

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТАБИЛИЗАЦИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И МИНИМИЗАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕХНОГЕННЫХ АВАРИЙ В ЛУГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Теплоснабжение является важнейшим условием жизнеобеспечения в современных урбанизированных центрах, где возможности индивидуального отопления существенно ограничены. Теплоснабжение, наряду с другими отраслями жилищно-коммунального хозяйства, является частью социальной инфраструктуры, обеспечивающей развитие человеческого потенциала, определяющей качество жизни населения.

Уже утверждена схема развития системы теплоснабжения г. Луганска на период до 2015 г., разрабатываются схемы теплоснабжения других городов, ведется работа по созданию Программы оптимизации теплоснабжения Луганской области. Однако еще не поздно, оценив создавшееся положение, скорректировать планируемые действия.

До настоящего времени системы централизованного отопления в Луганской области деградируют. Под деградацией понимаем отключение от централизованного теплоснабжения потребителей, снижение качества услуг на фоне роста их себестоимости и тарифов, усиление рисков масштабных техногенных аварий. Есть основания полагать, что в обозримом будущем не удастся не только обеспечить развитие, но и просто стабилизировать ситуацию.

В Луганской области только с 2005 г. по 2009 г. производство тепловой энергии сократилось на 45,2 %, отпуск населению — на 38,2 %. По отдельным городам и районам области снижение данных показателей очень значительное (табл. 1). Это означает, что часть прежних потребителей тепловой энергии перестали её получать и вынуждены использовать альтернативные возможности для отопления жилья. Однако при этом количество котельных увеличилось с 1550 в 2005 г. до 1759 ед. в 2009 г., а количество установленных котлов возросло на 298 единиц. Это произошло за счет нового строительства, поскольку новым объектам потребовались более надежные источники теплоснабжения. Суммарная мощность котельных сократилась на 2,2 %, но использование установленной мощности снизилось с 20,3 % в 2005 г. до 11,3 % в 2009 г.

Снизилась общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении на 17,7 %. Доля ветхих и аварийных тепловых сетей на конец 2009 г. составила 10,9 %. За 2010 г. протяженность тепловых сетей сократилась ещё на 103,5 км, за счет вывода из эксплуатации ветхих и аварийных.

По отдельным городам и районам Луганской области сокращение протяженности тепловых сетей существенно выше среднего (табл. 2). В Кировске, Первомайске, Ровеньках, Меловском и Лутугинском районах высокая доля ветхих и аварийных сетей показывает неспособность собственников осуществить их обновление, что приведет к последующему сокращению протяженности сетей. Последнее означает, что ещё часть потребителей потеряет доступ к централизованному теплоснабжению, а предприятия-поставщики сократят объём производства и ухудшат своё экономическое состояние.

Сокращение протяженности сетей происходит за счёт вывода из эксплуатации наиболее изношенных, поскольку теплоснабжающие предприятия не в состоянии их восстановить. Как правило, это приводит к сокращению потерь тепловой энергии, хотя и не всегда, как это происходит в Кировске, Красном Луче, Рубежном (табл. 2).

На восстановление только действующих в настоящее время ветхих и аварийных тепловых сетей в Луганской области необходимо не менее 1,1 млрд. грн. При существующем финансово-экономическом положении предприятий теплоснабжения они не смогут восстановить сети за счет собственных инвестиционных ресурсов (амортизации и прибыли). По этой же причине предприятия не смогут получить кредиты. Ожидать прихода частных инвесторов далее бессмысленно. Существенно повышать тарифы, учитывая их и ныне высокий уровень при низких доходах населения нецелесообразно. Изыскать в необходимых объемах средства в бюджетах всех уровней также не удастся.

Таким образом, даже для стабилизации работы оставшихся в эксплуатации систем централизованного теплоснабжения изыскать необходимые средства не представляется возможным при нынешних условиях хозяйствования. Проблема не является только „Луганской”, она общая практически для всех регионов Украины. В целом по Украине на восстановление тепловых сетей необходимо не менее 100 млрд. грн. Но и это только часть проблемы.

