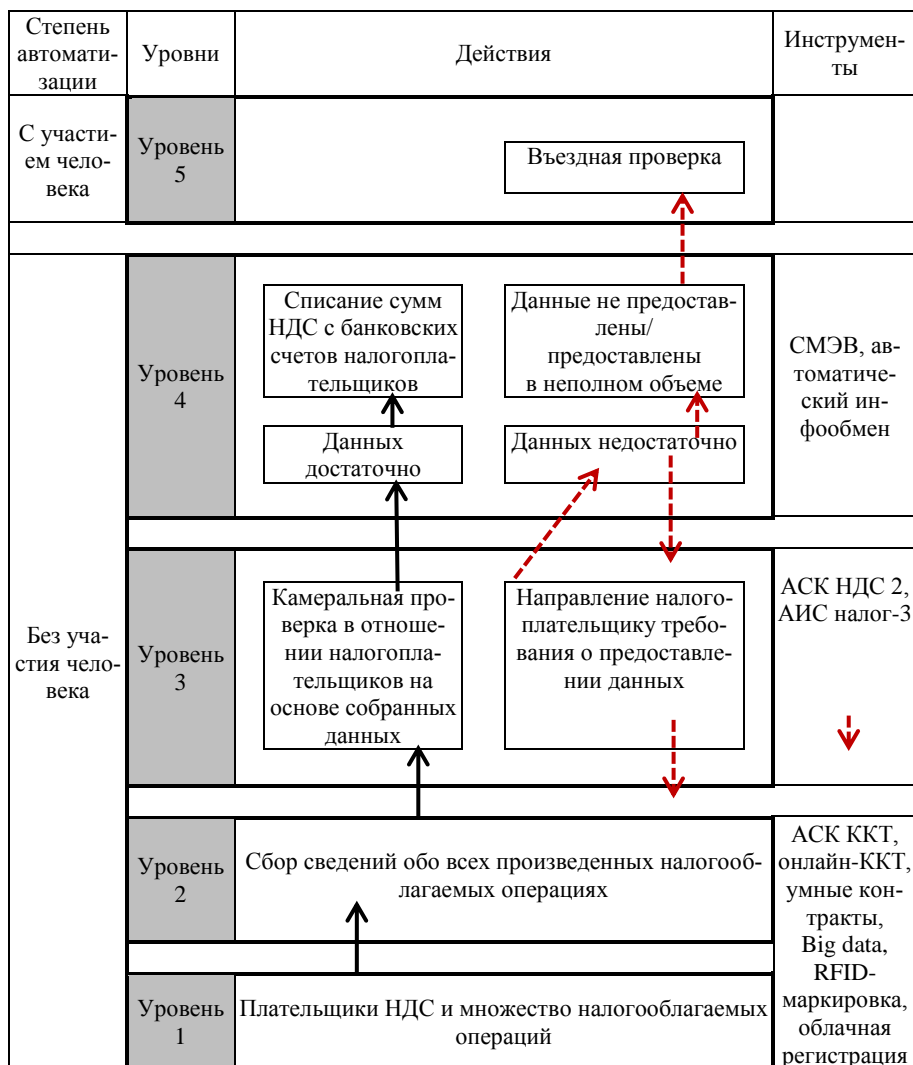


Рис. 4. Модель умного НДС

В переходный период от цифрового НДС к умному НДС возможна автоматическая генерация налоговых деклараций с запросом системой дополнительных сведений у пользователей.

Цифровизация – явление столь масштабное, что невозможно найти сферу, которой она бы не коснулась. Главный же ее симптом – переход из мира реальных, физически определяемых вещей в мир неосязаемых, электронных. Перспективы экономических трансформаций пытаются оценить и ученые-теоретики, и специалисты-практики.

В области налогообложения НДС цифровизация проявилась особенно ярко: были выпущены новые законы и поправки в Налоговый кодекс, внедрено новое программное обеспечение в деятельность налоговой службы, налогоплательщики получили новые права и обязанности. В результате на фоне кризисных тенденций 2014–2015 гг. собираемость НДС выросла, а вместе с ней и снизился процент уклонения от уплаты налога.

