УДК 332.1

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ СМЕНЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УКЛАДОВ<sup>1</sup>

Байзулаев С.А.

к.э.н., доцент,

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,

Нальчик, Россия

Шинахов А.А.

магистрант,

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,

Нальчик, Россия

Аннотация

В статье анализируются проблемы адаптации промышленного сектора

региональной экономики к фундаментальным изменениям использования

факторов производства, сопровождающиеся сменой технологических укладов.

Были рассмотрены преимущества применения новых технологий в

исследуемой сфере. Предложены пути наиболее комплексного охвата всех

категорий инноваций в промышленности на базе формирования регионального

кластера с использованием бизнес-модели В2В.

Ключевые слова: промышленность, технологический уклад, региональная

экономика, бизнес-модель, инновации.

INDUSTRY OF THE REGION IN THE CONDITIONS OF CHANGING THE
TECHNOLOGICAL PARADIGMS

Bayzulaev S.A.

PhD, Associate Professor,

-

 $^{1}$  По проекту РГНФ №17-02-00408 от 17.03.2017г.

Kabardino-Balkarian state university named after H.M. Berbekov,

Nalchik, Russia

## Shinakhov A.A.

master student,

Kabardino-Balkarian state university named after H.M. Berbekov,

Nalchik, Russia

## **Abstract:**

The article analyzes the problems of adaptation of the industrial sector of the regional economy to fundamental changes in the use of factors of production, accompanied by a change in technological structures. The advantages of using new technologies in the field under investigation were considered. The ways of the most comprehensive coverage of all categories of innovations in industry based on the formation of a regional cluster using the business model B2B were suggested.

**Key words**: industry, technological paradigm, regional economy, business-model, innovations.

В условиях становления цифровой экономики и преобразования моделей ведения бизнеса, степень зависимости промышленности от определенных факторов производства подвержено изменчивости. Такие трансформации сопровождаются сменой технологических укладов, которые характеризуются совокупностью используемых в производстве технологий, обусловленные научнотехническим прогрессом.

Так, например, на ранних этапах становления экономики, труд и земля были наиболее приоритетными факторами производства (т.е. они являются первичными), затем по мере роста масштабов спроса и предложения под влиянием формирования рыночного типа хозяйствования были выделены новые факторы производства: капитал и предпринимательские способности. Однако

теперь, в связи с переходом на модернизационный вектор развития, происходит модификация имеющихся факторов: труд частично интегрируется с капиталом и предпринимательскими способностями, формируя новые категории: человеческий капитал, интеллектуальная собственность, инновационное предпринимательство и др. Смена технологических укладов меняет элементы, используемы в производстве, актуальным направлением является внедрение информационных технологий, НИОКР, использование робототехники.

Сопряженность тенденций роста масштабов производства, деловой активности и технологических новаций актуализирует внимание к рассмотрению возможностей по их использованию в промышленной сфере, которая является основой реального сектора экономики.

В настоящее время происходит переход на шестой технологический уклад, основанный на использовании нанотехнологий, робототехники, искусственного интеллекта. В свою очередь, он тесно взаимосвязан с пятым технологическим укладом, включающим использование информационных технологий, основным ресурсом при этом выступает атомная энергия как замена имеющимся исчерпаемым энергетическим ресурсам (нефть, газ). Как отмечают авторы, между ними имеется определенная преемственность, однако они отличаются глубиной проникновения технологий в материальное производство [4].

Согласно исследованиям, доля выпуска промышленной продукции по стране, приходящаяся на пятый и шестой технологические уклады составляет 5% от общего объема, при этом доля шестого уклада менее 1 %, а в региональном аспекте в некоторых субъектах полностью отсутствует производство на базе новых технологических укладов или же его доля минимальна [2]. Такое положение свидетельствует о достаточно медленной адаптации отечественной экономики в целом и по отдельным регионам к новым реалиям производственной сферы. Соответственно, необходимо повышать удельный вес инновационного производства для укрепления промышленного сектора, который выступает фундаментом наращивания экономического потенциала.

Смена технологических укладов сопровождается сдвигами деловой и ин-

вестиционной активности [1]. Следовательно, переход на новые технологии позволит привлекать необходимые финансовые ресурсы и стимулировать интерес со стороны деловых партнеров.

