

УДК 330.322(510):330.342.22(477)
JEL Classification: E 22, F 21, L 16, L 52

DOI: 10.37332/2309-1533.2020.1-2.4

Ли Иму,
магистр,
Китайская Народная Республика,
Войтко С.В.,
д-р экон. наук, профессор,
зав. кафедрой международной экономики,
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт
имени Игоря Сикорского»

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ КИТАЯ В РАЗВИТИЕ ИНДУСТРИИ 4.0 В УКРАИНЕ

Li Yimu,
magister,
People's Republic of China,
Voitko S.V.,
dr.sc.(econ.), professor,
head at the department of international economics,
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

PROSPECTS FOR ATTRACTING CHINA'S INVESTMENTS IN THE DEVELOPMENT OF INDUSTRY 4.0 IN UKRAINE

Постановка проблемы. Индустрия 4.0 – одна из новых концепций деятельности в современной экономике, которая является синонимом так называемой «Четвертой промышленной революции». В условиях Индустрии 4.0 в настоящее время и в ближайшей перспективе актуальным вопросом является развитие отдельных направлений этой индустрии в конкретной стране. Однако, сложное экономическое положение некоторых стран делает затруднительным развитие производств Индустрии 4.0. Иностранные инвестиции могли бы стать одним из способов финансирования высокотехнологичных предприятий. Китай, который инвестирует в мире в настоящее время значительные средства (даже не останавливаясь перед инвестициями в бизнес в странах, где экономическая и политическая ситуации остается нестабильной), мог бы стать одним из ключевых инвесторов в Индустрию 4.0 в Украине. Указанное выше сосредотачивает внимание на необходимости теоретического обоснования возможности и целесообразности использования прямых иностранных инвестиций с ориентацией развития технологий Индустрии 4.0 в отдельно взятой стране.

Анализ последних исследований и публикаций. В работе [1] сделана попытка анализа глобальных цепочек ценностей в международном бизнесе в условиях Индустрии 4.0. Проблематика этой индустрии также актуальна на уровне местного самоуправления в разрезе инвестирования. Революционность концепции Индустрии 4.0 связана с массовым внедрением киберфизических систем в производство. Она также связана с активным развитием передовых инновационных технологий в таких сферах, как «большие данные», интернет-технологии и коммуникации, виртуальная и дополненная реальность, передовые технологии в энергетике, производстве, сельском хозяйстве (максимальной автоматизацией труда и ресурсосбережением) [3]. Индустрия 4.0 непосредственно связана с активизацией использования информационно-коммуникационных технологий в производственных процессах, а также на этапе эксплуатации жизненного цикла изделия. Её развитие позволяет повысить производительность и эффективность, но одновременно несет в себе и угрозы, связанные с обесценением низкоквалифицированного труда, что может нанести ущерб странам с недостаточно развитой экономикой, вызвать ещё большее расслоение, как между странами, так и между категориями работников внутри стран [4]. Существенная работа в подобной проблематике относительно инвестирования проведена в работе [5, с. 4], в которой определены особенности инвестирования в Индустрию 4.0 в разрезе международного и национального

інвестирования. Дополнительного исследования требует определение перспектив привлечения иностранных инвестиций (в том числе из Китая) в экономику Украины в технологии Индустрии 4.0.

Постановка задания. Цель научного исследования – выявление факторов привлечения внешних инвестиций в развитие технологий Индустрии 4.0 в отдельно взятой стране.

Изложение основного материала исследования. Привлечение прямых иностранных инвестиций – важная и актуальная проблема для Украины, поскольку стране требуется не только модернизация и развития имеющегося производства, но и активное развитие новых технологий и инноваций Индустрии 4.0, которые могут развить украинскую экономику. Китай, как вторая экономика мира и возможный крупный инвестор, реализующий глобальную инициативу «Один пояс – один путь», может стать перспективным инвестором для экономики Украины. Географическая структура иностранных инвестиций в экономике Украины связана с тем, что значительные объемы в нее исторически вкладывались именно странами Европы и Российской Федерацией. На диаграмме (рис. 1) представлена динамика изменений географической структуры прямых иностранных инвестиций.

