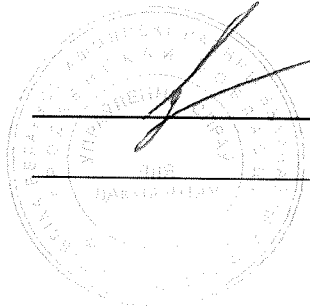


УТВЕРЖДАЮ:

Председатель
Ошмянского районного
исполнительного комитета



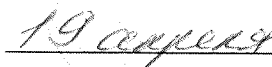
Саросек М.Э.

2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель Председателя
Госстандарта – Директор
Департамента по
энергоэффективности

 Малащенко М.П.

 19 сентября 2017 г.

Стратегия по энергоэффективности Ошмянского района
на 2017 – 2027 годы

г. Ошмяны

Введение

Стратегия по повышению энергоэффективности для Ошмянского района разработана в рамках проекта международной технической помощи «Разработка интегрированного подхода к расширению программы по энергосбережению» совместно сотрудниками проекта и представителями заинтересованных организаций г. Ошмяны, в первую очередь Ошмянского районного исполнительного комитета.

Стратегия отражает потенциал, основные проблемы, приоритеты и практические действия, которые следует предпринять для повышения энергоэффективности и увеличения использования возобновляемых источников энергии в организациях г. Ошмяны и Ошмянского района.

Основными принципами (приоритетами) разработки стратегии стали:

- согласованность с основными целями и задачами Республики Беларусь в области повышения энергоэффективности и увеличения использования возобновляемых источников энергии;
- повышение финансовой устойчивости, экономической эффективности функционирования организаций города и района;
- территориально ориентированный подход, с подчиненностью приоритетам государства;
- использование лучшего международного и национального опыта;
- обеспечение широкого информирования и пропаганды повышения энергоэффективности и увеличения использования возобновляемых источников энергии;
- возможность тиражирования разработанных и реализованных мероприятий и подходов.

Разработанные (уже имеющиеся) стратегические документы для Ошмянского района

Ошмянский район при поддержке проекта «Энергия для восточноевропейских мэров» решили присоединиться к Соглашения Мэров Европейского Союза для устойчивого энергетического развития и разработать План Действия для Устойчивого Энергетического Развития с тем, чтобы действовать в направлении устойчивого развития, сокращая выбросы CO₂ за счет повышения энергоэффективности и содействия использованию возобновляемых источников энергии.

План действий устойчивого энергетического развития г. Ошмяны был подготовлен в мае 2012 года и зарегистрирован в базе данных Европейского Союза.

Поскольку цели энергоэффективности и энергетической безопасности являются приоритетными в Республике Беларусь, План Действий для Ошмян хорошо вписывается в рамки государственной энергетической политики.

Планом действий устойчивого энергетического развития района предусмотрен ряд действий (мероприятий) для следующих секторов:

- административные здания;
- жилые здания;
- иные здания;
- транспорт;
- возобновляемые источники энергии;
- городское освещение.

За счет реализации мероприятий плана планируется к 2020 году обеспечить снижение энергопотребления на 15,66 %, снижение выбросов парниковых газов на 47,59 %, увеличение использования возобновляемых источников энергии в 2,7 раза.

Вопросы, связанные с повышением энергоэффективности являются частью плана действия.

Тем не менее, несмотря на то, что план действий устойчивого энергетического развития существует, настоящая стратегия является своего рода дополнением и обновлением некоторых разделов плана действий с учетом происшедших изменений в государственной программе по энергоэффективности Республики Беларусь и распространяется на период до 2027 года.

Цель разработки стратегии по энергоэффективности

Основная цель разработки стратегии по энергоэффективности для Ошмянского района – снижение за период 2017 – 2027 годы:

- энергопотребления не менее, чем на 30 %;
- увеличение использования местных топливно-энергетических ресурсов не менее, чем на 30 %;
- увеличение использования возобновляемых источников энергии не менее, чем на 20 %.

За базовый принят 2015 год.

Основы государственной политики в области энергоэффективности в Республике Беларусь

Повышение энергетической эффективности экономики Республики Беларусь является одной из наиболее важных и приоритетных задач, определенной рядом государственных программ и концепций.

