

---

---

## СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ

УДК 338.49

М. В. МЕЛЬНИКОВА,  
доцент, доктор экономических наук,  
ведущий научный сотрудник,  
Е. С. ГРАДОБОВА,  
кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник

*Отдел экономико-правовых проблем градостроения  
Института экономико-правовых исследований НАН Украины  
(Киев)*

### МОДЕРНИЗАЦИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ

*Исследованы особенности модернизации коммунальной инфраструктуры в пределах городских агломераций. Выявлены и систематизированы проблемы функционирования коммунальной инфраструктуры крупных городов и агломераций, определена целесообразность их решения путем модернизации. При реализации проектов модернизации коммунальной инфраструктуры предложено учитывать опыт зарубежных агломераций, уровень организации сотрудничества территориальных общин в украинских городских агломерациях, преимущества использования механизмов государственно-частного партнерства.*

**Ключевые слова:** городские агломерации, коммунальная инфраструктура, модернизация, сотрудничество территориальных общин, государственно-частное партнерство.

---

M. V. MEL'NIKOVA,  
Associate Professor, Doctor of Econ. Sci.,  
Leading Researcher,  
E. S. GRADOBOEVA,  
Cand. of Econ. Sci.,  
Senior Researcher

*Department of economic and legal problems of city building  
Institute of Economic and Legal Research of the NAS of Ukraine  
(Kiev)*

### MODERNIZATION OF COMMUNAL INFRASTRUCTURE OF URBAN AGGLOMERATIONS

*The features of modernization of communal infrastructure within urban agglomerations have been studied. Problems of the functioning of the communal infrastructure of large cities and agglomerations are identified and systematized and the expediency of their solution through modernization has been determined. When implementing the projects to modernize the communal infrastructure, it has been suggested to take into account the experience of foreign agglomerations, level of organization of cooperation between territorial communities in Ukrainian urban agglomerations and advantages of using the mechanisms of public-private partnership.*

**Keywords:** urban agglomerations, communal infrastructure, modernization, cooperation of territorial communities, public-private partnership.

© Мельникова Марина Витальевна (Mel'nikova Marina Vital'evna), 2017; e-mail: marvit1511@gmail.com;  
© Градобоева Елизавета Сергеевна (Gradoboeva Elizaveta Sergeevna), 2017; e-mail: gradeliz81@gmail.com.

Обеспечение жизнедеятельности определенной территории и удовлетворение потребностей ее населения и бизнеса в коммунальных услугах во многом зависят от функционирования технологически и организационно связанных производственных и имущественных объектов, входящих в состав коммунальной инфраструктуры. Урбанизационные процессы вызывают серьезную нагрузку на коммунальную инфраструктуру, поэтому ее надежное функционирование и поступательное развитие на территории крупных городов, мегаполисов и городских агломераций требуют специальных подходов технико-технологического и организационно-экономического характера. Особенно это касается коммунальной инфраструктуры крупных городских агломераций, играющих важную роль в экономике Украины, поскольку на их территориях производятся значительные объемы продукции и услуг, а также наблюдается высокая концентрация материальных, трудовых и инвестиционных ресурсов \* [1]. Это согласуется с актуальной задачей развития территорий, заключающейся в разработке и внедрении комплексных программ управления имеющимися инфраструктурными объектами, строительстве новых объектов в соответствии с существующими потребностями за счет использования собственных и привлеченных источников финансирования, что задекларировано в Государственной стратегии регионального развития на период до 2020 года \*\*. Городские агломерации Украины характеризуются экономическими возможностями, связанными с получением агломерационного эффекта, который особенно проявляется в процессе функционирования и развития производственной, социальной, деловой и коммунальной инфраструктур, а также организационными особенностями, которые необходимо учитывать при принятии и реализации управленческих решений по их развитию, что определяет цель и задачи данного исследования.

Таким образом, **цель статьи** — разработать предложения по модернизации коммунальной инфраструктуры отечественных городских агломераций с учетом проблем ее функционирования.

