



# ПРАВИТЕЛЬСТВО ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 08.07.2010 № 236 -п  
г. Иваново

### **Об утверждении региональной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Ивановской области на 2010 - 2020 годы»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» Правительство Ивановской области **п о с т а н о в л я е т**:

Утвердить региональную программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Ивановской области на 2010 - 2020 годы» (прилагается).

**Исполняющий обязанности  
Председателя Правительства  
Ивановской области**

**П.А. Коньков**

Приложение к постановлению  
Правительства Ивановской области  
от 08.07.2010 № 236-п

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**«Энергосбережение и повышение энергетической**  
**эффективности в Ивановской области на 2010 - 2020 годы»**

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы	Региональная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Ивановской области на 2010 - 2020 годы» (далее – Программа)
Срок реализации Программы	этап 1 – 2010 - 2012 гг. этап 2 – 2013 г. - перспектива до 2020 г.
Администратор Программы	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области
Исполнительные органы государственной власти Ивановской области, реализующие Программу	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент внутренней политики Ивановской области, Департамент строительства и архитектуры Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, Департамент социальной защиты населения Ивановской области, Департамент культуры и культурного наследия Ивановской области, Департамент образования Ивановской области, Департамент здравоохранения Ивановской области, Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области, Департамент транспорта и телекоммуникаций Ивановской области, Региональная служба по тарифам Ивановской области
Цель Программы	обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов за счёт реализации энергосберегающих мероприятий, а также повышение энергетической эффективности в Ивановской области и снижение энергоёмкости организаций и предприятий по сравнению с 2008 годом
Ожидаемые конечные результаты реализации Программы	- создание системы управления проектами по энергосбережению, содействующей переводу экономики Ивановской области на энергосберегающий путь развития; - прекращение безучетного потребления тепловой энергии организациями, финансируемыми из бюджета различных уровней;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание новых рабочих мест по производству энергосберегающей техники и материалов, оказанию энергосервисных и консультационных услуг;</li> <li>- сокращение нерационального расходования топливно-энергетических ресурсов во всех отраслях экономики к 2020 году минимум на: суммарная экономия электрической энергии - 2176 млн.кВтч., суммарная экономия тепловой энергии - 1029 тыс. Гкал., суммарная экономия топливно-энергетических ресурсов – 1117 тыс. т.у.т.</li> </ul>
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение удельных показателей потребления электрической и тепловой энергии, воды и природного газа, сокращение потерь энергоресурсов;</li> <li>- сокращение расхода бюджетных средств на возмещение выпадающих доходов теплоснабжающим организациям при государственном регулировании тарифов на тепловую энергию для населения;</li> <li>- сокращение выбросов продуктов сгорания при выработке тепловой и электрической энергии, в т.ч. выбросов вредных веществ;</li> <li>- разработка комплекса нормативных правовых актов, регулирующих отношения в сфере энерго- и ресурсосбережения, а также проведение комплекса организационно-правовых мероприятий по управлению энергосбережением для создания системы показателей, характеризующих эффективность использования энергетических ресурсов, их мониторинга, а также сбора и анализа информации об энергоёмкости экономики региона;</li> <li>- принятие долгосрочных и ведомственных целевых программ по повышению эффективности использования энергии в отраслях экономики и муниципальных образованиях области;</li> <li>- расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов;</li> <li>- реконструкция и модернизация существующих котельных и тепловых сетей с целью достижения качественного теплоснабжения населения при условии экономической устойчивости работы системы теплоснабжения;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- снижение затрат на производство тепла для городов и населенных пунктов области и, как следствие, отказ от дотационной составляющей местным бюджетам;</li> <li>- проведение энергоаудита, энергетических обследований, обязательное ведение энергетических паспортов;</li> <li>- обеспечение учета всего объема потребляемых энергетических ресурсов;</li> <li>- организация ведения топливно-энергетических балансов;</li> <li>- нормирование и установление обоснованных лимитов потребления энергетических ресурсов</li> </ul>
<p>Перечень разделов</p>	<p>1. Социально-экономическая проблема Ивановской области.</p> <p>2. Цель Программы, целевые индикаторы и ожидаемые результаты.</p> <p>3. Задачи Программы, сроки реализации, мероприятия и ресурсное обеспечение Программы.</p> <p>Раздел 1. Энергоэффективность в ЖКХ и ТЭК.</p> <p>Раздел 2. Энергоэффективность в бюджетной сфере.</p> <p>Раздел 3. Энергоэффективность в промышленности.</p> <p>Раздел 4. Энергоэффективность в строительном комплексе.</p> <p>Раздел 5. Энергоэффективность в сельском хозяйстве.</p> <p>Раздел 6. Повышение энергоэффективности в муниципальных образованиях Ивановской области.</p> <p>Раздел 7. Модернизация и реконструкция объектов теплоснабжения Ивановской области</p> <p>4. Контроль за выполнением Программы.</p>
<p>Объемы и источники финансирования Программы</p>	<p>Этап 1: внебюджетные источники, в т.ч. средства некоммерческой организации «Ивановский фонд энергосбережения» – 322,6 млн.руб.</p> <p>Этап 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства федерального бюджета;</li> <li>- средства местных бюджетов;</li> <li>- средства некоммерческой организации «Ивановский фонд энергосбережения»;</li> <li>- средства государственной корпорации «Внешэкономбанк»;</li> <li>- другие внебюджетные источники.</li> </ul>

# 1. Социально-экономическая проблема Ивановской области

## 1.1. Краткая характеристика региона.

Ивановская область расположена в центре европейской части России, в 300 километрах северо-восточнее от Москвы. Её территория составляет 21,4 тыс. км. На севере граничит с Костромской, на юге - с Владимирской, на западе - с Ярославской, на востоке - с Нижегородской областями. Расположена на стыке европейской тайги и смешанных лесов. Леса занимают почти 50% территории, луга - около 10%. Насчитывается 120 рек и более 200 озер. На протяжении 173 км в границах региона протекает Волга. Численность населения в 2008 году составляла порядка 1079 тыс. жителей.

Административное деление:

Таблица 1

Число районов	21
Городов	17
в том числе: городских округов	6

Край издревле является одним из центров ткачества и переработки льна в России. В области насчитывается 369 предприятий различных отраслей, в том числе 70 текстильных предприятий. Ивановская область - ведущий регион в Российской Федерации по производству хлопчатобумажных, льняных, а также шерстяных тканей.

Второй по значению отраслью промышленности является машиностроение (42 предприятия). Производятся металлорежущие, ткацкие станки, экскаваторы, чесальные машины, красильно-отделочное оборудование, измерительные приборы, запасные части к автомобилям. Область занимает первое место в России по выпуску подъемных кранов на автомобильном ходу.

Широко развиты химическая, деревообрабатывающая и пищевая отрасли.

Ведущими отраслями сельского хозяйства являются производство картофеля, льноволокна, мясное и молочное животноводство.

В сфере малого бизнеса в области функционируют 5,8 тыс. предприятий с числом работающих свыше 50 тыс. человек и 35,6 тыс. субъектов малого предпринимательства без образования юридического лица.

Область - составная часть Золотого кольца России, на её территории сосредоточено множество памятников истории и культуры. Наиболее значительными из них являются город Плёс и поселок Палех. В 1905 году в Ивановской области впервые родились Советы - выборные органы, ставшие основой политической власти в СССР.

Структура потребителей основных видов топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) на территории области выглядит следующим образом:

Направления потребления	Электроэнергия	Природный газ	Мазут	Каменный уголь	Прочие топлива
единица измерения	т.у.т.	т.у.т.	т.у.т.	т.у.т.	т.у.т.
Обрабатывающие производства	174,5001	427 122,5	48 472,5	8 427,6	3 077,5
ТЭК	90,3435	954 872,8	8 644,9	174 399,6	17,4
Сельское хозяйство	12,7674	14 648,3	-	337,8	530,2
Население	88,9536	483 321,2	-	2 809,0	8 804,7
Жилищно-коммунальная сфера	22,3614	180 090,4	9 581,9	27 292,1	4 444,6
Строительство	4,1082	23 874,9	1 003,0	-	-
Прочие	99,5316	289 846,3	63 705,9	42 725,5	15 197,5

В процентном соотношении:

Направления потребления	Электроэнергия	Природный газ	Мазут	Каменный уголь	Прочие топлива
единица измерения	%	%	%	%	%
Обрабатывающие производства	35,43	17,99	36,89	3,29	9,60
ТЭК	18,34	40,23	6,58	68,13	0,05
Сельское хозяйство	2,59	0,62	-	0,13	1,65
Население	18,06	20,36	-	1,10	27,45
Жилищно-коммунальная сфера	4,54	7,59	7,29	10,66	13,86
Строительство	0,83	1,01	0,76	-	-
Прочие	20,21	12,21	48,48	16,69	47,39
Всего	100	100	100	100	100

Структура использования первичных энергоресурсов:

	2004	2005	2006	2007	2008
Расход топлива на производство электрической энергии, т.у.т.	502 063,0	547 164,8	592 535,9	634 696,0	734 198,0
Расход топлива на производство тепловой энергии, т.у.т.	1 653 072,24	1 646 761,27	1 610 336,94	1 585 120,77	1 347 946,42
Расход топлива на технологию, т.у.т.	30 757,1	56 582,6	54 199,3	50 396,7	44 425,8
Расход топлива на нужды населения, т.у.т.	524 106,85	491 067,76	508 949,41	494 934,90	493 946,89
Расход топлива на прочие нужды, т.у.т.	89 332,6	62 095,7	100 880,8	28 405,6	22 457,4
Итого по Ивановской области, т.у.т.	2 799 331,7	2 803 672,1	2 866 902,4	2 793 554,7	2 642 964,5

## 1.2. Постановка социально-экономической проблемы.

Анализ отчетных топливно-энергетических балансов Ивановской области за 2004 - 2009 годы показывает, что структура энергопотребления нашего региона относительно стабильна. В соответствии со стратегическими направлениями развития топливно-энергетического комплекса Ивановской области в 2011 - 2015 годы серьезных изменений в ней не произойдет, ввиду того что прогнозируемый рост потребления электрической и тепловой энергии, вызванный реализацией энергоемких инвестиционных проектов, планируется покрывать за счет их производства на территории Ивановской области.

Основу топливной составляющей структуры потребления Ивановской области составляет природный газ (86%). Этот факт определяет зависимость экономики от поставок данного вида топлива и существенно снижает энергетическую безопасность нашего региона.

Существуют проблемы и в сфере производства и распределения электрической и тепловой энергии. В связи с изменением экономической ситуации электростанции и котельные несут нагрузку ниже установленной мощности. Генерирующее оборудование и электросетевая инфраструктура имеют значительный износ и, как следствие, заниженный КПД и значительные потери при передаче и распределении. При этом в энергетику региона вкладывается недостаточно средств на замену оборудования, исчерпавшего свой ресурс, и на реконструкцию генерирующих и сетевых объектов. Такое положение дел может привести к нарушению устойчивой работы самого энергокомплекса, что повлечет за собой снижение надежности энергоснабжения промышленных предприятий и населения.

На большинстве промышленных предприятий Ивановской области используется оборудование, которое в настоящее время морально устарело и требует для своей работы значительных затрат энергоресурсов, что определяет большую энергоемкость выпускаемой продукции. Рост объемов производства продукции неизбежно потребует увеличения выработки энергии, а следовательно и увеличения расхода топлива.

В последнее время в связи с ростом темпов жилищного строительства и увеличением количества бытовой техники резко возросло потребление энергии населением.

В такой ситуации, когда энергопотребление неуклонно растет, а имеющиеся ресурсы ограничены, основной проблемой становится неэффективность использования топлива и энергии. Она связана, прежде всего, с отсутствием у производителей и потребителей энергоресурсов стимулов к проведению мероприятий по энергосбережению и повышению эффективности их использования, что определено несовершенством действующих правовых, финансово-экономических и тарифных механизмов.

Они в настоящее время не стимулируют производителей и потребителей энергоресурсов снижать затраты на энергоносители.

Также необходимо отметить и другие барьеры, сдерживающие развитие энергосбережения и энергоэффективности в регионе. Их можно разделить на три основные группы:

- недостаток организации и координации;
- недостаток опыта финансирования проектов;
- недостаток информации.

*Общие проблемы в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности:*

- отсутствие эффективной рыночной инфраструктуры предоставления услуг в сфере энергоснабжения;
- нехватка специалистов, имеющих необходимые профессиональные навыки и профильную подготовку в сфере эффективного и рационального использования энергии;
- слабая нормативно-правовая база по эксплуатации общедомовых приборов учета; нет утвержденных на областном уровне методик расчета за жилищно-коммунальные услуги для населения по индивидуальным приборам с учетом мест общего пользования;
- неразвитость механизма стимулирования энергосбережения;
- недостаток финансовых средств для внедрения энергосберегающих технологий, повсеместной установки приборов учета и регулирования тепловой энергии;
- отсутствие организационно-правовой базы для притока инвестиций в энергосберегающие проекты.

*Жилищно-коммунальное хозяйство и топливно-энергетический комплекс.*

Одной из важнейших задач является сокращение потребления тепловой и электрической энергии в жилищно-коммунальном секторе и сверхнормативных потерь при производстве и передаче энергоресурсов до потребителя.

Основные проблемы жилищно-коммунального хозяйства и топливно-энергетического комплекса:

- значительный износ основных фондов, высокая аварийность оборудования, обусловленная превышением его ресурса и недостаточной технологической дисциплиной;
- значительная протяженность сетей, разбросанность поселений и социально значимых объектов;
- повышенные потери при производстве и потреблении энергии, высокий расход первичных топливных ресурсов;
- несоответствие оснащённости производства современному научно-техническому уровню;
- неплатежеспособность потребителей и ограниченность бюджетных средств для совершенствования систем энергоснабжения.

Кроме того, в жилищном хозяйстве практически везде отсутствуют общедомовые приборы регулирования расхода и учета потребления топливно-энергетических ресурсов. Не все квартиры жилых домов оборудованы квартирными приборами учета расхода газа и воды. В числе проблемы, особенно в муниципальных районах, присутствует несанкционированный разбор энергоносителей. В органах местного самоуправления отсутствуют утвержденные в соответствии с действующими нормативными документами нормативы потребления коммунальных услуг.

