

ИННОВАЦИИ, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ – ПУТЬ К ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ



ГУБЕРНАТОР УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Сергей Иванович Морозов

Общая энергетическая ситуация, сложившаяся в Ульяновской области, потребности экономической и социальной сферы, жилищно-коммунального и строительного комплекса сделали актуальной проблему приоритетного развития энергетики, создания и реализации стратегии энергоэффективности и энергосбережения. Основные ее цели – повышение качества жизни населения и переход Ульяновской области на инновационный путь развития.

Зачем потребовалась стратегия?

В отличие от целого ряда других регионов России, Ульяновская область не обладает значимыми запасами углеводородов и других энергетических ресурсов. Поэтому природный газ, каменный уголь, нефть и нефтепродукты приходится приобретать в соседних регионах – Самарской области, республиках Татарстан и Башкортостан... Это вынуждает расходовать большие средства на закупку и транспортировку топлива.

Несмотря на постоянный рост производства энергетических ресурсов, составляющий 20% в год, Ульяновская область остается энергодефицитным регионом. Доля энергетики и производства энергетических ресурсов в структуре валового регионального продукта по итогам 2009 года составляет 5,2 и 12,7% соответственно. В структуре потребления наибольший удельный вес приходится на природный газ (54,4% от общего объема потребления). Доля тепловой энергии – 19,8%, электроэнергии – 19,2%, на жидкое топливо приходится 4,4%, на твердое – 2,2%.

1



ВИЗИТ В.В. ПУТИНА В УЛЬЯНОВСК.
ПОСЕЩЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Ежегодно регион ввозит 1,9 млрд. куб. м природного газа, 150 тыс. т дизельного топлива, 98 тыс. т керосина, 80 тыс. т автомобильного бензина, 60 тыс. т угля, 125 тыс. т мазута, 3,2 тыс. т сжиженного газа.

Развитие собственной нефтедобычи (0,6 млн. т) не покрывает потребности региона, удовлетворяя их лишь на 12%. В регионе открыто более 50 месторождений нефти с начальными извлекаемыми запасами 42 801 тыс. т. Тем не менее доля области в российском производстве нефти не превышает 0,13%. Есть запасы торфа, оцениваемые в 34 млн. т. Большие запасы горючих сланцев почти полностью утрачены в результате затопления их крупных месторождений при создании Куйбышевского водохранилища.

Общая пропускная способность энергосистемы региона не соответствует растущим потребностям развивающейся экономики области, не в состоянии удовлетворять быстро увеличивающееся количество заявок на технологическое присоединение. Вместе с тем, по оценкам экспертов, Ульяновская область обладает серьезными перспективами в использовании возобновляемых и альтернативных источников энергии: биоресурсов, промышленных, коммунальных и бытовых горючих отходов (в Ульяновске введены в строй две электростанции на очистных сооружениях и реализуются новые проекты. Перспективны также сооружение мини-ГЭС на малых и средних реках, современные технологии использования энергии ветра и солнца, а также отходов деревообрабатывающей промышленности. Значительны перспективы и атомной энергетики.

Потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Ульяновской области

Ульяновская область характеризуется повышенной по сравнению со средними показателями Российской Федерации энергоемкостью региональной экономики. Этому, в частности, способствует развитое промышленное производство, объемы которого в 2009 году составили 96,9 млрд. рублей, или 75,2% ВРП. Большая часть применяемых технологических процессов харак-



Таблица 1

**ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ, ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ВОДЫ
НА ТЕРРИТОРИИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Направления потребления	Доля в суммарном объеме потребления, %			
	электрической энергии	тепловой энергии	воды	в целом по энергетиче- ским ресурсам
Промышленность	35	4	29	63
Жилищно-коммунальная сфера	33	51	38	14
Непромышленные предприятия	12	32	15	6
Транспорт	8	–	–	2
Бюджетные учреждения	9	13	18	7
Сельское хозяйство	2	–	–	5
Строительство	1	–	–	3
ВСЕГО	100	100	100	100

теризуется высокой энергоемкостью. Создание условий для повышения эффективности производства, передачи и потребления энергетических ресурсов становится одной из приоритетных задач устойчивого развития области.

Примерная структура и объемы передачи и потребления основных видов энергетических ресурсов (электрической энергии, тепловой энергии и воды в системах централизованного энергоснабжения), а также в целом энергетических ресурсов, в том числе топлива, на территории области приведены в таблице 1.

Суммарное потребление электрической и тепловой энергии на территории области в топливном эквиваленте составило в 2009 году более 2464,6 тыс. т у.т. Общий объем потребления воды питьевого качества в 2009 году составил 186,4 млн. куб. м, объем водоотведения – 158,9 млн. куб. м.

