

інфраструктури, з використанням різноманітних аналітичних інструментів не може бути реалізована без використання компонентів фінансової інфраструктури та системи підтримки офісу.

Таким чином, стрімке зростання обсягів ринку електронної комерції зумовлює необхідність формування відповідної інфраструктури для забезпечення підвищення якості онлайн-продажів та обслуговування клієнтів. Це передбачає необхідність використання різноманітних інновацій – технічних, продуктових, організаційних – в різних сегментах обслуговування систем електронної комерції.

### **Список використаних джерел:**

1. Электронная коммерция: основы организации и ведения бизнеса: учебное пособие / А.Л. Денисова, Н.В. Молоткова, М.А. Блюм, Т.М. Уляхин, А.В. Гуськов. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 88 с. – <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/074/80074/60485>
2. Царев В.В., Кантарович А.А. Электронная коммерция. – СПб: Питер, 2002. – 320 с.
3. Юдін О.М. Системи електронної комерції: створення, просування, розвиток: монографія / О.М. Юдін, М.В. Макарова, Р.В. Лавренюк. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2011. – 201 с.

## **ПИТАННЯ ОПТИМАЛЬНОСТІ ЗМІН СЕРЕДНЬОЇ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ І КАПІТАЛЬНИХ ІНВЕСТИЦІЙ РАЙОНІВ ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ У 2016 РОЦІ ВІДНОСНО 2015 РОКУ**

**Горбачук Василь Михайлович**

*старший науковий співробітник,  
Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова  
Національної академії наук України;*

**Неботов Петро Григорович**

*директор,  
Державний науково-дослідний інститут інформатизації  
та моделювання економіки  
Міністерства економічного розвитку і торгівлі України;*

**Новодережкін Володимир Ігорович**

*заступник директора,  
Державний науково-дослідний інститут інформатизації  
та моделювання економіки  
Міністерства економічного розвитку і торгівлі України*

У Дніпропетровській області за 2016 р. середня нарахована середньомісячна зарплата (ЗП) працівників зросла на 16% порівняно з 2015 р., капітальні інвестиції (КІ) зросли на 27%, реалізована промислова продукція (РПП) зросла на 13% (табл. 1) [5]. Постійне населення (ПН) області на 01.01.2017 (2017.01) – 3227102 людей. 2 міста (м. Першотравенськ, м. Тернівка) та 4 райони (Межівський, Павлоградський, Петропавлівський, Томаківський)

Дніпропетровщини не оприлюднювали РПП за 2016 р. з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» щодо конфіденційності інформації, а Юр'ївський район не вимірював РПП. При цьому ЗП була вищою за середню по області лише у м. Тернівка, Павлоградському і Петропавлівському районах.

Спільною рисою вищезгаданих 7 міст і районів, ПН яких перевищує 5% ПН області, є відсутність вищих навчальних закладів. Прямі іноземні інвестиції (ПІ) в область на 31.12.2015 перевищували 7 млрд. дол (табл. 2). Для 28 районів Дніпропетровщини за 2015 р. і 2016 р. вимірювалися у гривнях РПП на душу населення ( $RPPD = RPP / ПН$ ), КІ на душу населення ( $KID = KI / ПН$ ), річна зарплата ( $RZP = 12 \times ЗП$ ) (табл. 2, 3). Для виробничої функції Кобба–Дугласа  $\ln RPPD = a \ln RZP + b \ln KID + c$  на 28 структурних (cross-section) спостереженнях 2015 р. і 2016 р. за допомогою MS Excel було знайдено залишки регресії (ЗР).

