



Цели цифровизации сферы оборота ДМДК и изделий из них

О.В. Умгаева¹Д.Х. Эльдеев²С.А. Умгаев³¹ Научно-исследовательский финансовый институт Министерства финансов Российской Федерации (Москва, Россия)² Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия)³ Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова (Элиста, Россия)

Аннотация

Необходимость цифровизации отраслей экономики в сегодняшнем мире воспринимается как объективная реальность. В сфере оборота драгоценных металлов, драгоценных камней и изделий из них (ДМДК) процесс цифровизации идет на достаточно высоком уровне при непрерывном совершенствовании. В статье проанализирован ход достижения целей внедрения государственной интегрированной информационной системы в сфере контроля за оборотом ДМДК на всех этапах этого оборота (ГИИС ДМДК), являющейся основным проектом цифровизации отрасли.

Ключевые слова: ГИИС ДМДК, драгоценные металлы, драгоценные камни, цифровизация сферы, цели цифровизации, физическая маркировка, ювелирные изделия.

Для цитирования:

Умгаева О.В., Эльдеев Д.Х., Умгаев С.А. (2023). Цели цифровизации сферы оборота ДМДК и изделий из них. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, 14(3): 272–277. DOI: 10.17747/2618-947X-2023-3-272-277.

Aims to digitalise the circulation of precious metals, precious stones and their products

O.V. Umgaeva¹D.Kh. Eldeev²S.A. Umgaev³¹ Financial Research Institute of the Ministry of Finance of the Russian Federation (Moscow, Russia)² St. Petersburg University (Saint Petersburg, Russia)³ Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov (Elista, Russia)

Abstract

The need to digitalise economic sectors in today's world is perceived as an objective reality. In the circulation of precious metals, precious stones and their products, the digitalisation process is at a fairly high level, with continuous improvement. The article analyses the progress made in achieving the goals of the implementation of the State Integrated Information System in the Sphere of Control over the Circulation of Precious Metals and Precious Stones at all stages (GIIS DMDK), which is the main project of digitalisation of the industry.

Keywords: GIIS DMDK, precious metals, precious stones, digitalisation of the sphere, digitalisation goals, physical marking, jewelry.

For citation:

Umgaeva O.V., Eldeev D.Kh., Umgaev S.A. (2023). Aims to digitalise the circulation of precious metals, precious stones and their products. *Strategic Decisions and Risk Management*, 14(3): 272–277. DOI: 10.17747/2618-947X-2023-3-272-277. (In Russ.)

贵金属、宝石和贵金属制品交易的数字化目标

O.V. Umgaeva¹D.Kh. Eldeev²S.A. Umgaev³¹ 俄罗斯联邦财政部财政研究所 (俄罗斯, 莫斯科)² 圣彼得堡国立大学 (俄罗斯, 圣彼得堡)³ 俄罗斯卡梅克戈罗多维奇国立大学 (俄罗斯, 埃利斯塔)

简介

当今世界, 经济部门的数字化需求已成为客观现实。在贵金属、宝石和贵金属制品、宝石和宝石制品的交易领域, 数字化进程处于相当高的水平, 并在不断改进。文章分析了监管贵金属、宝石和贵金属制品交易各个环节中采用国家综合信息系统的达成目标进程, 该系统是贵金属、宝石贵金属制品行业数字化的主要项目。

关键词: 贵金属、宝石和贵金属制品交易的国家综合信息系统; 贵金属、宝石、领域数字化、数字化的目标、物理学标志、珠宝制品。

供引用:

Umgaeva O.V., Eldeev D.Kh., Umgaev S.A. (2023). 贵金属、宝石和贵金属制品交易的数字化目标. 战略决策和风险管理, 14(3): 272–277. DOI: 10.17747/2618-947X-2023-3-272-277. (俄文。)

Цифровизация в Российской Федерации идет достаточно быстрыми темпами, в том числе в рамках Национального проекта «Цифровая экономика»¹, что способствует генерации достаточно большого количества технических идей и экономических предложений. В связи с этим научный анализ и обоснование ключевых моментов цифровизации описываемой сферы является актуальным вопросом практического внедрения государственной интегрированной информационной системы в сфере контроля за оборотом драгоценных металлов, драгоценных камней и изделий из них (далее – ГИИС ДМДК).

