

Ван Дянькай
СТРАНОВОЙ РИСК ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ-ЭКСПОРТЕРОВ
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ПРИ ВЫХОДЕ
НА ПАРТНЕРСКИЕ РЫНКИ: АНАЛИЗ, ОЦЕНКА,
УПРАВЛЕНИЕ

Ван Дянькай – преподаватель, Чжэцзянский университет международных исследований, г. Ханчжоу, КНР; e-mail: wangdiankai@mail.ru.

Управление рисками экспортной деятельности является актуальной проблемой в современных условиях трансформации мировых систем хозяйствования. В статье отражен подход к анализу, оценке и управлению страновым риском такой деятельности химических предприятий при реализации своей продукции на партнерские рынки. Для анализа и оценки страновых рисков взяты данные по странам-членам БРИКС. С использованием регрессионного анализа оценено влияние на показатель экспорта химической продукции общего экспорта, индексов качества государственного управления и легкости ведения бизнеса (прямое влияние), индекса странового риска и человеческого капитала (обратное влияние). Таким образом, подтверждено влияние политического и финансово-экономического внешних рисков, что позволило сформулировать общие рекомендации по их нивелированию на примере двух стран-членов БРИКС – России и Китая.

Ключевые слова: страновой риск; химическая продукция; экспорт; страны-члены БРИКС; партнерские рынки; управление.

Wang Diankai
COUNTRY-RELATED RISK OF CHEMICALS PRODUCERS-
EXPORTERS WHEN ENTERING PARTNERS' MARKETS:
ANALYSIS, ASSESSMENT, MANAGEMENT

Wang Diankai – teacher, Zhejiang International Studies University, Hangzhou, China; e-mail: wangdiankai@mail.ru.

Risk management in exports is a topical problem under the transformation of world economic systems. We describe the approach to the analysis, assessment and management of country-related risks concerning the work of chemical companies when selling their products to partners' markets. To analyze and assess country-related risks we use the data of BRICS countries. Relying on regression analysis we assess the impact of total export, the indices of state administration quality and ease of doing business (direct influence), the index of country-related risk and human capital (reverse influence). Thus, we confirm the impact of political and financial-economic external risks, which resulted in general guidelines to level them off by the example of Russia and China, two members of BRICS.

Keywords: country-related risk; chemicals; export; BRICS countries; partners' markets; management.

В условиях мирового экономического кризиса изменения логистических цепочек и возросшей неопределенности в сфере внешней торговли [6; 14] возникает за-

дача совершенствования управления деятельностью предприятий химической промышленности [4], осуществляющих торговлю своей продукцией на партнерских рынках [3]. В частности, необходимо модернизировать существующие методики оценки рисков [7; 9; 10]. Риски внешнеэкономической деятельности многогранны [2; 15], изменчивы [1], зависимы, прежде всего, от внешней среды [13], подвержены влиянию политики и экономики государства-экспортера и государства-импортера.

Поэтому актуализация методики оценки странового риска для выработки эффективных управленческих решений в области внешнеэкономической деятельности всегда востребована. Предлагается следующий алгоритм действий (рис. 1).

Рассмотрим эти этапы подробнее.

Первый этап методики. Для оценки страновых рисков чаще всего используются экспертные методики. Существует целый ряд традиционных рейтингов рисков стран мира, в которых сформированы агрегированные индексы, характеризующие как в целом страновые риски, так и элементы таких рисков: развитие человеческого потенциала, качество государственного управления; восприятие бизнесом государственной коррупции и др. [11]. С учетом этого для исследования

странового риска отобраны следующие восемь международных рейтингов: Международный рейтинг странового риска; Рейтинг качества государственного управления; Индекс человеческого развития; Индекс восприятия коррупции; Индекс экономической свободы; Отчет о глобальной конкурентоспособности; Глобальный индекс развития розничной торговли; Рейтинг легкости ведения бизнеса в стране. Кратко их охарактеризуем.

Международный рейтинг странового риска (The International Country Risk Guide) оценивает не только экономические и финансовые, но и политические риски, отражает прогноз возможных изменений в будущем. Рейтинг включает 22 показателя, которые распределены между этими тремя большими группами рисков [22]. Индекс данного рейтинга комплексно характеризует важный для экспортной деятельности внешний риск.