Один из показателей, которым оценивается эффективность работы и конкурентоспособность экономики страны, является энергоемкость валового внутреннего продукта (ВВП). Так, Концепцией энергетической безопасности Республики Беларусь, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23.12.2015 № 1084 снижение энергоемкости ВВП и повышение энергоэффективности отнесены к факторам, обеспечивающим энергетическую безопасность страны.

По данным Международного энергетического агентства, в 2014 году показатель энергоемкости ВВП Беларуси составил 0,17 тонны нефтяного эквивалента на 1 тыс. долларов США (по паритету покупательной способности в ценах 2010 года), снизился по отношению к 2000 году (0,34 тонны нефтяного эквивалента на 1 тыс. долларов США) в 2 раза и достиг уровня аналогичного показателя развитых стран со схожими климатическими условиями – Канады и Финляндии. В этот же период аналогичный показатель в России и Украине снизился в среднем в 1,5 раза, в других странах мира – в среднем в 1,6 раза.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, за период 1997-2014 годы ВВП страны вырос более чем в 2,5 раза при незначительном росте валового потребления топливно-энергетических ресурсов. Энергоемкость ВВП снизилась почти на 60 процентов (на 25,1 процента в период 2001 – 2005 гг. и на 25,3 процента в период 2006 – 2010 гг.).

Вместе с тем энергоёмкость ВВП в Республике Беларусь остается в 1,5 раза выше, чем в среднем в странах Организации экономического сотрудничества и развития и в 1,2 раза выше мирового среднего уровня этого показателя.

Важнейшим направлением повышения энергетической безопасности страны является увеличение использования местных топливно-энергетических ресурсов (далее – местных ТЭР). Так, в 2005 году доля местных ТЭР в котельно-печном топливе (далее – КПТ) составила 17 процентов.

За период 2006-2014 годов прирост использования местных топливно-энергетических ресурсов составил около 2,3 млн. тонн условного топлива (т у.т.), что позволило сэкономить около 2 млрд. куб. м природного газа, или 430 млн. долларов США.

Доля местных ТЭР в КПТ за 4 года пятилетки выросла на 5,6 процентных пункта с 20,7 процента в 2010 году до 26,3 процента в 2014 году при задании 26 процентов (за период 2006-2010 гг. доля местных ТЭР в КПТ страны увеличилась на 3,7 процентных пункта с 17 процентов до 20,7 процента).

Доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в КПТ в 2014 году увеличилась по сравнению с 2010 годом с 7 процентов до 8,1 процента, в основном за счет увеличения использования топливной щепы.

В структуре ВИЭ доля щепы увеличилась с 12,8 процентов в 2010 г. до 22,7 процента в 2014 году (на 223 тыс. т у.т.). Доля электроэнергии, выработанной на гидро-, ветро- и солнечных электростанциях составляла в 2010 году 0,42 процента местных ТЭР, в 2014 году – 2,1 процента.

Таким образом повышение энергоэффективности, включая увеличение использования возобновляемых источников энергии и дальнейшее снижение энергоёмкости ВВП продолжает оставаться актуальным и наиболее важным стратегическим направлением развития как экономики страны в целом, так и каждой области, района, города в частности.

Основные показатели развития и энергопотребление Ошмянского района

Ошмянский район был основан 15 января 1940 года. Изначально он входил в состав Вилейского и Молодечненского районов. С 20 ноября 1960 года он включен в состав Гродненской области. В Ошмянском районе проживает около 31 000 жителей. Районным центром Ошмянского района является г. Ошмяны с населением 16 388 жителей, что составляет 53 %

населения Ошмянского района. Ошмяны расположены в 120 км от г. Минска и 55 км от г. Вильнюса. Через Ошмянский район проходит девятый транспортный коридор, который соединяет страны Европейского Союза со странами СНГ.

Район граничит с:

- Литвой на западе,
- Островецким районом Гродненской области на севере;
- Сморгоньским и Ивьевским районами Гродненской области на северо-востоке;
- Воложинским районом Минской области на юго-востоке.

Территория района занимает 1200 км². Почвы, как правило, состоят из торфа. Леса занимают 34 % территории. Сельскохозяйственные угодья располагаются на 53 % территории.

В Ошмянском районе находится 10 сельсоветов:

- Борунский сельсовет;
- Гольшанский сельсовет;
- Гражишковский сельсовет;
- Гродиевский сельсовет;
- Жупранский сельсовет;
- Каменологский сельсовет;
- Кольчунский сельсовет;
- Креванцевский сельсовет;
- Мурованоошмянковский сельсовет;
- Новоселковский сельсовет.

