

Михальченко І.Г.

кандидат економічних наук,
Національний авіаційний університет

Кривак А.В.

студент,
Національний авіаційний університет

Mykhalchenko Inna, Kryvak Anna

National Aviation University

ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ В МІЖНАРОДНИХ ІТ-КОМПАНІЯХ У КОНЦЕПЦІЇ МАРКЕТИНГУ ПЕРСОНАЛУ

У роботі розглянуто чинники підвищення продуктивності праці. Зосереджено увагу на моделях виміру продуктивності праці: багатофакторному, нормативному та багатокритеріальному. Зазначено їхні переваги та недоліки. Розглянуто особливості методів мотивації та підштовхування, що впливають на продуктивність праці спеціалістів у сфері інформаційних технологій: продукт компанії Нити як успішний приклад уведення теорії підштовхування у підприємницьку діяльність. Проаналізовано діяльність провідних міжнародних ІТ-компаній, розраховано їхню продуктивність праці, що відображається як величина доходу, яку вони приносять на одного працівника. Розглянуто лідери українських ІТ-компаній. Надано спробу розроблення механізму підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях через систему регулярного зворотного зв'язку.

Ключові слова: продуктивність праці, мотивація, ІТ-компанія, теорія підштовхування, інформаційні технології, система регулярного зворотного зв'язку.

Постановка проблеми. В еру глобальних інформаційних трансформацій інформаційні технології впроваджуються у багатьох організаціях, на підприємствах та в різних органах влади, розробляються концепції впровадження інформаційних технологій у наукові установи, промислові об'єднання тощо. Це вказує на те, що розвиток інформаційних технологій залишається перспективною та актуальною сферою досліджень сьогодні. Виходячи із цього, розуміємо, що компанії потребують спрямувати більше своїх потужностей на підвищення ефективності підприємства, а отже, продуктивності праці. Продуктивність праці є важливим оцінним показником, одним з основних критеріїв ефективності підприємства. Зростання продуктивності праці на підприємствах є одним із пріоритетних напрямів функціонування економік промислово розвинених країн світу. У сучасних умовах, коли діяльність організації значною мірою визначається зовнішніми чинниками, виникає необхідність дослідження та вдосконалення наявних інструментів підвищення продуктивності праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основи вчення про продуктивність праці були закладені ще А. Смітом та Д. Рікардо, але досі сутність продуктивності праці продовжує досліджуватися вченими, які дають їй як економічній категорії різні трактування.

Так, наукові підходи до визначення продуктивності праці відобразилися у працях Г. Завіновської, Д. Сінка, Л. Шваба, С. Мочерного, О. Грішнєвої та ін. Загальні питання щодо продуктивності праці на підприємствах різної спеціалізації також відображено в журналах «Управління персоналом», The Point, HR management, «HR Ліга».

Попри існування певних напрацювань науковців щодо підвищення продуктивності праці загалом питання продуктивності праці саме у сфері інформаційних технологій є недостатньо дослідженим. У зв'язку із цим постає необхідність дослідження основних методів оцінки та підвищення продуктивності праці в ІТ-компаніях світу загалом та України зокрема, акцентуючи увагу на системі регулярного зворотного зв'язку.

Формулювання цілей статті. Проаналізувати стан продуктивності праці провідних компанії в ІТ, дослідити тенденції підвищення продуктивності праці ІТ-працівників.

Виклад основного матеріалу. Продуктивність праці є одним з основних показників маркетингу персоналу, що є основою управління трудовою діяльністю, які характеризують продуктивність, ефективність і результативність процесу виробництва матеріальних і нематеріальних благ. Від рівня продуктивності праці

залежать витрати робочого часу на виробництво товарів і послуг, їхні обсяги, собівартість, ціна, тобто ті показники, які визначають конкурентоспроможність виробленої продукції на ринках збуту.

