

ПОЛЮСА РОСТА РЕГИОНАЛЬНОГО И НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

© 2017 **ОДИНЦОВ М. М., ОДИНЦОВА Т. М.**

УДК 330.35:332(477)

Одинцов М. М., Одинцова Т. М. Полюса роста регионального и национального производства как основа экономического развития

В статье проанализированы и обобщены современные методики выявления условий возникновения и факторов развития полюсов роста регионального территориально-отраслевого производства. Предложена авторская методика выявления промышленных и аграрных полюсов роста, которая базируется на корреляционно-регрессионном анализе функционирующих экономических моделей регионов Украины. Выявленные региональные полюса роста осуществляют свою успешную деятельность в условиях национального кризиса экономики при условии сбалансированности взаимосвязанных факторов стабилизации и роста валового регионального продукта за счет объемов реализованной промышленной продукции, валовой продукции сельского хозяйства, доходов населения, текущих налогов, сбережений населения, капитальных инвестиций, экспорта.

Ключевые слова: стойкость экономики, динамика роста, полюса роста, взаимосвязанные факторы, корреляция, регрессия, экономический рост.

Табл.: 3. **Формул.:** 1. **Библ.:** 16.

Одинцов Михаил Максимович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры маркетинга, Кременчугский национальный университет им. М. Остроградского (ул. Первомайская, 20, Кременчуг, 39600, Украина)

E-mail: odinsov40@ukr.net

Одинцова Татьяна Михайловна – кандидат экономических наук, доцент (Кременчуг)

УДК 330.35:332(477)

UDC 330.35:332(477)

Одинцов М. М., Одинцова Т. М. Полюсы зростання регіонального і національного виробництва як основа економічного розвитку

У статті проаналізовано та узагальнено сучасні методики виявлення умов виникнення і факторів розвитку полюсів зростання регіонального виробничо-галузевого виробництва. Запропоновано авторську методику виявлення промислових і аграрних полюсів зростання, яка базується на кореляційно-регресійному аналізі функціонуючих економічних моделей регіонів України. Виявлені регіональні полюси зростання здійснюють свою успішну діяльність в умовах національної кризи при умові збалансованості взаємозв'язаних факторів стабілізації та зростання валового регіонального продукту за рахунок обсягів реалізованої промислової продукції, валової продукції сільського господарства, доходів населення, поточних податків, заощаджень населення, капітальних інвестицій, експорту.

Ключові слова: стійкість економіки, динаміка зростання, полюси зростання, взаємозв'язані фактори, кореляція, регресія, економічне зростання.

Табл.: 3. **Формул.:** 1. **Бібл.:** 16.

Одинцов Михаил Максимович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу, Кременчугський національний університет ім. М. Остроградського (вул. Першотравнева, 20, Кременчуг, 39600, Україна)

E-mail: odinsov40@ukr.net

Одинцова Татьяна Михайлівна – кандидат економічних наук, доцент (Кременчук)

Odintsov M. M., Odintsova T. M. The Growth Poles of the Regional and National Production as Basis for Economic Development

The article analyzes and generalizes the contemporary methods for identifying the operational conditions and factors in the development of the growth poles of the regional territorial-sectoral production. The authors have suggested methods for identifying the industrial and agricultural growth poles, which are based on the correlation and regression analysis of the functioning economic models of the regions of Ukraine. The identified regional growth poles are successful in the conditions of the national crisis of economy, subject to balance of the interrelated factors of stabilization and growth of the gross regional product at the cost of volumes of the sold industrial products, gross agricultural output, income of population, current taxes, savings of population, capital investments, and exports.

Keywords: resilience of economy, growth dynamics, growth poles, interrelated factors, correlation, regression, economic growth.

Tbl.: 3. **Formulae:** 1. **Bibl.:** 16.

Odintsov Mykhail M. – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Marketing, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (20 Pershotravneva Str., Kremenchuk, 39600, Ukraine)

E-mail: odinsov40@ukr.net

Odintsova Tetiana M. – PhD (Economics), Associate Professor (Kremenchuk)

Главной особенностью современного информационного общества, основанного на инновационных технологиях, является не столько доминирование информации как таковой, сколько сетевая логика ее использования. Новая экономическая система базируется на сетевых информационных потоках, сетевых структурах и сетевых взаимодействиях, а современная экономика трансформируется в гибкую сетевую структуру, приобретая способность непрерывных обновлений.

Экономика развитых стран со всеми ее подсистемами трансформируется в кластерно-сетевые структуры – более пластичные, чем иерархические, и одновременно более интегрированные, чем модели рынков стран, которые находятся на этапе трансформации.

Кластеры зарождались естественным путем как способ эффективной организации инновационной экономики, и с позиций государства являются стратегическим инструментом локального действия, основным содержанием которых выступает локализация полюсов роста.

Ситуация, которая сложилась в настоящее время в экономике Украины, и необходимость ее структурной перестройки требуют определения источников роста, которые позволят реализовать приоритеты, направления и задания устойчивого развития страны и ее регионов. В этой связи актуальной проблемой становится исследование особенностей формирования полюсов роста производства, способных существенно влиять на развитие региональных экономических систем и в то же время являться предпосылками формирования кластеров.