Суммарный потенциал энергосбережения в Ульяновской области по всем видам энергетических ресурсов оценивается в 600–650 тыс. т у.т. в год.

Прогноз развития Ульяновской области при существующей энергоемкости ВРП:

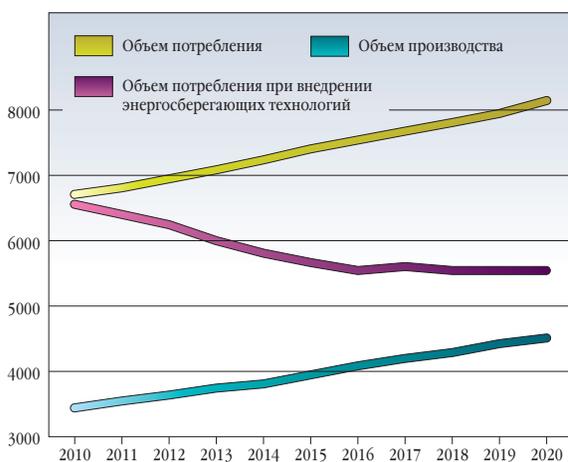
- дефицит энергетических ресурсов, без ввода дополнительных генерирующих мощностей, возрастет к 2020 году на 20–40%;
- рост тарифов для всех групп потребителей составит от 15 до 30% ежегодно;
- дефицит пропускной способности электрических и тепловых сетей, без ввода новых трансформаторных подстанций и тепловых пунктов, возникнет в некоторых районах области уже к 2011 году;
- затраты бюджетов всех уровней на покрытие расходов бюджетных учреждений, а также субсидируемых социальных групп граждан на энергетические ресурсы возрастут к 2020 году на 30–40%.

Прогноз развития Ульяновской области при снижении энергоемкости ВРП на 40% к 2020 году:

- прогноз потребления энергетических ресурсов после проведения мероприятий по энергосбережению, можно оценить по рисункам 2 и 3;
- ежегодный рост тарифа на тепловую и электрическую энергию при проведении энергосберегающих мероприятий за счет снижения себестоимости производства и передачи



2



ПРОГНОЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, МЛН. КВТ·Ч

3



ПРОГНОЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ТЫС. ГКАЛ

энергетических ресурсов, а также общего снижения темпов прироста их потребления составит не более 7–15%;

– снижение затрат бюджетов всех уровней на покрытие расходов бюджетных учреждений, а также субсидируемых социальных групп граждан, составит к 2020 году не менее 20%;

– за счет ввода новых трансформаторных подстанций, тепловых пунктов, а также модернизации существующих удастся избежать дефицита пропускной способности электрических и тепловых сетей и обеспечить возрастающие потребности в присоединенной мощности.

Потенциал энергосбережения и повышения энергетической эффективности в различных сферах и отраслях экономики Ульяновской области составляет:

- промышленность – 250–300 тыс. т у.т.;
- жилищно-коммунальная сфера – 80–100 тыс. т у.т.;
- непромышленные предприятия – 20–40 тыс. т у.т.;
- топливно-энергетический комплекс – 130–150 тыс. т у.т.;
- сельское хозяйство – 30–50 тыс. т у.т.;
- бюджетные учреждения – 30–50 тыс. т у.т.;
- транспорт – 10–20 тыс. т у.т.;
- строительство – 10–20 тыс. т у.т.

Перспективные направления развития ТЭК

Стратегия энергоэффективности и энергосбережения Ульяновской области на период 2010–2020 годов (далее – Стратегия) разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Указом Президента РФ от 4 июня 2008 года «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики», Энергетической стратегией России на период до 2030 года, стратегией социально-экономического развития Ульяновской области до 2020 года, другими федеральными и региональными документами.

Основные цели – повышение качества жизни населения и переход Ульяновской области на инновационный путь развития на основе обеспечения рационального использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении, создание условий для повышения энергетической эффективности региональной экономики и бюджетной сферы.



4



ПОСЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВЫХ ДОМОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ, НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И УСТАНОВКОЙ СЧЕТЧИКОВ УЧЕТА

5



ОДНИМ ИЗ ПЕРВЫХ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗОВАННЫХ УЛЬЯНОВСКИМ ТЕХНОПАРКОМ, ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЕКТ ПО СОЗДАНИЮ МАЛОЙ ГЭС

В целях повышения энергетической безопасности, снижения энергодефицита и повышения качества обслуживания населения и промышленных предприятий наиболее перспективными направлениями развития топливно-энергетического комплекса региона являются:

- развитие энергогенерирующих мощностей, в том числе с использованием местных видов топлива, таких как торф, древесная стружка, отходы сельскохозяйственной деятельности;
- развитие атомной энергетики на базе димитровградского научно-исследовательского института атомных реакторов (НИИАР);
- развитие нефтепереработки на базе мини-НПЗ, а также строительство предприятий по производству сжиженного газа;
- строительство мини-ГЭС в местах, удаленных от основных источников энергоснабжения;
- проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в частности снижению потерь энергетических ресурсов при их генерации и транспортировке за счет замены сетей, генерирующего оборудования, проведения мероприятий по компенсации реактивной мощности и проч.;
- ежегодный ввод в эксплуатацию двух трансформаторных подстанций мощностью не менее 80 МВт для последовательного покрытия существующего энергодефицита;
- диверсификация используемых в области энергетических ресурсов для выработки тепла и электроэнергии с рассмотрением возможности замены в определенных районах газообразного и жидкого углеводородного топлива на твердотопливные источники энергии (уголь, торф, сланцы).

В сложившихся условиях важную роль играет тарифное регулирование. Стратегия тарифного регулирования Ульяновской области в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности (далее – Стратегия) предполагает:

- реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, которые подлежат включению в областную целевую программу в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и проведение которых возможно с использованием внебюджетных средств, полученных с применением регулируемых цен (тарифов);
- установление в соответствии с правилами, утвержденными Правительством Российской Федерации, требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, в случае если цены на товары, услуги таких организаций регулируются уполномоченным органом исполнительной власти Ульяновской области;
- формирование производственных и инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, регулирование цен на товары, услуги та-



6



МАКС-2009. С.И. МОРОЗОВ РАССКАЗЫВАЕТ В.В. ПУТИНУ
О ПРОЕКТЕ ЛОКОМОСКОЙНЕРА

7



ГОССОВЕТ В УЛЬЯНОВСКЕ, 24 НОЯБРЯ 2009 ГОДА

ких организаций с учетом их программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

– государственное регулирование цен преимущественно в форме установления долгосрочных тарифов на основе долговременных параметров регулирования деятельности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, в том числе на основе метода обеспечения доходности инвестированного капитала, в частности с применением метода сравнения;

– учет при установлении цен на товары и услуги организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности (в том числе при определении инвестированного капитала, учитываемого при установлении долгосрочных тарифов), расходов на проведение мероприятий, обеспечивающих достижение утвержденных целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также на проведение мероприятий, обязательных для включения в программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

– исключение из состава расходов, учитываемых при формировании тарифов (цен) на товары, работы и услуги организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, непроизводительных расходов энергетических ресурсов, обусловленных несоблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами, технологическими регламентами и паспортными данными для действующего оборудования;

– стимулирование использования хозяйствующими субъектами технологий, обеспечивающих эффективное использование энергетических ресурсов;

– оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов, а также создание автоматизированных систем коммерческого учета энергетических ресурсов.

Сроки и этапы реализации Стратегии

Стратегия рассчитана на период 2010–2020 годов. Работы по ее реализации будут осуществляться в три этапа. На первом (2010 год) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности станут: разработка проектов нормативных правовых актов, необходимых для реализации Стратегии; внедрение современных методов тарифного стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности; проведение организационных мероприятий, направленных на формирование структуры управ-





ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В.В. ПУТИН
И ГУБЕРНАТОР УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ С.И. МОРОЗОВ

ления Стратегией; завершение оснащения органов государственной власти Ульяновской области и органов местного самоуправления муниципальных образований Ульяновской области приборами учета энергетических ресурсов.

На втором этапе (2011–2012 годы) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть:

- проведение первых обязательных и добровольных энергетических обследований и паспортизация объектов, разработка и реализация пообъектных программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- оснащение зданий, строений и сооружений, находящихся в собственности Ульяновской области и муниципальных образований Ульяновской области, приборами учета энергетических ресурсов;
- реализация высокоэффективных и быстрокупающихся мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в бюджетной сфере, жилищно-коммунальном хозяйстве, наружном освещении и других направлениях, не требующих значительных финансовых затрат;
- проведение первоочередных мероприятий в области популяризации энергосбережения и повышения энергетической эффективности, формирования методических основ и информационного сопровождения реализации Стратегии.

На третьем этапе (2013–2020 годы) основными мероприятиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны стать:

- проведение последующих обязательных и добровольных энергетических обследований и паспортизация объектов, разработка и реализация пообъектных программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности с учетом предшествующего опыта реализации энергосберегающих мероприятий;
- комплексное внедрение энергосберегающих технологий в экономике и социальной сфере области, предполагающее реализацию высокочрезвычайных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленных на достижение значительного улучшения показателей энергетической эффективности в долгосрочной перспективе;



9



ПОСЕЩЕНИЕ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА ЖКХ

10



ОТКРЫТИЕ НОВОГО ЗАВОДА

- организация и освоение производства энергосберегающего оборудования и материалов на территории Ульяновской области;
- создание новых генерирующих мощностей на основе использования возобновляемых источников энергии;
- разработка и внедрение автоматизированных систем контроля и учета расхода энергетических ресурсов, а также специализированных информационных систем.

