

УДК 338.45+338.1

Сергиевич Татьяна Владимировна

канд. экон. наук, доцент

Белорусский национальный технический университет

Республика Беларусь, г. Минск

serhiyevich@bntu.by

ВЛИЯНИЕ РОБОТИЗАЦИИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация: Трансформации экономики и общества на современном этапе обуславливают нарастание рисков и угроз экономической безопасности предприятий легкой промышленности. В условиях быстрой адаптации мировой легкой промышленности к изменению социально-экономического ландшафта отечественные предприятия рискуют оказаться на технологической периферии международного разделения труда. В работе рассмотрены угрозы экономической безопасности предприятия легкой промышленности в контексте роботизации экономики.

Ключевые слова: трансформация, риски, экономическая безопасность, технологическая периферия.

Sergeevich Tatyana Vladimirovna

Belarusian National Technical University

THE IMPACT OF ROBOTICS ON THE ECONOMIC SECURITY OF LIGHT INDUSTRY ENTERPRISES

Abstract: The transformations of the economy and society at the present stage cause an increase in risks and threats to the economic security of light industry enterprises. In the conditions of rapid adaptation of the world light industry to the changing socio-economic landscape, domestic enterprises risk being on the technological periphery of the international division of labor. The paper considers threats to the economic security of light industry enterprises in the context of robotization of the economy.

Key words: transformation, risks, economic security, technological periphery.

Легкая промышленность является трудоемкой отраслью с высокой долей ручного труда и обладает высоким потенциалом к дальнейшей автоматизации и роботизации. Внедрение промышленных роботов в производство одежды до недавнего времени было довольно затруднительно, поскольку технологический процесс характеризуется большим количеством отдельных операций, требующих мелкой моторики и работы с мягким материалом – тканью. Однако уровень развития техники и распространение роботизированных швейных систем позволяет экспертам прогнозировать массовую автоматизацию рабочих мест в производстве текстиля, одежды и обуви. Аналитиками Международной организации труда отмечалось, что «значительная доля работников производства текстиля, одежды и обуви в АСЕАН подвержена высокому риску автоматизации: 64% в Индонезии, 86% во Вьетнаме и 88% в Камбодже» [1, р. 12]. Такие трансформации, наряду с процессами рещоринга, ставшего экономически целесообразными в том числе благодаря роботизации, вероятно, полностью изменят структуру экономик стран – основных производителей текстиля, одежды и обуви. Одновременно с появлением и ростом новых геоэкономических и технологических вызовов и возможностей нарастают и угрозы, прежде всего, экономической безопасности предприятий легкой промышленности.

Экономическая безопасность предприятия легкой промышленности – это состояние его производственной, трудовой, управленческой, информационной, креативной подсистем, при котором обеспечивается своевременное и адекватное реагирование предприятия на возникновение и развитие внешних и внутренних рисков и угроз.

Внедрение интеллектуальных роботов является важнейшей составляющей цифровизации легкой промышленности. Последняя сталкивается с большим количеством внешних вызовов: быстро меняющиеся потребительские предпочтения, нехватка квалифицированных работников, возрастающая скорость внешних изменений. Гибкая автоматизация на основе внедрения промышленных роботов способствует эффективному решению этих проблем. В автоматизации производства и продвижения товаров легкой промышленности

используются как роботы, обладающие соответствующей их функциям материальной оболочкой, так и без нее. Процессы цифровизации, автоматизации и роботизации легкой промышленности охватывают все этапы производства продукта – от получения и анализа данных о формирующихся тенденциях потребительских предпочтений, автоматизированного проектирования и дизайна, включая кастомизированные модели и соавторство с потенциальным потребителем, роботизации логистики и непосредственно производственного процесса до цифровых инструментов позиционирования, подбора и продаж одежды и обуви. Эти процессы сопряжены с увеличением числа и разнообразия внешних и внутренних рисков и угроз предприятиям, а эффективная роботизация и цифровизация зарубежных конкурентов может произрастать в угрозы для отечественной легкой промышленности.

Экономическая безопасность страны и экономическая безопасность промышленного предприятия тесно взаимосвязаны. «Для обеспечения экономической безопасности страны необходимо создать систему, противодействующую формированию устойчивого дефицита предложения, а это возможно только на уровне конкретных промышленных предприятий» [2, с. 189]. Результат превращения риска в угрозу экономической безопасности страны в легкой промышленности Республики Беларусь проявился в первой половине 90-х гг. XX в., когда устойчивый на протяжении длительного времени критический дефицит предложения отечественной продукции, соответствующей моде и отвечающей вкусовым предпочтениям потребителя, в новых условиях обусловил резкое падение всех показателей легкой промышленности, по ряду которых отрасль до настоящего времени не восстановилась.