В основе концепции точек и полюсов роста лежит гипотеза о несбалансированном, или поляризованном, экономическом развитии, которое опирается на разработки французского экономиста Ф. Перру [1] и его последователей – Й. Будвиля [2], Ж. Мюрдаля [3], А. Гиршмана [4], которые отметили, что формирование роста экономики осуществляется не внезапно и не везде. Согласно концепции этих ученых стабильное развитие экономики происходит лишь в определенных точках или полюсах и далее распространяется на периферийные территории.

Идеи Ф. Перру были восприняты и сегодня работают во многих странах мира – Австралии, Италии, Ирландии, Испании, Германии, Швеции, Финляндии, Дании, Бельгии, Нидерландах и др. В Германии, в частности, с 1995 г. существуют полюса в сферах энергетики, транспорта и авиастроения, а также около 100 сетей отраслей, связанных с развитием технологий товаров, которые выходят на мировой рынок. В Испании часть провинций активно развиваются благодаря реализации их научного и технологического потенциала в полюсной форме. В Дании, где предприятия малого и среднего бизнеса стали объединяться в сети уже в конце 1980-х годов, в настоящий момент существуют сельскохозяйственные кластеры, на которые работает вся наука и практика. Франция подражает Италии, где еще с 2002 г. индустриальные округа превратились в более комплексные «технологические округа» [5].

Если обобщить исследования и теоретические подходы к сегодняшним формулировкам, то можно прийти к следующему определению: *«Полюса роста – это концентрация предприятий в определенных зонах, где экономический рост, предпринимательская активность, инновационный процесс отличаются высокой интенсивностью. Стимулирование создания и развития инновационных предприятий в среде полюсов сближает промышленность, сельское хозяйство, научные разработки и образование»*. Другими словами, полюса роста – это компактно размещенные отрасли промышленности и сельского хозяйства, с динамическим развитием, что создает цепную реакцию возникновения и роста промышленных или аграрных центров на определенной территории региона или всей страны.

Исходя из концепции мультипликационного экономического роста инновационного типа на основе создания полюсов роста, импульс к развитию крупных экономических систем дают как раз инновации. Их концентрация в инновационных генерирующих центрах тянет за собой цепь нововведений в технологической системе, вызывая новое качество экономического роста. Суть поляризованного экономического развития заключается в формировании вокруг полюсов или точек роста экономических агломераций как в отраслевом, так и в пространственном аспектах. Эти взаимосвязи могут иметь разную природу: технологическую, функциональную, организационно-экономическую, финансовую.

Проблема условий возникновения и функционирования промышленных и аграрных точек и полюсов

роста все чаще становится предметом исследования экономистов. Среди работ этого направления следует отметить публикации С. В. Раевского и Ю. И. Исаченко [6], А. С. Молчана [7], К. В. Павлова [8; 9], О. В. Черной [10]. Вместе с тем следует признать, что проблема развития экономики, в частности ее важных сегментов промышленности и аграрного производства, за счет создания и стимулирования экономических ядер, или полюсов роста, в данный период недостаточно изучена и требует углубленного исследования.

Использование потенциала точек и полюсов экономического роста, в которых создается система специализации, кооперации и интеграции, позволило многим странам обеспечить в экономике коренные структурные сдвиги и на основе этого увеличить рост общественного производства. Поэтому при отработке методологии поисков экономического роста все чаще используются понятия точек и полюсов роста. Для Украины проблема поиска путей развития экономики становится особенно актуальной.

Для оценки состояния развития отраслей экономики и выявления точек и полюсов роста предлагаются разные подходы. Белорусские исследователи И. П. Драгун и И. В. Ивановская [11] характерными признаками полюсов роста, которые отличают их от других организационно-экономических формирований, считают то, что на их основе в регионе осуществляется коренная модернизация всех отраслей экономики и создание новых наукоемких, высокотехнологических предприятий; рост экспорта товаров и услуг, сбалансированность и эффективность внешней торговли, замещение импорта; устойчивое развитие; строительство качественного и доступного жилья; повышение эффективности агропромышленного комплекса. Однако приведенные указанными авторами показатели не дают ответа на то, что исследованные объекты наиболее эффективны с точки зрения достижения роста ВВП. В то же время данные исследования подтверждают необходимость структурной перестройки экономики страны.

В публикации российских исследователей С. В. Раевской и Ю. И. Исаченко предложено собственное понимание концепции точек роста в пределах определенной территории, которая способствует саморазвитию экономики и способна обеспечивать высокую динамику экономического роста в регионе.

Исследование теоретических подходов к определению понятий «точка роста» и «полюс роста» и разработка якобы универсальной для промышленного региона методики определения точек роста и применения этой методики на примере Днепропетровской области проведена украинским автором А. Ю. Ляшенко [12]. В статье достаточно широко изложена теоретическая основа создания точек роста без разработки методики их определения, формирования на их основе полюсов роста и их влияния на экономическое развитие территории. В целом в упомянутых исследованиях авторы не концентрируют внимание на влиянии полюсных образований на формирование валового регионального продукта как обобщающего фактора развития ведущих отраслей экономики регионов, территорий и в целом страны.

Цель статьи – разработка методических подходов к выявлению существующих и перспективных полюсов роста и на их основе стимулирования развития регионального и национального производства как предпосылок экономического роста.

