

Развитие отечественной промышленности как инструмент преодоления кризиса

Шматко А. Д.

Институт проблем региональной экономики РАН, Санкт-Петербург, Российская Федерация; Shmat2000@yandex.ru

РЕФЕРАТ

В статье обобщены результаты исследований и теоретико-методологические подходы в области антикризисного управления на промышленных предприятиях в условиях пандемии и выхода из нее. Произведен анализ оценки причин и факторов экономического кризиса. Показаны особенности современных институциональных изменений, заключающихся в уменьшении числа хозяйствующих субъектов, сопровождающиеся дефицитом высококвалифицированных кадров в промышленности. Рассмотрены альтернативные сценарии, которые могут быть применимы в послекризисном периоде. При рассмотрении таких сценариев доказывается необходимость учитывать фундаментальные причины, приводящие к кризису, а также причины, связанные с механизмом функционирования и мотивами поведения экономических агентов.

Ключевые слова: рецессия, пандемия, стратегия, антикризисное управление, цифровизация

Для цитирования: Шматко А. Д. Развитие отечественной промышленности как инструмент преодоления кризиса // Управленческое консультирование. 2021. № 9. С. 18–30.

Development of Domestic Industry as a Tool for Overcoming the Crisis

Alexey D. Shmatko

Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russian Federation; Shmat2000@yandex.ru

ABSTRACT

The author presents generalized results of the study and theoretical and methodological approaches in anti-crisis management in industrial companies during and after the pandemic. The assessment of the causes and factors of the economic crisis have been analyzed. The article depicts peculiar features of modern institutional transformations which involve decreasing number of business entities accompanied by a shortage of highly qualified labour force in the industry. The author examines alternative scenarios which can be applied during the post-crisis period. When considering these scenarios, he proves that it is essential to take into account fundamental causes of the crisis as well as the ones connected with the functioning mechanism and the motives of economic agents' behavior.

Keywords: recession, pandemic, strategy, anti-crisis management, digitalization

For citing: Shmatko A.D. Development of domestic industry as a tool for overcoming the crisis // Administrative consulting. 2021. N 9. P. 18–30.

Введение

Несомненно, пандемия создала объективные предпосылки для кризисных изменений в промышленности в ряде стран. Некоторые из его участников в той или иной степени потеряли свои позиции. Такая ситуация, согласно теории, разработанной Майклом Портером [21], создает реальные возможности для освоения внутренних

рынков зарубежными поставщиками. Кризис и рецессия, затронувшая все страны, привела к усилению рациональной составляющей в поведении потребителей [15]. Системообразующим фактором этого направления стала их адаптация, прежде всего, к недостатку финансовых ресурсов.

Согласно теории Иностранного члена РАН В. Л. Квинта, «стратеги должны оптимизировать ограниченные ресурсы, используя фактор времени как детерминирующий» [9]. Ограниченность ресурсов, вероятно, повлияла на изменение структуры спроса. Однако нельзя игнорировать тот факт, что реакция потребителей также отразилась на переносе сроков покупки товара. Таким образом, внутренние рынки во многих странах приобрели потенциал для отложенного спроса [22]. Вынужденная изоляция предприятий и домашних хозяйств во время пандемии ускорила процессы цифровизации. Все это служит стимулом для предприятий, занимающихся внешнеэкономической деятельностью, выходить на внешние рынки, т. е. расширять сферу международной торговли, при этом актуализируется задача разработки нового подхода к управлению логистикой дистрибуции товаров за рубежом, приоритеты которого в контексте тотальной тенденции цифровизации мировой экономики нуждаются в пересмотре [17]. Нуждается в пересмотре и концепция создания глобальных цепочек добавленной стоимости.