Рейтинг качества государственного управления (The Worldwide Governance Indicators) представляет сводные и индивидуальные показатели управления по шести измерениям управления: право голоса и ответственность; политическая стабильность и отсутствие терроризма; эффективность правительства; качество управления государством; законодательные правила; борьба с коррупцией [23].

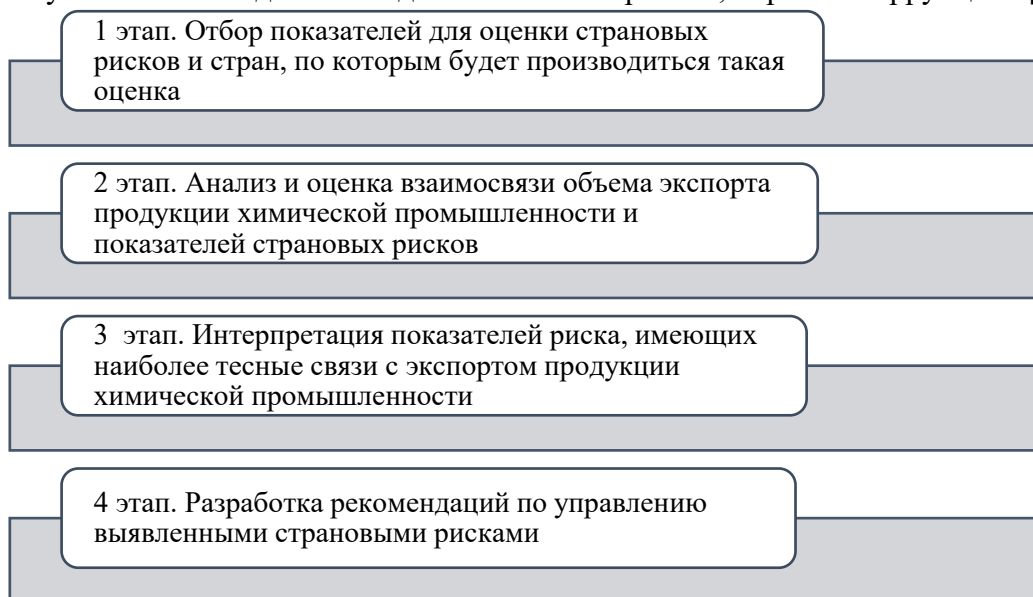


Рис. 1. Методика анализа, оценки и управления страновыми рисками экспортеров химической продукции на партнерские рынки

Источник: сост. автором.

Индекс разнопланово характеризует политический риск государства, на рынок которого планируется экспортировать продукцию производителя другого государства.

Индекс человеческого развития (Human development index) – интегральный показатель, измеряющий вклад систем здравоохранения и образования в производительность отдельных людей и стран. Поэтому в состав индекса входят показатели, которые отражают здоровье, обучение, уровень жизни населения [5; 18]. С экспортной деятельностью данный индекс связан косвенно в контексте роста потребностей населения в различных товарах, не производимых в стране нахождения, и проявляется через увеличение численности населения вследствие роста продолжительности жизни, качества образования и доходов населения.

Индекс восприятия коррупции (Corruption perceptions index) – это сводный индекс, представляющий собой комбинацию из 13 опросов и оценок коррупции, собранных различными авторитетными учреждениями. Коррупция подрывает способность правительств защищать людей, а также общественное доверие к государственному управлению, провоцируя рост и усложнение контроля над угрозами безопасности [16]. С этой точки зрения данный индекс отражает уровень гибкости экономической системы, в том числе, возможность беспрепятственного и без дополнительных скрытых затрат развития промышленными предприятиями экспорта продукции в другие страны.

Индекс экономической свободы (Index of Economic Freedom) включает четыре компонента (верховенство закона, ограниченную государственную власть, эффективность государственного регулирования, открытость рынка), а каждый компонент, в свою очередь, – по три показателя [19]. В контексте проводимого исследования по оценке рисков внешнеэкономической деятельности промышленных предприятий важными показателями, включенными в индекс экономической свободы, являются свобода бизнеса, свобода торговли, финансовая и налоговая свобода.