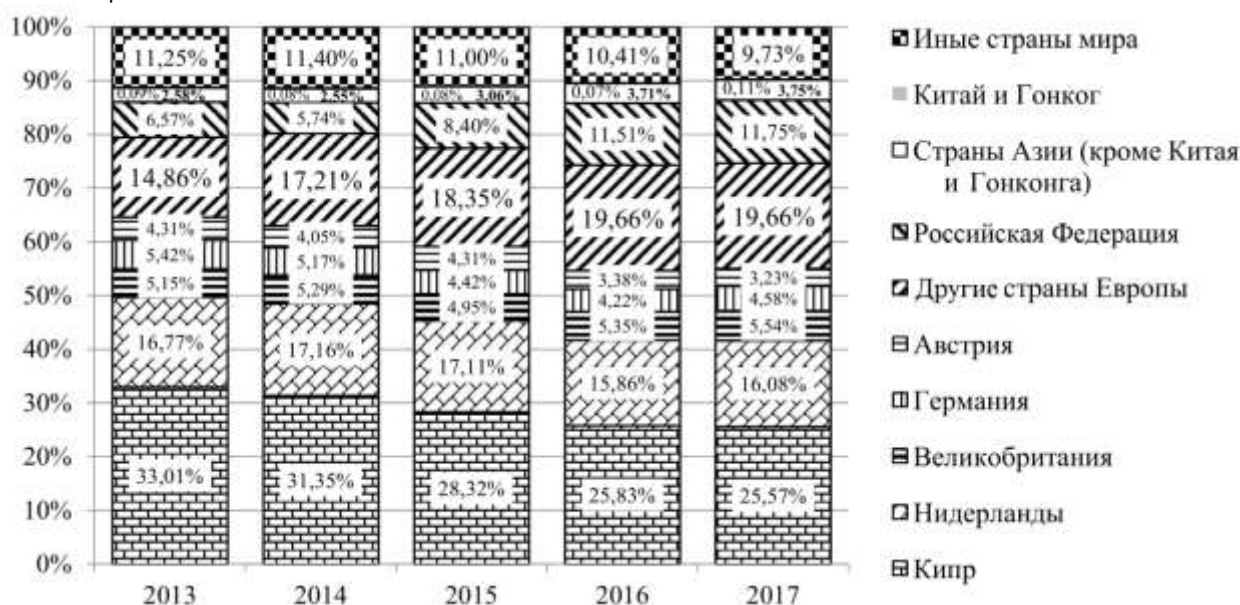


Рис. 1. Изменение географической структуры прямых иностранных инвестиций в экономику Украины в период 2013–2017 гг.

Источник: [3]

Пока что именно страны Европы (из них основные – Нидерланды, Великобритания, Австрия и Германия /с учетом убывающей величины доли/) и Российская Федерация – основные инвесторы в экономику Украины. Притом, доля РФ несмотря на все внешнеполитические проблемы, не только не уменьшилась, но и увеличилась. Инвестиции из Кипра, которые занимают первое место (около четверти всех ПИИ, несмотря на снижение их доли) – это, в основном, инвестиции компаний из самой Украины и других стран СНГ через оффшорные компании. Аналогично отчасти инвестиции из Нидерландов, Великобритании и Виргинских островов. Доля же Китая и Гонконга (сейчас практически их можно рассматривать как одно государство, поскольку де-юре Гонконг принадлежит Китаю, экономика Китая и Гонконга всё более сближается) очень мала – всего лишь 0,11% общего объема прямых иностранных инвестиций в экономику Украины. Связано это, в том числе, и с не включением Украины в проекты в рамках инициативы «Один пояс – один путь» (в ее рамках Китай вкладывает более значительные средства в экономику Казахстана и Беларуси).

