

СЕКЦІЯ 7 ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА

УДК 331.101.3

Гарник О.А.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та соціально-поведінкових наук
НН Інститут економіки та бізнес-освіти
Уманського державного педагогічного університету
імені Павла Тичини*

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ ПРАЦІ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ: РЕГІОНАЛЬНИЙ РІВЕНЬ

FEATURES OF FORMATION OF LABOR MOTIVATION SYSTEM IN CONDITIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMICS: REGIONAL LEVEL

АНОТАЦІЯ

У статті проведено аналіз особливостей формування системи мотивації праці на етапі інноваційних змін в регіонах України. Ідентифіковано наявні проблеми щодо формування системи мотивації праці для різних груп регіонів. На основі проведеного кластерного аналізу за регіонами України виявлено чинники зниження рівня мотивації праці на мезорівні. Розроблено, а також обґрунтовано наявність домінуючого впливу на стан мотивації праці чинників економічного характеру разом з інтелектуально-інноваційними чинниками.

Ключові слова: система мотивації праці, мотивація праці, мезоекономічний рівень, кластерний аналіз, інноваційний розвиток.

АННОТАЦИЯ

В статье проведен анализ особенностей формирования системы мотивации труда на этапе инновационных изменений в регионах Украины. Идентифицированы существующие проблемы по формированию системы мотивации труда для различных групп регионов. На основе проведенного кластерного анализа по регионам Украины выявлены факторы снижения уровня мотивации труда на мезоуровне. Разработано, а также обосновано наличие доминирующего влияния на состояние мотивации труда факторов экономического характера в сочетании с интеллектуально-инновационными факторами.

Ключевые слова: система мотивации труда, мотивация труда, мезоэкономический уровень, кластерный анализ, инновационное развитие.

ANNOTATION

The article analyzes the peculiarities of the formation of a system of labor motivation at the stage of innovation changes in the regions of Ukraine. Identified existing problems with the formation of a system of motivation for various groups of regions. On the basis of the conducted cluster analysis by regions of Ukraine, factors of reducing the level of motivation of labor on the mesolevel are revealed. It was developed, and the existence of a dominant influence on the state of motivation of labor factors of economic character in combination with intellectual and innovation factors was substantiated.

Keywords: system of motivation of labor, labor motivation, mesoeconomic level, cluster analysis, innovative development.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток українського суспільства вирішальною мірою визначається якісними та структурними зрушеннями в економіці, підвищенням продуктивності праці на основі інтелектуалізації, підвищенням конкурентоспроможності робочої сили, високою мотивацією праці. При цьому показником результативності змін, позитивної та негативної динаміки економічних, соціальних і демографічних процесів залишається ефективність зайнятості населення.

Нині в Україні мають місце зниження соціально-економічного добробуту, зниження зацікавленості працівників не тільки у високоефективній праці, але й у праці взагалі. Відбувається руйнація мотивації праці. Саме якість праці та ефективна зайнятість є тими категоріями, які відображають економічні та соціальні аспекти діяльності людини у їх взаємозв'язку і за різних підходів характеризують значне коло питань, актуальних як для працівників, так і для власників організацій, а тому і для держави як представника інтересів усіх верств суспільства.

Перетворення в нашій країні відбуваються на тлі ґрунтовних трансформацій елементів ринкової економіки, що сприяють наближенню до інноваційної економіки. Такі перетворення суттєво підвищують роль інноваційної складової у функціонуванні системи мотивації праці та її інтелектуальний потенціал.

Використання ефективної системи мотивації праці на етапі інноваційних змін дає змогу мобілізувати трудовий потенціал працівників на регіональному рівні, досягти економічного зростання національної економіки, забезпечивши добробут і високі стандарти життя суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Осмислення проблеми вдосконалення мотивації праці тривалий час перебуває в центрі уваги як зарубіжних, так і вітчизняних науковців і практиків минулого та сучасності. Вагомий внесок в теоретичну розробку проблем мотивації зробили відомі зарубіжні вчені, такі як, наприклад, Л. Брентано, М. Вебер, Т. Веблен, Д. Врум, Ф. Герцберг, Г. МакГреггор, Д. МакКледланд, А. Маслоу, К. Маркс, А. Маршалл, Д. Мілль, Е. Лоулера, Л. Портер, А. Сміт, Ф. Тейлор, Х. Хекхаузен.

