

УДК 130:316.422:316.324.8

DOI <https://doi.org/10.30970/PPS.2020.32.6>

СОЦІАЛЬНІ ВИКЛИКИ INDUSTRY 4.0 В УРБАНІЗОВАНОМУ ПРОСТОРИ КРАЇН ПЕРИФЕРІЇ І НАПІВПЕРИФЕРІЇ СВІТ-СИСТЕМИ

Наталія Ковтун

*Житомирський державний університет імені Івана Франка,
історичний факультет, кафедра філософії та політології
вул. Велика Бердичівська, 40, 10008, м. Житомир, Україна*

У статті здійснено аналіз соціальних ризиків і соціальних викликів буттєвості людини в сучасному урбанізованому просторі країн периферії і напівпериферії світ-системи під впливом четвертої індустріальної революції. Особлива увага у дослідженні зосереджена на вивченні впливу прискореної технологічної модернізації та індустріалізації міського середовища країн периферії і напівпериферії світ-системи як на процеси концентрації фінансових капіталів, розширення ринків споживання високотехнологічних товарів, так і на зростання ризиків стихійних міграцій населення, концентрації у містах країн периферії і напівпериферії значної маси безробітних, розширення площ міських нетрів, неспинному зростанні рівня поляризації у доходах між більшістю жителів цих міст і невеликою групою власників високотехнологічних роботизованих і діджиталізованих підприємств.

Автором обґрунтовано, що концентрація населення у містах країн периферії і напівпериферії сучасної світ-системи сприятиме накопиченню у містах значної кількості капіталів, технологічних інновацій, розширенню ринків споживання і соціального прогресу. Саме у містах країн периферії відбудеться концентрація населення, яке буде шукати роботу в ситуації прискореної роботизації і діджиталізації виробництва.

Соціальні виклики прискореного розвитку міст внаслідок Industry 4.0 ставлять перед владою країн, які розвиваються, необхідність стимулювання будівництва недорогого житла та встановлення прийнятних умов його оренди, необхідність розширення мережі громадського транспорту, введення механізмів прогресивного оподаткування власників роботизованих і діджиталізованих виробництв, стимулювання формування «нового середнього класу» із працівників сфери обслуговування, освіти, медицини та інших, необхідність введення єдиного базового доходу як основи соціальної стабільності та розвитку внутрішнього ринку споживання товарів і послуг.

Ключові слова: місто, урбанізований соціальний простір, четверта індустріальна революція, соціальні виклики, стихійні міграції, безробіття.

Актуальність. В умовах постіндустріалізму в сучасному світі міста залишаються осередком концентрації як найбільших технологічних і мистецьких здобутків, так і середовищем концентрації широкої палітри соціальних ризиків і негараздів, неспинного зростання розриву у доходах між багатими і бідними, зростання площ міських нетрів, загрози масового безробіття і зростання злочинності, стихійних міграційних рухів і посилення екологічних проблем. На початку третього тисячоліття відбувається найбільш потужна хвиля урбанізації насамперед у країнах периферії і напівпериферії світ-системи. При цьому за даними, оприлюдненими ООН-Хабітат, кількість жителів міських нетрів зростає до 2 мільярдів осіб уже до 2030 року і до 3 мільярдів – до 2050 року, якщо будуть зберігатися наявні тенденції щодо урбанізації і зростання розриву між розвитком країн центру світ-системи і її периферії [1]. Перед країнами, які розвиваються, ще більше актуалізується проблема охоплення освітою і надання медичних послуг у нових міських районах, проблема зростання дитячої смертності, соціального відчуження.

Перед містами країн периферії і напівпериферії світ-системи постане нагальна потреба у пошуку трильйонів долларів інвестицій для розбудови нових і оновлення старих потужностей. Слід враховувати і те, що роботизація і автоматизація виробництва внаслідок Industry 4.0 призведе до втрати мільйонів робочих місць насамперед у містах, де сконцентровані «старі» індустріальні потужності. Закономірним наслідком економічної деградації цілих регіонів стане масова міграція населення з міст із застарілою індустрією у регіони і міста, де будуть сконцентровані новітні роботизовані індустрії.

