

УДК 331.103.3

DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.25-41>

ПРОБЛЕМИ НОРМУВАННЯ ПРАЦІ В УМОВАХ СТАНОВЛЕННЯ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА

PROBLEMS OF LABOR RATING IN THE CONDITIONS OF ESTABLISHING A POST-INDUSTRIAL SOCIETY

Седляр М.О.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та бізнес-технологій,
Національний авіаційний університет

Sedliar Mykhailo

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Department of Economics and Business Technology,
National Aviation University

У статті досліджуються проблеми нормування праці на підприємствах в умовах переходу до постіндустріального суспільства. Зокрема, який саме вплив на нормування праці здійснюють такі тенденції становлення постіндустріального суспільства у сфері виробництва, як дематеріалізація останнього та збільшення обсягів наданих послуг; інтелектуалізація, екологізація та мінітюаризація виробництва; зміна ієрархії в системі факторів виробництва; роботизація та електронізація виробництва; збільшення обсягів творчої праці. Визначено також можливість застосування процесного підходу в правлінні та створення BPM-систем (Business Process Management System) для нормування праці в організації. Виокремлено головні складнощі процесу нормування праці, у якій присутні творчі елементи. Запропоновано спосіб удосконалення процесу нормування творчої праці.

Ключові слова: праця, нормування праці, постіндустріальне суспільство, BPM-системи, нормування творчої праці.

В статье исследуются проблемы нормирования труда на предприятиях в условиях перехода к постиндустриальному обществу. В частности, какое именно влияние на нормирование труда осуществляют такие тенденции становления постиндустриального общества в сфере производства, как дематериализация последнего и увеличение объемов предоставляемых услуг; интеллектуализация, экологизация и минитюаризация производства; изменение иерархии в системе факторов производства; роботизация и электронизация производства; увеличение объемов творческого труда. Определены возможности применения процессного подхода в правлении и создания BPM-систем (Business Process Management System) для нормирования труда в организации. Выделены главные сложности процесса нормирования труда, в котором присутствуют творческие элементы. Предложен способ усовершенствования процесса нормирования творческого труда.

Ключевые слова: труд, нормирование труда, постиндустриальное общество, BPM-системы, нормирование творческого труда.

Labor rate fixing as an enterprise management system was firstly implemented in the early twentieth century. Its basic principles mainly concerned the industrial society and, accordingly, dominated in the economy sectors. Through the centuries, humanity during its development has reached a new stage – postindustrial – that has significantly transformed society in all spheres of life. Significant changes are observed in the sphere of industrial relations and enterprise management system. Accordingly, those principles of labor rate fixing, which were laid at the beginning of the last century, are not quite adequate and fully allow to apply all the capabilities and potential of this enterprise management instrument. In the sphere of industrial relations, the post-industrial stage of society development is characterized by such trends as dematerialization of production and increase in services rendered; intellectualization of production; miniaturization of production; robotization and electronics production; change of hierarchy in the system of production factors; greening of production; increasing the amount of creative work and so on. These trends are one of the main factors that require or indicate changes in the system of labor rate fixing in the enterprise. Management theorists and practitioners need to be clear about how a company is transforming in the face of global trends during the post-industrialism, and how modern management tools, including labor rate fixing, can be adjusted in the most effective way. This article is dedicated to this issue. However, it is noteworthy to explore the possibility of combining a system of labor rate fixing and process approach to management by creating BPM-systems (Business Process Management System), which in recent years have become increasingly popular

in the organization management system. They let us to move from the intangible object of management – information (which is the dominant factor of production in a post-industrial society and characterized by the complexity of regulation), to quite real and measurable processes. The important role in the article is also given to the problem of increase in creative work – one of the most important factors in the system transformation of the labor rate fixing in society. Because the post-industrial society is characterized by the growth of this kind of work both in industrial enterprises and organizations related to the creation of intangible objects (products).