Для разработки методологии возникновения и функционирования полюсов роста экономики в первую очередь необходимо определиться с факторами, которые способствуют возникновению данных феноменов. Обобщающими показателями, которые отображают уровень экономического развития общественного производства, принято считать валовой национальный продукт всего и на душу населения. Относительно территорий (регионов или областей страны) это выражается показателем валового регионального продукта. Одновременно этот показатель отображает производительность общественного производства как территории, так и населения территории. Поэтому поиск организационно-экономических образований, которые имеют признаки полюсов и точек роста, будем осуществлять с помощью анализа динамики объемов валового регионального продукта в разрезе регионов Украины.

Динамика объемов валового регионального продукта (ВРП) всего и на душу населения свидетельствует, что наиболее высокий его уровень по отношению к среднему по стране достигнут в Днепропетровской, Полтавской, Киевской, Запорожской, Харьковской и Черкасской областях. В этих же областях отмечается динамический прирост этого показателя выше среднего уровня по стране (табл. 1). В то же время в Черновицкой, Закарпатской, Тернопольской, Херсонской, Волынской и Ровенской областях показатель ВРП на душу населения остается на уровне 0,46–0,66 к среднему. Динамический прирост валового регионального продукта на одно лицо за последние годы в первой группе областей составляет от 11,5 до 15,2%, в отдельных областях второй группы этот показатель даже отрицательный. Высокая эффективность производственной деятельности населения в регионах влияет на объем валового регионального продукта. В Днепропетровской и Харьковской областях этот показатель составляет соответственно 10,8 и 10,6% объема страны.

Для выявления механизма формирования валового регионального продукта и характеристики факторов устойчивого сбалансированного развития территории

Таблица 1

Динамика роста объемов ВРП в областях Украины

Украина/области	ВРП на душу населения, грн				ВРП всего, млн грн			
	2010 г.	2014 г.	Область к среднему по стране	Динамический рост, %	2010 р.	2014 р.	Удельный вес, %	Динамический рост, %
Украина	23600	36094	1,00	11,2	845119	962871	100,0	3,3
Винницкая	14332	27249	0,75	17,4	23589	38524	4,0	11,3
Волынская	13916	23218	0,64	13,6	14429	21445	2,2	10,4
Днепропетровская	34709	53749	1,49	11,5	116136	104196	10,8	-1,0
Донецкая	28986	27771	0,77	-1,0	128986	43317	4,5	-0,8
Житомирская	14616	23678	0,66	12,8	18743	28328	2,9	10,9
Закарпатская	12278	19170	0,53	11,8	15299	29904	3,1	11,8
Запорожская	23657	37251	1,03	12,0	42736	52845	5,5	10,5
Ивано-Франковская	14814	27232	0,75	16,4	20446	28572	3,0	10,9
Киевская	26140	46058	1,28	15,2	44953	65443	6,8	11,0
Кировоградская	15533	29223	0,80	17,1	15749	21978	2,3	11,8
Луганская	19788	14079	0,39	-0,7	45541	8476	0,9	-0,6
Львовская	16353	28731	0,80	15,1	41655	66534	6,9	11,2
Николаевская	20276	30351	0,84	10,6	24055	35858	3,7	10,4
Одесская	22544	31268	0,88	17,8	53878	55965	5,8	0,1
Полтавская	29652	48040	1,33	12,8	44291	38502	4,0	9,6
Ровненская	13785	24762	0,69	15,8	15882	25613	2,7	12,7
Сумская	15711	26943	0,75	14,4	18333	26723	2,8	9,8
Тернопольская	11713	20228	0,56	17,3	12726	20342	2,1	12,4
Харьковская	23639	35328	0,98	10,6	65293	103248	10,6	12,1
Херсонская	14346	21725	0,59	10,9	15649	22776	2,4	9,8
Хмельницкая	1362	24662	0,68	16,0	18096	35066	3,6	18,0
Черкасская	17325	30628	0,85	15,3	22354	36624	3,8	13,1
Черновецкая	10939	16552	0,46	10,9	9892	23245	2,4	23,8
Черниговская	15406	26530	0,74	14,6	17008	29347	3,0	14,6

альных образований (областей) необходимо провести анализ и обобщить все доступные факторы, которые влияют на производство ВРП. Оценка сбалансированности развития региональной экономики с помощью парного и многофакторного корреляционного анализа показывает силу связей между взаимозависимыми факторами, которые характеризуют процессы, происходящие в экономике территорий. С помощью корреляционного анализа выявляется статистическая связь между постоянными и переменными факторами и оценивается степень их тесноты. С этой целью нами проведено исследование влияния друг на друга факторов производственного и социально-экономического уровня функционирования регионов. При этом выявились взаимосвязи факторов корреляционной матрицы проверкой коэффициентов на значимость по критерию Стьюдента и Пирсона. Это позволило выделить ряд факторов, коэффициенты парной и многофакторной корреляции которых характеризуют стойкость и сбалансированность процессов производства и социально-экономического развития регионов в динамике. Такими факторами

оказались: объем реализованной промышленной продукции, валовая продукция сельского хозяйства, доходы населения, текущие налоги, сбережения населения, капитальные инвестиции, объемы экспорта. Расчеты осуществлялись на основе статистической информации Государственного комитета статистики Украины. Показатели по регионам, которые не отображались в статистических сборниках (текущие налоги, сбережения населения), определялись расчетным методом на основе имеющейся статистической информации. Парные коэффициенты корреляции отображают наличие и тесноту зависимости ВРП от каждого фактора, который влияет на его формирование, многофакторная корреляция отображает совокупное влияние на ВРП всех отобранных факторов. Для оценки зависимости была применена шкала: при величине коэффициента 0,1–0,3 – слабая; 0,3–0,5 – умеренная; 0,5–0,7 – заметная; 0,7–0,9 – высокая; больше 0,9 – прямая. Коэффициенты корреляции рассчитаны путем сопоставления динамических рядов показателей соответствующих показателей факторов за период 2007–2014 гг. (табл. 2).

