

УДК 004 378

DOI: 10.18384/2949-4974-2023-4-147-172

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ РАБОТЕ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ «СПАРК» И RU DATA

Дзюбенко А. Л., Лосева В. В.

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
125993, Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49, Российская Федерация*

Аннотация

Актуальность данного исследования заключается в том, что с целью повышения как эффективности учебного процесса, так и качества выпускаемых вузами специалистов на примере занятий со студентами Финансового Университета при Правительстве РФ рассматривается один из вариантов практического обучения студентов вузов работе с рейтинговыми отечественными информационно-аналитическими системами СПАРК-Интерфакс (СПАРК) и RU Data. На примере организации занятий показана реальная выгода для работодателей связи обучения студентов с бизнес-процессами любой компании, независимо от её профиля работы.

Цель данного исследования – интенсифицировать, насколько возможно, глубину овладения навыками профессиональных компетенций специалистов, выпускаемых учреждениями высшего образования, используя подход, базирующийся на решении в процессе обучения актуальных для бизнеса практических задач.

Методы исследования. Использование в образовательном процессе обучения навыкам работы с конкретными отечественными информационно-аналитическими системами при решении реальных задач для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика» проводится на примерах работы с коммерческой версией системы СПАРК-Интерфакс и демонстрационной версии RU Data. В статье показано, какие возможности систем наиболее необходимы для данного направления подготовки и как, на базе их изучения, формируются профессиональные компетенции студентов в процессе проведения занятий по этим темам.

Научная новизна / теоретическая и/или практическая значимость. Система СПАРК («Система профессионального анализа рынка и компаний»), разработанная компанией АО «Интерфакс» на средства банков России, была выпущена в 2004 г. и с этого времени заняла лидерскую позицию среди систем, предназначенных для проверки контрагентов и предоставления аналитических отчётов о компаниях и банках России. Система интересна тем, что она аккумулирует сведения из всех доступных открытых источников и предоставляет подробную информацию о компаниях, включая финансовый анализ компаний, выявление рисков в их деятельности, обнаружение связей между компаниями и руководителями компаний, а также методическими приёмами, применяемыми при системном анализе проблемы или объекта. На современном этапе развития цифровых технологий у любой компании есть возможность на основе технологии открытого API встроить систему СПАРК в свой бизнес-процесс и в режиме реального времени получать данные о контрагентах, зарубежных юридических лицах и даже данные средств массовой информации для оперативного принятия решений. Что касается системы RU Data, руководитель этого проекта Евгений Прошин утверждает: «Участникам рынка в условиях возросшей волатильности важно постоянно оценивать кредитные и рыночные риски для своего портфеля финансовых инструментов, а также оперативно отслеживать изменения конъюнктуры рынка. Платформа RU Data даёт все эти возможности, а также позволяет оп-

тимизировать портфель с учётом ликвидности, снизить операционный риск и высвободить капитал из-под регуляторной нагрузки. RU Data обеспечивает автоматизацию регуляторных и бизнес-требований к оценке и управлению финансовыми рисками портфелей ценных бумаг, отвечает потребностям различных подразделений институциональных клиентов – бэк-офиса, бухгалтерии, депозитария, риск-менеджмента»¹.

Результаты исследования. Показана необходимость связи обучения с практической деятельностью на примере работы Департамента бизнес-информатики Финансового университета при Правительстве РФ. Такая связь формирует дополнительные профессиональные компетенции студентов и повышение их конкурентоспособности на рынке труда.

Выводы. Для студентов экономических специальностей, тем более направления «Бизнес-информатика», изучение возможностей отечественных информационно-аналитических систем крайне актуально и позволяет не только сформировать, но и повысить уровень предусмотренных учебным планом компетенций (в частности, способность грамотно и профессионально использовать прикладное отечественное программное обеспечение при решении их профессиональных задач в реальных условиях рынка).

Ключевые слова: СПАРК-Интерфакс, RU Data, финансовый анализ, бизнес, бизнес-информация, информационно-аналитические системы, анализ рисков, информационные технологии, большие данные, компетенции, импортозамещение

TRAINING STUDENTS OF ECONOMIC FIELDS OF STUDY TO WORK IN DOMESTIC DATA AND ANALYTICAL SYSTEMS "SPARK" AND RU DATA

A. Dzyubenko, V. Loseva

*Financial University under the Government of the Russian Federation
Leningradsky pr-t, 49, Moscow, 125993, Russian Federation*

Abstract

Relevance. In order to improve both the efficiency of the educational process and the quality of specialists graduating from universities, using the example of classes with students of the Financial University under the Government of the Russian Federation, one of the options for practical training of university students to work with top-rated domestic data and analytical systems SPARK-Interfax (SPARK) and RU Data. The example of classes shows the real benefit for employers of linking student learning with the business processes of any company, regardless of its work profile.

Aim. The purpose of this study is to improve the quality of graduates using an approach based on solving practical problems relevant for business in the process of learning.

Methodology. The use in the educational process of teaching the skills of working with specific domestic data and analytical systems in solving real problems for students of the speciality "Business IT" is carried out on the examples of working with the commercial version of the SPARK Interfax system and the demo version of RU Data. The article demonstrates what functions of systems are most necessary for this area of training and how, on the basis of their study, the professional competencies of students are being formed in the process of conducting classes on these topics.

Scientific novelty / theoretical and/or practical significance. The SPARK system ("System of professional analysis of the market and companies"), developed by Interfax JSC at the expense of the Russian banks, was released in 2004 and since that time has taken the leading position among the systems designed to check counterparties and provide analytical reports on companies and banks

¹ «Интерфакс» открыл свободный доступ к платформе RU DATA банкам и НФО [Электронный ресурс]. URL: <https://www.interfax.ru/business/703414> (дата обращения: 22.09.2023).

in Russia. The system is of interest because it accumulates data from all available open sources and provides detailed information about companies, including financial analysis of companies, identifying risks in their activities, detecting the links between companies and company leaders, as well as because of its methodological techniques used in the system analysis of a problem or an object. At the present stage of digital technologies development, any company has the opportunity, based on open API technology, to integrate the SPARK system into its business process and, in real time, receive data on counterparties, foreign legal entities, and even media data for prompt decision making. As for the RU Data system, the head of this project, Evgeny Proshchin, states: "In the context of increased volatility, it is important for the market participants to constantly assess credit and market risks for their portfolio of financial instruments, as well as quickly monitor changes in market conditions. The RU Data platform provides all these opportunities, and also allows you to optimize the portfolio taking into account liquidity, reduce operational risk and release capital from the regulatory burden. RU Data provides automation of regulatory and business requirements for the assessment and management of financial risks of securities portfolios, meets the needs of various departments of institutional clients - the back office, accounting, depository, risk management."

Results. The necessity of linking education with practical activities is demonstrated, using the example of the work of the Department of Business Informatics of the Financial University under the Government of the Russian Federation. Such a connection forms extra professional competencies of students and increases their competitiveness in the labor market.

Conclusion. For students of economic specialties, especially of "Business Informatics", the study of the capabilities of domestic data and analytical systems is extremely relevant and allows not only to form and improve, but also to raise the level of the competencies provided for by the curriculum (in particular, the ability to use domestic applied software when solving their professional tasks competently and professionally in real market conditions).

Keywords: SPARK-Interfax, RU Data, financial analysis, business, business information, information and analytical systems, risk analysis, information technologies, big data, competencies, import substitution

ВВЕДЕНИЕ

В реалиях сегодняшнего дня процесс обучения студентов в высшей школе начинает подвергаться необратимым изменениям в сторону расширения применения в обучении практических навыков овладения будущей специальностью. Особенно это касается всех направлений и профилей, подготовка которых связана с изучением информационных технологий. Здесь акцент должен устанавливаться на связи предлагаемого студентам учебного материала с разработчиками программных продуктов в каждой предметной области. Такой переход требует иного подхода к приведению практических занятий и пересмотра методики их проведения.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Цель данного исследования – интенсифицировать, насколько возможно, глубину и прочность овладения навыками профессиональных компетенций специалистов, выпускаемых учреждениями высшего образования, используя подход, базирующийся на решении в процессе обучения актуальных для бизнеса практических задач.

Задачи исследования – показать пути интенсификации овладения навыками профессиональных компетенций студентов экономических направлений по поиску, извлечению, сохранению информации, необходимой для их профессиональной деятельности, с помощью отечественных информационно-аналитических систем компании Интерфакс и

закрепить приобретённые в процессе обучения навыки для квалифицированной деятельности в своей профессиональной сфере.

Для достижения поставленной цели в Финансовом университете при Правительстве РФ используется программное обеспечение группы «Интерфакс». Она является автором прогрессивных разработок в системе управления бизнес-рисками. Решения команды «Интерфакса» касаются получения знаний и больших данных. Они дают компаниям возможность использования Big Data с целью приобретения преимуществ в конкуренции и возможности в рамках цифровой экономики эффективно управлять бизнесом [13]. «Интерфакс» – аккредитованное агентство Центрального Банка Российской Федерации. При Университете также открыта лаборатория Интерфакс – LAB.

Методология и методы исследования

Система СПАРК-Интерфакс интегрирует множество исходных данных о компаниях, особенно – информацию о финансовом анализе интересующей заказчика компании, её рисках, связях [6]. Возможность встраивания в систему СПАРК собственного бизнес-процесса [15] даёт дополнительные преимущества при работе с этой системой. Если посмотреть на перспективы развития российского бизнеса в современных условиях [8] и необходимость в резко изменяющихся условиях рынка оперативного принятия решений¹, несомненно, одной из важных задач, от решения которой будет зависеть успех отечественных бизнес-проектов, будет подготовка квалифицированных кадров², в том числе и в области инфор-

мационных технологий и систем (ИТ и ИС) [11].