Отчет о глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Report) объединяет макроэкономические аспекты конкурентоспособности и аспекты микропредприятий в единый индекс [12; 20]. В отчете представлены 12 основных показателей конкурентоспособности, среди которых прямо связанными с экспортной деятельностью являются показатели: эффективные товарные рынки, размер внутреннего и международного рынка, производство новых и разнообразных товаров с использованием сложных производственных процессов, а к общим показателям относятся, например, показатели: институты, инфраструктура, стабильная макроэкономическая структура, развитые финансовые рынки и др.

Глобальный индекс развития розничной торговли (The Global Retail Development Index) включает четыре ключевые для экспортной деятельности промышленных предприятий переменные: страновой и деловой риск, рыночная привлекательность, насыщенность рынка и рост продаж [21].

Рейтинг легкости ведения бизнеса в стране (Doing business) включает оценку государства по следующим внутренним показателям: регистрация бизнеса, разрешение на строительство, электроснабжение, регистрация собственности, получение кредита, защита прав инвестора, уплата налогов, международная торговля, обеспечение исполнения контрактов, закрытие бизнеса [8; 17]. Причем в контексте ведения внешнеэкономической деятельности в стране-партнере важны все аспекты ведения бизнеса, оцениваемые рейтингом.

Для оценки странового риска отобраны страны-члены БРИКС – это межгосударственное объединение пяти государств: Бразилии, России, Индии, Китая и ЮАР. Данный выбор обусловлен тем, что все страны этого объединения интенсивно развиваются и активно взаимодействуют друг с другом, включая экспортно-импортную деятельность; страны обладают большими природными, трудовыми, земельными, водными и иными ресурсами.

На втором этапе методики проведен

анализ и оценка взаимосвязи объема экспорта продукции химической промышленности и показателей страновых рисков, а также общего показателя экспорта. Для этого применен регрессионный анализ. Исходные данные для моделирования представлены в табл. 1. Данные взяты с сайтов анализируемых рейтингов и официальной статистики об экспорте по Бразилии, России, Индии, Китаю, ЮАР за 2012–2021 годы.

В первую очередь был проведен корреляционный анализ выбранных показателей для оценки риска экспортных операций, который показал, что наиболее тесные связи экспорт химической промышленности демонстрирует с показателями общего объема экспорта (0,98). Достаточно тесная связь существует также с показателями TGCR (0,75) и ICRG (0,68).

Другие рейтинги на первом этапе не выявили существенного влияния на показатель экспорта химической промышленности.

Далее была построена регрессия с участием всех экзогенных переменных (табл. 2).

Модель в целом значима ($F=257,04$; $p=0,00$). Однако по результатам проверки на линейность связей между эндогенной и экзогенными переменными было выявлено наличие нелинейности по большинству показателей.

Поскольку показатели экспорта химической промышленности и общего экспорта имеют абсолютные единицы измерения, а показатели рейтингов – относительное, было принято решение перейти к логарифмам абсолютных показателей, чтобы привести данные в сопоставимый масштаб.

Таблица 1

Исходная спецификация модели

Фактор	Наименование фактора	Код фактора
Y	Экспорт продукции химической промышленности	ExportСМЛНдолл
X1	Общий экспорт	ExportМЛНдолл
X2	Индекс человеческого развития	HDI1
X3	Индекс странового риска	ICRG
X4	Индекс качества государственного управления	WGI
X5	Индекс восприятия коррупции	CPI100
X6	Индекс экономической свободы	EF
X7	Индекс глобальной конкурентоспособности	TGCR
X8	Глобальный индекс развития розничной торговли	GRDI
X9	Индекс легкости ведения бизнеса в стране	DB

Источник: сост. автором.