В целях приспособления к динамично изменяющимся технологиям необходимо создавать основы для использования преимуществ применения достижений новых технологических укладов, а именно:

- Технологии позволяют оптимизировать цепи поставок. Одним из факторов для роста и развития технологий будет оптимизация. В целях формирования рационального объема сырья, материалов и прочих оборотных средств, большая часть информационных технологий и связанных интерфейсов межмашинного обмена, будут направлены на повышение эффективности цепей поставок. В результате упрощения процесса управления поставками будет расти их объем, что также произойдет в бизнес-отраслях, которые его поддерживают.
- Автоматизация сделает бизнес более эффективным и конкурентоспособным. Благодаря использованию робототехники автоматизируются определенные работы, связанные с производством и перевозкой промышленной продукции; даже имеются алгоритмы, которые могут выполнять управленческие функции. В то же время, алгоритмы и искусственный интеллект не могут соревноваться с творческим и научным потенциалом человека, но они могут выполнять многие из функций материально-технического обеспечения данных. При таком раскладе не всегда происходит количественное сокращение персонала, однако его переквалификация является обязательной, что будет повышать также интеллектуальный потенциал предприятия.
- Базы данных позволят повысить эффективность бизнес-операций. Базы данных будут функционировать так же, как другие технологические достижения и будут стимулировать повышение результативности в отраслях промышленности по всей цепочке поставок. При этом использование баз данных должно быть направлено на сбор и использование информации о производительности исследуемых процессов, чтобы улучшить все, начиная от производства и создания продукта, до маркетинга и позиционирования на рынке. Применение

информационных систем станет основой для повышения конкурентоспособности на рынке.

Далее, непосредственно рассмотрим, как возможно использовать преимущества, создаваемые при смене технологических укладов в промышленном секторе региональной экономики. Для эффективного функционирования промышленности наиболее приоритетным является формирование региональных кластеров, которые позволяют усилить инновационную направленность данной отрасли [3]. Применение кластерного механизма позволит создать логическую цепь взаимодействия между производителями и поставщиками, что даст толчок для развития конкурентной среды и экономики региона в целом.

При этом трансформации будут также подвержены типы ведения бизнеса промышленными предприятиями. Следовательно, необходимо будет использовать новые подходы к применению бизнес-моделей. Очевидным в кластере наиболее эффективным будет использование модели В2В (бизнес для бизнеса), основанной на взаимодействии предприятий между собой, а не на конечного потребителя. Такая модель даст следующие преимущества: формирование слаженного механизма взаимодействия между субъектами, входящими в кластер; объединение потенциалов внутренних отраслей хозяйствования с упором на развитие промышленности позволит достичь синергетического эффекта; апробация опыта более крупными предприятиями создаст условия для развития средних и малых субъектов хозяйствования.

Инновации могут носить базисный, дополняющий и улучшающий характер [4]. Соответственно для стимулирования роста промышленности достаточно и наиболее результативно будет создание крупного предприятия и на этой основе с применением схемы В2В будут развиваться менее крупные, на которых будет возложено сопутствующее производство. В таком контексте базисные инновации исходят от крупного предприятия, а дополняющие и улучшающие от сопутствующих. Тем самым получим мультипотоковые инновации, направленные на комплексную модернизацию промышленности.

Таким образом, использование преимуществ достижение научно-

технического прогресса выступает неотъемлемой частью развития промышленности в целях адаптации экономики регионов к изменяющимся технологическим укладам, а также для эффективного внедрения инноваций в процесс производства.

## Библиографический список:

- 1. Глазьев С.Ю. О политике опережающего развития в условиях смены технологических укладов /С.Ю. Глазьев// Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. 2013. Т.9, №2 (19) с.15-28 3
- 2. Иода Ю.В. Влияние технологических укладов на инновационное развитие территорий /Ю.В. Иода, Л. Р.К. Сулейманова// Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т.6, №10. с.44-50 1
- 3. Ксенофонтова О.Л. Промышленные кластеры как фактор развития региона: теоретический аспект /О.Л. Ксенофонтова// Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2015. №4 (44) с. 66-71 4
- 4. Сергеев А.М. Смена технологических укладов и институциональные инновации: региональный аспект /А.М. Сергеев// Экономика региона. 2010. №3. c.111-117 2