Таблиця 1

**ЗП (грн), КІ (тис. грн), РПП (тис. грн), ПН (осіб) [5]**

Місто / Район	ЗП	ЗП	КІ	КІ	РПП	РПП	ПН
Період	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2017.01
Дніпропетровська область	4366	5075	24330613	30806411	288089612	324207174	3227102
м. Дніпро	4266	5018	7008533	10318788	82036535	99192661	968811
м. Вільногірськ	4664	4661	47966	35011	2927337	2811250	23778
м. Жовті Води	3769	4557	118950	162713	3155079	3106607	49386
м. Кам'янське	4264	4804	1301461	666647	36279836	32302508	243643
м. Кривий Ріг	4965	5670	8830083	8833933	102150259	119879804	637550
м. Марганець	4074	4294	84636	79218	2019754	808608	48640
м. Нікополь	4621	5157	488567	311865	20146262	19663491	115943
м. Новомосковськ	3192	3861	62127	78953	2725599	2964550	70610
м. Павлоград	3946	4691	1849234	2828194	16470054	16022845	108685
м. Першотравенськ	3714	4306	22909	20254			28947
м. Покров	4695	4830	173430	118195	2802528	3024625	41970
м. Синельникове	3323	4163	23648	34840	743656	803972	31149
м. Тернівка	7368	8293	18071	33109			28954
Апостолівський	4361	4823	43981	63001	1981703	5743032	55533
Васильківський	2655	2796	91425	299554	28689	40149	32503
Верхньодніпровський	3528	4210	171778	369462	1118370	1130439	53040
Дніпровський	3713	5088	2046706	3219308	4876656	8008299	85541
Криворізький	2916	3450	105831	226593	1331451	393717	44987
Криничанський	2773	3314	102828	208482	246796	272064	35223
Магдалинівський	2794	3706	83611	315305	1527630	1575657	33318
Межівський	2750	3043	61786	75609			23784
Нікопольський	3096	3819	208894	249650	1445722	1577246	40607
Новомосковський	3154	4048	329760	484583	904814	1083621	74594
Павлоградський	7713	8665	72499	216759			27822

Петриківський	3878	4810	115818	106002	1312852	1717207	25335
Петропавлівський	7470	8288	73207	232226			26373
Покровський	2857	3191	81070	120432	129326	257231	34551
П'ятихатський	3083	3713	56022	101589	12478	16975	44924
Синельниківський	3309	3779	160704	193122	79021	100158	38248
Солонянський	3657	4078	131730	165035	640558	624028	38626
Софіївський	2655	2993	52252	71530	7334	9421	21872
Томаківський	2610	3061	94040	183245	156032		24836
Царичанський	3206	3816	53911	105780	48027	69455	27072
Широківський	2901	4585	94378	161374	11245	12823	27080
Юр'ївський	2739	3468	68767	116050			13167

У табл. 2 і 3 жирним виділено значення спостережень, вищі відповідного середнього за районами. Економічними лідерами є м. Павлоград, м. Кам'янське, м. Вільногірськ, м. Жовті Води, м. Нікополь, Петриківський, Магдалинівський, Нікопольський райони. У 2016 р. ефективнішими стали м. Дніпро, м. Покров (колишнє м. Орджонікідзе), Апостолівський, Васильківський райони.