По данным Министерства регионального развития, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Украины (далее — Минрегионразвития), в настоящее время коммунальная инфраструктура, насчитывающая 1,56 млн. объектов, составляет 1/3 основных фондов страны и находится в критическом состоянии \*\*\*. Общий уровень износа основных фондов превышает 60%, а оборудование (котлы и насосы) является энергозатратным. Протяженность водопроводных сетей по Украине равна 180 тыс. 951 км (лишь 9% из них не аварийные, при этом срок их эксплуатации не превышает 25 лет), канализационных — 51 тыс. 397 км (уровень износа которых превышает 60%, вследствие чего в некоторых городах сетевые потери достигают 70–80%). Сложная ситуация наблюдается также и в тепловом хозяйстве: в Украине работают 21,2 тыс. котельных, в которых действующими являются 50,6 тыс. котлов, протяженность тепловой сети по стране превышает 20 тыс. км, из которых 12,7 тыс. км находятся в аварийном состоянии, а 60% тепловых се-

---

\* Територіальний розвиток в Україні: розвиток агломерацій та субрегіонів / Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) в рамках Проекту "Локальні інвестиції та національна конкурентоспроможність" [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://2.auc.org.ua/sites/all/sites/default/files/files/Subregional\\_Structures\\_Development\\_2012.pdf](http://2.auc.org.ua/sites/all/sites/default/files/files/Subregional_Structures_Development_2012.pdf).

\*\* Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 6.08.2014 р. № 385 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-p>.

\*\*\* Стратегію розвитку ЖКГ потрібно розробляти за чотирма основними напрямками [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.minregion.gov.ua/press/news/strategiyu-rozvitku-zhkg-potribno-rozroblyati-za-chotirma-osnovnimi-napryamkami-eduard-kruglyak/>.

тей требуют ремонта [2, с. 310]. Почти 90% многоэтажных домов в Украине нуждаются в термомодернизации \*. Эксплуатация малоэффективных, морально устаревших и физически изношенных оборудования и сетей приводит к росту непродуктивных расходов энергоресурсов, воды и тепла, ухудшению качества услуг при повышении себестоимости их производства и предоставления.

Изучение данных официальных сайтов Минрегионразвития Украины и крупных городов и поселков (территориальных общин), составляющих городские агломерации, о состоянии коммунальной инфраструктуры позволило выявить и сгруппировать в 3 блока основные проблемы ее функционирования и развития, суть которых раскрыта на рисунке. Преодолению указанных проблем способствует использование соответствующих механизмов, направленных на создание и модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры городских агломераций. Указанные механизмы предусматривают меры по технико-технологическому перевооружению с учетом зарубежного опыта, преодолению дефицита средств на их внедрение и совершенствованию правового обеспечения. Техничко-технологическое перевооружение включает разработку и реализацию проектов по замене и восстановлению инженерных сетей водо-, тепло-, энерго- и газоснабжения, внедрение ресурсосберегающих технологий. При этом целесообразно учитывать зарубежный опыт ведущих городских агломераций мира \*\* [3], касающийся технико-технологического перевооружения объектов коммунальной инфраструктуры.

Следует отметить, что наибольшее внимание в настоящее время уделяется проектам энергосбережения и повышения энергоэффективности. В наиболее развитых городских агломерациях с построенными “интеллектуальными” системами создаются интегрированные платформы управления \*\*\*, имеющие обратную связь с инфраструктурными подсистемами и обуславливающие непрерывный рост эффективности инфраструктуры с вовлечением в этот процесс всех заинтересованных лиц в режиме реального времени на базе развитой сети связи и коммуникаций. Такие интегрированные платформы внедрены в городских агломерациях Испании и Бразилии, что обеспечивает сокращение коммунальной инфраструктурой на 35–40% энергопотребления и на 20–25% загрязнения воздуха.