Не лучшее состояние и других, не менее важных для жизнеобеспечения городов и населенных пунктов, инженерных сетей: газо- и электроснабжения, водоснабжения и водоотведения. Да и жилой фонд требует восстановления.

Ситуация в ЖКХ практически на сегодня сло-

Таблица 1

Производство и отпуск тепловой энергии населению по некоторым городам и районам Луганской области

тыс. Гкал

	Производство			Отпуск населению		
	2005 г.	2009 г.	2009г к 2005г,%	2005 г.	2009 г.	2009г к 2005г,%
Всего по области	9067,9	4964,9	54,8	3278,5	2027,5	61,8
Города						
Кировск	47,0	17,5	37,2	31,3	4,8	15,3
Красный Луч	169,4	42,8	25,3	88,0	4,5	5,1
Краснодон	243,7	61,1	25,1	166,2	22,7	13,7
Луганск	1321,6	1097,7	83,1	909,8	722,8	79,4
Первомайск	130,4	92,6	71,0	75,1	60,6	80,7
Рубежное	973,5	149,7	15,4	134,9	104,4	77,4
Районы						
Беловодский	28,8	9,7	33,7	11,0	0,1	0,9
Луганский	103,1	57,5	55,8	68,8	4,7	6,8
Марковский	15,9	6,2	39,0	6,0	0,1	1,7
Меловский	7,8	1,9	24,4	4,9	–	
Новопсковский	20,0	8,0	40,0	6,7	0,9	13,4
Перевальский	86,0	40,7	47,3	37,3	1,6	4,3
Попаснянский	104,3	33,0	31,6	51,8	8,1	15,6
Сватовский	35,8	14,4	40,2	11,2	0,2	1,8
Свердловский	4,4	2,0	45,5	2,7	–	
Славяносербский	57,5	14,1	24,5	32,4	–	
Станично-Луганский	31,5	14,9	47,3	15,6	2,3	14,7
Старобельский	27,0	17,3	64,1	11,0	6,0	54,5
Троицкий	13,4	4,3	32,1	4,4	0,4	9,1

Составлено и рассчитано:

1. Основні показники роботи комунального комплексу Луганської області за 2005 — 2009 рр.: Стат. зб. /Держкомстат України. Головне управління статистики в Луганській області. — Луганськ, 2010. — 151 с.

жилась безысходная, но масштабы и острота проблемы ни обществом, ни органами государственной власти ещё не осознаны. Практически во всех специальных и научных публикациях отмечается обеспокоенность износом основных фондов, но ещё нет понимания того, сто ситуацию уже невозможно контролировать [1 — 13].

Целью статьи является обоснование прагматической концепции стабилизации систем централизованного теплоснабжения в Луганской области.

Итак, в Луганской области уже из-за невозможности стабилизировать положение в централизованном теплоснабжении многие потребители лишились отопления и горячего водоснабжения. Поскольку такую ситуацию заранее не прогнозировали и не планировали, то потребители остались без теплоснабжения внезапно, не имея возможности заблаговременно к такой ситуации подготовиться. Вследствие этого возникла угроза жизнедеятельности людей в период отопительного сезона.

Исследования последствий масштабного лишения потребителей тепловой энергии в городах и поселках Луганской области не проводилось, по крайней мере выявить их не удалось. Официальной информации о последствиях в широком доступе также нет. По материалам СМИ удалось получить фрагментарную информацию, из которой, однако, ясно, что только небольшая часть пользователей среди населения сумели обеспечить адекватное решение проблемы индивидуального отопления. Большая часть населения либо мерзли, либо использовали доступные им способы обогрева — электрообогреватели, „буржуйки”. Сколько человек подверглось гипотермической опасности, неизвестно, как и результаты для здоровья населения. Известно [15], что границей гипотермической опасности для человека является температура воздуха в помещении 140 С.