Приоритетными направлениями деятельности по энергосбережению в сфере ЖКХ и снабжения топливно-энергетическими ресурсами являются:

- повышение коэффициента полезного действия тепловых станций, снижение доли собственного и производственного потребления, потерь в сетях, повышение надежности и управляемости системы;

- проведение обязательных энергетических обследований, подготовка энергетических паспортов и мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов на всех тепловых станциях и сетевых предприятиях, котельных и зданиях;

- внедрение энергосберегающей технологии;

- модернизация систем теплоснабжения с применением эффективных теплоизоляционных материалов и конструкций;

- проведение режимных эксплуатационно-наладочных мероприятий;

- внедрение автоматизированной системы контроля и управления энергией на объектах;

- оснащение потребителей приборами регулирования и учета расхода электрической и тепловой энергии для снижения коммерческих потерь;

- строительство независимых источников энергии для улучшения режимов работы энергетического оборудования системы;

- снижение расходов организаций жилищно-коммунального хозяйства на топливо, тепловую, электрическую энергию;

- перевод угольных и мазутных котельных на природный газ и альтернативные (в том числе местные) виды топлива;

- использование частотных преобразователей для регулирования производительности насосов в котельных, центральных тепловых пунктах, насосных станциях;

- внедрение газотурбинных установок в котельных, работающих на природном газе, паровых турбин для выработки электроэнергии, в том числе на собственные нужды, с целью демонополизации рынков электрической и тепловой энергии;

- внедрение устройств водоподготовки в котельных с использованием современных средств противонакипной и противокоррозионной обработки воды, применение современных биоразлагаемых моющих средств для промывки котельного оборудования с целью продления срока его службы;

- упорядочение режимов работы котельных установок в соответствии с расчетными нагрузками с целью повышения их коэффициента полезного действия;

- регулирование расхода теплоносителя за счет использования систем автоматического регулирования;

- снижение теплотребления строящихся и эксплуатируемых зданий за счет повышения термического сопротивления ограждающих конструкций, применения стеклопакетов, приведение показателей воздухообмена в соответствие со строительными нормами;

- экономически обоснованный перевод потребителей на автономные системы отопления и горячего водоснабжения с использованием современных энергоэффективных систем на основе природного газа, электрических водогрейных систем с накоплением тепла;

- принятие законодательных и других нормативных актов, регламентирующих установку общедомовых и поквартирных приборов регулирования и учета используемых энергоресурсов;

- отмена льготных тарифов и выдача субсидий жильцам с учетом совокупного дохода семьи при оплате энергоресурсов по единому для всех потребителей тарифу;

в организациях, финансируемых из бюджетов различных уровней:

- повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, потребляемых организациями бюджетной сферы, и сокращение на этой основе их затрат на энергообеспечение;

- переход от лимитирования достигнутого уровня потребления к лимитированию по удельным нормам потребления через часовые договорные нагрузки;

- оснащение приборами учета всех потребителей энергоресурсов;

- формирование комплекса перспективных энергосберегающих мероприятий на основе энергоаудита.

### *Промышленность.*

Удельный вес топлива и электроэнергии в материальных затратах на производство продукции в области растет. На промышленных предприятиях области слабо используются вторичные энергоресурсы (ВЭР) (например - теплота промышленных стоков, конденсата, уходящих газов, вентиляционных выбросов).

Приоритетными направлениями деятельности по энергосбережению в промышленности являются:

- снижение удельного потребления энергии на единицу выпускаемой продукции на предприятиях (энергоемкости), повышение конкурентоспособности продукции за счет увеличения показателей энергоэффективности;

- повышение эффективности производства товарной продукции и услуг;

- ускорение разработки и организации производства продукции, имеющей улучшенные энергетические характеристики;

- улучшение метрологического контроля, надзора и статистического наблюдения за расходом энергоресурсов;

- повышение коэффициента полезного действия действующих энергетических установок;

- снижение потерь энергоносителей в инженерных сетях;

- повышение теплозащиты зданий, трубопроводов тепловых сетей;

- введение в действие экономических рычагов, стимулирующих энергосбережение;

- проведение энергетических обследований предприятий, реализация мероприятий по экономии энергоресурсов, проведение паспортизации предприятий;

- внедрение энергоэкономичного оборудования и энергосберегающих технологий;

- установка на предприятиях недостающих приборов учета расхода тепла, газа, воды и других энергоресурсов;

- организация производства приборов учета и регулирования расхода энергоресурсов, энергоэкономичного и энергосберегающего оборудования.

#### *Сельское хозяйство.*

В сельском хозяйстве доля затрат на энергоресурсы при производстве продукции постоянно растет. Не используется возможность переработки отходов сельскохозяйственного производства (навоза, куриного помета, растительных остатков и т.д.) в энергоносители (биогаз, биоэтанол и др.) и экологически чистые удобрения.

Приоритетными направлениями деятельности по энергосбережению в сельском хозяйстве являются:

- внедрение энерго- и ресурсосберегающей техники, технологий и оборудования при производстве продукции растениеводства и животноводства;

- проведение энергетических обследований, реализация мероприятий по экономии энергоресурсов, проведение паспортизации сельскохозяйственных организаций;

- внедрение нетрадиционных и возобновляемых источников энергии.

#### *Строительный комплекс.*

Современное строительство характеризуется сверхнормативным расходом строительных материалов и энергоресурсов, применением малоэффективных с точки зрения энергозатрат строительных конструкций и материалов, применением проектов зданий и жилых домов с большими тепловыми потерями, низким качеством строительных работ.

Приоритетными направлениями деятельности по энергосбережению в строительном комплексе являются:

- внедрение в практику новых норм строительного проектирования (соответствующих климатической зоне);

- перевод заводов строительных конструкций на выпуск продукции с повышенным термическим сопротивлением, оконных блоков с трехслойным остеклением и т.д. с целью уменьшения потерь тепловой энергии;

- снижение расхода строительных материалов и энергоресурсов на выпуск продукции, повышение качества строительных конструкций и работ, контроль качества вводимых в эксплуатацию зданий с помощью тепловизионных обследований;

- строительство тепловых сетей с изоляцией с применением новейших технологий.

#### *Транспортное хозяйство.*

В транспортном хозяйстве находится большое количество старого, изношенного подвижного состава с низкой топливной эффективностью и малым коэффициентом полезного действия электроприводов.

Приоритетными направлениями деятельности по энергосбережению являются:

- повышение экономической эффективности при использовании транспорта;

- внедрение регулируемого электропривода с рекуперацией электроэнергии в подвижном составе на электротранспорте;

- замена изношенного подвижного состава;

- увеличение загрузки транспорта, исключение холостых пробегов;
- переход на более экологичные виды топлива.

#### *Выводы.*

С учетом указанных обстоятельств проблема заключается в том, что при существующем уровне энергоемкости экономики и социальной сферы области предстоящие изменения стоимости топливно-энергетических и коммунальных ресурсов приведут к следующим негативным последствиям:

- росту затрат предприятий области на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, приводящему к снижению конкурентоспособности и рентабельности их деятельности;
- росту стоимости жилищно-коммунальных услуг при ограниченных возможностях населения самостоятельно регулировать объем их потребления;
- снижению эффективности бюджетных расходов, вызванному ростом доли затрат на оплату коммунальных услуг в общих затратах на государственное и муниципальное управление;
- опережающему росту затрат на оплату коммунальных ресурсов в расходах на содержание областных и муниципальных бюджетных организаций здравоохранения, образования, культуры, социальной поддержки населения и т.п. и вызванному этим снижению эффективности оказания услуг.

Главной из основных угроз социально-экономическому развитию Ивановской области становится снижение конкурентоспособности предприятий и отраслей экономики региона, вызванное ростом затрат на оплату топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, опережающих по темпам роста экономическое развитие. Высокая энергоемкость предприятий в этих условиях может стать причиной снижения темпов роста экономики области и налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Для решения проблемы необходимо срочное осуществление комплекса мер по интенсификации энергосбережения, которые заключаются в разработке, принятии и реализации срочных согласованных действий со стороны органов государственной власти, местного самоуправления муниципальных образований области, предприятий и организаций по повышению эффективности потребления энергии и ресурсов других видов на территории Ивановской области.

### **1.3. Программно-целевой метод управления энергосбережением.**

Основным инструментом управления энергосбережением в Ивановской области предлагается программно-целевой метод, предусматривающий разработку, принятие и исполнение региональных и муниципальных программ энергосбережения.

В предстоящий период должны быть выполнены требования в части управления процессом энергосбережения, в том числе:

- применение энергосберегающих технологий при проектировании, строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства;

- проведение энергетических обследований;
- учет энергетических ресурсов;
- ведение энергетических паспортов;
- ведение топливно-энергетических балансов;
- нормирование потребления энергетических ресурсов;
- государственное наблюдение за потреблением энергетических ресурсов и их эффективным использованием.

Необходимость решения проблемы энергосбережения программно-целевым методом обусловлена следующими причинами:

1. Проблема повышения энергоэффективности комплексная и необходима разработка скоординированных межотраслевых и межмуниципальных действий по ее решению.

Повышение эффективности использования энергии и других видов ресурсов требует координации действий поставщиков и потребителей ресурсов, выработки общей технической политики, согласования договорных условий, сохранения баланса и устойчивости работы технических систем и т.п. Интересы участников рыночных отношений при этом не совпадают, а часто прямо противоположны, что требует участия в процессе третьей стороны в лице органов государственной власти, имеющих полномочия в сфере регулирования электроэнергетики и коммунальных услуг.

В силу преимущественно монопольного характера рынка энергии и других коммунальных ресурсов без государственного участия баланс в отношениях поставщиков и потребителей ресурсов будет смещен в пользу поставщиков.

Комплексный и межотраслевой характер проблемы энергосбережения, необходимость использования государственных властных полномочий при ее решении исключают возможность реализации программных мероприятий в формате ведомственной целевой программы Ивановской области.

Отдельной проблемой является снижение издержек на получение информации, сравнение эффективности различных энергосберегающих мероприятий и выбор из них наиболее оптимальных для применения.

Для органов местного самоуправления серьезным препятствием является недостаток бюджетных средств для финансирования мероприятий по энергосбережению.

2. Необходимостью обеспечить выполнение задач социально-экономического развития, поставленных на федеральном и региональном уровнях.

3. Необходимостью повышения эффективности расходования бюджетных средств, снижения рисков развития региона.

Анализ стоимости коммунальных услуг показывает, что затраты на оплату основных топливно-энергетических и коммунальных ресурсов значительны по учреждениям социальной сферы области. В недалеком будущем возможна деформация структуры расходов бюджетных организаций с резким ростом доли расходов на коммунальные услуги в общих расходах на государственное и муниципальное управление. Доля затрат на оплату коммунальных услуг может достичь 20 процентов от общих расходов на содержание бюджетной сферы, что, в свою очередь, приведет к

снижению эффективности использования бюджетных средств и повышению зависимости расходной части бюджета от изменения тарифов.

В результате реализации Программы темпы роста доли затрат на приобретение энергии в экономике области значительно замедлятся. Основные риски, связанные с реализацией Программы, определяются следующими факторами:

- неопределенностью конъюнктуры и неразвитостью институтов рынка энергосбережения;
- незавершенностью реформирования энергетики и предстоящими изменениями в управлении отраслью на федеральном уровне.

В настоящее время создание условий для повышения эффективности использования энергии и других видов ресурсов в экономике области становится одной из приоритетных задач социально-экономического развития региона.

Выполнение Программы будет содействовать переводу экономики Ивановской области на энергосберегающий путь развития на основе создания организационных, экономических, научно-технических и других условий, обеспечивающих высокоэффективное использование энергоресурсов, снижение удельного уровня их потребления, повышение конкурентоспособности предприятий и экономики региона в целом.

Прогноз развития сложившейся проблемной ситуации без использования программно-целевого метода (вариант 1) и при его применении (вариант 2) выглядит следующим образом:

Наименование показателя	Значение показателей по годам				
	2008	2011		2020	
		вариант № 1	вариант № 2	вариант № 1	вариант № 2
Доля затрат на оплату коммунальных услуг в общих расходах на содержание социальной сферы, в процентах	13,3	17,2	14,9	18,0	15,9
Электропотребление на территории региона, млн. кВт*ч	4165	4340	3946	5540	3364
Теплопотребление на территории региона, тыс. Гкал	9725	10098	9089	14135	8695

При сохранении существующих тенденций без применения программно-целевого метода доля расходов потребителей на оплату коммунальных ресурсов возрастет к 2020 году в 1,4 раза по сравнению со средними показателями за 2008 год, а при его применении лишь в 1,19 раза.

## 2. Цель Программы, целевые индикаторы и ожидаемые результаты

### 2.1. Цели Программы.

В общем виде проблемная ситуация выглядит так: в условиях реформирования экономики, глубокого спада производства, массовых неплатежей нарастает зависимость области от стоимости ввозимых энергоресурсов, растут дотации из бюджета, увеличиваются вредные выбросы в окружающую среду, снижается уровень жизни населения, растет социальная и политическая напряженность в обществе.

Поэтому глобальной целью Программы является повышение эффективности использования ресурсов за счет снижения расхода топливно-энергетических ресурсов к 2020 году на 40%, что позволит экономике Ивановской области выйти на следующий этап развития, а также повысит энергетическую безопасность региона. Повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов в Ивановской области позволит обеспечить снижение объема потребления всех видов топливно-энергетических ресурсов до уровня, позволяющего в рамках утвержденного лимита потребления газа реализовать дальнейший темп социально-экономического развития. Кроме того, реализация программных мероприятий позволит сократить вредные выбросы в атмосферу.

Глобальная цель разбивается на подцели.

Основными целями 1 этапа Программы являются создание условий для перевода экономики и бюджетной сферы области на энергосберегающий путь развития, активное вовлечение всех групп потребителей в энергоресурсосбережение и создание благоприятных условий для превращения энергосбережения в привлекательную сферу для бизнеса, а также снижение расхода топливно-энергетических ресурсов на 10%.

Целями 2 этапа являются дальнейшее обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов за счёт реализации энергосберегающих мероприятий, снижение энергоёмкости производства.

Основными целями Программы являются:

- обеспечение рационального использования топливно-энергетических ресурсов за счёт реализации энергосберегающих мероприятий;
- повышение энергетической эффективности в Ивановской области и снижение энергоёмкости организаций и предприятий по сравнению с 2008 годом;
- активное вовлечение всех групп потребителей в энергоресурсосбережение;
- создание благоприятных условий для превращения энергосбережения в привлекательную сферу для бизнеса;
- сокращение вредных выбросов в окружающую среду;
- перевод экономики области на энергосберегающий путь развития.