Особенности современного состояния отечественной промышленности

В. К. Сенчагов при проведении анализа и оценки причин и факторов экономического кризиса в экономической системе выделил фундаментальные причины, неминуемо приводящие к кризису, а также причины, связанные с механизмом функционирования и мотивами поведения экономических агентов [12]. Под фундаментальными В. К. Сенчагов понимает причины, связанные с сущностью экономической системы: капитал как функция отдалается от капитала собственности и может выступать как объект спекуляции и мошенничества. Причины, связанные с механизмом функционирования инструментов экономической системы и мотивами поведения экономических агентов, по мнению В. К. Сенчагова, связаны с высокой сложностью такого механизма функционирования, при которой даже минимальная налоговая нагрузка не гарантирует экономического роста страны. В табл. 1 [14] приводятся данные динамики роста в 2021 по сравнению с соответствующим периодом 2020 г. физического объема выпуска по базовым видам экономической деятельности.

По данным Росстата, индекс выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности в апреле 2021 по сравнению с соответствующим периодом 2020 вырос и составил 113,8, в январе-апреле 2021 г. — 103,6% [14].

Данные табл. 1 свидетельствуют об увеличении объема выпуска по базовым видам экономической деятельности начиная с марта 2021 при уменьшении числа хозяйствующих субъектов по состоянию на 1 апреля 2021 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (табл. 2) [14].

Уменьшение числа хозяйствующих субъектов сопровождается дефицитом высококвалифицированных кадров в промышленности. А. И. Амосовым в [2] указывается на острый дефицит кадров для нового индустриального развития отечественного машиностроения, сельского хозяйства, энергетики, строительства и других отраслей, который не преодолен до сих пор. А. И. Амосов указывает, что даже при достаточном финансировании инновационного развития: выделении средств на НИОКР и на производство наукоемких изделий в оборонном машиностроении, невозможно найти специалистов для проведения НИОКР и квалифицированных рабочих для наукоемкого производства. В гражданском машиностроении ситуация складывается более критично, так как развивается при остром дефиците и кадров, и средств. Кадровый де-

**Динамика физического объема выпуска по базовым видам
экономической деятельности**

Table 1. Dynamics of the physical volume of output by basic types of economic activity

Период	В % к	
	соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду
2020 г.		
Январь	101,8	73,3
Февраль	104,7	102,0
Март	102,3	109,9
I квартал	102,8	79,8
Апрель	91,1	88,4
Январь-апрель	99,8	
Май	90,8	97,9
Июнь	93,5	108,3
II квартал	91,8	95,9
I полугодие	97,2	
Июль	95,8	107,4
Август	97,1	104,9
Сентябрь	98,2	108,8
III квартал	97,1	119,6
Январь-сентябрь	97,1	
Октябрь	95,5	98,3
Ноябрь	98,8	97,2
Декабрь	102,4	113,5
IV квартал	98,9	108,1
Год	97,6	
2021 г.		
Январь	98,8	70,7
Февраль	98,3	101,5
Март ¹⁾	103,5	115,6
I квартал*	100,3	80,9
Апрель	113,8	97,3
Январь-апрель	103,6	

*Данные изменены за счет уточнения динамики промышленного производства и оборота оптовой торговли.

Источник: [14].

фицит препятствует внедрению элементов инновационных технологий и цифровизации в стратегии антикризисного управления с учетом доступных ресурсов предприятия. В [20] проведен аналитический обзор публикаций, посвященных проблемам и перспективам цифровизации. Особое внимание авторами уделяется оценке направлен-

Число хозяйствующих субъектов по состоянию на 2020–2021 гг.