Таблица 2

Результат регрессионного анализа

ExportСМЛНдолл	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
ExportМЛНдолл	.089	.005	18.93	0	.079	.098	***
HDI1	-72078.44	35660.198	-2.02	.058	-146716.09	2559.211	*
ICRG	-583.89	500.717	-1.17	.258	-1631.902	464.123	
WGI	5307.57	4083.753	1.30	.209	-3239.824	13854.964	
CPI100	-241.072	1097.213	-0.22	.828	-2537.565	2055.421	
EF	43.314	887.37	0.05	.962	-1813.973	1900.6	
TGCR	416.09	169.159	2.46	.024	62.037	770.144	**
GRDI	-608.756	238.489	-2.55	.019	-1107.918	-109.593	**
DB	-68.924	88.875	-0.78	.448	-254.942	117.094	
Constant	97587.035	101142.36	0.96	.347	-114106.37	309280.44	
Meandependentvar	74922.862		SD dependentvar		70743.647		
R-squared	0.992		Number of obs		29		
F-test	257.040		Prob> F		0.000		
Akaikecrit. (AIC)	609.461		Bayesiancrit. (BIC)		623.134		

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Источник: сост. автором.

В итоге была получена значимая модель. Однако проверка модели на линейность связей между эндогенной и экзогенными переменными и на коллинеарность выявила наличие нелинейности и мультиколлинеарности по большинству показателей.

Поэтому модель была скорректирована с учетом данных проблем, а также с учетом незначимости ряда факторов. В новой модели удалось решить проблемы мультиколлинеарности и линейности, убрать незначимые факторы. В целом модель оказалась значимой (табл. 3).

Для данной спецификации был проведен анализ на соответствие другим по-

ложениям теоремы Гаусса-Маркова (рис. 2). В итоге скорректированная модель показала хорошие свойства остатков. Остатки нормальны визуально и согласно тесту Шапиро-Уилка ($z=0.020$; $p=0.49$). Остатки имеют незначительную гетероскедастичность, которая не подлежит коррекции.

В связи с наличием в модели фактора общего экспорта, который в значительной мере объясняет дисперсию экспорта химической промышленности, было принято решение проверить гипотезу о влиянии включенных в модель рейтингов на экспорт химической продукции отдельно. В итоге была получена следующая модель (табл. 4).

Таблица 3

Результат регрессионного анализа (преобразованная модель)

InExportC	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
InExport	1.229	.058	21.27	0	1.112	1.346	***
HDI1	-2.786	.782	-3.56	.001	-4.367	-1.205	***
ICRG	-.055	.011	-4.87	0	-.078	-.032	***
WGI	.161	.033	4.94	0	.095	.226	***
DB	.004	.001	3.70	.001	.002	.007	***
Constant	-.623	.931	-0.67	.507	-2.506	1.26	
Meandependentvar		10.539	SD dependentvar			1.092	
R-squared		0.961	Numberofobs			45	
F-test		192.630	Prob> F			0.000	
Akaikecrit. (AIC)		0.549	Bayesiancrit. (BIC)			11.389	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Источник: сост. автором.

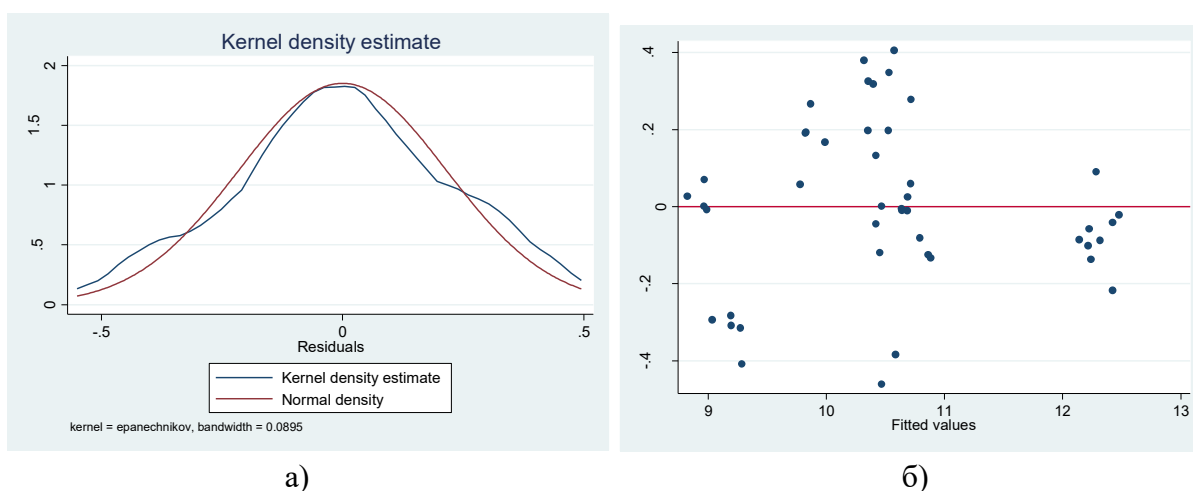


Рис. 2. Графические тесты преобразованной модели на:
а) нормальность и б) гетероскедастичность остатков