Аналіз літератури щодо проблематики соціальних викликів прискореної індустріалізації урбанізованого середовища у XX ст. засвідчує відхід більшості дослідників від розуміння урбанізації як виключного позитивного явища. Значна частина сучасних науковців вказує на зв'язок процесів урбанізації зі стрімким зростанням площі міських нетрів у Африці і Латинській Америці. Так, С. Фокс прямо пов'язує зростання нетрів у містах на південь від Сахари з «несподіваною модернізацією» колишніх аграрних регіонів [2, р. 191–192].

Соціальні диспропорції у розвитку міст країн периферії і напівпериферії є прямим наслідком спроб пришвидшеної модернізації і надмірної концентрації інвестицій у видобувній промисловості постколоніальних країн. Висновок про пряму залежність між великим зовнішнім боргом країн периферії і напівпериферії світ-системи і зростанням нетрів щонайменше на 18% робить Б. Аріма. Дослідник доводить, що зростання міського населення у цих країнах лише на 1% призводить у перспективі до збільшення площі нетрів на 1,8% [3]. Іншими словами, у багатьох країнах Африки на південь від Сахари фактично відбувається урбанізація без розвитку або з обмеженим розвитком.

Загалом проблематика аналізу ймовірних соціальних викликів стрімкої технологічної модернізації міського середовища країн периферії і напівпериферії в ситуації четвертої індустріальної революції знайшла лише часткове відображення в науковій літературі. Чи не єдиним винятком у контексті цього залишаються дослідження Р. Флоріда, в яких криза сучасного етапу урбанізації пов'язується із прискореною індустріалізацією ще нещодавно аграрних суспільств [4]. Водночас ключовим фактором кризи урбанізму дослідник називає невпинне зростання нетрів у країнах, які розвиваються.

Метою дослідження є аналіз ймовірних соціальних викликів для буттєвості людини в сучасному урбанізованому просторі країн, які розвиваються.

Виклад основного матеріалу. Розглядаючи ймовірні тенденції розвитку людства внаслідок стрімкого поширення технологій Industry 4.0, зауважимо, що процес пришвидшеної урбанізації залишається магістральною тенденцією соціального розвитку. Якщо на початку XIX ст. у світі міське населення становило близько 3%, то нині ця цифра становить більше половини усіх жителів світу. У найближчій перспективі не менше 85% населення планети буде проживати у містах.

Ще більш красномовними є дані про концентрацію населення у містах. Якщо у 1800 році, за твердженням Р. Флоріда, у світі було лише одне місто, населення якого становило 1 млн осіб, то у 1900 році таких міст стало вже 12. Ці тенденції лише посилюються на сучасному етапі розвитку. Якщо нині у світі 28 міст із населенням більше 10 млн осіб, то за обґрунтованими прогнозами у 2030 році таких міст буде не менше 40 [1, с. 195]. Більшість із новітніх мегаполісів будуть розміщені у країнах, що розвиваються. Утім становище лівової частки їх жителів не можна назвати відрадним, адже у країнах із домінуванням аграрно-сировинного типу економіки жителі мегаполісів зіштовхнуться з викликами Industry 4.0. Жителі цих міст, щоб споживати високотехнологічні товари країн центру світ-системи, змушені будуть працювати набагато більше, ніж громадяни розвинутих країн.

У зв'язку з цим у вересні 2019 року аналітична команда Picodi.com провела порівняльний аналіз співвідношення ціни нового iPhone 11 Pro із середньою заробітною платою у 48 країнах світу. Було з'ясовано, скільки в середньому робочих днів потрібно працювати у різних країнах, щоб купити новітній телефон. Найменший показник було отримано для Швейцарії – 4,8 днів. У США він становив 5,8 днів, в Австралії – 7,1 дня, в Данії – 10,6 днів, в Італії – 15,9 днів, у КНР – 30,4 дня, в Росії – 47 днів, в Індії – 66,7 днів. Найбільше для купівлі iPhone 11 Pro слід було пропрацювати в Україні – 96,7 днів [5].

Безпосередніми наслідками Industry 4.0. у сфері соціального розвитку міст стане стрімка трансформація ринку праці. У перспективі мають зникнути не тільки десятки «старих» професій, а й цілі сфери професійної активності людей. Згідно з даними Лабораторії машинного навчання у сфері фінансів та організацій (LAMFO) Університету Бразилії (UnB) більше 54% робочих місць, де нині зайняті бразильці, до 2026 року будуть зайняті роботами.