В промышленном комплексе Ошмянского района доминирует мясомолочная промышленность, удельный вес которой в общем объёме производства составляет 88,3 %, а также пищевая (удельный вес – 5,5 %), машиностроение (2,6 %), промышленность строительных материалов (1,8 %), топливная (1,1 %), легкая (0,7 %). Промышленность представлена 10 предприятиями, крупнейшие из которых открытые акционерные общества «Ошмянский мясокомбинат», «Сыродельный завод», «Радиотехника», «Ошмяны-Лен», «Белкофе», «Торфобрикетный завод Ошмянский», «Гольшанский крахмальный завод», Ошмянский дрожжевой завод. Среднемесячный объём промышленного производства составляет более 5 млн долл. США.

Организациями района осуществляется внешнеэкономическая деятельность с 17 странами мира. На экспорт предприятия района поставляют мясо и колбасные изделия, сыр, масло животное, крахмал, торфобрикеты, запасные части к автомобилям, поддоны деревянные,

сантехнические и швейные изделия, другие потребительские товары. Более 90 % экспорта приходится на Российскую Федерацию, вторым по значению торговым партнером является Литва – 1,1 %.

В районе имеется 8 сельскохозяйственных организаций (из которых 7 – сельскохозяйственные производственные кооперативы, 1 – коммунальное районное сельскохозяйственное унитарное предприятие) и 24 фермерских хозяйства. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 50,9 тыс. га, из них пашни 33,2 тыс. га.

На территории района функционируют 5 перерабатывающих предприятий, на которых ведётся переработка и производство мяса, молока, льна, картофеля, дрожжей.

Сельскохозяйственные организации Ошмянского района специализируются на производстве мясомолочной продукции в животноводстве и производстве зерна, рапса, сахарной свеклы, льна и картофеля в растениеводстве. В отрасли сельского хозяйства работает 1 977 человека.

Фермерские хозяйства района специализируются на производстве различных видов сельскохозяйственных культур, производстве рыбы, свиноводстве, молочном скотоводстве. За фермерскими хозяйствами закреплено 1 624 га земельных угодий.

В хозяйствах имеются животноводческие фермы по производству молока, свинины, говядины. По состоянию на 1 июля 2015 года на фермах содержится 26 783 головы крупного рогатого скота (в том числе 8 993 головы коров), 22 517 голов свиней.

Через район проходит автомобильная трасса М7 Минск – граница Литвы – Вильнюс, автодорога Р-48 Ворона – Юратишки – Ивье, автодорога Р-63 Борисов – Вилейка – Ошмяны. В 17 км от города расположена железнодорожная станция Ошмяны (железнодорожная ветка Минск-Вильнюс).

Основные транспортные услуги в районе оказываются филиалом «Автомобильный парк № 13 г. Ошмяны» ОАО «Гроднооблавтотранс», осуществляются перевозки по видам маршрутов (1 международный, 22 пригородных, 2 междугородных и 6 городских). Социальные стандарты в сфере транспортного обслуживания выполняются на 100 %. На территории района расположена 1 железнодорожная станция ст. Ошмяны.

Энергопотребление Ошмянского района

Теплопотребление Ошмянского района за последние три года в разрезе основных потребителей приведено на рисунке 1.



Рисунок 1 – Теплопотребление Ошмянского района в разрезе основных потребителей в 2013 – 2015 годах.

Потребление электрической энергии по Ошмянскому району в разрезе основных потребителей приведено на рисунке 2.

