

А. Л. Еськов
доктор экономических наук,
заведующий кафедрой экономики
предприятия, Донбасская государственная
машиностроительная академия,
Краматорск, Украина
yeskov_aleksey@mail.ru

УДК 338.45:62-663



И. Ю. Ерфорт
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики предприятия,
Донбасская государственная
машиностроительная академия,
Краматорск, Украина
erfort_irina@mail.ru

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ РЫНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО УГЛЯ УКРАИНЫ

Аннотация. В статье выполнен анализ структуры рынка энергетического угля Украины в соответствии с современными методологическими основами анализа отраслевого рынка. Исследование показало, что проводимая государственная политика финансовой поддержки угледобывающих предприятий и повышения уровня концентрации отрасли не способствуют росту ее эффективности. Предложены мероприятия по реструктуризации отрасли в направлении расширения поля конкуренции, прекращения нелегальной добычи угля при эффективном использовании средств Государственного бюджета.

Ключевые слова: структура отраслевого рынка, энергетический уголь, государственная политика, уровень концентрации, вертикальная интеграция.

О. Л. Еськов

доктор економічних наук, завідувач кафедри економіки підприємства,
Донбаська державна машинобудівна академія, Краматорськ, Україна

І. Ю. Ерфорт

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства,
Донбаська державна машинобудівна академія, Краматорськ, Україна

АНАЛІЗ СТРУКТУРИ РИНКУ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ

Анотація. У статті виконано аналіз структури ринку енергетичного вугілля України згідно із сучасними методологічними засадами аналізу галузевого ринку. Дослідження показало, що державна політика фінансової підтримки вугледобувних підприємств та підвищення рівня концентрації галузі не сприяють зростанню її ефективності. Запропоновано заходи щодо реструктуризації галузі в напрямі розширення поля конкуренції, припинення нелегального видобутку вугілля за ефективного використання коштів Державного бюджету.

Ключові слова: структура галузевого ринку, енергетичне вугілля, державна політика, рівень концентрації, вертикальна інтеграція.

Oleksiy Yeskov

D.Sc. (Economics), Professor, Donbass State Engineering Academy, Kramatorsk, Ukraine
72 Shkadinov Str., Kramatorsk town, Donetsk region, 84313, Ukraine

Iryna Erfort

PhD (Economics), Associate Professor, Donbass State Engineering Academy, Kramatorsk, Ukraine
72 Shkadinov Str., Kramatorsk town, Donetsk region, 84313, Ukraine

ANALYSIS OF THE UKRAINIAN STEAM COAL MARKET STRUCTURE

Abstract. The researches of industrial market structures in developed countries have a strong influence on both determination and execution of government economic policy. Today the energetic safety of Ukraine depends on the coal production, that is why analysis of the Ukrainian coal market is very important. The segments of steam and coking coal markets should be considered as separate industrial markets, because of the variety of the spheres where coal is using nowadays, as well as differences in quality characteristics of coal and its natural stocks, trends of production, export and import in Ukraine.

The purpose of the article consists of providing the analysis of the Ukrainian steam coal market according to the modern methodological foundations of the industrial market analysis and developing proposals for its improvement. In the article, the Ukrainian steam coal market is classified by different characteristics. Thus, it is considered as closed, because of the difficulty for legal entry; organized, because of existing within it mechanisms of the supply and demand regulation; developed, because of the high level of its maturity. The privatization of the Ukrainian coal enterprises resulted in increasing Donbass Fuel-Energy Company's share in coal production to 63%, so that the domestic coal market should be considered as a market with high concentration. The vertical integration, which covers coal mining, coal enriching, production of electricity and selling electricity to consumers, is an important feature of the Ukrainian steam coal market.

It is concluded that the concentration of the domestic steam coal market doesn't lead to the effective industry development, but rises the potential threat to energy security. The industrial restructuring in order to increase competition, banning of illegal mining and the effective use of state support are suggested.

Keywords: structure of industrial market; steam coal; government policy; level of concentration; vertical integration.