Таблица 2

Матрица корреляционного механизма формирования валового регионального продукта в областях Украины за период 2007–2014 гг.

Украина/области	Парные коэффициенты корреляции факторов							Многофакторная корреляция
	Объем реализации промышленной продукции	Валовая продукция сельского хозяйства	Доходы населения	Текущие налоги	Сбережения	Капитальные инвестиции	Экспорт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Украина	0,81	0,91	0,74	0,66	-0,49	-0,85	-0,37	0,86
Винницкая	0,80	0,69	0,83	0,63	0,18	0,53	0,95	0,80
Волынская	0,14	-0,13	0,37	0,38	-0,24	-0,07	0,66	0,42
Днепропетровская	0,90	0,84	0,87	0,86	0,13	0,92	0,58	0,92
Донецкая	0,85	0,71	0,73	0,99	0,46	0,91	0,86	0,48
Житомирская	0,60	0,35	0,61	0,54	-0,64	0,08	0,84	0,60
Закарпатская	0,39	-0,07	0,47	0,48	0,26	-0,09	0,67	0,57
Запорожская	0,95	0,85	0,97	0,94	0,56	0,80	0,90	0,92
Ивано-Франковская	0,69	0,38	0,75	0,64	0,01	0,34	0,74	0,67
Киевская	0,91	0,73	0,95	0,84	0,10	0,84	0,97	0,91
Кировоградская	0,61	0,27	0,48	0,36	0,42	0,20	0,80	0,61
Луганская	0,86	0,58	0,59	0,94	0,49	0,56	0,80	0,60
Львовская	0,93	0,66	0,96	0,90	-0,23	0,67	0,96	0,80
Николаевская	0,62	0,62	0,80	0,72	-0,50	0,33	0,86	0,65
Одесская	0,20	0,87	0,94	0,93	0,15	0,74	0,86	0,27
Полтавская	0,88	0,74	0,83	0,93	0,10	0,72	0,88	0,88
Ровненская	0,30	0,06	0,51	0,29	0,20	-0,22	0,70	0,31
Сумская	0,58	0,23	0,67	0,50	0,14	-0,06	0,82	0,62
Тернопольская	0,20	-0,04	0,22	0,13	-0,64	-0,05	0,62	0,15

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Харьковская	0,94	0,88	0,98	0,89	0,18	0,52	0,87	0,93
Херсонская	0,23	0,17	0,39	0,34	-0,59	-0,37	0,62	0,27
Хмельницкая	0,54	0,52	0,65	0,47	0,33	0,14	0,85	0,58
Черкасская	0,76	0,85	0,77	0,79	0,46	0,19	0,75	0,86
Черновецкая	-0,2	-0,32	0,09	0,02	0,49	-0,65	0,29	-0,41
Черниговская	0,52	0,29	0,57	0,16	0,21	0,14	0,86	0,47

Как видно из матрицы корреляционного механизма формирования валового регионального продукта, наиболее высокие коэффициенты парной и многофакторной корреляции отмечены в Харьковской (0,93), Днепропетровской и Запорожской (0,92), Киевской (0,91), Полтавской (0,88), Черкасской (0,86), Винницкой (0,80) областях. Характерно, что в этих областях высокий уровень многофакторной корреляции формируется за счет высокого в сравнении с другим регионами развития промышленности и сельского хозяйства. Эти две ведущие отрасли экономики формируют также более высокие доходы населения, текущие налоги, сбережения населения, капитальные инвестиции и экспорт, вследствие чего достигаются и высокие темпы экономического развития территорий. То есть, тесное и взаимосвязанное влияние доходов населения, налогов и сбережений населения способствует развитию ведущих отраслей экономики и социально-экономическому состоянию региона и страны в целом. Характерно, что в этих областях коэффициент корреляции между объемом реализации промышленной продукции и объемом валового регионального продукта достигает показателя 0,76–0,94.

Коэффициенты корреляции между объемом валовой продукции сельского хозяйства и валовым региональным продуктом в этих регионах также составляют 0,74–0,85. Опыт развитых стран свидетельствует о том, что существует достаточно четкая зависимость между частью сбережений в доходах населения и темпами роста экономики. Соотношение накопления основного капитала и валовых сбережений показывает, какая часть сохраненных экономикой ресурсов используется с целью накопления и воспроизводства основного капитала в производстве [13; 14]. Рост объемов капитальных инвестиций влияет на объемы и качество производственных ресурсов, которые, в свою очередь, становятся основой роста объемов промышленной и сельскохозяйственной продукции и ее экспорта. Формируется цепь: «валовой региональный продукт (ВРП) – доходы населения – налоги – сбережения – капитальные инвестиции – экспорт – ВРП». Если в этой цепи возрастает ВРП, то возрастают и доходы населения, сбережения, капитальные инвестиции, экспорт, что влияет на последующий рост ВРП.