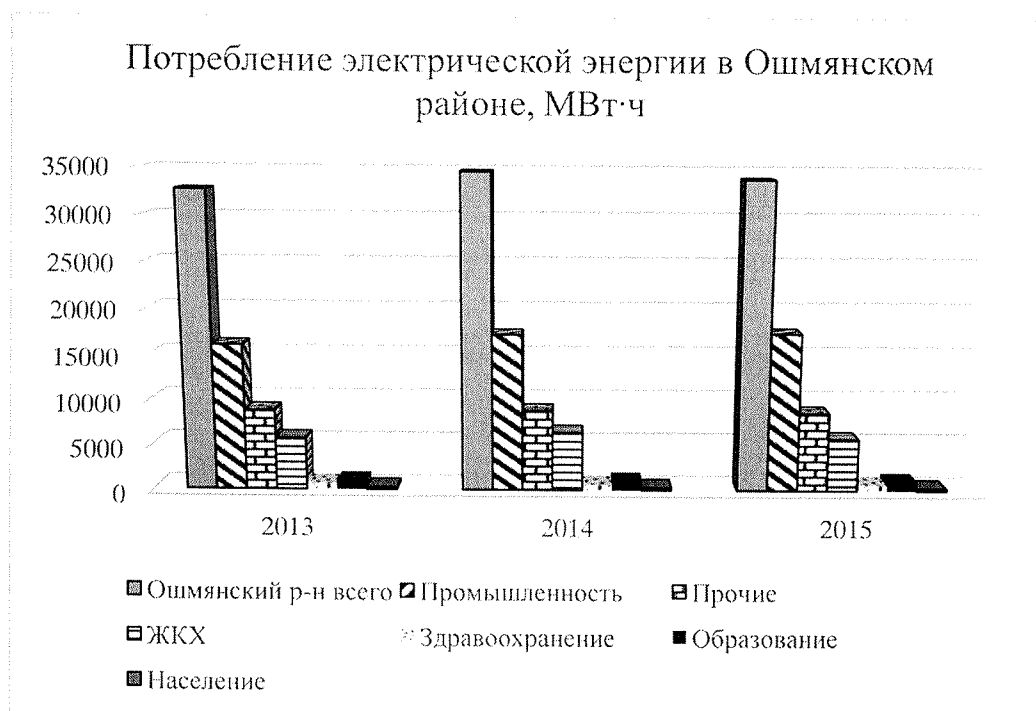


Рисунок 2 – Электропотребление в Ошмянском районе в разрезе основных потребителей в 2013 – 2015 годах.

Данные об энергопотреблении в Ошмянском районе сведены также в таблицу 1, приведенную ниже.

Таблица 1 – Тепло- и электропотребление в Ошмянском районе в разрезе основных потребителей в 2013 – 2015 годах.

Потребитель	Ед. изм.	2013	2014	2015
Тепловая энергия, Гкал				
Ошмянский район, в том числе:	Гкал	94 786	94 451	87 317
Население	Гкал	40 410	38 903	37 397
ЖКХ	Гкал	13 158	13 097	9 062
Учреждения образования	Гкал	8 601	7 895	7 690
Учреждения здравоохранения	Гкал	3 019	2 584	2 410
Промышленность (технология)	Гкал	26 858	29 306	27 998
Прочие потребители	Гкал	2 740	2 666	2 760
Электроэнергия, МВт·ч				
Ошмянский район, в том числе:	МВт·ч	32 683	34 643	33 877
Население	МВт·ч	268	270	275
ЖКХ	МВт·ч	5 741	6 458	5 769
<i>в т.ч. уличное освещение</i>	МВт·ч	397	413	422
Учреждения образования	МВт·ч	1 076	1 111	1 095
Учреждения здравоохранения	МВт·ч	675	638	634
Промышленность (технология)	МВт·ч	16 050	17 273	17 430
Прочие потребители	МВт·ч	8 873	8 893	8 674

Наиболее характерные и распространенные мероприятия по энергоэффективности, выполнявшиеся в Ошмянском районе в 2013 – 2015 годах

В соответствии с областной программой энергосбережения и программами по экономии ТЭР предприятий района, а также в соответствии с Планом Действий для Устойчивого Энергетического Развития в рамках действующего Соглашения Мэров Европейского Союза в Ошмянском районе выполнялись следующие мероприятия:

- увеличение термического сопротивления ограждающих конструкций зданий, сооружений;

- ввод в эксплуатацию электрогенерирующего оборудования на основе газопоршневых установок (внедрение когенерационной установки на котельной № 5, пер. Я. Коласа в г. Ошмяны);

- реконструкция котельной № 5 пер. Я. Коласа с использованием местных видов топлива (внедрение котлов мощностью 4 МВт, работающих на торфе);

- внедрение в производство современных энергоэффективных технологий, повышение энергоэффективности действующих технологий, процессов, оборудования, материалов в производстве;

- внедрение приборов группового и индивидуального учета и автоматического регулирования в системах тепло-, газо-, водоснабжения;

- замена изношенных теплотрасс с внедрением эффективных трубопроводов (предварительно изолированных труб);

- внедрение частотно- регулируемых электроприводов на механизмах с переменной нагрузкой;

- внедрение автоматических систем управления освещением;

- замена насосного оборудования более энергоэффективным.