JEL Classification: L10, L71

Постановка проблеми. В развитих країнах дослідження галузевих ринкових структур оказують неопосередковане впливання на визначення і проведення державної економічної політики в частині вибору форми власності підприємств, рівня регулювання

галузей, підтримання конкуренції, стимулювання технологічного прогреса. Структура ринку суттєво впливає на показники результативності підприємств галузі, що відповідно відображається на стані економіки країни в цілому. Аналіз ринку вугілля України

представляет особую важность, поскольку работа предприятий отрасли, с одной стороны, определяет уровень энергетической независимости национальной экономики, а с другой стороны, требует в настоящее время значительной финансовой поддержки со стороны государства. Из 860 938 млн. т общих мировых разведанных запасов угля на долю Украины приходится 3,9% [1]. Этого достаточно для поддержания текущих объемов добычи угля в стране (85,8 млн. т в 2012 г.) на протяжении более чем 380 лет, а в мире – на протяжении 109 лет. Согласно Среднесрочному отчету 2011 г. Международного энергетического агентства о состоянии угольного рынка [2], общий спрос на уголь будет активно расти в течение следующих пяти лет несмотря на общественные призывы во многих странах к сокращению использования данного источника энергии.

Анализ последних исследований и публикаций. Поскольку в мире уголь остается основным топливом для производства электроэнергии, структура и динамика международного рынка энергетического угля исследуются многими зарубежными учеными, в частности Скерникау Л. (Schemikau, 2010) [3], Ли Р. (Li, 2010) [4], Заклана А. и Кулман А. (Zaklan, Cullmann, 2009) [5] и др. Анализ состояния и перспектив развития украинской угольной промышленности также уделяется большое внимание. Среди последних работ в этом направлении следует отметить научные доклады Амоши А. И., Стариченко Л. Л. и Череватского Д. Ю. [6], Звягильского Е. Л. и Залозной Ю. С. [7]. При исследовании внутреннего рынка угля Украины необходимо выделять сегменты энергетического и коксующегося угля. Сравнение по признакам сферы использования угольной продукции, качественных показателей, объемов запасов, динамики добычи, экспорта, импорта в Украине дает основание рассматривать сегменты энергетического и коксующегося угля как отдельные отраслевые рынки. Этот подход к анализу рынка угля в Украине применен в работе [8]. Вместе с тем, на наш взгляд, данный подход требует доработки на основе современной экономической парадигмы функционирования механизма отраслевого рынка и уточненной статистической базы.

Цель статьи – исследовать состояние, структуру и перспективы развития рынка энергетического угля Украины на основе современного методологического подхода к анализу отраслевого рынка; разработать предложения, направленные на совершенствование структуры данного рынка.

Основные результаты исследования. Структура рынка в соответствии с современной экономической парадигмой «структура-поведение-результативность» определяется такими факторами, как количество продавцов и покупателей, дифференциация продукта, барьеры на вход, структура затрат, вертикальная интеграция, диверсификация [9]. В 2012 г. энергетический уголь составлял 71% общего объема добычи угля в Украине. Структура внутреннего потребления энергетического угля выглядит следующим образом: 90% используют энергогенерирующие компании, 4% – металлургические предприятия, 3% – население, 3% – цементные, содовые, сахарные, горнообогатительные предприятия, железнодорожная отрасль [10]. В 2013 г. наблюдалось снижение цены угля в Европе, что связано с низкой экономической активностью и мягкими зимними условиями, а также увеличением предложения в результате импорта угля из Северной и Южной Америки, где в результате роста добычи сланцевого газа и последующего глобального падения цен на газ снизилась конкурентоспособность энергетического угля. Несмотря на недавние ценовые изменения на европейском рынке угля цены украинского угля колебались в меньшей мере, поскольку в настоящее время не существует надежных заменителей угля. Что касается формы собственности украинских угледобывающих предприятий, то в последние годы увеличилась доля частных шахт в объеме добычи (рис. 1). В 2009–2012 гг. происходило перетекание активов государственных угледобывающих предприятий в частную собственность.