Ущерб от непредсказуемого отключения теплоснабжения выражается не только в последствиях для здоровья. Экономический ущерб для потребителей-до-

Изменение протяженности и состояние тепловых сетей

	Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении 2009 г к 2005 г, %	Доля сетей в аварийном и ветхом состоянии, %	Потери тепловой энергии в % к произведенной		Протяженность ветхих и аварийных сетей в 2009 г., км
			2005 г.	2009 г.	
Города					
Кировск	52,3	45,8	10,9	6,9	8,2
Красный Луч	72,4	—	2,2	9,1	0,2
Первомайск	79,2	41,3	3,3	8,5	20,6
Ровеньки	83,9	49,1	9,5	9,5	25,9
Рубежное	54,8	1,1	8,5	11,8	1,1
Стаханов	60,8	1,5	8,6	7,9	1,2
Районы					
Антрацитовский	64,2	6,8	—	—	1,5
Беловодский	42,6	—	6,6	3,1	—
Краснодонский	38,7	—	—	—	—
Лутугинский	36,6	22,1	4,7	3,1	4,5
Марковский	45,6	—	5,0	—	—
Меловский	15,7	61,5	12,8	26,3	0,8
Новоайдарский	40,4	—	2,4	2,4	—
Сватовский	35,4	—	7,0	2,1	—
Славяносербский	40,2	2,8	4,0	10,6	0,7
Троицкий	3,0	—	8,2	—	—

Составлено и рассчитано:

1. Основні показники роботи комунального комплексу Луганської області за 2005 — 2009 рр.: Стат. зб. / Держкомстат України. Головне управління статистики в Луганській області. — Луганськ, 2010. — 151 с.

мохозяйств выражается также в дополнительных расходах на энергоресурсы, на приобретение теплотехнического оборудования. Для территориальной общины в целом ущерб состоит в потере стоимости имущества, находившегося в коммунальной собственности.

Социальный ущерб состоит в потере наиболее малоимущей частью населения нормальных условий жизнедеятельности из-за отсутствия средств на обеспечение индивидуального теплоснабжения.

Эти потери возможно было минимизировать при достоверной оценке способности поддерживать системы теплоснабжения в эксплуатации сообразуясь с финансовыми возможностями. Техническое состояние теплогенерирующего оборудования и инженерных систем эксплуатационникам известно. Методы определения рисков возникновения аварий в инженерных сетях также разработаны [14 — 17].

При установлении неизбежности возникновения многочисленных или масштабных аварий на сетях теплоснабжения, оценке затрат на их ликвидацию, оценке затрат на восстановление теплотрасс и определении финансовых возможностей эксплуатирующей организации с учетом бюджетной поддержки необходимо принять решение о целесообразности вывода из

эксплуатации отдельных частей и объектов теплоснабжения, предупредив потребителей заранее. Это позволит минимизировать потери от прекращения теплоснабжения, а также сохранить в эксплуатации часть систем теплоснабжения.

Техническое и методическое обеспечение для принятия таких решений есть. Но решающим препятствием являются политические факторы: любой выборный руководитель точно знает, сколько голосов избирателей он лишится. Проще дожидаться естественного окончания жизни предприятия и найти тому объективные причины. Это именно то, что в настоящее время происходит. Но происходит только потому, что не работает правоохранительная система.

Между тем запущена правоохранная деятельность может очень быстро, при наличии политической воли у высших органов государственной власти. Ущерб собственности территориальной общины очевиден. За сохранность этой собственности несут ответственность должностные лица органов местного самоуправления. Уголовная ответственность за нанесение вреда имуществу имеется. При сигнале в прокуратуру возбуждается дело против должностных лиц органов местного самоуправления. Это если они не успеют рань-

ше подать иск на руководителей предприятия теплоснабжения, допустивших безвозвратную порчу имущества территориальной общины.

