

Попело О.В.кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту та державної служби
Чернігівського національного технологічного університету

МОНІТОРИНГ РІВНЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ ТА РЕЙТИНГУВАННЯ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

У статті здійснено моніторинг рівня модернізації продуктивних сил на основі аналізу таких його складників, як рівень модернізаційного стану економічної сфери, рівень модернізаційного стану людського розвитку та рівень модернізаційного стану екологічної сфери. Проведено групування регіонів України за рівнем модернізації продуктивних сил (РМПС), виділено такі чотири групи регіонів: регіони з високим РМПС, регіони з РМПС вище середнього, регіони із середнім та низьким РМПС. За результатами моніторингу рівня модернізації продуктивних сил згруповано регіони так: стабільні регіони (коливання рейтингів у середньому не перевищує 1); регіони, що тяжіють до стабільності (коливання рейтингів становлять у середньому від 1 до 3); регіони, рейтинги яких характеризуються різким підйомом (не менше ніж на 4); регіони, рейтинги яких зазнали різкого спаду (не менше ніж на 4); регіони, рейтинги яких суттєво змінювалися в різних напрямках.

Ключові слова: модернізація, модернізаційний стан, продуктивні сили, інновація, регіон, глобалізація.

В статье осуществлен мониторинг уровня модернизации производительных сил на основе анализа таких его составляющих, как уровень модернизационного состояния экономической сферы, уровень модернизационного состояния человеческого развития и уровень модернизационного состояния экологической сферы. Проведена группировка регионов Украины по уровню модернизации производительных сил (УМПС). Выделены следующие четыре группы регионов: регионы с высоким УМПС, регионы с УМПС выше среднего, регионы со средним и низким УМПС. По результатам мониторинга уровня модернизации производительных сил сгруппированы регионы следующим образом: стабильные регионы (колебания рейтингов в среднем не превышает 1); регионы, тяготеющие к стабильности (колебания рейтингов составляют в среднем от 1 до 3); регионы, рейтинги которых характеризуются резким подъемом (не менее чем на 4); регионы, рейтинги которых испытали резкий спад (не менее чем на 4); регионы, рейтинги которых существенно менялись в разных направлениях.

Ключевые слова: модернизация, модернизационное состояние, производительные силы, инновация, регион, глобализация.

Постановка проблеми. В умовах сучасних глобалізаційних процесів, глибоких політичних, економічних та соціальних перетворень важливого значення набуває питання модернізації продуктивних сил. Першочерговими модернізаційними пріоритетами виступають підвищення рівня економічного розвитку, активізація інноваційної та інвестиційної діяльності, раціональне використання природо-ресурсного потенціалу та екологізація усіх сфер суспільного життя, залучення та ефективного використання інтелектуального потенціалу та розвиток наукомістких виробництв. Методика оцінювання рівня модернізації продуктивних сил потребує врахування зазначених показників та необхідність синхронізації дій територіальних органів влади, місцевого самоврядування, інститутів громадянського суспільства та бізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичним і практичним аспектам модер-

нізації продуктивних сил присвятили наукові праці такі вчені, як: Б. Андрушків, О. Амоша, С. Вовканич, В. Геєць, А. Гриценко, Е. Лібанова, О. Макарова, А. Касич, М. Кизим, Ю. Кідзерський, Л.Г. Чернюк, М. Чумаченко, А. Чухно та ін. Аналіз результатів наукових праць свідчить про актуальність процесів модернізації, проте, незважаючи на численні дослідження, питання моніторингу рівня модернізації продуктивних сил знаходиться на рівні дискусій і потребує подальших досліджень.

Метою дослідження є здійснення моніторингу рівня модернізації продуктивних сил та рейтингування регіонів України на основі розроблених методичних положень, що сприятиме створенню наукового забезпечення прийняття управлінських рішень, спрямованих на підвищення рівня модернізації продуктивних сил.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогоднішні реалії чітко засвідчують, що для України надвелике значення має аксіологія

вибору вектору інтеграції, передусім залучення до світових носіїв модерного цивілізованого прогресу, передового досвіду, суголосного з програмами дій реалізації завдань національного відродження і державотворення; приєднання до колективних глобальних систем безпеки для збереження своєї державної суб'єктності, інноваційного потенціалу та ідентичності титульного народу. Це актуалізує багато імперативів приведення пріоритетів модернізації економіки відповідно до напрямів якісних змін у регіональній структурній політиці на шляху загальноукраїнського прориву [1, с. 6].