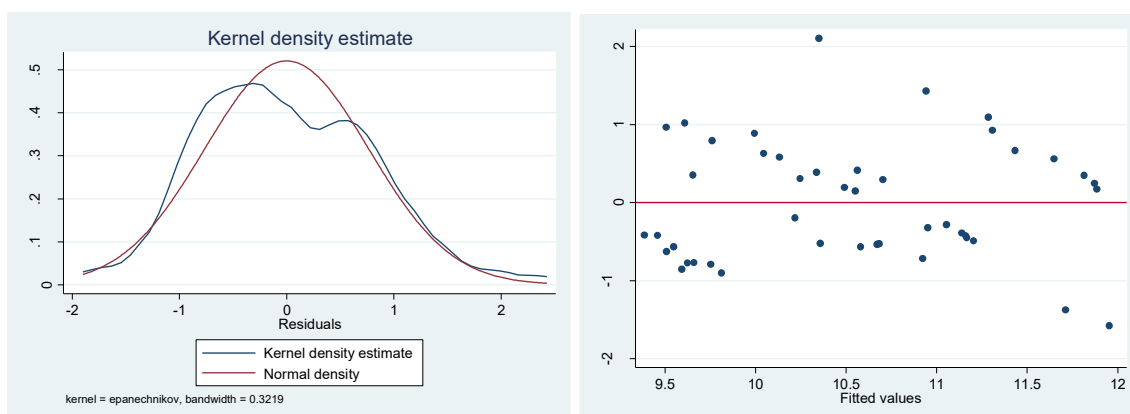
Источник: сост. автором.

Результат регрессионного анализа в части оценки влияния индексов рейтингов на экспорт химической продукции

InExportC	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
ICRG	.111	.025	4.40	0	.06	.162	***
WGI	-.329	.066	-4.95	0	-.463	-.195	***
DB	.01	.003	2.86	.007	.003	.017	***
Constant	3.89	1.313	2.96	.005	1.239	6.541	***
Meandependentvar		10.539	SD dependentvar			1.092	
R-squared		0.508	Numberofobs			45	
F-test		14.138	Prob> F			0.000	
Akaikecrit. (AIC)		110.673	Bayesiancrit. (BIC)			117.900	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Источник: сост. автором.



а)

б)

Рис. 3. Графические тесты полученной модели на: а) нормальность и б) гетероскедастичность остатков

Источник: сост. автором.

Модель со случайными эффектами

Variable	ols3	ols5	fe3	fe5	re3	re5
ICRG	.111084***	-.055317***	.0135569*	-.003142	.014635*	-.055317***
WGI	-.328811***	.160654***	.086	.037299	.072955	.160654***
DB	.009728**	.004456***	.000311	-.001276*	.000185	.004456***
InExport		1.229131***		.943878***		1.229131***
HDI1		-2.785910***		.460153		-2.785920***
cons	3.889981**	-.623042	9.993409***	-1.530807	9.9339323***	-.623042
N	45	45	45	45	45	45
R2	.508475	.961084	.277086	.830221		
rmse	.793279	.228864	.112318	.055965	.116735	.228864
aic	110.673	.548643	-69.882	-131.078		
bic	117.900	11.3886	-62.655	-120.238		

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Источник: сост. автором.

Модель в целом значима. Остатки почти нормальны визуально и имеют незначительную гетероскедастичность (рис. 3), которая не подлежит коррекции.

На основе двух полученных спецификаций были построены также модели с

фиксированными и случайными эффектами. В результате анализа был сделан вывод о значимости и случайном характере различий между объектами анализа. В качестве основной была выбрана пятифакторная модель со случайными эффектами (табл. 5).