Підвищення продуктивності праці є безсумнівною умовою прогресу та розвитку виробництва, тому важливим є процес оцінювання продуктивності праці, який можливий через аналіз основних показників продуктивності праці. Залежно від того, які показники використовуються під час вимірювання продуктивності праці, існують різні методи вимірювання. Найбільш поширеними та розробленими моделями виміру продуктивності праці у світі є методи пошуку ознак результатів і витрат праці та інтеграції показників, які об'єктивніше показують стан певного підприємства у ринкових умовах. Це багатокритеріальний метод, нормативний та багатокритеріальний [1].

Багатокритеріальна модель заснована на зважуванні показників за цінами продукції та ресурсів і на розрахуванні індексів. Ця модель не передбачає активної участі працівників у зборі даних. Вона базується здебільшого на звітних даних і використовує тільки коефіцієнти та індекси для вимірювання продуктивності. Має свої як переваги, так і недоліки (табл. 1).

Нормативний метод – це організаційний метод вимірювання продуктивності, що на відміну від багатокритеріального заснований на активній участі персоналу та орієнтований на розвиток системи вимірювання. Це процес, за якого працівники визначають вимірники (або їхні замітники), коефіцієнти та/або індекси продуктивності, а потім розробляють систему їх виміру, оцінки, контролю та підвищення.

Багатокритеріальний метод, який також називають матрицею цілей, дає змогу оцінювати результативність та продуктивність, отримати агрегований індекс про-

дуктивності. Маючи перелік вимірників продуктивності з нормативного та багатокритеріального методів, використовувати багатокритеріальний метод можемо за такими стадіями робіт: визначення критеріїв оцінки продуктивності; оцінювання відносної значущості критеріїв; об'єднання графіків продуктивності зі значущістю критеріїв. Даний метод дає змогу розробити наглядну й ефективну систему вимірювання та оцінювання продуктивності, яка є ефективним інструментом зв'язати план підвищення і вимірювання продуктивності.

Досліджуючи продуктивність компанії, особливу увагу хотілося б приділити саме персоналу як основному елементу здійснення праці. Для міжнародних ІТ-компаній існує кілька особливостей ефективного управління персоналом. Перш за все можемо виділити два конкретних методи: мотивацію та підштовхування.

Мотивація ІТ-фахівців є необхідною незалежно від їхніх функцій у компанії, адже ІТ-спеціалісти потрібні в кожній компанії й є важливим структурним і організаційним компонентом. Сучасний ІТ-працівник зацікавлений як у матеріальній, так і в нематеріальній мотивації своєї роботи й досить добре обізнаний про власну значущість для компанії [2].

Для ведення ефективної стратегії мотивації слід проводити аналіз персоналу. Опитування в даному разі є найкращим способом отримання інформації. На даний момент найголовнішими чинниками, що впливають на мотивацію, є високий дохід та хороший, продуктивний колектив із кваліфікованим керівником. Працівники надають перевагу роботодавцям, які готові оплачувати навчання з підвищення кваліфікації та розвитку навичок, необхідних для роботи загалом [3].

Іншим рушійним елементом підвищення продуктивності праці в міжнародних ІТ-компаніях стала

Таблиця 1

Порівняльна характеристика методів вимірювання продуктивності праці

Опис методу	
Переваги	Недоліки
1. Багатокритеріальний метод	
1) можливість його використання як на рівні підприємства, так і на рівні групи працівників (у цьому разі отримані результати не є достатньо точними); 2) базується на даних організаційної системи, наприклад щодо цін та обсягів продукції та витрат ресурсів; 3) легкий у розробленні, оскільки використовує тільки коефіцієнти та індекси	1) має консультативний характер і служить, як правило, для забезпечення процесу прийняття управлінських рішень; 2) передбачає лише стабільні умови роботи підприємства; 3) зміни в умовах роботи підприємства порушують тенденції динаміки рівня продуктивності праці, що відображається на коректності управлінських рішень, що приймаються
2. Нормативний метод	
1) орієнтований на розвиток системи вимірювання; 2) активна участь персоналу, що розвиває його прихильність до процесу виміру; 3) партисипативний характер полегшує зв'язування процесів виміру та оцінки з процесами планування та контролю	1) краще працює на дрібних одиницях аналізу; 2) важкодоступність інформації; 3) довготривалість розроблення системи виміру; 4) часткове нехтування якістю та строгістю системи
3. Багатокритеріальний метод	
1) гнучкість і можливість застосування в групі та автономно; 2) дані для аналізу отримують із фінансових і виробничих звітів, даних працівників	1) не є автономним, а тісно пов'язаний із двома зазначеними вище методами; 2) інформація для використання методу є важкодоступною

