

УДК 330.341.1+504.338

**THE FORMATION A SYSTEM OF THE ECONOMIC -
ORGANIZING MECHANISMS TRANSFER ECOLOGICALLY
ORIENTED TECHNOLOGIES**

**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-
ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ ТРАНСФЕРА
ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Butenko Viktoriya, Voloshin Denis
Бутенко В.В., Волошин Д.В.**

*У статті обговорюються проблеми регулювання діяльності у сфері
трансферу екологічно орієнтованих технологій (екотехнологій).
Розглядаються напрями формування системи інструментів і
механізмів трансферу екотехнологій*

Problem statement. In the conditions of permanent exhaustion of natural resources and worsening of quality of natural environment the problem of everyday ecologization of public production as one of major requirements of modern development is actualized in a greater degree. An ecologization must be sent to scientific and successive introduction of the systems technological, administrative and other decisions that would allow: global economy of natural resources and increase of efficiency of their use; to create terms for a condition for the improvement of quality of environment and quality of people's life on local, regional and global levels - from a separate enterprise to the techno sphere [1.4]

Ecological problems of forming new innovative-investment politics of development ecologically clean technologies and productions are the important object of complex socio-economic-ecological researches. A great contribution in organizations of such researches play native scientific schools - Kyiv, Kharkov, Donetsk, Odessa, Lvov, Sumy and others. the Substantial contribution to research of economic - ecological range of problems of technological and socio-economic development is related to works of I. Aleksandrova, A. Alymova, A. Amoshy, B. Burkynskogo, O. Velych, T. Galushkynoy, V. Golyana, B. Danylyshyna, S. Dorogunzeva, V. Zacharchenko, L. Miller, O. Prokopenko, I. Sotnyk, U. Tunyza, M. Khvesyk and many other.

However, in spite of certain achievements in the study of economic, technological, organizational and another problems of ecologization of public production, the questions of development theoretical-methodological, methodical and applied problems of ecologization of the modern technological mode, industries of production, small, middle and large business, control

system remain extremely actual. All above-mentioned problems predetermined the special actuality of systems ecologization of transfer technologies.

The aim of the article. One of the important target setting of researches by the considered problems is necessary to consider the development of questions of forming the system of organizational mechanisms of transfer of ecologies technologies(further - ecotechnologies).

Realization of a designated aim will demand consistent solution of large complex tasks. The problem to consider only directions of perfection system's instruments and management mechanisms by the transfer ecotechnologies in the context of realization of public innovative technological and economic policy is considered in this paper, including organizationally-economic mechanisms(programmatic- special purpose, financial, mechanisms of commercialization, mechanisms of development of TET in a private sector), mechanisms of the normative providing.

Presentation of the basic material. Acceleration of scientific and technical progress and growth of necessities application's NT in socio-economic development and ecologization of the technological mode and on the whole all forms of economic activity created pre-conditions of forming qualitatively of the new article of trade - transfer of technologies, that embraces practically all spheres economic and another activity of man.

The market of transfer technologies embraces an exchange and trading by the results of fundamental and applied researches, SRECD, by various technologies in the spheres of production, ecology, managements by the social and economical processes of and others [5 - 9].

In the system of categories of transfer technologies main category is a "product" considered as a production of certain functional technology [6]. As a product of transfer technologies can be considered: any innovative-consumer goods (above all, class of high - tech); informative product of ecological, social, legal and another character; standards of ISO as factor of providing transmission of quality innovative decisions for development of other countries and others.

One of the priority directions of market transfer technologies is necessary to link with the processes of global ecologization of public production [7 - 9].

One of the priority directions of ecologization in Ukraine are introduction and development ecologically clean production(ECP), that determined by recommendations of Decision of Verkhovna Rada in Ukraine "About recommendations of the parliamentary listening concerning the observances of requirements of nature protection legislation in Ukraine" from 20.02.2003 №565-1У and obligations of Ukraine concerning the observances of requirements signed by Ukraine of international Declaration of More Clean Production.