Порівняно з результатами інших досліджень, проведених за подібною методологією прогнозування зростання безробіття, у розвинутих країнах світу, зокрема й у США, 47% робочих місць будуть зайняті машинами. У країнах Європи – 59%, в інших країнах Латинської Америки буде втрачено ще більше робочих місць, зайнятих людьми: в Уругваї – 63%, в Аргентині – 65%, у Гватемалі – 75% [6]. Від втрати робочих місць найбільше постраждають виробничі потужності країн периферії, де значна частина трудових операцій буде виконуватися роботами.

Досить невтішні прогнози щодо зайнятості людей у майбутньому дають і провідні консалтингові фірми. Прогнозуючи розвиток ринку праці, експерти фірми МакКінсі зробили висновок, що до 2030 року у світі від 400 до 800 млн робочих місць можуть бути замінені машинами [7]. Передбачаючи зростання глобального споживання до 23 трлн доларів у 2030 році, експерти цієї фірми зазначають, що лише від впливу зростаючих доходів на споживчі товари можна буде створити від 250 до 280 млн нових робочих місць [7]. Однак нові робочі місця і зростання рівня споживання з'являться насамперед у містах розвинутих країн світу (центру світ-системи), де будуть вироблятися товари з високим рівнем доданої вартості. Натомість у країнах периферії і напівпериферії світ-системи ймовірність їх появи залишається дуже невисокою.

Красномовним прикладом поєднання тенденцій стрімкої урбанізації і орієнтації економіки на експлуатацію лише сировинного сегменту виробництва стала ситуація з деградацією економіки і соціальної сфери сучасної Венесуели. Приклад цієї країни засвідчує швидку соціальну деградацію не тільки окремих міст, а й цілих міських агломерацій і регіонів країни. Свого часу прискорені темпи розвитку Венесуели внаслідок відкриття і використання величезних нафтових родовищ у 50-ті роки ХХ ст. призвели до стрімкої урбанізації і значного дефіциту житла. Нині «близько 93% населення Венесуели проживає в містах. У столиці країни Каракасі 2/3 населення живе у нетрях» [8]. Відсутність відповідних темпів міської інфраструктури призвела до переповненості міських житлових структур, найвідомішою з яких став квартал *23 de Enero*. З часом цей квартал перетворився у найбільші нетрі Венесуели.

Стрімка урбанізація і непродумані популістські рішення венесуельських владних еліт призвели до прискореного руйнування сталих економічних зв'язків між містами і сільськогосподарською інфраструктурою навколишніх районів, до процесів обезземелення дрібних виробників і зростання великих землеволодінь. Деструктивні наслідки державної політики у галузі сільського господарства найбільш повно виявилися ще за правління Уго Чавеса. Так, 22 лютого 2010 року у Венесуелі було оголошено про створення Селянського

ополчення, яке мало захищати селян від переслідувань і вбивств, вчинених парамілітарними формуваннями великих землевласників.

«Понад 300 селянських лідерів та активістів було вбито з моменту введення закону про землеробство та розвиток сільського господарства у 2001 році та започаткування програми аграрної реформи» [9]. Орієнтація на короткострокову «ефемерну економічну доцільність», знищення національного виробництва, руйнування внутрішнього ринку споживання не лише загострили проблему деградації венесуельських міст, а й поставили державу на межу дезінтеграції.

Не лише у Венесуелі, а й у багатьох країнах периферії і напівпериферії світ-системи цілі регіони із переважно сільським населенням виявляються позбавленими засобів виживання через руйнування традиційних типів зайнятості. У зв'язку з цим важко не погодитися із думкою Р. Флоріда, що якщо останні століття урбанізація у Західній Європі і США була синонімом прогресу, то у сучасному світі панівною її формою стала «урбанізація без розвитку» [4, р. 200]. У сучасному світі для сотень тисяч жителів міських нетрів це виявляється у щоденній боротьбі за виживання. Мешканці нетрів витрачають левову частку часу на багатогодинну працю, приготування їжі, пошуки води, подолання великих відстаней за умови відсутності належної інфраструктури.