В табл. 1 представлены данные о прямых иностранных инвестициях Китая (с учетом Гонконга и отдельно) в экономику Украины.

Снижение ПИИ Китая имеет место и в 2015, и 2016 году. Но в 2017 году наблюдается значительный рост. При этом инвестиции из КНР без учета Гонконга выросли на 9,64%, а из Гонконга непосредственно – на 131%, и в целом они за 2017 год увеличились на 55,26% (их суммарный накопленный показатель приблизился к значениям, которые были в докризисный 2013 год). Их доля в общем объеме ПИИ с 2013 года увеличилась с 0,09% до 0,11%, что хоть и немного, но показывает рост значимости китайских инвестиций в украинской экономике.

В целом же, и доля Украины в структуре китайских инвестиций составляет только 0,004%, даже несмотря на ежегодный рост объемов инвестиций КНР в экономику Украины. Только за 2013–2017 гг. Китаем было проинвестировано даже без учета Гонконга \$7,5 млрд в украинскую экономику, и

значительная часть из этого проинвестирована в энергетическую отрасль – \$4,3 млрд. Помимо энергетики, в качестве приоритетных отраслей китайских инвестиций в Украине стало сельское хозяйство (приобретение сельскохозяйственных земель, аэрокомпаний), промышленность и инфраструктура. Поскольку одна из целей Правительства КНР связана с обеспечением продовольственной безопасности страны, то и значительная доля инвестиций поступает в агропромышленный сектор Украины. Только за 2016 год в АПК Украины поступили китайские инвестиции объемом \$6,42 млн.

Таблица 1

Накопленные прямые иностранные инвестиции Китая и Гонконга в экономике Украины в 2013-2017 гг.

Показатель / Годы	2013	2014	2015	2016	2017
Накопленные ПИИ Китая (КНР без учета Гонконга), млн дол.	25,5	21,0	18,6	16,6	18,2
Динамика ПИИ КНР, %	-	-17,65	-11,43	-10,75	9,64
Накопленные ПИИ Гонконга (как специального автономного района КНР), млн долл.	20,6	12,4	9,3	10,0	23,1
Динамика ПИИ Гонконга, %	-	-39,81	-25,00	7,53	131,00
Всего инвестиции из КНР, млн долл.	46,1	33,4	27,9	26,6	41,3
Динамика ПИИ Китая с учетом Гонконга, %	-	-27,55	-16,47	-4,66	55,26
Доля инвестиций из КНР, с учетом Гонконга, в ПИИ в Украину, %	0,09	0,08	0,08	0,07	0,11

Источник: [3]

Второй инвестиционный приоритет КНР в Украине – промышленность. В промышленность за 2017 год было инвестировано \$3,3 млн долл., и наибольшую долю составили инвестиции в перерабатывающую промышленность (всего 18% китайских инвестиций). Логистика также является важным направлением китайских инвестиций в украинскую экономику, она часто связана с сельским хозяйством. Так, китайской корпорацией COFCO Agri в 2016 году в Николаевском морском торговом порту построен и запущен в эксплуатацию перегрузочный комплекс зерновых и масличных культур, который имеет мощность 2,5 млн тонн в год, стоимостью \$75 млн (как раз обеспечивает экспорт украинской сельскохозяйственной продукции в Китай). В целом компания COFCO Agri в Украине имеет несколько элеваторов и маслоэкстракционный завод [4]. Пока что относительно низкая инвестиционная активность Китая в Украине объясняется общим состоянием экономики Украины и проблемами, связанными с ведением ООС, с коррупционными проблемами и т.п. Тем не менее, китайскими государственными компаниями часто объявляются намерения по инвестированию в экономику Украины.

В целом, отраслевое распределение китайских инвестиций (с учетом Гонконга) в украинскую экономику представляется следующим образом (рис. 2).



Рис. 2. Отраслевое распределение китайских инвестиций (с учетом Гонконга) в украинскую экономику (на конец 2017 г.)