В настоящее время 63% энергетического угля добывается на предприятиях Донбасской топливно-энергетической компании (ДТЭК) – крупнейшей частной вертикально интегрированной энергетической компании Украины (рис. 2). ДТЭК принадлежат предприятия, работающие в сферах добычи и обогащения угля, а также на рынках генерации и поставок электроэнергии.

ДТЭК является энергетическим подразделением финансово-промышленной группы Украины System Capital Management (SCM) и владеет шестью крупнейшими угледобывающими предприятиями (рис. 2). Большая часть добываемого угля ДТЭК обогащается на собственных фабриках и поставляется преимущественно на предприятия генерирующего сегмента ДТЭК. Доля государственных предприятий в объеме добычи энергетического угля за 2008–2012 гг. сократилась на 40 пунктов: с 69% в 2008 г. до 29% в 2012 г. (рис. 1). Реализация практически всего угля, добываемого на государственных предприятиях, осуществлялась с 2003 г. оператором оптового рынка угольной продукции государственным предприятием «Уголь Украины», ликвидация которого предусмотрена Национальным планом действий не позднее 2015 г. [14].

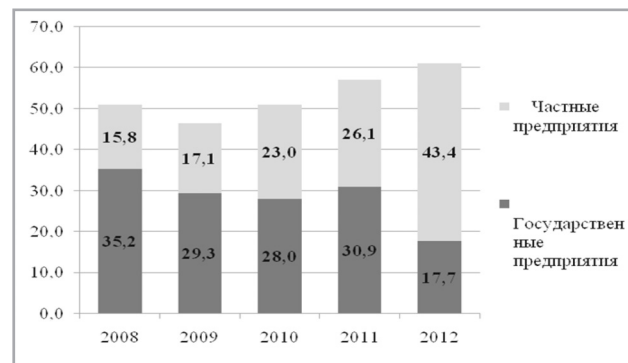


Рис. 1. Добыча энергетического угля в Украине в 2008–2012 гг., млн. т

Источник: Разработано авторами на основе данных [8; 11; 12; 13]

Острой проблемой украинской угледобывающей промышленности является нелегальная добыча. Объем нелегально добываемого в стране угля, по разным оценкам, составляет 6–9 млн. т/год, или 7–10% общего объема добычи энергетического угля. Нелегально добываемый уголь дешевле марок энергетического. Официальные данные о нелегальной добыче отсутствуют, но, очевидно, более низкие расходы по добыче делают его более привлекательным по цене для покупателей, что крайне негативно влияет на деятельность легальных предприятий отрасли.

На внутреннем рынке энергетического угля два крупных потребителя – ДТЭК и ПАО «Центрэнерго». Доля тепловых электростанций в общем объеме производства электроэнергии в Украине составляет 48,8% (табл.).



Рис. 2. Доли предприятий в объеме добычи энергетического угля в Украине в 2012 г.

Источник: Разработано авторами на основе данных [11; 13]

Таблиця
Производство электроэнергии за 2011-2012 гг., млн кВт·ч

Показатель	2011		2012	
	млн. кВт·час	уд. вес, %	млн. кВт·час	уд. вес, %
Всего в Украине	194 946,8	100	198 877,7	100
в т.ч. тепловые электростанции	93 633,7	48,0	97 125,1	48,8
из них тепловые электростанции ДТЭК	50 136,4	25,7	51 618,4	26,0
тепловые электростанции ПАО «Донбассэнерго»	8 778	4,5	9 128	4,6
тепловые электростанции ПАО «Центрэнерго»	14 795	7,6	18 160	9,1

Источник: Составлено авторами на основе данных [11; 15; 16]

Доля девяти электростанций ДТЭК (без учета теплоэлектроцентралей ПАО «Киевэнерго», которые используют природный газ для производства энергии) в объеме производства электроэнергии тепловыми электростанциями в 2012 г. составила 53,1%. Таким образом, важным показателем структуры рынка энергетического угля Украины является вертикальная интеграция, охватывающая стадии добычи и обогащения угля, производства электроэнергии тепловыми электростанциями, передачи и продажи ее потребителям.