Джерело: адаптовано авторами на основі [1]

теорія підштовхування. Теорія підштовхування – це концепція в поведінковій економіці, політичній теорії та поведінкових науках, яка пропонує позитивні підкріплення та непрямі пропозиції як способи впливу на поведінку та прийняття рішень груп чи індивідів. Підштовхування контрастує з іншими способами досягнення відповідності, такими як освіта, законодавство чи правозастосування.

Компанія Nudge розробила продукт, оснований на теорії підштовхування, яким активно користуються IT-компанії. Nudge заснована у США у березні 2017 р. колишніми керівниками Google Ласло Боком, Уейном Кросбі та Джессі Вісдом [4]. Місія компанії – «поліпшити роботу». Використовуючи штучний інтелект і дані про залучення та ефективність роботи команди, Nudge визначає найбільш залучені сфери, на яких слід зосередитися, а потім полегшує командам кроки, що підвищують їхній моральний дух, залученість та ефективність. Потім працівники отримують поштовхи, які пристосовані та приурочені до часу, щоб заохотити невеликі дії, що підсумовують глибоке вдосконалення.

Компанія зареєструвала торгову марку Nudge Engine, засновану на висновку, що позитивні підкріплення та непрямі пропозиції впливають на поведінку та прийняття рішень окремими людьми. Посилаючи поштовхи працівникам, Nudge надає компаніям рішення деяких нюансів роботи. Передусім це внесок в адаптивну культуру. Продукт дає змогу поліпшити залучення працівників, надаючи персоналізовані поштовхи, які полегшують людям навчання на роботі та зв'язок зі своїми командами. Працює на підтримку талантів, даючи змогу переконатися, що люди, в яких інвестує компанія, теж хочуть інвестувати в компанію, підштовхує своїх людей до розвитку їхніх здібностей у процесі роботи та до швидшого досягнення кар'єрних цілей. І, відповідно, збільшення продуктивності команди шляхом направлення команди для кращого спілкування та співпраці й об'єднання своїх людей, щоб разом переглядати нові ідеї та відчувати визнання за їхні зусилля.

У цілому зі зростаючим акцентом на автоматизацію та технології спостерігається постійний бум

щодо IT-сектору. Згідно з галузевими звітами, світові витрати на інформаційні технології сягають понад 4,5 трлн. Такі речі, як ІОТ, хмарні обчислення, конфіденційність, безпека в Інтернеті тощо, – це IT-послуги, що надаються клієнтам найкращими компаніями з програмного забезпечення у світі [5].

У список провідних міжнародних IT-компаній входять Microsoft, IBM, Oracle, Accenture, HPE, SAP та інші великі IT-бренди. Більшість IT-послуг відбувається у США та Азії, що становить третину загального світового бізнесу в усьому світі. Серед країн-виконавців лідерами є Індія, Китай, в які надходять замовлення з країн Європи, США, Японії. На аутсорсингу замовників з європейських країн частіше працюють виконавці в країнах Східної і Центральної Європи, Китаї, Індії [5]. Аналізуючи компанії IT-сфери за рівнем доходу, можемо скласти рейтинг десяти найбільших IT-компаній (табл. 1).

Щодо показників продуктивності праці, зважаючи на доступність інформації, можемо провести аналіз, розглядаючи продуктивність як величину доходу, яку вони приносять на одного працівника.