Источник: [5]

То есть, значительная доля инвестиций Китая в энергетику Украины связана с высокой доходностью данной отрасли, а инвестиции в сельское хозяйство и АПК – с тем, что это обеспечивает экспорт украинского продовольствия в Китай для реализации программы защиты продовольственной безопасности Китая. При этом и объекты логистики зачастую связаны именно с экспортом украинского продовольствия (а пока не с участием в инициативе «Один пояс – один путь»).

Уже в настоящее время Китай реализует ряд инвестиционных проектов в сфере высоких технологий, которые можно отнести к Индустрии 4.0 (рис. 3).

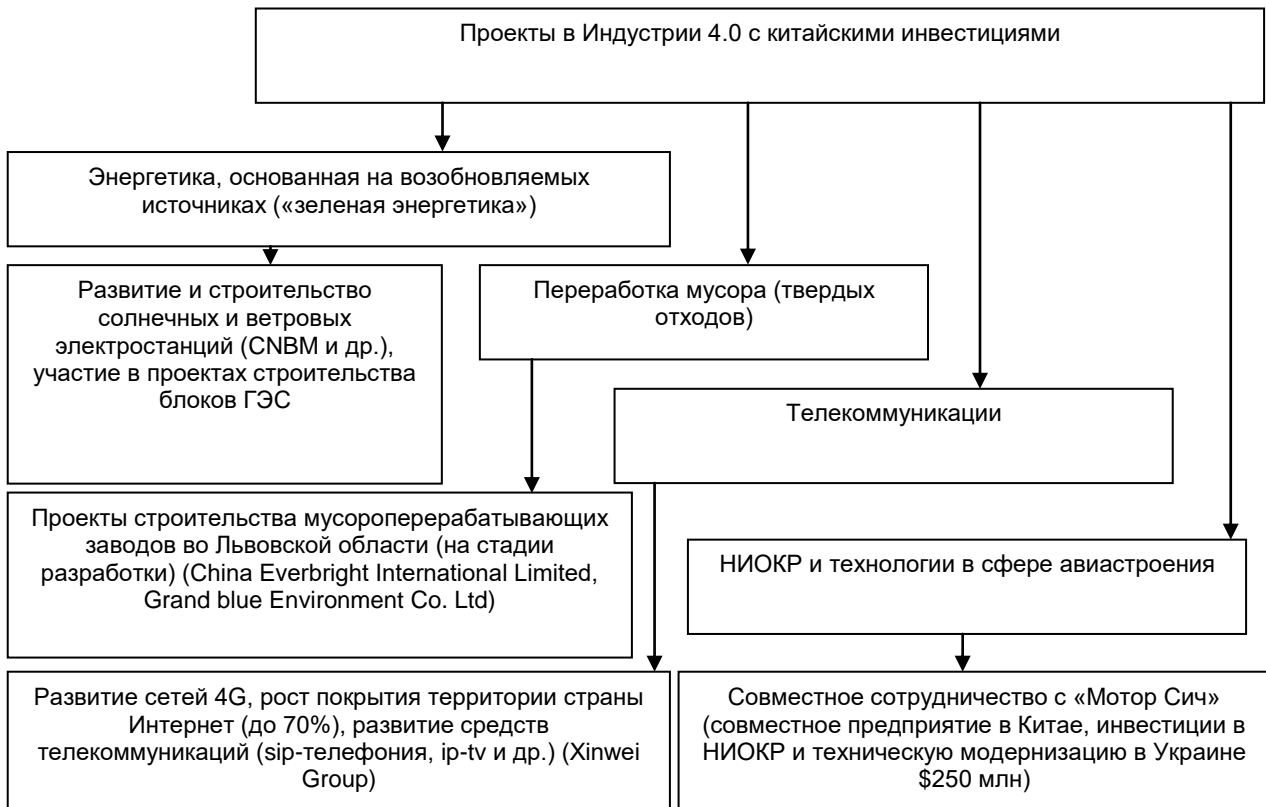


Рис. 3. Основные направления инвестиций Китая в проекты в рамках Индустрии 4.0 в Украине

Источник: составлено по [5; 6; 7]

То есть, инвестиции Китая в проекты в рамках Индустрии 4.0 в Украине в настоящее время нельзя назвать значительными по объемам и охватывающими значительное число предприятий и отраслей.