Для достижения указанных целей требуется реализовать основные программные мероприятия по семи отдельным подпрограммам, сбалансированным по целям, задачам и срокам исполнения. Каждая подпрограмма охватывает отдельное направление работ.

В соответствии с заданиями в Программе определены необходимые мероприятия по сокращению потерь и использованию выявленного потенциала энергосбережения.

## **2.2. Целевые индикаторы и ожидаемые результаты.**

Для повышения эффективности государственного управления и регулирования энергосбережения в Ивановской области вводится система индикативного управления.

2.2.1. Общие целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности:

- динамика энергоемкости валового регионального продукта – для региональных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (для фактических и сопоставимых условий);

- доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов – с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов – с использованием индивидуальных и общих (для коммунальной квартиры) приборов учета), в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- изменение объема производства энергетических ресурсов с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов;

- доля энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов, производимых на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- объем внебюджетных средств, используемых для финансирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в общем объеме финансирования региональной, муниципальной программы;

- доля предприятий, прошедших обязательный энергоаудит.

2.2.2. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, отражающие экономию по отдельным видам энергетических ресурсов (рассчитываются для фактических и сопоставимых условий):

- экономия электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении;
- экономия тепловой энергии в натуральном и стоимостном выражении;
- экономия воды в натуральном и стоимостном выражении;
- экономия природного газа в натуральном и стоимостном выражении.

2.2.3. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетном секторе:

- удельный расход тепловой энергии бюджетными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 кв. метр общей площади);
- удельный расход тепловой энергии бюджетными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (в расчете на 1 кв. метр общей площади);
- изменение удельного расхода тепловой энергии бюджетными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 кв. метр общей площади);
- изменение удельного расхода тепловой энергии бюджетными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (в расчете на 1 кв. метр общей площади);
- изменение отношения удельного расхода тепловой энергии бюджетными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов, к удельному расходу тепловой энергии бюджетными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета;
- удельный расход воды на снабжение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 человека);
- удельный расход воды на снабжение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (в расчете на 1 человека);
- изменение удельного расхода воды на снабжение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 человека);
- изменение удельного расхода воды на снабжение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (в расчете на 1 человека);
- изменение отношения удельного расхода воды на снабжение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов, к удельному расходу воды на снабжение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета;

- удельный расход электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 человека);

- удельный расход электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (в расчете на 1 человека);

- изменение удельного расхода электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в расчете на 1 человека);

- изменение удельного расхода электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (в расчете на 1 человека);

- изменение отношения удельного расхода электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов, к удельному расходу электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета;

- доля объемов электрической энергии, потребляемой (используемой) бюджетными учреждениями, оплата которой осуществляется с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) бюджетными учреждениями на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов тепловой энергии, потребляемой (используемой) бюджетными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) бюджетными учреждениями на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов воды, потребляемой (используемой) бюджетными учреждениями, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) бюджетными учреждениями на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) бюджетными учреждениями, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) бюджетными учреждениями на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля расходов бюджета субъекта Российской Федерации, муниципального образования на обеспечение энергетическими ресурсами бюджетных учреждений (для фактических и сопоставимых условий);

- динамика расходов бюджета субъекта Российской Федерации, муниципального образования на обеспечение энергетическими ресурсами бюджетных учреждений (для фактических и сопоставимых условий);

- доля расходов бюджета субъекта Российской Федерации, муниципального образования на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива;

- динамика расходов бюджета субъекта Российской Федерации, муниципального образования на предоставление субсидий организациям коммунального комплекса на приобретение топлива;
- доля бюджетных учреждений, финансируемых за счет бюджета субъекта Российской Федерации, муниципального образования, в общем объеме бюджетных учреждений, в отношении которых проведено обязательное энергетическое обследование;
- число энергосервисных договоров (контрактов), заключенных государственными, муниципальными заказчиками;
- доля государственных, муниципальных заказчиков в общем объеме государственных, муниципальных заказчиков, которыми заключены энергосервисные договоры (контракты);
- доля товаров, работ, услуг, закупаемых для государственных, муниципальных нужд в соответствии с требованиями энергетической эффективности, в общем объеме закупаемых товаров, работ, услуг для государственных, муниципальных нужд (в стоимостном выражении);
- удельные расходы бюджета субъекта Российской Федерации, муниципального образования на предоставление социальной поддержки гражданам по оплате жилого помещения и коммунальных услуг (в расчете на одного жителя);
- доля бюджетных организаций, прошедших обязательный энергоаудит.

#### 2.2.4. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилищном фонде:

- доля объемов электрической энергии, потребляемой (используемой) в жилых домах (за исключением многоквартирных домов), расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) в жилых домах (за исключением многоквартирных домов) на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;
- доля объемов электрической энергии, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;
- доля объемов электрической энергии, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах, оплата которой осуществляется с использованием индивидуальных и общих (для коммунальной квартиры) приборов учета, в общем объеме электрической энергии, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;
- доля объемов тепловой энергии, потребляемой (используемой) в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) в жилых домах на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

Федерации, муниципального образования (за исключением многоквартирных домов);

- доля объемов тепловой энергии, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах, оплата которой осуществляется с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов воды, потребляемой (используемой) в жилых домах (за исключением многоквартирных домов), расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) в жилых домах (за исключением многоквартирных домов) на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов воды, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов воды, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах, расчеты за которую осуществляются с использованием индивидуальных и общих (для коммунальной квартиры) приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) в многоквартирных домах на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в жилых домах (за исключением многоквартирных домов), расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) в жилых домах (за исключением многоквартирных домов) на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах, расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных и общих (для коммунальной квартиры) приборов учета, в общем объеме природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах на территории субъекта Российской Федерации, муниципального образования;

- число жилых домов, в отношении которых проведено энергетическое обследование;

- доля жилых домов, в отношении которых проведено энергетическое обследование, в общем числе жилых домов;

- удельный расход тепловой энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади);

- удельный расход тепловой энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади);

- изменение удельного расхода тепловой энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади, для фактических и сопоставимых условий);

- изменение удельного расхода тепловой энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади, для фактических и сопоставимых условий);

- изменение отношения удельного расхода тепловой энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления), к удельному расходу тепловой энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (для фактических и сопоставимых условий);

- удельный расход воды в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади);

- удельный расход воды в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади);

- изменение удельного расхода воды в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади, для фактических и сопоставимых условий);

- изменение удельного расхода воды в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади, для фактических и сопоставимых условий);

- изменение отношения удельного расхода воды в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления), к удельному расходу воды в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (для фактических и сопоставимых условий);

- удельный расход электрической энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади);

- удельный расход электрической энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади);

- изменение удельного расхода электрической энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади, для фактических и сопоставимых условий);

- изменение удельного расхода электрической энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади, для фактических и сопоставимых условий);

- изменение отношения удельного расхода электрической энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления), к удельному расходу электрической энергии в жилых домах, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (для фактических и сопоставимых условий);

- удельный расход природного газа в жилых домах, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием индивидуальных и общих (для коммунальной квартиры) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади);

- удельный расход природного газа в жилых домах, расчеты за который осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади);

- изменение удельного расхода природного газа в жилых домах, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием индивидуальных и общих (для коммунальной квартиры) приборов учета) (в расчете на 1 кв. метр общей площади, для фактических и сопоставимых условий);

- изменение удельного расхода природного газа в жилых домах, расчеты за который осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления) (в расчете на 1 кв. метр общей площади, для фактических и сопоставимых условий);

- изменение отношения удельного расхода природного газа в жилых домах, расчеты за который осуществляются с применением расчетных способов (нормативов потребления), к удельному расходу природного газа в жилых домах, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета (для фактических и сопоставимых условий).

2.2.5. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системах коммунальной инфраструктуры:

- изменение удельного расхода топлива на выработку электрической энергии тепловыми электростанциями;

- изменение удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии;

- доля энергоснабжающих организаций, разработавших технологические нормативы на производство и передачу энергии в соответствии с приказами Минэнерго России от 30.12.2008 № 323, № 325, № 326 и приказом от 04.09.2008 № 66;

- динамика изменения фактического объема потерь электрической энергии при ее передаче по распределительным сетям;

- динамика изменения фактического объема потерь тепловой энергии при ее передаче;

- динамика изменения фактического объема потерь воды при ее передаче;

- динамика изменения объемов электрической энергии, используемой при передаче (транспортировке) воды.

2.2.6. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в транспортном комплексе:

- динамика количества высокоэкономичных по использованию моторного топлива (в том числе относящихся к объектам с высоким классом энергетической эффективности) транспортных средств, относящихся к общественному транспорту, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием;

- динамика количества общественного транспорта, регулирование тарифов на услуги по перевозке на котором осуществляется субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, в отношении которых проведены мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе по замещению бензина, используемого транспортными средствами в качестве моторного топлива, природным газом.

При утверждении Министерством регионального развития Российской Федерации Методики расчета целевых показателей региональная программа будет дополнена соответствующим разделом, устанавливающим значения показателей.

Планируемые пороговые значения индикаторов ежегодно устанавливаются постановлением Правительства Ивановской области и включаются в доклад по прошествии отчетного периода реализации Программы.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы:

- создание системы управления проектами по энергосбережению, содействующей переводу экономики Ивановской области на энергосберегающий путь развития;

- прекращение безучетного потребления тепловой энергии организациями, финансируемыми из бюджетов различных уровней;

- создание новых рабочих мест по производству энергосберегающей техники и материалов, оказанию энергосервисных и консультационных услуг;

- сокращение нерационального расходования топливно-энергетических ресурсов во всех отраслях экономики к 2020 году минимум на:

суммарная экономия электрической энергии - 2176 млн.кВтч,

суммарная экономия тепловой энергии - 1029 млн. Гкал,

суммарная экономия топливно-энергетических ресурсов – 1117 тыс.

т.у.т.

### **3. Задачи Программы, сроки реализации, мероприятия и ресурсное обеспечение Программы**

#### **3.1. Задачи Программы.**

Основными задачами Программы в соответствии с поставленными целями являются:

- снижение удельных показателей потребления электрической и тепловой энергии, воды и природного газа, сокращение потерь энергоресурсов;
  - сокращение расхода бюджетных средств на возмещение выпадающих доходов теплоснабжающим организациям при государственном регулировании тарифов на тепловую энергию для населения;
  - сокращение выбросов продуктов сгорания при производстве тепловой и электрической энергии, в т.ч. выбросов вредных веществ;
  - разработка комплекса нормативных правовых актов, регулирующих отношения в сфере энерго- и ресурсосбережения, а также проведение комплекса организационно-правовых мероприятий по управлению энергосбережением для создания системы показателей, характеризующих эффективность использования энергетических ресурсов, их мониторинга, а также сбора и анализа информации об энергоёмкости экономики региона;
  - принятие программ по повышению эффективности использования энергии в отраслях экономики и муниципальных образованиях области;
  - расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов;
- а также:
- внедрение передовых наукоемких энергосберегающих технологий, снижение удельного потребления ТЭР в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК), промышленности, жилищно-коммунальном секторе, сельском хозяйстве, строительстве, на транспорте и в других отраслях экономики;
  - определение экономических и правовых механизмов для перераспределения высвобожденных в результате энергосбережения мощностей;
  - развитие образовательных программ, повышение эффективности пропаганды энергосбережения;
  - создание условий для разработки и принятия органами местного самоуправления программ энергосбережения и повышения энергоэффективности;
  - создание условий для разработки и принятия органами местного самоуправления схем развития энергоснабжения в муниципальных образованиях;
  - создание условий для разработки и принятия органами местного самоуправления муниципальных программ энергосбережения во всех муниципальных районах и городских округах области;
  - подготовка в различных сферах экономики специалистов в области энергосбережения;
  - организация ведения топливно-энергетических балансов.

### **3.2. Сроки реализации Программы.**

Программа рассчитана на 2010-2020 годы и реализуется в 2 этапа.

1 этап – 2010 - 2012 годы.

2 этап – 2013 – 2020 годы.

### 3.3. Мероприятия и ресурсное обеспечение Программы.

Финансирование Программы осуществляется за счет следующих источников:

1. Бюджетные средства (федеральные, местные).
2. Внебюджетные средства, в том числе:
  - собственные средства (прибыль, амортизация) предприятий и организаций, участвующих в Программе;
  - внебюджетные источники в рамках ведомственных целевых программ;
  - средства, включаемые в тарифы;
  - средства, полученные в результате реализации энергосберегающих проектов (рефинансирование до 30% от общей суммы экономии);
  - кредиты, лизинговые операции, факторинг, выпуск ценных бумаг.

Общий объем финансирования программных мероприятий:

1 этап Программы: 322593,1 тыс. руб. – средства внебюджетных источников, в т.ч. средства некоммерческой организации «Ивановский фонд энергосбережения»;

2 этап Программы - объем финансирования определяется дополнительно.

Система мероприятий 1 этапа Программы, обеспечивающая выполнение поставленных целей, состоит из 2 блоков.

Первый блок представляет межотраслевые мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности по области в целом, в том числе:

- организационно-правовые мероприятия;
- создание комплекса правовых актов, обеспечивающих нормативную базу для реализации энергосберегающих программ и проектов и стимулирующих повышение эффективности энергосберегающей деятельности в Ивановской области;
- образование в сфере энергосбережения.

Второй блок содержит в себе 7 разделов:

- 1) Энергоэффективность в жилищно-коммунальном хозяйстве и топливно-энергетическом комплексе.
- 2) Энергоэффективность в бюджетной сфере.
- 3) Энергоэффективность в промышленности.
- 4) Энергоэффективность в строительном комплексе.
- 5) Энергоэффективность в сельском хозяйстве.
- 6) Повышение энергоэффективности в муниципальных образованиях Ивановской области.
- 7) Модернизация и реконструкция объектов теплоснабжения Ивановской области.