Ускорение модных циклов и распространение в связи с этим бизнес-модели быстрой моды оказывает влияние и на предприятия легкой промышленности, работающие в рамках традиционных бизнес-моделей и вынуждаемые сокращать жизненные циклы своей продукции, а также модернизировать управленческие подходы к производству и продвижению. В условиях ужесточения конкуренции предприятиям, которые не могут

обеспечить такую скорость реагирования на изменение спроса, становится довольно сложно конкурировать даже на внутреннем рынке. При этом, как абсолютно верно подмечает С. Ю. Солодовников, «многие вызовы и угрозы для национальной и экономической безопасности могут быть своевременно выявлены и нейтрализованы только на уровне предприятий» [2, с. 189]. Угрозы экономической безопасности промышленного предприятия, приобретая устойчивый, регулярно повторяющийся характер по отношению к различным промышленным предприятиям, правомерно рассматривать как потенциальные угрозы экономической безопасности отрасли, а в условиях развитой системы разделения и кооперации труда – и как потенциальные угрозы экономической безопасности страны.

Роботизация и цифровизация трансформирует не только хозяйственные, производственные и трудовые отношения, но и всю совокупность общественных отношений, включая поведение потребителей, которое становится более вариативным в результате цифровизации, воздействия общественно-функциональных инноваций, снижения результативности традиционных механизмов продвижения, в т.ч. рекламы. В этих условиях легкая промышленность оказывается особенно уязвима, поскольку модернизация отрасли не завершена, многие предприятия используют устаревшие управленческие и маркетинговые технологии, что ставит под угрозу удержание доли внутреннего рынка. При выстраивании стратегии обеспечения экономической безопасности предприятия легкой промышленности следует учитывать, что «подрыв конкурентоспособности промышленных предприятий, нарушение нормального экономического воспроизводственного цикла может осуществляться без явного нарушения законов» [2, с. 189]. В условиях расширения информационного пространства, смещения экономических отношений в интернет и трансформации экономической конкуренции за счет общественно-функциональных технологий, направленных на нанесение предприятию-конкуренту как экономических, так и репутационных потерь, усиливаются риски допущения различных форм недобросовестной

конкуренции, а также ситуаций, когда: во-первых, формально действия конкурента не относятся к запрещенным формам конкуренции или это на практике недоказуемо (например, неявная дискредитация конкурента, деловая разведка); во-вторых, очень сложно вывить источник агрессии (например, распространение негативного мнения о продукции предприятия, в том числе ботами, формирующего заведомо нужное агрессору восприятие населением товара, услуги или предприятия в целом) и, соответственно, нейтрализовать источник угрозы.

Важной составляющей экономической безопасности предприятия легкой промышленности в контексте роботизации является кадровая безопасность – обеспечение предприятия соответствующим кадровым обеспечением, аккумулирующим высокий уровень человеческого капитала. «Величина человеческого капитала прямо зависит от уровня образованности его носителей. Чем выше этот уровень, тем более ценные для нанимателей виды работ может выполнять тот или иной человек. Вследствие этого в настоящее время человеческий фактор все чаще рассматривается как объект инвестиций» [3, с. 94]. Однако несмотря на доказанную учеными и декларируемую управленцами значимость человеческого капитала, в практике хозяйствования в кризисные периоды по-прежнему в первую очередь сокращаются издержки на трудовые ресурсы, а на этапе роста предприятия инвестиций в развитие человеческого капитала направляется меньше всего. Это стало одним из факторов, обусловивших снижение доли легкой промышленности как в структуре валового внутреннего продукта Республики Беларусь, так и в обеспечении занятости. Разнообразны и риски, связанные с кадровым обеспечением отрасли: нехватка компетенций при проведении модернизации, оппортунистическое поведение наемных работников, включая их уход в сегмент самозанятости после приобретения квалификации и опыта на промышленном предприятии; миграция трудовых ресурсов; формирование «функциональных колодцев» и «колодцев компетенций».

Угрозами экономической безопасности предприятий легкой

промышленности являются: ориентация потребителя на продукцию зарубежных конкурентов, вызванную устойчивым на протяжении длительного времени критическим дефицитом предложения отечественной продукции; потеря внутреннего рынка вследствие использования устаревших управленческих и маркетинговых технологий; технологическая неспособность быстрого реагирования на изменения спроса; подрыв деловой репутации; нарушение прав промышленной собственности; несоответствие кадровой структуры внешним вызовам и внутренним потребностям развития предприятия. Нивелированию многих из них способствует цифровизация и гибкая роботизация производства и продвижения товаров. Учитывая то, что действия по нарушению экономической безопасности предприятия могут осуществляться и без явного нарушения законов, возникает необходимость профессионального управления экономической безопасностью предприятия легкой промышленности.

Список литературы

1. ASEAN in transformation: textiles, clothing and footwear: refashioning the future / Jae-Hee Chang, Phu Huynh, Gary Rynhart; International Labour Office, Bureau for Employers' Activities (ACT/EMP); ILO Regional Office for Asia and the Pacific. – Geneva: ILO, 2016.

2. Солодовников С.Ю. Парадигмальный кризис белорусской экономической науки, цифровизация и проблемы подготовки кадров в сфере обеспечения национальной безопасности / С.Ю. Солодовников // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2019. – Вып. 10. – С. 182–194.

3. Богатырёва В.В. Человеческий капитал, инвестиции и инновации: фундаментальный и прикладной аспекты исследования взаимосвязи / В.В. Богатырёва // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. – 2015. – № 5. – С. 94–97.