Под цифровизацией мы понимаем не просто использование программных продуктов, прочно вошедших в рабочее пространство занятых практически в любой сфере деятельности. На современном этапе развития это неотъемлемый процесс ускорения любой экономической деятельности, позволяющий обмениваться данными в цифровой форме на различных уровнях коммуникаций и характеризующий конкурентоспособность участников.

Во многом благодаря этому фактору цифровизация стала предметом изучения ученых-экономистов. Сфера ДМДК и изделий из них, охватывающая наряду с бизнесом интересы государства и граждан – потребителей ювелирной продукции, исключением не является. Создание цифровой платформы ГИИС ДМДК, оператором которой определен Гознак², направлено на достижение целей развития конкретной сферы экономики страны, работающей со стратегически важным минеральным сырьем: золотом, серебром, платиновыми, алмазами³.

Сфера оборота ДМДК включает в себя совершенно разные, но взаимозависимые направления: добычу, аффинаж,

переработку, прием лома ДМДК, производство ювелирных изделий и их реализацию. Степень цифровизации каждого из перечисленных направлений различна, но на сегодняшний момент препятствием к объединению на единой платформе ГИИС ДМДК этот фактор не является. За исключением предприятий, занимающихся добычей драгоценных металлов и камней, в ГИИС ДМДК регистрируются аффинажные и производственные предприятия, производители и импортеры ювелирных изделий, ювелирные мастерские, ломбарды, скупки, розничные, комиссионные и интернет-магазины, то есть весь бизнес, подлежащий в соответствии с Федеральным законом «О драгоценных металлах и драгоценных камнях»⁴ специальному учету.

Все юридические лица, подлежащие специальному учету, взаимосвязаны по давальческому принципу, что позволяет выстроить систему прослеживаемости передвижения стратегического сырья, к которому законодательство РФ относит ДМДК⁵. «Цифровые технологии в современных условиях являются основным инструментом, определяющим функционирование цепочки добавленной стоимости. В настоящее время сети производства объединяют независимые экономические субъекты рынка с учетом высокого уровня согласованности интересов и взаимозависимости участников исходя из общей цели производства [Богачев, Трифонов, 2022].

Наряду с юридическими лицами, подлежащими специальному учету, в программе ГИИС ДМДК работают все министерства и ведомства, в чьи функции входит контроль и надзор за оборотом сферы. Таким образом, состав и охват пользователей в системе ГИИС ДМДК позволяют решить сразу две из пяти задекларированных целей⁶: обеспечение

¹ Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018 № 16). <https://base.garant.ru/72190282/>.

² Коней на переправе не меняют: Правительство РФ продлило функции «Гознака» в качестве оператора ГИИС ДМДК. 07.10.2023 года. <https://www.jewelry-club.ru/novosti/2023/konej-na-pereprave-ne-menyayut-pravitelstvo-rf-prodlilo-funkcii-goznaka-v-kachestve-operatora-giis-dmdk.html?ysclid=lo038pvh0261866628>.

³ Распоряжение Правительства РФ от 30.08.2022 № 2473-р «Об утверждении перечня основных видов стратегического минерального сырья». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405118925/>.

⁴ Федеральный закон от 26.03.1998 № 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях». <http://www.kremlin.ru/acts/bank/12117>.

⁵ Там же.

Распоряжение Правительства РФ от 30.08.2022 № 2473-р «Об утверждении перечня основных видов стратегического минерального сырья». <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405118925/?ysclid=lnyyq02lmb423093813>.

⁶ О ГИИС ДМДК. <https://dmdk.ru/about/>.