RU Data – также результат работы команды «Интерфакс». Но здесь нужно отметить, что этот продукт создавался вместе с Национальным расчётным депозитарием (НРД). Он самый полный отечественный источник верифицированной информации в сфере финансовых инструментов и эмитентов. В RU Data собрана вся информация из открытых источников о рынке ценных бумаг нашей страны вместе с эталонными данными. Эти данные подтверждаются учётной системой, оперативной информацией сразу от эмитентов и регистраторов. Платформа разработана с целью анализа финансовых рисков и управления эффективностью портфелей ценных бумаг. Она также имеет функции мониторинга корпоративных событий эмитентов и новостей, существующих фактов, международных и российских рейтингов, сведений о нерыночных инструментах и об эмиссиях. Предусмотрена возможность подготовки отчётности по операциям с ценными бумагами с банками и другими финансовыми структурами.

Направление подготовки «Бизнес-информатика» ориентировано на обучение студентов таким образом, чтобы они имели развитые компетенции как в менеджменте, так и в сфере ИТ [10]. Поэтому работа с вышеописанными информационно-аналитическими системами и любыми другими инструментами для получения и анализа бизнес-информации [14] является необходимым навыком, приобрести который студенты должны как можно раньше.

Базовые знания по этому вопросу студенты получают уже в первом семестре обучения в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Сначала первокурсники обучаются работе со справочно-правовыми системами, а потом работе в информационно-аналитических системах, которыми и являются СПАРК-Интерфакс и RU Data.

¹ СПАРК-Риски – проверка контрагентов в программе «1С» [Электронный ресурс]. URL: <https://spark-interfax.ru/1cspark> (дата обращения: 20.09.2023).

² Сайт Всероссийского института Научной и технической информации РАН [Электронный ресурс]. URL: <http://www.viniti.ru/docs/sibid/gost732.pdf> (дата обращения: 20.09.2023).

Кроме использования квалифицированных кадров, успех каждого бизнес-проекта зависит и от правильного выбора контрагентов [5]. И именно этот сервис – проверка контрагентов – и является самым востребованным в системе СПАРК-Интерфакс.

Выбранная для проведения занятий система на данный момент является самой часто используемой на территории РФ [4]. Компания «1С», к примеру, создала, совместно с Интерфакс на основе СПАРК, сервис по проверке контрагентов и интегрирует его в свои продукты¹.

Использование системы в учебном процессе осложняется ограничением количества предоставляемых лицензий. На сегодня коммерческой версией системы в Финансовом университете при Правительстве РФ студенты и преподаватели могут воспользоваться в медиатеках² и в компьютерных классах по предварительному запросу. Запрос согласован с компанией «Интерфакс». Компания-разработчик даёт групповой доступ к «СПАРК-Интерфакс» на конкретное по длительности время. В аудитории появляется возможность работы с системой в течение 1–2 занятий. В связи с тем, что только на 1 курсе по направлению «Бизнес-информатика» учится около 300 студентов, организовать большее количество занятий трудно, да и не нужно, так как, отработав базовые навыки по работе с системой, студенты смогут продолжить работу в медиатеке в индивидуальном порядке, а также использовать полученные компетенции при дальнейшем обучении вплоть до написания выпускной квалификационной работы.

Организация исследования и ход работы

В ходе работы по данной теме, с учётом требований профессиональных стандартов и работодателей, обучение использованию выше упоминаемым системам соответствует профессиональному стандарту «Бизнес-информатика».

Из перечня профессиональных стандартов приложения ФГОС по направлению подготовки бакалавров «Бизнес-информатика»³ декларируется позиция *аналитической поддержки принятия решений по управлению предприятием*.

Первой для изучения студентам предлагается система «СПАРК». Изучение студентами работы системы «СПАРК» и получение в результате этого изучения конкретных рабочих навыков, соответствующих ФГОС. Их соответствие необходимым профессиональным компетенциям бакалавра, сформулированным в ФГОС ВО 3+ по направлениям подготовки 38.03.05, является одним из требований работодателей на сегодняшний день.

Работа с системой начинается с того, что студент через браузер заходит на сайт системы «СПАРК-Интерфакс»⁴ и вводит логин и пароль (рис. 1). Сервисы рассматриваются на занятиях обзорно, и только один из них, «Выборки», мы разбираем на наших занятиях подробно. Это происходит не потому, что не все сервисы полезны, а по причине того, что не все сервисы доступны бесплатно, а также чтобы сэкономить время. При желании получить подробную информацию для дальнейшей работы можно использовать раздел «Обучение», в котором содержится несколько обучающих вебинаров и видеокурс по работе с системой.

¹ СПАРК-полная картина современного бизнеса. Международная информационная группа Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: https://group.interfax.ru/ftproot/files/Spark_buklet.pdf (дата обращения: 20.09.2023).

² Библиотечно-информационный комплекс Финансового Университета при Правительстве РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.library.fa.ru/resource.a.sp?id=480> (дата обращения: 20.09.2023).

³ Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/380305.pdf> (дата обращения: 20.09.2023).

⁴ Интерфакс – информационная группа. X-Compliance [Электронный ресурс]. URL: <https://about.xco.news> (дата обращения: 20.09.2023).

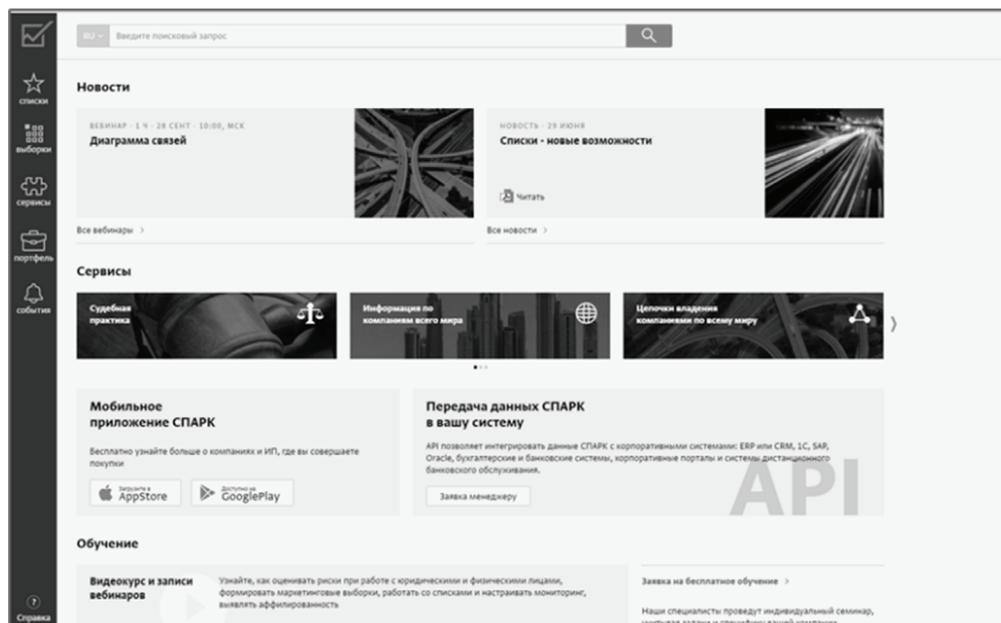


Рис. 1 / Fig. 1. Стартовая страница СПАРК / SPARK start page¹

Источник: Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/380305.pdf> (дата обращения: 20.09.2023).

Первая функция, которую необходимо использовать в системе – это «Поиск». В «СПАРК» «Поиск» позволяет найти компанию, персону, документ, патент, аналитический обзор по множеству признаков и видов данных. Возможности команды Поиск отображаются в соответствующем кнопке «Поиск» окне (рис. 2).

«СПАРК» предоставляет возможность проверки контрагента и получение информации по конкретной компании, и именно такому поиску уделяется максимум внимания на занятиях. В дальнейшем студенты могут использовать возможности системы «СПАРК» для выполнения заданий по другим учебным дисциплинам и при прохождении практик.

За одну академическую пару просматривается возможность сравнения до 5 компаний по различным характеристикам, а также имеет место получение результатов финансового анализа и аффилированности. Показывается, как определить, находится ли компания в

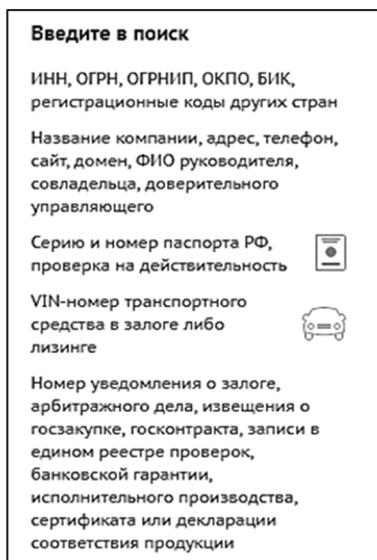


Рис. 2 / Fig. 2. Поиск / Search²

² Информационная группа Интерфакс. СПАРК – Проверка контрагента, узнать сведения об организации по ИНН [Электронный ресурс]. URL: <https://spark-interfax.ru> (дата обращения: 20.09.2023). Далее – Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

санкционных списках или нет. Результат поисков интегрируется в карточку о компании или в сведения о ней, но некоторые материалы поиска можно увидеть только через команду «Сервисы».