Проблеми підвищення ефективності праці засобами мотивації знайшли також відображення в дослідженнях вітчизняних вчених, наприклад, в працях Д. Богині, А. Гальчинського, О. Грішнєвої, Ю. Зайцева, А. Колота, Т. Костишиної, Г. Кулікова, В. Липова, В. Мандибури, М. Семикіної, М. Туган-Барановського, А. Чухна (будуть уточнено прізвиська вчених Кіровоградського вишу, що займаються даною тематикою). У їхніх працях розглянуто різні аспекти вдосконалення мотивації праці в умовах руху до інноваційної економіки.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проте окремі питання, пов'язані із сучасними особливостями формування та функціонування системи мотивації праці на регіональному рівні в умовах інноваційного розвитку економіки, залишаються актуальними й потребують поглиблених наукових розвідок.

Мета статті полягає у здійсненні оцінки особливостей формування системи мотивації праці в умовах інноваційного розвитку економіки регіонів України на основі кластерного аналізу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування адекватної системи мотивації праці на регіональному рівні в умовах інноваційного розвитку неможливе без уважного вивчення стану соціально-трудових відносин регіону та специфічних тенденцій його розвитку.

Внаслідок цього для виявлення особливостей мотивації праці в умовах інноваційного розвитку економіки на мезоекономічному рівні необхідно проаналізувати і згрупувати велику кількість змінних. Для класифікації великої кількості об'єктів і об'єднання їх у відносно гомогенні групи, виходячи із запропонованої системи показників оцінювання, використаємо метод кластерного аналізу. Перевагами цього виду аналізу є відсутність необхідності наявності попередньої інформації щодо кластерної приналежності будь-якого з досліджуваних об'єктів та можливість обробки великих масивів інформації.

Процедуру кластеризації доцільно використовувати за великої кількості об'єктів і спостережень. Як об'єкти дослідження оберемо 24 області України і м. Київ. Аналіз здійснимо за економічними, організаційно-адміністративними, соціально-психологічними (стану розвитку соціального партнерства), інтелек-

туальними (освітньо-культурними) групами показників та показниками інноваційної активності (рис. 1).

За результатами проведеного кластерного аналізу встановлено, що до першого кластера слід віднести м. Київ, до другого – вісім областей України (Дніпропетровську, Донецьку, Луганську, Київську, Миколаївську, Одеську, Полтавську, Харківську), до третього – Вінницьку, Волинську, Житомирську, Закарпатську, Запорізьку, Івано-Франківську, Кіровоградську, Львівську, Рівненську, Чернівецьку, Чернігівську області; четвертий кластер об'єднує Сумську, Тернопільську, Херсонську області; п'ятий кластер містить Хмельницьку і Черкаську області (табл. 1).

Таблиця 1
Результати кластерного аналізу

№ кластера	Склад кластера	Відстань	Рівень мотивації праці найманих працівників
1	м. Київ	0,00	Високий
2	Дніпропетровська	4,309174	Вище середнього
	Донецька	5,631226	
	Луганська	3,475010	
	Київська	5,663530	
	Миколаївська	3,087266	
	Одеська	4,704766	
	Полтавська	2,528194	
3	Харківська	4,445751	Середній
	Вінницька	6,858307	
	Волинська	3,459064	
	Житомирська	4,388821	
	Закарпатська	3,922052	
	Запорізька	8,324115	
	Івано-Франківська	6,403977	
	Кіровоградська	3,458786	
	Львівська	3,597563	
	Рівненська	3,101265	
	Чернівецька	5,817929	
	Чернігівська	3,762630	
	Сумська	3,329627	
	Тернопільська	4,511519	
Херсонська	3,536691		
5	Хмельницька	7,624821	Низький
	Черкаська	7,624821	