прослеживаемости и эффективного контроля. Остановимся подробнее на итогах достижения иных целей интегрированной системы.

Обеспечение перехода на электронный документооборот – цель, которая заявлена с момента начала массового использования компьютеров в сфере как государственного контроля и учета, так и бизнеса. К сожалению, необходимость хранения документации в двух форматах – электронном и бумажном – остается гарантом подлинности и сохранности информации. К тому же не все контрагенты работают с использованием электронного документооборота, форматы документов различны, не все первичные документы подлежат оцифровке и т.д. Поэтому пользователи со стажем отмечают, что электронный документооборот, скорее, не обеспечил переход на цифровой учет, а упростил его ведение.

В случае с ГИИС ДМДК ситуация несколько иная: информация, вводимая в систему, наряду с общими возможностями постоянного совершенствования цифровизации легко восстанавливаема и сопоставима по предыдущим и последующим звеньям передачи контрагентами. «Современные принципы построения подобных систем направлены на создание многоуровневого программного обеспечения, которое делает взаимодействие через коммуникационную среду прозрачным. Для взаимодействия используются высокоуровневые механизмы, многие из которых уже приняты как стандарты систем обработки информации» [Беляков, 2004].

Цифровизация сферы ДМДК привела к отказу от практики предоставления субъектами рынка отчетов в неэлектронном виде и к работе с электронными данными в качестве основного источника информации. Специфика сферы, ее разноплановость и удаленность, широкий спектр относящихся к ней отраслей нуждались в объединении на единой платформе. ГИИС ДМДК сохраняет структуру оборота, при этом учитывает основные параметры, правила и способы взаимодействия различных направлений, модулей.

Механизм взаимодействия внутри системы постоянно совершенствуется с учетом пожеланий как бизнеса, работающего в сфере и, соответственно, программе, так и органов, его контролирующих. В каждом модуле с учетом его функциональных особенностей формируются механизмы взаимодействия с поставщиками, покупателями, надзорными органами, как, впрочем, и в иных действующих в РФ информационно-интеграционных системах подобного типа, позволяющие отследить передвижение продукции. Среди прочих наиболее известных массовому пользователю систем можно назвать: ЕГАИС – контроль оборота алкогольной продукции, ЕГАИС – учет древесины и сделок с ней, ФГИС «Меркурий» – учет оборота продукции, подлежащей ветеринарному контролю. «Принцип у всех перечисленных интегрированных информационных систем один – учет продвижения маркированного товара с целью исключения

нелегального оборота, ухода от налогообложения, уплаты пошлин и сборов, защита потребителей от фальсифицированной продукции» [Иванова, Умгаева, 2023].

Цель *повышения эффективности процедур защиты прав потребителей* – четвертая из заявленных целей внедрения ГИИС ДМДК. В качестве инструмента ее достижения принято решение о физической маркировке ювелирных изделий из золота и платины (далее – ювелирные изделия). Согласно постановлению Правительства РФ⁷ обязательная маркировка с 1 марта 2024 года должна быть нанесена на все ювелирные изделия, отправленные в Федеральную пробирную палату РФ (далее – ФПП) на апробирование, а также на все импортные изделия, прошедшие таможенную; с 1 сентября 2024 года все изделия, подлежащие маркировке и выставленные на реализацию, должны иметь ДМ-код, нанесенный непосредственно на ювелирное изделие. Поэтапная реализация заявленной цели объясняется стратегией Министерства финансов РФ «сделать переход на нее плавным, не в ущерб бизнесу, работающему легально. В то же время главный посыл, который хотим передать отрасли, что маркировка – это благо. Чем быстрее заработает система, тем быстрее конечный потребитель оценит результат проведенной нами совместной работы»⁸. Маркировка ювелирных изделий из ДМДК соответствует Концепции создания и функционирования в Российской Федерации системы маркировки товаров средствами идентификации и прослеживаемости движения товаров, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации⁹. Концепция направлена на защиту прав потребителей от контрафактной, несертифицированной продукции.