Scientifically-organizational basis of ecologization technological development in Ukraine is:

Decision of Verkhovna Rada of Ukraine "About recommendations of the parliamentary listening about the observance of requirements of nature

protection legislation in Ukraine"(2003);

Law of Ukraine "On government control of activity in the field of transfer technologies" [10];

Law of Ukraine "on the substantive provisions(strategies) of public ecological policy of Ukraine on a period 2020 to" [11];

Project "National conception of introduction and development of more clean productions and ecological technologies is 2020 to" [12] (a 1st variant was worked out by Institute of problems of market and economic-ecological researches of NAS of Ukraine in 2005 the 2nd variant of Conception is discussed presently).

In October 2009 in Verkhovna Rada of Ukraine the committee listening took place on a theme "About the basic events of introduction and development of more clean productions and ecologically clean products", the ideas of the Conception indicated higher are fixed in basis of that. Realization of this higher Conception is the real reacting of the state in the plan of implementation of the constitutional duties before citizens, namely the articles 16 Constitutions of Ukraine, that says of that "providing ecological safety and maintenance of ecological equilibrium on territories of Ukraine, overcoming of consequences of the Chernobyl disaster of planetary scale, economies of gene pool of the Ukrainian people is the duty of the state".

We will consider some more detailed the main problem of forming of tool government control of activity in the field of transfer technologies. One of the important directions of system's development transfer technologies is providing of both development of national industrial and scientific and technical potential and technological providing of ecologization of public production of the state. One of top levels of effective realization this direction, undoubtedly, the state the role of that consists is: in every kind support of sphere of transfer of ecotechnologies with the purpose of conditioning of the steady providing of ecofriendlyness and manufacturability of production of home goods taking into account world experience; assistance of realization of socio-economic, technological and ecological effects from the use of NT; assistance to development of productions home ecotechnologies is used in that.

According to Laws of Ukraine "On government control of activity in the field of transfer of technologies" [10] and the "Substantive provisions(strategies) of public ecological policy of Ukraine on a period 2020 to" [12] to the number of basic instruments of government control in the field of realization of transfer of the ecologically oriented technologies(ecotechnologies) it is necessary to take: patent-conjuncture researches of sphere of transfer ecotechnologies state registration of agreements on the transfer ecotechnologies realization of state accreditation of physical and legal persons on a right for carrying on intermediary activity; having a special purpose crediting and subsidizing of sphere of transfer of technologies on the programs of national level; state examination(technological, ecological, economic) of projects of ecotechnologies; technical adjusting(standardization, certification, metrology and other) in the field of transfer ecotechnologies; scientific and technical and another(training of personnel's and other)

The generalized system of base instruments of government control the system of development transfer ecotechnologies is illustrated on a fig. 1. It is untreatable that the tool of transfer system of creation ecotechnologies considered above must be concerted with the numerous mechanisms of adjusting economic activity, operating presently in the systems, : economic instruments (taxes, payments, tariffs); instruments of social, ecological and economic defense of population from crisis and force-majeure situations; tools of the obligatory and optional informing of consumers and public at distribution ecological, social, economic and to another responsibility of business and state and others.