Если нужно получить информацию по компании из конкретной отрасли, имеющей отношение к профессиональной области обучающихся, студенту предлагается выбрать её самому и исследовать при помощи сервиса «Выборки» (рис. 3). Он составляет выборки компаний при

помощи разнообразного набора показателей. Это показатели, которые исследователь выбирает самостоятельно.

В качестве базовой отрасли первоначально используется готовый пример «Крупнейшие компании в отрасли» (рис. 3). Требуется обязательное использование показателя «Вид деятельности» (в «Выборках» приводится пример для банков или топливных компаний, и студенты должны заменить вид деятельности по их профессиональной сфере). За-

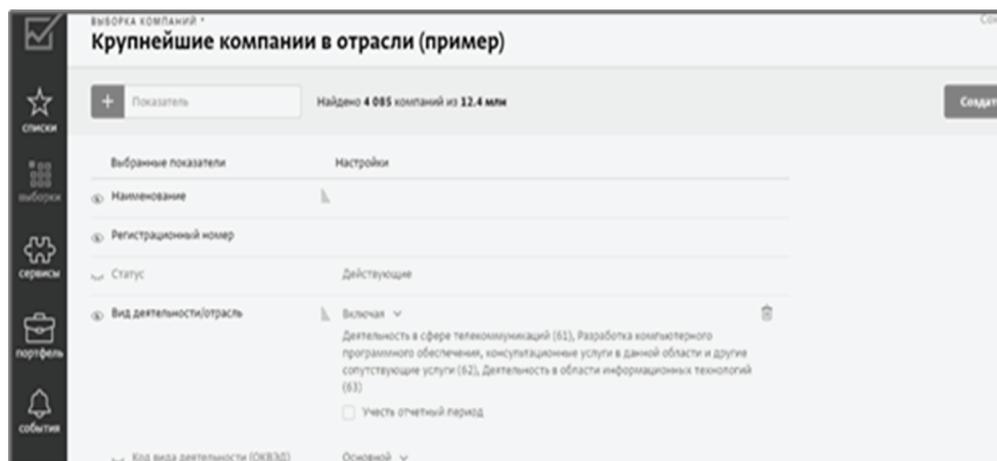
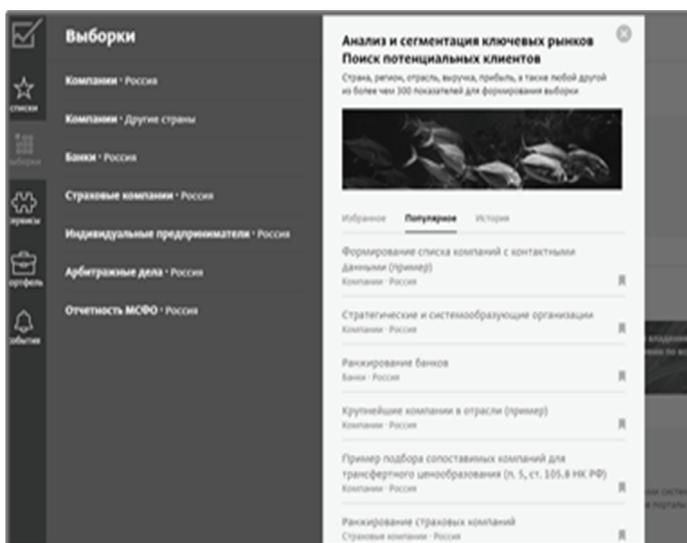


Рис. 3 / Fig. 3. Пример использования инструмента. Сервис Выборки / Example of using the Selections Tool¹

¹ Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

тем выбирается значение «Деятельность в сфере телекоммуникаций», «Разработка программного обеспечения и Деятельность в сфере информационных технологий» (рис. 3).

Дальнейший выбор показателей делается студентами произвольно.

В итоге студенту необходимо создать отчёт (см. рис. 3). Он выдаётся в виде таблицы с искомой информацией (рис. 4).

В результате анализа полученного отчёта студенту нужно выбрать компанию для дальнейшей работы. Предлагается выгрузить итоги в таблицу MS Excel.

Следующее задание – рассмотреть связи изучаемой компании. Необходимо получить полное понимание её финансового состояния и существования, выяснить, нет ли рисков работы с ней в качестве контрагента, о её положении на рынке и опасности как конкурента, проверить наличие или отсутствие у компании судебных исков.

Последний этап – подготовка отчётного текстового документа по результатам исследования.

Система «СПАРК» работает не только на территории Российской Федерации, но на территории Кыргызстана, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана, Кипра и Молдовы.

По изучаемой компании достаточно ввести её название в запрос для поиска и рассмотреть карточку компании (рис. 5).

Карточки компаний отличаются своим содержанием. Это связано с наполнением источников данных «СПАРК». В них могут быть в виде инфографики и динамические данные за несколько лет.

Некоторые разделы меню могут отсутствовать (разделы про интеллектуальную собственность, о транспортных средствах в лизинге и т. д.).

Возможны разные подходы к сбору информации о компании для студентов различных направлений обучения. Безусловно, следует уделять повышенное



Рис. 4 / Fig. 4. Результат получения экспресс-анализа по ликвидности фирмы / The result of obtaining an express analysis of the company's liquidity¹

¹ Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

внимание тем разделам, с которыми студенты будут чаще сталкиваться в своей профессиональной деятельности. Для первокурсников направления «Бизнес-информатика» наиболее подходящей последовательностью сбора информации будет следующая: организационно-правовая форма компании (тут можно как запросить подробные сведения, так и ограничиться теми, что приводятся в карточке компании), руководство компании (рекомендуется перейти к карточке персоны и изучить её, а при наличии времени посмотреть связи руководства в текстовой и схематической форме), число работников (в динамике, если есть такие данные) и вакансии (что даёт хорошее представление о потребностях компании в сотрудниках и специалистах), регистрационные и учётные данные, основные виды деятельности, определение масштабов бизнеса на базе финансового анализа и владения недвижимостью, интеллектуальной собственностью, авто-

транспортом, результатов хозяйственной деятельности за год. Такая информация представлена в отчёте о рисках, о котором будет упомянуто далее. Ещё обязательно следует ознакомиться со списками контрагентов и конкурентов компании.

Однако информация о конкурентах представлена не для всех компаний. Ещё одна интересная возможность узнать о положении дел в компании – разобраться с правовой составляющей её деятельности. «СПАРК» предоставляет информацию о судебных и арбитражных делах, в которых компания выступает и как истец, и как ответчик. Приводятся также результаты уже завершённых процессов.

Один из самых главных вопросов, за решением которого юридические и физические лица обращаются к системе «СПАРК», это проблема (риск) и проверка контрагентов. На этот вопрос необходимо обратить внимание студентов.

Для этого нужно изучить окружение компании при помощи рассмотрения и

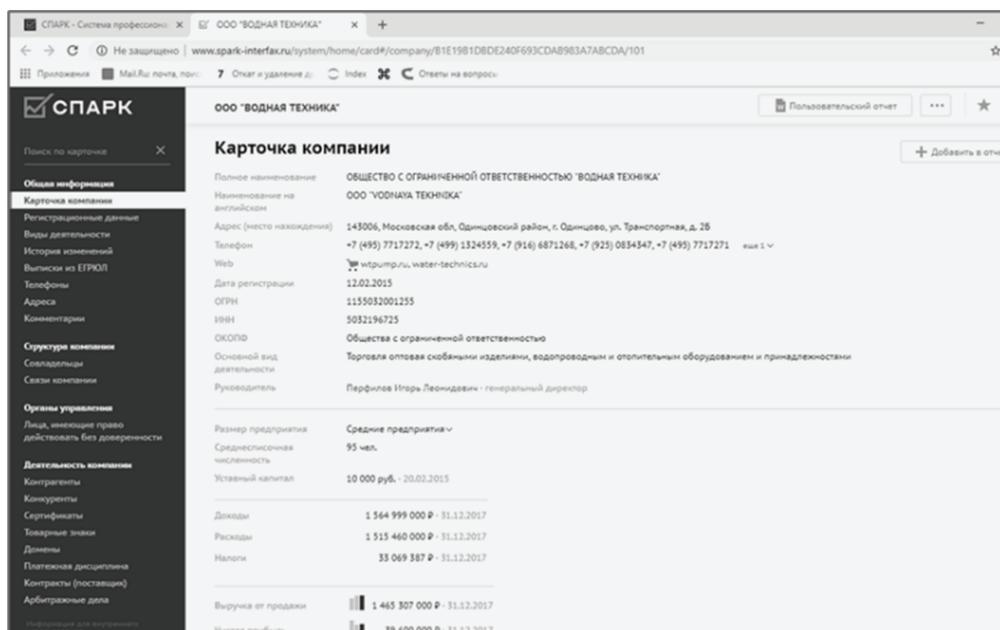


Рис. 5 / Fig. 5. Карточка компании в окне браузера / Company card in browser window¹

¹ Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

проверки компаний нескольких контрагентов. Если список контрагентов достаточно велик, то «СПАРК» разделяет их на группы по размеру компаний и приводит количество контрагентов в каждой группе. Таким образом формируются отдельные списки контрагентов, сгруппированных по типу компании, которые можно развернуть и просмотреть сведения о каждом из них.

