

Бородавко Любовь Сергеевна

Иркутский государственный университет путей сообщения

Влияние цифровизации на кадровую составляющую экономической безопасности организации

Аннотация. Статья посвящена влиянию цифровизации деятельности, являющейся повсеместным явлением, на состояние кадровой составляющей экономической безопасности организации. Отражены основные направления цифровизации деятельности отечественных организаций, которые определяют условия их функционирования в настоящее время. Исследованы подходы к определению кадровой безопасности как части экономической безопасности организации. Выделены фундаментальные основы экономической безопасности организации, которые необходимо учитывать при определении сущности любой из ее составляющих. Представлен авторский взгляд на сущность кадровой составляющей экономической безопасности организации. Изучено влияние цифровизации на кадровую составляющую экономической безопасности организации, что позволило выделить основные угрозы и возможности обеспечения кадровой безопасности.

Ключевые слова: экономическая безопасность, кадровая безопасность, угрозы кадровой безопасности, цифровизация деятельности, цифровые технологии и инструменты.

Borodavko Lyubov Sergeevna

Irkutsk State University of Railway Transport

The impact of digitalization on the human resources component of an organization's economic security

Annotation. The article is devoted to the impact of digitalization of activities, which is a widespread phenomenon, on the state of the human resources component of economic security of the organization. It reflects the main directions of digitalization of domestic organizations' activities, which determine the conditions of their functioning at present. Approaches to the definition of personnel security as a part of economic security of the organization are investigated. The fundamental bases of economic security of the organization, which should be taken into account when determining the essence of any of its components, are highlighted. The author's view on the essence of the human resources component of economic security of the organization is presented. The influence of digitalization on the human resources component of economic security of the organization is studied, which allowed us to identify the main threats and opportunities to ensure human resources security.

Key words: economic security, personnel security, threats to personnel security, digitalization of activities, digital technologies and tools.

Цифровизация всех аспектов функционирования общества как в России, так и во всем мире в настоящее время определяет его будущее. Сейчас уже наверняка не осталось экономических субъектов, которые бы не использовали цифровые технологии и инструменты в деятельности. Государство активно использует цифровые технологии как при выстраивании системы регулирования различных аспектов деятельности экономических субъектов, так и в процессе оказания государственных услуг. Организации все больше внедряют в свою деятельность цифровые технологии, что позволяет значительно повысить эффективность осуществляемых операций, а порой совсем

кардинально изменить формат деятельности и предоставляемых услуг. Население из-за изменяющихся условий все активнее развивают цифровые навыки, позволяющие им значительно упрощать собственную жизнедеятельность.

Таким образом, цифровизация в настоящее время затрагивает все общество. Но, если население адаптируется к изменяющимся условиям, организации часто являются именно драйверами цифровизации. При этом, цифровизация не просто является способом повышения эффективности осуществляемых операций, но и влияет на сам процесс их осуществления. В результате чего возникают не только выгоды от использования цифровых технологий, но и актуализуются различные угрозы, способные подорвать равновесие организации как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Затрагивая практически все аспекты функционирования организаций, цифровизация без сомнения влияет и на их экономическую безопасность, которую стоит рассматривать как самую обобщенную характеристику их деятельности с позиции оценки эффективности. Экономическая безопасность складывается из определенных элементов или составляющих, частное состояние которых способно влиять на общее состояние организации из-за наличия четких взаимосвязей между всеми аспектами деятельности. Взгляды на то, из каких составляющих состоит экономическая безопасность организации, в экономической литературе встречаются разные. Но подавляющее большинство авторов сходятся во мнении, что выделение кадровой составляющей необходимо, поскольку кадровые ресурсы являются фактором производства.

Влияние цифровизации на кадровую составляющую экономической безопасности неоспоримо. Повсеместное распространение информационных и цифровых технологий влияет на сам процесс формирования человеческого капитала, а это не может не сказываться на процессе формирования и эффективного использования кадровых ресурсов. В рамках данной статьи исследуются различные проявления цифровизации как фактора, способного как повысить уровень кадровой составляющей экономической безопасности, так и снизить его.