С целью углубленного изучения механизма формирования ВРП с помощью программного пакета Mathcad нами проведен экономико-статистический анализ формирования его объемов в разрезе областей и в целом по стране. Для разработки корреляционно-регрессивной

модели формирования ВРП регионов и страны применена формула:

$$Y = a_0 + a_1g_1 + a_2g_2 + a_3g_3 + a_4g_4 + a_5g_5 + a_6g_6 + a_7g_7, \quad (1)$$

где $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6, a_7$ – коэффициенты регрессии, которые обозначают влияние (положительное или отрицательное) определенного фактора на объем ВРП. В наших расчетах: a_0 – свободный член системы, который условно означает объем фактора, не введенного в программу расчетов; g_1 – реализация промышленной продукции, млн грн; g_2 – валовая продукция сельского хозяйства, млн грн; g_3 – доходы населения, млн грн; g_4 – текущие налоги, млн грн; g_5 – сбережение населения, млн грн; g_6 – капитальные инвестиции, млн грн; g_7 – экспорт, млн грн. Y отображает ВРП в динамике за соответствующий период (табл. 3).

Формула считается достоверной, когда расчеты с ее использованием отличаются от фактических данных не более, чем на 5%. В нашем случае это требование выполняется. Если коэффициенты корреляции отображают наличие и тесноту связей между результативным показателем и ВРП, то регрессионный анализ отображает модели формирования ВРП регионов на основе тех же факторов. Коэффициенты регрессии характеризуют степень значимости каждого фактора на уровень результативного показателя ВРП. Аналитическая значимость корреляционно-регрессионной модели заключается в том, что, во-первых, с достоверной точностью определяется фактор, по которому выявляются резервы повышения результативного показателя; во-вторых, выявляются объекты с высоким уровнем ведения хозяйства; в-третьих, возникает возможность количественно и качественно измерять экономический эффект от проведения организационно-экономических мероприятий.

Корреляционно-регрессивное моделирование становится инструментом прогнозирования региональной экономической системы в направлении стабильного экономического роста. Как видно из моделей формирования ВРП регионов (см. табл. 3), мультипликатор инвестиций, рассчитанный по формуле $M = \Delta Y / \Delta I$ [15], в Черкасской области составляет 3,6, в Харьковской – 3,4, в Днепропетровской – 1,14, во Львовской и Винницкой – 1,04. Организационно-экономический механизм, который сформировался на территориях этих областей, отвечает признакам полюсов роста. Мультипликаторный эффект инвестиций экономик этих регионов сраба-

Корреляционно-регрессионный механизм формирования валового регионального продукта регионов Украины