Для получения ещё более подробной информации о компании нужно рассмотреть схему связей её руководства и схему связей самой компании.

«СПАРК» может предоставить информацию по налогам, которые компания оплатила (рис. 6), балансе, бухгалтерской отчётности, о передвижении денежных средств, финансовых результатах. Такая информация важна для старших курсни-



Рис. 6 / Fig. 6. Информация о налогах и платежной дисциплине / Information about taxes and payment discipline¹

¹ Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

ков и студентов направления «Экономика», т. к. финансовая информация представляет для них основной профессиональный интерес, и, демонстрируя им «СПАРК», необходимо подробно разобрать все виды представленных данных, изучив разделы «Баланс», «Отчёт о движении денежных средств» и «Бухгалтерская отчётность».

Для младших курсов и неэкономических направлений обучения хорошим выходом будет воспользоваться сервисом «Финансовый анализ» и рассмотреть блоки «Аналитический Баланс», «Аналитический отчёт о финансовых результа-

тах», «Аналитический отчёт о движении денежных средств». Можно создать сводный отчёт по выбранным ранее показателям (рис. 7). Методики расчётов также можно просмотреть.

Отчёт о рисках в системе СПАРК показывает результаты проверки контрагента. Он позволяет оценить его добросовестность и платёжеспособность и формируется автоматически. Для того, чтобы понять, как это происходит, нужно знать процесс сохранения информации в системе «СПАРК» (рис. 8).

Отчёт «СПАРК-Профиль» очень подробный и объёмный. В него включаются

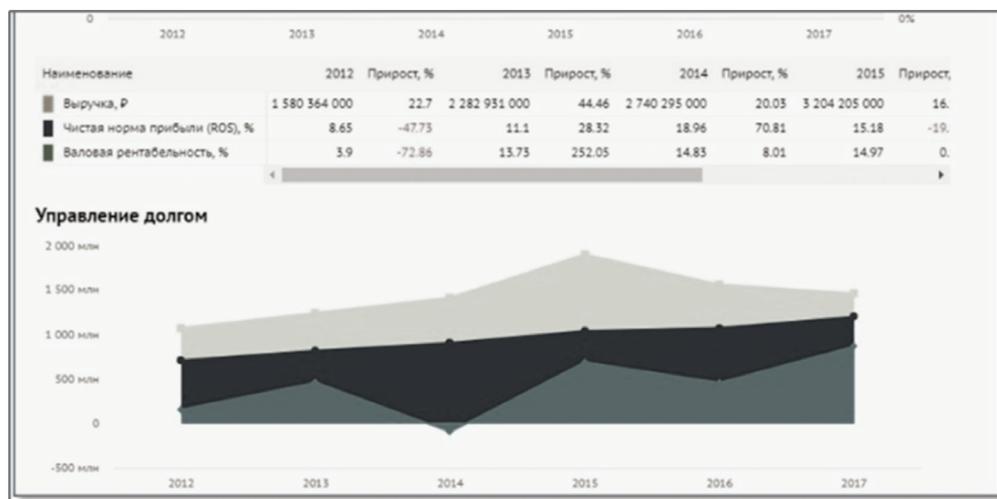


Рис. 7 / Fig. 7. Пример сводного отчета / Summary Report Example¹

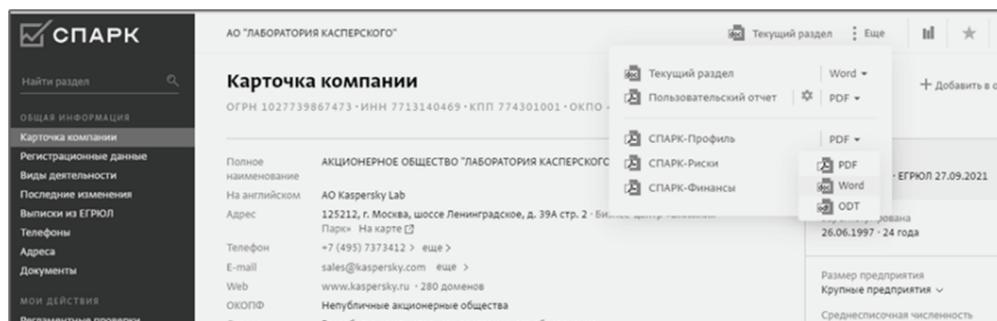


Рис. 8 / Fig. 8. Разные типы отчётов в системе «СПАРК» / Different types of reports in the SPARK system²

¹ Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

² Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

все основные данные о компании – карточка, регистрационные данные, изменения (руководителя, местонахождения и пр.), виды деятельности, адреса, телефоны, совладельцы (причём, если это юридические лица, каждое снабжено индикатором риска), связи компании и руководства, интеллектуальная собственность, домены, индекс платёжной дисциплины и его динамика за 12 месяцев (если есть данные для выбранной компании), судебные и арбитражные дела и даже интенсивность использования интернета. Здесь же приводятся основные финансовые отчёты и экспресс-анализ по нескольким показателям (рентабель-

ность, управление долгом и пр.) и информация о уплаченных налогах. Таким образом, если доступ к системе ограничен по времени, автоматическое формирование такого отчёта позволит впоследствии спокойно изучить материалы.

Отчёт «СПАРК-Финансы» представляет интерес для студентов, изучающих бухучёт и аудит, налоги и других профилей направления обучения «Экономика».

Отчёт «СПАРК-Риски», который выдётся только в виде pdf-файла (рис. 9), желательно разобрать подробно, т. к. именно в нём сконцентрирована главная информация о компании и все возможные проблемные моменты, которые мо-

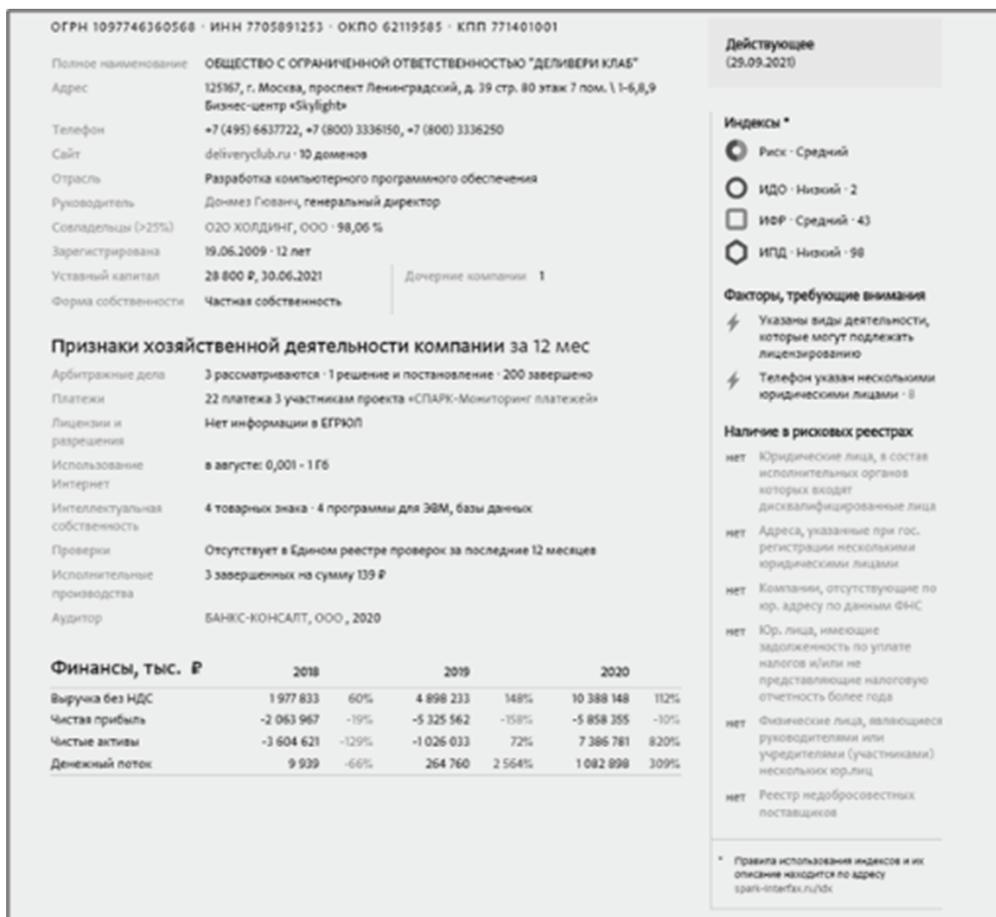


Рис. 9 / Fig. 9. Отчёт «Риски» / Report “Risks”¹

¹ Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

гут возникнуть при работе с ней. Здесь нужно заострить внимание на «Индексе платёжной дисциплины» по своевременности оплаты компанией счётов, «Индексе должной осмотрительности», который показывает, не является ли компания является «фирмой-однодневкой», «Сводном индикаторе риска» – совокупной оценке надёжности компании, «Индексе финансового риска» по неплатёжеспособности компании.

Система позволяет отследить, помимо вышеперечисленных, ещё больше 40 факторов риска (рис. 10).



Рис. 10 / Fig. 10. Пример факторов риска / Example of risk factors¹

Как дополнительное задание представляется анализ раздела «Регламентные проверки», который в карточке компании настраивается и отображается по желанию, хотя существуют и настройки по умолчанию, и анализ раздела «Санкционные риски» [12].

В результате занятий студент должен предоставить отчёт с полным исследованием самостоятельно выбранной им фирмы и выводы по проделанной работе.