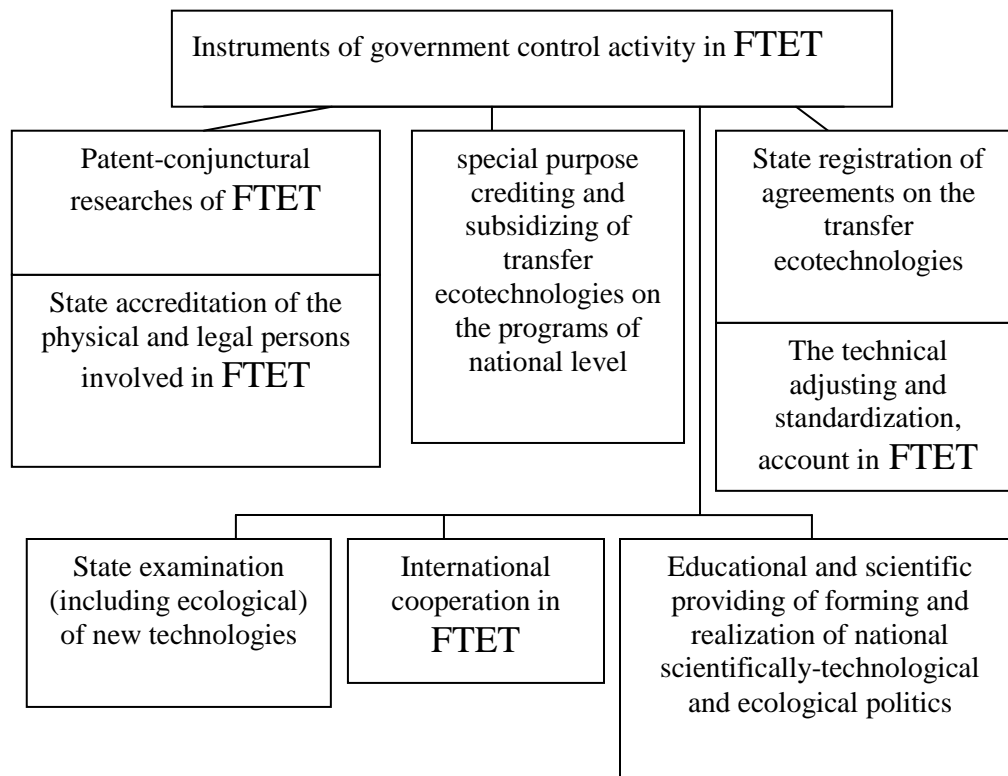


Fig. 1. System of base instruments of government control activity in the field of transfer ecotechnologies (FTET)

We consider a necessity to distinguish the mechanisms of state administration, adjusting and support of accompaniment ecologically of clean production separately, being one of important directions of forming the home system of transfer ecotechnologies.

Under "National conception of introduction and development ecologically clean production in Ukraine" [5], developed by IPMEER NAS of Ukraine, state administration assumes: development and acceptance of the national, branch-wise and local programs; development and acceptance by

government bodies within the framework of their competence of normatively-legal state norms, standards in this industry; coordination and concordance of the branch-wise and local programs; realization of control in accordance with the legislation of implementation of the national programs.

In a fig. 2 we present in the expanded form the instruments of the economic-organizing and infrastructural providing of development, mastering and transfer realization of projects ecotechnologies. This system is based on two groups of instruments of the organizationally-economic providing and organization of the infrastructural providing of development and mastering of transfer new ecotechnologies.