Среди огромного числа публикаций, в рамках которых изучается кадровая безопасность организации, можно встретить огромное число различных взглядов на ее сущность, что затрудняет выработку единого подхода. Многие, несмотря на различные трактовки и используемую терминологию, сходятся в понимании сущности кадровой безопасности, но наряду с этим встречаются и диаметрально противоположные взгляды. В некоторых работах встречаются взгляды, в рамках которых кадровая безопасность представлена в очень узком понимании и рассматривается лишь с позиции нанесения ущерба организации ее персоналом [9]. Также авторы рассматривают кадровую безопасность через необходимость обеспечения защиты интересов организации за счет имеющегося интеллектуального потенциала [7]. Некоторые авторы уже рассматривают кадровую безопасность как условие создания условий для эффективного функционирования организации за счет ликвидации негативного влияния внешних и внутренних факторов, а также персонала [12]. Существуют публикации, в рамках которых кадровая безопасность рассматривается как определенное состояние защищенности организации от любого рода угроз со стороны персонала [2]. В рамках некоторых работ можно встретить попытки формирования подходов к определению кадровой безопасности, объединяющих в себе по несколько определений. Так, выделяют следующие подходы: кадровая безопасность как важнейший элемент защиты экономической безопасности предприятия от рисков, исходящих от персонала; кадровая безопасность как защищенность персонала предприятия, способствующая дальнейшему эффективному развитию; кадровая безопасность как комплекс мероприятий по борьбе с угрозами [5].

На наш взгляд, сущность кадровой безопасности должна раскрываться в рамках понимания экономической безопасности организации в целом, поскольку является ее составляющей. Но и тут в экономической литературе отсутствует единое мнение. Подходов к пониманию сущности экономической безопасности несмотря на то, что это сравнительно

новая категория в экономической науке, существует огромное количество. На наш взгляд, оптимальным является изучение основных подходов к ее изучению. Самым распространенным подходом является разделение на понимание сущности экономической безопасности организации либо как отсутствие опасности и угроз, способных нарушить осуществляемую деятельность, либо как состояние защищенности организации от опасности и угроз (способность сохранить внутреннюю самостоятельность вне зависимости от изменения различных факторов) [6,8,10]. Также можно встретить попытку систематизации взглядов на сущность экономической безопасности в виде разделения их на философский (состояние защищенности от внутренних и внешних неблагоприятных воздействий) и организационный (совокупность условий, при которых обеспечивается защита от внутренних и внешних угроз) подходы [11]. Еще одним критерием разделения существующих трактовок экономической безопасности является использование понятий угрозы и защиты, в соответствии с чем экономическая безопасность воспринимается либо как противодействие возникающим угрозам, либо как состояние нормального функционирования для достижения поставленной цели [11]. Другие авторы выделяют больше подходов в результате исследования литературы, посвященной экономической безопасности. Так, можно встретить выделение пяти подходов к сущности экономической безопасности организации: системный (система мер); ресурсный (обеспеченность необходимыми ресурсами); информационно-правовой (требования, предъявляемые к информации); организационный (способы организации потоков); рисковый (способность реагировать на условия, создающие риск) [13].

Представим собственный взгляд на сущность экономической безопасности организации, который невозможно однозначно определить ни в один из представленных подходов. В рамках данной работы не ставится задачей определение сущности экономической безопасности организации, мы только представим основные моменты, которые имеют основополагающее значение. В первую очередь стоит отметить, что экономическая безопасность организации подвергается оценке, а значит она представляет из себя определенную характеристику или состояние. Как процесс необходимо рассматривать обеспечение экономической безопасности, в рамках которого решаются конкретные задачи и реализуются конкретные мероприятия, а не само понятие.

Во-вторых, на состояние экономического субъекта всегда оказывают влияние различные факторы, которые складываются в результате деятельности или активности других экономических субъектов, и определяют состояние не только внешней среды, но и внутренней. Все эти факторы всегда есть возможность разделить исходя из субъективного восприятия субъекта на положительные и отрицательные. Отрицательно влияющие на состояние экономического субъекта факторы вполне обоснованно воспринимать как угрозы, поскольку их реализация способна подорвать текущее состояние. При этом речь идет именно об угрозах, а не опасностях или рисках.

В-третьих, в процессе своей деятельности любой экономический субъект использует различные ресурсы, процесс формирования и распределения которых и является залогом достижения желаемых результатов в зависимости от поставленных целей и задач на определенный период времени. При этом эти ресурсы могут рассматриваться не только как средство достижения желаемых результатов, но и как источник различных угроз, что и обуславливает необходимость их отражения в понимании сущности экономической безопасности.