Но такое развитие событий не согреет население. Следовательно, необходимо искать реальные возможности стабилизации положения в теплоснабжении, в первую очередь за счет восстановления наиболее изношенных элементов основных фондов.

Задача-минимум в настоящее время — это не развитие и модернизация, а недопущение лишения имеющихся потребителей отопления. Именно отопления, как жизненно важной услуги по жизнеобеспечению. И только после решения данной задачи-минимум стоит вернуться к решению задачи горячего водоснабжения. Это не означает, что нужно прекратить горячее водоснабжение где оно еще есть. Более того, предприятия, которые могут за счет собственных средств обеспечить нормальное воспроизводство систем отопления, могут заниматься и развитием системы горячего водоснабжения. Если же есть проблемы с обеспечением потребителей тепловой энергией для отопления, то горячим водоснабжением можно пожертвовать, причем для всех.

Иными словами, необходимо определить реально выполнимый объем работ по восстановлению систем теплоснабжения и объекты где они будут выполняться, а также принять решение по объектам, восстановление которых невозможно в условиях дефицита инвестиций. К последним следует относить объекты с максимальным уровнем износа и минимальным числом потребителей. Иными словами, необходимо сократить сферу централизованного теплоснабжения, но осуществить это планомерно, не допуская хаоса и с минимальными потерями.

По объектам, восстановление которых признается невозможным, необходимо заранее, с максимальным упреждением предупредить потребителей. Возможно, потребуются помощь малоимущим в приобретении и монтаже средств индивидуального теплоснабжения.

Перечень объектов, теплоснабжение которых не удастся обеспечить, будет тем короче, чем больше инвестиционных ресурсов на восстановление основных фондов удастся изыскать. Инвестиционных ресурсов на нормальное воспроизводство основных фондов не хватило ранее, но следует определить причины этого и какова их природа — объективная или субъективная.

Во всех странах, во всех отраслях экономики предприятия осуществляют воспроизводство основных фондов за счет собственных инвестиционных ресурсов — амортизационных отчислений и прибыли. При недостатке собственных инвестиционных ресурсов привлекаются заемные средства, но их возврат осуществляется из прибыли. В нормальной экономике не могут годами существовать убыточные предприятия.

В настоящее время нет никакой информации об объеме использованных предприятиями теплоснабжения в Луганской области инвестиционных ресурсов, источниках их получения, как нет и никакой информации об использовании амортизационных отчислений и прибыли. Поэтому невозможно судить, насколько этих ресурсов было достаточно или недостаточно. Если предприятия используют собственные инвестиционные ресурсы не по назначению или неэффективно, то оказывать им помощь из других источников не следует, а руководителей нужно наказывать. Нужно также выяснить, почему эта информация так засекречена.

Некоторые данные об использовании прибыли предприятий теплоснабжения позволяют сделать вывод о том, что не все возможные средства направлялись на инвестиции.

Необходимо тщательно разобраться с причинами многолетней убыточности предприятий теплоснабжения. Расхожая отговорка о том, что тарифы систематически занижались относительно „экономически обоснованных затрат” недостаточна. Нужно рассмотреть причины роста затрат. Ведь в целом по Украине темпы роста тарифов на жилищно-коммунальные услуги на порядок выше темпов роста доходов населения [18], а темпы роста затрат ещё выше.

Кроме этого, себестоимость производства тепловой энергии в Луганской области на протяжении длительного времени остается одной из наиболее высокой среди регионов Украины. В 2007 г. выше себестоимость была в 6-ти регионах, в 2008 г. — в 10-ти регионах, в 2011 г. (по состоянию на 01.10.2011 г) — 14-ти регионах из 27.

В 2008 г. средняя себестоимость по Луганской области была выше средней по Украине на 8,24 грн., в 2010 г. — на 13,68 грн., в 2011 г. — на 13,1 грн.

Это влияет и на уровень тарифов, и на уровень оплаты потребителями за теплоснабжение: в 2011 г. тарифы для населения были выше только в 4-х регионах Украины.