Key words: labor, labor rating, post-industrial society, BPM-systems, creative labor rating.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Сучасний етап розвитку світового суспільства характеризується значними змінами у різних сферах (економіка, освіта, культура, політика, мистецтво тощо), наприклад, трансформацією системи капіталізму, глобалізацією, віртуалізацією та мережизацією відносин тощо. Серед усіх цих процесів особливо важливим є перехід від індустріального етапу розвитку до постіндустріального, оскільки такий генезис призводить до кардинальних трансформацій економічних систем різних країн – однієї із головних суспільних сфер людської цивілізації. Зміни торкаються економічних суб'єктів усіх без винятку рівнів – від світового до мікрорівня. У таких умовах повинна бути адекватна зворотна реакція цих же суб'єктів, які повинні змінювати систему та механізми управління, набір інструментів, методів, важелів впливу на економічні процеси тощо, адже сталість останніх в умовах трансформації індустріалізму в бік постіндустріалізму може не тільки не сприяти зростанню ефективності управління, але і мати деструктивний вплив на суб'єкта управління. Особливо це стосується системи управління підприємствами та пошуку резервів покращення результатів їхнього функціонування. Початок ХХ століття, пов'язаний із активним зародженням великої кількості підприємств, їхнім зростанням, ускладненням принципів роботи та взаємодії із зовнішнім середовищем, привів до появи наукової школи менеджменту (управління). Представники цього напрямку зуміли значно покращити ефективність функціонування підприємства завдяки використанню наукового підходу до процесу управління, пошуку інструментів та засобів, здатних підвищити продуктивність виробництва та виробничих відносин у межах підприємства. Одним із головних засобів, який активно використовувався в той час і продовжує використовуватися донині, є наукова організація праці та нормування праці.

В останні десятиліття увага до нормування праці суттєво скоротилася, цей управлінський інструмент все менше застосовують на підприємствах, у науково-практичних журналах та монографіях скорочується висвітлення проблем із цієї тематики, особливо у сфері виробництва. Значною мірою зниження інтересу до нормування праці можна пояснити трансформацією виробничих відносин на підприємствах у зв'язку з переходом до постіндустріальної стадії розви-

тку, оскільки нові умови суттєво змінили систему виробничих відносин і продовжують їх змінювати, що не завжди дозволяє використовувати принципи та механізми нормування праці, які були закладені ще на початку ХХ століття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які спирається автор. Активно проблема нормування праці почала досліджуватися з початку ХХ століття, оскільки ця тема була однією із ключових на етапі наукового менеджменту, який у цей період зароджувався. Ця тема вивчалася такими науковцями-теоретиками та практиками-управлінцями: К. Бартом, Ш. Бедо, Л. Гантом, подружжям Гілбертів, Х. Емерсоном, Д. Мерріком, Г. Мюнстербергом, Ф. Тейлором, Г. Фордом та ін., а на теренах України – науковцями Харківського інституту праці (початок 20-х рр. ХХ століття): Ф. Дунаєвським, М. Сиркіним, М. Ліbermanом, А. Розенблюмом та ін.

Нині серед українських науковців висвітлення проблеми нормування праці можна знайти у працях таких науковців, як О. Бондаренко, І. Гайдай, В. Донцова, Г. Завіновська, А. Колот, В. Кучинський, Л. Синяєва, К. Шапаренко, Т. Шафранська та ін.

Сучасні дослідження проблеми нормування праці присвячені теоретичним та практичним аспектам функціонування діючих підприємств, при цьому основна увага припадає на вивчення підприємств, які являють собою ядро індустріальної фази розвитку (зокрема, металургійні, машинобудування тощо). Проте в умовах переходу до постіндустріальної стадії розвитку суспільства їхня кількість скорочується, спостерігаються процеси кардинальної перебудови системи виробництва, з'являються нові галузі (види діяльності). Відповідно, залишається непоміченою проблема трансформації системи нормування праці на підприємствах та організаціях в умовах посилення постіндустріальних тенденцій у сфері виробничих відносин, що і потребує ґрунтовнішого дослідження.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). Метою статті є визначення напрямів трансформації системи нормування праці на підприємствах в умовах переходу до постіндустріального суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Нормуванню праці в останні роки приділяють все менше уваги, хоча воно було і залишається одним із найважливіших джерел зростання як продуктивності, так і ефектив-