Основные мероприятия 1 этапа Программы:

- снижение потерь при передаче и распределении тепловой и электрической энергии, потребления энергоресурсов на собственные нужды при производстве электрической и тепловой энергии;
- проведение энергетического обследования промышленных предприятий, предприятий сельского хозяйства, транспорта, реализация программ энергосбережения;

- проведение энергетических обследований и паспортизация жилых домов, стимулирование энергосбережения в жилищно-коммунальной сфере;
- паспортизация объектов бюджетной сферы, стимулирование бюджетных учреждений к проведению энергосберегающих мероприятий;
- комплексная модернизация тепло- и водоснабжения зданий с установкой автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов (ИТП);
- разработка новых и оптимизация существующих схем теплоснабжения населенных пунктов области;
- комплексная модернизация и реконструкция основных средств предприятий, участвующих в производстве и передаче топливно-энергетических ресурсов;
- установка энергосберегающего антинакипного оборудования;
- установка частотно-регулируемого привода (ЧРП);
- установка устройств компенсации реактивной мощности на распределительных подстанциях и у потребителей;
- вовлечение в энергетический баланс области вторичных энергоресурсов, нетрадиционных и возобновляемых энергоисточников, внедрение теплонасосных систем теплоснабжения, использование солнечной энергии;
- выработка электрической и тепловой энергии при сжигании твердых бытовых отходов (ТБО), использование биотоплива и биогаза на станциях аэрации сточных вод.

Мероприятия 2 этапа Программы будут формироваться на основании утвержденных муниципальных программ по энергосбережению и повышению энергоэффективности, а также предложений органов исполнительной власти Ивановской области. В перечне мероприятий 2 этапа будут обозначены все направления, предусмотренные Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ и утвержденные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти в соответствии с п. 7 ст. 14 вышеуказанного федерального закона.

Ежегодно, в течение всего срока действия, Программа корректируется с учетом возможности предоставления субсидий в рамках федерального, областного, местных бюджетов, объемов финансирования за счет средств НО «Ивановский фонд энергосбережения», предложений, вносимых органами исполнительной власти и программ в сфере энергоэффективности муниципальных образований Ивановской области.

Корректировка производится посредством представления в Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области предложений от заинтересованных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления на очередной финансовый год для последующего их обобщения и внесения в Правительство Ивановской области на рассмотрение в установленном порядке.

## 3.3.1. Межотраслевые мероприятия по энергосбережению

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем финансиро- вания 1 этапа, тыс. руб.	Источник финансиро- вания (в установ- ленном порядке)	Срок выпол- нения	Исполнители (в установленном порядке)
1	2	3	4	5	6
1.	Организационно-правовые мероприятия				
1.1.	Формирование рыночного механизма распределения и обмена электрической и тепловой мощностью между потребителями коммунальных ресурсов			2010- 2012 гг.	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, НО «Ивановский фонд энергосбережения», ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»
1.2.	Принятие нормативных правовых актов в сфере энергосбережения			2010- 2012 гг.	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, Региональная служба по тарифам Ивановской области
2.	Информационное обеспечение энергосбережения				
2.1.	Создание демонстрационных проектов высокой энергетической эффективности в промышленности, сельском хозяйстве, бюджетной сфере	2000	внебюджетные источники	2010- 2012 гг.	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»

2.2.	Проведение межрегиональных выставок, участие представителей области в конференциях, выставках и семинарах по энергосбережению	1000	внебюджетные источники	2010-2012 гг.	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»
2.3.	Создание и ведение информационного портала «Энергосбережение в Ивановской области»	500	внебюджетные источники	2010-2012 гг.	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»
2.4.	Выпуск ежеквартального тематического сборника «Энергосбережение в Ивановской области»	200	внебюджетные источники	2010-2012 гг.	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»
3.	Образование в сфере энергосбережения				
3.1.	Включение в программы повышения квалификации и обучения государственных гражданских служащих области и работников учреждений бюджетной сферы вопросов эффективного использования энергетических ресурсов	1400	внебюджетные источники	2010-2012 гг.	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»
	Итого	5100	внебюджетные источники		

### 3.3.2. Основные мероприятия Программы по разделам.

#### Раздел 1. Энергоэффективность в жилищно-коммунальном хозяйстве и топливно-энергетическом комплексе.

По последним данным государственного статистического наблюдения в Ивановской области общая площадь жилищного фонда в многоквартирных домах составила 16210 тыс.м<sup>2</sup>, в том числе приватизированного – 12100,0 тыс.м<sup>2</sup> (или 75% от общей площади).

На территории Ивановской области имеются 708 товариществ собственников жилья (далее – ТСЖ) и 168 жилищно-строительных кооперативов (далее - ЖСК).

Количество частных предприятий, оказывающих жилищно-коммунальные услуги, в том числе:

- электроснабжение - 23 (или 43% от общего количества),
- теплоснабжение - 39 (или 51% от общего количества),
- содержание и ремонт жилищного фонда - 10 (или 53% от общего количества),
- многоотраслевые предприятия, оказывающие комплекс услуг - 22 (или 61% от общего количества)

По состоянию на 01.01.2008 износ основных фондов ЖКХ составлял 60%.

Дебиторская задолженность предприятий жилищно-коммунального хозяйства составляет более 2 млрд. руб., из них более 10% - просроченная. Кредиторская задолженность также составляет более 2 млрд. руб.

Проблемы ЖКХ и ТЭК связаны с многолетним недофинансированием капитального ремонта, реконструкции жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры. За прошедшее десятилетие существенно увеличился износ жилого фонда и коммунальных объектов, что привело к увеличению объемов ветхого и аварийного жилья, снижению надежности, экологической безопасности эксплуатации инженерных систем, повышению текущих расходов на их содержание.

Системы управления, ценообразования и финансирования отрасли в современных социально-экономических условиях не обеспечивают не только развитие, но и стабилизацию существующего уровня обслуживания населения. Одновременно возросла доля собственных расходов населения Ивановской области на оплату жилья и коммунальных услуг в структуре семейных расходов. Темпы роста доли платежей граждан за жилье и коммунальные услуги (без заметного улучшения их качества) все чаще вызывают неудовлетворение низкодходной части населения. При этом во многом высокие эксплуатационные затраты жилищно-коммунального хозяйства (далее - ЖКХ) вызваны низким качеством проектирования и строительства объектов, применением недолговечных материалов, пренебрежением к последующим затратам на текущее содержание жилья и коммунальной инфраструктуры.

Жилищно-коммунальное хозяйство относится к наиболее капиталоемким отраслям экономики области. Мероприятия по повышению эффективности использования энергии в жилищно-коммунальном хозяйстве будут осуществляться по следующим направлениям:

- повышение эффективности использования энергии в государственном жилищном фонде Ивановской области и на коммунальных объектах областной собственности;
- осуществление демонстрационных проектов высокой энергетической эффективности в муниципальном жилищном фонде;
- проведение энергосберегающих мероприятий (проведение энергетических обследований, составление энергетических паспортов, обеспечение приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии, энергосберегающими приборами защиты теплового оборудования).

Основной задачей в сфере жилищно-коммунального хозяйства области является реализация комплекса мер, направленных на приведение показателей энергоемкости в данной сфере к современным требованиям, поэтапной реализации проектов высокой энергетической эффективности на объектах областной собственности. В результате проведения данных мероприятий темп роста стоимости коммунальных услуг для граждан, проживающих в жилищном фонде области, не должен превысить индекса потребительских цен за соответствующий период.

Одновременно при обеспечении установленных стандартов качества и надежности предоставления коммунальных услуг должна быть решена задача по предоставлению возможности гражданам индивидуально регулировать потребление коммунальных ресурсов и получать текущую информацию о фактических объемах их потребления.

Реализация демонстрационных проектов высокой энергетической эффективности в муниципальном жилищном фонде проводится в целях отработки механизмов внедрения и управления энергосбережением в жилищно-коммунальном комплексе региона, сокращением материальных, временных, информационных затрат на выбор и доступ к энергосберегающим технологиям, создания условий для их массового внедрения и интенсификации энергосбережения в отрасли.

В результате реализации проектов высокой энергетической эффективности в муниципальном жилищном фонде темп роста стоимости жилищно-коммунальных услуг для граждан, проживающих в многоквартирных жилых домах, в которых были проведены энергосберегающие мероприятия, не должен превысить индекса потребительских цен за соответствующий период.

Для повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов необходимо проведение следующих мероприятий, направленных на снижение потерь тепловой и электрической энергии:

- замена санитарно-технического оборудования и запорной арматуры на энергосберегающие;
- реконструкция водопроводных сетей;
- реконструкция и модернизация сооружений станций водоподготовки;
- модернизация насосного оборудования перекачивающих станций;
- реконструкция систем электроснабжения;
- замена ламп накаливания на энергосберегающие осветительные приборы;

- реконструкция и модернизация лифтового хозяйства;
- замена старых окон на современные с применением тройных стеклопакетов;
- остекление лоджий и балконов в зданиях и др.;
- замена приборов учета по мере истечения межповерочного интервала на многотарифные приборы учета с подключением к информационной магистрали;
- использование в ЦТП вместо гидравлических регуляторов перепада давления установок для преобразования избыточного магистрального давления теплоносителя в электроэнергию;
- монтаж светотехнических устройств на основе использования солнечных батарей;
- использование при освещении лестничных клеток жилых домов датчиков движения и энергосберегающих осветительных приборов;
- модернизация тепловых пунктов с установкой частотных регуляторов на насосное оборудование, а также контроллеров для автоматического отпуска тепловой энергии для отопления, горячего водоснабжения и насосного оборудования;
- модернизация тепловых пунктов с установкой энергосберегающих приборов защиты теплового оборудования;
- разработка комплекса мероприятий по снижению гидравлического сопротивления существующих трубопроводных систем в процессе эксплуатации без замены материала труб;
- использование частотных регуляторов для главного привода лифтов;
- внедрение схемы парной работы лифтов;
- установка балансировочных клапанов для систем отопления многоподъездных зданий;
- компенсация реактивной мощности с установкой устройств в трансформаторных подстанциях и жилых домах;
- применение люминофорных красок для указателей адресов на домах и учреждениях города, дорожных знаков и указателей.

В состав топливно-энергетического комплекса области (далее - ТЭК) входят предприятия и организации, занимающиеся производством, передачей и сбытом электрической, тепловой энергии, газа и твердого топлива.

Топливо-энергетический комплекс также является важнейшей инфраструктурной отраслью региона, определяющей показатели и условия энергообеспечения экономики, социальной сферы и населения области.

Объем потребления основных видов топливно-энергетических ресурсов в Ивановской области устойчиво растет.

Структура поступления и потребления электрической и тепловой энергии на территории Ивановской области:

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.
Производство электрической энергии, тыс. кВт ч	1 665 680,0	1 804 142,0	1 955 343,0	2 130 010,0
Поступление электрической энергии из-за пределов области, тыс. кВт ч	2 956 129,0	2 825 014,0	2 801 601,0	2 398 204,0
Отпуск электрической энергии за пределы области, тыс. кВт ч	487 045,0	547 113,0	614 215,0	363 253,0
<u>Потребление на территории Ивановской области, тыс. кВт ч</u>	4 134 764,0	4 082 043,0	4 142 729,0	4 164 961,0
Расход электрической энергии на собственные нужды электростанций, тыс. кВт ч	221 577,0	222 554,0	235 322,0	246 447,0
Потери электрической энергии в электрических сетях, тыс. кВт ч	591 065,8	539 710,6	521 889,0	597 504,7
Отпуск электрической энергии конечным потребителям, тыс. кВт ч	3 312 941,8	3 322 343,1	3 356 749,9	3 321 009,3
Отпуск электрической энергии на хозяйственные нужды предприятия, тыс. кВт ч	26 444,0	25 793,9	15 813,4	42 218,6
Отпуск электрической энергии населению, тыс. кВт ч	763 295,7	724 107,7	750 034,0	794 379,6
Отпуск электрической энергии бюджетным организациям всех уровней, тыс. кВт ч	269 689,1	277 567,6	279 817,7	270 602,5
Отпуск электрической энергии прочим хозяйствующим субъектам, тыс. кВт ч	2 253 531,3	2 294 873,9	2 311 084,9	2 213 808,6
<u>Производство тепловой энергии, Гкал</u>	9 932 548,9	10 068 072,2	9 943 085,4	9 723 486,4
Расход тепловой энергии на собственные технологические нужды, Гкал	522 808,6	501 452,8	442 375,7	417 547,0
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал	1 262 905,2	1 274 395,0	1 211 841,1	1 058 467,3
Отпуск тепловой энергии конечным потребителям, Гкал	8 277 468,4	8 291 326,1	8 297 650,2	8 275 100,9
Отпуск тепловой энергии населению, Гкал	2 911 351,5	2 945 377,4	2 816 534,9	3 001 223,9
Отпуск тепловой энергии бюджетным организациям всех уровней, Гкал	979 237,7	1 112 081,0	1 050 687,9	1 052 682,2
Отпуск тепловой энергии прочим хозяйствующим субъектам, Гкал	4 386 879,1	4 233 867,7	4 430 427,4	4 221 194,8

Первоочередным этапом в осуществлении реконструкции и модернизации коммунальной теплоэнергетики для перевода этой сферы на энергосберегающий путь развития, основой разработки и реализации инвестиционных проектов должна стать подготовка схем теплоснабжения населенных пунктов Ивановской области.

На базе схем теплоснабжения появится возможность определить размеры капитальных вложений для выполнения комплекса работ по техническому перевооружению, модернизации и реконструкции теплоэнергетического хозяйства. Это позволит обеспечить надежность и энергоэффективность теплоснабжения населенных пунктов, снизить расходы консолидированного бюджета области на возмещение затрат между стоимостью производства тепловой энергии и тарифами на тепло.

Для достижения цели перевода отрасли на энергосберегающий путь развития необходимо решить следующие основные задачи:

- сократить непроизводительный расход энергоресурсов за счет внедрения системы перспективных технических регламентов, отраслевых стандартов и норм расхода энергоресурсов;

- обеспечить наличие у всех энергоснабжающих организаций области нормативов потерь, расходов и запасов при выработке и передаче тепловой и электрической энергии, утвержденных приказами Минэнерго России;

- провести техническое перевооружение и модернизацию производства с целью повышения его энергетической эффективности и сокращения сверхнормативных потерь энергоресурсов при производстве, передаче и распределении ТЭР;

- отработать технологии и перейти к промышленному использованию современных возобновляемых топливных ресурсов (дрова, торф в пиллетах, брикетах и т.п.) и нетрадиционных (тепло Земли, ветер и т.п.) энергетических ресурсов;

- повысить эффективность функционирования энергоснабжающих предприятий и реализации программ снижения потерь и издержек, включающих в себя работы по следующим направлениям:

- сокращение расходов на топливообеспечение;

- снижение потерь энергии;

- повышение эффективности проведения ремонтных работ;

- оптимизация численности персонала и оплаты труда;

- упорядочение использования сырья и материалов, запасов товарно-материальных ценностей;

- внедрение установок, обеспечивающих комбинированное производство энергии;

- оснащение предприятий современными техническими средствами учета и регулирования расхода энергоресурсов, в том числе автоматизированной системой коммерческого учета электроэнергии и автоматизированной системой контроля и учета расхода газа, развитие инновационной деятельности по созданию и внедрению энергосберегающего оборудования, приборов защиты теплового оборудования с расчетом срока окупаемости, техники и технологий на предприятиях комплекса и у потребителей энергоресурсов;

- организация долгосрочного планирования деятельности по повышению эффективности использования ТЭР и участие в работах по повышению энергоэффективности у потребителей электрической и тепловой энергии.