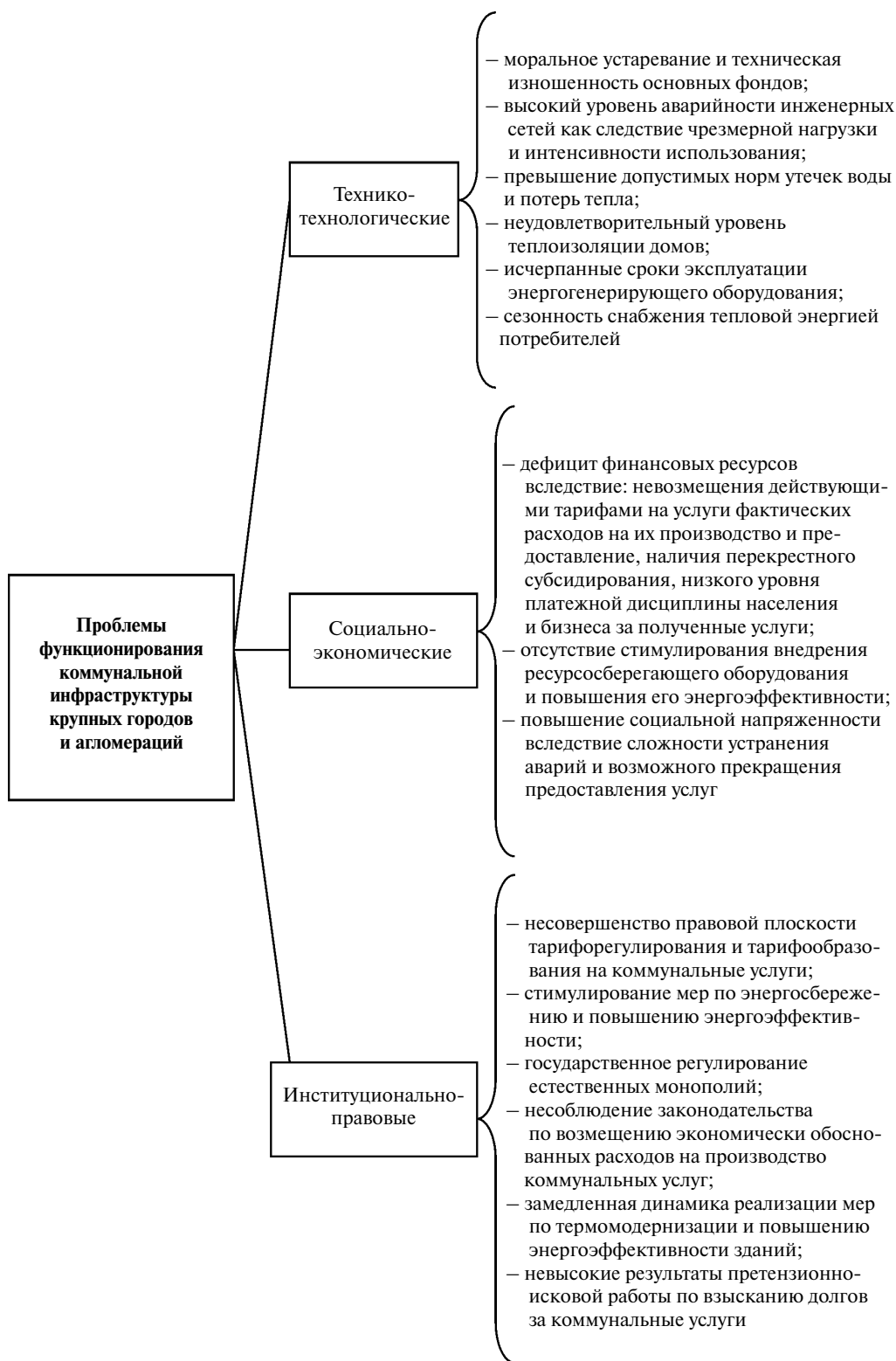
Использование зарубежного опыта по модернизации коммунальной инфраструктуры отечественными городскими агломерациями возможно на основе учета их организационных особенностей и финансирования соответствующих проектов. Поэтому целесообразно различать процессы модернизации коммунальной инфраструктуры: находящейся в населенных пунктах, составляющих городскую агломерацию, и находящейся вне их или на территории более двух населенных пунктов. Это связано с тем, что, несмотря на фактическое существование городских агломераций, в Украине использование этого термина в практике правоприменения невозможно из-за отсутствия специального закона о городских агломерациях и необходимых статей в действующих законодательных и нормативно-правовых актах, регламентирующих соответствующие процессы. Следовательно, организацией мер по модернизации коммунальной инфраструктуры существующих отечественных

---

\* В Україні близько 90% багатопверхівок потребують термомодернізації [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.minregion.gov.ua/press/news/v-ukrayini-blizko-90-bagatopoverhivok-potrebuyut-termomodernizatsiyi/>.

\*\* Energy and Urban Innovation. – London : World Energy Council, 2010. – 183 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступа : [http://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2012/10/PUB\\_Energy\\_and\\_urban\\_innovation\\_2010\\_WEC.pdf](http://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2012/10/PUB_Energy_and_urban_innovation_2010_WEC.pdf).