Таким образом, в рамках дефиниции экономической безопасности необходимо отражать три важнейших момента: определенное состояние экономического субъекта; угрозы этому состоянию; ресурсы, которые используются для обеспечения этого состояния. И эти моменты также должны быть учтены в рамках определения сущности всех составляющих экономической безопасности организации (кадровая, финансовая, технико-технологическая и т.д.). На наш взгляд, под кадровой безопасностью организации стоит понимать состояние защищенности процесса формирования и использования трудовых

ресурсов организации от угроз, способных повлиять на достижение запланированных результатов. Центральное место в предложенном определении, которое остается дискуссионным, отведено трудовым ресурсам организации. Их формирование, распределение и использование довольно часто может подвергаться различным угрозам, источники которых возникают как во внешней среде (макроэкономические показатели, состояние рынка труда и т.д.), так и во внутренней (финансовые возможности организации, конкурентное положение на рынке и т.д.). При этом часто угрозой выступают и сами работники организации (корпоративные конфликты, мошенничество и др.), что также непосредственно влияет на состояние трудовых ресурсов.

Состояние трудовых ресурсов, а следовательно, и уровень кадровой безопасности, любой организации зависит от множества факторов. Ни одна организация не функционирует в автономной среде, именно поэтому все происходящие в ее окружающей среде процессы влияют и на ее внутреннее состояние в целом, и на отдельные аспекты ее деятельности, в частности. И цифровизация, судя по стабильно растущему объему ресурсов, которые организации тратят на ее внедрение, является значимым фактором, приобретающим все большее значение (рис. 1).

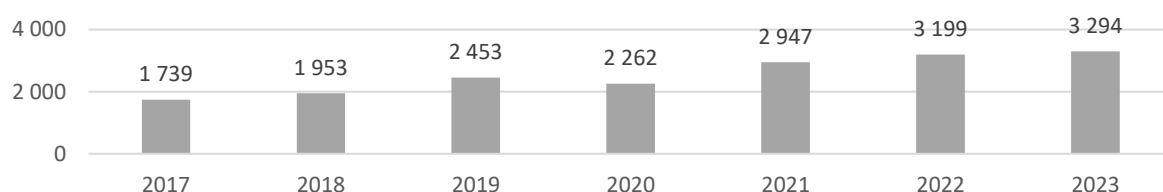


Рис. 1. Динамика затрат организаций на цифровизацию деятельности за 2017-2023 гг., млрд. руб. [14]

Представленные данные наглядно демонстрируют повышение значимости цифровых технологий в деятельности организации. Цифровые технологии автоматизируют и упрощают операционные процессы, способствуют расширению возможностей сбора, структурирования и анализа необходимой для деятельности информации, снижают текущие затраты на операционную деятельность, содействуют повышению конкурентоспособности реализуемых товаров и услуг, увеличивают эффективность осуществляемых бизнес-процессов, служат инструментом повышения безопасности используемых данных и многое другое. При этом процесс цифровизации сопряжен с определенными трудностями. Так, процесс цифровизации деятельности является дорогостоящим проектом в деятельности, а период окупаемости может длиться достаточно долго. Также цифровизация может столкнуться с техническими или инфраструктурными ограничениями, вызванными сложившимися условиями функционирования организации. Немаловажными моментами являются вопросы обеспечения кибербезопасности, значимость которой неизменно растет с развитием цифровых технологий. И это далеко не исчерпывающий перечень трудностей, с которыми может столкнуться организация в процессе цифровой трансформации своей деятельности.

Большая часть ресурсов в области цифровизации деятельности организации затрачивают на приобретение машин и оборудования, необходимого для внедрения цифровых технологий (33,6% от совокупных затрат на цифровизацию), и программное обеспечение (18,3% от совокупных затрат на цифровизацию) [14]. Среди оставшихся направлений присутствуют затраты на исследования и разработки в области цифровых технологий и инструментов, расходы на приобретение цифрового контента, необходимого для функционирования организаций и т.д.

При этом стоит отметить, что совокупные затраты на цифровизацию собственной деятельности у отечественных организаций могли бы быть значительно больше, если бы цифровые технологии внедрялись повсеместно. К самым цифровизированным отраслям отечественной экономики относятся: информация и связь; финансовый сектор;

обрабатывающая промышленность. Организации, работающие в отрасли информации и связи, в силу специфики своей деятельности постоянно работают с цифровыми технологиями, поэтому их лидирующая позиция легко объяснима. Организации финансового сектора одни из первых начали активно внедрять в свою деятельность информационные и цифровые технологии, направленные не только на осуществление собственной деятельности, но и для упрощения процесса пользования клиентами банковских услуг. Именно цифровизация значительно упрощает осуществление активных операций банка, а также повышает уровень безопасности их осуществления [4]. В обрабатывающей промышленности цифровые технологии и продукты способствуют облегчению, снижению операционных затрат, повышению надежности и качества осуществляемых операций, что и делает процесс цифровизации столь привлекательным.