Основные мероприятия раздела «Энергоэффективность в жилищно-коммунальном хозяйстве и топливно-энергетическом комплексе»

№ п/п	Наименование мероприятия по энергосбережению	Объем финансирования 1 этапа, тыс. руб.	Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители (в установленном порядке)	Экономия ТЭР, т.у.т.
1	2	3	4	5	6
1.	Организационные мероприятия, подготовка кадров и принятие программ по повышению эффективности использования энергии				
1.1.	Совершенствование нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения				
1.2.	Подготовка кадров в области энергосбережения и обеспечение доступа потребителей к информации по энергосбережению	1750	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
1.3.	Внедрение системы энергетического менеджмента на предприятиях ТЭК	1900	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
1.4.	Проведение научно-практических конференций и семинаров и участие в них	2000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
1.5.	Принятие программ энергосбережения на предприятиях ТЭК			руководство предприятий ТЭК совместно с администрациями муниципальных образований	
1.6.	Анализ ситуации и разработка схем электро- и теплоснабжения населенных пунктов Ивановской области с последующей их оптимизацией	23000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области совместно с администрациями муниципальных образований области	

1.7.	Взаимодействие с федеральными органами государственной власти в части создания законодательных условий для повышения эффективности использования энергии в отрасли			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
	ВСЕГО по разделу 1	28650	внебюджетные источники		
2.	Применение энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов				
2.1.	Техническое перевооружение генерирующих мощностей комплекса ЖКХ, основанное на широкомасштабном внедрении современных технологий и образцов техники, внедрение газотурбинных и парогазовых установок, энергосберегающих технологий	10000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	3571,4
2.2.	Проведение комплекса работ по техническому перевооружению, модернизации, оптимизации режимов работ существующего оборудования и перераспределению электрических и тепловых нагрузок	6000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	1714,4
2.3.	Повышение эффективности функционирования энергоснабжающих предприятий, реализация программ снижения потерь и издержек	5000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	704,2
2.4.	Увеличение доли возобновляемых и нетрадиционных видов топлива и источников энергии (тепловые насосы, пиллеты, биогаз, промышленные и бытовые отходы, отходы сельского хозяйства, энергии от перепадов давления в газопроводах, нефтепроводах и технологических трубопроводах и т.п.)			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
2.5.	Анализ ситуации и обеспечение оптимального сочетания централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
2.6.	Развитие системы централизованного теплоснабжения на базе комбинированной выработки электрической и тепловой энергии			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	

2.7.	Снижение потерь при передаче и распределении электроэнергии, затрат электрической энергии на собственные нужды энергоснабжающих организаций			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
2.8.	Реализация демонстрационных проектов высокой энергетической эффективности в муниципальном жилищном фонде	1000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области совместно с администрациями муниципальных образований области	
2.9.	Изучение причин и разработка мер по исключению роста удельного расхода тепловой энергии и других энергоресурсов в государственном жилищном фонде			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области	
2.10.	Реализация комплекса энергоресурсосберегающих мероприятий в муниципальном жилищном фонде области	6000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	740,8
2.11.	Установка компенсирующих устройств реактивной мощности у потребителей			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
	ВСЕГО по разделу 2	28000	внебюджетные источники		6730,8
3.	Проведение энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов				
3.1.	Проведение обязательных энергетических обследований энергоснабжающих предприятий области	5000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
3.2.	Утверждение в Минэнерго России нормативов потерь, расходов и запасов, образующихся при выработке и передаче тепловой и электрической энергии	3000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
3.3.	Разработка и внедрение энергетических паспортов предприятий ТЭК			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
3.4.	Проведение энергетических обследований (энергоаудита) электросетевых организаций	5000,0	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения», филиал «Ивэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья»	

3.5.	Ревизия договорных и расчет прогнозных нагрузок по электрической и тепловой энергии, внесение изменений в договоры с потребителями, приведение заявленной договорной мощности к реальным значениям нагрузки			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
3.6.	Проведение энергетических обследований и ведение энергетических паспортов на объектах жилищного фонда	1500	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
	ВСЕГО по разделу 3	17093,1			
4.	Учет энергетических ресурсов				
4.1.	Оснащение современными приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии, замена устаревших счетчиков на счетчики повышенного класса точности всех энергообеспечивающих предприятий, получающих государственную поддержку области	5000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области совместно с администрациями муниципальных образований области	
4.2.	Оснащение предприятий современными техническими средствами учета и контроля на всех этапах выработки, передачи и потребления ТЭР	3000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области совместно с администрациями муниципальных образований области	
4.3.	Внедрение автоматизированной системы коммерческого учета топливно-энергетических ресурсов	5000	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области совместно с администрациями муниципальных образований области	
	ВСЕГО по разделу 4	13000			
5.	Разработка и ведение топливно-энергетических балансов				
	Ведение топливно-энергетических балансов предприятий ТЭК			Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	

6.	Нормирование потребления энергетических ресурсов				
	Разработка и установление лимитов и нормативов энергопотребления и предельных энергопотерь, в том числе для структурных подразделений предприятий и технологических процессов			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
7.	Мониторинг потребления энергетических ресурсов и их эффективного использования				
7.1.	Введение форм мониторинга потребления ресурсов на предприятиях			Департамент экономического развития и торговли Ивановской области совместно с предприятиями	
7.2.	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов на энергообеспечивающих предприятиях области			Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области	
	ИТОГО	86743,1			6730,8

## Раздел 2 «Энергоэффективность в бюджетной сфере»

В бюджетной сфере сохраняется ряд острых проблем, важнейшей из которых является высокий износ основных фондов и инфраструктуры бюджетной сферы, при крайне недостаточных инвестициях в обновление фондов.

Расходы всех уровней на содержание бюджетных учреждений составляют значительную часть. Поэтому одной из приоритетных задач в области энергосбережения является проведение мероприятий, обеспечивающих снижение энергопотребления и уменьшение бюджетных средств, направляемых на оплату энергоресурсов.

В период реализации данного раздела основной проблемой в областной бюджетной сфере будет снижение эффективности государственного управления и оказания услуг, связанное с опережающим ростом стоимости коммунальных ресурсов, и вызванное этим резкое увеличение удельного веса расходов на оплату коммунальных услуг в общих расходах бюджетных организаций области.

Изменение удельного веса расходов на оплату коммунальных услуг в общих расходах бюджетных организаций области в предстоящий период характеризуется следующими показателями:

По образовательным учреждениям:

Количество образовательных учреждений	Расходы на оплату коммунальных услуг, в тыс.руб.				
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
школы - 287	545287,63	674275,66	772607,55	834041,74	904744,36
спец.корр. школы - 22	25226,52	29337,00	33863,46	43705,55	45576,04
нач. проф. образование и среднепроф. образование - 26	41127,7	34992,09	58286,38	65278,0	73215,17

Количество образовательных учреждений	Доля расходов на оплату коммунальных услуг в общих расходах, в %				
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
школы - 287	14,76	14,98	16,92	16,79	17,19
спец.корр. школы - 22	8,7	7,7	11,06	11,2	12,04
нач. проф. образование и среднепроф. образование - 26	8,6	8,25	8,6	8,67	8,7

По государственным учреждениям здравоохранения, подведомственным Департаменту здравоохранения Ивановской области:

Год	2008 г. (факт.)	2009 г. (прогноз.)	2010 г. (прогноз.)	2011 г. (прогноз.)	2012 г. (прогноз.)
Расходы на оплату коммунальных услуг, в тыс. руб.	124437,1	143774,5	178807,1	200640,7	219045,1
Доля расходов на оплату коммунальных услуг в общих расходах, в %	15,6	16,9	19,1	20,3	21,1

По учреждениям социальной защиты населения;

Год	2008 г. (факт.)	2009 г. (прогноз.)	2010 г. (прогноз.)	2011 г. (прогноз.)	2012 г. (прогноз.)
Расходы на оплату коммунальных услуг, в тыс. руб.	83690,3	103607,5	122826,8	136086,3	149210,8
Доля расходов на оплату коммунальных услуг в общих расходах, в %	10,5	12,2	13,1	13,8	14,4

Необходимым шагом для реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетных учреждениях является проведение энергетического обследования и паспортизации объектов бюджетной сферы. Энергетическое обследование и паспортизация объектов бюджетной сферы осуществляются в целях:

- выявления потенциала энергосбережения;
- определения основных энергосберегающих мероприятий;
- определения объектов бюджетной сферы, на которых в первую очередь необходимо проводить энергосберегающие мероприятия;
- установления нормативных показателей энергопотребления (лимитирования энергопотребления).

Основные мероприятия раздела «Энергоэффективность в бюджетной сфере»

№ п/п	Наименование мероприятия по энергосбережению	Объем финансирования 1 этапа, тыс. руб.	Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители (в установленном порядке)	Экономия ТЭР, т.у.т.	
1	2	3	4	5	6	
1.	Организационные мероприятия, подготовка кадров и принятие программ по повышению эффективности использования энергии					
	Совершенствование нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области		
	Подготовка кадров в области энергосбережения			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области		
	Внедрение системы энергетического менеджмента в организациях бюджетной сферы области			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области		
	Проведение научно-практических конференций и семинаров и участие в них			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области		
	ВСЕГО					

2.	<b>Применение энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов</b>				
	Реализация комплекса энергоресурсосберегающих мероприятий для снижения расходов топливно-энергетических ресурсов (по отдельному перечню мероприятий после проведения энергетических обследований)	7000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом образования Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	2260
	ВСЕГО по разделу 2	7000			2260
3.	<b>Проведение энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов</b>				
3.1.	Проведение энергетических обследований (энергоаудита) организаций бюджетной сферы области	15000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	
3.2.	Ведение энергетических паспортов организаций бюджетной сферы области			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	
3.3.	Ревизия договорных и расчет прогнозных нагрузок по электрической и тепловой энергии, внесение изменений в договоры с энергоснабжающими организациями, приведение заявленной договорной мощности к реальным значениям нагрузки			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	
	ВСЕГО по разделу 3	15000			

4.	<b>Учет энергетических ресурсов</b>				
4.1.	Оснащение современными приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии, замена устаревших счетчиков на счетчики повышенного класса точности всех организаций бюджетной сферы области	5000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом образования Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	
4.2.	Внедрение автоматизированной системы коммерческого учета топливно-энергетических ресурсов в организациях бюджетной сферы области	5000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	
	ВСЕГО по разделу 4	10000			
5.	<b>Разработка и ведение топливно-энергетических балансов</b>				
	Ведение топливно-энергетических балансов организаций бюджетной сферы			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом образования Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	
6.	<b>Нормирование потребления энергетических ресурсов</b>				
	Разработка и установление лимитов и норм потребления энергии и ресурсов для всех организаций бюджетной сферы			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	

7.	Мониторинг потребления энергетических ресурсов и их эффективного использования				
7.1.	Введение форм мониторинга потребления ресурсов в организациях бюджетной сферы			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	
7.2.	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов в организациях бюджетной сферы области			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с Департаментом культуры и культурного наследия Ивановской области, Департаментом образования Ивановской области, Департаментом здравоохранения Ивановской области, Департаментом социальной защиты населения Ивановской области	
	<b>ИТОГО</b>	32000			2260

### Раздел 3. «Энергоэффективность в промышленности»

В промышленности ведущее место принадлежит текстильной отрасли. Кроме того, значительное развитие получили следующие отрасли: машиностроение (производство оборудования для легкой и торфяной промышленности, автокранов, тяжелого машиностроения, испытательных приборов), химическая промышленность (производство искусственной подошвы), деревообрабатывающая и пищевая промышленность (мясо- и хлебокомбинаты, макаронные и кондитерские фабрики, маслобойные, молочные и маргариновые заводы).

Наибольшее число крупных и средних промышленных предприятий находится в городских округах Иваново, Шуя, Кинешма, Кохма.

В Ивановской области удельный вес легкой промышленности в общем объеме производства региона составляет около 35%.

Основные проблемы:

- низкий уровень заработной платы (лёгкая промышленность непривлекательна для молодежи и специалистов (уровень заработной платы в текстильном и швейном производствах гораздо меньше среднего уровня заработной платы в перерабатывающих отраслях промышленности));

- использование морально и физически устаревшего технологического оборудования;

- высокая доля теневого и незаконно ввезенного товара на потребительском рынке;

- нехватка у предприятий собственных средств на развитие производства.

Основной задачей для промышленных предприятий области, позволяющей решить проблему снижения конкурентоспособности и рентабельности их деятельности в условиях прогнозируемого роста стоимости топливно-энергетических ресурсов, является рост объемов производства и реализации продукции при сохранении или снижении объемов потребления первичных энергоресурсов.

Значительный объем потребления топливно-энергетических ресурсов, высокий потенциал энергосбережения определяют необходимость интенсификации усилий по энергосбережению в отраслях промышленности региона и придают этому направлению деятельности особое значение.

Целью данного раздела является повышение конкурентоспособности и энергоэффективности промышленности области за счет снижения за период реализации Программы удельных показателей энергоемкости промышленного производства на 40%, внедрения современного энергосберегающего оборудования и технологий.