Провідні компанії в IT переважно займаються виробництвом програмного забезпечення та надають послуги аутсорсингу. Розроблення серверів, платформ та додатків є одними з найпоширеніших сфер діяльності компаній, що мають найвищий дохід у 2020 р. Такі компанії, як Hewlett Packard Enterprise та Microsoft Corporation, відзначилися також виробництвом електронних пристроїв. Доходи компаній часто ростуть пропорційно до кількості співробітників, що дає змогу підтримувати достойний рівень доходу на одного працівника з кожним роком. Зниження цього показника у 2020 р. спостерігається у Tata Consultancy Services, Hewlett Packard Enterprise та Oracle.

Щодо українських IT-компаній, то компанія EPAM стала лідером рейтингу та лідером зростання [6]. За останні півроку кількість спеціалістів у компанії збільшилася на 2 тис. Компанія запустила платформу EPAM Anywhere, що дає змогу швидко підбирати фахівців для проектів, котрі надають перевагу гнучкому формату співпраці. За таких умов темпи залучення нових спеціалістів за останній рік стали

Таблиця 1

Топ-10 IT-компаній світу за рівнем доходу, 2020 р.

Назва	Рік заснування	Країна базування	Дохід, млрд \$	Кількість працівників	Дохід на одного працівника
1. Microsoft Corporation	1975	США	143,02	163 000	877 423,31
2. IBM	1911	США	73,62	346 000	212 774,57
3. Accenture	1989	Ірландія	44,33	506 000	87 608,69
4. Oracle	1977	США	39,07	135 000	289 407,4
5. SAP	1972	Німеччина	33,40	102 430	326 076,35
6. Hewlett Packard Enterprise	2015	США	26,98	59 400	454 208,75
7. Tata Consultancy Services (TCS)	1968	Індія	22,18	448 464	45 407,65
8. Capgemini	1967	Франція	19,36	251 525	76 970,48
9. Cognizant	1994	США	16,65	289 500	57 512,95
10. Infosys	1981	Індія	12,78	242 371	52 729,08

Джерело: створено авторами на основі [5]

рекордними для компанії. Щодо компанії SoftServe, то її стрімке зростання пояснюють відновленням бізнес-активності клієнтів. Активно також зростає компанія GlobalLogic, що пояснюється як стартом нових проєктів, так і через розширення багатьох поточних проєктів. На четвертому і п'ятому місцях – Luxoft та Ciklum. Якщо показники Ciklum відчутно зросли за останні пів року, то Luxoft демонструє негативну динаміку. Зменшення кількості працівників у компанії пов'язують із наслідками коронакризи [6].

Варто зазначити, що сучасні компанії світу перейшли від традиційного підходу до управління діяльністю до проєктного, який довів свою ефективність на практиці. IT-компанії мають розвинену систему управління проєктами, яка визначається низкою особливостей, характерних саме для IT-проєктів. Проте загалом персонал, що працює в IT, нічим не відрізняється від працівників інших компаній. Тож незалежно від індустрії використовуються схожі підходи до визначення проблемних зон у продуктивності та впливу на колектив для їх вирішення.

За відгуками HR-менеджерів IT-компаній, сьогодні найкраще працює система регулярного зворотного зв'язку, на основі якого з урахуванням методів оці-

нювання продуктивності праці персоналу зроблено спробу розроблення механізму підвищення продуктивності праці міжнародних IT-компаній через систему регулярного зворотного зв'язку (рис. 1).

Опитування Harvard Business Review показує, що 57% співробітників хочуть отримувати конструктивний зворотний зв'язок більше, ніж просто похвалу. Більше того, на думку Gallup, співробітники вважали б за краще отримати негативний відгук, аніж залишитися без нього [7].

Згідно з дослідженням, найбільше зворотний зв'язок потрібен мілленіалам. Представники покоління Y негативно ставляться до відсутності зворотного зв'язку на етапі прийому на роботу і в самому процесі роботи. Позитивні відгуки підвищують продуктивність співробітників на 50%, а бізнес-результати – на 20%. Дослідження показують, що зворотний зв'язок знижує стрес, допомагає зміцнити довіру до команди і добре виконувати завдання. За даними Gallup, 70% співробітників не отримують достатнього спілкування з керівництвом, тому вони не знають, наскільки вони ефективні, і втрачають залученість. Виключення співробітників із робочих процесів обходиться компаніям у 550 млрд дол. на рік [7].