Средний тариф по Луганской области был выше среднего по Украине в 2008 г. на 23,2 грн./Гкал, в 2010 г. — на 35,75, в 2011 г. — на 25,62.

В Луганской области велика разница между минимальным и максимальным тарифами для населения: в 2007 г. разница составила 3,41 раза, тогда как в 12-ти регионах она не более 2,0. В 2008 г. разница составляла 3,66 раза, в 2009 г. — 4,52 раза, тогда как в 21 регионе менее чем в 3 раза. В 2010 г. разница в тарифах для населения по предприятиям теплоснабжения Луганской области составила 7,5 раза, от 74,82 грн./Гкал в ККП ш. “XIX съезда КПСС” и 153,68 в Луганском КП „Теплокоммуэнерго”, до 561,20 грн./Гкал в КП „Сватовтепло” и 547,13 — в КП „Беловодсктепло”. Возмещение затрат по названным предприятиям составляет соответственно: 69,43 %, 73,8 %, 95,75 % и 100 %. Ми-

нимальный уровень возмещения затрат в ГорТКЭ г. Красный Луч — 16,29 % при тарифе 194,92 грн./Гкал. И в этом случае повышение тарифа бессмысленно, так как за период 2005-2009 гг. отпуск тепловой энергии населению в городе сократился на 95 %. Отпуск тепловой энергии населению в 2009 г. по сравнению с 2005 г. сократился в г. Кировске на 84,7 %, в г. Краснодоне — на 86,3 %, в Беловодском районе — на 99,1 %, в Сватовском районе — на 98,2 %; полностью прекратился в Меловском, Свердловском и Славяносербском районах. Население не выдержало роста тарифов, а предприятия не смогли пережить сокращения объема платежей. Но из этого следует, что чисто рыночные механизмы не могут обеспечить нормальное функционирование такой важной подсистемы жизнеобеспечения как теплоснабжение — необходима государственная поддержка, особенно в депрессивных старопромышленных регионах.

Как уже отмечалось выше, себестоимость тепловой энергии значительно отличается по предприятиям теплоснабжения. Между тем в себестоимости тепловой энергии в среднем 60 % составляют затраты на энергоресурсы — топливо и электроэнергию. При одинаковой цене природного газа и электроэнергии, даже с учетом различий к. п. д. различных котлов, разница себестоимости по газовым котельным объективно не должна быть более чем в 2 раза. То же самое и по угольным котельным. Но фактически себестоимость отличается на значительно большие величины. Следовательно, на себестоимость в значительно большей степени, чем объективные факторы, оказывают влияние субъективные факторы, в частности, неспособность и нежелание менеджмента эффективно работать или использование ресурсов в корыстных целях.

Названные субъективные факторы имеют тем большее значение, чем меньше контролируется деятельность предприятий теплоснабжения обществом и государством. Результатом этого является рост себестоимости и тарифов, старение основных фондов вследствие недостаточного внимания к их воспроизводству.

Высокие тарифы ухудшают социально-экономическое положение потребителей, особенно населения. Именно последнее заставляет органы власти ограничивать рост тарифов, что приводит к убыточности снабжающих предприятий. Но ограничивать необходимо не столько тарифы, сколько затраты.

Повышение тарифов вызывается ростом затрат и приводит к росту расходов не только непосредственно потребителей, но и бюджетов всех уровней — на оплату теплоснабжения бюджетных учреждений и на субсидии малообеспеченному населению. Только в течение 2010 г. число семей, получающих субсидии на возмещение расходов по оплате жилищно-коммунальных услуг приобретению сжиженного

газа, твердого и жидкого печного бытового топлива увеличилось на 29,3 %, а сумма субсидий выросла на 44,4 %.

