

**Резниченко Андрей Викторович,**

*аспирант кафедры управления национальным хозяйством Национальной академии государственного управления при Президенте Украины (г. Киев)*

## **ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ УКРАИНЫ**

*В статье представлен укрупненный пошаговый процесс формирования стратегии технологической модернизации региональных промышленных комплексов Украины. Он базируется на проведении анализа и оценки текущего состояния процессов технологической модернизации предприятий региона и уровня активности на рынке технологической инфраструктуры регионального промышленного комплекса. Представляет собой систему управленческих и организационных решений, направленных на изменение материально-технической базы регионального промышленного комплекса.*

Ключевые слова: модернизация, технологическая модернизация, стратегия, технология формирования стратегии, управленческое решение, организационное решение.

**Постановка проблемы и ее связь с важными научными или практическими задачами.** Старопромышленные регионы Украины занимают почти пятую часть ее территории, здесь производится треть внутреннего валового продукта и более 40% экспортируемых товаров и услуг страны. В то же время региональные промышленные комплексы характеризуются одинаковыми деструктивными тенденциями функционирования: снижение инновационной активности предприятий; резкое старение, моральный и физический износ производственного оборудования; недостаток реальных инвестиционных средств, направляемых на обновление, реконструкцию, модернизацию действующих производств, как результат – снижение конкурентоспособности отечественной наукоемкой продукции. С целью стабилизации основных технико-экономических характеристик производственных предприятий и организаций разных отраслей промышленности, в соответствии с отраслевыми концепциями развития разработан и реализуется ряд государственных целевых программ [1-4], направленных на модернизацию и технологическое перевооружение предприятий по ключевым направлениям их деятельности. Однако для интенсификации данного процесса необходимы: разработка научно обоснованных стратегий научно-технического и инновационного развития региональных промышленных комплексов, их внедрение, формирование действенной системы мониторинга по их реализации, формирование и развитие объектов региональной инновационной инфраструктуры, что позволит поддерживать процессы технологической модернизации региональных промышленных комплексов.

**Анализ последних публикаций по проблеме.** Проблема формирования действенной стратегии технологической модернизации экономики Украины широко обговаривается в трудах отечественных исследователей. Рассмотрение проблем устойчивого развития промышленных регионов и формирование концепции сбалансированного их развития с обоснованием идеологии, принципов, приоритетов, основных направлений, мероприятий и механизмов реализации представлены в коллективной монографии О.Ф. Новикова, А.И. Амоши, В.П. Антонюка и др. [5].

Использование метода кластеризации для формирования стратегии технологической модернизации промышленности региона представлено в работах С.И. Соколенко, В.И. Захарченко, Л.И. Федуловой [6-8]. Использование программно-целевых методов при разработке стратегии технологической модернизации отраслей и отдельных производств исследовано в работах И.М. Петровича, Ю.Н. Бажала, В.Л. Осецкого, О.Ф. Михайленко [9, 10]. Однако данные публикации больше нацелены на обоснование наиболее действенного метода разработки стратегии, при этом не рассматривая технологию формирования стратегии модернизации региональных промышленных комплексов Украины.

**Целью исследования** является обоснование комплекса организационных мер, операций и приемов, направленных на разработку стратегии технологической модернизации промышленности территории и обусловленных текущим уровнем развития науки, техники и общества в целом.

**Основные результаты исследования.** Стратегия технологической модернизации региональных промышленных комплексов Украины представляет собой систему управленческих и организационных решений, направленных на изменение материально-технической базы комплекса отраслей на основе внедрения технологических инноваций в результате развития региональных межотраслевых инновационных связей по специфическим направлениям в рамках конкретных производств.

Процесс формирования стратегии технологической модернизации региональных промышленных комплексов можно представить как последовательность шагов.

Шаг первый – анализ состояния процесса технологической модернизации по видам производственной деятельности регионального промышленного комплекса, который целесообразно проводить на основе изучения в динамике показателей структуры реализованной промышленной продукции (работ, услуг) с целью выявления базовых, динамично развивающихся производств; затрат на инновации в промышленности для определения основных направлений инновационной активности (продуктовые, технологические, организационные, маркетинговые инновации) и выделение производств, внедряющих технологические инновации; технологической и воспроизводственной структур инвестиций в основной капитал, с целью обоснования направлений и объемов дополнительной поддержки динамично развивающихся инновационных производств; трансферта технологий для выявления технологических взаимосвязей инновационно активных производств в рамках регионального промышленного комплекса.