Для выполнения комплекса мероприятий, планируемых данным разделом, необходимо организовать работу по:

- совершенствованию нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения, в том числе:

- разработать и внедрить нормативные акты по стимулированию энергосбережения,

разработать и внедрить типовые формы договоров на поставку топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, стимулирующие энергосбережение,

создать комплексную систему нормативно-методического обеспечения эффективного использования ТЭР, включая разработку норм освещения, стимулирующих энергосбережение в осветительных установках,

- внедрению энергоэффективного оборудования и энергосберегающих технологий, в том числе:

выполнить мероприятия по повышению теплозащитных характеристик производственных и административных зданий,

устранить потери энергоносителей (пар, тепло, вода, воздух, конденсат и др.) путем замены нестандартной запорно-регулирующей арматуры, клапанов конденсатоотводчиков и уплотнения узлов технологического оборудования и линий,

совершенствовать схемы тепло-, водо-, газо-, воздухо- и электроснабжения с целью оптимизации режимов работы системы внутризаводского энергоснабжения,

выполнить мероприятия по промывке трубопроводов, нагревательных приборов и теплообменников наружных и внутренних систем отопления с применением прогрессивных химических, акустических и вибрационных методов,

внедрить комплекс мероприятий по сокращению потерь теплоэнергии (установка приборов защиты теплового оборудования от отложений солей жесткости, коррозии, оптимизации работы ЦТП, котельных),

внедрить комплекс мероприятий по сокращению потерь электроэнергии (установка автоматических компенсаторов, оптимизация режима работы компрессорных установок, применение энергосберегающего электроосветительного оборудования, трансформаторов с магнитопроводами с аморфной лентой и др.),

применять в производственных корпусах локальные газовые лучистые излучатели для отопления,

применять высокоэкономичные лампы в электроосветительных устройствах на базе светодиодов, эффективные электронные устройства на осветительном оборудовании, системы автоматического включения, выключения и регулирования яркости освещения территорий предприятий, цехов и административно-бытовых помещений;

- проведению мероприятий по дополнительной выработке электроэнергии, оптимизации схем использования энергоносителей, в том числе:

применять на газорегуляторных пунктах предприятий турбодетандерные установки для выработки электроэнергии и холода без сжигания газа,

применять теплонаносные установки для утилизации сбросовых низкопотенциальных энергоресурсов,

заменить существующие котлы и водонагреватели малой мощности (0,5-1,0 МВт) на высокоэкономичные, экологически чистые каталитические теплогенераторы, работающие без вредных выбросов в окружающую среду,

заменить устаревшие газогорелочные устройства на котлах, печах и нагревателях на современные, позволяющие повысить эффективность агрегатов за счет лучшего сжигания топлива и снизить выбросы вредных веществ в окружающую среду;

- внедрению технологий вторичного использования пара, конденсата, сбросных вод, охлаждающих потоков воды и воздуха, сжатого воздуха, для чего необходимо выполнить мероприятия по утилизации тепла конденсата и его использованию для:

подогрева теплоносителя сетевого теплоснабжения,  
возврата в котельную и использования в качестве питательной воды,  
использования вторичного тепла после калориферных и промышленных установок,

установки рекуператоров для использования вторичного тепла,  
создания и внедрения системы повторного использования воды из ливнеотоков на технологические нужды,

применения тепловых насосов для утилизации отходящей сбросной низкопотенциальной теплоты холодильных машин, компрессоров, технологического оборудования.

## Основные мероприятия раздела «Энергоэффективность в промышленности»

№ п/п	Наименование мероприятия по энергосбережению	Объем финансирования 1 этапа, тыс. руб.	Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители (в установленном порядке)	Экономия ТЭР, т.у.т.
1	2	3	4	5	6
1.	Организационные мероприятия, подготовка кадров и принятие программ по повышению эффективности использования энергии				
1.1.	Совершенствование нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения			Департамент экономического развития и торговли Ивановской области	
1.2.	Разработка и принятие программ энергосбережения и повышения эффективности использования ресурсов на предприятиях			промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области	
1.3.	Подготовка кадров в области энергосбережения	500	внебюджетные источники	Департамент экономического развития и торговли Ивановской области	
1.4.	Внедрение системы энергетического менеджмента на предприятиях	2000	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области	
1.5.	Проведение научно-практических конференций и семинаров и участие в них	500	внебюджетные источники	Департамент экономического развития и торговли Ивановской области	
	ВСЕГО по разделу 1	3000			
2.	Применение энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов				
2.1.	Внедрение энергоэффективного оборудования и энергосберегающих технологий	5000	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	2380
2.2.	Проведение базовых энергоэффективных мероприятий	5000	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	980

2.3.	Проведение мероприятий по дополнительной выработке электроэнергии, оптимизации схем использования энергоносителей	4000	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	980
2.4.	Внедрение технологий вторичного использования пара, конденсата, сбросных вод, охлаждающих потоков воды и воздуха, сжатого воздуха	2500	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	410
2.5.	Совершенствование систем водоподготовки, водозабора, подачи воды	1000	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	182
2.6.	Использование вторичных энергоресурсов и альтернативных видов топлива, в том числе горючих отходов производств			промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области	
	ВСЕГО по разделу 2	17500			4932
3.	Проведение энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов				
3.1.	Проведение обязательных энергетических обследований предприятий	7500	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области	
3.2.	Утверждение в Минэнерго России нормативов потерь, расходов и запасов, образующихся при выработке и передаче тепловой и электрической энергии				
3.3.	Проведение энергетических обследований (энергоаудита), в том числе энергоаудита осветительных установок, формирование программ энергосбережения предприятий	7500	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области	

3.4.	Ревизия договорных и расчет прогнозных нагрузок по электрической и тепловой энергии, внесение изменений в договоры с энергоснабжающими организациями, приведение заявленной договорной мощности к реальным значениям нагрузки			промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области	
	ВСЕГО по разделу 3	15000			
4.	Учет энергетических ресурсов				
4.1.	Оснащение предприятий, получающих государственную поддержку области, современными приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии, замена устаревших счетчиков на счетчики повышенного класса точности	6000	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области	
4.2.	Оснащение предприятий современными техническими средствами учета и контроля на всех этапах выработки, передачи и потребления ТЭР	5000	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области	
4.3.	Внедрение автоматизированной системы коммерческого учета топливно-энергетических ресурсов	5000	внебюджетные источники	промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области	
	ВСЕГО по разделу 4	16000			
5.	Разработка и ведение топливно-энергетических балансов				
5.1.	Разработка и внедрение энергетических паспортов предприятий			промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области	
5.2.	Ведение топливно-энергетических балансов предприятий				

6.	Нормирование потребления энергетических ресурсов			
	Разработка и установление лимитов и нормативов энергопотребления и предельных энергопотерь, в том числе для структурных подразделений предприятий и технологических процессов			промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области
7.	Мониторинг потребления энергетических ресурсов и их эффективного использования			
7.1.	Введение форм мониторинга потребления ресурсов на предприятиях			промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области
7.2.	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов на промышленных предприятиях области			промышленные предприятия, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области
	ИТОГО	51500		4932

#### Раздел 4. «Энергоэффективность в строительном комплексе»

По состоянию на 1 января 2009 года в области действовало 1200 строительных, проектно-изыскательских организаций, предприятий стройиндустрии.

На территории области в 2008 году было введено жилых домов площадью 170,801 тыс. кв. метров, из них многоквартирных жилых домов - 117,149 тыс. кв. метров, ИЖС - 53,652 тыс. кв. метров. За январь - ноябрь 2009 года введено жилых домов площадью 141,239 тыс. кв. метров, из них многоквартирных жилых домов - 80,739 тыс. кв. метров, ИЖС - 60,500 тыс. кв. метров. Ожидаемый ввод жилых домов в 2009 году составляет 170,000 тыс. кв. метров.

При строительстве многоквартирных жилых домов застройщиками применялись энергосберегающие технологии и материалы:

- утепление фасадов по технологии «Сенарджи»;
- установка окон из многокамерного ПВХ профиля и стеклопакетов;
- при установке оконных и дверных блоков используется современная паро- и гидроизоляция, позволяющая избежать в течение длительной службы возникновения продувания, образования промочек, позволяет эффективно использовать и сохранять тепло внутри квартиры, объекта;
- установка общедомовых приборов учета коммунальных ресурсов;
- установка индивидуальных приборов учета газа, холодного и горячего водоснабжения.

Основной проблемой является отсутствие достаточного опыта применения современных энергосберегающих решений, технологий, материалов на стадиях разработки технического задания, проектирования, строительства, ремонта и эксплуатации зданий и сооружений. Проблемой также является отсутствие научно обоснованных решений по оптимизации схем электроснабжения территорий и централизованного теплоснабжения крупных населенных пунктов, учитывающих новые подходы к оценке экономической эффективности централизованного электро- и теплоснабжения и изменение социально-экономических отношений в обществе.

При строительстве объектов необходимо обеспечить повсеместный переход на новые энергосберегающие решения, применение современных энергосберегающих материалов и технологий, направленных на сокращение расхода энергоресурсов как на стадии проектирования и строительства, так и при эксплуатации и ремонте жилых, общественных, торговых и производственных зданий и сооружений.

Значительное влияние на показатели эффективности использования энергии при дальнейшей эксплуатации зданий и сооружений оказывают качество выполнения проектных и строительных работ, применение материалов и технологий.

На территории Ивановской области находится 11 организаций по производству строительных материалов. Программы энергосбережения в организациях стройиндустрии отсутствуют.

В организациях стройиндустрии (по данным этих организаций):

- энергетический паспорт имеют 2 организации (18% от общего количества организаций);
- топливно-энергетические балансы - 1 организация (9% от общего количества организаций);
- акты энергетических обследований - 2 организации (18% от общего количества организаций);
- установленные нормативы энергопотребления - 1 организация (9% от общего количества организаций).

При производстве строительных материалов основной проблемой является угроза снижения конкурентоспособности и рентабельности деятельности в условиях прогнозируемого роста стоимости топливно-энергетических ресурсов, который способен оказать серьезное негативное влияние на деятельность предприятий стройиндустрии.

Необходимо снижение потребления энергоресурсов за счет повышения эффективности использования ТЭР при производстве строительных материалов и конструкций, внедрения современных энергосберегающих решений, технологий, материалов на всех стадиях проектирования, строительства, ремонта, эксплуатации зданий и сооружений.

Для реализации комплекса мероприятий необходимо организовать работу по повышению энергоэффективности строительных решений путем:

- формирования новых требований к проектированию и строительству жилых домов, других зданий и сооружений с целью повышения эффективности использования энергии при их последующей эксплуатации;
- оптимизации градостроительных решений с целью сокращения протяженности инженерных коммуникаций;
- разработки строительных регламентов по энергосбережению, превышающих требования федеральных норм и обязательных для выполнения при строительстве объектов за счет средств областного бюджета;
- ограничения с последующим запрещением применения при проектировании, строительстве и ремонте за счет средств областного бюджета недолговечных, морально и технически устаревших изделий, материалов и технологий;
- использования при проектировании, строительстве и ремонте жилых и общественных зданий и сооружений за счет средств областного бюджета высококачественных, энергосберегающих строительных материалов и конструкций, элементов инженерных систем (долговечных энергосберегающих кровельных и фасадных отделочных материалов, полимерных труб);
- разработки проектов поквартирных систем отопления с автоматическим регулированием потребления тепла и индивидуальными приборами учета тепловой энергии;
- разработки типовых проектов утепления существующих жилых домов (утепление фасадов, устройство тройного остекления, организация тамбуров, утепление чердаков и т.п.);
- использования малоэнергоемких строительных технологий, материалов, способов и методов ведения работ (холодные кровельные мастики, пластиковые трубы и др.);

- разработки и внедрения энергоэффективных технологий производства строительно-монтажных работ.

Для повышения эффективности использования ТЭР при производстве строительных материалов и конструкций необходимы:

- организация производства современных и качественных строительных материалов и конструкций в области;

- проведение обновления и модернизации основных фондов предприятий, производящих энергоемкие строительные материалы, с переходом их на более высокий уровень технического оснащения и выпуск высококачественных конкурентоспособных материалов и изделий;

- обеспечение рационального потребления топливно-энергетических ресурсов и использование в производстве отходов различных отраслей промышленности;

- утилизация вторичных энергоресурсов на предприятиях строительной индустрии региона.

Основные мероприятия раздела «Энергоэффективность в строительном комплексе»

№ п/п	Наименование мероприятия по энергосбережению	Объем финансирования 1 этапа, тыс. руб.	Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители (в установленном порядке)	Экономия ТЭР, т.у.т.
1	2	3	4	5	6
1.	Организационные мероприятия, подготовка кадров и принятие программ по повышению эффективности использования энергии				
1.1.	Совершенствование нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения», Департамент строительства и архитектуры Ивановской области	
1.2.	Повышение энергоэффективности строительных решений	250	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения», Департамент строительства и архитектуры Ивановской области	
1.3.	Подготовка кадров в области энергосбережения	1000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения», Департамент строительства и архитектуры Ивановской области	
1.4.	Внедрение системы энергетического менеджмента на предприятиях стройиндустрии			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии	
1.5.	Проведение научно-практических конференций и семинаров и участие в них	500	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения», Департамент строительства и архитектуры Ивановской области	

1.6.	Принятие программ энергосбережения на предприятиях стройиндустрии			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии, Департамент строительства и архитектуры Ивановской области	
	ВСЕГО по разделу 1	1750			
2.	Применение энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов				
2.1.	Повышение эффективности использования ТЭР при строительстве жилых и общественных зданий	4000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения», Департамент строительства и архитектуры Ивановской области совместно со строительными организациями	888
2.2.	Повышение эффективности использования ТЭР при производстве строительных материалов и конструкций			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии, Департамент строительства и архитектуры Ивановской области, Департамент экономического развития и торговли Ивановской области	
	ВСЕГО по разделу 2	4000			888
3.	Проведение энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов				
3.1.	Проведение обязательных энергетических обследований предприятий строительного комплекса области	3000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии	
3.2.	Ревизия договорных и расчет прогнозных нагрузок по электрической и тепловой энергии, внесение изменений в договоры с энергоснабжающими организациями, приведение заявленной договорной мощности к реальным значениям нагрузки			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии	
	ВСЕГО по разделу 3	3000			

4.	Учет энергетических ресурсов				
4.1.	Оснащение современными приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии, замена устаревших счетчиков на счетчики повышенного класса точности всех предприятий строительного комплекса, получающих государственную поддержку области	1000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии, Департамент строительства и архитектуры Ивановской области	
4.2.	Внедрение автоматизированной системы коммерческого учета топливно-энергетических ресурсов	1000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения», предприятия стройиндустрии	
	ВСЕГО по разделу 4	2000			
5.	Разработка и ведение топливно-энергетических балансов				
5.1.	Разработка и внедрение энергетических паспортов предприятий строительного комплекса			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии	
5.2.	Ведение топливно-энергетических балансов предприятий строительного комплекса			Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии	
6.	Нормирование потребления энергетических ресурсов				
	Разработка и установление лимитов и нормативов энергопотребления и предельных энергопотерь, в том числе для структурных подразделений предприятий и технологических процессов			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями стройиндустрии	
7.	Мониторинг потребления энергетических ресурсов и их эффективного использования				
7.1.	Введение форм мониторинга потребления ресурсов на предприятиях строительного комплекса			Департамент строительства и архитектуры Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	

7.2.	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов на предприятиях строительного комплекса области			Департамент строительства и архитектуры Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
	ИТОГО	10750			888

## Раздел 5. «Энергоэффективность в сельском хозяйстве»

Сельскохозяйственное производство является важным сектором экономики Ивановской области и ведущей отраслью в ряде муниципальных районов области. Ведущая отрасль сельского хозяйства - скотоводство мясомолочного направления. Разводят также свиней, овец, птицу. Выращивают зерновые культуры: пшеницу, рожь, овёс, ячмень. В Ивановской области насчитывается 1415 организаций агропромышленного комплекса.