Украина/области	Формула формирования ВРП	Динамические темпы прироста за 2010–2014 гг.					Мультипликатор инвестиций
		ВРП	Доходов населения	Налогов	Сбережений	Инвестиций	
1	2	3	4	5	6	7	8
Украина	$Y = 0,352g_1 + 0,619g_2 - 0,013g_3 + 5,9644 - 2,828g_5 - 0,484g_6 + 0,033g_7 + 87,4 = 962,9$	3,3	9,0	10,6	-0,9	4,5	0,73
Винницкая	$Y = 0,24g_1 + 0,526g_2 + 0,723g_3 - 2,982g_4 - 1,958g_5 + 1,243g_6 - 0,118g_7 - 5,4 = 38,5$	13,0	11,0	6,8	13	12,5	1,04
Волынская	$Y = 0,58g_1 + 0,652g_2 - 0,617g_3 + 0,119g_4 + 0,867g_5 + 1,243g_6 - 0,118g_7 - 5,4 = 38,5$	10,4	10,3	19,6	-0,7	17,6	0,6
Днепропетровская	$Y = 2,596g_1 + 2,577g_2 + 2,518g_3 - 101,8g_4 - 15,63g_5 + 24,036g_6 - 0,717g_7 - 227 = 104,2$	7,1	11,8	11,0	-0,8	6,2	1,14
Донецкая	$Y = -0,102g_1 - 6,157g_2 + 0,054g_3 + 12,151g_4 + 2,831g_5 + 0,372g_6 + 0,072g_7 + 79,3 = 43,3$	-7,6	4,4	16,8	-0,5	-0,4	-19
Житомирская	$Y = 2,461g_1 + 0,958g_2 + 1,728g_3 - 2,026g_4 - 1,247g_5 + 0,762g_6 + 0,84g_7 - 1,5 = 28,3$	10,9	9,1	5,0	-0,8	9,6	1,13
Закарпатская	$Y = 1,063g_1 + 2,652g_2 + 0,599g_3 + 3,098g_4 + 2,208g_5 + 0,32g_6 - 0,085g_7 - 19,8 = 29,9$	18,2	9,2	15,4	-0,8	4,5	4,04
Запорожская	$Y = 0,512g_1 - 2,8g_2 - 0,352g_3 + 11,943g_4 + 7,682g_5 + 0,816g_6 + 0,02g_7 - 1,5 = 52,8$	5,4	10,8	0,8	22,8	-6,0	-0,9
Ивано-Франковская	$Y = -0,811g_1 + 7,15g_2 + 2,699g_3 - 44,431g_4 - 4,536g_5 + 0,894g_6 + 0,555g_7 + 57,5 = 28,6$	8,7	9,4	9,7	-0,8	11,8	-0,7
Киевская	$Y = 4,395g_1 + 29,829g_2 + 6,912g_3 + 11,702g_4 + 16,521g_5 + 2,061g_6 - 3,529g_7 - 460 = 65,4$	9,8	10,5	21,3	8,1	14,8	-0,7
Кировоградская	$Y = -0,48g_1 + 0,28g_2 + 1,147g_3 - 4,915g_4 + 3,253g_5 + 1,185g_6 - 0,034g_7 - 2 = 22$	8,7	9,6	5,7	-0,9	10,1	-0,9
Луганская	$Y = -0,127g_1 + 3,227g_2 - 0,499g_3 + 16,679g_4 - 10,153g_5 - 0,634g_6 + 0,054g_7 + 13,6 = 8,5$	-6,5	7,2	10,5	-0,9	-2,0	-3,2
Львовская	$Y = 1,382g_1 + 9,813g_2 + 0,225g_3 + 9,16g_4 + 12,475g_5 - 0,542g_6 - 0,689g_7 - 106,8 = 66,5$	12,4	9,7	3,5	7,6	11,9	1,04
Николаевская	$Y = 0,141g_1 + 1,255g_2 + 0,849g_3 - 7,941g_4 - 6,966g_5 - 3,761g_6 + 0,017g_7 + 22,4 = 35,8$	10,5	9,0	6,6	-0,7	-4,4	-2,4
Одесская	$Y = 0,32g_1 + 0,739g_2 + 0,01g_3 + 5,727g_4 + 2,789g_5 - 1,726g_6 + 0,334g_7 + 21,4 = 55,9$	0,9	11,0	19,3	-0,7	-1,0	-0,9
Полтавская	$Y = 0,41g_1 + 1,185g_2 + 0,675g_3 + 3,26g_4 + 2,879g_5 - 0,667g_6 - 0,079g_7 - 13,3 = 38,5$	7,2	9,8	20,3	-0,8	9,1	-0,21
Ровненская	$Y = 0,608g_1 + 12,198g_2 - 1,161g_3 + 36,811g_4 + 10,71g_5 + 0,079g_6 - 0,811g_7 - 76,4 = 25,6$	12,7	10,6	9,9	-0,8	9,7	1,3
Сумская	$Y = 0,608g_1 + 12,198g_2 - 1,161g_3 + 36,811g_4 + 10,71g_5 - 0,08g_6 - 0,811g_7 - 76,4 = 26,7$	9,8	9,3	19,3	-0,8	6,3	1,6
Тернопольская	$Y = 0,569g_1 + 0,547g_2 + 0,418g_3 + 0,719g_4 + 0,042g_5 + 0,017g_6 - 0,028g_7 - 2,5 = 20,3$	12,4	8,5	11,3	-0,8	4,9	2,5
Харьковская	$Y = 4,346g_1 + 5,757g_2 + 0,271g_3 - 26,583g_4 + 4,357g_5 + 0,261g_6 - 2,17g_7 - 90,6 = 103,2$	12,1	9,9	8,9	1,6	3,6	3,4
Херсонская	$Y = 0,804g_1 - 0,2g_2 + 0,204g_3 + 5,262g_4 - 1,614g_5 + 0,717g_6 - 0,011g_7 - 2,8 = 22,8$	9,8	9,7	12,5	-0,9	3,9	2,5
Хмельницкая	$Y = -1,246g_1 + 0,158g_2 + 1,235g_3 + 0,782g_4 + 2,475g_5 + 2,788g_6 + 0,217g_7 - 13 = 35,1$	17,9	9,7	7,7	-0,7	8,4	2,1

1	2	3	4	5	6	7	8
Черкасская	$Y = -0,64g_1 + 0,395g_2 + 1,725g_3 - 3,957g_4 + 1,595g_5 + 3,76g_6 + 0,073g_7 - 12,5 = 36,6$	13,1	9,1	12,9	26,4	3,6	3,6
Черновецкая	$Y = -6,852g_1 + 0,74g_2 + 1,156g_3 + 1,875g_4 + 7,825g_5 + 0,419g_6 + 1,135g_7 - 1 = 23,2$	23,8	9,1	13,4	-0,8	-2,0	-11,9
Черниговская	$Y = -4,436g_1 + 1,69g_2 + 1,287g_3 + 1,965g_4 + 2,948g_5 + 2,43g_6 + 1,054g_7 - 4,3 = 29,3$	14,6	8,9	5,7	-0,8	8,5	1,7

тывает при условии, когда динамические темпы прироста ВРП превышают темпы прироста инвестиций. В то же время при показателях мультипликаторов инвестиций 1,04 в экономиках Винницкой, Днепропетровской и Львовской областей в 2014 г. начался спад производства. Последующее наращивание налогов и снижение объемов инвестиций повлечет значительный спад производства этих областей.

При динамических темпах прироста ВРП 13,1% в Черкасской области и 12,1% в Харьковской области даже при темпах прироста налогов соответственно в 12,9% и 8,9%, мультипликатор инвестиций составляет 3,6 и 3,4 единиц, что дает возможность стабильно развиваться Харьковской области – как полюсу роста промышленного производства, Черкасской области – как полюсу роста аграрного производства [16], то есть по принципу экономического роста. Реформирование экономики страны по принципам моделей Харьковской и Черкасской областей даст возможность вывести страну на уровень развитых европейских стран.