Отчёт оформляется по ГОСТ 7.32–2017. На занятии студенты должны собрать нужный материал. Работа по отчёту

выполняется в рамках учебного плана² в медиатеке университета в удобное время, выбираемое каждым индивидуально.

В результате изучения системы «СПАРК» обучающиеся приобретают профессиональные навыки и необходимые компетенции³ по работе с отечественной информационно-аналитической системой, которые могут им понадобиться в дальнейшей учёбе и в будущей профессиональной деятельности.

Результаты работы студентов отображают необходимый уровень овладения навыками работы с системой ещё и благодаря тому, что университетом через департамент «Бизнес-информатика» осуществляется прямая связь с разработчиками системы, и при необходимости всегда имеется возможность получить профессиональную консультацию о работе системы преподавателям, которые проводят занятия по данной тематике⁴.

Таким образом, получив первичные навыки и ознакомившись с системой «СПАРК-Интерфакс» во время занятий в аудитории, студенты овладевают нужным инструментом, который может пригодиться в дальнейшей учёбе и в профессиональной сфере после завершения бакалавриата.

Следующий этап формирования у студентов компетенций, необходимых работодателю, – оценка кредитных и рыночных рисков для конкретного портфеля финансовых инструментов [3] и оперативное отслеживание изменения конъюнктуры рынка при помощи инструментов RU Data.

² Аннотации рабочих программ дисциплин учебного плана образовательной программы 38.03.05 «Бизнес-информатика» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fa.ru/fil/kaluga/sveden/education/Pages/annotaziibi2020.aspx> (дата обращения: 20.09.2023).

³ СПАРК 3.08. Новые возможности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.library.fa.ru/files/spark-new.pdf> (дата обращения: 20.09.2023).

⁴ Сайт СПАРК информационного агентства Интерфакс [Электронный ресурс]. URL: <https://spark-interfax.ru/about> (дата обращения: 20.09.2023).

¹ Информационная группа Интерфакс. СПАРК.

Она создана агентством «Интерфакс» вместе с Национальным расчётным депозитарием и занимается развитием финансовых данных для отечественного рынка, Сервисы Ru Data встроены в информационно-справочный портал об облигациях RusBonds. Туда также включена линейка RD Solutions для профессионалов финансового рынка.

Интерфакс оглашает следующие задачи RU Data: «Разработка профессиональных сервисов для автоматизации бизнес-процессов на основе эталонной базы данных по финансовым инструментам и эмитентам; обеспечение участников рынка полноценным функционалом и качественными данными для анализа рыночных и кредитных рисков, а также ценовой статистики; автоматизация регуляторных требований к банкам и НФО; предотвращение учётных ошибок; оптимизация затрат на использование разрозненных источников информации для банков, бирж, эмитентов, инвестиционных, брокерских, управляющих компаний, страховых компаний, пенсионных,

паевых инвестиционных фондов, депозитариев, регулирующих органов, маркет-мейкеров и андеррайтеров, независимых финансовых консультантов, частных инвесторов»¹ [2] (рис. 11).

В системе сохранена история всех международных рейтингов с 1990 г. (рис. 12).

Для интеграции с корпоративной информационной системой разработан RESTful web-API (рис. 13).

Доступны способы получения и обработки данных в Excel (рис. 14).

Для работы с учебными заведениями, аналогично работе со «СПАРК», заключается общий пул на университет и выдётся конкретное количество логинов и паролей для работы в системе. Доступ предоставляется на конкретный период времени.

Главное меню выглядит так, как показано на рис. 15.

Рассмотрим интеграцию с Excel. После установки откройте Excel и активируйте надстройку с помощью логина и пароля, нажав на кнопку «Параметры соединения». Появится закладка «Интерфакс»:

RU Data (Интерфакс)
ДАННЫЕ И СЕРВИСЫ

Данные RU Data

включают в себя:

- справочные данные и календари по ценным бумагам и организациям
- связь между выпуском, эмитентом, гарантами, аффилированность
- эмиссионные документы, финансовая отчетность, пресс-релизы
- рейтинги и шкалы российских и международных КРА
- итоги торгов, внебиржевые сделки
- параметры для расчета рисков

Сервисы RU Data

включают в себя:

- расчет параметров облигаций
- оценка справедливой стоимости
- оценка ликвидности
- оценка рыночных, кредитных и операционных рисков
- расчет нормативных соотношений
- анализ эмитентов, прогнозы
- кредитный скоринг эмитентов
- построение групп связанных лиц

интерфакс

Рис. 11 / Fig. 11. Возможности RU Data / Features of RU Data².

¹ Данные по эмитентам и финансовым инструментам [Электронный ресурс]. URL: <https://rudata.info> (дата обращения: 20.09.2023).

² Данные по эмитентам и финансовым инструментам [Электронный ресурс]. URL: <https://rudata.info> (дата обращения: 20.09.2023).

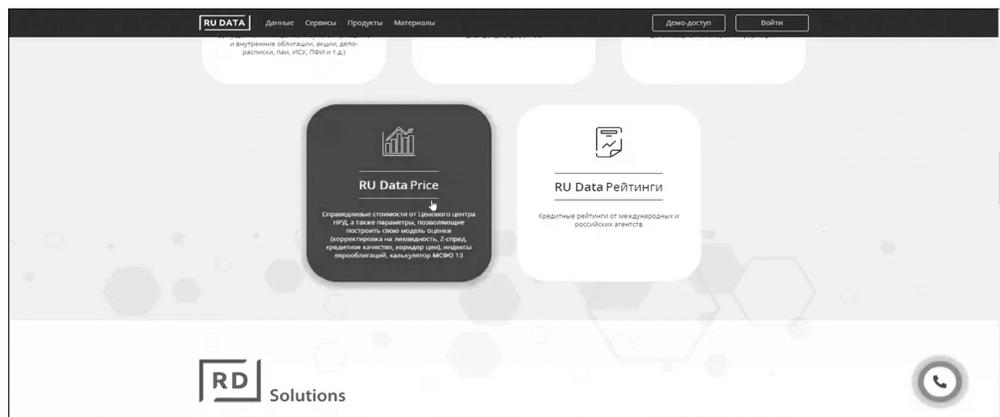


Рис. 12 / Fig. 12. Рейтинги RU Data / Ratings in RU Data¹



Рис. 13 / Fig. 13. RESTful веб-сервисы/ RESTful web-API²

(рис. 16). В ней нужно авторизоваться. Нужно указать, к какому ресурсу нужен доступ – к сайту, Excel или будем их совмещать. Для каждого ресурса нужен свой логин и пароль и проверка соединения.

Проверьте соединение (рис. 17). Если EFIR – сервер доступен, можно приступать к работе.

В надстройке уже есть готовые шаблоны, например «Регуляторные Риски». Выбираем нужный шаблон и скачиваем его (рис. 18).

С этим шаблоном можно работать дальше. В меню есть тематические шаблоны, каждый из которых также можно

¹ Данные по эмитентам и финансовым инструментам [Электронный ресурс]. URL: <https://rudata.info> (дата обращения: 20.09.2023).

² Данные по эмитентам и финансовым инструментам [Электронный ресурс]. URL: <https://rudata.info> (дата обращения: 20.09.2023).

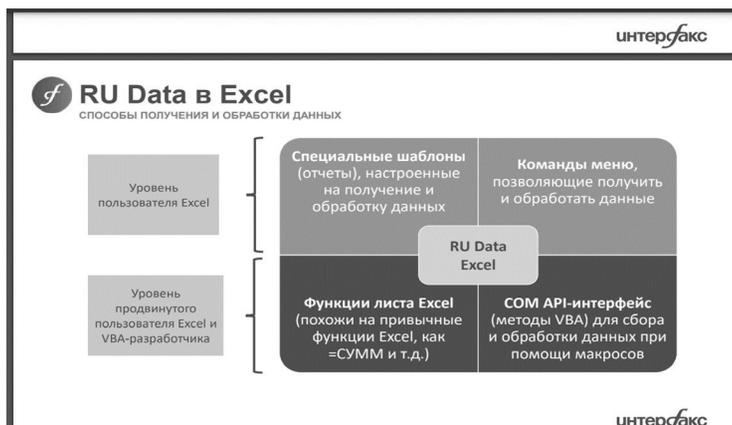


Рис. 14 / Fig. 14. Получение и обработка данных в Excel / Getting and processing data in Excel¹

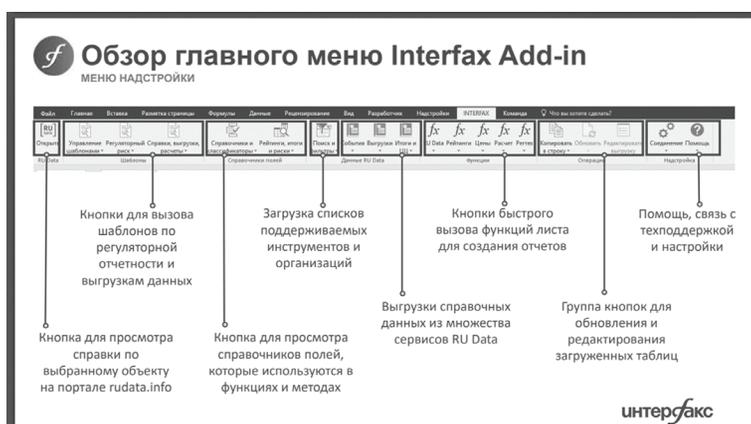


Рис. 15 / Fig. 15. Главное меню / Main menu²

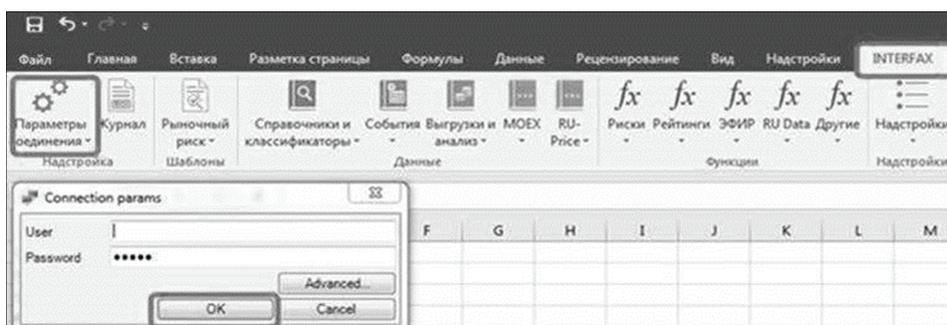


Рис. 16 / Fig. 16. Активация настройки / Setting activation³

¹ Данные по эмитентам и финансовым инструментам [Электронный ресурс]. URL: <https://rudata.info> (дата обращения: 20.09.2023).