Однако, прежде чем вновь выстраивать систему государственной поддержки жилищно-коммунального хозяйства, необходимо создать систему учета, мониторинга, государственного и общественного контроля за производственно-хозяйственной и инвестиционной деятельностью этих предприятий. Основная задача этой системы — недопущение нерациональных расходов предприятий теплоснабжения, минимизация затрат. Конечная цель — обеспечение рентабельной работы предприятий теплоснабжения, максимальная мобилизация собственных инвестиционных ресурсов на восстановление основных фондов.

Организация системной работы по созданию системы учета и контроля за деятельностью предприятий теплоснабжения всех форм собственности по закону и по логике должны обеспечивать органы местного самоуправления, но под контролем территориальной общины и органов государственной власти.

В настоящее время возможность получения информации о производственно-хозяйственной деятельности предприятий теплоснабжения и её публикация ограничивается понятием „коммерческая тайна”, защищенная Законом Украины „О государственной статистике”. Но предприятия ЖКХ, в том числе предприятия теплоснабжения предоставляют не частное благо, а общественное благо [19; 20] следовательно, общество не может быть лишено жизненно необходимой информации.

Поскольку большая часть предприятий теплоснабжения находятся в коммунальной собственности, то любой член территориальной общины является совладельцем и имеет право на неограниченный доступ к информации о производственно-хозяйственной деятельности. Кроме того, предприятия теплоснабжения являются естественными монополистами, то есть, у них в принципе нет и, не может быть конкурентов, следовательно, информация о результатах деятельности не может представлять коммерческой тайны.

Однако в настоящее время полностью недоступной является информация: об объемах инвестиционных вложений и источниках их получения; об эффективности использования инвестиционных ресурсов — как агрегированная по предприятиям теплоснабжения, так и индивидуализированная по конкретным объектам. В связи с этим, невозможно определить, использовались ли амортизационные отчисления по целевому назначению, как распределялась прибыль. Непрозрачная экономическая среда создает условия для бесхозяйственности и злоупотреблений.

Из этого следует, что необходимо внести соответствующие изменения в Закон „О государственной статистике”.

Правовых полномочий для контроля и регулиро-

вания деятельности предприятий у органов местного самоуправления достаточно, поскольку большая часть предприятий находится в коммунальной собственности и уполномоченный представитель собственника (территориальной общины) не только вправе, но и обязан обеспечить эффективное её использование и воспроизводство. При назначении руководителей предприятий теплоснабжения следует в контрактах детально прописать его обязанности и ответственность как за эффективность работы по обеспечению потребителей, так и за воспроизводство основных фондов. А именно:

— недопущение роста удельных энергозатрат на производство тепловой энергии и роста потерь при транспортировке;

— недопущение отключения потребителей;

— сокращение аварийности;

— восстановление ветхих и аварийных сетей;

— обеспечение использования амортизационных отчислений только по целевому назначению.

Предложенный комплекс мер является необходимым, но не исчерпывающим. Необходима детализация отдельных положений и поиск других средств воздействия на всех участников процесса.