Недостаточный объем инвестиций связан с рисками и проблемами в экономике Украины. В настоящее время для повышения своего рейтинга и улучшения сторон деятельности, которые бы сделали для китайских инвесторов Украину более выгодным объектом инвестирования для развития производств в сфере Индустрии 4.0, необходимо:

- преодолеть политическую нестабильность, в том числе, в связи с российско-украинской войной на востоке страны;
- преодолеть максимально коррупцию, в том числе, выполняя указания ЕС, с которым у Украины подписано соглашение об ассоциации, и который такие указания Украине давал;
- развивать транспортно-логистическую инфраструктуру, в том числе, железные и автомобильные дороги в стране, активнее участвовать в китайском проекте «Один пояс – Один путь», чтобы часть транспортных потоков проходила через Транскаспийский путь (а для этого необходимо развитие портовой инфраструктуры, железных и автомобильных дорог с юга страны до Европы [8];
- гарантировать налоговые льготы для иностранных инвесторов, а также создать для них особые условия, например, для работы в рамках индустриальных технопарков, как это планирует сделать Беларусь с развитием своего проекта индустриального парка «Великий камень» в Минской области [9].

До решения этих проблем вряд ли стоит ожидать массовый приход китайских инвесторов, желающих инвестировать не в сырьевой и сельскохозяйственный бизнес, а именно в Индустрию 4.0. И сейчас, как было уже отмечено, уровень инвестирования в Индустрию 4.0 китайских инвесторов в

Украине очень мал и проекты единичные.

Создание технопарков – одно из перспективных направлений украинско-китайского сотрудничества как раз в Индустрии 4.0. Главной целью технопарков является создание благоприятных условий реализации проектов в сфере инноваций, с привлечением в страну инвестиций и новых технологий, что как раз и является актуальной задачей для развития Индустрии 4.0. Технопарки, а также подобные им индустриальные парки, свободные экономические зоны (СЭЗ) – всё это точки экономического роста, которые способствуют ускорению роста экономики страны.

Для привлечений инвестиций в рамках украинско-китайского технопарка государство должно создать правовые и налоговые условия, в соответствии с которыми будет работать новый индустриальный технопарк, наподобие тех, которые сформированы Беларусью по технопарку «Великий камень», куда было привлечено большое количество китайских инвесторов:

– специальный правовой режим на территории, гарантирующий особую защиту иностранных инвестиций;

– пониженные ставки налога на прибыль (поскольку НДС по экспорту итак нулевой) – только 10% [10].

Несмотря на наличие в Украине технопарков, ранее созданных для развития инновационных производств, проектов такого масштаба для активного привлечения китайских инвестиций, в отличие от Беларуси, пока реализовано не было.

Выводы из проведенного исследования. Китайские инвесторы, помимо инвестиций в сельское хозяйство, добывающую промышленность и логистику в Украине, инвестируют средства и в развитие высоких технологий, относимых к Индустрии 4.0. Отдельно можно выделить инвестиции в энергетику на возобновляемых источниках энергии: реализацию проектов развития солнечных электростанций, ветровых электростанций и гидроэнергетики (компаний CNBM, China Machinery Engineering Corporation, Shanghai Electric Power Construction, Power China Fujian Engineering), переработку мусора (China Everbright International Limited, Grandblue Environment Co Ltd), телекоммуникации, развитие 4G интернет, интернет-покрытия в стране в целом, в средства телекоммуникации – SIP-телефонию, IP-телевидение (Xinwei Group), в технологии, связанные со строительством двигателей для самолетов и вертолетов (Beijing Skyrizon Aviation Industry Investment Co Ltd – инвестор в «Мотор Сич»). Реализация этих проектов увеличивает объемы выработки энергии, масштабы и объемы оказания телекоммуникационных услуг, в перспективе предполагает и дальнейший рост, связанный с возобновляемой энергетикой, переработкой отходов и НИОКР в авиаотрасли, вместе с опытным и серийным производством авиадвигателей и двигателей для вертолетов.