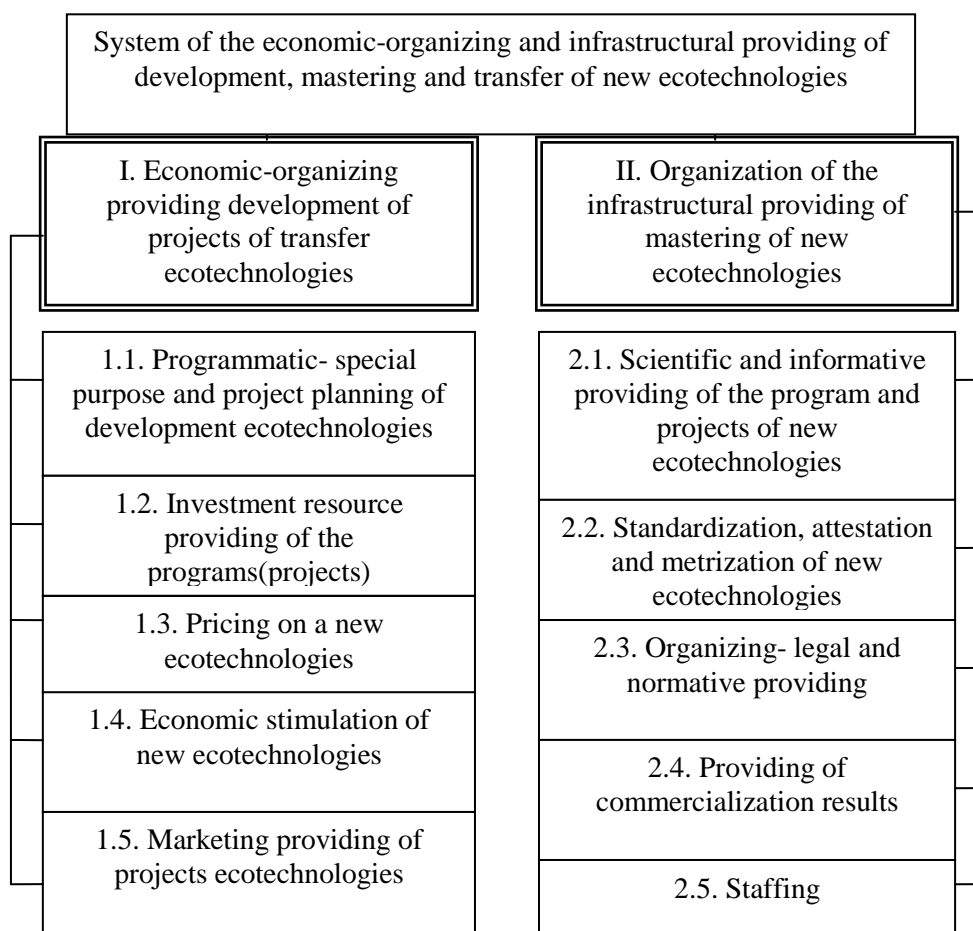


Fig. 2. Instruments of system organization of development, mastering and transfer ecotechnologies .

And in a conclusion we will especially mark the following. The necessities of activation development of the national system of transfer ecotechnologies are stipulated by the necessity of perfection of the instruments and mechanisms of adjusting of activity considered above in the field of

transfer, but also purposeful organization of the new system of its institutional providing. Along with reformation of economic-organizing and normatively-legal base of this sphere activity, creation and universal support of structural elements of the effective innovative and transfer system are needed, including creation of corresponding technological park, technical terminals, business-incubators and others

In the past years Ukraine has had a high level of culture and traditions of programming - special purpose and project management scientifically-technological and innovative processes, including the transfer technologies.

Leading national technological parks (for example, technological park of "IEC by Paton, technological park "Monocrystal" and others) work by innovative projects. Foreign experts highly estimate the Ukrainian model of technological parks, using the methods of state support of innovative activity widely practiced in the world practice [13]. It is necessary to add, that the folded practice of activity effectiveness national technological parks takes into account the features of the Ukrainian economy, interests of the state, provides scale advancement (transfer) of innovations and provides steady link science with a production.

Conclusions

1. Providing of innovative model technological and economic development of Ukraine, activation of activity in the field of transfer technologies are considered as important directions of upgrading socio-economic development of the state. Thus the special place in the system of the indicated model of development of Ukraine occupies the ecologically oriented technological development and related with it forming the effective system of transfer ecotechnologies. In consideration of problems transfer ecotechnologies for our country are relatively new, both in scientific and in applied relations, exceptionally actual are questions of development of scientific base and activation of the applied researches and project developments ecotechnologies that can allow realization of innovative politics technological development and every kind ecologization of all spheres economic activity in a country.

2. At the present time the key question of activation development of the of transfer system of ecotechnologies (TET) is forming of the system of – economic-organizing instruments and mechanisms adjusting of activity in the field of transfer and commercialization ecotechnologies, including a long-term public transfer policy, forming adequate to the requirements of time of the system economic-organizing and legal mechanisms of adjusting of TET, forming of scientifically-technological and productive infrastructure of TET, organization of the programmatic special purpose system realization of national potential of TET.

Литература

1. Буркинський Б.В. «Зелена економіка крізь призму трансформаційних зрушень в Україні / Б.В. Буркинський, Т.П. Галушкіна, В.С. Реутов. – Одеса: ППРУД НАН України, 2011.- 348 с.
2. Прокопенко О.В. Екологізація інноваційної діяльності:

мотиваційний підхід. / О.В. Прокопенко. – Суми: ВІД «Університетська книга», 2008. – 392 с.

3. Екологізація розвитку рекреаційних зон прибережної смуги / За наук. ред. Т.П. Галушкіної. – Одеса: ІПРЕД НАН України, 2011. – 308 с.

