

АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ «ИНДУСТРИИ 4.0» В СТРАНАХ ЕВРОПЫ, АЗИИ, США И РОССИИ

Шаповал А.М.

обучающийся бакалавриата,

Научный руководитель: Кулешова Л.В., канд. экон.наук, доц., доцент

кафедры менеджмента внешнеэкономической деятельности

ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы

при Главе Донецкой Народной Республики»

Постановка проблемы в общем виде. В мировой экономике разворачиваются процессы глобализации, следствием которых, с одной стороны, является дальнейшее расслоение стран на технологически авангардный центр и отстающую периферию, а с другой - несмотря на новый мировой экономический кризис, ряд новых индустриальных стран поддерживают высокие темпы экономического роста, претендуя на роль новых «локомотивов» мировой экономики. Мир вступает в новую промышленную эпоху - эпоху четвертой промышленной революции.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема данного исследования носит актуальный характер в современных условиях. Об этом свидетельствует достаточно частое изучение поднятых вопросов. Вопросам исследования посвящено множество работ. В основном материал, изложенный в учебной литературе, носит общий характер, а в многочисленных монографиях по данной тематике рассмотрены более узкие вопросы и проблемы «Мировой экономики». Основы индустрии 4.0 составляли три предыдущие промышленные революции. Как свидетельствуют ученые, основой Четвертой промышленной революции является доступность всей релевантной информации в режиме реального времени. Индустрия 4.0 формируется на основе киберфизических систем производства, сочетание реальных и виртуальных миров. Высокая значимость и недостаточная практическая разработанность

ключевых особенностей развития «индустрии 4.0» определяют несомненную новизну данного исследования.

Цель исследования состоит в выявлении особенностей «индустрии 4.0» в странах Европы, Азии, США и России и выделение их общих и отличительных особенностей.

Изложение материалов основного исследования. В Германии на Ганноверской выставке впервые заговорили о необходимости выработки стратегии немецкой промышленности в соответствии с появлением новой эпохи. Данная стратегия называлась «Платформа индустрия 4.0». Ведущие страны так же начали разработку стратегии, но под другими названиями. Например, в Нидерландах – «SmartFactory», в Великобритании – «High Value Manufacturing Catapult» и т.д. Данная платформа создана как механизм поддержки предпринимательства, инновационной деятельности, стандартизации и т. д. в рамках четвертой промышленной революции. Ее основная идея - не участвовать в коммерческой деятельности, а осуществлять поддержку в рекомендательной форме [1].

Для «индустрии 4.0» характерными являются черты [2]:

- кастомизации,
- интероперабельности,
- визуализации,
- доступность в режиме реального времени,
- децентрализации,
- модульности.

В настоящее время происходит развитие промышленности, которое связано с тенденциями новой экономической эпохи. Это можно наблюдать от стадии проектирования товара до его доставки и обслуживания.

Можно выделить следующие особенности развития «индустрии 4.0.» в европейских странах [4]:

1) страны Европы первыми вступили в гонку «индустрии 4.0». В них сконцентрирован передовой опыт стран, которые разрабатывают стратегию развития «индустрии 4.0»;

2) Европейские страны ожидают, что выработываемый подход позволит увеличить производительность и уменьшить затраты;

3) К трудностям, которые возникнут можно отнести: рост затрат на переквалификацию сотрудников, необходимость в большом количестве инвестиций, рост уровня социального неравенства и миграция из развивающихся стран в развитые.

Рассмотрим США. Для предприятий США ориентация на «индустрию 4.0» подразумевает перестройку производственных процессов и обеспечение более высокого качества продукции при меньших затратах [6]. В США был создан Консорциум промышленного Интернета. Идеей Консорциума промышленного Интернета выступает объединение предприятий и технологий, необходимых для ускорения роста промышленности, распространения и применения передового опыта. Главными целями Консорциума выступают [6]:

стимулирование инноваций;

определение и разработка структуры;

содействие открытым форумам для передачи знаний, обмен опытом, практикой;

укрепление доверия к новым инновационным подходам в области безопасности.

Платформы «индустрия 4.0» и «Интернет-консорциум» сотрудничают друг с другом. Сотрудничество организовано на постоянной основе. Отличительные черты стратегии развития США:

стратегия развития промышленности США в большей степени ориентируется на повышение уровня производительности при снижении уровня затрат на производство;

основными положительными результатами, ожидаемыми США от реализации выработанной ими политики, можно назвать:

увеличение прибыли от деятельности компаний,
увеличение инвестиций в цифровые технологии и снижение их стоимости;

аналогично странам Европейского союза США вынуждена увеличить вложения в повышение уровня цифровой культуры населения

Рассмотрим страны Азии. Большинство стран Азии, занятых в «индустрии 4.0» характеризуются компактностью, отсутствием большого разнообразия природных ресурсов, высоким уровнем личных свобод в обществе, высоким уровнем развития образования. К ключевым достижениям этих стран на данный момент можно выделить [7]:

одна из самых развитых и хорошо формализованных в мире концепция «логистика 4.0»;

наиболее развитые и новаторские технологии в области Интернет-продаж товаров.