Тем не менее реализация процесса маркировки непосредственно изделия пока не позволяет гарантировать успешность внедрения в установленные сроки, перенос которых не планируется. Специалисты вычисляют достаточно большое количество параметров, которые должны сделать коды на изделиях безусловно считываемыми. При этом если глубина нанесения ДМ-кода будет определена в ходе тестирования участниками совместно с ФПП, то дальнейшая реализация проекта – за теми, кто планирует если не увеличить, то хотя бы сохранить объемы продаж.

Необходимо отметить, что маркировка ювелирных изделий, по мнению целого ряда экспертов, достаточно тяжело продвигается из-за необходимости дополнительных расходов. «Можно было бы бизнесу сделать хотя бы легче – заносить в ДМ-код, наносимый непосредственно на ювелирное изделие, не УИН (уникальный идентификационный номер. – Прим. авт.), а ИНП – индивидуальный номер партии. Да, теоретически на предприятии-изготовителе без считывания УИН непосредственно с изделий, поступающих из ФПП после клеймения и маркировки, может сложиться пересортица. Разберутся. Зато не будут нужны затраты на все, что связано со считыванием маркировки с металла изделий»¹⁰.

⁷ Постановление Правительства РФ от 26.02.2021 № 270 «О некоторых вопросах контроля за оборотом драгоценных металлов, драгоценных камней и изделий из них на всех этапах этого оборота и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). <https://base.garant.ru/400380713/?ysclid=lo1pheup44671954577>.

⁸ Труханова Э. Ювелиры надеются на отмену физической маркировки украшений. 20.09.2022. <https://rg.ru/2022/09/20/reg-cfo/vse-ravno-ne-razgliadet.html?ysclid=lnq68ck2v3444770594>.

⁹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2018 № 2963-п. <http://static.government.ru/media/files/xZ2pP16khqfC8tCkRxf3z7VQ8JgeZbk3.pdf>.

¹⁰ Збойков В. Мы сами создаем себе проблемы, чтобы было что преодолевать. 24.09.2023. <https://uvclir.info/news/vladimir-zbojkov-myi-sami-sozdaem-sebe-problemyi-chtobyi-byilo-cto-preodolevat/>.

Многочисленным реализаторам, среди которых в основном малый бизнес, чтобы не нарушать закон, необходимо оборудовать для считывания, позаботиться об освещении, квалификации работников, собрать и промаркировать всю непроданную немаркированную продукцию. По мнению компании «Ювелир Софт» – разработчика системы ГИИС ДМДК, «учитывая время, необходимое на сбор партии и последующую обработку/сортировку пришедших из ФПП изделий, и приходим к пониманию, что начинать маркировать остатки в торговых точках нужно было уже вчера. А все вновь поступающие в торговую сеть ювелирные изделия уже должны иметь физическую маркировку. Иначе все новые поступившие изделия придется отправлять в ФПП на маркировку как остатки, но уже за свой счет. Что влечет как финансовые, так и временные затраты. Время физической маркировки одного изделия в ФПП может быть ключевым фактором, учитывая, что никакого дополнительного расширения штатов ФПП на период маркировки остатков не предусматривается»¹¹. Таким образом, внедрение маркировки ювелирной продукции осложнилось необходимостью дополнительных затрат, непосильных для определенной части бизнеса.

Наилучшее подтверждение этого – информация федеральной налоговой службы России. «По данным ФНС, с начала 2023 года число малых ювелирных предприятий уменьшилось на 35 процентов. Порядка семи тысяч небольших производств закрылось или ушло в тень, а многие из оставшихся сократили объемы выпуска продукции и численность персонала. Представители отрасли и эксперты связывают это с отменой упрощенной системы налогообложения (УСН) для ювелирки. По их оценкам, на ее работу также повлияло введение ГИИС ДМДК – системы контроля за оборотом драгоценных металлов, камней и изделий»¹².