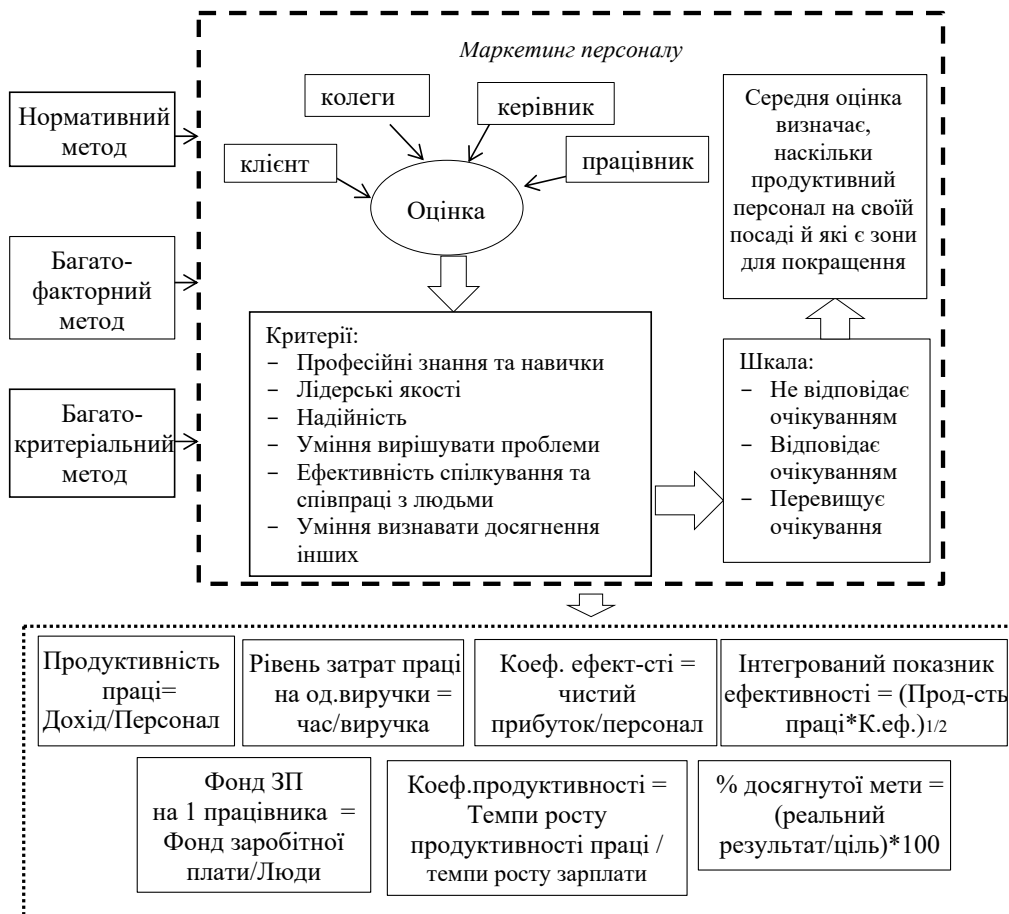


Рис. 1. Механізм підвищення продуктивності праці міжнародних IT-компаній через систему регулярного зворотного зв'язку

Джерело: розроблено авторами

Професіоналізм співробітників ІТ-компаній оцінюється відповідно до стандарту SMM («Модель оцінки зрілості процесів програмних компаній», Capability Maturity Model for Software СММ). Моделі зрілості можна розглядати як сукупність структурованих рівнів, які описують, як поведінки, практики та процеси організації можуть надійно і стійко виробляти необхідні результати. Окрім зрілості процесів, ураховуються продуктивність за звітний період (оцінюється менеджером проєкту), технічні і «процесні» знання, особисті якості. За оцінками присвоюються кваліфікаційні рівні: молодший (Junior), середній (Middle), старший (Senior) та експерт (Principal) [2].