ВЫВОДЫ

Полюса роста промышленного и аграрного производства возникают и развиваются в тех территориальных социально-экономических зонах, где обеспечивается действие совокупности факторов механизма экономического роста. В полюсе роста обеспечивается опережающий рост валового регионального продукта в сравнении с объемами налогов. Доходы и расходы населения полюсов роста обеспечивают объемы сбережений, в результате которых срабатывает позитивный эффект мультипликатора инвестиций. Сбалансированное развитие экономической системы полюсов роста обеспечивает безопасное динамическое развитие регионов даже в условиях кризиса национального производства. ■

ЛИТЕРАТУРА

1. **Perroux F.** Note on Concept of «Growth Poles». In: Regional Economics: Theory and Practice. New York – London, 1970. P. 93–103.
2. **Boudeville J.** Problems of regional economic planning. Edinbyrgh, 1992. 192 p.
3. **Мюрдаль Г.** Современные проблемы «третьего мира»/ пер. с англ. М.: ИД «Прогресс», 1972. 767 с.
4. **Hirschman A. O.** The Strategy of Economic Development. New Haven: Yale University Press, 1958. 230 p.
5. **Чудаева І. Б.** Науково-технічні зони: стратегія розвитку: монографія. Черкаси: Маклаут, 2011. 530 с.
6. **Раевский С. В., Исаченко Ю. И.** Особенности формирования точек роста в промышленном регионе. *Региональная экономика: теория и практика*. 2015. № 3 (378). С. 4–13.

7. **Молчан А. С.** Формирование точек экономического роста как базовая экономическая стратегия развития и модернизации региональной экономики. *Научный журнал КубГАУ*. 2011. № 67 (03). С. 259–282.

8. **Павлов К. В.** Ядро экономических систем. *Вестник Запорожского национального университета*. 2008. № 1 (3). С. 93–101.

9. **Павлов К. В.** Экономическое ядро региона: сущность, критерии формирования и элементный состав. *Белорусский экономический журнал*. 2015. № 1. С. 87–109.

10. **Чорная О. В.** Теория полюсов роста: основные понятия и актуальность применения в региональной политике Украины. *Управління розвитком*. 2013. № 22. С. 104–109.

11. **Драгун И. П., Ивановская И. В.** Определение точек/полюсов роста экономики региона. *Вестник ГГЕУ им. П. О. Сухого*. 2016. № 1. С. 89–100.

12. **Ляшенко А. Ю.** Определение точек экономического роста промышленного региона на примере Днепропетровской области. *Економічний вісник Донбасу*. 2015. № 3 (41). С. 91–101.

13. **Одінцова Т. М.** Заощадження населення як джерело інвестиційних ресурсів української економіки. *Бізнес Інформ*. 2014. № 7. С. 89–92.

14. **Одінцова Т. М.** Механізм трансформації доходів населення в інвестиції. *Бізнес Інформ*. 2015. № 3. С. 122–126.

15. **Семьюельсон П., Нордгаус В.** Макроекономіка/пер. з англ. Київ: Основи, 2007. 576 с.

16. **Одінцов О. М.** Методичні основи виявлення полюсів розвитку і точок зростання як передумов формування агропромислових кластерів. *Бізнес Інформ*. 2014. № 3. С. 177–182.

REFERENCES

- Boudeville, J. *Problems of regional economic planning*. Edinbyrgh, 1992.
- Chudaieva, I. B. *Naukovo-tekhnichni zony: stratehiia rozvytku* [Scientific-technical area: development strategy]. Cherkasy: Maklout, 2011.
- Chornaya, O. V. "Teoriya polyusov rosta: osnovnyye ponyatiya i aktualnost primeneniya v regionalnoy politike Ukrainy" [Theory rocta poles: the basic concepts and application relevance in the regional policy of Ukraine]. *Upravlinnia rozvytkom*, no. 22 (2013): 104-109.
- Dragun, I. P., and Ivanovskaya, I. V. "Opredeleniye toчек / polyusov rosta ekonomiki regiona" [Defining points / growth poles in the region's economy]. *Vestnik GGEU im. P. O. Sukhogo*, no. 1 (2016): 89-100.
- Hirschman, A. O. *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press, 1958.
- Lyashenko, A. Yu. "Opredeleniye toчек ekonomicheskogo rosta promyshlennogo regiona na primere Dnepropetrovskoy oblasti" [Determination of points of economic growth in the industrial region on the example of Dnepropetrovsk region]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 3 (41) (2015): 91-101.
- Molchan, A. S. "Formirovaniye toчек ekonomicheskogo rosta kak bazovaya ekonomicheskaya strategiya razvitiya i mo-

dernizatsii regionalnoy ekonomiki" [Formation of the points of economic growth as a basic economic strategy of development and modernization of the regional economy]. *Nauchnyy zhurnal KubGAU*, no. 67 (03) (2011): 259-282.

Myurdal, G. *Sovremennyye problemy «tretego mira»* [Modern problems of the "third world"]. M.: Progress, 1972.

Odintsova, T. M. "Zaoshchadzhennia naselennia yak dzhere-lo investytsiinykh resursiv ukrainskoi ekonomiky" [Savings as a source of investment resources of the Ukrainian economy]. *Biznes Inform*, no. 7 (2014): 89-92.

Odintsova, T. M. "Mekhanizm transformatsii dokhodiv naselennia v investytsii" [The mechanism of transformation of incomes into investments]. *Biznes Inform*, no. 3 (2015): 122-126.