Косвенно, сложности физической маркировки изделий подтвердила Торгово-промышленная палата РФ, поддержав отмену обязательного клеймения ювелирных изделий при вывозе из ЕАЭС. По словам президента ТПП С. Катырина, «российское пробирное клеймо не признается в странах, не входящих в ЕАЭС, что значительно снижает конкурентоспособность российских ювелирных изделий на мировом рынке. При этом покупатели ювелирных изделий в этих странах могут воспринимать оттиск российского пробирного клейма как повреждение при обработке, нарушающее эстетическое восприятие изделия»¹³.

В случае реализации этого предложения клеймить изделия российские производители будут только для внутреннего потребления и для реализации в страны ЕАЭС. Физическая же маркировка на ювелирное изделие в ближайшие годы будет наноситься только на изделия для внутреннего рынка России, поскольку ни одна из стран ЕАЭС, несмотря на подписанное Соглашение в сфере оборота ДМДК¹⁴, к ней не приступила, за исключением Республики Беларусь,

и то в порядке эксперимента. Как это скажется на конкурентоспособности российского производителя, на качестве контроля за оборотом ДМДК и защите прав потребителей, будет ясно из анализа аналитической информации системы ГИИС ДМДК.

Формирование аналитической информации о состоянии отрасли драгоценных металлов и драгоценных камней – цель, которая, кроме всего прочего, открывает возможности научного анализа эффективности системы. Пока для стороннего пользователя ГИИС ДМДК сводной информации к анализу не предлагает. Информация для покупателей доступна как на сайте, так и в мобильном приложении «ДМДК»: можно получить информацию о стандартном или мерном слитке российского производства, ювелирном изделии и его характеристиках по уникальному идентификационному номеру. При этом, возвращаясь к вопросу физической маркировки ювелирного изделия, информацию логично проверять на момент покупки. Для этой цели информации и цифрового кода на бирке-этикетке для покупателя достаточно.

Цифровизация процесса оборота ДМДК и изделий из них – несомненный плюс, а маркировка – обязательный инструмент ее внедрения. Информацию благодаря включению в систему ГИИС ДМДК получают наряду с покупателями, производителями, реализаторами все участвующие в контроле за оборотом государственных ведомств. Прежде всего это ФПП, являющаяся уполномоченным органом государственного контроля за оборотом драгоценных камней, металлов и изделий из них. При этом на сайте ФПП все предлагаемые варианты списков (участников рынка, соблюдающих и нарушающих законодательство РФ; участников рынка, не отражающих информацию в ГИИС ДМДК; участников рынка, сдающих свои изделия на физическую маркировку, и т.д.¹⁵) не пронумерованы и не содержат итога. Формировать необходимую информацию аналитику необходимо самостоятельно.

На сайте указанного ведомства в разделе «Открытые данные» аналитическая информация представлена шире. Например, пронумерован реестр специального учета юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих операции с драгоценными металлами и драгоценными камнями. Таковых по состоянию на 27 октября 2023 года 21 968; информации о том, сколько состояло на специальном учете в ФПП до внедрения ГИИС ДМДК, в открытых данных нет. На сайте ФПП можно также получить сведения по количеству лицензий, выданных территориальными органами Федеральной пробирной палаты, информацию о составе общественного совета. Для оценки эффективности системы и в целом принимаемых мер цифровизации этой информации недостаточно.

Система ГИИС ДМДК позволяет сделать свод открытых данных по всем участвующим в процессе регулирования и контроля за оборотом ДМДК и изделий из них государ-

¹¹ Как подготовиться к физической маркировке ювелирных изделий? Ювелир Софт. 17.07.2023. <https://uvelirsoft.ru/blog/giis-dmdk-cto-ostalos-k-chemu-gotovitsya/?ysclid=lnq654inu0626900211>.

¹² Ледаева М. Почему малый ювелирный бизнес сократился на треть. 17.10.2023. <https://rg.ru/2023/10/17/reg-szfo/serebro-uhodit-v-podval.html>.