Основою ефективного управління процесами модернізації має стати ідентифікація етапів еволюції та головних характеристик модернізації у тих країнах, які досягли істотних результатів у своєму розвитку. Оскільки модернізаційні процеси є складними та багатограними, їх дослідження повинно відбуватися відповідно до комплексної методики і давати чітке уявлення про закономірності розвитку на рівні теорії та практики [2, с. 39].

На нашу думку, моніторинг рівня модернізації продуктивних сил слід здійснювати на основі аналізу таких його складників: рівня модернізаційного стану економічної сфери (РЕС), рівня модернізаційного стану людського розвитку (РЛР) та рівня модернізаційного стану екологічної сфери (РЕКС) [3; 7].

Для визначення **рівня модернізаційного стану економічної сфери (РЕС)** пропонуємо проаналізувати сучасний стан таких його складників, як рівень економічного розвитку – P_{EP} , рівень інвестиційної активності – P_{IA} , рівень інноваційної активності – P_{INA} .

Рівень економічного розвитку включає такі показники: частку реалізованої промислової продукції у ВРП; частку виробництва продукції сільського господарства у ВРП; коефіцієнт покриття експортом імпорту; частку наданих послуг у ВРП; доходи населення у розрахунку на одну особу населення; ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів.

Рівень інвестиційної активності включає аналіз таких показників, як частка капітальних інвестицій у ВРП та прямі іноземні інвестиції у розрахунку на одну особу населення.

Рівень інноваційної активності включає аналіз таких показників, як частка реалізованої інноваційної продукції у ВРП та частка інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств.

Для визначення **рівня модернізаційного стану людського розвитку (РЛР)** пропонуємо проаналізувати сучасний стан таких його складників, як рівень відтворення населення (P_{BH}), рівень працевлаштування населення (P_{PH}),

рівень освіченості населення (P_{OH}), рівень наукової активності населення (P_{HA}), рівень матеріального забезпечення населення (P_{MA}) та рівень комфортності життя населення (P_{KJH}) [3].

Рівні відтворення, працевлаштування, освіченості, матеріального забезпечення та комфортності життя населення розраховуємо як відношення відповідного індексу певного регіону до його середнього значення по країні [4].

Рівень наукової активності населення розраховуємо, використовуючи такі показники, як питома вага виконаних наукових та науково-технічних робіт, спрямованих на створення інновацій, у загальному обсязі НДДКР, питома вага закладів, що мають аспірантуру, до загальної їх кількості, питома вага закладів, що мають докторантуру, до загальної їх кількості, питома вага докторантів у загальній чисельності економічно активного населення, питома вага аспірантів у загальній чисельності економічно активного населення.

Рівень модернізаційного стану екологічної сфери (РЕКС) пропонуємо розраховувати як відношення інтегрального показника стану навколишнього природного середовища (базуючись на офіційних даних Держкомстату України) до його середнього значення у країні. Інтегральний показник включає індекси стану земельних, водних ресурсів та атмосферного повітря [3].

За кожним показником пропонуємо обчислювати часткові індекси як відношення значення певного показника кожного регіону в конкретному році найкращому значенню у країні. Далі як середньоарифметичне значення розраховуються узагальнюючі індекси для кожного регіону за весь досліджуваний період. На їх основі, враховуючи вагові коефіцієнти по кожній групі показників, розраховуємо рівні модернізаційного стану економічної, екологічної сфер та людського розвитку.

Рівень модернізації продуктивних сил (РМПС) регіону пропонуємо визначати як суму результатів трьох його складників. При цьому для вирівнювання впливу кожної компоненти на загальний результат необхідно врахувати вагові коефіцієнти за кожним складником: для рівня модернізаційного стану економічної сфери – 0,5, для рівня модернізаційного стану людського розвитку – 0,3, для рівня модернізаційного стану екологічної сфери – 0,2 (табл. 1, 2).

За результатами рейтингової оцінки **рівня модернізації продуктивних сил (РМПС)** у 2015 р. пропонуємо виділити такі групи регіонів: регіони з високим РМПС, регіони з РМПС вище середнього, регіони із середнім та низьким РМПС (рис. 1).