ності праці. Зосередження на проблемі людських відносин, психіко-психологічної взаємодії між співробітниками відсунуло на задній план наукову організацію праці, в т.ч. і такий її елемент, як нормування. Індустріальний етап розвитку суспільства безперечно асоціюється із нормуванням праці, тому що перехід до механізації праці, заміна ручних операцій машинно-ручними, машинними, автоматизованими та апаратними, поява однотипного виробничого обладнання, уніфікація виробничих процесів та технологій потребували розроблення адекватної системи трудових норм та нормативів, здатних адекватно оцінювати внесок працівника у суспільному виробництві та бути дієвим мотиватором для підвищення продуктивності праці. Зростання темпів науково-технічного прогресу привело до розширення різноманіття технологічних процесів, появи виробничих процесів, у яких взагалі не задіюють людські ресурси (автоматизовані гнучкі виробничі лінії), появи унікального технологічного обладнання, характерного тільки для окремого виробничого підприємства тощо. У таких умовах знижується кількість єдиних, комплексних та типових норм, все менше використовують аналітичний метод розроблення норм, оскільки їхня точність нівелюється необхідністю частого заміни існуючих або розроблення нових норм праці, що неможливо через складність встановлення таких науково обґрунтованих норм. Відповідно, відбувається заміна аналітичного методу сумарним досвідно-статистичним методом та укрупненням. Але це не головні зміни, які пов'язані з переходом від індустріальної фази розвитку суспільства до постіндустріального.

Постіндустріальний етап розвитку суспільства характеризується такими особливостями у сфері суспільного виробництва, як:

- дематеріалізація виробництва та збільшення обсягів наданих послуг;
- інтелектуалізація виробництва;
- мінітюаризація виробництва;
- роботизація та електронізація виробництва;
- зміна ієрархії в системі факторів виробництва;
- екологізація виробництва;
- збільшення обсягів творчої праці тощо.

Розглянемо більш детально ці аспекти, які безпосередньо пов'язані із проблемою нормування праці.

Дематеріалізація виробництва та збільшення обсягів наданих послуг. Проблема нормування праці на підприємствах, яка ще на початку ХХ століття була чи не найголовнішою на порядку денному у теоретиків-науковців та практиків у сфері управління підприємствами, нині поступово відходить на задній план. Постулати наукової школи управління, які трансформувалися у системи нормування праці з визначенням мікроелементних нормативів надбавок (наприклад, на потреби робітника, на різні техніко-технологічні частини виробничих циклів тощо),

заснованих на хронометражних спостереженнях (системи Тейлора, Міхеля-Мерріка, Бедо, Рефа та ін.), забуваються, а системи нормування праці з розрахунками складових елементів витрат ручного часу безпосередньо на основі мікроелементних нормативів (системи МТМ, WF – Work Factors System, БМТ, ДМТ та ін.) в Україні майже не використовуються. Під час вибору методів нормування праці орієнтуються більше на досвідно-статистичні та укрупнені, які характеризуються низькою точністю і, відповідно, малою ефективністю. Лише великі виробничі комплекси мають у своєму складі відділи з нормування, а власники малих – навіть і не задумуються над цією проблемою. Звертають в основному увагу на нормування сировини, але не праці, і при цьому мало використовують сучасний інструментарій у встановленні нормальних, адекватних вимогам часу норм, не проводячи ні хронометраж, ні фотографування робочого часу працівників та обладнання, ні фотохронометраж. Ці аспекти більше пов'язані із виробничими підприємствами, зайнятими створенням матеріальних благ, та організаціями сфери послуг близького контакту зі споживачами (наприклад, торгівля, перукарні, частково банки тощо). Організації, що не мають тісного контакту із клієнтами (наприклад, державні відділи та служби зайняті обробкою, аналізом даних, координаційною роботою – районні відділи освіти, департамент захисту інформації, центри обслуговування населення газових та енергетичних компаній тощо), більше працюють не із матеріальними об'єктами, наприклад, сировиною, а з нематеріальними – інформацією. І, відповідно, виходом такої операційної системи являється не товар, а управлінське рішення. Тому нормування праці суттєво ускладнюється у таких організаціях, тому що не можна застосувати норми виробітку, важко визначати норми часу, норми обслуговування майже не зустрічаються. Відповідно, норми для працівників визначають на основі нормованих завдань. Хоч вони і дозволяють встановлювати хоча б якісь ліміти на певні управлінські операції, процеси, але точність їх дуже низька і дає змогу працівникам знижувати рівень інтенсивності та напруженості праці, оперуючи такими суб'єктивними поняттями, як важкість (наприклад, «це завдання важке, тому на виконання мені потрібно не 2, а 3 дні»), унікальність («я цю роботу роблю вперше, тому і час на виконання потрібен більший») тощо. Тому працівники (в першу чергу управлінці), навіть виконавши роботу раніше, нечасто сповіщають своє керівництво про завершення нормованого завдання, оскільки після цього слідує наступне нормоване завдання (винятком можна назвати ситуацію, коли пришвидшене виконання нормованого завдання тягне за собою преміювання та доплати). У цей час створюється фальшива видимість виконання працівниками якоїсь роботи, що, безумовно, знижує рівень ефективності управління та продуктивності працівників.