У ситуації поглиблення економічної кризи в Венесуелі зростання бідності і загроза голоду призвели до масової міграції населення насамперед із великих міст. Згідно з даними Міжнародної організації міграції за останні роки 3,4 мільйонів громадян Венесуели стали біженцями, що становило не менше 12% від населення країни. Лише протягом 2018 року у середньому 5 тисяч осіб щодня залишали Венесуелу у пошуках захисту або кращого життя [10]. Масова міграція венесуельців призвела до соціальної кризи у місцях концентрації біженців у сусідніх державах – Бразилії, Колумбії, Еквадорі.

Найбільше від масової міграції венесуельців постраждали міста і регіони Бразилії. Так, на початку 2018 року за даними міжнародних інформаційних ресурсів у столиці бразильського штату Рорайма місті Боа Віста сконцентрувалося понад 30 тисяч венесуельців, які становили 10% його населення, а вже на кінець року їх кількість подвоїлася. У місцевому госпіталі венесуельці складали більше 50% пацієнтів. Тисячі мігрантів живуть на вулицях і готові працювати за третину від рівня зарплат бразильців [11]. Криза міської інфраструктури Боа Віста посилюється ще й тим, що Рорайма є найбіднішим штатом Бразилії, а федеральний уряд не надав достатньої допомоги для подолання міграційної кризи. Тому стихійні потоки біженців, які з'являються внаслідок структурної економічної кризи країн, що розвиваються, можуть легко зруйнувати інфраструктуру навіть розвинених міст, перетворивши їх околиці на нетрі з високим рівнем злочинності і бідності.

Початок XXI ст. засвідчує, що для майже мільярду мешканців міських нетрів у світі новітня хвиля урбанізації обернулася, за слухним висловлюванням Р. Флоріда, тотальним провалом. Так, в Африці лише 34% жителів міст мають доступ до каналізації, а понад 2/3 мешканців міст на південь від Сахари не мають доступу до електрики [1, с. 198]. Нетрі цих міст не просто переповнені сотнями тисяч знедолених. Фактично, у країнах периферії цілі соціальні групи остаточно потрапили у циклічну «пастку бідності».

Хоча демографічні чинники в країнах, які розвиваються, стимулюють попит, соціально-економічні умови є ключовим чинником для поширення нетрів. За твердженням С. Фокса, стрімке зростання міського населення є джерелом «надмірного попиту», а міська бідність призводить до «дефіцитного попиту», обмежуючи інвестиції [2, р. 193]. Фактично зростання нетрів відбувається внаслідок «несподіваної модернізації», коли зростання кількості міського населення випереджає темпи економічного й інституційного розвитку.

Хоча у відсотковому відношенні за даними ООН-Хабітат кількість жителів нетрів серед міського населення зменшилася із 46,2% у 1990 році до 29,7% у 2014 році, у чисельному відношенні кількість мешканців нетрів у країнах пострадянського табору і в країнах, що розвиваються, збільшилася із 689 млн у 1990 році до 880 млн у 2014 році [12, р. 14]. Левова частка з них проживають у міських нетрях Південно-Східної Азії, Латинської Америки і Африки. Кількість жителів нетрів приблизно дорівнює чисельності населення розвинутих країн світу, насамперед країн Західної Європи і Північної Америки.

За умови відсутності зростання рівня життя і доходів громадян країн, які розвиваються, узгоджених дій муніципальних органів влади і національних урядів, громадських організацій у площині подолання бідності кількість жителів нетрів лише зростатиме. При цьому жителі міських нетрів у різних соціокультурних зонах зазнають широкого діапазону форм сегрегації і стигматизації. Вони отримують найменш уважливого мешканців нетрів, неофіційних поселенців, скутерів, маскавотів (у Східній Африці), парайкадистів або колоносів (у Мексиці), окупасів (в Іспанії, Чилі та Аргентині), фавеладос (у Бразилії) [12, р. 13]. Більшість із цих термінів містять ознаки стигматизації і відчуження жителів нетрів від інших суспільних верств, адже ключовими сферами їх діяльності, окрім довозення води, роботи у сфері громадського транспорту, є й вивезення відходів та участь у злочинних структурах.