Таблиця 2

**Значення lnРППД, lnРЗП, lnКІД, ЗР, ППІ (тис. дол) у 2015 р.**

Місто / Район	РЗП	КІД	lnРЗП	lnКІД	РППД	lnРППД	ЗР	ППІ
Період	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015.12
Дніпропетровська область	52392	7539	10,87	8,93	89272	11,40		7182936
м. Дніпро	<b>51192</b>	<b>7234</b>	10,84	8,89	<b>84678</b>	11,35	-0,06	1669761
м. Вільногірськ	<b>55968</b>	2017	10,93	7,61	<b>123111</b>	11,72	0,06	
м. Жовті Води	<b>45228</b>	2409	10,72	7,79	<b>63886</b>	11,06	0,89	15192
м. Кам'янське	<b>51168</b>	<b>5342</b>	10,84	8,58	<b>148906</b>	11,91	0,60	56270
м. Кривий Ріг	<b>59580</b>	<b>13850</b>	11,00	9,54	<b>160223</b>	11,98	-0,71	4491931
м. Марганець	<b>48888</b>	1740	10,80	7,46	41525	10,63	-0,01	6651
м. Нікополь	<b>55452</b>	4214	10,92	8,35	<b>173760</b>	12,07	0,25	38100
м. Новомосковськ	38304	880	10,55	6,78	38601	10,56	1,88	12691
м. Павлоград	<b>47352</b>	<b>17015</b>	10,77	9,74	<b>151539</b>	11,93	0,83	32436
м. Покров	<b>56340</b>	4132	10,94	8,33	<b>66775</b>	11,11	-0,81	
м. Синельникове	39876	759	10,59	6,63	23874	10,08	1,16	23759
Апостолівський	<b>52332</b>	792	10,87	6,67	35685	10,48	-0,41	911
Васильківський	31860	2813	10,37	7,94	883	6,78	-0,92	1183
Верхньодніпровський	42336	3239	10,65	8,08	21085	9,96	0,16	2187
Дніпровський	<b>44556</b>	<b>23927</b>	10,70	10,08	<b>57010</b>	10,95	0,19	608444
Криворізький	34992	2352	10,46	7,76	29596	10,30	1,97	4342
Криничанський	33276	2919	10,41	7,98	7007	8,85	0,83	
Магдалинівський	33528	2509	10,42	7,83	45850	10,73	2,70	
Нікопольський	37152	<b>5144</b>	10,52	8,55	35603	10,48	1,49	4055
Новомосковський	37848	4421	10,54	8,39	12130	9,40	0,32	5894
Петриківський	<b>46536</b>	4571	10,75	8,43	<b>51820</b>	10,86	0,28	

Покровський	34284	2346	10,44	7,76	3743	8,23	0,05	2456
П'ятихатський	36996	1247	10,52	7,13	278	5,63	-2,91	
Синельниківський	39708	4202	10,59	8,34	2066	7,63	-1,78	
Солонянський	<b>43884</b>	3410	10,69	8,13	16584	9,72	-0,35	49984
Софіївський	31860	2389	10,37	7,78	335	5,82	-1,84	390
Царичанський	38472	1991	10,56	7,60	1774	7,48	-1,48	
Широківський	34812	3485	10,46	8,16	415	6,03	-2,38	13508
Середнє	42992	4691	10,65	8,08	49955	9,78	0,00	

У 2016 р. (порівняно) більшими КІД стали у Васильківському, Магдалинівському, Верхньодніпровському районах, але в останньому (порівняльна економічна) ефективність стала меншою (значення ЗР стало від'ємним). У 2016 р. меншими КІД стали у м. Кам'янське та Нікопольському районах, що не зменшило їхньої ефективності.