Вирішити цю проблему може впровадження процесного підходу в правлінні та створення BPM-систем (Business Process Management System). Системи класу BPMS є спадкоємцями workflow-систем, при цьому під терміном workflow розуміється управління потоком робіт і через нього – бізнес-процесом. Тобто workflow – це повна або часткова автоматизація бізнес-процесу, за якої документи, інформація або завдання передаються для виконання необхідних дій від одного учасника до іншого відповідно до набору процедурних правил [2]. Відповідно, використовуючи BPMS під час нормування праці, ми переходимо від нематеріального об'єкта управління (інформації) до цілком реального та придатного до вимірювання – процесів. Але такий підхід виправданий для підприємств за наявності постійно повторюваних процесів та таких, які мають високу частоту появи. Наприклад, банківський процес споживчого кредитування – коли, встановивши взаємозв'язок між усіма необхідними діями, які потрібно зробити кредитному експерту, побудувавши ланцюг docflow, оцінивши тривалість обробки інформації або спеціалізованими відділами, або інтелектуальними системами, можемо чітко встановлювати тривалість часу (тобто норми часу) на виконання операцій і, відповідно, своєрідних норм виробітку.

Під час нормування праці на основі BPMS необхідно, по-перше, виділити й уніфікувати (стандартизувати) ключові бізнес-процеси, а вже потім приступати до їх автоматизації. Це, в свою чергу, потребує змін зон повноважень працівників і відповідальності на підприємстві, що тягне за собою не тільки додаткові проблеми в управлінні, здійснення організаційних змін, але і додаткові фінансові вкладення. Загалом упровадження BPMS дозволяє нормувати працю працівників у сфері docflow та адміністративних відділів, відповідальних за контроль доручень. BPMS не є панацеєю для вирішення проблеми нормування адміністративно-управлінського апарату, діяльності підприємств малого контакту із клієнтами, але сьогодні вони є важливим інструментом, який суттєво трансформує систему управління нормуванням праці працівників, що не зазнавала настільки суттєвих змін уже близько століття. Тому можна прогнозувати, що попит на такі системи буде зростати, а якість норм та нормативів праці персоналу та робітників підприємств, їхня ефективність також підвищуватимуться.

Інтелектуалізація виробництва. Перехід до постіндустріального суспільства ознаменувався широким використанням інформаційно-комунікаційних технологій у різних суспільних сферах, які пронизують усіх суб'єктів економічних відносин (їх активно застосовують держава, підприємства та організації, споживачі). У сфері виробничих відносин їх використання потребує залучення висококваліфікованих працівників та робітників, здатних працювати із

автоматизованими системами, комунікаційними мережами, спроможних не тільки відстежувати роботу машин, але і програмувати їх (наприклад, будівництво будинку чи деталей за допомогою 3D-принтерів, робота на програмованих цифрових верстатах (верстатах з ЧПУ) – фрезерувальними, токарними, гравірувальними, токарними тощо), можливістю працювати на відстані (наприклад проведення операції роботом-хірургом дистанційно, коли хірург знаходиться далеко від місця проведення операції, або ремонт авіадвигуна спеціалістом на відстані за допомогою роботизованих комплексів) тощо. Інтелектуалізація виробництва повністю змінила систему організації праці, характер та зміст праці, а також систему нормування.