Соціальна значущість проблеми призвела до розробки державних програм щодо реінтеграції міських нетрів в економічну й соціальну інфраструктуру відповідних країн. Так, ще у 2009 році в Індії було анонсовано амбітну державну програму щодо подолання міських нетрів протягом п'яти років. Втім вже через два роки урядовці змушені були визнати неможливість вирішення цієї проблеми. Про зростання масштабів нетрів і неможливість подолати цю проблему традиційними способами свідчить і зростаюча популярність екскурсій у ці райони міст. Нещодавно туристичний сайт TripAdvisor назвав екскурсію у найбільші нетрі Індії, нетрі Дхарави найбільш популярним туристичним маршрутом держави, поставивши її вище відвідин Тадж-Махалу. Ця екскурсія увійшла в десятку кращих у категорії «Досвід подорожей в Азії». При цьому більшість із відвідувачів Дхарави є громадянами Австралії, Великої Британії і США [13]. Нетрі Дхарави розміщені в самому центрі Мумбаї, у них проживає не менше мільйона осіб.

Загалом зростання рівня бідності населення і поширення нетрів здебільшого вказує на нездатність урядів країн, які розвиваються, до регулювання розвитку різних сегментів економіки в процесі модернізації, їх неспроможність виробляти системну політику у галузі міського будівництва, залучати інвестиції та ефективно спрямовувати розвиток міст у ситуації стрімкого зростання населення.

Висновки. В сучасному світі саме міста, а не держави стають центрами і рушійними силами економічного зростання. У зв'язку з цим саме через призму розвитку міського середовища у країнах периферії і напівпериферії світ-системи слід розглядати стратегії подолання бідності і поляризації між доходами бідних і заможних груп населення, зростання рівня безробіття, ефективності енергоспоживання, поглиблення екологічних проблем, загрози можливості початку глобального світового конфлікту.

Концентрація населення сприятиме накопиченню у містах значної кількості капіталів, технологічних інновацій, розширенню ринків споживання і соціального прогресу. Саме у містах відбудеться концентрація населення, яке буде шукати роботу в ситуації прискореної роботизації виробництва. За умови стихійності цих процесів і невтручання держави у перерозподіл набутих матеріальних і соціальних благ внаслідок четвертої індустріалізації невелика група людей – власників роботизованих підприємств сконцентрує у своїх руках непропорційно велику частку доходів. При цьому переважна більшість жителів міст

будуть поставлені на межу виживання. У містах і надалі формуватимуться кластери «концентрованого багатства і концентрованої бідності» (Р. Флоріда).

У майбутньому саме проблема загрози «нетризації» багатьох міст і міських агломерацій стане ще більш актуальною через загальне зростання населення у світі. В ситуації новітнього етапу урбанізації, пов'язаної з роботизацією і діджиталізацією усіх сфер виробництва і послуг, перед містами і міськими агломераціями постануть виклики ще більшої концентрації населення в ситуації дефіциту робочих місць для людей.

Новітня хвиля концентрації населення у містах і міських агломераціях загострить проблему недоступності житла для більшості їх населення. З метою недопущення розширення нетрів уряди країн і органи міського самоврядування мають стимулювати будівництво доступного недорогого житла та встановлення прийнятних умов для його оренди, розширення мережі громадського транспорту та можливого його переведення на безоплатну основу.

Важливим кроком у галузі подолання загрози зростання бідності міського населення під впливом Industry 4.0 і скорочення внутрішнього ринку споживання має стати формування із працюючих у сфері обслуговування, освіти та медицини «нового середнього класу», впровадження механізмів прогресивного оподаткування роботизованих підприємств і безумовного базового доходу як основи для збереження соціальної стабільності та розвитку внутрішнього ринку споживання.