Table 2. The number of economic entities as of 2020–2021

Регион	Число организаций, единиц			Число индивидуальных предпринимателей, прошедших государственную регистрацию (перерегистрацию), на 1 апреля 2021 г.*, чел.
	на 1 апреля 2021 г.	справочно		
		на 1 апреля 2020 г.	на 1 января 2021 г.	
Российская Федерация	3 477 394	3 768 162	3 517 446	3 544 649
<i>Центральный федеральный округ</i>	1 187 090	1 315 093	1 201 916	1 030 331
Белгородская область	29 453	32 675	30 152	40 645
Брянская область	16 416	17 817	16 603	27 336
Владимирская область	27 086	29 458	27 527	34 420
Воронежская область	45 933	48 955	46 173	54 005
Ивановская область	25 726	27 595	25 839	23 472
Калужская область	22 769	23 780	23 046	29 269
Костромская область	13 418	14 042	13 428	14 360
Курская область	19 120	19 984	19 112	24 586
Липецкая область	19 658	20 031	19 704	26 165
Московская область	19 1423	205 503	19 2674	246 736
Орловская область	12 329	12 649	12 416	17 450
Рязанская область	23 626	25 909	24 274	26 210
Смоленская область	24 721	26 456	25 002	21 218
Тамбовская область	14 798	15 733	15 057	21 761
Тверская область	29 067	30 579	29 216	27 801
Тульская область	27 152	29 985	27 483	35 283
Ярославская область	33 787	35 878	33 752	26 645
г. Москва	610 608	698 064	620 458	332 969
<i>Северо-Западный федеральный округ</i>	431 108	482 508	436 205	369 675

Регион	Число организаций, единиц			Число индивидуальных предпринимателей, прошедших государственную регистрацию (перерегистрацию), на 1 апреля 2021 г.*, чел.
	на 1 апреля 2021 г.	справочно		
		на 1 апреля 2020 г.	на 1 января 2021 г.	
Республика Карелия	18 567	19 342	18 778	14 587
Республика Коми	15 292	16 497	15 563	17 327
Архангельская область	19 606	20 908	19 872	24 527
в том числе: Ненецкий авт. округ	934	974	936	1165
Архангельская область без авт. округа	18 672	19 934	18 936	23 362
Вологодская область	34 548	35 895	34 632	26 067
Калининградская область	35 968	41 171	36 405	29 160
Ленинградская область	32 485	33 388	32 606	48 528
Мурманская область	14 085	14 607	14 151	15 360
Новгородская область	11 688	12 521	11 763	13 650
Псковская область	11 945	13 170	12 050	12 796
г. Санкт-Петербург	236 924	275 009	240 385	167 673
<i>Южный федеральный округ</i>	285 468	302 693	288 329	502 994
Республика Адыгея	6296	6764	6332	13953
Республика Калмыкия	3726	3680	3676	8162
Республика Крым	31 331	32 055	31 370	64 242
Краснодарский край	110 107	116 613	111 280	202 199
Астраханская область	13 438	14 667	13 597	21 520
Волгоградская область	35 182	37 512	35 512	52 298

Регион	Число организаций, единиц			Число индивидуальных предпринимателей, прошедших государственную регистрацию (перерегистрацию), на 1 апреля 2021 г.*, чел.
	на 1 апреля 2021 г.	справочно		
		на 1 апреля 2020 г.	на 1 января 2021 г.	
Ростовская область	74 465	80 478	75 575	123 710
г. Севастополь	10 923	10 924	10 987	16 910
<i>Северо-Кавказский федеральный округ</i>	105 854	110 599	107 000	1657 48
Республика Дагестан	29 298	30 368	29 818	35 916
Республика Ингушетия	5323	5268	5256	3829
Кабардино-Балкарская Республика	10 099	11 224	10 015	15 897
Карачаево-Черкесская Республика	5956	6287	6007	9204
Республика Северная Осетия-Алания	9033	9278	9014	11 679
Чеченская Республика	9516	10 122	9515	14 397
Ставропольский край	36 629	38 052	37 375	74 826
<i>Приволжский федеральный округ</i>	626 981	664 988	634 503	620 517
Республика Башкортостан	76 306	78 880	77 126	76 593
Республика Марий Эл	11 115	11 544	11 148	12 259
Республика Мордовия	13 188	13 883	13 160	14 267
Республика Татарстан	105 676	109 628	106 423	86 976
Удмуртская Республика	33 436	35 131	33 816	32 656
Чувашская Республика	20 336	21 900	20 523	29 874
Пермский край	55 978	61 667	57 867	59 616