Сельское хозяйство является важным направлением социально-экономического развития Ивановской области и относится к национальным приоритетам развития. Производство и переработка сельскохозяйственной продукции входит в число основных видов деятельности в большинстве муниципальных образований области.

Сельское хозяйство области находится в сложном положении. За последние 15 лет произошло значительное снижение всех основных показателей сельскохозяйственного производства. Но в последнее время отрасль демонстрирует рост объемов производства, прибыли, сокращение числа убыточных предприятий и организаций.

Основными задачами для сельскохозяйственных предприятий области являются повышение энергоэффективности производства до уровня, обеспечивающего конкурентоспособность производимой продукции на региональном рынке, увеличение объемов производства и реализации продукции при сохранении или снижении объемов потребления первичных видов ресурсов.

Снижение потерь энергии в сфере сельскохозяйственного производства обеспечат:

- установка средств учета электрической и тепловой энергии, введение энергетических паспортов технологических объектов сельского хозяйства;
- рациональное использование систем глубокого ввода электроэнергии;
- внедрение биоэнергетических установок и систем биоконверсии отходов сельхозпроизводства;
- внедрение энергосберегающих мероприятий на полевых работах.

В предстоящий период для сельскохозяйственных товаропроизводителей области экономия и рациональное использование энергоресурсов, особенно электроэнергии и моторного топлива, будет определять направление и темпы дальнейшего развития.

Целью данного раздела является повышение конкурентоспособности и энергоэффективности сельскохозяйственного производства за счет снижения за период реализации удельных показателей энергоемкости сельскохозяйственного производства на 40%, создания условий для перевода сельского хозяйства области на энергосберегающий путь развития.

Структура потребления основных видов топливно-энергетических ресурсов выглядит следующим образом:

Суммарный объем потребления в 2008 году							
электрической энергии, тыс.кВт.ч	тепловой энергии, Гкал	природного газа, тыс.куб.м	мазута, тонн	каменного угля, тонн	дров, куб.м	дизельного топлива, тонн	бензина, тонн
118966	2622	21965	10475	1976	10317	108030	5558

Расход топлива на производство тепловой энергии				
Вид топлива	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г. (план)
Кам.уголь, тонн	1579	1546	1976	1847
Газ, тыс.куб.м	17081	14066	21965	21214
Мазут, тонн	37121	31184	10475	15837
Дрова, куб.м	10282	11841	10317	8420
Другие, т.у.т.	142100	142358	139570	149495

Основные мероприятия раздела «Энергоэффективность в сельском хозяйстве»

№ п/п	Наименование мероприятия по энергосбережению	Объем финансирования 1 этапа, тыс. руб.	Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители (в установленном порядке)	Экономия ТЭР, т.у.т.
1	2	3	4	5	6
1.	Организационные мероприятия, подготовка кадров и принятие программ по повышению эффективности использования энергии				
1.1.	Совершенствование нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
1.2.	Подготовка кадров в области энергосбережения	500	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
1.3.	Внедрение системы энергетического менеджмента на предприятиях			Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
1.4.	Проведение научно-практических конференций и семинаров и участие в них	500	внебюджетные источники	Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
	ВСЕГО по разделу 1	1000			
2.	Применение энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов				
2.1.	Техническое перевооружение животноводческих, птицеводческих комплексов с внедрением энергоэффективных систем микроклимата, кормления, поения, содержания молодняка			Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области совместно с организациями	
2.2.	Внедрение эффективных сушильных установок для зерна, для обогрева производственных помещений, в том числе на местных видах топлива			Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области совместно с организациями	

2.3.	Внедрение технологий минимальной обработки почвы с применением почвообрабатывающих машин нового поколения и новых посевных комплексов	2000	внебюджетные источники	Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	312,6
2.4.	Использование вторичных энергоресурсов, местных видов топлива, в том числе горючих отходов производств, и нетрадиционных видов энергии (тепло Земли, ветер и т.п.)	4000	внебюджетные источники	Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	890
	ВСЕГО по разделу 2	6000			1202,6
3.	Проведение энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов				
3.1.	Формирование программ энергосбережения предприятий агропромышленного комплекса	1000	внебюджетные источники	Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
3.2.	Утверждение в Минэнерго России нормативов потерь, расходов и запасов, возникающих при выработке и передаче тепловой и электрической энергии для сельскохозяйственных предприятий, оказывающих услуги по производству и передаче тепловой и электрической энергии			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения»	
	ВСЕГО по разделу 3	1000			
4.	Учет энергетических ресурсов				
4.1.	Оснащение современными приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии, замена устаревших счетчиков на счетчики повышенного класса точности всех предприятий агропромышленного комплекса, получающих государственную поддержку области	2000	внебюджетные источники	Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области совместно с организациями	

4.2.	Внедрение автоматизированной системы коммерческого учета топливно-энергетических ресурсов	1000	внебюджетные источники	Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области совместно с организациями	
	ВСЕГО по разделу 4	3000			
5.	Разработка и ведение топливно-энергетических балансов				
5.1.	Разработка и внедрение энергетических паспортов предприятий агропромышленного комплекса			Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями	
5.2.	Ведение топливно-энергетических балансов предприятий агропромышленного комплекса			Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с предприятиями	
6.	Мониторинг потребления энергетических ресурсов и их эффективного использования				
6.1.	Введение форм мониторинга потребления ресурсов на предприятиях агропромышленного комплекса			Департамент экономического развития и торговли Ивановской области, Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области	
6.2.	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов на предприятиях агропромышленного комплекса области			Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области	
	ИТОГО	11000			1202,6

## Раздел 6. Повышение энергоэффективности в муниципальных образованиях Ивановской области

В муниципальных образованиях области сосредоточено основное количество учреждений социальной сферы: дошкольного и среднего образования, здравоохранения, культуры и спорта. Вопросы их текущего содержания, в том числе оплаты потребленных коммунальных ресурсов, находятся в ведении органов местного самоуправления муниципальных образований области.

К полномочиям органов местного самоуправления относятся вопросы организации электро-, газо- и теплоснабжения, а также управления муниципальным жилищным фондом.

Органы местного самоуправления являются, как правило, крупнейшими собственниками жилищного фонда в муниципальном образовании и выполняют основные организационные функции по управлению и содержанию жилищного фонда, в том числе в случае, если собственники жилых помещений не реализуют свои права по управлению жилыми домами.

Основная проблема при этом заключается в недостаточности средств местных бюджетов на поддержание в требуемом состоянии муниципального жилищного фонда. Это связано с большой капиталоемкостью муниципального хозяйства, которое не обеспечено соответствующими финансовыми ресурсами.

Жилищный фонд муниципальных образований области не обеспечен финансовыми возможностями местных бюджетов. Даже с учетом трансфертов из областного бюджета, доходов от найма и средств, поступающих от населения на содержание и ремонт муниципальных жилых помещений, капиталоемкость муниципального жилищного фонда в 2 - 3 раза выше показателей других отраслей экономики области.

В существующих условиях органы местного самоуправления муниципальных образований области не обеспечат простого воспроизводства принадлежащих им объектов социальной сферы и жилищного фонда. Следовательно, задача модернизации объектов муниципальной собственности, в том числе и в направлении повышений эффективности использования энергии, не может быть решена в предстоящий период за счет средств местных бюджетов.

Размер платы за коммунальные услуги рассчитывается исходя из объема потребляемых коммунальных услуг, определяемого по показаниям приборов учета, а при их отсутствии - исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, утверждаемых органами местного самоуправления муниципальных образований области.

Эти обстоятельства имеют особое значение при управлении процессом энергосбережения в регионе.

Мощным механизмом воздействия на процесс повышения эффективности использования энергии являются имеющиеся у органов местного самоуправления муниципальных образований области полномочия по согласованию производственных и утверждению инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по

развитию систем коммунальной инфраструктуры. В технические задания по разработке инвестиционных программ и в сами программы в обязательном порядке должны включаться мероприятия по энергосбережению, в том числе у потребителей ресурсов.

Целью данного раздела является формирование системы мер по стимулированию энергосбережения в социальной сфере и жилищном фонде муниципальных образований области, созданию условий для реализации органами местного самоуправления функций по повышению эффективности использования энергии.

Условием предоставления финансовой помощи и бюджетных кредитов бюджетам муниципальных образований является решение ими следующих задач:

- в муниципальной бюджетной сфере:

обеспечить проведение энергетических обследований, ведение энергетических паспортов и топливно-энергетических балансов в муниципальных организациях,

установить и обеспечить соблюдение нормативов затрат топлива и энергии, а также лимитов потребления энергетических ресурсов для органов местного самоуправления, муниципальных учреждений, муниципальных унитарных предприятий на уровне, не выше соответствующих показателей для государственных организаций области,

обеспечить приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии основные энергопотребляющие объекты муниципальной бюджетной сферы и перейти на расчеты между муниципальными организациями и поставщиками коммунальных ресурсов исходя из показаний приборов учета,

обеспечить применение современных энергосберегающих технологий при проектировании, строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов капитального строительства за счет средств местного бюджета,

сформировать систему муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;

- в муниципальном жилищном фонде:

принять меры по приватизации муниципального жилищного фонда, в том числе за счет увеличения платы за наем,

активизировать работу по реформированию отношений в сфере управления жилищным фондом, передаче на конкурсной основе функций управления многоквартирными домами управляющим компаниям с обязательным включением энергосберегающих мероприятий в условия договоров управления,

обеспечить в рамках муниципального заказа применение современных энергосберегающих технологий при проектировании, строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов муниципального жилищного фонда,

сформировать систему муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение в жилищном фонде, в том числе при установлении нормативов потребления коммунальных ресурсов,

создать условия для обеспечения жилищного фонда муниципального образования приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами

регулирования потребления тепловой энергии, перехода на расчеты между населением и поставщиками коммунальных ресурсов исходя из показаний приборов учета,

обеспечить доступ населения муниципального образования к информации по энергосбережению;

- в отношениях с организациями коммунального комплекса:

принять меры по реализации полномочий органов местного самоуправления, установленных Федеральным законом от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»,

предусматривать включение мероприятий по энергосбережению и повышению эффективности использования энергии в технические задания по разработке инвестиционных программ, а также в производственные и инвестиционные программы организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Механизм реализации данного раздела должен учитывать, что органы местного самоуправления в Российской Федерации самостоятельны и не входят в структуру органов государственной власти.

В соответствии со своими полномочиями органы местного самоуправления разрабатывают и осуществляют муниципальные программы энергосбережения, а также иные муниципальные программы с учетом мер энергосбережения.

Координацию деятельности по реализации государственной политики области в сфере энергосбережения и мониторинг ее результатов в муниципальных образованиях области осуществляет координатор Программы.

Основные мероприятия раздела «Повышение энергоэффективности в муниципальных образованиях Ивановской области»

№ п/п	Наименование мероприятия по энергосбережению	Объем финансирования 1 этапа, тыс. руб.	Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители (в установленном порядке)	Экономия ТЭР, т.у.т.
1	2	3	4	5	6
1.	Организационные мероприятия, подготовка кадров и принятие программ по повышению эффективности использования энергии				
1.1.	Совершенствование нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения			администрации муниципальных образований	
1.2.	Подготовка кадров в области энергосбережения и обеспечение доступа населения муниципального образования к информации по энергосбережению	200	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с администрациями муниципальных образований	
1.3.	Организация работы органов местного самоуправления с целью подготовки кадров муниципальных образований области в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»			Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с администрациями муниципальных образований	
1.4.	Проведение научно-практических конференций и семинаров по энергосбережению и участие в них	300	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с администрациями муниципальных образований	
	ВСЕГО по разделу 1	500			
2.	Применение энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте основных фондов				
	Реализация комплекса энергоресурсосберегающих мероприятий для снижения расходов топливно-энергетических ресурсов	10000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с администрациями муниципальных образований	3226
	ВСЕГО по разделу 2	10000			3226

3.	Проведение энергоаудита, энергетических обследований, ведение энергетических паспортов				
3.1.	Проведение энергетических обследований	10000	внебюджетные источники	Департамент государственного контроля Ивановской области, ОГУП «Ивановский центр энергосбережения» совместно с администрациями муниципальных образований	
3.2.	Разработка и ведение энергетических паспортов организаций, финансируемых из местных бюджетов			администрации муниципальных образований	
3.3.	Ревизия договорных и расчет прогнозных нагрузок по электрической и тепловой энергии, внесение изменений в договоры с энергоснабжающими организациями, приведение заявленной договорной мощности к реальным значениям нагрузки			администрации муниципальных образований	
	ВСЕГО по разделу 3	10000			
4.	Учет энергетических ресурсов				
4.1.	Оснащение современными приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии, замена устаревших счетчиков на счетчики повышенного класса точности в органах местного самоуправления и организациях, финансируемых из местных бюджетов	2000	внебюджетные источники	администрации муниципальных образований	
4.2.	Оснащение МУП современными техническими средствами учета и контроля потребления на всех этапах выработки, передачи и потребления ТЭР	2000	внебюджетные источники	администрации муниципальных образований	
4.3.	Внедрение автоматизированной системы коммерческого учета топливно-энергетических ресурсов в муниципальных организациях и предприятиях	1000	внебюджетные источники	администрации муниципальных образований	
	ВСЕГО по разделу 4	5000			3226
5.	Разработка и ведение топливно-энергетических балансов				
	Ведение топливно-энергетических балансов в МУП и организациях, финансируемых из местных бюджетов			администрации муниципальных образований	