Список використаної літератури

1. UN-Habitat. (2010). State of the Cities 2010-11. Cities for All: Bridging the Urban Divide. UN-Habitat, Nairobi, Kenya. URL: <http://www.unhabitat.org/content.asp?cid=8891&catid=643&typeid=46&subMenuId=0&AllContent=1> (дата звернення: 26.11.2019).
2. Fox Sean. The Political Economy of Slums: Theory and Evidence from Sub-Saharan Africa. *World Development*. Elsevier. 2014. Vol. 54(C). 191–203. DOI:10.1016/j.worlddev.2013.08.005.
3. Arimah B.C. Slums as expressions of social exclusion: Explaining the prevalence of slums in African countries. Nairobi, Kenya : United Nations Human Settlement Programme. 2001. URL: <https://www.oecd.org/dev/pgd/46986548.pdf> (дата звернення: 02.11.2019).
4. Флоріда Р. Криза урбанізму. Чому міста роблять нас нещасними. К. : Наш формат, 2019. 320 с.
5. Index iPhone 2019. Наскільки легко купити новинку від Apple у 50 країнах світу. Вересень 23, 2019. URL: <https://www.picodi.com/ua/mozhna-deshevshe/index-iphone-2019> (дата звернення: 12.01.2020).
6. 54% dos empregos formais no Brasil estão ameaçados por máquinas. URL: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/02/54-dos-empregos-formais-no-brasil-estao-amecados-por-maquinas.html> (дата звернення: 13.12.2019).
7. Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages. November 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained> (дата звернення: 14.01.2020).
8. 10 facts about slums in Venezuela. July 8, 2019. URL: <https://borgenproject.org/10-facts-about-slums-in-venezuela/> (дата звернення: 13.02.2020).
9. Venezuela Creates Peasant Militias, Enacts Federal Government Council. URL: <https://venezuelanalysis.com/news/5150> (дата звернення: 23.03.2020).
10. Venezuelan Outflow Continues Unabated, Stands Now at 3.4 Million. Friday 22 February 2019. URL: <https://mailchi.mp/b1c9e7b1d3b2/venezuelan-outflow-continues-unabated-population-abroad> (дата звернення: 22.02.2020).

11. Как миллионы беженцев из Венесуэлы меняют облик континента. 01.09.2018. URL: <https://naviny.by/article/20180901/1535802963-kak-millions-bezhencev-iz-venesuely-menyayut-oblik-kontinenta> (дата звернення: 12.05.2020).
12. Urbanization and Development: Emerging Futures. World Cities Report 2016. (UN-Habitat). United Nations Human Settlements Programme. 2016. 264 p.
13. Slum tours beat the Taj Mahal as India's most popular "experience". June 25, 2019. URL: <https://qz.com/quartz/1650968/slums-beat-taj-mahal-as-indias-most-popular-tourist-draw/> (дата обращения: 23.01.2020).

SOCIAL CHALLENGES OF INDUSTRY 4.0 IN THE URBANIZED ENVIRONMENT OF THE PERIPHERAL AND SEMI-PERIPHERAL COUNTRIES OF THE WORLD SYSTEM

Nataliia Kovtun

*Zhytomyr Ivan Franko State University,
Faculty of History, Department of Philosophy
Velyka Berdychivska str., 40, 10008, Zhytomyr, Ukraine*

The article analyzes the social risks and social challenges of human existence in the modern urban environment of the peripheral and semi-peripheral countries of the world system under the INDUSTRY 4.0 influence. The study focuses on the impact of accelerated technological modernization and industrialization of the urban environment of the peripheral and semi-peripheral countries of the world system, as they are processes of financial capital concentration, expansion of markets for high-tech goods; and on the other hand it also focuses on the growing risks of spontaneous migration, concentration of the unemployed in cities of the peripheral and semi-peripheral countries, the expansion of urban slums, the steady increase in income polarization of majority of these cities residents and a small group of high-tech enterprises owners.

The author substantiates, that the concentration of population in the cities of the periphery and semi-periphery of the modern world system, on the one hand, will contribute to the accumulation of a significant amount of capital, technological innovation, expansion of consumer markets and social progress in cities. On the other hand, it is in the cities of the periphery that the concentration of the population will take place; and they will look for work in a situation of accelerated robotics and digitalization of production.

The social challenges of accelerated urban development due to Industry 4.0 pose to the authorities of developing countries the necessity to stimulate the construction of affordable housing and establish affordable rental conditions, the need to expand the public transport network, introduction of progressive mechanisms of robotic and digitalized productions owners taxation, stimulating the development of a "new middle class" of workers in the field of service, education, medicine, etc. the need to introduce a single basic income as a basis for social stability and development of the internal market for consumption of goods and services.

Key words: city, urbanized social environment, fourth industrial revolution, social challenges, spontaneous migrations, unemployment.