4. Писарев В.Д. Экологизация международных отношений / В.Д. Писарев // США: экономика, политика, идеология. – 1996. - № 10. – С. 44-54.

5. Соловьев В.П. Проблемы формирования и оптимизации организационного механизма трансфера технологий / В.П. Соловьев // Наука та наукознавство. – 2001. - № 1. – С. 36-50.

6. Корсунський С.В. Трансфер технологій у США. – К.: УкрІНТЕІ, 2005. – 148 с.

7. Волошин Д.В. Трансфер новых технологий как объект экономических исследований / Д.В. Волошин // Економіка: Проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць, м. Дніпропетровськ: ДНУ. – 2007. – Вип. 224. – Т. 1. – С. 252-262. –

8. Бутенко В.В. Роль та перспективи впровадження трансферу екологічних технологій у процесі реалізації інноваційної стратегії України / В.В. Бутенко // Проблеми економіки та управління. – 2010. - № 683. – С. 35-39.

9. Бутенко В.В. Экологизация и развитие трансфера екологічних технологій как инструмент антикризисного управления морским природопользованием / В.В. Бутенко // Антикризисное управление морским природопользованием / Под ред. Б.В. Буркинського, В.Н. Степанова. – Одеса: ИПРЭИ НАН Украины, 2010. – с. 516-540.

10. Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14 вересня 2006 року № 143-V.

11. Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» від 21 грудня 2010 р. № 2818-VI.

12. Національна концепція впровадження та розвитку екологічно чистого виробництва в Україні / Під рук. Б.В. Буркинського. – Одеса: ІПРЕД НАН України, 2005. – 18 с. (проект).

13. Мазур А.А. Технологические парки Украины – достижения и проблемы / А.А. Мазур, Н.В. Осадчая [Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://ill.org.ua/files/alushta/86-mazur-techn-parki.pdf>]

Аннотація

Ускорение научно-технического прогресса и возрастание потребностей применения новых технологий в социально-экономическом развитии и экологизации технологического уклада и в целом всех форм хозяйственной деятельности создали предпосылки формирования качественно нового предмета торговли – трансфера технологий, который охватывает практически все сферы хозяйственной и иной деятельности человека.

Рынок трансфера технологий в настоящее время охватывает обмен и торговлю результатами фундаментальных и прикладных исследований,

НИОКР, разнообразными технологиями в сферах производства, экологии, управления социальными и экономическими процессами и др.

В системе категорий трансфера технологий главным является категория «продукт», рассматриваемый как производство конкретной функциональной технологии. В качестве продукта трансфера технологий может рассматриваться: любой инновационно-потребительский товар (прежде всего, класса high-tech); информационный продукт экологического, социального, правового и иного характера; стандарты ИСО как фактор обеспечения передачи качественных инновационных решений для развития других стран и др.

Одним из приоритетных направлений развития рынка трансфера технологий следует связывать с процессами всемерной экологизации общественного производства.

Одним из приоритетных направлений экологизации в Украине является внедрение и развитие экологически чистого производства (ЭЧП), что определяется рекомендациями Постановления Верховной Рады Украины «О рекомендациях парламентских слушаний по поводу соблюдения требований природоохранного законодательства в Украине» от 20.02.2003 г. №565-1У и обязательств Украины по поводу соблюдения требований **подписанной** Украиной международной Декларации Более Чистого Производства.

Научно-организационной основой экологизации технологического развития в Украине являются:

Постановление Верховной Рады Украины «О рекомендациях **парламентских** слушаний о соблюдении требований природоохранного законодательства в Украине» (2003 г.);

Закон Украины «О государственном регулировании деятельности в сфере трансфера технологий»;

Закон Украины «об основных положениях (стратегии) государственной экологической политики Украины на период до 2020 года»;

Проект «Национальной концепции внедрения и развития более чистых производств и экологических технологий до 2020 года»] (1-й вариант был разработан Институтом проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины в 2005 г. в настоящее время обсуждается 2-й вариант Концепции).