Джерело: розраховано автором

Кожна група досліджуваних об'єктів характеризується певним рівнем або діапазоном фактора. З метою дослідження відмінностей між середніми значеннями окремих груп спостережень використаємо дисперсійний аналіз – статистичний метод, призначений для встановлення структури зв'язку між результативною та факторними ознаками. Він дає змогу визначити вплив одного або декількох факторів на результативний показник [2]. За значеннями

Показники оцінювання мотивації праці найманих працівників в умовах інноваційного розвитку економіки				
Економічні - середньомісячна заробітна плата до середньої по економіці, %; - середньомісячна заробітна плата штатного працівника в еквіваленті повної зайнятості до середньої по економіці, %; - заборгованість із заробітної плати до фонду оплати праці, %; - премії за виробничі результати до фонду додаткової заробітної плати, %; - надбавки і доплати до тарифних ставок і посадових окладів у відношенні до фонду додаткової заробітної плати, %; - капітальні інвестиції без ПДВ на 1 штатного працівника, млрд. грн.	Організаційно-адміністративні - відбуло працівників з причини скорочення кадрів до середньооблікової кількості найманих працівників, %; - кількість найманих працівників, які працювали неповний робочий тиждень, до середньооблікової кількості штатних працівників, %; - кількість найманих працівників передпенсійного віку до середньооблікової кількості штатних працівників, %; - кількість найманих працівників передпенсійного віку до середньооблікової кількості штатних працівників, %; - навантаження на 1 вільне робоче місце, посаду, осіб; - кількість безробітних (за метою дологією МОП), до економічно активного населення у віці 15–70 рр., %.	Соціально-психологічні (стан розвитку соціального партнерства) - кількість найманих працівників, які охоплені колективними договорами до облікової кількості штатних працівників, %; - рівень потерпілих від виробничого травматизму, осіб на 1 000 працюючих; - кількість найманих працівників, які знаходилися у відпустках, до середньооблікової кількості штатних працівників, %; - кількість найманих працівників, які підвищують кваліфікацію, до середньооблікової кількості штатних працівників, %; - кількість найманих працівників, які відсутні на роботі через тимчасову непрацездатність, до середньооблікової кількості штатних працівників, %.	Інтелектуальні (освітньо-культурні) - кількість авторів, об'єктів права власності, до загальної кількості штатних працівників підприємств регіону; - кількість докторів наук до загальної кількості штатних працівників, %; - кількість кандидатів наук до загальної кількості штатних працівників, %; - частка підприємств, що впроваджували інноваційну продукцію впродовж трьох років, до загальної кількості підприємств, %; - частка підприємств, що впроваджували інноваційні процеси впродовж трьох років, до загальної кількості підприємств, %; - вкладення у машини, обладнання, інвентар до загального обсягу капітальних інвестицій у матеріальні активи, %. - капітальні інвестиції у машини, обладнання та інвентар на 1 штатного працівника, тис. грн.	Інноваційної активності - кількість підприємств у регіоні, які створили передові технології, до загальної кількості підприємств у регіоні, %; - кількість використаних передових технологій на 1 підприємство в середньому по регіону, %; - частка підприємств, що впроваджували інноваційну продукцію впродовж трьох років, до загальної кількості підприємств, %; - частка підприємств, що впроваджували інноваційні процеси впродовж трьох років, до загальної кількості підприємств, %; - вкладення у машини, обладнання, інвентар до загального обсягу капітальних інвестицій у матеріальні активи, %. - капітальні інвестиції у машини, обладнання та інвентар на 1 штатного працівника, тис. грн.

Рис. 1. Показники оцінювання мотивації праці найманих працівників в умовах інноваційного розвитку економіки на регіональному рівні

Джерело: складено автором

F-критерію показників у проведеному дослідженні (рис. 2) можна стверджувати, що найбільш значущими показниками у порядку зменшення їх значимості є середньомісячна заробітна плата до середньої по економіці, % (30,38); середньомісячна заробітна плата штатного працівника в еквіваленті повної зайнятості до заробітної плати по економіці, % (27,90); кількість підприємств у регіоні, які створили передові технології до загальної кількості підприємств у регіоні, % (22,34); навантаження на 1 вільне робоче місце, посаду, осіб (19,22); частка підприємств, що впроваджували інноваційну продукцію впродовж трьох років до загальної кількості підприємств, % (7,86); кількість найманих працівників, які охоплені колективними договорами до облікової кількості штатних працівників, % (7,41); премії за виробничі результати до фонду додаткової заробітної плати, % (7,38); капітальні інвестиції без ПДВ на 1 штатного працівника, млрд. грн. (6,16).