Литература

1. **Скоков Б. Г.** Капитальные вложения на обновление основных фондов и их сущность / Б. Г. Скоков, А. В. Мисюров // *Коммунальне господарство міст. Науково-технічний збірник №96*. — К. : Техніка, 2010.
2. **Тітяєв В. І.** Шляхи покращення технічного стану основних фондів ЖКГ в контексті проведення реформи галузі / В. І. Тітяєв, О. М. Таряник, Г. В. Біляєва // *Коммунальне господарство міст. Науково-технічний збірник №96*. — К. : Техніка, 2010.
3. **Глущенко М. Е.** Методологические подходы к оценке инвестиционной привлекательности предприятий ЖКХ [Текст] / М. Е. Глущенко // *Экономический анализ: теория и практика: Научно-практический и аналитический журнал*. — 2009. — № 2. — С. 45 — 52.
4. **Сніжко С. В.** Подолання протиріч на регіональних ринках теплопостачання / С. В. Сніжко // *Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып. 94*. — К. : Техніка, 2010. — С. 246 — 253.
5. **Афтанюк В. В.** Розробка узагальненої математичної моделі теплофікаційної системи / В. В. Афтанюк // *Вісник Одеської державної Академії будівництва та архітектури*. — 2010. — №38. — С. 15 — 19.
6. **Токмаков В. П.** Инвестиционные возможности жилищно-коммунального хозяйства / В. П. Токмаков, В. Р. Аванесян // *ЖКХ: Журнал руководителя и главного бухгалтера*. — 2007. — № 2, Ч. 1. — С. 24 — 28.
7. **Ковальчик А. А.** Формирование и использование амортизационных фондов систем водообеспечения промузлов : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. — Екатеринбург, 2001. — 148 с.
8. **Дворникова Е. А.** Совершенствование системы управления рынком жилищно-коммунальных услуг в мегаполисе: институциональные, кадровые, информационные аспекты : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. — Москва : Академия труда и социальных отношений, 2009.
9. **Антонов А. Г.** Программно-целевое управление инновациями в сфере жилищно-коммунального хозяйства : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. — Москва : Государственная академия профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиционной сферы, 2011.
10. **Агитаев Е. В.** Безопасность ЖКХ: ожидания и реальность / Е. В. Агитаев // *ЖКХ: Журнал руководителя и главного бухгалтера*. — 2011. — № 8.
11. **Козлова С. Б.** Анализ эффективности бюджетных инвестиций в жилищно-коммунальное хозяйство [Текст] / С. Б. Козлова // *Экономический анализ: теория и практика: Научно-практический и аналитический журнал*. — 2009. — № 36. — С. 63 — 70.
12. **Бычковский И. В.** Имущественный комплекс коммунальной инфраструктуры в условиях реформы жилищно-коммунального хозяйства / И. В. Бычковский // *Вопросы имущественной политики*. — 2007. — №3(66).
13. **Бычковский И. В.** Рыночные преобразования жилищно-коммунального комплекса: что имеем и что хотим / И. В. Бычковский // *Собственность и рынок*. — 2004. — № 11.
14. **Умеркин Г. Х.** Определение остаточного ресурса тепловых сетей по статистическим данным об авариях / Г. Х. Умеркин, С. А. Дроздов, А. М. Гончаров, Н. Н. Демиденко // *Новости теплоснабжения*. — 2007. — №11 (87). — С. 42 — 46.
15. **Попырин Л. С.** Природно-техногенные аварии в системах теплоснабжения / Л. С. Попырин // *Вестник Российской академии наук*. — Т. 70. — 2000. — № 7. — С. 604 — 610.
16. **Капцов І. І.** Дослідження видів пошкоджень трубопроводів розподільчих теплових мереж / І. І. Капцов, О. М. Малявіна // *Вісник Донбаської національної академії будівництва і архітектури. Збірник наукових праць*. — 2011. — Вип. 5. — С. 198 — 200.
17. **Родичев Л. В.** Статистический анализ процесса коррозионного старения теплопроводов / Л. В. Родичев // *Строительство трубопроводов*. — 1994. — №9. — С. 9 — 11.
18. **Инякин В. Н.** Анализ энергообеспечения населения в Украине: оценка состояния и возможности улучшения / В. Н. Инякин, В. В. Шевченко // *Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. Выпуск 34-3*. — Донецк : ДонНТУ, 2008. — С. 231 — 236.
19. **Афенченко Г. В.** Про співвідношення ринкового й суспільного секторів в економіці регіону і міста / Г. В. Афенченко // *Коммунальне господарство міст*. — 2010. — Вип. 94. — С. 196 — 201.
20. **Ермишина А. В.** Социальная значимость жилищно-коммунальных услуг: механизм реализации / А. В. Ермишина // *Принципы социализации рыночной экономики / под ред. Е. В. Михалкина*. — Ростов-н/Д., 2007.