\*\*\* Там же.



**Систематизация проблем функционирования коммунальной инфраструктуры крупных городов и агломераций**

городских агломераций занимаются территориальные общины, действующие на их территории с учетом принципов сотрудничества и партнерства. Согласно действующим

шему законодательству, сотрудничество и партнерство регламентируются Законами Украины: “О местном самоуправлении в Украине” от 21.05.1997 г. № 280/97-ВР, “О сотрудничестве территориальных общин” от 17.06.2014 г. № 1508-VII, “О добровольном объединении территориальных общин” от 5.02.2015 г. № 157-VIII.

Наиболее приемлемой формой сотрудничества территориальных общин в пределах городских агломераций по модернизации коммунальной инфраструктуры являются разработка и реализация краткосрочного проекта. Для его осуществления используются собственные средства предприятий городского хозяйства (составляющие тарифа на услуги, в частности прибыль и амортизация), которым принадлежит объект коммунальной инфраструктуры. В настоящее время эти средства не могут быть признаны основным источником финансирования указанных проектов вследствие убыточной деятельности подавляющего большинства предприятий городского хозяйства. С целью расширения возможностей использования инвестиционной составляющей тарифа в качестве собственного источника для финансирования проектов модернизации коммунальной инфраструктуры целесообразно использовать методический подход к формированию структуры тарифов на коммунальные услуги предприятий городского хозяйства на основе оптимизации расходов по критерию максимизации текущего дохода. Кроме того, нуждаются в совершенствовании нормы действующего законодательства в части усиления контроля над целевым использованием средств инвестиционной составляющей тарифов на потребности инновационного развития (включая внедрение энергосберегающих технологий, модернизацию и замену основных фондов, инфраструктурных сетей) и повышения ответственности руководства коммунальных предприятий за несоблюдение, невыполнение и нарушение ими законов. Так, необходимо внести соответствующие изменения в ст. 31 Закона Украины “О жилищно-коммунальных услугах” от 24.06.2004 г. № 1875-IV (с изменениями и дополнениями), ст. 6 Закона Украины “О государственном регулировании в сфере коммунальных услуг” от 9.07.2010 г. № 2479-VI (с изменениями и дополнениями), пп. 11 и 23 п. 4 Указа Президента Украины “Об утверждении Положения о Национальной комиссии, осуществляющей государственное регулирование в сферах энергетики и коммунальных услуг” от 10.09.2014 г. № 715/2014, а также в Постановление Кабинета Министров Украины “Об обеспечении единого подхода к формированию тарифов на жилищно-коммунальные услуги” от 01.06.2011 г. № 869 (с изменениями и дополнениями). Кроме того, целесообразно рассмотреть и принять законопроект “О жилищно-коммунальных услугах” (регистрационный номер 1581-д), который имеет энергоэффективную направленность (создает условия для развития конкуренции на рынке соответствующих услуг, стимулируя предприятия к осуществлению мер по энергосбережению и повышению энергоэффективности, экономии расходов ресурсов и сокращению себестоимости услуг).

В настоящее время, в связи с недостаточностью собственных средств коммунальных предприятий для реализации проектов модернизации инфраструктуры городских агломераций, необходима диверсификация источников финансирования. Она предусматривает финансирование за счет государственного и местных бюджетов развития, а также привлечение средств населения (объединений совладельцев многоквартирных домов, жилищных кооперативов) и частных инвесторов на принципах государственно-частного партнерства (ГЧП). Рассмотрим возможности использования указанных источников финансирования.

Сегодня средства государственного бюджета используются преимущественно на поддержку 367 добровольно объединенных территориальных общин (ОТО), кото-

рые были созданы в течение 2015–2016 гг. согласно реформе местного самоуправления и финансовой децентрализации \*. Так, благодаря последней собственные поступления бюджетов ОТО в 2016 г. выросли более чем в 3 раза по сравнению с 2015 г. (на 2,3 млрд. грн. — с 1 млрд. грн. до 3,3 млрд. грн.) \*\*. Для развития объектов инфраструктуры финансовая поддержка, полученная объединенными общинами в 2016 г., согласно данным Минрегионразвития Украины \*\*\*, составила почти 1,2 млрд. грн., что позволило им реализовать 1,5 тыс. проектов развития. На 2017 г. предусмотрена поддержка в виде субвенции из госбюджета для местных ОТО на формирование инфраструктуры в сумме 1,5 млрд. грн. Также на 2017 г. предусмотрена поддержка за счет Государственного фонда регионального развития в сумме 3,5 млрд. грн. и субвенций из госбюджета для местных бюджетов на осуществление мер по социально-экономическому развитию отдельных территорий в размере 4 млрд. грн. \*\*\*\*.