В данной статье рассмотрен современный НДС, который успешно цифровизуется в России. Для характеристики налога составлена декомпозиция цифровизации НДС, которая демонстрирует обширный резерв цифровых инструментов в арсенале ФНС России, а также показывает, что формат взаимодействия налогового органа и налогоплательщика перешел в цифровую среду. Также были выявлены проблемы цифровизации НДС, главной из которых является нежелание или невозможность включения налогоплательщиков в цифровую среду. Не менее важны и проблемы стоимости внедрения новых технологий, сложности их отладки и подготовки кадров для работы с ними; проблема защиты передаваемой информации; проблема законодательной поддержки цифровизации НДС. При слаженном взаимодействии государственных структур, плательщиков налога и производителей программного обеспечения данные проблемы могут быть устранены достаточно оперативно.

В перспективе участие человека в контроле за расчетом и уплатой налога будет сведено к минимуму, поскольку процессы налогового администрирования будут цифровизированы.

Литература

1. *Aplin P.* Digitalisation of tax: international perspectives. URL: <https://www.icaew.com/-/media/corporate/files/technical/digital-tax.ashx?la=en> (access date: 25.01.2019).
2. *Trenta C.* European VAT and the digital economy. URL: <https://www.business.unsw.edu.au/About-Site/Schools-Site/Taxation-Business-Law-Site/Documents/ime-Trenta-Re-thinking-EU-VAT-paper.pdf> (access date: 25.01.2019).
3. *Bellheim A., Brown C., Erneholm F.* Your pocket guide to VAT on digital e-commerce. URL: <https://www.twobirds.com/~media/pdfs/books/bird--bird--pocket-guide-to-vat-on-digital-e-commerce.pdf?la=en> (access date: 27.01.2019).
4. *Geissbauer R., Vedso J., Schrauf S.* Industry 4.0: Building the digital enterprise. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf> (access date: 21.01.2019).
5. *Manyika J., Lund S., Singer M., White O.* Digital finance for all: powering inclusive growth in emerging economies. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/How%20digital%20finance%20could%20boost%20growth%20in%20emerging%20economies/MGI-Digital-Finance-For-All-Executive-summary-September-2016.ashx> (access date: 19.01.2019).

6. *Robinson P.* Managing indirect taxes in the supply chain. URL: <https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Managing-indirect-taxes-in-the-supply-chain/%24FILE/Managing-indirect-taxes.pdf> (access date: 25.01.2019).
7. *Cudahy G.* Blockchain reaction. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-blockchain-reaction-tech-companies-plan-for-critical-mass/\\$FILE/ey-blockchain-reaction.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-blockchain-reaction-tech-companies-plan-for-critical-mass/$FILE/ey-blockchain-reaction.pdf) (access date: 25.01.2019).
8. *OECD.* Co-operative Tax Compliance: Building Better Tax Control Frameworks. URL: <https://doi.org/10.1787/9789264253384-en> (access date: 21.01.2019).
9. *Грачев А.* Цифровая экономика: вызовы налоговой системе и законодательный ответ. URL: <https://www.ranepa.ru/images/News/2016-12/29-12-2016-grachev.pdf> (дата обращения: 20.01.2019).
10. *Шелест Е.* Возможно, механизм регулирования обложения НДС услуг в электронной форме будет изменен. URL: <http://www.garant.ru/news/1233869/> (дата обращения: 23.01.2019).
11. *Kniaziev S.I.* Development of smart industry as an efficient way to implement the policy of neoindustrialization in the world // Экономика промышленности. 2017. № 4 (80). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/development-of-smart-industry-as-an-efficient-way-to-implement-the-policy-of-neoindustrialization-in-the-world>.
12. *Сорокина О.* Налог на Гугл: что ожидает зарубежные Интернет-компании в 2017 г. URL: <http://www.forbes.ru/kompanii/336337-nalog-na-google-chto-zhdetinostranye-internet-kompanii-v-2017-godu> (дата обращения: 25.01.2019).
13. *Гнатышина Е.В.* Цифровизация и формирование цифровой культуры: социальные и образовательные аспекты // Вестник ЧГИУ. 2017. № 8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-formirovanie-tsifrovoy-kultury-sotsialnye-i-obrazovatelnye-aspekty>.
14. *Буцева Т.Н.* «Новые слова и значения. Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 90-х годов XX века»: из опыта составления и редактирования // Акта Linguistica Petropolitana. Труды Института лингвистических исследований. 2012. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-slova-i-znacheniya-slovar-spravochnik-po-materialam-pressy-i-literatury-90-h-godov-xx-veka-iz-opyta-sostavleniya-i-redaktirovaniya>.
15. *Афанасенко И.Д., Борисова В.В.* Цифровая логистика : учеб. для вузов. СПб. : Питер, 2018. 272 с.
16. *Что такое цифровизация?* URL: <https://www.e-xecutive.ru/management/itforbusiness/1989667-chto-takoe-tsifrovizatsiya?scrolltop=1832> (дата обращения: 25.01.2019).
17. *Информационные технологии в Федеральной налоговой службе.* URL: <http://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 25.01.2019).