Китай по примеру Германии разработал план на десять лет вперед и назвал его «Сделано в Китае 2025». Основная цель данного плана состоит в перестройке Китая из промышленного гиганта, опирающегося на дешевый труд, в мирового производителя товаров, опирающегося на последние инновационные технологии. План также нацелен на повышение конкурентоспособности и стимулирование инноваций [7]. Сингапур так же ведет активную политику для развития Интернет – продаж товаров в промышленных масштабах. Индия стремится занять лидирующие позиции в данной сфере, благодаря увеличению использования роботов на производстве. Для стратегии развития стран Азии в сфере «индустрии 4.0» можно выделить ряд отличительных особенностей [8]:

страны данного региона только начинают переходить на данную индустрию;

ожидается выработка самой продвинутой Интернет-платформы по продаже товаров;

Среди проблем необходимо выделить: рост уровня социального неравенства, необходимость большого количества инвестиций в перестроение взглядов общества, отголоски исторически слабой системы генерации технических новаций.

Проанализируем готовность России принять данную индустрию. Россия не готова в полной мере принимать «индустрию 4.0.», однако применяются меры по вступлению в «гонку» за лидерство. Наряду с зарубежными странами, в России существует российский «интерфейс», инициатива которого подразумевает системный подход к модернизации социо-техно-экономической жизни населения. Главной особенностью этого подхода является поиск новых рынков и внедрение новых технологий. Отличительной особенностью российского подхода к «индустрии 4.0» является проактивность, связанная с тщательной разработкой образовательных концепций и стратегий обучения, в соответствии с тенденциями современной мировой экономики. Данные концепции должны затрагивать все уровни образования: от дошкольного до высшего. Нельзя не отметить, что в России активно развивается поддержка проектов крупного, малого и среднего бизнеса, ориентированного на развитие стратегических инициатив. Тенденции России в вопросе перехода к «индустрии 4.0» таковы [5]: ориентация на цифровую экономику; ориентация на новые рынки и новые технологии; внимание и поддержка государства; неизбежный отток «умов» из страны; значительный объем инвестиций в модернизацию производственной инфраструктуры.

Выводы. Несмотря на существующие различия в восприятии «индустрии 4.0», в прогнозах по ожидаемому эффекту от ее наступления, стоит отметить, что зарождающаяся концепция подразумевает ряд схожих положений в развитии экономики и общества. Что касается различий, то предпосылки их формирования могут быть связаны, прежде всего, со следующими факторами: социально-экономическое устройство, поддержка со стороны государства, уровень развития, образования и науки, экономико-географическое положение. Важно отметить особенность «индустрии 4.0»- одной из ключевых задач

является внедрение машин и программного обеспечения, которые помогут облегчить жизнь человека.

Список использованных источников

1. Немецкая «индустрия 4.0» VS Американский консорциум промышленного Интернета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fastsalttimes.com/sections/obzor/428.html>.
2. В. Пирожков, А. Трушин. «Индустрия 4.0»//Прямые инвестиции. 2014. № 4 (144). –С. 26-28.
3. Г. Л. Подвойский. Роль новых технологий в экономике XXI века//Мир новой экономики. 2016. –№ 4.– С. 6-15.
4. С. А. Толкачев. «Индустрия 4.0» и ее влияние на технологические основы экономической безопасности России//Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. –2017. № 1 (25).– С. 86-91.
5. М. А. Юдина. «Индустрия 4.0»: Перспективы и вызовы для общества//Государственное управление. Электронный вестник. –2017. № 60. С. 197-215.
6. Industry 4.0 The background to Plattform Industry 4.0. [Электронныйресурс]. – Режимдоступа: [http:// www.plattform-i40.de/I40/Navigation/EN/ThePlatform/ PlattformIndustrie40/plattform-industrie-40.html](http://www.plattform-i40.de/I40/Navigation/EN/ThePlatform/PlattformIndustrie40/plattform-industrie-40.html).
7. When China’s ‘Made in China 2025’ meets Germany’s ‘Industry 4.0’. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chinaplus.cri.cn/news/china/9/20170502/3933.html>.
8. Seizing Industry 4.0 opportunities in Japan. [Электронныйресурс]. – Режимдоступа: https://www.businesssweden.se/contentassets/4f2db52dbae148a78e626486d64e7c2b/seizing_industry_4_0_in_japan.pdf.