Политика правительства оказывает определяющее влияние на структуру и объем рынка. Инструментами этого влияния являются: выдача разрешительной документации на добычу полезных ископаемых, законодательное и нормативное регулирование процессов приватизации в отрасли, охраны труда и промышленной безопасности на предприятиях.

Реализация Энергетической стратегии [10] для угольной промышленности предусматривает три этапа. На наш взгляд, реализация мероприятий первого этапа в условиях сокращения объема добычи энергетического угля в стране (на 1,1 млн. т в 2013 г.) приведет к дальнейшему росту уровня концентрации в отрасли. Отсутствие конкурентного ценообразования не создает условий для сокращения затрат. Проводимое в настоящее время сопоставление удельных затрат угледобывающих предприятий государственной и частной форм собственности для обоснования подавляющих преимуществ последней не является корректным. В частную собственность (в результате приватизации, передачи в аренду или концессию) были, в первую очередь, переданы шахты, имеющие наиболее высокий производственно-экономический потенциал, исходя из состояния их основных средств, объемов и условий залегания запасов угля. Кроме того, анализ целевого назначения и динамики объемов государственной поддержки угледобывающих предприятий косвенно подтверждает наличие коррупционных схем в этой сфере, что в итоге завышает себестоимость продукции.

Государственным бюджетом Украины на 2014 год предусмотрено 13,3 млрд. грн. (2,9% всех расходов Государственного бюджета) на частичное покрытие расходов в себестоимости готовой товарной угольной продукции [17]. В 2010 г. на эти цели было израсходовано 7,7 млрд. грн. При этом объем добычи угля государственными предприятиями в 2013 г. сократился на 11,4 млн. т (32,1%) по сравнению с 2010 г.

Выводы. В соответствии с существующей классификацией рынок энергетического угля является замкнутым, вход на него затруднен, так как требует значительных инвестиционных ресурсов. Кроме того, структурным барьером для входа новых предприятий на рынок стало превышение предложения угледобывающих предприятий над спросом со стороны энергетических компаний. Рынок является организованным, так как существуют механизмы регулирования спроса и предложения. Отраслевой рынок превратился в высококонцентрированный организм, поэтому необходимо принятие мер по повышению конкуренции.

Для этого правительство должно объективно оценить обоснованность осуществленной в течение последних пяти лет приватизации и концентрации частного сектора угольной отрасли с точки зрения антимонопольного законодательства, экономической эффективности и энергетической безопасности государства. Ликвидация административных барьеров для входа в отрасль новых инвесторов будет способствовать повышению ее эффективности. Прекращение нелегальной добычи должно сопровождаться предоставлением социальной помощи населению и созданием рабочих мест для обеспечения его занятости в шахтерских регионах. На эти цели необходимо, в том числе, направить средства, предусмотренные Государственным бюджетом на частичное покрытие расходов в себестоимости товарной угольной продукции, т. к. ликвидация коррупционной составляющей и жесткий контроль обоснованности и экономической целесообразности расходов государственных шахт дадут возможность получить значительную экономию по данной бюджетной статье расходов.

Своевременные меры по реструктуризации отрасли, способствующие росту конкуренции, могут обеспечить эффект раньше и с меньшими затратами для рабочих и государства, чем в результате зарубежной конкуренции.