Класичний підхід до нормування праці передбачав розроблення норм для робітників, які би згладжували коливання рівня їхньої працездатності, забезпечували більш-менш рівномірний розподіл навантаження протягом робочого дня, оптимальний рівень монотонності тощо. Сучасний етап розвитку виробництва в умовах переходу до постіндустріального етапу розвитку суспільства повинен враховувати інші аспекти нормування праці: зростання психофізіологічного навантаження на працівників, зростання інтенсивності праці, нестабільність структури (розподілу) нервово-емоційної напруги протягом робочого дня (зміни), а також нерівномірність розподілу виконуваних робіт в умовах змінюваних функціональних обов'язків. Одного із головних принципів нормування праці – рівної напруженості норм праці – важко дотримуватися в умовах інтелектуалізованого виробництва, оскільки однаковий або рівномірний рівень інтенсивності робіт можливий в умовах виконання однотипних або схожих робіт (операцій), які при цьому характеризують однаковими (схожими) умовами праці. Інтелектуалізоване виробництво більше пов'язане із випуском унікальної продукції, під час випуску якої складно сформулювати однаковий набір умов праці (інший склад працівників (команди), інші терміни виконання проекту або роботи, інший склад комплектуючих чи сировини тощо). І тут більше йдеться не про санітарно-гігієнічні, яким приділяють сьогодні ключову увагу, а про психофізіологічні та соціально-психологічні, які починають відігравати не меншу роль в постіндустріальному суспільстві. Ще один напрям, який потребує детального вивчення – це соціально-психологічні аспекти впливу норм на працездатність та трудову поведінку працівників в умовах постійної взаємодії із інтелектуальними машинами та мережами, пошук резервів зростання стійкості робітника (персоналу) в умовах постійної дії такого стресогенного фактору, як «інтелектуальна машина».

Мінітюаризація та екологізація виробництва. Всеохоплююча мінітюаризація у сфері виробничих відносин на рівні підприємств призводить до зниження матеріало- та енергоєм-

ності обладнання та виробів, наслідком чого є суттєве скорочення матеріальних потоків. У таких умовах спостерігатиметься зменшення норм чисельності працівників, заміна робітників на автоматизовані системи і, що найбільш важливо в нинішніх умовах, зростання інтенсивності природокористування, яка визначається розміром перетворення природних екосистем у агробіоценози та урбокомплекси [1]. У кінцевому підсумку це приводить до зростання з використання природного ресурсу кількості корисного продукту, зниження норм витрат на виробництво товарів та послуг, а також негативного впливу на навколишнє середовище.

Екологізація виробництва та нормування праці пов'язані між собою завдяки популяризації та все частішого впровадження в життя підприємств концепцій Lean Manufacturing / Lean Production / Lean Enterprise – так званого «бережливого виробництва», а також «зеленого офісу». Вони спрямовані на мінімізацію витрат виробництва, повторного використання та/або переробки таких ресурсів. Мінімізація витрат у епоху переходу до постіндустріалізму пов'язані зі впровадженням інтелектуальних машин та технологій у виробництві, здатних не тільки діяти за запрограмованим алгоритмом, але й аналізувати самостійно, навчатися та вдосконалюватися самостійно (т.з. штучний інтелект). При цьому спостерігатиметься усування людини із виробничого циклу. Приклади використання таких машин уже можна знайти – під час викройки деталей для одягу із тканини певного розміру починають використовувати інтелектуальну машину, яка розбиває корисну площу матеріалу (в нашому разі тканину) на сектори, при цьому аналізує, які частини можна в максимальній кількості нанести на визначену площу, позначає їх та вирізає. При цьому витрати не тільки матеріалу, але і часу зводяться до мінімуму, особливо порівнюючи з використанням знань, умінь та навичок звичайної людини (навіть висококваліфікованої).