Регион	Число организаций, единиц			Число индивидуальных предпринимателей, прошедших государственную регистрацию (перерегистрацию), на 1 апреля 2021 г.*, чел.
	на 1 апреля 2021 г.	справочно		
		на 1 апреля 2020 г.	на 1 января 2021 г.	
Кировская область	28 069	29 912	28 564	27 550
Нижегородская область	77 291	82 119	78 321	69 958
Оренбургская область	30 177	33 047	30 655	38 558
Пензенская область	22 196	23 015	22 264	30 380
Самарская область	88 694	96 172	89 388	66 757
Саратовская область	41 106	42 893	41 465	48 914
Ульяновская область	23 413	25 197	23 783	26 159
<i>Уральский федеральный округ</i>	281 886	300 345	285 125	295 819
Курганская область	12 382	13 073	12 491	14 352
Свердловская область	118 842	126 160	119 138	110 031
Тюменская область	76 662	81 041	77 773	92 076
в том числе: Ханты-Мансийский авт. округ — Югра	30 364	31 716	30 919	41 232
Ямало-Ненецкий авт. округ	8 567	9 015	8 728	13 626
Тюменская область без авт. округов	37 731	40 310	38 126	37 218
Челябинская область	74 000	80 071	75 723	79 360
<i>Сибирский федеральный округ</i>	370 661	395 753	373 969	363 470
Республика Алтай	4862	5004	4907	5694

Регион	Число организаций, единиц			Число индивидуальных предпринимателей, прошедших государственную регистрацию (перерегистрацию), на 1 апреля 2021 г.*, чел.
	на 1 апреля 2021 г.	справочно		
		на 1 апреля 2020 г.	на 1 января 2021 г.	
Республика Тыва	3537	3603	3524	6365
Республика Хакасия	7984	8 078	7950	11 821
Алтайский край	45 549	46 673	45 678	45 080
Красноярский край	61 308	66 361	61 807	62 637
Иркутская область	53 024	55 518	53 229	53 818
Кемеровская область	36 877	40 635	37 392	43 025
Новосибирская область	95 215	102 915	96 079	74 288
Омская область	36 774	39 780	37 195	38 330
Томская область	25 531	27 186	26 208	22 412
<i>Дальневосточный федеральный округ</i>	188 346	196 183	190 399	196 095
Республика Бурятия	20 107	19 388	20 303	18 403
Республика Саха (Якутия)	22 480	23 809	22 921	29 485
Забайкальский край	13 161	13 436	13 153	18 337
Камчатский край	9365	10 042	9518	9956
Приморский край	53 086	55 824	54 006	50 011
Хабаровский край	34 327	36 585	34 419	27 849
Амурская область	14 191	14 463	14 202	17 167
Магаданская область	4019	4187	4086	5086
Сахалинская область	14 067	14 749	14 213	15 853
Еврейская авт. область	2436	2602	2465	2797
Чукотский авт. округ	1107	1098	1113	1151

*В соответствии с Федеральным законом от 8 августа 2001 г. № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

Источник: [14].

ности влияния цифровизации экономики на изменение логистических процессов на предприятиях различных отраслевых направлений и анализу практики использования информационных технологий в управлении логистикой [16; 18; 19]. Также под влиянием цифровизации происходит трансформация занятости населения [10].