Таблиця 1

Динаміка рівня модернізаційного стану економічної сфери та людського розвитку [4–6]

Регіон	РЕС						РЛР					
	2010		2014		2015		2010		2014		2015	
	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг
АР Крим	87	21	–	–	–	–	140	2	–	–	–	–
Вінницька	99	10	100	8	99	9	87	17	95	14	93	15
Волинська	86	22	97	11	102	8	85	19	90	18	90	20
Дніпропетровська	89	18	98	9	99	10	104	8	104	6	104	6
Донецька	88	19	–	–	–	–	89	15	–	–	–	–
Житомирська	78	24	87	18	92	18	83	21	90	19	90	21
Закарпатська	79	23	81	22	90	20	81	23	96	12	91	17
Запорізька	92	16	104	6	117	3	105	7	109	5	107	5
Івано-Франківська	101	8	109	4	98	11	92	13	91	17	93	16
Київська	147	1	140	1	137	1	183	1	139	1	138	1
Кіровоградська	106	6	109	5	108	4	76	25	93	15	94	13
Луганська	112	4	–	–	–	–	81	24	–	–	–	–
Львівська	97	12	93	14	103	7	111	5	112	4	112	3
Миколаївська	134	2	95	12	97	13	92	14	98	8	98	10
Одеська	91	17	92	16	95	16	118	4	116	3	112	4
Полтавська	111	5	123	2	104	6	103	9	98	9	102	7
Рівненська	77	25	90	17	78	22	85	20	88	21	91	18
Сумська	125	3	120	3	118	2	89	16	98	10	101	8
Тернопільська	93	15	87	19	97	14	95	10	89	20	91	19
Харківська	95	13	102	7	105	5	138	3	124	2	122	2
Херсонська	103	7	98	10	96	15	83	22	96	13	96	11
Хмельницька	98	11	95	13	98	12	106	6	93	16	94	14
Черкаська	101	9	93	15	95	17	95	11	100	7	101	9
Чернівецька	94	14	86	20	91	19	95	12	98	11	96	12
Чернігівська	88	20	83	21	84	21	86	18	86	22	84	22

Примітка. Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

Регіони з високим РМПС. Провідні позиції за рівнем модернізації продуктивних сил належать Київській області (129%). Вона є лідером за рівнем модернізаційного стану економічної сфери та рівнем модернізаційного стану людського розвитку і відзначається високим рівнем інвестиційної активності, освіченості та наукової активності населення.

Регіони з РМПС вище середнього. Серед областей, які поліпшили свої позиції за рівнем модернізації продуктивних сил порівняно з 2014 і 2010 рр., слід відзначити Волинську область – 105 %, для якої було характерне підвищення в рейтингу на 2 і 15 позицій відповідно. Кіровоградська – 105% (порівняно з 2014 р. погіршила свою позицію на один пункт, а з 2010 р. – поліпшила на 12 пунктів). Львівська область (106%) піднялась на шість позицій (із 8-го на 2-е місце), Сумська (106%) утримує третє місце. Погіршила свої показники Харківська область (105%) порівняно з 2014 р. на один пункт, а з 2010 р. – на три.

Сумська область посідає друге місце за рівнем модернізаційного стану економічної сфери і восьму позицію – за рівнем модернізаційного стану людського розвитку і характеризується високим рівнем освіченості, наукової та інноваційної активності населення.

Львівська область посідає третє місце за рівнем модернізаційного стану людського розвитку та сьому позицію – за рівнем модернізаційного стану економічної сфери і характеризується достатньо високим рівнем відтворення населення (шоста позиція в рейтингу), рівнем наукової активності населення (третя позиція в рейтингу), рівнем комфортності життя населення (четверта позиція), а також інвестиційною (шоста позиція) та інноваційною активністю населення (шоста позиція).