Процес розвитку ІТ-співробітників також регулюється відповідними галузевими стандартами, наприклад за допомогою моделі Competence Group Management (CGM). В ІТ-компанії є працівник, до функціональних обов'язків якого входить управління конкретними компетенціями (визначення компетенцій, планування заходів з їх розвитку в компанії і т. д.) [2].

Специфіка ІТ-сектору полягає у тому, що ІТ-компанії регулярно наймають нових співробітників і з однаковою регулярністю з різних причин співро-

бітники йдуть із нього. Середній термін перебування ІТ-фахівця на одному місці роботи становить від півтора до трьох років. Таким чином, щорічно оновлюється певна частина штату компанії. Якість роботи фахівців і рівень їхньої продуктивності знаходяться в дуже широкому діапазоні.

Висновки. Розвиток ІТ-сфери та успішна діяльність ІТ-компаній залежать від кваліфікації ІТ-спеціалістів, їх уміння і бажання продуктивно працювати, тому питання управління кадрами повинне займати одну з основних позицій у стратегії розвитку ІТ-сфери (скорочення диспропорції в попиті і пропозиції висококваліфікованих фахівців, зупинка їх можливого відтоку за кордон і т. п.). Роботодавець у сфері ІТ повинен усвідомлювати свою залежність від професіоналів, бути готовий мотивувати і захищати команду, а отже, враховувати матеріальні, соціальні та кар'єрні потреби. Тож, додавши до системи регулярного зворотного зв'язку дослідження продуктивності компанії шляхом нормативного, багатфакторного та багатокритеріального методів та основних показників, що допомагають визначити продуктивність, можна досягти успіху у підвищенні продуктивності праці та ефективності компанії загалом.

Список літератури:

1. Сергійчук С.І. Дослідження методів вимірювання продуктивності праці. *Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського*. 2008. № 4. С. 92–100. URL: <https://www.sergiychuk.bplan.com.ua/science/1-07.pdf> (дата звернення: 29.05.2021).
2. Філіпов Д., Сірік Л. Оцінка і розвиток персоналу в ІТ-компанії. *Менеджер по персоналу*. 2012. № 1. С. 42–54.
3. Болквядзе Н., Гетьман Т. Сучасні методи мотивації персоналу ІТ-компанії. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2020. № 22. С. 72–83. DOI: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2020-02-72-82> (дата звернення: 01.06.2021).
4. Humu : вебсайт. URL: <https://www.humu.com/> (дата звернення: 03.06.2021).
5. Top 10 Best Information Technology (IT) Companies in World 2020. *MBA Skool* : web-site. URL: <https://www.mbaskool.com/fun-corner/top-brand-lists/17611-top-10-it-companies-in-world.html> (дата звернення: 05.06.2021).
6. DOU: спільнота програмістів : вебсайт. URL: <https://jobs.dou.ua/> (дата звернення: 06.06.2021).
7. Михайлова А. Як давати та отримувати конструктивний зворотний зв'язок. *Блог Hurma* : вебсайт. URL: <https://hurma.work/blog/yak-davati-ta-otrimuvati-konstruktivnij-zvrotnij-zvyazok/> (дата звернення: 01.06.2021).

References:

1. Serhiichuk S.I. (2008) Doslidzhennia metodiv vymiriuвання produktyvnosti pratsi [Research of methods of measuring labor productivity]. *Visnyk Donetskoho natsionalnoho universytetu ekonomiky i torhivli imeni Mykhayla Tuhan-Baranovskoho* [Bulletin of Mykhailo Tuhan-Baranovsky Donetsk National University of Economics and Trade], vol. 4, no. 92–100. Available at: <https://www.sergiychuk.bplan.com.ua/science/1-07.pdf> (accessed 29 March 2021).
2. Filipov D., Sirik L. (2012) Otsenka i razvitiye personala v IT-kompanii [Personnel assessment and development in an IT company]. *Zhurnal «Menedzher po personalu»* [HR manager], vol. 1, pp. 42–54.
3. Bolkvadze N., Hetman T. (2020) Suchasni metody motyvatsii personalu IT-kompanii [Modern methods of motivating IT staff]. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky* [Economic Journal of the Lesia Ukrainka East European National University], vol. 2, no. 22, pp. 72–83. DOI: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2020-02-72-82> (accessed 01 June 2021).
4. The official website of “Humu”. Available at: <https://www.humu.com/> (accessed 03 June 2021).
5. Top 10 Best Information Technology (IT) Companies in World 2020 (2021). *MBA Skool*. Available at: <https://www.mbaskool.com/fun-corner/top-brand-lists/17611-top-10-it-companies-in-world.html> (accessed 05 June 2021).
6. DOU: web-site. Available at: <https://jobs.dou.ua/> (accessed 06 June 2021).
7. Mykhailova A. (2020) Yak davaty ta otrymuvaty konstruktivnyi zvrotniy zvyazok [How to give and receive constructive feedback]. *Hurma*: website. Available at: <https://hurma.work/blog/yak-davati-ta-otrimuvati-konstruktivnij-zvrotnij-zvyazok/> (accessed 01 June 2021).

ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В МЕЖДУНАРОДНЫХ ИТ-КОМПАНИЯХ В КОНЦЕПЦИИ МАРКЕТИНГА ПЕРСОНАЛА

В работе сосредоточено внимание на моделях измерения производительности труда: многофакторной, нормативной и многокритериальной. Указаны их преимущества и недостатки. Рассмотрены особенности методов мотивации и подталкивания, влияющие на производительность труда специалистов в сфере информационных технологий: продукт компании Humu как успешный пример ввода теории подталкивания в предпринимательскую деятельность. Проанализирована деятельность ведущих международных ИТ-компаний, рассчитана их производительность труда, что отражается как величина дохода, которую они приносят на одного работника. Рассмотрены лидеры украинских ИТ-компаний. Представлено попытку разработки механизма повышения производительности труда в международных ИТ-компаниях через систему регулярной обратной связи.

Ключевые слова: производительность труда, мотивация, ИТ-компания, теория подталкивания, информационные технологии, система регулярной обратной связи.

INCREASING PRODUCTIVITY OF INTERNATIONAL IT-COMPANIES IN THE CONCEPT OF STAFF MARKETING

Labor productivity is one of the main indicators of personnel marketing, which is the basis of labor management. The factors of increase of labor productivity are considered, the attention is focused on models of measurement of labor productivity: multifactor, normative and multicriteria. Thus, the multifactor model is mostly based on reporting data and uses only coefficients and indices to measure performance. The normative method is a process in which employees determine the meters (or their substitutes), coefficients and/or performance indices, and then develop a system for measuring, evaluating, monitoring and improving them. Having a list of performance measures of normative and multifactor methods, we can use the multicriteria method at the following stages of work: determination of performance evaluation criteria; assessment of the relative importance of the criteria; combining performance graphs with the significance of criteria. Advantages and disadvantages of each method were given. The peculiarities of such methods as motivation and nudging were looked through and the magnitude of their impact on the productivity of specialists in the field of information technology are considered. The "Humu Company" has developed a product based on nudge theory, which is actively used by IT companies. Using artificial intelligence and team performance data, "Humu" identifies areas to focus on and then facilitates steps for teams to increase their morale, engagement and efficiency. The activity of the world's leading IT companies is analyzed. They are engaged in software production and provide outsourcing services. Development of servers, platforms and applications are one of the most common areas of activity of companies with the highest revenue in 2020. Regarding the availability of information, productivity was analyzed as the amount of income they bring per employee. An attempt to develop a mechanism to increase productivity in international IT companies through a system of regular feedback is made. Research shows that feedback reduces stress, helps build trust in the team and performs well.

Key words: productivity, motivation, IT company, nudge theory, information technology, regular feedback system.