Однако Украина в настоящее время представляет собою достаточно рискованную страну для вложения китайских и иных инвесторов в Индустрию 4.0. Риски связаны и с политической нестабильностью, и с нестабильной налоговой системой, и с высоким уровнем коррупции, и с отсталой транспортно-логистической инфраструктурой.

Перспективы привлечения китайских инвестиций в Индустрию 4.0 в Украине заключаются в том, что страна имеет и конкурентные преимущества (низкая стоимость и высокая квалификация трудовых ресурсов, близость к ЕС как основному рынку сбыта, свободный доступ к рынку ЕС в рамках Зоны свободной торговли). В настоящее время необходимы вложения в транспортно-логистическую инфраструктуру (частично они итак оплачиваются за счет ЕС в рамках «Восточного партнерства»), развитие портов на юге страны, вложения в индустриальный технопарк по образцу белорусского «Великого камня».

Литература

1. Strange R., Zucchella, A. Industry 4.0, global value chains and international business. *Multinational Business Review*. 2017. Vol. 25, No. 3. P. 174-184.
2. Budi S., Alfira S. Analysis of Investment Policy of Local Government in the Era of Industrial Revolution 4.0. *1st International Conf. on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF 2018)*. 2018. Vol. 65. P. 77-80.
3. Industry 4.0: Building the digital enterprise: 2016 Global Industry 4.0 Survey. *PWC*. 2016. URL: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf> (дата звернення: 18.12.2019).
4. Хель И. Индустрия 4.0: что такое Четвертая промышленная революция? *Hi-News*. 2015. URL: <https://hi-news.ru/business-analitics/industriya-4-0-chto-takoe-chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya.html> (дата звернення: 18.12.2019).
5. Bettiol M., Capestro M., De Marchi V, Di Maria E. Industry 4.0 investments in manufacturing firms and internationalization. *Marco Fanno Working Papers*. 2020. Vol. 245. P. 1-18.
6. Прямі інвестиції (акціонерний капітал) із країн світу в економіці України за 2010–2017 роки. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/zd/ivu/ivu_u/ivu0416.html (дата звернення: 18.12.2019).

7. Китайские инвестиции в Украине: считаем на пальцах. *InVenture*. 2017. URL: <https://inventure.com.ua/analytics/investments/kitajskie-investicii-v-ukraine-schitaem-na-palcah> (дата звернення: 18.12.2019).
8. Китайские инвестиции в Украину. *Эксперт Онлайн*. 2018. URL: <http://expert.ru/2018/08/13/kitaj-i-ukraina---druzya-naveki/> (дата звернення: 18.12.2019).
9. Китайский инвестиционный ресурс для Украины / Український інститут майбутнього. 2017. URL: <https://www.uifuture.org/ru/post/investicii-v-ukrainu-iz-kitaa-sostoanie-i-vozmoznosti-prognoz-ekonomista/> (дата звернення: 18.12.2019).
10. Сапитон М. Китайский телеком-гигант купит оператора у собственника Concorde Capital. *AiN*. 2018. URL: <https://ain.ua/2018/06/29/kitajskij-telekom-gigant-kupit-operatora-u-sobstvennika-concorde-capital/> (дата звернення: 18.12.2019).
11. Усенко А. Инвестиции из Китая. Чем может быть интересна Украина? *Новости – Финансы Украина*. 2018. URL: <https://news.finance.ua/ru/news/-/424197/andrej-usenko-investitsii-iz-kitaya-chem-mozhet-byt-interesna-ukraina> (дата звернення: 18.12.2019).
12. Никорак И. Одним путем: есть ли перспективы у двустороннего сотрудничества Украины и Китая. *MIND*. 2018. URL: <https://mind.ua/ru/openmind/20185732-odnim-putem-est-li-perspektivy-u-dvustoronnego-sotrudnichestva-ukrainy-i-kitaya> (дата звернення: 18.12.2019).
13. Китайско-Белорусский индустриальный парк "Великий камень": официальный сайт. 2019. URL: <https://www.industrialpark.by/> (дата звернення: 18.12.2019).