Регіони із середнім РМПС. За рівнем модернізації продуктивних сил регіони цієї групи, своєю чергою, можна поділити на ті, які поліпшили свої позиції у загальному рейтингу порів-

Динаміка рівня модернізаційного стану екологічної сфери та рівня модернізації продуктивних сил [4–6]

Регіон	РЕКС						РМПС					
	2010		2014		2015		2010		2014		2015	
	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг	%	ранг
АР Крим	89	20	–	–	–	–	104	6	–	–	–	–
Вінницька	110	11	97	15	97	15	98	12	98	11	97	14
Волинська	115	3	133	1	133	1	92	19	102	6	105	4
Дніпропетровська	71	24	40	21	40	21	90	21	88	22	88	22
Донецька	38	25	–	–	–	–	78	25	–	–	–	–
Житомирська	115	4	130	2	130	2	87	22	97	12	99	9
Закарпатська	109	12	130	3	130	3	86	24	95	18	98	11
Запорізька	75	23	32	22	32	22	93	18	91	19	97	15
Івано-Франківська	95	17	91	18	91	18	97	16	100	9	95	19
Київська	82	22	95	16	95	16	145	1	131	1	129	1
Кіровоградська	100	15	112	6	112	6	96	17	105	4	105	5
Луганська	88	21	–	–	–	–	98	13	–	–	–	–
Львівська	95	18	104	11	104	11	101	9	101	8	106	2
Миколаївська	106	13	94	17	94	17	116	2	96	16	97	16
Одеська	92	19	108	9	108	9	99	11	102	7	103	7
Полтавська	113	8	99	14	99	14	109	4	111	2	102	8
Рівненська	115	5	130	4	130	4	87	23	97	13	92	20
Сумська	99	16	81	19	81	19	109	5	106	3	106	3
Тернопільська	118	1	100	13	100	13	98	14	90	20	96	18
Харківська	103	14	81	20	81	20	110	3	105	5	105	6
Херсонська	116	2	105	10	105	10	100	10	99	10	98	12
Хмельницька	115	6	110	8	110	8	104	7	97	14	99	10
Черкаська	112	9	101	12	101	12	102	8	97	15	98	13
Чернівецька	114	7	116	5	116	5	98	15	96	17	97	17
Чернігівська	112	10	111	7	111	7	92	20	89	21	90	21

Примітка. Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

няно з попереднім роком, та ті, які погіршили своє місце у ньому.

Серед перших можна відзначити Житомирську (99%) – +3 позиції; Хмельницьку (99%) – +4 позиції; Черкаську (98%) – +2 позиції; Закарпатську (98%) – +7 позицій; Запорізьку (97%) – +4 позиції; Тернопільську (96%) – +2 позиції області.

До другої категорії областей, які погіршили свої позиції порівняно з попереднім роком, належать Вінницька (97%) – зниження на 3 позиції; Івано-Франківська (95%) – на 10 позицій; Полтавська (102%) – на 6 позицій; Херсонська (98%) – на 2 позиції. Миколаївська, Одеська та Чернівецька області не змінили свої позиції в рейтингу.

Регіони з низьким РМПС. Низьким рівнем модернізації продуктивних сил характеризуються такі області: Дніпропетровська – 88%, Рівненська – 92% та Чернігівська – 90%.

Чернігівська та Рівненська області є аутсайдерами за рівнем модернізаційного стану

економічної сфери і рівнем модернізаційного стану людського розвитку. Дніпропетровська область входить до групи регіонів із середнім рівнем модернізаційного стану зазначених показників.

За рівнем економічного розвитку та інноваційної активності Рівненська та Дніпропетровська області посідають останні місця в загальному рейтингу.

Чернігівська і Рівненська області підвищили рівень інвестиційної активності, проте Чернігівська область обіймає лише 20-е місце за цим показником.

Рівненська область має низькі показники рівня освіченості населення (останнє місце у загальному рейтингу), рівня матеріального забезпечення населення (передостаннє місце). Чернігівська область є аутсайдером за рівнем наукової активності та рівнем відтворення населення.