Роботизація та електронізація виробництва приводить до заміщення робочої сили на виробництві капіталом (постійним) і, як наслідок, зменшення обсягів ручних операцій. Саме в останніх криються резерви зростання продуктивності праці, і нормувальники шукають способи заміни ручних операцій автоматизованими (апаратними) завдяки зміні технологічних процесів або ж ущільнення перших завдяки використанню хронометражу чи фотографуванню робочого часу. В таких умовах основна увага нормувальника зводиться до пошуку способів збільшення частки машинного часу в структурі основного, зменшення часу холостого ходу з одночасним збільшенням робочого ходу, а в структурі основного часу роботи устаткування – у трансформації машинно-ручного часу в машинний.

Зміна ієрархії в системі факторів виробництва. Становлення постіндустріалізму вису-

ває серед усіх факторів виробництва на перший план знання та інформацію, фізичний капітал поступається місцем інтелектуальному або людському. У таких умовах важко визначити адекватний та найбільш доцільний метод нормування праці, оскільки усі вони не здатні врахувати нематеріальні компоненти виробництва, якими і є вищезгадані фактори, у структурі витрат продукції. Ні аналітичний, ні сумарний досвідно-статистичний методи не забезпечують можливість подетального розрахунку витрат матеріалів, де основою готового продукту являються інформація та знання (наприклад, сайт, застосунок, програмне забезпечення тощо, кількість яких щороку зростає в економіці).

Збільшення обсягів творчої праці – це один із найбільш важливих чинників трансформації системи нормування праці в суспільстві. Наявність творчих елементів у роботі ускладнює процеси нормування, оскільки:

1. Творча робота містить не тільки однотипні операції, але й велику частку індивідуальних та унікальних робіт, які кожного разу можуть змінюватися.

2. Відсутня чітка послідовність технологічного процесу виконання творчої роботи.

3. Складно розробити чітку, уніфіковану та прозору систему норм та нормативів.

4. Існують труднощі у визначенні складності виконуваних робіт

5. Результати творчої роботи не завжди чітко визначені (наприклад, іноді результати внесення даних в CRM-систему компанії на перших етапах не приносять відчутного результату та віддачі, але через певний проміжок часу може суттєво скоротити витрати на обробку інформації та контакти із клієнтами). Відповідно оцінка трудомісткості таких робіт значно ускладнена.

6. Результат творчої роботи може суттєво корелювати не тільки із досвідом, але і психологічними особливостями виконавця (швидкість вирішення поставленого завдання перед програмістом може залежати не тільки від його досвіду, але і від збігу ряду непрофесійних факторів – інтуїція, гарний настрій, соціально-психологічний клімат в колективі тощо). Відповідно, якщо поставити аналогічні норми витрат часу на виконання подібного завдання (використати метод аналогій при визначенні норм та нормативів), то це не гарантуватиме можливість виконання роботи у задані строки [4, с. 164–165].

У таких умовах зростає рівень суб'єктивізму під час розроблення норм, нормативів чи визначення термінів нормованого завдання, оскільки головним чином починають орієнтуватися не на аналітичні методи, а на досвідно-статистичні (які базуються на попередньому досвіді виконання схожих робіт у минулому), експертні (шляхом визначення трудомісткості майбутньої роботи на основі досвіду, знань умінь та навичок експертів з даного напрямку), а також метод аналогій.

Вдосконалення системи нормування праці в умовах переходу до постіндустріального суспільства потребує, на нашу думку, систематизації складу робіт та операцій в межах підприємств та організацій за рівнем творчості:

– творчі роботи (складні, унікальні логіко-евристичні роботи, пов'язані з виконанням незнайомих операцій та дій, високим ступенем новизни, наприклад, створення нового унікального сайту, розроблення унікального програмного продукту, конструювання або розроблення нового товару, здійснення функціонально-вартісного аналізу продукту тощо);

– роботи з низьким рівнем творчості (наприклад, формування звіту із бази даних за низкою критеріїв, створення документу, які відрізняються від заданого шаблону, редагування WEB-сторінки або заміна ключових слів на основі проведеного SEO-аналізу тощо)

– однотипні роботи та операції (для них можна застосовувати типові норми та нормативи (наприклад, створення певного типового документу, здійснення дзвінка з раніше існуючої проблематики, відправлення електронного документу, внесення даних про клієнта у базу CRM-систем тощо).