До першого кластера відноситься м. Київ, який характеризується найвищими показниками середньомісячної заробітної плати, надбавок і доплат до тарифних ставок і посадових окладів, премій за виробничі результати; найменшою кількістю найманих працівників, які охоплені колективними договорами, до облікової кількості штатних працівників за найвищих показників в Україні найманих працівників, які вибули з причини скорочення кадрів до середньооблікової кількості найманих працівників. Вищими є показники у м. Києві і за кількістю підприємств у регіоні, які створили передові технології, до загальної кількості підприємств; кількістю використаних передових технологій на 1 підприємство; часткою підприємств, що впроваджували інноваційну продукцію впродовж трьох років до загальної кількості підприємств.

За високих показників матеріального стимулювання праці спостерігаються високий відсоток вивільнення працівників, високий рівень

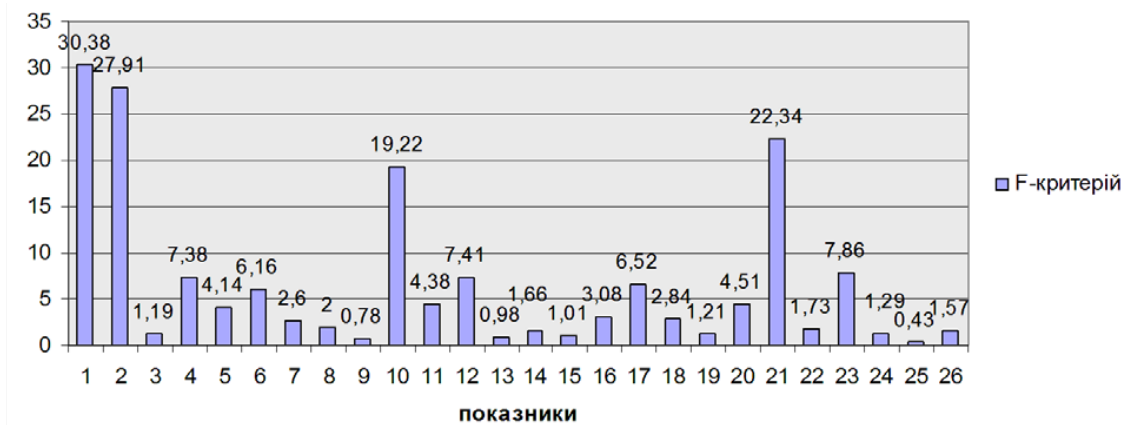


Рис. 2. Результати дисперсійного аналізу

Джерело: розраховано автором

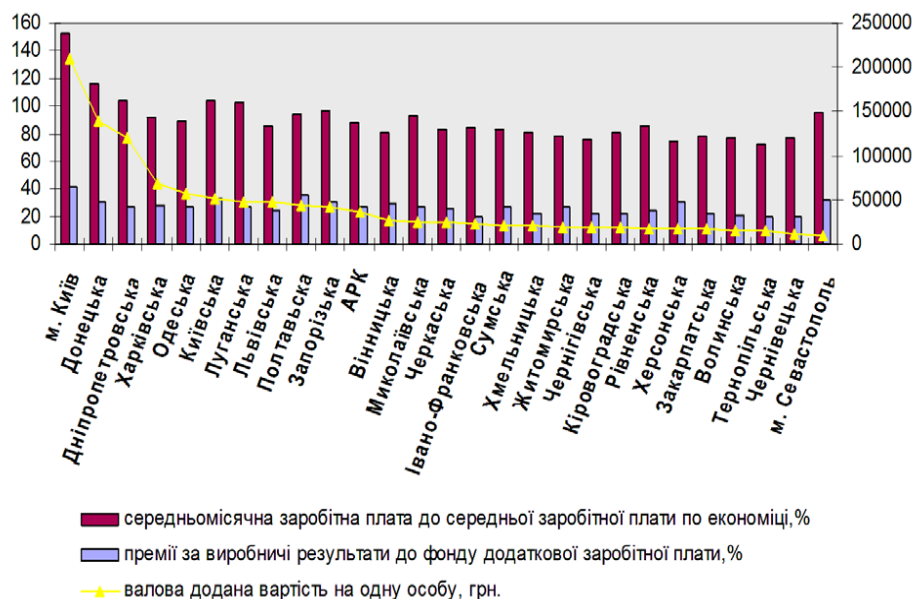


Рис. 3. Економічні показники мотивації праці в регіональному розрізі

Джерело: розраховано за даними [1; 4; 5; 6]