Возможные сценарии посткризисного функционирования

В ряде источников [1; 5; 6; 13] предлагается ряд мер по антикризисному управлению промышленными предприятиями. В их числе находятся рекомендации по формированию системы экономических показателей предприятий с целью выявления кризисной ситуации на промышленных предприятиях, а также стадий кризиса. Также был предложен механизм антикризисного управления с учетом взаимосвязи всех систем управления и направлений деятельности предприятия. Предложена рейтинговая модель диагностики кризисного состояния предприятия, в основе которой лежит система качественных и количественных показателей фирмы. В этой рейтинговой модели существует возможность изменения веса коэффициентов и самих коэффициентов в зависимости от изменения факторов внутренней и внешней среды. Предложена модель логистической регрессии, с помощью которой можно определить вероятность потери устойчивости предприятия в условиях рыночной экономики и учесть особенности деятельности предприятия. Были также разработаны рекомендации по оптимизации менеджерских решений с целью финансового оздоровления предприятия. Указывается, что необходимы такие меры управления кризисами на предприятиях, как классификация кризисов предприятия с применением особых критериев, отражающих причины кризисов и влияющих на методологический подход по управлению кризисами на предприятиях, находящимися в разной стадии кризиса. Предлагается механизм антикризисного управления, в котором ключевую роль играет персонал: метод включает мотивационные подходы, помогающие повысить заинтересованность персонала в выходе из кризиса.

Особое внимание в научной литературе уделяется концепции управления кризисами с точки зрения рисков, присущих деятельности промышленных предприятий, их минимизации и разработке алгоритма антикризисного управления предприятиями, включающими ряд мер по устранению кризисных ситуаций: оптимизация обеспечения сырьем, эффективное использование мощностей производства, мониторинг предложений сырья, а также было уделено внимание действиям в условиях нестабильности внешней среды. Предлагается также использование метода вертикально-интегрированной структуры с целью улучшения организации управленческого учета и центров ответственности. А также создание группы внутреннего аудита и контроллинга для обеспечения менеджмента предприятий необходимой информацией с целью анализа причин и последствий возникновения кризисной ситуации.

В [11] указывается, что основная задача послекризисного периода — это не только восстановление и рост объемных показателей, но и обеспечение структурных сдвигов в экономике. Применение метода вертикально-интегрированных структур, а также применение модели диагностики кризиса на промышленных предприятиях с помощью факторного анализа, кластеров и дискриминант с учетом отраслевых особенностей позволит предприятиям вовремя диагностировать возникновение кризисной ситуации и предупреждать негативные последствия кризиса.

Действительно, преодоление кризиса в современных условиях должно осуществляться на инновационной основе и в результате структурных сдвигов на основе цифровизации [24].

В. В. Бринза, А. В. Германова, И. С. Кузнецов [3] провели исследования в области прогнозирования последствий реализации альтернативных сценариев, которые могут быть применимы в послекризисном периоде. Указывается, что едино-

временная финансовая поддержка со стороны государства системы «промышленное предприятие — высшее учебное заведение» кардинально не решает задачи повышения конкурентоспособности данной системы, а обеспечивает лишь временное приостановление периода спада деятельности по основным направлениям и не стимулирует значимый рост общего потенциала систем. Возвращение позиций обновленной экономики на докризисный уровень представляется возможным при применении стратегии обновления, на базе которой в будущем будет обеспечен системный прирост уровня показателей.

В послекризисном периоде рекомендуются к проведению следующие мероприятия, влияющие на рост потенциала промышленных предприятий: проведение мер, соблюдающих национальные интересы России, к которым относятся: импортозамещение и диверсификация, развитие государственно-частного партнерства при реализации проектов; оптимизация структурных пропорций бюджетного планирования на предприятиях с учетом сокращения расходов бюджета; адаптация бюджетного планирования с учетом расходов и экономического эффекта от инвестиций и регулирование периода окупаемости [23].

Росту потенциала промышленных предприятий во многом способствует методологически грамотная стратегия социально-экономического развития региона. Согласно теории стратегирования В.Л. Квинта при развитии региональной и секторальной структуры экономики следует уделять особое внимание темпам, пропорциям и векторам развития с точки зрения выявления потенциальных возможностей и потенциальных угроз. Необходимо учитывать воздействие глобального негативного тренда терроризма и экстремизма [8, с. 14–15], а также влияние на стратегическое развитие российских компаний глобального формирующегося рынка [7, с. 50].

