

**РОБОТИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ****А.И. Демидчик, 3 курс****Научный руководитель – Т.В. Сергиевич, к.э.н., доцент
Белорусский национальный технический университет**

Для изучения роботизации, как фактора трансформации бизнес-моделей, необходимо понимать, какие предпосылки существуют для внедрения новых технологий в производственный процесс. Во-первых, возрастает необходимость увеличить объемы производства, так как с каждым годом растет население, что сопровождается усилением идеологии «общество потребления» (необходимость в товарах возрастает, и достичь нужного количества можно за счет того, что роботы, под наблюдением человека, могут работать без перерыва, а также в условиях ограниченности ресурсов роботизация позволит снизить издержки производства). Во-вторых, повышается необходимость увеличить скорость выполняемых операций (это сопутствующий фактор увеличения объемов производства). В-третьих, появляется возможность замены людей на тяжелых, опасных для жизни производствах.

Данные предпосылки можно назвать основными, но не единственными, для применения роботов в производственном процессе, так как в зависимости от целей и имеющихся трудовых и технических условий, в каждом производственном процессе могут быть свои основания и причины для внедрения роботов. В связи с этим, при условии грамотного анализа состояния предприятия и необходимости использования на нем новых технологий: внедрение роботов позволит снизить стоимость производимой продукции, увеличить рентабельность производства, минимизировать влияние «человеческого фактора» на технологический процесс, еще больше увеличить объем производства и снизить затраты на него. Вследствие этого открываются новые возможности для развития предприятия, такие как изменение объема и ассортимента производства, увеличение рынка сбыта продукции, применение более качественных материалов и др.

Современные реалии развития общественных отношений обуславливаются обществом потребления, что во многом определяет модель поведения людей в этом обществе, то есть потребление множества товаров, услуг стало стилем жизни большинства людей. А. Н. Ильин определяет: «Общество потребления — это совокупность отношений, где господствует выступающий смыслом жизни символизм материальных объектов, влекущий потребителей приобретать вещи и тем самым наделять себя определенным статусом» [1, с. 23-24]. Из этого определения можно сделать вывод, что занимаясь производством благ для общества потребления, мы формируем и регулируем спрос на товары. В связи с этим, общество потребления является фактором, влияющим на трансформацию бизнес-моделей путем роботизации экономики, так как при увеличении потребления товаров повышается необходимость в их быстром и качественном производстве, что в свою очередь может обеспечиваться внедрением роботов в производственный процесс. Такие технологии должны быть отражены в бизнес-модели предприятия.

На современном этапе развития можно сделать вывод, что цифровизация и роботизация взаимосвязаны. Для характеристики данной связи необходимо понимать, что представляет собой цифровая экономика. М. М. Ковалев и Г. Г. Головенчик написали так: «Цифровая экономика — хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [2, с. 8]. Роботизация сопровождается цифровизацией, то есть условием реализации данного процесса является использование цифровых услуг. Это говорит о том, что роботы отличаются от автоматизированных линий тем, что используют цифровые технологии для сбора, обработки, анализа данных, что позволяет им принимать определенные решения, и в зависимости от этого реагировать на сложившуюся ситуацию. В данной статье рассматривается использование цифровых технологий конкретно в промышленности, что в свою очередь говорит об их влиянии на

трансформацию бизнес-моделей в условиях роботизации, так как использование данных технологий качественно изменяет структуру любого предприятия, на котором они начинают применяться.

Одним из факторов, повлиявших на внедрение роботов в производственный процесс стала пандемия коронавируса. Сейчас мы рассмотрим ее как один из факторов влияющих на трансформацию бизнес-моделей в промышленности. Как известно, во время пандемии коронавируса многие страны вводили локдаун, то есть ограничивали передвижение людей для подавления темпов роста заболеваемости. Данная ситуация отрицательно повлияла на работу многих промышленных предприятий в период, когда людей отправляли работать удаленно, нарушая при этом налаженный процесс производства продукции. Как известно, «В мире производится очень много разнообразных, сложных и многоступенчатых в производстве товаров, изготовление которых задействует все больше и больше факторы производства, находящиеся в различных городах и даже странах» [3, с. 64]. Это говорит о том, что производственный процесс зависит от выполнения многих условий, таких как поставка необходимого материала (как правило из другого города, из другой страны), отправка комплектующих на дальнейшее производство (так как не все предприятий в настоящий момент основаны на полном производственном цикле), поставка готовой продукции на пункты продажи. В следствии этого, как писала Т. В. Сергиевич: «Тенденции нарушения и распада глобальных цепей поставок, усиливающиеся в результате пандемии, стимулируют развитие решоринга, технологической основой которого в экономически развитых странах с высокой стоимостью рабочей силы становится роботизация» [38, с. 329]. То есть, пандемия повлияла на решение о необходимости возврата производств из других стран на родину, так как ранее эти производства были вывезены для использования на них более дешевой рабочей силы, а также для использования более лояльных условий к налоговым и отчетным процедурам, как иностранной компании. Однако, при реализации данных действий, предприятия столкнулись с определенными проблемами, на которые указывает Т. В. Сергиевич и предлагает решить их путем решоринга, получив от этого положительные эффекты: «В условиях эскалации торговых конфликтов и увеличения рисков и угроз экономической и социальной безопасности, правительства реализуют политику возврата производств, тем самым снижая инвестиции в экономику других государств, улучшая условия защиты интеллектуальной собственности и создавая новые рабочие места внутри своей страны» [38, с. 330]. Данные изменения трансформируют бизнес-модель предприятия, так как в условиях роботизации становится возможным осуществление решоринга, тем самым снижая производственные издержки, путем использования новых технологий, увеличивая степень контроля над предприятием и уменьшая степень зависимости от поставщиков каких-либо услуг.

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что различные факторы так или иначе влияющие на внедрение роботов в производственный процесс, непосредственно влияют на трансформацию бизнес-модели предприятия, в котором они используются. Это говорит о том, что мы можем рассматривать роботизацию как отдельный, независимый фактор, влияющий на бизнес-модель в промышленности, а можем рассматривать ее как условие, при котором другие факторы способны данную бизнес-модель изменить. Таким образом, можно сказать, что роботизация является одним из основных факторов трансформации бизнес-моделей в промышленности, так как именно через данный процесс многие факторы оказывают влияние на изменение бизнес-моделей предприятия.

Список использованных источников

1. Ильин, А. Н. Общество потребления и его сущностные особенности / А. Н. Ильин // Ценности и смыслы. – 2013. – № 6(28). – С. 22-36.
2. Ковалев, М.М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси / М.М. Ковалев, Г.Г. Головенчик. – Минск: БГУ, 2018.
3. Демидчик, А. И. Расширение межстрановой кооперации как объективная необходимость в современных геополитических и технологических условиях/ А. И. Демидчик // Опыт и перспективы управления деятельностью хозяйствующих субъектов и публичных образований: материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием/ Ижевская сельскохозяйственная академия. – Ижевск, 2021. – С. 64-67
4. Сергиевич, Т. В. Роботизация как фактор решоринга в контексте посткоронавирусной экономики / Т. В. Сергиевич // Социально-экономическое развитие организаций и регионов в условиях цифровизации эко-

номики : Материалы докладов Международной научно-практической конференции, Витебск, 01–31 октября 2020 года. – Витебск: Витебский государственный технологический университет, 2020. – С. 328-331.