плинності кадрів, що обумовлено переважанням попиту над пропозицією робочої сили, тим, що наймані працівники вільно змінюють місце роботи, а роботодавці не зацікавлені вкладати кошти у розвиток найманих працівників. В таких умовах недостатньо задіяними є нематеріальні чинники мотивації до праці, що подекуди є причиною відносно низьких показників інноваційної активності підприємств у м. Києві. Це також підтверджується відсутністю зв'язку між підвищенням кваліфікації і рівнем заробітної плати найманих працівників, водночас рівень освіти в цьому кластері взаємопов'язаний

із рівнем заробітної плати та преміювання найманих працівників (рис. 3-5).

Найнижчий показник охоплення колективними договорами свідчить про недостатню їх дієвість, адже регіональні угоди містять здебільшого лише обов'язкові умови угоди вищого рівня. В умовах інноваційного розвитку економіки України є необхідним підвищення ролі угод всіх рівнів в регулюванні оплати праці, нематеріальному стимулюванні найманих працівників, їх професійному розвитку тощо.

Області, які увійшли до другого кластера, характеризуються середніми показниками інно-

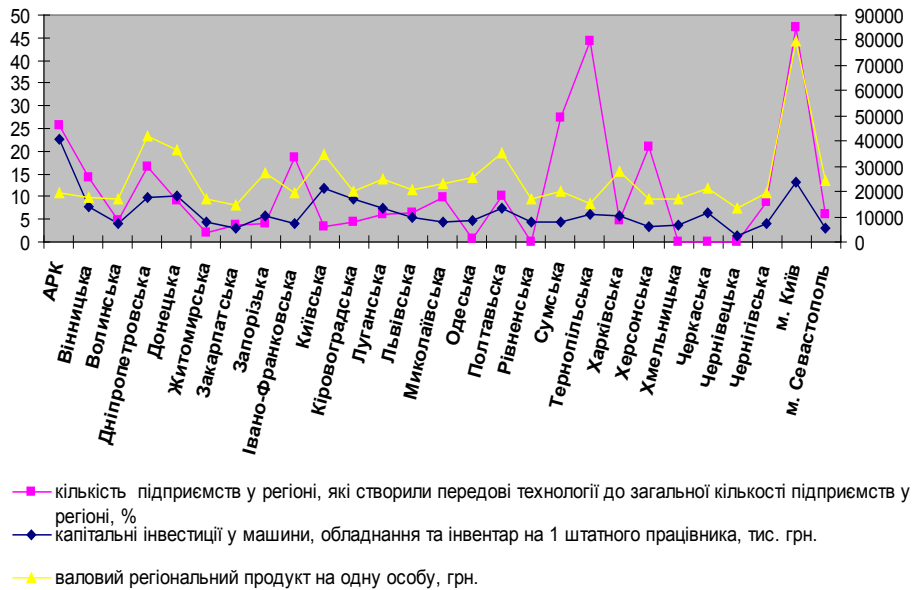


Рис. 4. Показники інноваційної активності в регіональному розрізі
 Джерело: розраховано за даними [3; 4; 5]