6.	Нормирование потребления энергетических ресурсов			
6.1.	Разработка и установление лимитов и норм потребления энергии и ресурсов для всех органов местного самоуправления и организаций, финансируемых из местных бюджетов			администрации муниципальных образований
6.2.	Установление нормативов и лимитов энергопотребления и предельных энергопотерь для МУП, в том числе утверждение в Минэнерго России нормативов потерь, расходов и запасов, образующихся при выработке и передаче тепловой и электрической энергии для МУП – энергообеспечивающих организаций			администрации муниципальных образований
7.	Мониторинг потребления энергетических ресурсов и их эффективного использования			
7.1.	Введение форм мониторинга потребления ресурсов в ОМСУ, МУП и организациях, финансируемых из местных бюджетов			администрации муниципальных образований
7.2.	Подготовка ежегодного доклада о потреблении энергетических ресурсов в ОМСУ, МУП и организациях, финансируемых из местных бюджетов			администрации муниципальных образований
	ИТОГО	25500		3226

## **Раздел 7. Модернизация и реконструкция объектов теплоснабжения Ивановской области**

Стабилизация ситуации в отрасли теплоснабжения достигается за счет реализации системы мероприятий, имеющих в своей основе взвешенные, высокоэффективные технические подходы, по возможности соединяющие в себе накопленный за последние годы предприятиями коммунальной теплоэнергетики Ивановской области опыт и новые технологии. Технические аспекты программы подкрепляются системой экономических и организационно-методических мероприятий. Основная цель реализации мероприятий данного раздела заключается в реконструкции и модернизации существующих котельных и тепловых сетей с целью достижения качественного теплоснабжения населения при условии экономической устойчивости работы системы теплоснабжения; снижении затрат на производство тепла городов и населенных пунктов области и, как следствие, снижении дотационной составляющей местных бюджетов. В результате коммунальная теплоэнергетика должна приобрести качественно новые свойства: устойчивость функционирования коммунальных систем теплоснабжения в режиме самоокупаемости; исключение возможности возникновения аварий в системах теплоснабжения и на инженерных сооружениях; способность к саморазвитию и самосовершенствованию; способность эффективно и рационально использовать собственные ресурсы территорий области с применением энерго- и ресурсосберегающих технологий; способность самостоятельно адаптироваться к изменяющимся внешним условиям; стать инвестиционно привлекательной отраслью.

Развитие предпосылок формирования аварийных ситуаций начинается в первую очередь с неэффективного использования финансовых ресурсов и отсутствия необходимого для поддержания нормальной работоспособности системы при данном режиме управления объема средств. Отсутствие у муниципальных теплоэнергетических предприятий денежных средств на замену выработавшего свой ресурс оборудования, на проведение модернизации системы приводит к повышению затрат на производство тепловой энергии за счет перерасхода топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), которое является следствием сверхнормативных потерь и утечек и использования экономически нецелесообразных видов топлива. Бюджет нерационального использования ТЭР на предприятиях коммунальной теплоэнергетики достигает десятков миллионов рублей в год. Реализация различных финансовых схем адресного участия средств областного бюджета при осуществлении мероприятий по реконструкции и модернизации убыточных котельных, перекладки ветхих участков теплотрасс при обязательном применении средств защиты от электрохимической коррозии, рационализации систем теплоснабжения с закрытием нерентабельных теплоисточников, внедрения приборов учета и регулирования и др. является необходимым фактором обеспечения надежности теплоснабжения населения области.

Согласно статистическому бюллетеню «Работа тепловых котельных Ивановской области в 2008 году» по состоянию на конец 2008 года в Ивановской области действуют 608 котельных, из которых 297 работают на твердом топливе, 38 на жидком топливе и 273 на газообразном.

Рассматривая структуру потребления первичных энергоресурсов, можно отметить, что наибольший удельный вес занимает природный газ (65,7%), далее следует каменный уголь (34%) и небольшой удельный вес среди видов топлива занимают мазут и торф. Однако нельзя сказать, что наиболее убыточными являются котельные, работающие на каменном угле и других видов топлива.

Разветвленная структура теплоисточников небольшой мощности, отсутствие генерального плана теплоснабжения, ветхость сетей, изношенность основного и вспомогательного оборудования, низкий уровень защищенности сетей и объектов теплоснабжения от коррозии - все эти факторы сопутствуют неудовлетворительному теплообеспечению большинства городов и населенных пунктов области, вызывают рост тарифов на тепловую энергию и приводят к банкротству муниципальные теплоэнергетические предприятия. При этом проблема усугубляется еще и отсутствием у муниципалитетов средств, необходимых для поддержания нормального функционирования систем теплообеспечения. Участие областного бюджета в финансировании мероприятий по реконструкции систем теплоснабжения городов и населенных пунктов является необходимым фактором, позволяющим избежать развития аварийных ситуаций и обеспечить основу для формирования экономической устойчивости работы теплоэнергетических предприятий.

Мероприятия по реконструкции систем теплоснабжения с целью сокращения эксплуатационных издержек в зависимости от технического состояния объекта и выбора наиболее эффективных решений подразделяются на:

- мероприятия, направленные на реконструкцию существующих котельных и перекладку ветхих участков тепловых сетей;
- мероприятия, направленные на реконструкцию тепловых сетей;
- мероприятия, направленные на оснащение котельных КИПиА и приборами коммерческого учета тепловой энергии, а также установку частотных преобразователей, преобразователей солей жесткости;
- мероприятия, направленные на оснащения котельных современным оборудованием по химводоподготовке;
- мероприятия по антикоррозионной и антинакипной защите.

При разработке всех вышеперечисленных мероприятий необходимо учитывать защиту инженерных сооружений (баков-аккумуляторов, теплообменников и т.д.) и тепловых сетей от коррозии.

*Реконструкция существующих котельных и перекладка ветхих участков тепловых сетей.*

Обследования технического состояния тепловых сетей на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства городов и поселков

области показали, что при нормативном сроке службы трубопроводов тепловых сетей в 20 лет фактический срок службы до первого коррозионного разрушения составляет 3 - 5 лет. Количество ветхих сетей по различным предприятиям ЖКХ области составляет 40 – 80% от общей протяженности.

*Реконструкция тепловых сетей и внутренних систем теплоснабжения.*

Целью этого мероприятия является приведение удельных показателей теплоснабжения к нормативным, рассчитанным согласно СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети», показателям теплоснабжения. Среднегодовое нормативное теплоснабжение жилого фонда Ивановской области должно быть не выше 0,36 Гкал/м<sup>2</sup>, фактически же эта величина оценивается на уровне 0,52 Гкал/м<sup>2</sup>. При средней цене тепловой энергии порядка 400 руб./Гкал ежегодный перерасход средств на сверхнормативное потребление оценивается на уровне 1,86 млрд. руб. в год. Основная часть этих затрат связана с ветхостью тепловых сетей и внутридомовых систем теплоснабжения.

*КИПиА и приборы коммерческого учета тепловой энергии.*

Все теплоисточники, на которых реализуются мероприятия по реконструкции и модернизации, оснащаются необходимым перечнем контрольно-измерительных приборов, системами автоматизации и приборами коммерческого учета тепловой энергии.

*Частотные преобразователи.*

Частотные преобразователи обеспечивают полную электронную защиту преобразователя и двигателя от перегрузок по току, перегрева, утечки на землю и обрыва фазы. Преобразователь позволяет отслеживать и отображать на цифровом пульте основные параметры системы на заданную скорость, выходную частоту, ток и напряжение двигателя, выходную мощность и момент, состояние дискретных входов, общее время работы преобразователя и т. д. Современные преобразователи частоты имеют множество дополнительных расширений и опций, позволяющих создавать системы автоматического управления, не прибегая к использованию контроллеров.

Частотные преобразователи позволяют с высокой надежностью и эффективностью решать различные задачи автоматизации производства коммунальных ресурсов и экономии электроэнергии.

*Химводоподготовка.*

Отсутствие ХВО и деаэрации в котельных зачастую является одной из основных причин выхода из строя котлоагрегатов. Отсутствие у муниципальных теплоэнергетических предприятий необходимых средств вынуждает их отказываться от эксплуатации ХВО, а при проведении реконструкции и от ее установки.

В рамках реализации единой технической политики необходимо разработать и осуществить мероприятия, целью которых будет являться подбор и оснащение коммунальных котельных Ивановской области системами ХВО, технология которых соответствует физико-химическим

характеристикам воды, поступающей на теплоисточник. В первую очередь, при необходимости, системами ХВО и деаэраторами будут оснащаться теплоисточники, на которых выполняются мероприятия по модернизации или реконструкции.

#### *Антикоррозионная защита.*

Для повышения долговечности реконструируемых систем теплоснабжения необходима реализация всей системы антикоррозионных мероприятий, состоящая из следующего комплекса работ:

- рационального выбора трассы и методов прокладки на основании данных коррозионных обследований и технико-экономических обоснований;
- применения соответствующих защитных покрытий;
- применения диэлектрических опор, изолирующих фланцевых соединений;
- применения электрохимической защиты (ЭХЗ).

Комплекс работ по осуществлению ЭХЗ инженерных сооружений и сетей включает следующие этапы:

- коррозионное обследование (если не проводилось ранее);
- проектно-изыскательские работы;
- строительные-монтажные работы;
- пуско-наладочные работы;
- техническое обслуживание.

#### *Антинакипная защита.*

Электронные преобразователи солей жесткости предназначены для защиты теплового оборудования от отложений солей жесткости (накипи). Малогабаритные, неэнергоёмкие, не нуждающиеся в постоянном обслуживании и не потребляющие никаких расходных материалов приборы обеспечивают снижение отложений солей за счёт переноса процессов кристаллизации солей жесткости со стенок оборудования в объём воды. Таким образом, приборы позволяют защитить теплообменное оборудование от накипи, снизить или полностью удалить уже имеющиеся отложения, значительно снизить затраты на энергоносители. Срок окупаемости приборов от 3 месяцев до 1 года. Срок эксплуатации приборов - не менее 10 лет.

#### *Гидравлическая наладка.*

Завершающим этапом при выполнении реконструкции системы теплоснабжения должна быть гидравлическая наладка или тепловых сетей, или собственно системы теплоснабжения.

Отсутствие или некачественное выполнение какого-либо вида работ обесценивает весь комплекс мероприятий.

Для стабилизации отрасли, повышения экономической рентабельности, привлечения инвестиций в отрасль коммунальной теплоэнергетики необходимо сделать взаимозависимыми критерии надежности энергоснабжения и критерии экономической выгоды.

В числе коммунальных теплоисточников, подлежащих реконструкции, находятся такие объекты, доминирующей оценкой кризисного состояния которых является социальный фактор и аварийное состояние. Непринятие

срочных мер по нормализации состояния объекта может привести к чрезвычайной ситуации. При обследовании таких систем теплоснабжения были выбраны оптимальные мероприятия, реализация которых будет способствовать предотвращению чрезвычайной ситуации или выводу из кризисного состояния.

Объем работ и финансирования определяются по конкретному объекту:

- возможностью привлечения целевых инвестиций, лизинговых или других схем финансирования, позволяющих снизить инвестиционную составляющую областного бюджета;

- наличием ТЭО и проектно-сметной документации;

- сроками окупаемости капитальных затрат;

- утвержденными в областном бюджете целевыми расходами с учетом долевого участия средств муниципальных образований и предприятий.

В целях установления экономически обоснованного тарифа и в то же время снижения затрат на производство тепловой энергии, а также повышения экономического эффекта производства тепловой энергии необходимо проведение комплекса мер, направленных на реконструкцию и модернизацию котельных.

Среди всех котельных области можно выделить котельные, нуждающиеся в срочных мерах по модернизации и реконструкции. Это ряд котельных Вичугского, Гаврилово-Посадского, Ивановского, Лухского, Приволжского, Тейковского, Родниковского, Шуйского муниципальных районов.

Основная проблема в решении данной задачи заключается в недостаточности средств бюджетов, а также средств коммунальных предприятий на поддержание в требуемом состоянии теплосетей и реконструкцию котельных. Это связано с большой капиталоемкостью, которая не обеспечена соответствующими финансовыми ресурсами.

В существующих условиях органы местного самоуправления муниципальных образований области не обеспечат нормальное функционирование коммунальной инфраструктуры. Следовательно, задача модернизации объектов коммунальной инфраструктуры, в том числе и в направлении повышения эффективности использования энергии, должна быть решена в предстоящий период в рамках программных мероприятий.

Основные мероприятия раздела «Модернизация и реконструкция объектов теплоснабжения Ивановской области»

№ п/п	Наименование мероприятия по энергосбережению	Объем финансирования 1 этапа, тыс. руб.	Источник финансирования (в установленном порядке)	Исполнители (в установленном порядке)	Экономия ТЭР, т.у.т.
1	2	3	4	5	6
1	Реконструкция тепловых сетей с восстановлением изоляции до нормативного значения	40000,0	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области совместно с муниципальными образованиями Ивановской области и НО «Ивановский фонд энергосбережения»	
2	Реконструкция котельных с максимально-высокой стоимостью тепловой энергии	60000,00	внебюджетные источники	Департамент жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области совместно с муниципальными образованиями Ивановской области и НО «Ивановский фонд энергосбережения»	
	<b>ИТОГО</b>	100000,0			

#### 4. Контроль за выполнением Программы

Контроль за ходом выполнения Программы осуществляет Правительство Ивановской области путем:

- государственного надзора за рациональным и эффективным расходованием средств, выделяемых на реализацию Программы;
- государственного надзора за рациональным и эффективным использованием энергетических ресурсов;
- учета расхода топливно-энергетических ресурсов, а также контроля за их потреблением;
- проведения энергетических обследований организаций;
- проведения экспертизы инвестиционных проектов.

Функции органов государственного управления, департаментов, ведомств и организаций, входящих в структуру управления энергосбережением, определяются законами Российской Федерации и Ивановской области в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности, а также нормативными правовыми актами Российской Федерации и Ивановской области.

Правительство Ивановской области:

- осуществляет в пределах своей компетенции регулирование отношений в области энергосбережения;
- определяет основные направления политики Ивановской области в области энергосбережения;
- контролирует выделение бюджетных ассигнований в сферу энергосбережения;
- принимает решения по текущим вопросам, входящим в его компетенцию.

Контроль за реализацией Программы осуществляется в пределах своих полномочий Департаментом жилищно-коммунального хозяйства Ивановской области, Департаментом государственного контроля Ивановской области, Департаментом экономического развития и торговли Ивановской области, Региональной службой по тарифам Ивановской области.