В октябре 2009 г. в Верховной Раде Украины состоялись комитетские слушания на тему «Об основных мероприятиях внедрения и развития более чистых производств и экологически чистой продукции», в основу которых положены идеи указанной выше Концепции. Реализация этой выше Концепции является реальным реагированием государства в плане выполнения своих конституционных обязанностей перед гражданами, а именно статьи 16 Конституции Украины, которая гласит, что «обеспечение экологической безопасности и поддержание экологического равновесия на территории Украины, преодоление последствий Чернобыльской катастрофы планетарного масштаба,

сбережения генофонда Украинского народа является обязанностью государства».

Рассмотрим несколько подробнее ключевую проблему формирования инструментария государственного регулирования деятельности в сфере трансфера экотехнологий. Одним из важных направлений развития системы трансфера экотехнологий является обеспечение как развития национального промышленного и научно-технического потенциала, так и технологическое обеспечение экологизации общественного производства государства. Одним из верхних уровней эффективной реализации этого направления, несомненно, является государство, роль которого заключается: во всемерной поддержке сферы трансфера экотехнологий с целью создания условий устойчивого обеспечения экологичности и технологичности производства отечественной продукции с учетом мирового опыта; содействие реализации социально-экономических, технологических и экологических эффектов от использования новых технологий; содействие развитию производств, в которых используются новые отечественные экотехнологии.

Согласно Законам Украины «О государственном регулировании деятельности в сфере трансфера технологий» и «Основных положениях (стратегии) государственной экологической политики Украины на период до 2020 года» к числу основных инструментов государственного регулирования в сфере реализации трансфера экологически ориентированных технологий (экотехнологий) следует отнести: патентно-конъюнктурные исследования сферы трансфера экотехнологий; государственную регистрацию договоров на трансфер экотехнологий; проведение государственной аккредитации физических и юридических лиц на право занятий посреднической деятельностью; целевое кредитование и субсидирование сферы трансфера технологий по программам общегосударственного уровня; государственную экспертизу (технологическую, экологическую, экономическую) проектов экотехнологий; техническое регулирование (стандартизация, сертификация, метрология и др.) в сфере трансфера экотехнологий; научно-техническое и иное (подготовка кадров и др.) обеспечение формирования и реализации национальной научной, технологической и экологической политики; организацию международного сотрудничества в сфере трансфера экотехнологий и др.

Согласно «Национальной концепции внедрения и развития экологически чистого производства в Украине», разработанной ИПРЭИ НАН Украины государственное управление предполагает: разработку и принятие общегосударственных, отраслевых и местных программ; разработку и принятие органами власти в рамках их компетенции нормативно-правовых государственных норм, стандартов в этой отрасли; координацию и согласование отраслевых и местных программ; осуществление контроля в соответствии с законодательством выполнения общегосударственных программ.

И в заключении особо отметим следующее. Потребности активизации развития отечественной системы трансфера экотехнологий обуславливают необходимость совершенствования рассмотренных выше инструментов и механизмов регулирования деятельности в сфере трансфера, но и целенаправленной организации новой системы ее институционального обеспечения. Наряду с реформированием организационно-экономической и нормативно-правовой базы этой сферы деятельности, необходимо создание и всеобщая поддержка структурных элементов действенной инновационной и трансферной системы, включая создание соответствующих технопарков, технополюсов, бизнес-инкубаторов и др.

Еще в прошлые годы в Украине сложился высокий уровень культуры и традиций программно-целевого и проектного управления научно-технологическими и инновационными процессами, включая трансфер технологий. Ведущие отечественные технопарки (например, технопарк «ИЭС им. Е.О. Патона, технопарк «Монокристалл» и др.) работают по инновационным проектам. Зарубежные эксперты высоко оценивают украинскую модель технопарков, использующих широко практикуемые в мировой практике методы государственной поддержки инновационной деятельности. К этому следует добавить, что сложившаяся практика деятельности эффективных отечественных технопарков учитывает особенности украинской экономики, интересы государства, обеспечивает масштабное продвижение (трансфер) инноваций и главное обеспечивает устойчивую связь науки с производством.