Оценка эффективности процесса технологической модернизации регионального промышленного комплекса (второй шаг) основана на расчете показателя технологической дифференциации видов экономической деятельности территории. По результатам оценки обосновываются направления снижения диспропорций в техническом развитии отраслей в рамках регионального промышленного комплекса.

На третьем шаге проводится анализ текущего состояния технологической инфраструктуры регионального промышленного комплекса, который включает выявление наличия основных элементов инфраструктуры (табл. 1) и оценку эффективности их функционирования на основе показателя уровня активности на рынке отдельных элементов технологической инфраструктуры регионального промышленного комплекса.

**Таблица 1 – Основные элементы технологической инфраструктуры регионального промышленного комплекса, (составлено автором на основе [11-14])**

Производственно-технологическая составляющая	Инновационно-технологические центры и технопарки. Инновационно-промышленные комплексы. Технологические кластеры. Технико-внедренческие зоны. Центры коллективного пользования высокотехнологичным оборудованием
Консалтинговая составляющая	Центры трансферта технологий. Консалтинг в сфере экономики и финансов. Технологический консалтинг. Маркетинговый консалтинг. Консалтинг в области внешнеэкономической деятельности
Финансовая составляющая	Бюджетные средства. Бюджетные и внебюджетные фонды технологического развития. Венчурные фонды. Гарантийные структуры и фонды
Кадровая составляющая	Повышение квалификации персонала в области инноваций. Подготовка специалистов в области технологического и научного менеджмента
Информационная составляющая	Государственная система научно-технической информации. Ресурсы структур поддержки малого бизнеса. Региональные информационные сети
Сбытовая составляющая	Внешнеторговые объединения. Специализированные посреднические фирмы. Выставки

Например, одними из элементов инновационной инфраструктуры, нацеленных на ускорение процессов технологической модернизации являются инновационно-технологические центры и технопарки. В Украине в настоящее время зарегистрированы 16 технопарков, из которых реально функционируют 8, то есть данный элемент технологической инфраструктуры остается недостаточно развитым по сравнению с сектором отраслевой науки [15; 16]. Оценивая уровень активности на рынке инновационно-технологических центров и технопарков, следует отметить, что за период 2004-2010 гг. ими выполнено 116 проектов, создано 3551 новое рабочее место, реализовано инновационной продукции на сумму 12,3 млрд грн (в том числе 1,7 млрд грн, или 13,8% от чистого дохода от реализации, – экспорт продукции, работ, услуг). За рассмотренный промежуток времени объемы поступлений в бюджет достигли 0,9 млрд грн, при этом объем государственной поддержки инновационных проектов составил 0,48 млрд грн, то есть на каждую вложенную гривну в реализацию проектов инновационно-технологических центров и технопарков получено 1,875 грн поступлений в бюджеты разных уровней [16].

Таким образом, технопарк как элемент инновационной инфраструктуры страны способствует: обеспечению потребностей внутреннего рынка в инновационных продуктах, которые могут стать основой технологической модернизации отдельных производств; снижению зависимости отечественных товаропроизводителей от экспорта инновационной техники и технологий; наращиванию объемов экспортных поставок продукции, работ, услуг промышленного характера, в том числе в высокоразвитые страны; созданию новых рабочих мест, требующих квалифицированных специалистов инженерных специальностей; реализации учеными, исследователями, разработчиками своего интеллектуального потенциала.

Оценка эффективности функционирования технологической инфраструктуры регионального промышленного комплекса становится основой для формирования организационных решений, предусматривающих обеспечение условий реализации технологической модернизации. К подобным организационным решениям можно отнести: формирование элементов технологической инфраструктуры; проведение институциональных преобразований.

На четвертом шаге необходимо осуществить обоснование направлений снижения диспропорций в техническом развитии отраслей в рамках регионального промышленного комплекса, что станет основой для выявления и анализа приоритетных направлений технологической модернизации промышленности с учетом мировых тенденций развития промышленного производства, представляющих реальный интерес для экономики Украины, ее регионов и отраслей. Такой анализ предусматривает проведение процедуры инновационно-технологического аудита с целью выделения действующих высокотехнологичных производств в рамках исследуемого регионального промышленного комплекса.