² Информационная группа Интерфакс. Reference United Data / Данные по эмитентам и финансовым инструментам [Электронный ресурс]. URL: <https://rudata.info> (дата обращения: 20.09.2023). Далее – Информационная группа Интерфакс. Reference United Data.

³ Информационная группа Интерфакс. Reference United Data.

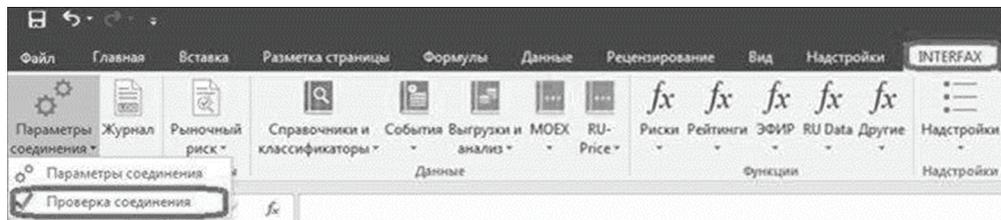
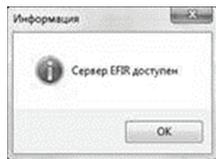


Рис. 17 / Fig. 17. Проверка соединения / Connection test¹

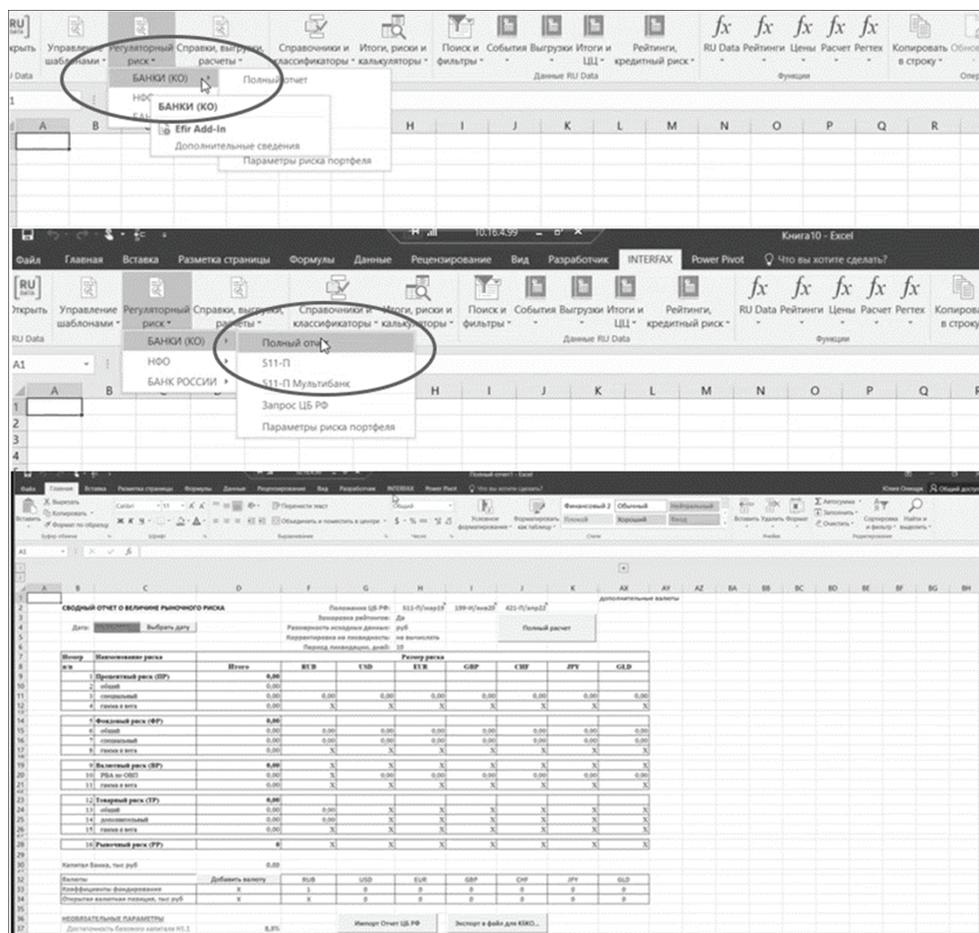


Рис. 18 / Fig. 18. Поиск и скачивание шаблона / Search and download a template²

¹ Информационная группа Интерфакс. Reference United Data.

² Информационная группа Интерфакс. Reference United Data.

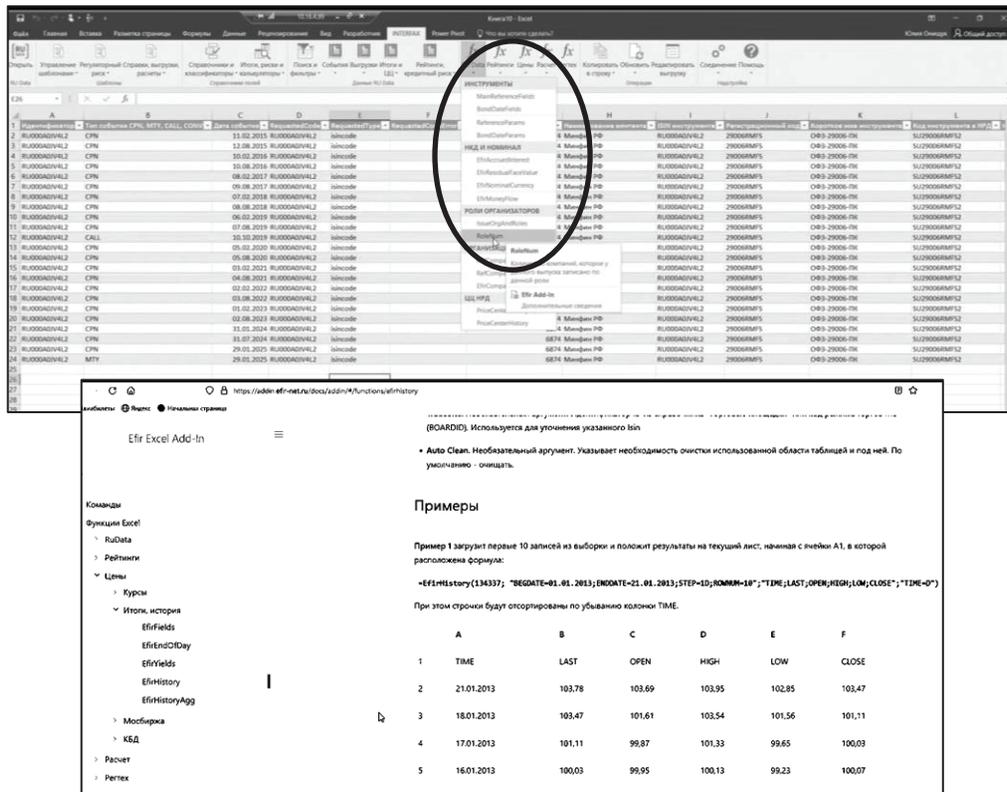


Рис. 22 / Fig. 22. Функции, разработанные на базе MS Excel, и Справка / Functions developed on the basis of MS Excel and Help¹

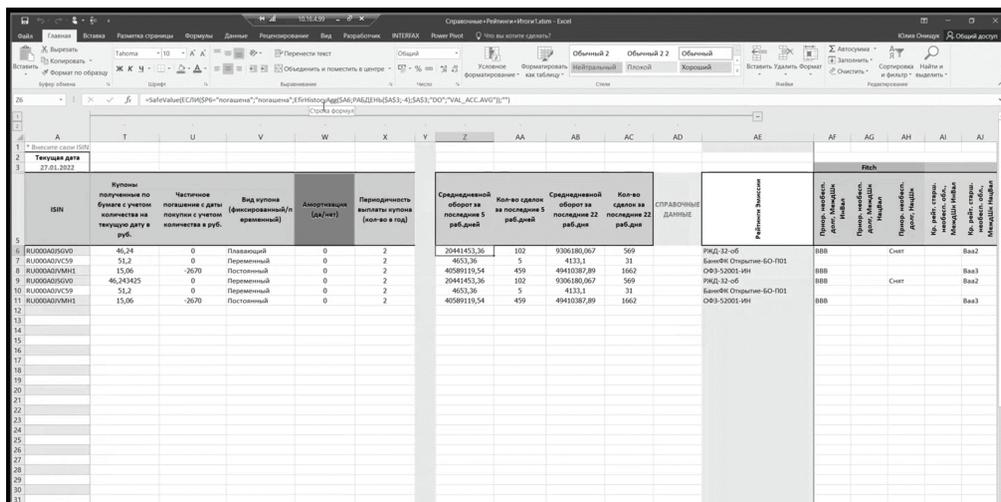


Рис. 23 / Fig. 23. Фрагмент составного отчёта / Fragment of a compound report²

¹ Информационная группа Интерфакс. Reference United Data.
² Информационная группа Интерфакс. Reference United Data.