Кризис повлек за собой снижение не только инвестиционной привлекательности экономики нашей страны, но и возможностей вовлечения ее в функционирование глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦДС). В этих условиях сфере услуг требуется стратегия активного привлечения инвестиций не только с целью интенсификации конкуренции на внутреннем рынке за счет привлечения ресурсов в развитие промышленности, в том числе инновационное, но и привлечение капитала в более сложные высокотехнологические сферы услуг, требуемые для цифровизации общества, такие как деловые услуги, услуги связи. Это позволит экономике России постепенно встроиться в глобальные цепочки добавленной стоимости [4]. Одно из требований цифровой экономики, заключающееся в проведении глобальных изменений в сфере высоких технологий, сопровождающихся быстрой сменой технологических платформ, может быть осуществлено под влиянием встраивания в глобальные цепочки добавленной стоимости. Экспансии на национальные рынки и расширению сфер функционирования глобальных цепочек добавленной стоимости способствуют общемировые тенденции кастомизации производства. Кастомизация производства неизбежно ведет к увеличению размера добавленной стоимости, создающейся в ГЦДС. Высокотехнологичные услуги, участвуя в цепочках создания стоимости, увеличивают эффективность функционирования сферы услуг национальной экономической системы, что в конечном итоге приводит к интенсификации потока инвестиций и образованию соответствующей инфраструктуры для интеграции экономики России в глобальные цепочки добавленной стоимости. Данный процесс будет одним из важнейших в преодолении кризиса и определении дальнейшей конкурентоспособности отечественной экономики в условиях цифровизации.

Заключение

Кризис и рецессия, затронувшие все страны, привели к усилению рациональной составляющей в поведении и потребителей, и производителей промышленной

продукции. Системообразующим фактором этого направления стала их адаптация, прежде всего к недостатку финансовых ресурсов. Вынужденная изоляция предприятий и домашних хозяйств во время пандемии ускорила процессы цифровизации. Приведенные данные свидетельствуют об увеличении объема выпуска по базовым видам экономической деятельности начиная с марта 2021 г. при уменьшении числа хозяйствующих субъектов по состоянию на 1 апреля 2021 г. по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Уменьшение числа хозяйствующих субъектов сопровождается дефицитом высококвалифицированных кадров в промышленности.

Основная задача послекризисного периода — это не только восстановление и рост объемных показателей, но и обеспечение структурных сдвигов в экономике. При рассмотрении сценариев посткризисного функционирования необходимо учитывать фундаментальные причины, неминуемо приводящие к кризису, а также причины, связанные с механизмом функционирования и мотивами поведения экономических агентов.

Литература

1. Альхимович И. Н., Залывский Н. П. Кризисные явления в России и организация взаимодействия предприятий в активизации развития монопрофильных городов // Экономика в промышленности. 2015. № 1. С. 45–50.
2. Амосов А. И. Развитие промышленности как средство выхода из системного кризиса // Экономика в промышленности. 2009. № 3. С. 8–12.
3. Бринза В. В., Германова А. В., Кузнецов И. С. Альтернативы посткризисного развития металлургических предприятий: прогнозирование последствий // Экономика в промышленности. 2010. № 3. С. 10–19.
4. Гогуадзе М. Г., Шамина Л. К., Шматко А. Д. Глобальные цепочки добавленной стоимости и кастомизация производства // Аудит и финансовый анализ. 2019. № 4. С. 175–179.
5. Захарова О. Д., Харитоновна Н. А. ТЭК как драйвер экономического развития России: текущее состояние и перспективы // Экономика в промышленности. 2020. № 2. С. 257–268.
6. Измайлова М. А. Роль менеджмента в формировании современных подходов к управлению в условиях кризисных явлений российской экономики // Экономика в промышленности. 2016. № 2. С. 123–132.
7. Квинт В. Л. Глобальный формирующийся рынок — влияние на стратегию России и стратегическое развитие российских компаний // Эффективное антикризисное управление. 2012. № 3 (72). С. 50–61.
8. Квинт В. Л. Стратегическое экономическое воздействие глобального негативного тренда терроризма и экстремизма // Управленческое консультирование. 2016. № 6. С. 14–25.
9. Квинт В. Л. Теория и практика стратегирования. Ташкент, 2018. 160 с.
10. Новикова И. В. Концепция стратегии занятости населения в цифровой экономике. Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. 254 с.
11. Рубинштейн Т. Б., Ли Ч. Уроки кризиса и стратегия M&A при переходе на траекторию роста // Экономика в промышленности. 2010. № 3. С. 20–23.
12. Сенчагов В. К. Финансовый кризис и обострение угроз и вызовов экономической безопасности // Экономика в промышленности. 2009. № 3. С. 2–7.
13. Сидорова Е. Ю., Тимохова Г. В. Несбалансированность бизнес-процессов промышленной организации как основной сдерживающий фактор ее развития // Экономика в промышленности. 2019. №. 2(12). С. 191–196.
14. Социально-экономическое положение России — 2021 г. [Электронный ресурс]. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b21_01/Main.htm (дата обращения: 01.06.2021).
15. Chen H., Qian W., Wen Q. The Impact of the COVID-19 Pandemic on Consumption: Learning from High Frequency Transaction Data. SSRN Electronic journal. 2020.
16. Ebinger F., Omondi B. Leveraging Digital Approaches for Transparency in Sustainable Supply Chains: A Conceptual Paper. Sustainability. 2020. N 12. P. 6129.
17. Fernandes N. Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy. SSRN Electronic journal. 2020.