Наименьшее распространение цифровые технологии получили в деятельности организаций жилищно-коммунального хозяйства и сельского хозяйства. Гипотетически активное внедрение цифровых технологий в процесс производства сельскохозяйственной продукции способно повысить их качество, усовершенствовать контроль качества, облегчить сложные операции и манипуляции работников и многое другое. Однако, высокая стоимость и долгая окупаемость вложений в цифровые технологии такой направленности зачастую является причиной отказа от их внедрения. При этом информационные и цифровые технологии являются инструментом для повышения экономической безопасности сельскохозяйственных производителей (например, геоинформационные системы для развития сельскохозяйственного страхования [3]).

При помощи цифровых технологий и инструментов жилищно-коммунальные услуги способны выйти на более высокий уровень качества. Данная отрасль очень важна для дальнейшего социально-экономического развития, именно поэтому развитие организаций этой сферы за счет цифровизации обладает огромной перспективой. Осложняется все необходимостью вложения в подобные проекты существенных финансовых ресурсов, в которых организации данной отрасли весьма ограничены.

Самыми распространенными цифровыми инструментами в деятельности организации являются облачные сервисы (рис. 2). Это обусловлено универсальностью облачных сервисов и вычислений, они подходят для выполнения большого количества задач. К тому же облачные сервисы является самыми доступными из всех активно развивающихся цифровых технологий. Цифровые платформы и технологии сбора, обработки и анализа больших данных в настоящее время для многих торговых компаний являются неотъемлемым элементом функционирования, но в свое время они изменили сам вид политики таких организаций по управлению материальными запасами [1].



Рис. 2. Использование цифровых технологий в организациях за 2021-2023 гг., в % от общего числа организаций [14]

Наименее распространенными цифровыми технологиями, используемыми отечественными организациями в собственной деятельности, являются «цифровой двойник», аддитивные технологии и промышленные роботы. Во-первых, эти технологии являются весьма дорогостоящими, что ограничивает круг организаций, которые могут позволить их внедрение. Во-вторых, их применение зачастую означает существенные изменения во всех операционных бизнес-процессах, что является не только затратным, но и сложным в реализации.

Сферы функционирования внедряемых в деятельность цифровых технологий и инструментов говорят о том, что для многих организаций желаемый результат от этого процесса – это оптимизация или автоматизация многих осуществляемых бизнес-процессов. И такие изменения в любом случае влияют на состояние кадровых ресурсов, что предполагает изменение и в самом состоянии кадровой безопасности и в процессе ее обеспечения. Влияние цифровизации на кадровую составляющую экономической безопасности не является однозначным. Как и у любого явления, здесь можно выделить как положительные, так и отрицательные проявления. Как уже упоминалось выше, цифровизация деятельности – это процесс, который меняет как условия функционирования организации, так и осуществляемые ею процессы. Следовательно, она затрагивает все ресурсы, которые есть в распоряжении организации и которые она использует для достижения желаемых результатов. В рамках обеспечения кадровой безопасности первостепенное значение имеют условия, влияющие на формирование, распределение и полноценное использование кадровых ресурсов. Соответственно, если что-то меняют эти условия, то это необходимо воспринимать либо как угрозу безопасности, либо как возможность для повышения ее уровня.

Начнем с угроз кадровой безопасности, которые возникают в процессе цифровизации деятельности. При этом выделим только самые основные, но представленный перечень не является исчерпывающим. В первую очередь стоит упомянуть самую очевидную угрозу – недостаток специалистов в области цифровых технологий и инструментов. Такие специалисты в современных условиях функционирования любой организации, когда очень важно иметь современную цифровую инфраструктуру, необходимы для обеспечения достижения необходимых результатов и повышения эффективности деятельности. Самыми значимыми специалистами в этой области являются те, кто способен заниматься разработкой цифровых технологий и инструментов, а не только их использовать в рамках деятельности организации. Со специалистами в области применения цифровых технологий и инструментов в последние годы стало значительно лучше благодаря повсеместному развитию дополнительного образования в области цифровых технологий, что позволяет множеству людей получить необходимые компетенции. Специалистов, которые способны разрабатывать цифровые технологии и инструменты, значительно меньше, а их подготовка заключается в получении фундаментального образования в области информационных технологий. В результате недостатка специалистов с необходимыми компетенциями не только нарушаются возможности формирования необходимого объема кадровых ресурсов для целей деятельности, но и повышается зависимость организаций от таких специалистов. Все это вызывает определенные ограничения в деятельности, а значит снижает уровень не только кадровой безопасности, но и экономической безопасности в целом.