Таблиця 3

**Значення lnРППД, lnРЗП, lnКІД, ЗР у 2016 р.**

Місто / Район	РЗП	КІД	lnРЗП	lnКІД	РППД	lnРППД	ЗР
Період	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
Дніпропетровська область	60900	9546	11,02	9,16	100464	11,52	
м. Дніпро	<b>60216</b>	<b>10651</b>	11,01	9,27	<b>102386</b>	11,54	0,16
м. Вільногірськ	<b>55932</b>	1472	10,93	7,29	<b>118229</b>	11,68	0,95
м. Жовті Води	<b>54684</b>	3295	10,91	8,10	<b>62905</b>	11,05	0,46
м. Кам'янське	<b>57648</b>	2736	10,96	7,91	<b>132581</b>	11,79	0,80
м. Кривий Ріг	<b>68040</b>	<b>13856</b>	11,13	9,54	<b>188032</b>	12,14	-0,19
м. Марганець	<b>51528</b>	1629	10,85	7,40	16624	9,72	-0,38
м. Нікополь	<b>61884</b>	2690	11,03	7,90	<b>169596</b>	12,04	0,50
м. Новомосковськ	46332	1118	10,74	7,02	41985	10,65	1,38
м. Павлоград	<b>56292</b>	<b>26022</b>	10,94	10,17	<b>147425</b>	11,90	1,01
м. Покров	<b>57960</b>	2816	10,97	7,94	<b>72066</b>	11,19	0,15
м. Синельникове	49956	1118	10,82	7,02	25811	10,16	0,31
Апостолівський	<b>57876</b>	1134	10,97	7,03	<b>103417</b>	11,55	0,56
Васильківський	33552	<b>9216</b>	10,42	9,13	1235	7,12	0,29
Верхньодніпровський	50520	<b>6966</b>	10,83	8,85	21313	9,97	-0,03
Дніпровський	<b>61056</b>	<b>37635</b>	11,02	10,54	<b>93619</b>	11,45	-0,08
Криворізький	41400	5037	10,63	8,52	8752	9,08	0,63
Криничанський	39768	5919	10,59	8,69	7724	8,95	0,82
Магдалинівський	44472	<b>9464</b>	10,70	9,16	47291	10,76	1,74
Нікопольський	45828	6148	10,73	8,72	38842	10,57	1,33
Новомосковський	48576	6496	10,79	8,78	14527	9,58	-0,11
Петриківський	<b>57720</b>	4184	10,96	8,34	<b>67780</b>	11,12	0,11
Покровський	38292	3486	10,55	8,16	7445	8,92	1,09
П'ятихатський	44556	2261	10,70	7,72	378	5,93	-3,05
Синельниківський	45348	5049	10,72	8,53	2619	7,87	-1,28
Солонянський	48936	4273	10,80	8,36	16156	9,69	-0,04

Софіївський	35916	3270	10,49	8,09	431	6,07	-1,26
Царичанський	45792	3907	10,73	8,27	2566	7,85	-1,37
Широківський	<b>55020</b>	5959	10,92	8,69	474	6,16	-4,50
Середнє	50539	6707	10,82	8,40	54007	9,87	0,00

У 2016 р. більша РЗП у Широківському районі та менша РЗП у Солонянському районі не змінили їхньої ефективності. У 2016 р. знизилася ефективність у Дніпровському районі. Незважаючи на нижчу ефективність, м.Кривий Ріг має вищі РЗП, КІД, РППД, а м.Марганець має вищу РЗП. Перспективними для ПП є м.Новомосковськ, м.Синельникове, Криворізький, Криничанський, Покровський райони, які у 2015–2016 рр. мали вищу ефективність (додатний ЗР) при менших РЗП, КІД, РППД. За показниками ПП Дніпропетровщина випереджає Полтавщину й Одещину [2–4].

Загалом у 2015–2016 рр. порівняльні показники міст і районів Дніпропетровщини виявляли стійкість. Для точнішого оцінювання ефективності районів слід систематично вимірювати не лише РПП, але й обсяги послуг і сільськогосподарського виробництва [1].

### Список використаних джерел:

1. Горбачук В. М. Методи індустріальної організації. Кейси та вправи. Економіка та організація виробництва. Економічна кібернетика. Економіка підприємства. – К.: А.С.К., 2010. – 224 с.
2. Горбачук В. М., Бохонко В. П., Демків С. А. Питання оптимальності змін середньої заробітної плати і капітальних інвестицій районів Одещини у 2015–2016 рр. / Європейська інтеграція: історичний досвід та економічні перспективи. – Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2017.
3. Горбачук В. М., Мартищенко Б. О., Приходько М. О. Місцева діяльність у глобальних вимірах: Полтавщина / Фінансово-економічний та суспільний світовий розвиток: сучасні тренди і перспективи. – К.: НаУКМА, 2017.
4. Горбачук В. М., Неботов П. Г., Новодережкін В. І. Питання оптимальності змін середньої заробітної плати і капітальних інвестицій районів Полтавщини у 2015–2016 рр. / Інформатика та системні науки. – Полтава: Полтавський університет економіки і торгівлі, 2017.
5. Регіональна статистика. – Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)