Така класифікація вимагає ведення в межах господарської одиниці певної бази даних щодо тривалості виконання однотипних робіт та операцій, а також із низьким рівнем творчості. Це дозволить не тільки підвищити рівень продуктивності виконання операцій на основі визначення чіткіших меж для нормованих завдань та норм часу на окремі роботи та операції, але і

оптимізувати кількість працівників (головним чином службовців – фахівців та технічних спеціалістів, зайнятих обслуговуванням інформаційних потоків у межах організації).

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Перехід світової спільноти до постіндустріального суспільства суттєво трансформовує існуюче бізнес-середовище і самих суб'єктів економічних відносин. Система менеджменту підприємства, яка сформувалася в період індустріального етапу розвитку, також починає в теперішніх умовах змінюватися відповідно до вимог часу. Проте такий інструмент управління, як нормування праці, значною мірою досі базується на принципах та механізмах, закладених ще на початку ХХ століття, що ускладнює можливість його застосування, особливо для організацій та підприємств, що являють собою ядро нових технологічних укладів. Нові тенденції у сфері управління та системі виробничих відносин в умовах переходу до постіндустріального етапу розвитку обов'язково повинні враховуватися під час удосконалення існуючої нині системи нормування праці в організаціях.

У подальшому потребують дослідження особливості системи нормування праці на підприємствах, що являють собою ядро новітніх технологічних укладів (т.з. «індустрії 4.0»), пошук інструментів та засобів нормування творчої праці, а також управлінської праці в умовах зростаючого використання інформаційно-комунікаційних засобів у повсякденній професійній та виробничій діяльності.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Вронский В.А. Миниатюризация. *Экология* : Словарь-справочник ; 2 изд. Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. 576 с. URL: <https://ru-ecology.info/term/48816/> (дата звернення 19.03.2020)
2. Коптелов А.К. Выбор информационной системы для управления бизнес-процессами (BPMS). *Коптелов Андрей Константинович: консультант, преподаватель, аналитик* : веб-сайт URL: <http://koptelov.info/publikatsii/bpms/> (дата звернення 19.03.2020)
3. Мельник В.Р. Нормирование труда как инструмент регулирования уровня стресса в организации : автореферат дисс... канд. эконом. наук : 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (экономика труда)» ; ГОУ ВПО «Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова». Москва, 2007. 23 с.
4. Черноиванова Г. Особливості визначення трудомісткості при нормування творчої та інноваційної праці. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету* : зб. наук. праць; за ред.: М.Д. Балджи. Одеса: Одеський національний економічний університет. 2016. № 3(235). С. 160–173.

REFERENCES:

1. Vronskiy V.A. (2002) *Miniaturization* [Miniaturization] *Ekologiya* : Slovar'-spravochnik [Ecology: Dictionary Dictionary] ; 2nd ed. Rostov-on-Don: Phoenix, 576 pp. (in Russian) Available at: <https://ru-ecology.info/term/48816/> (accessed: 19.03.2020).
2. Koptelov A.K. *Выбор ynformatsyonnoy системы dlya upravlenyya byznes-protsessamy (BPMS)* [Choosing an Information System for Business Process Management (BPMS)] Available at: <https://ru-ecology.info/term/48816/> (in Russian) (accessed: 19.03.2020).
3. Mel'nyk V.R. (2007) *Normyrovanye truda kak ynstrument rehulyrovanyya urovnya stressa v orhanyzatsyy* [Labor rating as a tool for regulating the level of stress in an organization] (PhD Thesis) Moscow: GOU VPO «Russian Academy of Economics named after G. V Plekhanova».
4. Chernoiivanova H. (2016) *Osoblyvosti vyznachennia trudomistkosti pry normuvannia tvorchoi ta innovatsiinoi pratsi* [Features of determination of complexity at normalization of creative and innovative work]. *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, no. 3(235), pp. 160–173.