Инновационно-технологический аудит как всестороннее обследование ресурсного потенциала промышленных предприятий регионального промышленного комплекса нацелен на обоснованную оценку реального состояния производственных объектов, группировку их по технологическим укладам, уровню конкурентоспособности, по уровню новизны используемой технологии, прогрессивности техники, технологических процессов, по научно-техническому уровню выпускаемой продукции, реализуемых работ, услуг промышленного характера, по соответствию профиля деятельности предприятий регионального промышленного комплекса приоритетным направлениям научно-технической деятельности в Украине, по наличию необходимых в ходе технологической модернизации ресурсов (материально-технических, трудовых, финансовых, информационных); на выявление технологий инновационного характера и определение возможности их коммерциализации, потенциала трансферта.

Результаты инновационно-технологического аудита становятся базой для проведения технико-экономических расчетов по определению интенсивности и объемов инвестиций требуемых для динамичного развития наукоемких производств (пятый шаг). Для комплексной оценки ресурсоемкости реализации проектов технологической модернизации можно также использовать методы экспертных оценок потребительских свойств технологий и условий их реализации с учетом реально существующих условий, поскольку данные методы дают позитивные результаты в прогнозировании и перспективном планировании при отсутствии достоверных статистических данных относительно исследуемого вопроса и при необходимости выбора из нескольких альтернатив. При оценке интенсивности и объемов инвестиций, требуемых для динамичного развития наукоемких производств и отборе инвестиционных проектов, важно изначально определить форму технологической модернизации производства для каждого проекта [17, с. 111-114]: эндогенная (саморазвитие) или адаптивная (догоняющая). Принятая форма технологической модернизации предусматривающих разработку соответственно активных (предусматривающих альтернативный вариант решения поставленных научно-технических задач) или пассивных (предусматривают только аналоговую реакцию на поставленную научно-техническую задачу в соответствии с существующими концепциями решения подобных задач) стратегий технологической модернизации региональных промышленных комплексов.

Для дополнения приоритетных направлений технологического развития промышленности (отрасли, территории) целесообразно также рассматривать

предложения и проекты союзов предприятий и ассоциаций. Таким образом, будет сформирована стратегическая концепция технологической модернизации региональных промышленных комплексов (шестой шаг), которая включает в себя основные направления развития и ключевые идеи, на базе которых строится стратегический план модернизации, включающий целевые программы реструктуризации базовых отраслей; программы развития наукоемких отраслей; программы развития инновационной инфраструктуры.

В результате на региональном (территориальном) уровне формируются управленческие решения по экономическому стимулированию проведения процесса технологической модернизации региональных промышленных комплексов, которые предусматривают: расширение использования мотивационных методов управления процессом технологической модернизации; финансовую поддержку программ технологической модернизации по установленным технологическим приоритетам (седьмой шаг).

Осуществление стратегии технологической модернизации региональных промышленных комплексов Украины (восьмой шаг) должно быть направлено на последовательное решение следующих задач:

- установление приоритетности среди организационных решений с тем, чтобы их относительная значимость соответствовала той стратегии, которая будет реализовываться. Это касается в первую очередь таких решений, как распределение ресурсов, установление организационных отношений, создание вспомогательных систем и т.п.;

- установление соответствия между выбранной стратегией и внутрирегиональными процессами с тем, чтобы сориентировать деятельность предприятий регионального промышленного комплекса на осуществление выбранной стратегии;

- выбор и приведение в соответствие с осуществляемой стратегией подхода к управлению регионом.

Все три задачи решаются посредством изменения. Поэтому именно изменение является сердцевиной выполнения стратегии, и именно поэтому изменение, которое проводится в процессе выполнения стратегии, называется стратегическим изменением.

**Выводы.** Представленный пошаговый процесс формирования стратегии технологической модернизации региональных промышленных комплексов позволяет: учитывать территориальные отличия регионов Украины; производить оценку социально-экономических последствий технологической модернизации и чувствительности экономики территории к внутренней технологической дифференциации; формировать сценарии развития региональных промышленных комплексов; отбирать промышленные объекты, требующие поддержки в процессе технологической модернизации; определять возможности стимулирования предпринимательских структур к проведению технологической модернизации производства и объемы государственного финансирования данного процесса.

**Перспективы дальнейших разработок в данном направлении.** Развитием процедуры формирования стратегии технологической модернизации региональных промышленных комплексов может стать разработка методического подхода к дифференциации региональных инвестиционных режимов с применением производственно-инвестиционных матриц, что упростит мониторинг процесса технологической модернизации, повысит реактивность, гибкость и уровень дифференциации государственной политики модернизации экономики Украины.