18. *Ivanov D., Dolgui A.* Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. A position paper motivated by COVID-19 outbreak. *Int. J. Prod. Res.* 2020. N 58. P. 2904–2915.
19. *Karia N.* Knowledge resources, technology resources and competitive advantage of logistics service providers. *Knowl. Manag. Res. Pract.* 2018. N 16. P. 414–442.
20. *Parfenov A., Shamina L., Niu J., Yadykin V.* Transformation of Distribution Logistics Management in the Digitalization of the Economy. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.* 2021. N 7 (1). P. 58.
21. *Porter M. E.* Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review.* 1998. N 6 (76). P. 77–90.
22. *Rajput H., Changotra R., Rajput P., Gautam S., Gollakota A. R. K., Arora A. S.* A shock like no other: coronavirus rattles commodity markets. *Environ Dev Sustain.* 2020. N 23 (5). P. 6564–6575.
23. *Shmatko A., Yanovskiy V., Shamina L.* Adaptability as a Tool for Managing an Enterprise in a Turbulent External Environment. *Advanced Science Letters.* 2018. N 9 (24). P. 6323–6325.
24. *Vial G.* Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *J. Strateg. Inf. Syst.* 2019. N 28. P. 118–144.

Об авторе

Шматко Алексей Дмитриевич, директор Института проблем региональной экономики РАН (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор, профессор PAO; Shmat2000@yandex.ru