Сравнение реальных и расчетных значений показало, что модель может использоваться для дальнейшего анализа.

Таким образом, регрессионная модель имеет следующий вид:

$$\ln \text{Export} C = -0,62 + 1,23 \ln \text{Export} - 0,055 \text{ICRG} + 0,16 \text{WGI} + 0,004 \text{DB} - 2,79 \text{HDI} + u_{it}.$$

На третьем этапе методики интерпретируются показатели риска, имеющие наиболее тесные связи с экспортом продукции химической промышленности. В построенной модели коэффициенты при рейтинговых показателях не так важны, поскольку главной задачей данного исследования было установление наличия связи данных рейтингов, измеряющих страновой риск, с экспортом химической промышленности. Тем не менее, можно отметить, что при увеличении объема экспорта стран в целом рост экспорта химической промышленности будет проходить более высокими темпами, а потенциальное снижение позиции в рейтинге странового риска может привести к росту экспорта химической промышленности; повышение позиций в рейтингах качества государственного управления и легкости ведения бизнеса также влечет за собой повышение объема экспорта химической промышленности, что является подтверждением нашей гипотезы. При этом вызывает сомнение наличие обратной связи между экспортом химической промышленности и индексом развития человеческого потенциала. Такой характер связи можно, вероятно, объяснить характером выборки, в которую вошли только страны, относящиеся к БРИКС, для которых пока характерно невысокое значение индекса развития человеческого потенциала и при этом достаточно большой объем экспорта химической промышленности в ее массовом сегменте. Поскольку факт наличия связи установлен, выбранные рейтинги могут участвовать в оценке риска экспорта химической промышленности для конкретного предприятия.

На четвертом этапе с учетом полученных результатов моделирования можно сделать вывод о том, что наиболее существенными страновыми рисками экс-

портной деятельности продукцией химического производства являются политические и финансово-экономические риски. Поэтому предлагаются следующие общие рекомендации по их нивелированию применительно к производителям двух стран, реализующих химическую продукцию на партнерских рынках.

Снижение политического риска предусматривает (на примере России и Китая как стран-членов БРИКС):

1) Мониторинг правительственных документов двух стран в части проводимой политики как общей (применительно к международному сообществу), так и в отношении страны-партнера (соответственно, Китая/России). Это позволяет бизнесу оценить текущий политический риск, а также политический риск, который возможен в будущем, и принять решение по модели развития своей внешнеторговой деятельности на партнерском рынке – стагнация, рост, уход с рынка.

2) Анализ встреч и выступлений на них глав России и Китая, представителей министерств и ведомств двух стран, отвечающих за вопросы развития химической промышленности и внешнеторговых отношений. Все это необходимо для понимания трендов развития отрасли и отслеживания ниши на рынке химической продукции, востребованной страной-импортером в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Сокращение финансово-экономического риска затрагивает (на примере России и Китая как стран-членов БРИКС):

1) соблюдение норм торгового законодательства и правил обеих сторон, создание благоприятного торгового имиджа Китая и России на партнерских рынках;

2) оценку норм в части внешнеторговой деятельности на партнерских рынках с точки зрения их трактовки (ознакомление с комментариями к законам, разъясняющими подзаконные акты, судебной практикой), изменения (отслеживание законодательных новаций);

3) переориентация России/Китая на новые высококонкурентоспособные виды экспортируемой химической продукции на партнерский рынок;

4) укрепление торгового сотрудничества, двусторонней экономической взаимовыгодной торговли российских и китайских производителей химической продукции на партнерских рынках;

5) избежание двойного налогообложения и снижение торговых барьеров при выходе химических предприятий-экспортеров на партнерский рынок.

Таким образом, обобщая проведенное исследование, необходимо отметить, что страновые риски являются важными при осуществлении экспорта химической продукции на партнерские рынки. Особое значение отводится политическим и финансово-экономическим рискам, их анализу, оценке, управлению.