### Розділ 3 Інноваційний менеджмент

---

1. Модернізація України – наш стратегічний вибір : щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – К., 2011. – 416 с.– Режим доступу: [www.president.gov.ua](http://www.president.gov.ua).
2. Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава: Програма економічних реформ на 2010-2014 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.president.gov.ua/docs/Programa\\_reform\\_FINAL\\_2.pdf](http://www.president.gov.ua/docs/Programa_reform_FINAL_2.pdf).
3. Україна 2020 Стратегія національної модернізації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://polit.ua/documents/2010/02/26/stra2020.html>.
4. Структурні перетворення в Україні: передумови модернізації економіки (Аналітична доповідь) / А.П. Павлюк, Д.С. Покришка, Я.В. Белінська [та ін.] ; за ред. Я.А. Жаліла. – К. : НІСД, 2012. – 104 с.
5. Сталій розвиток промислового регіону: соціальні аспекти : монографія / О.Ф. Новікова, О.І. Амоша, В.П. Антонюк та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2012. – 534 с.
6. Соколенко С.І. Кластерний підхід як технологія управління регіональним економічним розвитком [Електронний ресурс] / С.І. Соколенко. – Режим доступу: <http://ucluster.org/blog/2012/06/klasternij-pidkhd-yak-tekhnologiya-upravlinnya-regionalnim-ekonomichnim-rozvitkom/>.
7. Захарченко В.И. Кластерная форма территориально-производственной организации : монография / В.И. Захарченко, В.Н. Осипов. – Одесса : Фаворит, 2010. – [Ч.1.]. – 122 с.; [Ч.2.]. – 236 с.
8. Федулова Л.І. Інноваційно-технологічний розвиток України: стан, проблеми, стратегічні перспективи: аналітичні матеріали до Парламентських слухань «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів» / Л.І. Федулова, Ю.М. Бажал, І.А. Шовкун та ін. – Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України». – К., 2009. – 196 с.
9. Петрович Й.М. Організаційно-економічні передумови модернізації промислових підприємств [Електронний ресурс] / Й.М. Петрович. – Режим доступу: [http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/13878/1/49\\_310-314\\_Vis\\_720\\_Menegment.pdf](http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/13878/1/49_310-314_Vis_720_Menegment.pdf).
10. Технологічний імператив стратегії соціально-економічного розвитку України : монографія / [Л.І. Федулова, Ю.М. Бажал, В.Л. Осецкий та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Д.І. Федулової ; НАН України ; Ін-т екон. та прогноз. – К., 2011. – 656 с.
11. Шотік Т.М. Роль об'єктів технологічно-інноваційної інфраструктури у розвитку національної економіки. [Електронний ресурс] / Т.М. Шотік. – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/VNULP/Menegment/2008\\_624/35.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/VNULP/Menegment/2008_624/35.pdf).
12. Оценка роли территориальных ТПП и объединений предпринимателей в развитии инновационной инфраструктуры. Информационно-аналитический доклад [Електронний ресурс] / Национальный институт системных исследований проблем предпринимательства. Торгово-промышленная палата Российской Федерации. – Сентябрь 2012. – Режим доступу: [http://nisse.ru/business/article/article\\_1955.html](http://nisse.ru/business/article/article_1955.html).
13. Черв'якова О.В. Модель державного регулювання діяльності інноваційної інфраструктури на регіональному рівні [Електронний ресурс] / О.В. Черв'якова // Електронне наукове фахове видання «Державне управління: удосконалення та розвиток». – Режим доступу: <http://www.dy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=27>.
14. Анісімова О.М. Особливості формування інноваційної інфраструктури [Електронний ресурс] / О.М. Анісімова, О.І. Дідченко. – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/prvs/2008\\_2/0655.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2008_2/0655.pdf).
15. Мазур А.А. Технологические парки Украины – достижения и проблемы [Електронний ресурс] / А.А. Мазур, Н.В. Осадчая. – Режим доступу: [http://iee.org.ua/files/alushta/86-mazur-techn\\_parki.pdf](http://iee.org.ua/files/alushta/86-mazur-techn_parki.pdf).
16. Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України. Про технологічні парки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dknii.gov.ua/2010-09-09-12-22-00/2010-09-09-12-24-35/138-2010-10-07-08-43-48>.
17. Салун М.М. Відтворення та модернізація трудового потенціалу підприємства : монографія / М.М. Салун. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. – 236 с.