¹³ ТПП поддержала отмену обязательного клеймения ювелирных изделий при вывозе из ЕАЭС. 11.08.2023. <https://ap-dm.ru/news/tpp-podderzhala-otmenu-obyazatel'nogo-klajmeniya-yuvelimnyh-izdelij-pri-vyvoze-iz-eaes>.

¹⁴ Соглашение об особенностях осуществления операций с драгоценными металлами и драгоценными камнями в рамках Евразийского экономического союза от 22 ноября 2019 года. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202105280015?ysclid=lna5ize7t351504704>.

¹⁵ <https://probpalata.gov.ru/spisok-uchastnikov-rynka-sovershayushhix-oborot-s-naruseniem-zakonodatelstva-rossijskoj-federacii/>.

ственным ведомствам. Этот механизм прежде всего позволит контролирующим структурам пользоваться преимуществами цифровизации процесса оборота и анализировать данные друг друга при принятии решений. В заявленной цели ГИИС ДМДК – достижение полного перехода на систему электронного документооборота – полнота аналитической информации подразумевается в первую очередь.

Попытка найти информацию на сайтах ГИИС ДМДК, ФПП, Гознака, сколько человек скачали мобильную версию «ДМДК», сколько ею воспользовались, сколько обнаружилось подделок, не увенчалась успехом. Все ведомства на своих сайтах предлагают только ссылку для скачивания информационного ресурса и не прикладывают маркетинговых усилий по ее продвижению. А ведь продвижение столь важного информационного ресурса также будет способствовать достижению главных целей цифровизации сферы – прозрачности оборота, повышения конкурентоспособности продукции и увеличения доходов отрасли.

Цели внедрения ГИИС ДМДК, являющейся ключевым механизмом цифровизации сферы оборота ДМДК и изделий из них, поэтапно реализуются. Благодаря внедрению

системы существенно изменились производственные процессы в сфере производства и реализации ювелирных изделий, в системе управления производственных предприятий сферы, аффинажных заводов, ломбардов, утилизации лома драгоценных металлов; упрощается логистика, создаются дополнительные рабочие места, ускоряется и становится более понятным механизм взаимодействия бизнеса с контролирующими структурами.

При этом уровень готовности (финансовой, кадровой, технической) каждого зарегистрированного в системе участника оборота ДМДК определяет потенциал развития цифрового пространства не только на его предприятии, фирме, но и всей сферы. Уровень готовности бизнеса очень разный. Тем не менее необходимо расставить акценты: цифровизация сферы необходима для создания условий ее развития, а не наоборот. Развивать сферу по пути, который она посчитает невыгодным при внедрении цифровизации, с экономической точки зрения нелогично. Этот принцип доказательно сформулирован в целях внедрения ГИИС ДМДК, и при условии их полного достижения исследуемая сфера будет способствовать цифровизации и развитию экономики России в целом.

Литература

- Беляков С.Л. (2004). Электронный документооборот и генерализация электронных карт в ГИС. *Известия ТРТУ*, 4(39): 177–184.
- Богачев Ю.С., Трифонов П.В. (2022). Единое цифровое пространство для эффективного функционирования промышленности. *Стратегические решения и риск-менеджмент*, 4(13): 376–383. DOI: 10.17747/2618-947X-2022-4-376-383.
- Иванова Л.Н., Умгаева О.В. (2023). Маркировка ювелирных изделий – эффективный инструмент цифровизации отрасли. *Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы*, 2: 55–62. DOI: 10.47576/2949-1894_2023_2_55.

References

- Belyakov S.L. (2004). Electronic document management and generalization of electronic maps in GIS. *Proceedings of the Taganrog State Radio Engineering University*, 4(39): 177–184. (In Russ.)
- Bogachev Yu.S., Trifonov P.V. (2022). Unified digital space for the effective functioning of industry. *Strategic Decisions and Risk Management*, 4(13): 376–383. DOI: 10.17747/2618-947X-2022-4-376-383. (In Russ.)
- Ivanova L.N., Umgaeva O.V. (2023). Jewelry marking is an effective tool for digitalization of the industry. *Innovative Economy: Information, Analytics, Forecasts*, 2: 55–62. DOI: 10.47576/2949-1894_2023_2_55. (In Russ.)