интерфейсе (рис. 24), представляет собой функциональную программу. Он работает онлайн, иногда с задержкой на 15 мин. Если это зарубежные данные, они предоставляются за предыдущий поиску день.

Можно увидеть сам ход торгов, графику за любой период, сравнивать графики с помощью разных инструментов.

Можно сделать дополнительные расчёты. Возможны также распечатка и перенос в Word. У каждого из окон есть свои возможности и функционал (рис. 25).

Итак, RU DATA имеет много возможностей, и среди них:

- работа с функциями надстройки;
- использование шаблонов из меню;
- сервисы для оценки рисков;

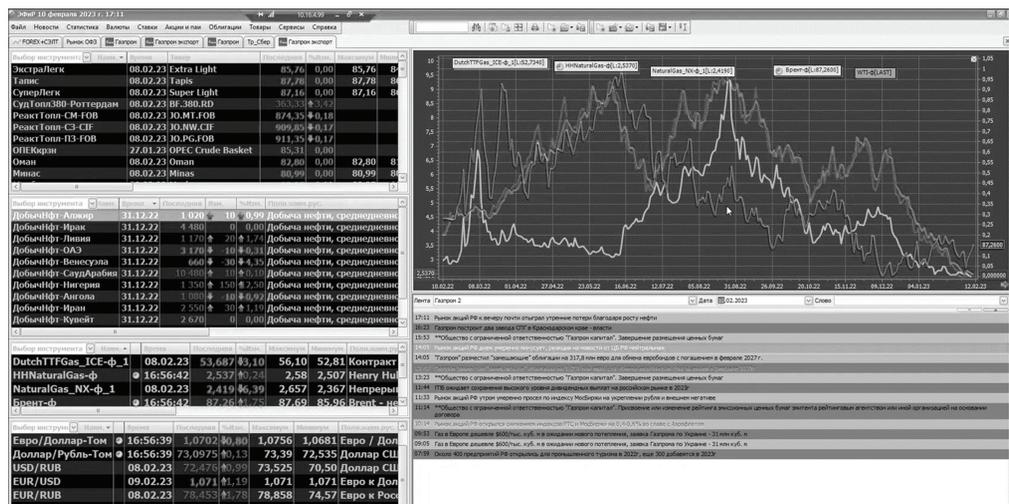


Рис. 24 / Fig. 24. Визуализация / Visualization¹

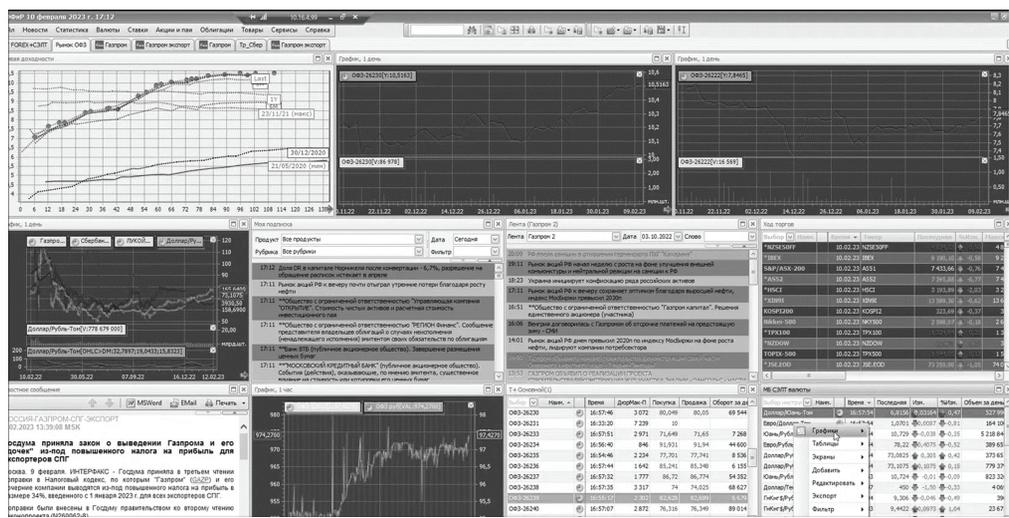


Рис. 25 / Fig. 25. Образец / Sample²

¹ Информационная группа Интерфакс. Reference United Data.

² Информационная группа Интерфакс. Reference United Data.

- работа с таблицами (редактирование и обновление);
- готовые конструкторы для создания индивидуальных выгрузок;
- справочник меню надстройки и Help;
- официальный статус данных;
- многоуровневый процесс верификации;
- ежедневная актуализация данных;
- максимальный набор сведений для анализа рыночных рисков и формирования регуляторной отчётности, включая полные данные Ценового центра НРД и итоги торгов «Московской Биржи»;
- сервисы для оценки справедливой стоимости финансовых инструментов, ликвидности, рыночных рисков (показатели Value at Risk, Expected Short-Fall, Basis Point Value, Stress-Testing и пр.);
- расчёт рейтингов ликвидности и активности торгов облигациями на основе уникальной методики «Интерфакса».

Обучение студентов по этому продукту проводится по тому же алгоритму, что и обучение по «СПАРК-ИНТЕФЕЙС».

Научная новизна работы заключается в использовании современного практического подхода к методике обучения студентов экономических и информационно-технологических направлений, связанного с обучением работе в реальных, востребованных сегодня бизнесом отечественных информационно-аналитических системах «СПАРК» и Ru.Data для обучения способам работы в них студентов. Эти навыки могут помочь выпускникам после окончания обучения в области их профессиональной деятельности.

Теоретическая значимость – предложен принцип использования в обучении студентов практической составляющей для осознанного углублённого формирования профессиональных компетенций в области реальной работы с данными на примере использования российских информационно-аналитических систем.

Результаты исследования и их обсуждение

Изучая отечественные системы СПАРК и RU DATA, предлагаемые компанией Интерфакс, студенты во время занятий в аудитории приобретают необходимые им современные профессиональные компетенции и получают первоначальные навыки работы с этими системами для использования и в дальнейшей учёбе, и в своей профессиональной сфере после завершения бакалавриата. Они в дальнейшем с успехом смогут применять и использовать полученные компетенции. Возможности изучаемых систем позволяют использовать их как аналитические инструменты в любой сфере бизнеса [1].

В соответствии с Государственной программой Российской Федерации «Информационное общество» (2011–2024 гг.) в Финансовом университете при правительстве РФ данные отечественные программные продукты изучаются в качестве импортозамещаемых [9] в рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»¹ по многим направлениям.

Очень ценно то, что оба продукта являются отечественной разработкой. По утверждению разработчиков «СПАРК», сбор всей доступной информации о компаниях и извлечение из неё знаний помогает бизнесу снижать риски и эффективно работать с контрагентами, используя качественные и полные данные о компаниях. Технологии «СПАРК» превращают информацию в сервисы и аналитику, отображая все риски, дают комплексную оценку контрагентов, показывают их связи, сведения о платёжной дисциплине компаний, а также информацию о зарубежных юридических лицах, предоставляют материалы СМИ.

¹ Информационный портал для поступающих в российские вузы на программы бакалавриата и специалитета [Электронный ресурс]. URL: <https://tabituriert.ru/program/n/?2033> (дата обращения: 20.09.2023).

В режиме одного окна «СПАРК» предоставляет доступ к данным кредитного бюро, нотариата, Росреестра. С помощью API можно встроить «СПАРК» в свой бизнес-процесс, сделав его инструментом оперативного принятия решений и автоматизации внутренних процедур. Сейчас «СПАРК» – лидер на рынке информационно-аналитических систем о компаниях. По данным опроса Deloitte, его используют для проверки благонадежности партнёров 71,5% компаний крупного и среднего бизнеса.

RU DATA как «единый справочник по финансовым инструментам и эмитентам» также является ценным инструментом для различных сфер бизнеса.

В результате обсуждений преподавателями курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности» со студентами итогов практических работ по приведённым выше алгоритмам выяснилось, что данный подход обучающимся приветствуется, т. к. у них повышается уровень овладения навыками работы в прикладных отечественных информационно-аналитических системах и возрастает их конкурентоспособность на рынке труда. Опросы, ежегодно проводимые департаментом «Бизнес-информатика» среди выпускников прошлых лет, указывают на практически полное трудоустройство выпускников в соответствии с полученной специальностью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Связь образовательных программ с конкретной практической деятельностью, востребованной работодателями, которая практикуется департаментом «Бизнес-информатика» Финансового университета при Правительстве РФ¹, даёт возможность на более высоком практическом уровне [7] формировать профессиональные навыки и полученные компетенции студентов, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Студенты в результате проведённых аудиторных и самостоятельных работ осваивают практическую возможность извлечения информации по любой компании конкретной отрасли своей профессиональной области. Они получают навыки работы именно с современными отечественными информационно-аналитическими системами в условиях, максимально приближённых к реальным, что выгодно для работодателей, которые в реалиях сегодняшнего дня предпочитают выбирать из претендентов на вакансии в своих фирмах тех выпускников, которые при решении поставленных перед ними задач способны сразу по окончании обучения в университете профессионально и с максимальной отдачей использовать полученные знания для предоставления качественных результатов своих работ именно с помощью прикладного отечественного программного обеспечения.