**А.В. Резніченко**, аспірант кафедри управління національним господарством Національної академії державного управління при Президентові України (м. Київ)

**Формування стратегії технологічної модернізації регіональних промислових комплексів України**

*У статті представлений укрупнений покроковий процес формування стратегії технологічної модернізації регіональних промислових комплексів України. Він базується на проведенні аналізу і оцінці поточного стану процесів технологічної модернізації підприємств регіону та рівня активності на ринку технологічної інфраструктури регіонального промислового комплексу. Процес формування стратегії подано як систему управлінських і організаційних рішень, спрямованих на зміну матеріально-технічної бази регіонального промислового комплексу.*

Ключові слова: модернізація, технологічна модернізація, стратегія, технологія формування стратегії, управлінське рішення, організаційне рішення.

**A.V. Reznichenko**, Post-graduate Student of the Department of National Economy Administration of the National Academy of Public Administration, the President of Ukraine (Kyiv)

**Forming of technological modernization strategy for regional industrial complexes of Ukraine**

*The aim of the article.* The aim of the article is grounding the complex of organizational measures, operations and receptions, directed on development of technological modernization strategy for industry of territory, conditioned with current development level of science, technique and society.

*The results of the analysis.* The incremental process for forming of technological modernization strategy of regional industrial complexes of Ukraine is presented in the article. It is based on the analysis and estimation of current status of processes of technological modernization of regional enterprises and on market activity level of technological infrastructure of regional industrial complex. This is the system of administrative and organizational decisions, directed on the change of material and technical base of regional industrial complex. The organizational and economic providing of the process of technological modernization of region industrial complex is formed in the article. It includes the aggregate dynamic procedures, methods and management instruments. The presented technology for development of technological modernization strategy includes the methodical grounds for determination of priorities in technological modernization of territorial industrial complex, which unlike existing is based on procedure of technological audit. The technological audit is given the possibility to estimate ability of analyzable cluster of enterprises to integrate new technologies and work with technological partners in accordance with the modern tendencies of scientific and technical progress.

*Conclusions and directions of further researches.* Presented process of forming the technological modernization strategy for regional industrial complexes allows: to take into account the territorial differences; to estimate the socio-economic consequences of technological modernization and sensitiveness of economy of territory to internal technological differentiation; to choose the industrial objects, which need the support in the process of technological modernization; to determine the possibilities in stimulation of business structures to the leadthrough of technological modernization and volumes of the state financing of this process.

The incremental process for forming of technological modernization strategy of regional industrial complexes can be used in the system of state administration territory for determination of priorities of modernization of regional industrial complex and realization of the flexible differentiated public economic policy in providing of modernization of economy in Ukraine.

**Keywords:** modernization, technological modernization, strategy, strategy forming technology, administrative decision, organizational decision.

1. *Modernizatsiia Ukrainy – nash stratehichnyi vybir [Modernization of Ukraine as our strategic choice].* (2011). Shchorichne Poslannia Prezydenta Ukrainy do Verkhovnoi Radi Ukrainy. Kyiv. Retrieved from [www.president.gov.ua](http://www.president.gov.ua).

2. *Zamozhne suspilstvo, konkurentospromozhna ekonomika, efektyvna derzhava: Programa ekonomichnykh reform na 2010-2014 roky [Well-to-do society, competitive economy, effective state : The program of economic reforms in 2010-2014].* Retrieved from: [http://www.president.gov.ua/docs/Programa\\_reform\\_FINAL\\_2.pdf](http://www.president.gov.ua/docs/Programa_reform_FINAL_2.pdf).