Prospects for the Value-Added Tax Improvement in the Context of a Forced Digitalization of the Russian Economy

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics. 2019. 46. pp. 7–19.

DOI: 10.17223/19988648/46/1

Olga M. Karpova, Ural Federal University (Yekaterinburg, Russian Federation). E-mail: olmkarpova@gmail.com

Igor A. Mayburov, Ural Federal University (Yekaterinburg, Russian Federation). E-mail: mayburov.home@gmail.com

Keywords: value-added tax, digitalization of economy, digital VAT, smart VAT.

The article explores the current transformation of the value-added tax (VAT) on the territory of Russia in the context of an accelerated digitalization of the economy and aims to determine the prospects for the value-added tax improvement and for tax evasion control. First, different approaches to the definition of a digitized economy are described. Also, a rationale is substantiated for the provision that digitalization of the economy is the implementing, running

and adjusting of digital technology, and digital economy is an operational space for the introduced technology. Further, the research considers the major challenges of VAT digitalization, the main of which is the reluctance of some categories of taxpayers to be included in the digital space. Then, the terms “digital VAT” and “smart VAT” are defined. It is also shown that the interaction between the taxation authority and taxpayers has been digitized. The study suggests that digitalization helps reduce VAT evasion, and also concludes that the main features of digitalization are: transition to a distant interaction of taxpayers and the taxation authority (an almost entire disposal of paper documents); introduction of digital tools for taxpayers and the taxation authority (a taxpayer’s private account and automated VAT monitoring). The study identifies the key elements and levels of prospective models of “smart VAT” calculated and levied without human intervention (blockchain technology). It is expected that tax computation and charge-off from the taxpayer account will be in online mode, without tax returns filed.