References

1. Strange, R. and Zucchella, A. (2017), "Industry 4.0, global value chains and international business", *Multinational Business Review*, Vol. 25 No. 3, pp. 174-184.
2. Budi, S. and Alfira, S. (2018) "Analysis of Investment Policy of Local Government in the Era of Industrial Revolution 4.0", *1st International Conf. on Economics, Business, Entrepreneurship, and Finance (ICEBEF 2018)*, Vol. 65, pp. 77-80.
3. PricewaterhouseCoopers (2016), "Industry 4.0: Building the digital enterprise: 2016 Global Industry 4.0 Survey", available at: <https://www.pwc.com/gx/en/industries/industries-4.0/landing-page/industry-4.0-building-your-digital-enterprise-april-2016.pdf> (access date December 18, 2019).
4. Khel, I. (2015), "Industry 4.0: What is the Fourth Industrial Revolution?", *Hi-News*, available at: <https://hi-news.ru/business-analitics/industriya-4-0-cto-takoe-chetvertaya-promyshlennaya-revolyuciya.html> (access date December 18, 2019).
5. Bettiol, M., Capestro, M., De Marchi, V. and Di Maria, E. (2020) Industry 4.0 investments in manufacturing firms and internationalization. *Marco Fanno Working Papers*. Vol. 245, pp. 1-18.
6. State Statistics Service of Ukraine (2018), "Direct Investment (Equity Capital) and Ukrainian Investment in Ukraine for 2010-2017", available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/zd/ivu/ivu_u/ivu0416.html (access date December 18, 2019).
7. InVenture (2017), "Chinese investment in Ukraine: counting on the fingers", available at: <https://inventure.com.ua/analytics/investments/kitajskie-investicii-v-ukraine-schitaem-na-palcah> (access date December 18, 2019).
8. Expert Online (2018), "Chinese investment in Ukraine", available at: <http://expert.ru/2018/08/13/kitaj-i-ukraina---druzya-naveki/> (access date December 18, 2019).
9. Ukrainian Institute of the Future (2017), "Chinese Investment Resource for Ukraine", available at: <https://www.uifuture.org/ru/post/investicii-v-ukrainu-iz-kitaa-sostoanie-i-vozmoznosti-prognoz-ekonomista/> (access date December 18, 2019).
10. Sapiton, M. (2018), "Chinese telecom giant will buy operator from owner Concorde Capital", *AiN*, available at: <https://ain.ua/2018/06/29/kitajskij-telekom-gigant-kupit-operatora-u-sobstvennika-concorde-capital/> (access date December 18, 2019).
11. Usenko, A. (2018), "Investment from China. What might be interesting for Ukraine?", *Novosti – Finansy Ukraina*, available at: <https://news.finance.ua/ru/news/-/424197/andrej-usenko-investitsii-iz-kitaya-chem-mozhet-byt-interesna-ukraina> (access date December 18, 2019).
12. Nikorak, I. (2018), "One way: are there any prospects for bilateral cooperation between Ukraine and China", *MIND*, available at: <https://mind.ua/ru/openmind/20185732-odnim-putem-est-li-perspektivy-u-dvustoronnego-sotrudnichestva-ukrainy-i-kitaya> (access date December 18, 2019).
13. "Chinese-Belarusian industrial park "Great Stone"", available at: <https://www.industrialpark.by/> (access date December 18, 2019).

Стаття надійшла до редакції 20.01.2020 р.