Литература

1. Statistical Review of World Energy [Electronic resource] / British Petroleum. – 2013. – Accessed mode : <http://bp.com/statisticalreview>
2. Medium-Term Coal Market Report – Market Trends and Projections to 2017 [Electronic resource] / International Energy Agency. – 2012. – Accessed mode : <http://www.iea.org/publications/medium-termreports>
3. Schemnikau L. Economics of the International Coal Trade: The Renaissance of Steam Coal / L. Schemnikau. – London : Springer Science+Business Media B.V., 2010. – 250 p.
4. Li R. The evolution of the international steam coal market / R. Li // International Journal of Energy Sector Management. – 2010. – Vol. 4, Iss 4. – P. 519–534.
5. The Globalization of Steam Coal Markets and the Role of Logistics: An Empirical Analysis [Electronic resource] / A. Zaklan, A. Cullmann, A. Neumann, C. Hirschhausen // Discussion Papers of DIW Berlin. – 2011. – 21 p. – Accessed mode : <http://www.diw.de>
6. Амоша О. І. Стан, основні проблеми і перспективи вугільної промисловості України : наук. доп. / О. І. Амоша, Л. Л. Стариченко, Д. Ю. Черватський. – Донецьк : НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2013. – 44 с.
7. Звягильский Е. Л. О необходимости широкой модернизации угольной промышленности Украины : науч. док. / Е. Л. Звягильский, Ю. С. Залознова. – Донецк : НАН Украины, Ін-т економіки пром-сті, 2013. – 68 с.
8. Ukraine coal: Industry Report [Electronic resource]. – Kyiv : Baker Tilly, 2013. – Accessed mode : <http://www.bakertilly.ua>
9. Шерер Ф. Структура отраслевых рынков / Ф. Шерер, Д. Росс ; пер. с англ. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 698 с.
10. Энергетична стратегія України на період до 2030 р., схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 1071-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>
11. Годовые отчеты ДТЭК за 2010 г., 2011 г., 2012 г. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.dtek.com>
12. Інформаційна довідка Міненерговугілля України про основні показники розвитку галузей паливно-енергетичного комплексу України за грудень та 2011 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mpe.kmu.gov.ua>
13. Статистична інформація Міненерговугілля України за січень – грудень 2012 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mpe.kmu.gov.ua>
14. Національний план дій на 2013 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава», затверджений Указом Президента України від 12 березня 2013 № 128/2013 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>
15. Виробництво електроенергії та окремі техніко-економічні показники роботи електростанцій в Україні за 2012 рік : статистичний бюлетень. – К. : Державна служба статистики України, 2013. – 17 с.
16. Інформаційна довідка Національної акціонерної компанії «Енергетична компанія України» про підсумки діяльності акціонерних товариств з державною часткою акцій за 2012 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.esu.gov.ua>
17. Про Державний бюджет України на 2014 рік : Закон України від 16.01.2014 № 719-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>

Стаття надійшла до редакції 14.01.2014

References

1. British Petroleum (2013). *Statistical Review of World Energy*. Retrieved from <http://bp.com/statisticalreview>
2. International Energy Agency (2012). *Medium-Term Coal Market Report - Market Trends and Projections to 2017*. Retrieved from <http://www.iewa.org/publications/medium-termreports>
3. Schernikau, L. (2010). *Economics of the International Coal Trade: The Renaissance of Steam Coal*. doi: 10.1007/978-90-481-9240-3
4. Raymond, Li. (2010). The evolution of the international steam coal market. *International Journal of Energy Sector Management*, 4, 519-534. doi: 10.1108/17506221011092751
5. Zaklan, A., Cullmann, A., Neumann, A., & Hirschhausen, C. (2009). *The Globalization of Steam Coal Markets and the Role of Logistics: An Empirical Analysis*. Retrieved from <http://www.diw.de>
6. Amosha, O., Starychenko, L., & Cherevatskyi, D. (2013). *State, main problems and prospects of the Ukrainian coal industry*. Donetsk: NAS of Ukraine, The Institute of the Economy of Industry (in Ukr.).
7. Zvyagilskiy, E., & Zaloznova, Yu. (2013). *About the necessity of general modernization of the Ukrainian coal industry*. Donetsk: NAS of Ukraine, The Institute of the Economy of Industry (in Russ.).
8. Baker Tilly (2013, July). *Ukraine Coal Industry Report*. Retrieved from <http://www.bakertilly.ua> (in Ukr.).
9. Scherer, F. M., & Ross, D. (1990). *Industrial market structure and economic performance* (3rd ed.). Boston: Houghton Mifflin (in Russ.).
10. The Cabinet of Ministers of Ukraine (2013). *Ukrainian Energetic Strategy till 2030*. Retrieved from <http://www.rada.gov.ua> (in Ukr.).
11. DTEK (2010, 2011, 2012). *Annual Reports*. Retrieved from <http://www.dtek.com> (in Russ.).
12. The Ministry of Energy and Coal Industry of Ukrainian (2011). *Information about general indicators of development of the Ukrainian fuel and energy sector in December and 2011*. Retrieved from <http://mpe.kmu.gov.ua> (in Ukr.).
13. The Ministry of Energy and Coal Industry of Ukrainian (2012). *Statistical data for the period from January till December 2012*. Retrieved from <http://mpe.kmu.gov.ua> (in Ukr.).
14. The President of Ukraine (2013). *National Plan 2013 for the Program of economic reforms during 2010-2014 years «Wealthy Nation, Competitive Economic, and Effective State»*. Retrieved from <http://www.rada.gov.ua> (in Ukr.).
15. Production of electricity and selected technical and economic indicators of power plants activity in Ukraine in 2012 (2013). *Statistical Bulletin*. Kyiv: State Statistics Service of Ukraine (in Ukr.).
16. The National Joint Stock Company «Energy Company of Ukraine» (2013). *Information about the results of activity of stock-companies with government joint in 2012*. Retrieved from <http://www.ecu.gov.ua> (in Ukr.).
17. The Verkhovna Rada of Ukraine (2014). *State Budget Law of Ukraine 2014*. Retrieved from <http://www.rada.gov.ua> (in Ukr.).