References

1. Alkhimovich I.N., Zalyvsky N.P. Crisis phenomena in Russia and the organization of enterprise interaction in activating the development of monoprofile cities // *Economics in industry [Ekonomika v promyshlennosti]*. 2015. N 1. P. 45–50. (In rus).
2. Amosov A.I. Industrial development as a means of overcoming the systemic crisis // *Economics in industry [Ekonomika v promyshlennosti]*. 2009. N 3. P. 8–12. (In rus).
3. Brinza V.V., Germanova A.V., Kuznetsov I.S. Alternatives to the post-crisis development of metallurgical enterprises: forecasting the consequences // *Economics in industry [Ekonomika v promyshlennosti]*. 2010. N 3. P. 10–19. (In rus).
4. Gogvadze M.G., Shamina L.K., Shmatko A.D. Global value chains and production customization // *Audit and financial analysis [Audit i finansovyi analiz]*. 2019. N 4. P. 175–179. (In rus).
5. Zakharova O.D., Kharitonova N.A. Fuel and Energy Complex as a driver of Russia's economic development: current state and prospects // *Economics in industry [Ekonomika v promyshlennosti]*. 2020 N 2. P. 257–268. (In rus).
6. Izmailova M.A. The role of management in the formation of modern approaches to management in the context of crisis phenomena of the Russian economy // *Economics in industry [Ekonomika v promyshlennosti]*. 2016. N 2. P. 123–132. (In rus).
7. Kvint V.L. Global emerging market — influence on the strategy of Russia and strategic development of Russian companies // *Effective crisis management [Effektivnoe antkrizisnoe upravlenie]*. 2012. N 3 (72). P. 50–61. (In rus).
8. Kvint V.L. Strategic economic impact of global negative trend of terrorism and extremism // *Administrative consulting [Upravlencheskoe konsultirovanie]*. 2016. N 6. P. 14–25. (In rus).
9. Kvint V.L. *Theory and practice of strategy.* Tashkent, 2018. 160 p. (In rus).
10. Novikova I.V. *Concept of a strategy for employment of the population in the digital economy.* Kemerovo: Kemerovo State University, 2020. 254 p. (In rus).
11. Rubinstein T.B., Lee Ch. Lessons of the crisis and M&A strategy in the transition to the growth trajectory // *Economics in industry [Ekonomika v promyshlennosti]*. 2010. N 3. P. 20–23. (In rus).
12. Senchagov V.K. Financial crisis and exacerbation of threats and challenges to economic security // *Economics in industry [Ekonomika v promyshlennosti]*. 2009. N 3. P. 2–7. (In rus).
13. Sidorova E.Yu., Timokhova G.V. Unbalanced business processes of the industrial organization as the main deterrent to its development // *Economics in industry [Ekonomika v promyshlennosti]*. 2019. № 2(12). P. 191–196. (In rus).
14. *The socio-economic situation of Russia–2021 [Electronic resource].* URL: https://gks.ru/bgd/regl/b21_01/Main.htm (date of address: 01.06.2021).

15. *Chen H., Qian W., Wen Q.* The Impact of the COVID-19 Pandemic on Consumption: Learning from High Frequency Transaction Data. SSRN Electronic journal. 2020.
16. *Ebinger F., Omondi B.* Leveraging Digital Approaches for Transparency in Sustainable Supply Chains: A Conceptual Paper. Sustainability. 2020. N 12. P. 6129.
17. *Fernandes N.* Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy. SSRN Electronic journal. 2020.
18. *Ivanov D., Dolgui A.* Viability of intertwined supply networks: extending the supply chain resilience angles towards survivability. A position paper motivated by COVID-19 outbreak. Int. J. Prod. Res. 2020. N 58. P. 2904–2915.
19. *Karia N.* Knowledge resources, technology resources and competitive advantage of logistics service providers. Knowl. Manag. Res. Pract. 2018. N 16. P. 414–442.
20. *Parfenov A., Shamina L., Niu J., Yadykin V.* Transformation of Distribution Logistics Management in the Digitalization of the Economy. J. Open Innov. Technol. Mark. Complex. 2021. N 7 (1). P. 58.
21. *Porter M. E.* Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review. 1998. N 6 (76). P. 77–90.
22. *Rajput H., Changotra R., Rajput P., Gautam S., Gollakota A. R. K., Arora A. S.* A shock like no other: coronavirus rattles commodity markets. Environ Dev Sustain. 2020. N 23 (5). P. 6564–6575.
23. *Shmatko A., Yanovskiy V., Shamina L.* Adaptability as a Tool for Managing an Enterprise in a Turbulent External Environment. Advanced Science Letters. 2018. N 9 (24). P. 6323–6325.
24. *Vial G.* Understanding digital transformation: A review and a research agenda. J. Strateg. Inf. Syst. 2019. N 28. P. 118–144.

About the author:

Alexey D. Shmatko, Director of the Institute for Regional Economic Studies Russian Academy of Sciences (Saint-Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Economics), Professor, Professor of the Russian Academy of Education, Shmat2000@yandex.ru