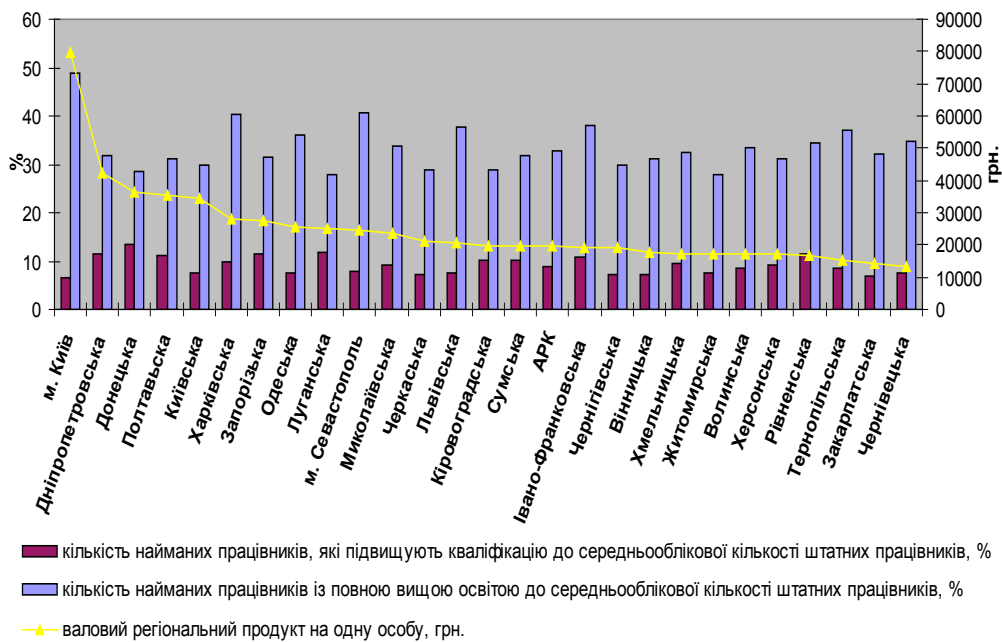


Рис. 5. Показники якісних характеристик найманих працівників і матеріального стимулювання праці в регіональному розрізі
 Джерело: розраховано за даними [1; 4; 5; 6]

ваційної активності та відносно високими освітньо-культурними показниками й показниками матеріального стимулювання праці. Вищий, ніж в інших регіонах, рівень підвищення кваліфікації та виробничого травматизму пояснюється тим, що більшість областей, які увійшли до цього кластера є промислово розвиненими регіонами України.

В регіонах, які належать до цього кластера, спостерігається взаємозв'язок між рівнем підвищення кваліфікації та заробітною платою найманих працівників за недостатнього впливу на останню кількості найманих працівників з вищою освітою (рис. 5). Це пояснюється потребою у кваліфікованих робітниках із необхідністю постійного підвищення їх кваліфікації з метою зменшення рівня виробничого травматизму й усунення браку.

Показники кількості використаних передових технологій на 1 підприємство в середньому по регіону мають середні або вище за середні значення за відносно високих показників вкладення у машини, обладнання, інвентар до загального обсягу капітальних інвестицій

у матеріальні активи. Це свідчить про те, що оновлення основних фондів не завжди є інтенсивним, яке передбачає заміну діючих основних фондів новими, більш ефективними.

Відносно високою є кількість авторів, об'єктів права власності до загальної кількості штатних працівників підприємств регіону, що є важливим в умовах, коли інтелектуальний капітал є визначальним чинником економічного зростання країни, суттєвих структурних зрушень в економіці регіону та формування високого рівня його конкурентоспроможності.

Регіони, які увійшли до другого кластера, характеризуються також високими показниками валового регіонального продукту на одну особу, кількості найманих працівників, які підвищують кваліфікацію, та кількості найманих працівників із повною вищою освітою до середньооблікової кількості штатних працівників (рис. 5). А налагодження системи безперервного професійного навчання найманих працівників, високий рівень і якість отриманої освіти останніх є необхідними умовами для розвитку ринку праці в умовах становлення інноваційної економіки.