Дальнейших разработок требует формирование методики оценки отраслевого и корпоративного риска с учетом полученных результатов по страновым рискам применительно к производителям химической продукции, реализующим ее на партнерских рынках, поскольку в каждой стране есть своя специфика в химической сфере деятельности, свои проблемы и возможности, затрагивающие конкретного хозяйствующего субъекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акопова Е.С., Воронкова О.Н.* Риски внешнеторговой деятельности и их минимизация при заключении внешнеторгового контракта // Известия Байкальского государственного университета. 2019. Т. 29. № 1. С. 61–71.

2. *Ван Д., Викторова Н.Г.* Риски китайско-российского торгового партнерства // Современные проблемы менеджмента: материалы XV Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. СПб.: СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2021. С. 228–231.

3. *Ван Д., Викторова Н.Г.* Состояние китайско-российского сотрудничества в химической сфере деятельности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 8-1. С. 4–8.

4. *Ван Минь, Ли Фэн.* Состояние развития и тенденции химической промышленности // Химическая промышленность Юньнани. 2018. Т. 45 (10). С. 79–83.

5. *Заборовская О.В., Рымарчук Д.С.* Задачи управления человеческими ресурсами ленинградской области в контексте национальных целей развития Российской Федерации // Журнал правовых и экономических исследований. Journal of Legal and Economic Studies. 2020. № 4. С. 197–204.

6. *Карпович Н.* Риски мирового рынка: причины возникновения, сфера действия и алгоритм управления // Аграрная экономика. 2020. № 8 (303). С. 10–19.

7. *Ким Н.А., Конников Е.А.* Оценка финансовой устойчивости торговых компаний в рамках российско-китайского сотрудничества // Экономические науки. 2021. № 202. С. 125–130.

8. *Насрутдинов М.Н., Гаджиев М.М., Заборовская О.В.* Инструменты региональной политики управления инвестиционной активностью территорий в зарубежной практике // Фундаментальные исследования. 2021. № 2. С. 91–101.

9. *Пищалкина И.Ю., Сулоева С.Б.* Современные методы и модели системы риск-менеджмента с учетом специфики промышленных предприятий // Организатор производства. 2020. Т. 28. № 4. С. 69–79.

10. *Родионов Д.Г., Дмитриев Н.Д., Дубаневич Л.Э.* Построение эконометрической модели устойчивого развития промышленного предприятия // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 7-1. С. 61–71.

11. *Родионов Д.Г., Зайцев А.А., Дмитриев Н.Д., Викторова Н.Г.* Теоретико-игровой метод рационализации инвестиционной политики экономических субъектов // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 2 (63). С. 109–117.

12. *Родионов Д.Г., Кулагина Н.А., Лагутенков А.А.* Основные тенденции на международном рынке энергоресурсов: факты и уроки пандемии COVID-19 // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 2-2. С. 244–250.

13. *Середин М.И.* Управление рисками внешнеторговой деятельности российских промышленных предприятий в современных условиях // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2015. № 3 (51). С. 155–160.

14. *Сорокин В.И., Родионов Д.Г., Кон-*

ников Е.А. Влияние внешней среды на частные инвестиции в России // Экономические науки. 2023. № 218. С. 110–122.

15. Шэнь Чжунъи, Яо Цзэчао. Анализ рисков внешнеторговой деятельности и превентивные контрмеры // Operation and Management. 2018. № 3. С. 77–79.

16. Corruption perceptions index // Transparency International. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022> (дата обращения: 10.05.2023).

17. Doing business // World Bank Group. URL: <https://www.worldbank.org/en/businessready/doing-business-legacy> (дата обращения: 10.05.2023).

18. Human development index // Human development reports. URL: <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI> (дата обращения: 10.05.2023).

19. Index of Economic Freedom // The

Heritage Foundation. URL: <https://www.heritage.org/index/> (дата обращения: 10.05.2023).

20. The Global Competitiveness Report // World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020/> (дата обращения: 10.05.2023).

21. The Global Retail Development Index // AT Kearney. URL: <https://www. Kearney.com/industry/consumer-retail/global-retail-development-index> (дата обращения: 10.05.2023).

22. The International Country Risk Guide (ICRG). URL: <https://www.prsgroup.com/explore-our-products/icrg/> (дата обращения: 10.05.2023).

23. The Worldwide Governance Indicators. URL: <https://info.worldbank.org/governance/wgi/> (дата обращения: 10.05.2023).