Наибольший эффект в части снижения энергопотребления был достигнут за счет следующих мероприятий:

- внедрение в производство современных энергоэффективных технологий, повышение энергоэффективности действующих технологий, процессов, оборудования, материалов в производстве;

- увеличение термического сопротивления ограждающих конструкций зданий, сооружений;

- реконструкция котельной № 5 пер. Я. Коласа с использованием местных видов топлива (внедрение котлов мощностью 4 МВт, работающих на торфе);

– внедрение энергоэффективных осветительных устройств, секционного разделения систем освещения.

Из всего объема экономии топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) за 2013 – 2015 годы в 6 575,3 т у.т. данные четыре вида мероприятий дали экономию ТЭР в 4 142,4 т у.т. или 63 % общего объема экономии ТЭР.

Исходя из представленной выше информации следует, что основными потребителями тепловой энергии в Ошмянском районе являются: население (жилые здания), образование (здания инфраструктуры системы образования), прочие потребители, здравоохранение (здания больниц и поликлиник), жилищно-коммунального хозяйства (главным образом здания инфраструктуры ЖКХ).

Что касается электрической энергии, то основными потребителями Ошмянского района являются промышленность (технологии), население, прочие потребители (к которым не относится население, образование, здравоохранение, транспорт), ЖКХ, учреждения образования.

Исходя из сказанного выше основные направления в области повышения энергоэффективности должны быть нацелены на снижение энергопотребления в промышленности за счет внедрения новых и модернизации старых технологий, жилищно-коммунальном хозяйстве, в зданиях любой подчиненности и принадлежности, в первую очередь в жилом секторе, учреждениях образования, здравоохранения.

На основе анализа приведенной выше информации подготовлены предложения, которые включены в основные направления повышения энергоэффективности для Ошмянского района на период 2017 – 2027 годы.

Основные направления повышения энергоэффективности для Ошмянского района на период 2017 – 2027 годы

Основной стратегической целью деятельности для г. Ошмяны по повышению энергоэффективности на последующие 10 лет должно стать снижение энергоемкости ВРП на 20 %, снижение общего энергопотребления на 25 %.

Достижение поставленной цели будет обеспечено за счет:

- повышение энергетической эффективности действующих энергоисточников;
- строительство новых энергоэффективных жилых зданий, теплотехническая модернизация старого жилого фонда;

- установка в котельных города и района котлов, работающих на гранулированном топливе (в 2016 году началось производство топливных гранул Ошмянским РУП ЖКХ);
- снижения потерь в системах теплоснабжения города до 10 %;
- создания автоматизированных систем управления теплоснабжающих и теплопотребляющих комплексов;
- снижения удельных энергозатрат на производство единицы продукции в промышленности и жилищно-коммунальном хозяйстве на 10 %;
- массового внедрения и обязательного использования поквартирных индивидуальных устройств регулирования и учета тепловой энергии;
- внедрения энергоэффективного освещения в городе и в местах общего пользования;
- реализации проектов по энергоэффективности в учреждениях образования и здравоохранения;
- увеличения в топливном балансе района доли местных ТЭР, вторичных энергоресурсов, возобновляемых источников энергии;
- активного информационного обеспечения реализации Государственных программ по энергоэффективности, связанного с популяризацией экономических, экологических и социальных преимуществ эффективного использования ТЭР;
- широкого привлечения к реализации мероприятий по энергоэффективности общественности, населения, делового сообщества, неправительственных организаций;
- создания демонстрационных территорий (демонстрационных зон высокой энергоэффективности), на которых реализованы проекты эффективного использования энергоресурсов, а также создания на их базе площадок по обмену опытом, проведению семинаров, конференций по экономии ТЭР и бережливости.