Информация об авторах

Ольга Валериановна Умгаева

Кандидат экономических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Центра исследований в области государственного регулирования отрасли драгоценных металлов и драгоценных камней Научно-исследовательского финансового института Министерства финансов Российской Федерации (Москва, Россия). ORCID: 0000-0001-9640-9529; SPIN: 6978-6926

Область научных интересов: региональная, отраслевая экономика, территориальное планирование, теоретические основы экономики, бюджетная политика.

OUmgaeva@nifi.ru

Долан Хонгорович Эльдеев

Магистр математико-механического факультета, Санкт-Петербургский государственный университета (СПбГУ, Россия).

Область научных интересов: цифровизация процессов в отраслях экономики.

eldeev.dolan@gmail.com

Семен Александрович Умгаев

Старший преподаватель Калмыцкого государственного университета им. Б.Б. Городовикова (КалмГУ) (Элиста, Россия). ORCID: 0000-0003-0778-1607; SPIN: 5956-1779.

Область научных интересов: международные отношения, культурно-историческое пространство, влияние цифровизации и иных интеграционных процессов на социально-экономическое, духовное развитие общества.

sam_umg@yahoo.com

About the authors**Olga V. Umgaeva**

Candidate of economic sciences, associate professor, leading researcher, Centre for Research in the Field of State Regulation of the Precious Metals and Precious Stones Industry, Financial Research Institute (Moscow, Russia). ORCID: 0000-0001-9640-9529; SPIN: 6978-6926.

Research interests: regional, sectoral economics, territorial planning, theoretical foundations of economics, budget policy.

OUmgaeva@nifi.ru

Dolan Kh. Eldeev

Master of Mathematics and Mechanics Faculty of St. Petersburg State University (Saint Petersburg, Russia).

Research interests: digitalisation of processes in economic sectors.

eldeev.dolan@gmail.com

Semyon A. Umgaev

Senior lecturer, Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov (KalmSU) (Elista, Russia). ORCID: 0000-0003-0778-1607; SPIN: 5956-1779.

Research interests: international relations, cultural and historical space, the impact of digitalisation and other integration processes on the socio-economic and spiritual development of society.

sam_umg@yahoo.com

作者信息**Olga V. Umgaeva**

经济学博士，副教授，俄罗斯联邦财政部金融研究所贵金属和宝石国家监管研究中心首席研究员（俄罗斯莫斯科）。ORCID: 0000-0001-9640-9529; SPIN: 6978-6926。

学术兴趣：区域经济、行业经济、国土规划、经济的理论基础、预算政策。

OUmgaeva@nifi.ru

Dolan Kh. Eldeev

俄罗斯圣彼得堡国立大学数学与力学硕士（俄罗斯，圣彼得堡）。

学术兴趣：经济部门过程的数字化。

eldeev.dolan@gmail.com

Semyon A. Umgaev

俄罗斯卡梅克戈罗多维科夫国立大学的高级讲师（俄罗斯，埃利斯塔）。ORCID: 0000-0003-0778-1607; SPIN: 5956-1779。

学术兴趣：国际关系，文化和历史空间，数字化和其他一体化进程对社会经济和精神发展的影响。

sam_umg@yahoo.com

Статья поступила в редакцию 25.09.2023; после рецензирования 14.10.2023 принята к публикации 17.10.2023. Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 25.09.2023; revised on 14.10.2023 and accepted for publication on 17.10.2023. The authors read and approved the final version of the manuscript.

文章于 25.09.2023 提交给编辑。文章于 14.10.2023 已审稿。之后于 17.10.2023 接受发表。作者已经阅读并批准了手稿的最终版本。