Odintsov, O. M. "Metodychni osnovy vyavleniia poliysiv rozvytku i tochk zrostannia yak peredumov formuvannia ahropromyslovykh klasteriv" [Methodological bases of detection of poles of

development and growth points as prerequisites for the formation of agribusiness clusters]. *Biznes Inform*, no. 3 (2014): 177-182.

Pavlov, K. V. "Ekonomicheskoye yadro regiona: sushchnost, kriterii formirovaniya i elementnyy sostav" [The economic core of the region: essence, criteria for the formation and elemental composition]. *Belorusskiy ekonomicheskyy zhurnal*, no. 1 (2015): 87-109.

Pavlov, K. V. "Yadro ekonomicheskikh sistem" [The core of economic systems]. *Vestnik Zaporozhskogo natsionalnogo universiteta*, no. 1 (3) (2008): 93-101.

Perroux, F. "Note on Concept of «Growth Poles»". In *Regional Economics: Theory and Practice*, 93-103. New York – London, 1970.

Rayevskiy, S. V., and Isachenko, Yu. I. "Osobnosti formirovaniya tochk rosta v promyshlennom regione" [Features of formation of points of growth in the industrial region]. *Regionalnaya ekonomika: teoriya i praktika*, no. 3 (378) (2015): 4-13.

Semiuelson, P., and Nordhaus, V. *Makroekonomika* [Macroeconomics]. Kyiv: Osnovy, 2007.

УДК 65.011.4

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ВМОТИВОВАНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

© 2017 АНДРЮЩЕНКО І. Є.

УДК 65.011.4

Андрющенко І. Є. Аналіз показників вмотивованості промислових підприємств України

У статті здійснено спробу обґрунтувати сутність поняття вмотивованості як складової життєздатності соціально-економічної системи. Обґрунтовано сукупність показників вмотивованості суб'єктів господарювання на основі методології фінансово-економічного аналізу, до яких віднесено: показник плинності кадрів; коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу; рентабельність персоналу підприємства; продуктивність праці персоналу; рівень соціальної захищеності персоналу; темп зростання рівня середньої заробітної плати. За запропонованою сукупністю показників вмотивованості здійснено аналіз їх тенденцій на кількох промислових підприємствах України, у результаті чого підтверджено їх негативні тенденції та низький рівень. З метою формування загального уявлення про рівень вмотивованості промислових підприємств у подальших дослідженнях планується побудувати інтегральний показник.

Ключові слова: промисловість, вмотивованість, аналіз, оцінювання, заробітна плата, кадри, рентабельність, продуктивність.

Табл.: 9. **Формул.:** 7. **Бібл.:** 10.

Андрющенко Ірина Євгенівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Запорізький національний технічний університет (вул. Жуковського, 64, Запоріжжя, 69063, Україна)

E-mail: ludat2006@yandex.ru

УДК 65.011.4

Андрющенко И. Е. Анализ показателей мотивированности промышленных предприятий Украины

В статье предпринята попытка обосновать сущность понятия мотивированности как составляющей жизнеспособности социально-экономической системы. Обоснована совокупность показателей мотивированности субъектов хозяйствования на основе методологии финансово-экономического анализа, к которым отнесены: показатель текучести кадров; коэффициент оборота по приему персонала на работу; рентабельность персонала предприятия; производительность труда персонала; уровень социальной защищенности персонала; темп роста уровня средней заработной платы. По предлагаемой совокупности показателей мотивированности осуществлен анализ их тенденций на нескольких промышленных предприятиях Украины, в результате чего подтверждены их негативные тенденции и низкий уровень. С целью формирования общего представления об уровне мотивированности промышленных предприятий в дальнейших исследованиях планируется построить интегральный показатель.

Ключевые слова: промышленность, мотивированность, анализ, оценка, заработная плата, кадры, рентабельность, производительность.

Табл.: 9. **Формул.:** 7. **Библ.:** 10.

Андрющенко Ирина Евгеньевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, банковского дела и страхования, Запорізький національний технічний університет (ул. Жуковського, 64, Запоріжжя, 69063, Україна)

E-mail: ludat2006@yandex.ru

UDC 65.011.4

Andryushchenko I. Y. Analyzing the Motivation Indicators of the Industrial Enterprises of Ukraine

The article attempts to substantiate essence of the concept of motivation as a component of viability of a socio-economic system. A set of indicators of motivation of economic entities has been substantiated on the basis of methodology of the financial-economic analysis, including: indicator of fluctuation of personnel; coefficient of turnover in terms of hiring personnel; profitability of the personnel of enterprise; personnel productivity; level of the social protection of personnel; rate of growth of the average wage level. Using the proposed set of indicators of motivation, an analysis of their trends for several industrial enterprises of Ukraine was carried out, which resulted in confirming their negative tendencies and the low level. With the aim of forming the common perception as to the level of motivation of industrial enterprises for further researches, it is planned to build an integrated indicator.

Keywords: industry, motivation, analysis, evaluation, wages, personnel, profitability, performance.

Tbl.: 9. **Formulae:** 7. **Bibl.:** 10.

Andryushchenko Irina Ye. – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance, Zaporizhzhya National Technical University (64 Zhukovskoho Str., Zaporizhzhya, 69063, Ukraine)

E-mail: ludat2006@yandex.ru