Дніпропетровська область має низький рівень відтворення населення. Разом із тим

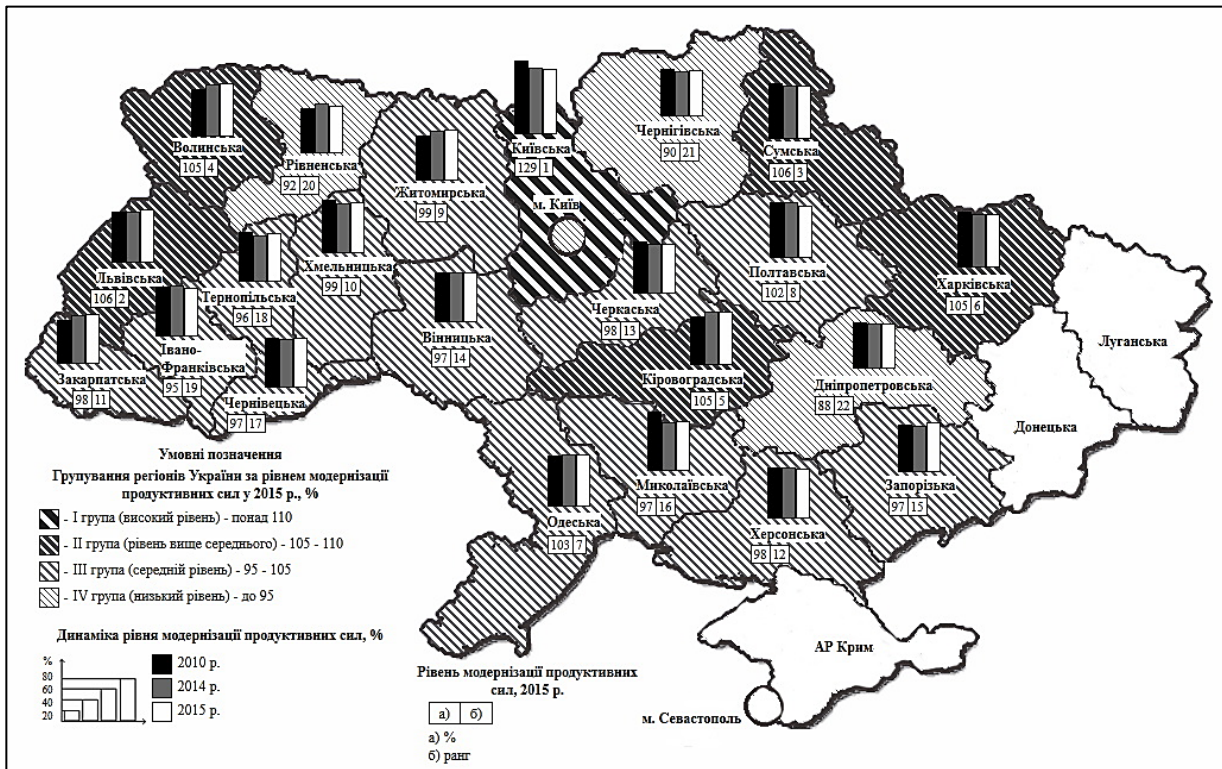


Рис. 1. Групування регіонів України за рівнем модернізації продуктивних сил

Джерело: розроблено автором

посідає перше місце за рівнем працевлаштування. Також має високі показники рівня освіти населення і середній рівень матеріального забезпечення.

За рівнем модернізаційного стану екологічної сфери Чернігівська область належить до регіонів із задовільним рівнем, Рівненська – до регіонів зі сприятливим рівнем. Дніпропетровська область потрапила до регіонів із критичним рівнем модернізаційного стану екологічної сфери.

За результатами моніторингу рівня модернізації продуктивних сил (РМПС) пропонуємо згрупувати регіони так:

- стабільні регіони (коливання рейтингів у середньому не перевищує 1);
- регіони, що тяжіють до стабільності (коливання рейтингів становлять у середньому від 1 до 3);
- регіони, рейтинги яких характеризуються різким підйомом (не менше ніж на 4);
- регіони, рейтинги яких зазнали різкого спаду (не менше ніж на 4);
- регіони, рейтинги яких суттєво змінювалися в різних напрямках.

Стабільні регіони. До цієї групи входять як регіони-лідери, так і регіони-аутсайтери, що може свідчити про постійну увагу або про постійне ігнорування складників рівня модернізації продуктивних сил. Група включає,

зокрема, Дніпропетровську, Київську, Миколаївську, Одеську, Сумську, Чернівецьку, Чернігівську області, що впевнено посідають відповідні місця в рейтингу, а також Кіровоградську і Харківську області, які погіршили свої позиції (-1 позиція).