Received 14.01.2014

УДК 005:3321.142.6

Д. М. Котенок

кандидат економічних наук, докторант,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, Україна
kotenkdariya@gmail.com



ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНЦЕПТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МУНІЦИПАЛЬНИХ УТВОРЕНЬ УКРАЇНИ

Анотація. У статті проаналізовано ступінь збалансованості відображення триади цілей сталого розвитку у стратегічних документах різнорівневих систем національної економіки. Здійснено узагальнення методичних підходів до означення екологічної складової сталого розвитку. Запропоновано системний підхід щодо виявлення екологічних втрат від промислової діяльності, який ґрунтується на вартісному оцінюванні використання природного потенціалу та впливу на асиміляційний потенціал міста.

Ключові слова: економіка міста, сталий розвиток, навколишнє середовище, асиміляційний потенціал, екологічні втрати.

Д. М. Котенок

кандидат экономических наук, докторант, Киевский национальный экономический университет
имени Вадима Гетьмана, Украина

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНЦЕПТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ УКРАИНЫ

Аннотация. В статье проанализирована степень сбалансированности отражения триады целей устойчивого развития в стратегических документах разноуровневых систем национальной экономики. Осуществлено обобщение методических подходов к определению экологической составляющей устойчивого развития. Предложен методический подход к выявлению экологических потерь от промышленной деятельности, который базируется на стоимостной оценке использования природного потенциала и влияния на ассимиляционный потенциал города.

Ключевые слова: экономика города, устойчивое развитие, окружающая среда, ассимиляционный потенциал, экологические потери.

Dariya Kotenok

PhD (Economics), D.Sc. (Economics) Degree Seeker, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine
54/1 Peremohy Ave, Kyiv, 03680, Ukraine

ECOLOGICAL CONCEPT OF UKRAINE'S MUNICIPALITIES SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract. The high dynamics of social needs dwells upon the threat of ecological disaster. One of the key areas of their solution becomes the formation of new scientific and methodological approaches to the assessment of human impact on economic activity anabolic potential areas.

The aim of article is to find ways of solving scientific problems concerning the national economy's economic performance environmental component quantitative definition, to which the goals of sustainable development are assigned.

Imbalance identified in the strategic documents of the national development goals leads to imbalance at all levels of the national economy's management structure. Definition of the development goals in the strategy papers continues to be held within mono-methodology background: based only on environmental regulation toolkit. However, modern qualitative strategy should be developed at interdisciplinary basis. The results obtained in current research are a proposal of environmental regulation and environmental adjustments methodologies combination in order to demonstrate their complementarity. The ways to determine their transmission mechanisms of impact on environmental management of socio-economic development of the national economy as a whole and individual subdivisions is given. Management of municipalities sustainable development is achievement of balance between environmental and economic objectives grounding at the system of common standards and certain causal relationships.

Keywords: urban economy; sustainable development; environment; assimilation potential; environmental losses.

JEL Classification: C10, O44, P11