Планируемые в рамках стратегии первоочередные к реализации проекты

В рамках стратегии предусмотрена реализация следующих важных для Ошмянского района проектов по которым уже разработана или разрабатывается проектная документация:

- строительство ветроэнергетической станции общей мощностью 80 МВт в н.п. Лужище;
- строительство новых энергоэффективных жилых домов с удельным расходом тепловой энергии на отопление и вентиляцию не более 60 кВт·ч/год

на квадратный метр для многоэтажных зданий и зданий средней этажности (от 4 до 9 этажей) и 90 кВт·ч/год на квадратный метр для зданий малой этажности (от 1 до 3 этажей);

- теплотехническая модернизация старого жилого фонда;
- модернизация фасадов, кровли, окон зданий стоматологической поликлиники, расположенной по адресу: г. Ошмяны, ул. Строителей, 4;
- реконструкция государственного учреждения образования «Ясли-сад № 3 г. Ошмяны»;
- капитальный ремонт с элементами модернизации государственного учреждения образования «Ясли-сад № 5 г. Ошмяны»;
- модернизация фасадов, окон, кровли Ошмянской районной больницы;
- внедрение высокоэффективного освещения Ошмянской районной больницы;
- модернизация фасада с пристройкой пищеблока отделения круглосуточного пребывания для граждан пожилого возраста и инвалидов в агрогородке Жупраны;
- модернизация фасадов государственного учреждения образования «Гольшанская средняя школа»;
- установка средств поквартирного учета тепловой энергии в жилом секторе г. Ошмяны;
- поэтапная реконструкция тепловых сетей г. Ошмяны с использованием высокоэффективных трубопроводов с ПИ изоляцией;
- модернизация насосных станций в системах централизованного теплоснабжения;
- поэтапная реконструкция систем уличного освещения с внедрением высокоэффективных источников света;
- внедрение систем управления освещением в подъездах многоквартирных зданий;
- модернизация технологических процессов, оборудования промышленных предприятий Ошмянского района;
- установка солнечных коллекторов в частных зданиях и на молочно-товарных фермах.

Перечень планируемых к реализации энергоэффективных мероприятий и проектов уточняется ежегодно при составлении планов субъектов хозяйствования на соответствующий финансовый год.

Инвестиционная политика, финансовое обеспечение

Основной целью инвестиционной политики является создание благоприятных условий для привлечения и эффективного использования инвестиционных средств различных источников в целях оптимального финансирования мероприятий по повышению энергоэффективности на базе внедрения энергосберегающих технологий, оборудования и быстро окупаемых проектов.

Формирование инвестиционной политики предполагает определение приоритетных направлений в сфере повышения энергоэффективности, объемов и источников финансирования по отдельным направлениям, а также факторов, способствующих привлечению инвестиций.

Приоритетными направлениями по вопросам повышения энергоэффективности, куда в первую очередь будет направляться финансирование являются:

- внедрение современных энергоэффективных технологий и оборудования в промышленности, энергетике, жилищно-коммунальном хозяйстве;

- автоматизация теплоснабжения и учет теплопотребления от поставщика до конечного потребителя;

- строительство энергоэффективных жилых домов с удельным расходом тепловой энергии на отопление и вентиляцию не более 60 кВт·ч/год на квадратный метр для многоэтажных зданий;

- внедрение технологий низкотемпературного комбинированного теплоснабжения с количественным и качественно-количественным регулированием тепловой нагрузки и децентрализацией пиковых тепловых мощностей.

В качестве основных источников финансирования предусматриваются:

- собственные средства предприятий;

- бюджетные средства;

- кредиты, займы и привлеченные средства Республики Беларусь;

- кредиты международных финансовых институтов – Всемирного Банка и Европейского Банка Реконструкции и Развития;

- средства международных доноров – Европейского Союза и Глобального экологического фонда;

- другие не запрещенные законодательством источники финансирования.

Объемы финансирования на каждый очередной финансовый год определяются при разработке и утверждении бюджета Ошмянского района.

Размеры финансового обеспечения, перечень конкретных мероприятий, реализация которых направлена на выполнение мероприятий стратегии определяются при разработке планов деятельности субъектов хозяйствования на соответствующий финансовый год, в том числе для выполнения целевых показателей и перечня основных мероприятий в сфере энергосбережения.

Факторами, способствующими привлечению инвестиций, являются:

- наличие существенных заделов по организации энергоэффективных проектов;

- активное участие в подготовке заявок на осуществление местных инициатив в рамках проектов, финансируемых Европейским Союзом, Европейским Банком Реконструкции и Развития, другими донорами;

- реализация мероприятий, предусмотренных Соглашением Мэров Европейского Союза, подписанного Ошмянским районным исполнительным комитетом;

- наличие квалифицированных кадров;

- наличие высокоэффективных проектов;

- активная поддержка правительства Республики Беларусь.