Регіони, що тяжіють до стабільності. Цю групу формують Вінницька, Волинська, Житомирська, Тернопільська, Херсонська та Черкаська області, значення рейтингових місць яких відповідають з 4 по 22.

Регіони, рейтинги яких характеризуються різким підйомом. До складу цієї групи увійшли Закарпатська, Запорізька, Львівська, Хмельницька області. Поліпшення рейтингів у цих областях становить 4–8 пунктів.

Регіони, рейтинги яких зазнали різкого спаду. До групи регіонів, де питання рівня модернізації продуктивних сил потребує першочергової уваги, увійшла Полтавська область – зниження на 6 позицій.

Регіони, рейтинги яких істотно змінювалися у різних напрямках. Цю групу можна визначити як найбільш нестабільну та зробити припущення про певну стихійність, некерованість та відсутність централізованих важелів впливу на модернізаційні процеси. До групи увійшли Івано-Франківська (10 позицій у рейтингу) та Рівненська (-7 позицій) області, які за складниками рівня модернізації продуктивних сил

погіршували позиції на 5–7 пунктів і поліпшували на 1–3 пункти.

Висновки з проведеного дослідження. Моніторинг рівня модернізації продуктивних сил регіонів України дав змогу провести методологічно коректні зіставлення рівнів модернізації продуктивних сил на мезорівні як за рівнями модернізаційного стану економічної сфери, людського розвитку та екологічної сфери, так і за окремими їх складниками: рівнем економічного розвитку, рівнем інвестицій-

ної активності, рівнем інноваційної активності, рівнем відтворення населення, рівнем працевлаштування населення, рівнем освіченості населення, рівнем наукової активності населення, рівнем матеріального забезпечення населення та рівнем комфортності життя населення. Здійснений моніторинг сприятиме створенню наукового забезпечення прийняття управлінських рішень, спрямованих на підвищення рівня модернізації продуктивних сил у трансформаційний період.

Список використаних джерел:

1. Вовканич С.Й. Максими суспільних трансформацій і економічних змін у контексті зміцнення національної безпеки України. *Регіональна економіка*. 2015. № 3. С. 5–15.
2. Касич А.О. Модернізаційні процеси в Україні в контексті світового досвіду. *Економіка України*. 2017. № 9. С. 38–58.
3. Попело О.В. Методичні підходи до оцінки рівня модернізації продуктивних сил. *Вісник Одеського національного університету. Серія «Економіка»*. 2016. Т. 21. Вип. 7–1(49). С. 109–113.
4. Статистичний бюлетень «Регіональний людський розвиток» / Відп. за вип. О.О. Кармазіна. К.: Державна служба статистики, 2017. 66 с.
5. Статистичний збірник «Регіони України» 2016. Ч. 1 / За ред. І.М. Жук. К.: Державна служба статистики України, 2017. 299 с.
6. Статистичний збірник «Регіони України» 2016. Ч. 2 / За ред. І.М. Жук. К.: Державна служба статистики України, 2017. 692 с.
7. Popelo O.V. Methodological approaches to modernization processes of the productive forces in the conditions of Eurointegration. *Науковий вісник Полісся*. 2017. № 1 (9). Ч. 1. С. 218–224.

Popelo O.V.

MONITORING OF PRODUCTIVE FORCES' MODERNIZATION LEVEL AND REGIONAL RATING IN UKRAINE

The question of modernizing the productive forces becomes important in the conditions of modern globalization processes, profound political, economic and social transformations. The effective use of intellectual potential, widespread involvement and development of new technologies, the development of high-tech industries, enhancing innovation, the optimal use of the natural resource potential, and environmentalizing all spheres of public life are the dominant modernization priorities.

The aim of the article is to monitor the level of modernization of productive forces and implementation of rating of Ukrainian regions on the basis of the developed methodological guidelines, which will contribute to the creation of scientific support for management decision-making, aimed at increasing the level of modernization of productive forces.

Monitoring of the level of modernization of productive forces was carried out on the basis of an analysis of its components: the level of modernization of the economic sphere (LES), the level of modernization of human development (HRD), and the level of modernization of the ecological sphere (LECS).

The monitoring contributes to the creation of scientific support for management decision-making, aimed at increasing the level of modernization of the productive forces in the conditions of reformatting power.

Key words: modernization; modernization state; productive forces; innovation; region; globalization.