Таблиця 2

Значення груп показників та чинники зниження рівня мотивації праці за кластерами на мезорівні

Склад кластера / рівень мотивації праці	Значення груп показників					Чинники зниження рівня мотивації праці
	I	II	III	IV	V	
м. Київ (високий)	++	--	--	++	++	– високий рівень плинності кадрів; – низький рівень використання механізмів колективно-договірного регулювання; – недостатнє стимулювання підвищення інтенсивності і складності праці шляхом встановлення доплат і надбавок; – низький рівень згуртованості найманих працівників; – недостатнє використання соціально-психологічних чинників мотивації.
Дніпропетровська, Донецька, Луганська, Київська, Миколаївська, Одеська, Полтавська, Харківська області (вище середнього)	+ -	--	+ -	+ -	--	– висока зношеність основних фондів; – незадовільний технологічний рівень обладнання; – низький рівень впровадження інноваційних процедур і процесів; – відсутність ефективних механізмів мотивації найманих працівників до створення інновацій; – низький рівень наявних регіональних і галузевих угод.
Вінницька, Волинська, Житомирська, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Львівська, Рівненська, Чернівецька, Чернігівська області (середній)	--	+ -	+ -	+ -	+ -	– нестача висококваліфікованих найманих працівників; – відсутнє дієве матеріальне стимулювання найманих працівників до професійного розвитку; – недостатня дієвість наявних галузевих і регіональних угод в питаннях оплати праці і професійного розвитку найманих працівників; – високий рівень безробіття; – високий ступінь зносу основних засобів; – низький рівень інноваційної активності підприємств.
Сумська, Тернопільська, Херсонська області (нижче середнього)	--	+ -	+ -	--	--	– старіння кадрового складу; – низький рівень професійного розвитку найманих працівників; – наявність сезонної і неповної зайнятості.
Хмельницька, Черкаська області (низький)	--	++	+ -	--	--	– високий рівень заборгованості із заробітної плати; – низькі темпи оновлення основних фондів.

Групи показників: I – економічні; II – організаційно-адміністративні; III – соціально-психологічні (стан розвитку соціального партнерства); IV – інтелектуальні (освітньо-культурні); V – інноваційної активності
Значення: ++ відносно високі; + - середні; -- відносно низькі

Джерело: [7, с. 224]

Вінницька, Волинська, Житомирська, Закарпатська, Запорізька, Івано-Франківська, Кіровоградська, Львівська, Рівненська, Чернівецька, Чернігівська області, які увійшли до третього кластера, характеризуються низькими показниками середньомісячної заробітної плати у відношенні до середньої по економіці, кількості найманих працівників, які підвищують кваліфікацію, до середньооблікової кількості штатних працівників; середнім рівнем надбавок і доплат до тарифних ставок і посадових окладів у відношенні до фонду додаткової заробітної плати; кількості найманих працівників із повною вищою освітою до середньооблікової кількості штатних працівників; вищими за середні показниками вкладення у машини, обладнання, інвентар до загального обсягу капітальних інвестицій у матеріальні активи. Це пояснюється особливостями розвитку господарського комплексу Західного та Центрального регіонів України, провідними галузями промисловості яких є лісова, деревообробна, целюлозно-паперова, хімічна та нафтохімічна, машинобудування і металообробка, легка і харчова промисловість, а також значний розвиток у які має агропромисловий комплекс.

В цьому кластері зафіксовані найнижчі показники співвідношення середньомісячної заробітної плати до середньої заробітної плати по економіці, відставання за якими становить від 14,8% до 27,8%, окрім Запорізької області, за таких умов заробітна плата повною мірою не виконує свою відтворювальну та стимулюючу функції.

Негативний вплив на підвищення мотивації праці мають високий рівень безробіття, середнє значення якого в цьому кластері становить 8,25% (за методологією МОП), та найвищі серед інших областей показники кількості найманих працівників, які працювали неповний робочий тиждень.

Аналіз досліджуваних показників третього кластера свідчить про недостатню якість робочої сили, нестачу робочих місць, велику частку робочих місць з незадовільними умовами праці, низькими вимогами до якості робочої сили та відсутністю розвиненої системи професійного розвитку найманих працівників.

Недостатня дієвість матеріального стимулювання праці найманих працівників спостерігається і в четвертому кластері, який об'єднує Сумську, Тернопільську, Херсонську області.