Дата поступления в редакцию 02.05.2023

ЛИТЕРАТУРА

1. Аренков И. А. Клиентоориентированный подход к управлению бизнес-процессами в цифровой экономике // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного педагогического университета. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 6. С. 18–30.
2. Белухин В. В., Ефименко А. М. Подходы к оценке и методам управления финансовыми рисками // Modern Science. 2020. № 3–1. С. 48–51.
3. Голубева С. С. Анализ финансовых рисков российских предприятий // Математическое и компьютерное моделирование в экономике, страховании и управлении рисками. 2021. № 6. С. 190–194.
4. Москалева А. А. Особенности осуществления проверки контрагентов в разрезе формирования источниковой базы // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. № 3. С. 339–344.

¹ Портал Финансового университета. URL: <http://www.fa.ru/org/div/cos/press/News/2019-02-27-1.aspx> (дата обращения: 20.09.2023).

5. Нуретдинова Ю. В., Волкова А. Ю., Кудряшова Д. А. Исследование способов проверки контрагентов на примере сопоставления сервисов «Seldon.Basis» и «СПАРК» для обеспечения экономической безопасности предприятия // *Московский экономический журнал*. 2019. № 12. С. 546–551.
6. Померанцева Н. А. Использование информационных сервисов и баз данных от информационных агентств в работе российских масс-медиа // *Информация в современном мире: материалы Международной конференции, посвящённой 65-летию ВИНТИ РАН / Москва, 25–26 октября 2017 г. Москва: Всероссийский институт научной и технической информации РАН, 2017. С. 233–239.*
7. Приоритеты научно-технологического развития регионов: механизмы реализации: коллективная монография / Ю. Г. Лаврикова, В. С. Бочко, Е. А. Захарчук, В. Л. Берсенёв, М. И. Масленников, А. Ф. Суховой, И. В. Голова, В. В. Акбердина. Екатеринбург: Издательство Института экономики Уральского отделения РАН, 2020. 603 с.
8. Слободчиков К. В., Сажнева Л. П. Анализ и тенденции развития рынка информационно-аналитических систем Business Intelligence (BI) [Электронный ресурс] // *Международный студенческий научный вестник*. 2019. № 1. URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018014590> (дата обращения: 20.09.2023).
9. Таран И. Н. Импортзамещение как фактор развития экономики России на современном этапе // *Молодой учёный*. 2018. № 45 (231). С. 96–98.
10. Точилкина Т. Е. Практикум по моделированию и автоматизации исполнения бизнес-процессов. Москва: КноРус, 2021. 162 с.
11. Фролова В. Б. Практические аспекты применения информационных технологий в области управления финансами организаций // *Двадцать третьи апрельские экономические чтения: материалы международной научно-практической конференции*. Омск: Омский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, 2019. С. 136–140.
12. Экономическая справедливость и безопасность экономических агентов: монография / В. И. Авдийский, В. М. Безденежных, В. Е. Лихтенштейн, Г. В. Росс. Москва: Финансы и статистика, 2021. 272 с.
13. Blöchliger H., Wildnerova L. Productivity of the Russian firms: seven stylized facts // *Journal of the new economic association*. 2020. № 4. P. 217–228.
14. Guseva O. A., Stepanova A. N. Startups in Russia: ownership and performance // *Journal of the new economic association*. 2021. № 4. P. 67–97.
15. Plahotnikova M. Business processes reengineering in the digitally dependent sectors of economy (on the example of telecommunications companies) // *Economic Chronicle-XXI*. 2019. № 11-12. P. 146–154.

REFERENCES

1. Arenkov I. A. [Customer-centered approach to business process management in the digital economy]. In: *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki* [Scientific and Technical Journal of the St. Petersburg State Pedagogical University. Economic Sciences], 2017, vol. 10, no. 6, pp. 18–30.
2. Beluhin V. V., Efimenko A. M. [Approaches to the assessment and methods of managing financial risks]. In: *Modern Science*, 2020, no. 3–1, pp. 48–51.
3. Golubeva S. S. [Analysis of financial risks of Russian enterprises]. In: *Matematicheskoe i komp'yuternoe modelirovanie v ekonomike, strahovanii i upravlenii riskami* [Mathematical and computer modeling in economics, insurance and risk management], 2021, no. 6, pp. 190–194.
4. Moskaleva A. A. [Features of contractor's check in terms of the source base formation]. In: *Byulleten' nauki i praktiki* [Bulletin of Science and Practice], 2019, vol. 5, no. 3, pp. 339–344
5. Nuretdinova Yu. V., Volkova A. Yu., Kudryashova D. A. [Investigation of methods of verification of counterparties using example of comparison of services "Seldon.Basis" and "Spark" to ensure economic security of enterprise]. In: *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal* [Moscow Economic Journal], 2019, no. 12, pp. 546–551.
6. Pomerantseva N. A. [The use of information services and databases from news agencies in the work of Russian mass media]. In: *Informaciya v sovremennom mire: materialy Mezhdunarodnoj konferen-*

- cii, posvyashchyonnoj 65-letiyu VINITI RAN / Moskva, 25–26 oktyabrya 2017 g.* [Information in the modern world: materials of the International conference dedicated to the 65th anniversary of VINITI RAS / Moscow, October 25–26, 2017]. Moscow, All-Russian Institute of Scientific and Technical Information RAS Publ., 2017, pp. 233–239.
7. Lavrikova Yu. G., Bochko V. S., Zaharchuk E. A., et al. *Prioritety nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya regionov: mekhanizmy realizacii: kollektivnaya monografiya* [Priorities of scientific and technological development of regions: mechanisms of implementation: collective monograph]. Ekaterinburg, Publishing house of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2020. 603 p.
 8. Slobodchikova K. V., Sazhneva L. P. [Analysis and trends in the development of the market for information and analytical systems Business Intelligence (BI)]. In: *Mezhdunarodnyj studencheskij nauchnyj vestnik* [International Student Scientific Bulletin], 2019, no. 1. Available at: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018014590> (accessed: 20.09.2023).
 9. Taran I. N. [Import substitution as a factor in the development of the Russian economy at the present stage]. In: *Molodoj uchyonyj* [Young scientist], 2018, no. 45 (231), pp. 96–98.
 10. Tochilkina T. E. *Praktikum po modelirovaniyu i avtomatizacii ispolneniya biznes-processov* [Workshop on modeling and automation of execution of business processes]. Moscow, KnoRus Publ., 2021. 162 p.
 11. Frolova V. B. [Practical aspects of the application of information technologies in the field of financial management of organizations]. In: *Dvadcat' tret'i april'skie ekonomicheskie chteniya: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Twenty-third April economic readings: materials of the international scientific and practical conference]. Omsk, Omsk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation Publ., 2019, pp. 136–140.
 12. Avdijskij V. I., Bezdenezhnyh V. M., Lihtenshtejn V. E., Ross G. V. *Ekonomicheskaya spravedlivost' i bezopasnost' ekonomicheskikh agentov: monografiya* [Economic justice and security of economic agents: monograph]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2021. 272 p.
 13. Blöchliger H., Wildnerova L. Productivity of the Russian firms: seven stylized facts. In: *Journal of the new economic association*, 2020, no. 4, pp. 217–228.
 14. Guseva O. A., Stepanova A. N. Startups in Russia: ownership and performance. In: *Journal of the new economic association*, 2021, no. 4, pp. 67–97.
 15. Plahotnikova M. Business processes reengineering in the digitally dependent sectors of economy (on the example of telecommunications companies). In: *Economic Chronicle-XXI*, 2019, no. 11-12, pp. 146–154.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Дзюбенко Алла Леонидовна – кандидат технических наук, доцент Финансового университета при Правительстве РФ;
email: al_dz@list.ru; ORCID: 0000-0001-9634-8957

Лосева Вероника Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент Финансового университета при Правительстве РФ;
email: viklos@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-5155-2353

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alla L. Dzyubenko – Cand. Sci. (Technical Sciences), Assoc. Prof. of Financial University under the Government of the Russian Federation;
email: al_dz@list.ru; ORCID: 0000-0001-9634-8957

Veronika V. Loseva – Cand. Sci. (Economy), Assoc. Prof. of Financial University under the Government of the Russian Federation;
email: viklos@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-5155-2353

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Дзюбенко А. Л., Лосева В. В. Обучение студентов экономического направления подготовки работе в отечественных информационно-аналитических системах «СПАРК» и Ru data // Московский педагогический журнал. 2023. № 4. С. 147–172.

DOI: 10.18384/2949-4974-2023-4-147-172

FOR CITATION

Dzyubenko A. L., Loseva V. V. Training of economics students to work in the domestic information and analytical systems "SPARK" and Ru data. In: *Moscow Pedagogical Journal*, 2023, no. 4, pp. 147–172.

DOI: 10.18384/2949-4974-2023-4-147-172