Использование средств частных инвесторов на принципах ГЧП, как говорят зарубежный опыт и отечественная практика, является наиболее перспективным источником финансирования проектов модернизации коммунальной инфраструктуры. Сейчас успешно реализуются проекты ГЧП в сфере предоставления жилищно-коммунальных услуг, из которых: 2/3 направляется на обеспечение городского благоустройства, каждый 6-й — на модернизацию систем водоснабжения, каждый 10-й — на развитие транспортной инфраструктуры \*\*\*\*\*. Проект, реализуемый на принципах ГЧП, предполагает удовлетворение определенных интересов партнеров, базируется на их опыте и знаниях и обеспечивается с помощью адекватного распределения ресурсов и рисков, ответственности и выгод. Привлечению средств частных инвесторов на принципах ГЧП способствует заинтересованность бизнеса в обеспечении условий жизнедеятельности собственного персонала на территории присутствия. Преимуществами использования ГЧП следует признать возможность получения синергетического эффекта за счет сочетания государственных экономических рычагов (использования механизмов стимулирования и поддержки) и возможностей частного бизнеса (новейших технологий и инноваций), а недостатками — распределение расходов, потенциальных рисков, достижение сбалансированности экономических интересов и ответственности между участниками инвестиционного сотрудничества.

Отечественные специалисты достаточно оживленно обсуждают необходимость совершенствования украинского законодательства по ГЧП [4; 5; 6]. Практически

---

\* 17% громад об'єдналися, очікуємо, що наступний рік стане вирішальним у цьому процесі [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.minregion.gov.ua/press/news/17-gromad-ob-yednalisya-ochikuyemo-shho-nastupniy-rik-stane-virishalnim-u-tsomu-protsesi-v-yacheslav-negoda/>.

\*\* Децентралізація: виконання доходів місцевих бюджетів за 2016 рік : Офіційний сайт Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. — С. 4–5 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/02/MinReg\\_FEB-2017-mini-1.pdf](http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/02/MinReg_FEB-2017-mini-1.pdf).

\*\*\* Плюс 48,4 млрд. грн. до місцевих бюджетів та плюс 2,3 млрд. грн. до бюджетів ОТГ — результати фінансової децентралізації за 2016 рік [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.minregion.gov.ua/press/news/48-4-mlrd-grn-do-mistsevih-byudzhetiv-i-2-3-mlrd-grn-do-byudzhetiv-otg-rezultati-finansovoyi-detsentralizatsiyi-za-2016-rik/>.

\*\*\*\* Децентралізація: виконання доходів місцевих бюджетів за 2016 рік : Офіційний сайт Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. — С. 3, 32 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/02/MinReg\\_FEB-2017-mini-1.pdf](http://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/02/MinReg_FEB-2017-mini-1.pdf).

\*\*\*\*\* Довідка щодо результатів здійснення ДПП (2016 рік) [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=ed00a2ba-480a-4979-84eb-d610a0827a8c&title=ZagalniiOgliad>.

все авторы предлагают гармонизировать законодательные акты, регламентирующие отношения партнеров в процессе реализации проектов ГЧП, минимизировать административные барьеры и риски, устранить несоответствия и противоречия в существующей правовой плоскости. В Законе Украины “О внесении изменений в некоторые законы Украины по устранению регуляторных барьеров для развития государственно-частного партнерства и стимулирования инвестиций в Украине” от 24.11.2015 г. № 817-VIII решены вопросы, касающиеся разграничений между проектами ГЧП и другими формами проектов, пользования земельными участками для осуществления ГЧП, государственной поддержки проекта, анализа эффективности осуществления проекта, дополнительных гарантий для частного инвестора, заключения договоров в разных сферах экономики \*. Законодательство о ГЧП целесообразно дополнить информацией о конкретизации форм осуществления партнерства и процедур принятия решений, а также об определении правил объединения и использования ресурсов участниками проекта. Таким образом, для реализации проектов модернизации коммунальной инфраструктуры городских агломераций следует усовершенствовать соответствующее нормативно-правовое обеспечение, что обобщено в таблице.