В областях цього кластера спостерігаються висока кількість працівників передпенсійного віку, найнижча кількість авторів, об'єктів права власності до загальної кількості штатних працівників регіону, мала частка підприємств, що впроваджували інноваційні процеси впродовж трьох років, до загальної кількості підприємств. Значення показників пояснюється переважною зайнятістю найманих працівників четвертого кластера в сільському господарстві, переробці сільськогосподарської продукції, харчовій про-

мисловості, індустрії туризму та відпочинку. Низький рівень доходів і життя населення, низька доступність освітніх послуг, неефективне використання робочої сили, висока частка ручної праці, низька рентабельність виробництва, неповна і сезонна зайнятість не сприяють створенню дієвих систем мотивації праці.

Області, які увійшли до п'ятого кластера (Хмельницька, Черкаська), характеризуються високими показниками заборгованості із заробітної плати до фонду оплати праці, відносно низькими показниками кількості використаних передових технологій на 1 підприємство в середньому по регіону, капітальних інвестицій у машини, обладнання та інвентар на 1 штатного працівника, середньомісячної заробітної плати до середньої по економіці. Майже всі групи досліджуваних показників мотивації праці в умовах інноваційного розвитку для цього кластера знаходяться на нижчому від середнього та низькому рівнях (табл. 2) [7, с. 224].

Ці області відносяться до центрального регіону України, спеціалізація якого представлена машинобудуванням, хімічною, харчовою, легкою промисловістю, розвиненим агропромисловим комплексом.

Домінуючим чинником мотивації праці для працівників цього кластера є переважно матеріальне стимулювання через нижчий рівень заробітних плат порівняно із середнім по економіці, високі показники навантаження на одне робоче місце, відносно високу кількість найманих працівників, які працюють неповний робочий тиждень, до середньооблікової кількості штатних працівників, а також відносно високі показники кількості безробітних (за методологією МОП) порівняно з іншими областями України.

Висновки. Отже, проведений кластерний аналіз довів низьку ефективність системи мотивації праці за умов традиційно низької оплати послуг праці в Україні. Групування регіонів України за рівнем мотивації найманих працівників в умовах інноваційного розвитку визначається рівнем матеріального стимулювання найманих працівників (середньомісячна заробітна плата, премії за виробничі результати), станом розвитку соціального партнерства (кількість найманих працівників, охоплених колективним угодами) та показниками інноваційної активності (кількість підприємств у регіоні, які створюють передові технології і впроваджують інноваційну продукцію; частка підприємств, що впроваджували інноваційну продукцію до загальної кількості підприємств регіону).

Аналіз мотивації праці найманих працівників в умовах інноваційного розвитку економіки на регіональному рівні дав змогу виділити характерні недоліки, властиві кожному кластеру окремо, подолання яких в розрізі отриманих кластерів дасть змогу підвищити дієвість наявних систем мотивації.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Економіка регіонів у 2015 році: нові реалії і можливості в умовах започаткованих реформ / за ред. Д. Олійника. – К.: НІСД, 2015. – 92 с.
2. Економічний аналіз: [навч. посібник] / [М. Болюх, В. Бурчевський, М. Горбаток та ін.]; за ред. М. Чумаченка. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 556 с.
3. Наука та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник / І. Калачова (відп. за вип.). – К.: Державна служба статистики України, 2013. – 287 с.
4. Регіони України 2013: статистичний збірник / за ред. О. Осауленка, Н. Власенко (відп. за вип.). – Ч. II. – К.: Державна служба статистики України, 2014. – 783 с.
5. Україна в цифрах 2014: статистичний збірник / за ред. І. Жука, О. Вишневської (відп. за вип.). – К.: Державна служба статистики України, 2015. – 406 с.
6. Україна в цифрах 2015: статистичний збірник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://istmat.info/files/uploads/53010/ukraina_v_cifrah_2015.pdf
7. Ткаченко О. Удосконалення системи мотивації праці в умовах інноваційного розвитку / О. Ткаченко // Інноваційна модель розвитку: тенденції та перспективи економічної трансформації: [колективна монографія] / за ред. В. Бесєдіна, А. Музиченка. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2014. – С. 220-226.