3. Ukraina 2020: Stratehia natsionalnoi modernizatsii [Ukraine 2020: Strategy of national modernization] Retrieved from: <http://polit.ua/documents/2010/02/26/stra2020.html>.
4. Pavliuk, A. P., Pokryshka, D. S., & Belinska, Ya. V., et al. (2012). *Strukturni peretvorennia v Ukraini: peredumovy modernizatsii ekonomiky (Analitichna dopovid) [Structural transformations in Ukraine: pre-conditions for modernization of economy] / Zhalil Ya. A. (Ed.)*. Kyiv: NISD.
5. Novikova, O. F., Amosha, O. I., & Antoniuk, V. P. et al. (2012). *Stalyi rozvytok promyslovoho rehionu: sotsialni aspekti [Steady development of industrial region: social aspects]*. NAN Ukraine, Donetsk: Institut ekonomiki promislivosti., 2012.
6. Sokolenko, S. I. *Klasternyi pidkhid yak tekhnologia upravlinnia rehionalnym ekonomichnym rozvytkom [Cluster approach as technology of regional economic development management]*. Retrieved from: <http://ucluster.org/blog/2012/06/klasternij-pidkhid-yak-tekhnologiya-upravlinnya-regionalnim-ekonomichnim-rozvitkom/>.
7. Zakharchenko, V. I., & Osipov, V. N. (2010). *Klasternaia forma territorialno-proizvodstvennoi orhanizatsii [Cluster form of territorial-production organization]*. (Ch. 1-2). Odessa: Favorit.
8. Fedulova, L. I., Bazhal, Yu. M., & Shovkun, I. A. et al. (2009). *Innovatsiino-tekhnolohichni rozvytok Ukrainy: stan, problemy, stratehichni perspektyvy: analitichni materialy do Parlamentskykh slukhan «Stratehia innovatsiinoho rozvytku Ukrainy na 2010-2020 roki v umovakh hlobalizatsiinih vyklykiv» [Innovative technological development of Ukraine: problems, strategic prospects: analytical materials to the Parliamentary listening «Strategy of innovative development of Ukraine 2010-2020 in the global world»]*. Kyiv: Public institution «Institute of economy and prognostication of NAS of Ukraine».
9. Petrovich, I. M. *Orhanizatsiino-ekonomichni peredumovy modernizatsii promyslovykh pidpriemstv [Organizationally economic pre-conditions of modernization of industrial enterprises]*. Retrieved from: [http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/13878/1/49\\_310-314\\_Vis\\_720\\_Menegment.pdf](http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/13878/1/49_310-314_Vis_720_Menegment.pdf).
10. Fedulova, L. I., Bazhal, Yu. M., & Osetskii, V. L. et al. (2011). *Tekhnolohichni imperativ stratehii sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy [Technological imperative of strategy of socio-economic development of Ukraine]*. L. I. Fedulova (Ed.). Kyiv: NAS of Ukraine; Institute of economy and prognostication.
11. Shotik, T. M. *Rol obiektiv tekhnolohichno-innovatsiinoi infrastruktury u rozvytku natsionalnoi ekonomiky [The role of objects of technologically innovative infrastructures in development of national economy]*. Retrieved from: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/VNULP/Menegment/2008\\_624/35.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/VNULP/Menegment/2008_624/35.pdf).
12. *Otsenka roli territorialnykh TPP i obedinenii predprinimatelei v razvitii innovatsionoi infrastruktury [Estimation of role of territorial TPP and associations of businessmen in development of innovative infrastructure]*. (September 2012). Information-analytical lecture. National institute of system researches of problems of enterprise. Commercial an dindustrial chamber of Russian Federation. Retrieved from: [http://nisse.ru/business/article/article\\_1955.html](http://nisse.ru/business/article/article_1955.html).
13. Cherviakova, O. V. *Model derzhavnogo rehuliuвання dialnosti innovatsiinoi infrastruktury na rehionalnomu rivni [Model of government control in activity of innovative infrastructure on the regional level]*. State administration: improvement and development. Retrieved from: <http://www.dy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=27>.
14. Anisimova, O. M., & Didchenko, O. I. *Osoblivosti formuvannya innovatsiinoi infrastruktury (Features in forming of innovative infrastructure)*. Retrieved from: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/prvs/2008\\_2/0655.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2008_2/0655.pdf).
15. Mazur, A. A., & Osadchaia, N. V. *Tekhnolohicheskie parki Ukrainy – dostizhenia i problemy [Technological parks of Ukraine – achievements and problems]*. Retrieved from: [http://iee.org.ua/files/alushta/86-mazur-techn\\_parki.pdf](http://iee.org.ua/files/alushta/86-mazur-techn_parki.pdf).
16. *Derzhavne ahentstvo z pytan nauky, innovatsii tai nformatyzatsii Ukrainy. Pro tekhnolohichni parky [State agency for science, innovations and informatization of Ukraine. About technological parkas]*. Retrieved from: <http://www.dknii.gov.ua/2010-09-09-12-22-00/2010-09-09-12-24-35/138-2010-10-07-08-43-48>.
17. Salun, M. M. (2011). *Vidvorennia ta modernizatsiia trudovoho potentsialu pidpriemstva [Recreation and modernization of enterprise labour potencial]*. Kharkiv: Vyd. KhNEU.

Отримано 12.04.2013 р.