**Направления совершенствования законодательства, способствующие реализации проектов модернизации коммунальной инфраструктуры городских агломераций**

Законодательные акты	Суть совершенствования
Закон Украины “О сотрудничестве территориальных общин” от 17.06.2014 г. № 1508-VII	Создание основы терминологической определенности и правовой легитимизации городских агломераций
Закон Украины “О государственном регулировании в сфере коммунальных услуг” от 9.07.2010 г. № 2479-VI (с изменениями и дополнениями); Указ Президента Украины “Об утверждении Положения о Национальной комиссии, осуществляющей государственное регулирование в сферах энергетики и коммунальных услуг” от 10.09.2014 г. № 715/2014	Усиление государственного контроля над целевым использованием средств инвестиционной составляющей тарифов на потребности собственно инновационного развития предприятий (в соответствии с утвержденными инвестиционными программами), а также повышение ответственности руководства коммунальных предприятий за несоблюдение и (или) невыполнение и нарушение законов
Закон Украины “О жилищно-коммунальных услугах” от 24.06.2004 г. № 1875-IV (с изменениями и дополнениями); Постановление Кабинета Министров Украины “Об обеспечении единого подхода к формированию тарифов на жилищно-коммунальные услуги” от 01.06.2011 г. № 869 (с изменениями и дополнениями)	Внедрение эффективных для каждого отдельного вида жилищно-коммунальных услуг методов тарифообразования, которые будут создавать предпосылки перехода к принципу покрытия экономически обоснованных расходов, способствовать избежанию перекрестного субсидирования в ЖКХ, стимулировать энергоэффективность и ресурсосбережение в сфере жизнеобеспечения
Закон Украины “О государственно-частном партнерстве” от 1.07.2010 г. № 2404-VI	Конкретизация форм осуществления партнерства, регламентация процедур принятия и согласования решений, определение правил соединения ресурсов

\* Про внесення змін до деяких законів України щодо усунення регуляторних бар'єрів для розвитку державно-приватного партнерства та стимулювання інвестицій в Україні : Закон України від 24.11.2015 р. № 817-VIII [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/817-19/print1452604230502603>.

### Выводы

Анализ мирового опыта функционирования крупных городов и агломераций \* [7] позволяет констатировать достаточно быструю окупаемость проектов развития коммунальной инфраструктуры именно на урбанизированных территориях благодаря значительной экономии на масштабе — агломерационному эффекту. Высокая плотность населения обуславливает уменьшение удельной стоимости предоставления коммунальных услуг на единицу площади обслуживания, а также способствует улучшению финансовых показателей предприятий, оказывающих коммунальные услуги, за счет существенного роста начислений за потребленные услуги. Однако исследователями проблематики так называемого "оптимального города" (optimal city) \*\* [7] выявлена тенденция к снижению эффективности функционирования коммунальной инфраструктуры при условии превышения показателем "людности" (численности городского населения) определенного порогового значения.

Следовательно, связь функционирования коммунальной инфраструктуры с процессом урбанизации имеет двойную направленность. Так, на начальном этапе развития городских агломераций эффективность функционирования коммунальной инфраструктуры растет благодаря проявлениям агломерационного эффекта, а при дальнейшем развитии, когда показатель "людности" превышает пороговое значение, положительное действие агломерационного эффекта нивелируется негативными последствиями агломерирования (включая технологическую перегрузку, перенасыщение и чрезмерную сложность инженерных сетей, что приводит к преждевременной изношенности оборудования, повышению вероятности возникновения аварий, сбоям в предоставлении коммунальных услуг и снижению их качества).

При использовании предложенных подходов к решению проблем коммунальной инфраструктуры путем реализации соответствующих проектов модернизации на основе диверсификации источников их финансирования и совершенствования правового обеспечения необходимо учитывать как организационные особенности городских агломераций, так и соотношение позитивных и негативных последствий агломерирования.