References

1. Aplin, P. (2019) *Digitalisation of tax: international perspectives*. [Online] Available from: <https://www.ica-ew.com/-/media/corporate/files/technical/digital-tax.ashx?la=en>. (Accessed: 25.01.2019).
2. Trenta, C. (2017) *European VAT and the digital economy*. [Online] Available from: <https://www.busi-ness.unsw.edu.au/About-Site/Schools-Site/Taxation-Business-Law-Site/Documents/ime-Trenta-Re-thinking-EU-VAT-paper.pdf>. (Accessed: 25.01.2019).
3. Bellheim, A., Brown, C. & Erneholm, F. (2014) *Your pocket guide to VAT on digital e-commerce*. [Online] Available from: <https://www.twobirds.com/~media/pdfs/books/bird--bird--pocket-guide-to-vat-on-digi-tal-ecommerce.pdf?la=en>. (Accessed: 27.01.2019).
4. Geissbauer, R., Vedso, J. & Schrauf, S. (2016) *Industry 4.0: Building the digital enterprise*. [Online] Available from: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf>. (Accessed: 21.01.2019).
5. Manyika, J., Lund, S., Singer, M. & White, O. (2016) *Digital finance for all: powering inclusive growth in emerging economies*. [Online] Available from: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Employment%20and%20Growth/How%20digital%20finance%20could%20boost%20growth%20in%20emerging%20economies/MGI-Digital-Finance-For-All-Executive-summary-September-2016.ashx>. (Accessed: 19.01.2019).
6. Robinson, P. (2012) *Managing indirect taxes in the supply chain*. [Online] Available from: <https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Managing-indirect-taxes-in-the-supply-chain/%24FILE/Managing-indirect-taxes.pdf>. (Accessed: 25.01.2019).
7. Cudahy, G. (2016) *Blockchain reaction*. [Online] Available from: [https://www.ey.com/Publication/vwLU-Assets/ey-blockchain-reaction-tech-companies-plan-for-critical-mass/\\$FILE/ey-blockchain-reaction.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLU-Assets/ey-blockchain-reaction-tech-companies-plan-for-critical-mass/$FILE/ey-blockchain-reaction.pdf). (Accessed: 25.01.2019).
8. OECD. (2016) *Co-operative Tax Compliance: Building Better Tax Control Frameworks*. [Online] Available from: <https://doi.org/10.1787/9789264253384-en>. (Accessed: 21.01.2019).
9. Grachev, A. (2016) *Tsifrovaya ekonomika: vyzovy nalogovoy sisteme i zakonodatel'nyy otvet* [Digital economy: challenges to the tax system and a legislative response]. [Online] Available from: <https://www.ranepa.ru/images/News/2016-12/29-12-2016-grachev.pdf>. (Accessed: 20.01.2019).
10. Shelest, E. (2018) *Vozmozhno, mekhanizm regulirovaniya oblozheniya NDS uslug v elektronnoy forme budet izmenen* [The mechanism for regulating VAT on electronic services may be changed]. [Online] Available from: <http://www.garant.ru/news/1233869/>. (Accessed: 23.01.2019).
11. Kniaziev, S.I. (2017) Development of smart industry as an efficient way to implement the policy of neoindustrialization in the world. *Ekonomika promyshlennosti – Economy of*

Industry. 4 (80). [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/development-of-smart-industry-as-an-efficient-way-to-implement-the-policy-of-neoindustrialization-in-the-world>. DOI: 10.15407/econindustry2017.04.005

12. Sorokina, O. (2016) *Nalog na Gugl: chto ozhidaet zarubezhnye Internet-kompanii v 2017 g.* [Google tax: what foreign Internet companies will face in 2017]. [Online] Available from: <http://www.forbes.ru/kompanii/336337-nalog-na-google-chto-zhdetinostran-nye-internet-kompanii-v-2017-godu>. (Accessed: 25.01.2019).

13. Gnatyshina, E.V. (2017) Digitalization and formation of digital culture: social and educational aspects. *Vestnik ChGPU – Herald of Chelyabinsk State Pedagogical University*. 8. [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-formirovanie-tsifrovoy-kultury-sotsialnye-i-obrazovatelnye-aspekty>. (In Russian).

14. Butseva, T.N. (2012) New Words and Meanings. A Reference Dictionary of Russian Media and Fiction in the 1990s (On Experience of Compilation and Editing). *Acta Linguistica Petropolitana. Trudy Instituta lingvisticheskikh issledovaniy*. 3. [Online] Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-slova-i-znacheniya-slovar-spravochnik-po-materialam-pressy-i-literatury-90-h-godov-xx-veka-iz-opyta-sostavleniya-i-redaktirovaniya>. (In Russian).

15. Afanasenko, I.D. & Borisova, V.V. (2018) *Tsifrovaya logistika* [Digital Logistics]. St. Petersburg: Piter.

16. Executive.ru. (2018) *Chto takoe tsifrovizatsiya?* [What is digitalization?]. [Online] Available from: <https://www.e-xecutive.ru/management/itforbusiness/1989667-chto-takoe-tsifrovizatsiya?scrolltop=1832>. (Accessed: 25.01.2019).

17. Tadviser.ru. (n.d.) *Informatsionnye tekhnologii v Federal'noy nalogovoy sluzhbe* [Information technology in the Federal Tax Service]. [Online] Available from: <http://www.tadviser.ru/>. (Accessed: 25.01.2019).