Во-вторых, цифровизация деятельности делает кадровую политику организации более деперсонализированной. Благодаря цифровым технологиям и инструментам организации получают больше возможностей для контроля за персоналом и мониторинга осуществляемых действий, и порой контроль становится чрезмерным, что создает напряженные условия для работы. Также из-за цифровизации существует возможность автоматизировать многие кадровые решения для упрощения функционирования кадровой службы и снижения затрат, в результате чего вопросы найма, продвижения по карьерной лестнице, увольнения и другие решаются посредством готовых алгоритмов. Несмотря на

заявления разработчиков, что такие алгоритмы учитывают все факторы, они не способны учитывать, что в рамках кадровой политики взаимодействие осуществляется с живыми людьми, а это должно влиять на принятие решений. В результате такой автоматизации есть существенный риск снижения лояльности персонала к организации, что может вести к халатности или даже целенаправленному вредительству, что и является угрозой кадровой безопасности.

В-третьих, в результате снижения лояльности персонала и бурной цифровизации усиливается уязвимость сотрудников к различным негативным воздействиям, способными подорвать кадровую безопасность. Так, развитие цифровых технологий и инструментов содействует распространению фишинга, социальной инженерии и других видов атак на сотрудников, а также повышает вероятность утечки персональных данных сотрудников. Это в совокупности с недостаточными цифровыми навыками может сделать сотрудников объектами для успешных действий мошенников или негативно настроенных к организации субъектов, цель которых состоит в желании подорвать безопасность организации.

В-четвертых, цифровизация деятельности может вызвать сложности в области адаптации персонала к происходящим изменениям. Многие сотрудники могут не встроиться в новые требования со стороны работодателя, которые могут существенно измениться именно из-за цифровизации и ее влияния на бизнес-процессы. Несмотря на то, что со временем цифровизация изменит условия и вид всей предпринимательской деятельности, многие квалифицированные в определенной области сотрудники легко расстанутся с местом работы, которое их не устраивает из-за изменяющихся условий. Это ведет к росту текучести кадров, многие из которых могут обеспечивать эффективное выполнение функций ключевых должностей, а это без сомнения подрывает уровень кадровой безопасности.

На наш взгляд, это основные угрозы кадровой безопасности, которые усиливаются из-за цифровизации. Но несмотря на их наличие цифровизация также дает преимущества и возможности в области обеспечения желаемого уровня кадровой безопасности организации. Так, цифровые технологии и инструменты при их грамотном и целесообразном использовании способны содействовать повышению эффективности процесса управления персоналом. Автоматизация кадровых процессов при адекватном использовании способна снижать риски при подборе, найме или увольнении сотрудников, цифровые системы мониторинга деятельности персонала помогают вовремя идентифицировать угрозы кадровой безопасности (например, потенциальные мошеннические действия со стороны персонала), электронный документооборот и электронные системы защиты данных оптимизируют работу с личной информацией сотрудников, а также повышает уровень безопасности их хранения.

Также цифровизация содействует развитию различных компетенций сотрудников. Благодаря цифровым технологиям и инструментам сотрудники имеют возможность постоянно повышать уровень имеющихся навыков, либо осваивать новые. Обучающие программы, разработанные в соответствии с необходимыми требованиями, позволяют осваивать новые знания, умения и навыки, повышать уровень компетенций, расширять возможности сотрудников по освоению функционала занимаемых должностей. Различные цифровые симуляторы и тренажеры позволяют отрабатывать навыки, которые могут потребоваться в нестандартных ситуациях. Возможности онлайн-обучения облегчают процесс систематического повышения квалификации.

Кадровая служба может при помощи цифровых технологий и инструментов оптимизировать кадровое планирование. Речь идет о функционировании кадровых процессов на основе технологий искусственного интеллекта. Определение необходимого объема кадровых ресурсов, наиболее целесообразное их распределение в рамках осуществляемых бизнес-процессов в соответствии с уровнем компетенций сотрудников значительно упрощается и ускоряется при помощи цифровизации.