Инякин В. М. Дослідження можливостей стабілізації надійності теплопостачання та мінімізації наслідків техногенних аварій у Луганській області

Встановлено, що в Луганській області триває деградація систем централізованого теплопостачання, що виражається в масовому відключенні споживачів без попередження та пропозиції альтернативних джерел опалення, збільшення протяжності старих та аварійних мереж, зниження якості послуг при зростанні питомих витрат і тарифів. Стан основних фондів неминуче призведе до нових техногенних аварій і відключень споживачів, оскільки необхідних для відновлення інвестиційних ресурсів в осяжному майбутньому не передбачається.

Обмежений обсяг інвестиційних ресурсів з усіх можливих джерел необхідно сконцентрувати на найбільш важливих об'єктах з максимальним числом споживачів. Інші об'єкти, не забезпечені інвестиційними ресурсами слід завчасно готувати до виведення з експлуатації, мінімізувавши негативні наслідки для споживачів. Необхідно посилити громадський і державний контроль за виробничо-господарською діяльністю підприємств теплопостачання з метою ліквідації збитковості, підвищення рентабельності їхньої роботи, максимальної мобілізації інвестиційних ресурсів. Також слід посилити кримінальне переслідування за незабезпечення збереження комунальної власності.

Ключові слова: відтворення основних фондів теплопостачання, відновлення інженерних мереж, мінімізація наслідків техногенних аварій, кримінальна відповідальність за шкоду комунальної власності.

Инякин В. Н. Исследование возможностей стабилизации надёжности теплоснабжения и минимизации последствий техногенных аварий в Луганской области

Установлено, что в Луганской области продолжается деградация систем централизованного теплоснабжения, что выражается в массовом отключении потребителей без предупреждения и предложения альтернативных источников отопления, увеличении протяженности ветхих и аварийных сетей, снижении качества услуг при росте удельных затрат и тарифов. Состояние основных фондов неизбежно приведет к новым техногенным авариям и отключениям потребителей, поскольку необходимых для восстановления инвестиционных ресурсов в обозримом будущем не предвидится.

Ограниченный объём инвестиционных ресурсов из всех возможных источников необходимо сконцентрировать на наиболее важных объектах с максимальным числом потребителей. Другие объекты, не обеспе-

ченные инвестиционными ресурсами следует заблаговременно готовить к выводу из эксплуатации, минимизировав негативные последствия для потребителей. Необходимо усилить общественный и государственный контроль за производственно-хозяйственной деятельностью предприятий теплоснабжения с целью ликвидации убыточности, повышения рентабельности их работы, максимальной мобилизации инвестиционных ресурсов. Также следует усилить уголовное преследование за необеспечение сохранности коммунальной собственности.

Ключевые слова: воспроизводство основных фондов теплоснабжения, восстановление инженерных сетей, минимизация последствий техногенных аварий, уголовная ответственность за ущерб коммунальной собственности.

Inyakin V. N. Investigation of possibilities of stabilizing the reliability of heat supply and minimize the consequences of industrial accidents in the Luhansk region

Found that in the Luhansk region continues degradation of district heating systems, resulting in a mass of consumers disconnected without warning and demand for alternative sources of heating, increasing the length of the dilapidated and emergency networks, reducing the quality of services with an increase in unit costs and tariffs. Status of fixed assets will inevitably lead to new technological accidents and outages consumers as needed to restore the investment of resources in the foreseeable future is not expected.

A limited amount of investment of resources from all possible sources should concentrate on the most important sites with a maximum number of consumers. Other objects that are not secured by investment resources should be prepared well in advance to conclusion of the operation, minimizing the negative consequences for consumers. Necessary to strengthen the social and political control over the production and business activities of enterprises in order to eliminate heat loss, increasing the profitability of their operation, the maximum mobilization of investment resources. You should also strengthen the criminal prosecution for failure to provide safety of communal property.

Key words: reproduction of fixed assets heat, restoration of utilities, to minimize the effects of technological accidents, criminal liability for damage to municipal property.

Стаття надійшла до редакції 14.10.2011

Прийнято до друку 24.02.2012