### Список использованной литературы

1. Тищенко О.П., Просяник Н.В. Ресурсний потенціал та господарство міських агломерацій: проблеми ефективного управління // Економічний часопис-XXI. — 2013. — № 9/10 (2). — С. 3–6.
2. Фігурка М.В. Аналіз зношеності теплових мереж в Україні: проблеми й шляхи вирішення // Економічний аналіз. — 2015. — Т. 20. — С. 306–311.
3. Dimensions of the Sustainable City ; [eds. Jenks M., Jones C.]. — London : Springer, 2010. — 288 p.
4. Килимник І.І., Коляда Т.А., Домбровська А.В. та ін. Правове регулювання державно-приватного партнерства в галузі житлово-комунального господарства України : моногр. — Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2015. — 131 с.

\* Територіальний розвиток в Україні: розвиток агломерацій та субрегіонів / Агентство США з міжнародного розвитку (USAID) в рамках Проекту "Локальні інвестиції та національна конкурентоспроможність" [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://2.auc.org.ua/sites/all/sites/default/files/files/Subregional\\_Structures\\_Development\\_2012.pdf](http://2.auc.org.ua/sites/all/sites/default/files/files/Subregional_Structures_Development_2012.pdf); A Guidebook on Public-Private Partnership in Infrastructure. — Bangkok : Economic and Social Commission Asia and the Pacific, 2011. — 76 p.

\*\* A Guidebook on Public-Private Partnership in Infrastructure. — Bangkok : Economic and Social Commission Asia and the Pacific, 2011. — 76 p.



5. Кредисов А.И., Билоус А.А. Государственно-частное партнерство: мировой опыт и его использование в Украине // Экономика Украины. – 2016. – № 2. – С. 4–15.

6. Москвичова О.С. Державно-приватне партнерство в Україні: проблеми розвитку // Науковий вісник Херсонського державного університету. – Серія : “Економічні науки”. – 2015. – Вип. 13. – Ч. 3. – С. 50–52.

7. Mykhnenko V., Turok I. East European Cities – Patterns of Growth and Decline, 1960 – 2005 // International Planning Studies. – 2008. – № 13 (4). – P. 31–42.

#### References

1. Tyshchenko O.P., Prosiannyk N.V. *Resursnyi potentsial ta hospodarstvo mis'kykh aglomeratsii: problemy efektyvnoho upravlinnya* [Resource potential and economy of urban agglomerations: problems of effective management]. *Ekonomichnyi chasopys-XXI – The Economic Annals-XXI*, 2013, No. 9/10 (2), pp. 3–6 [in Ukrainian].

2. Fihurka M.V. *Analiz znoshenosti teplovykh merezh v Ukraini: problemy i shlyakhy vyrishennya* [Analysis of depreciation of heat networks in Ukraine: problems and solutions]. *Ekonomichnyi analiz – Economic analysis*, 2015, Vol. 20, pp. 306–311 [in Ukrainian].

3. Dimensions of the Sustainable City. Jenks M., Jones C. (Eds.). London, Springer, 2010.

4. Kylymnyk I.I., Kolyada T.A., Dombrovs'ka A.V. et al. *Pravove Rehulyuvannya Derzhavno-Pryvatnoho Partnerstva v Haluzi Zhytlovo-Komunal'noho Hospodarstva Ukrainy* [Legal regulation of public-private partnership in the sphere of housing and communal services of Ukraine]. Kharkiv, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, 2015 [in Ukrainian].

5. Kredisov A.I., Bilous A.A. *Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: mirovoi opyt i ego ispol'zovanie v Ukraine* [State-private partnership: the world experience and its use in Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 2016, No. 2, pp. 4–15 [in Russian].

6. Moskvichova O.S. *Derzhavno-pryvatne partnerstvo v Ukraini: problemy rozvytku* [Public-private partnership in Ukraine: problems of development]. *Naukovyi visnyk Khersons'koho derzhavnoho universytetu. Seriya: “Ekonomichni nauky” – Scientific Bulletin of Kherson State University. Ser.: “Economic Sciences”*, 2015, Issue 13, Part 3, pp. 50–52 [in Ukrainian].

7. Mykhnenko V., Turok I. East European Cities – Patterns of Growth and Decline, 1960 – 2005. *International Planning Studies*, 2008, No. 13 (4), pp. 31–42.

Статья поступила в редакцию 22 марта 2017 г.

---