Представленная информация демонстрирует, насколько важна цифровизация в рамках обеспечения организации необходимым объемом кадровых ресурсов. Она может подорвать кадровую безопасность, поскольку чрезмерное использование цифровых технологий и инструментов в кадровой политике способно создать напряженные условия работы для сотрудников. Но при этом именно цифровизация, меняя условия деятельности всех экономических субъектов, оптимизирует рутинные операции, моделирует более совершенные бизнес-процессы и повышает целесообразность осуществляемых операций, а это улучшает трудовые условия для сотрудников. Процесс обеспечения кадровой безопасности – это неотъемлемый элемент эффективной деятельности любой организации, который обязательно должен осуществляться в соответствии с актуальными угрозами и возможностями, которые возникают в результате изменения условий окружающей среды, среди которых особо важное место занимает цифровизация функционирования всех экономических субъектов

Список источников

1. Астраханцева А.С. Подходы к управлению современными направлениями развития информационной логистики / А.С. Астраханцева, А.А. Ковецкая // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №12-4. – С. 1104-1107
2. Алавердов А.Р. Кадровая безопасность как фактор конкурентоспособности современной организации / А.Р. Алавердов // Современная конкуренция. – 2015. – № 5(53). – С. 25-38.
3. Бородавко Л.С. Рынок сельскохозяйственного страхования России / Л.С. Бородавко // Экономика и предпринимательство. – 2022. – №5 (142). – С. 1148-1152.
4. Головань Е.И. Исследование активных операций как угрозы экономической безопасности коммерческого банка / Е.И. Головань, С.А. Головань, О.Ю. Оношко // Известия Байкальского государственного университета. – 2018. – №1. – С. 105-113.
5. Дедкова Е.Г. Сущность кадровой безопасности и ее роль в системе обеспечения экономической безопасности / Е.Г. Дедкова, Ю.И. Симкина // Кросскультурные аспекты менеджмента в деятельности социально-экономических систем: мат-лы XIX междунаро. науч.-практ. конф., - Орел, 2022. – С. 423-435.
6. Ендовицкая А.В. Теоретико-методические подходы к определению сущности экономической безопасности предприятия и ее оценке / А.В. Ендовицкая, Т.А. Волкова, Д.У. Балиашвили // Современная экономика: проблемы и решения. – 2014. – №10 (58). – С. 62-68.
7. Любавская Л.М. Кадровая безопасность как фактор конкурентоспособности в сфере банковского предпринимательства / Л.М. Любавская, Д.В. Беляйкин. – Новосибирск : НФ РГТЭУ, 2018. – 108 с.
8. Касперович С.А. Экономическая безопасность предприятия: сущность, цели и направления обеспечения / С.А. Касперович, Е.А. Дербинская // Труды БГТУ. – 2016. – №7. – С. 278-282.
9. Кузнецова Н.В. Понятийный анализ кадровой безопасности [Электронный ресурс] / Н.В. Кузнецова // Baikal Research Journal. – 2011. – №4. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatiyny-analiz-kadrovoy-bezopasnosti/viewer>
10. Редников Д.В. экономическая безопасность предприятия: сущность и цели / Д.В. Редников // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 70-3. – С. 64-67.
11. Серебрякова Т.Ю. Экономическая безопасность и угрозы: сущность и подходы к определению / Т.Ю. Серебрякова, Н.Ю. Тимофеева // Вестник НГУЭУ. – 2013. – №3. – С. 237-243.
12. Соломанидина Т.О. Кадровая безопасность компании / Т.О. Соломанидина, В.Г. Соломанидин. – М. : Финансы и статистика, 2018. – 412 с.
13. Широко Л.М. К вопросу о сущности экономической безопасности предприятия / Л.М. Широко // Экономические отношения. – 2020. – №4. – С. 1555-1564.0215

14. Цифровая экономика: 2025: краткий статистический сборник // [Электронный ресурс] – URL: <https://issek.hse.ru/news/995625249.html>

Сведения об авторе

Бородавко Любовь Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Финансовый и стратегический менеджмент», факультет «Экономика и управление», Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Россия

Information about the author

Borodavko Lyubov Sergeevna, candidate of Economic Sciences, associate professor, associate professor of the Financial and Strategic Management Department, faculty of Economics and Management, Irkutsk State Transport University, Irkutsk, Russia