Прогнозируемый эффект

По итогам реализации Стратегии прогнозируется достижение следующих показателей социально-экономического развития Ульяновской области:

1. Обеспечение потребностей населения и экономики Ульяновской области в энергетических ресурсах в условиях прогнозируемого роста валового регионального продукта:

- удовлетворение прироста потребления энергетических ресурсов за счет снижения энергоемкости валового регионального продукта к 2020 году на 40%;
- сокращение числа аварий инженерных систем коммунального хозяйства на 50%;
- использование энергосберегающих технологий и оборудования при новом строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов социальной инфраструктуры.

2. Развитие топливно-энергетического комплекса Ульяновской области, повышение эффективности его функционирования и закрепление ведущих позиций среди субъектов Российской Федерации по показателям:

- сокращения потерь нефти при добыче и транспортировке, электрической и тепловой энергии в сетях;
- обеспечения устойчивой работы и безопасности топливно-энергетического комплекса Ульяновской области;
- расчетного сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу к 2020 году не менее чем на 15% от уровня 2009 года;
- применения возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлива.

3. Реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в сфере потребления населением и бюджетными учреждениями энергетических ресурсов, в том числе:

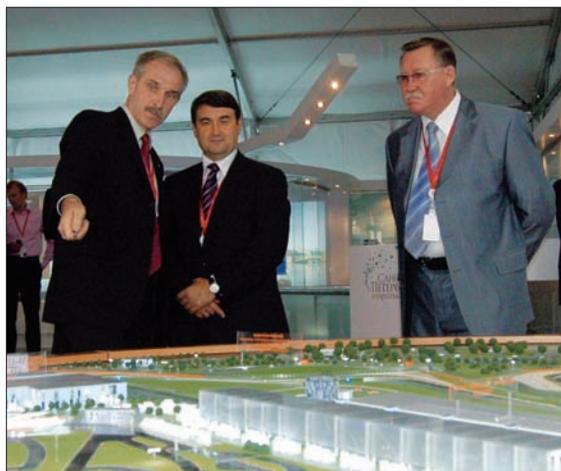


11



МАЛАЯ ГЭС НА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ

12



ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ФОРУМ «СОЧИ-2009». С.И. МОРОЗОВ, И.Е. ЛЕВИТИН, А.П. ПИНКОВ ОБСУЖДАЮТ ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ УЛЬЯНОВСКА

- обеспечение сокращения потребления энергетических ресурсов и платежей населения за коммунальные услуги не менее чем на 3% ежегодно в сопоставимых ценах (по сравнению с 2009 годом) до 2015 года;
- сокращение затрат на оплату энергетических ресурсов в бюджетной сфере за счет реализации энергосберегающих мероприятий – не менее 15% к 2015 году;
- стимулирование энергосберегающего поведения населения при переходе на энергосберегающее осветительное оборудование и системы освещения жилищного фонда.

4. Создание условий для вовлечения в решение проблем энергосбережения и повышения энергетической эффективности всех групп потребителей энергетических ресурсов за счет:

- развития нормативной правовой и методической базы Ульяновской области в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- проведения разъяснительных работ с населением, направленных на стимулирование энергосберегающего поведения;
- развития рынка энергосервисных услуг, доведения его доли в валовом региональном продукте до 6% к 2020 году.

Реализация программных мероприятий Стратегии также позволит достичь положительных социально-экономических и экологических эффектов:

- модернизации экономики Ульяновской области и обеспечения на этой основе снижения энергоемкости валового регионального продукта в период 2010–2020 годов на 40%;
- улучшения экологической обстановки в Ульяновской области за счет сокращения выбросов парниковых газов и иных вредных выбросов в атмосферу на 10% к 2020 году;
- снижения затрат на энергопотребление населения и хозяйствующих субъектов Ульяновской области в результате реализации энергосберегающих мероприятий;
- обеспечения эффективной работы областной энергосистемы, предусматривающей как надежное и бесперебойное энергоснабжение уже существующих потребителей, так и присоединение дополнительных нагрузок за счет перераспределения высвобождающейся мощности в результате осуществления энергоэффективных мероприятий;
- формирования действующего механизма управления потреблением энергетических ресурсов организациями с участием государства и муниципальных образований Ульяновской области;
- внедрения в строительство современных энергоэффективных решений на стадии проектирования;
- организации управления процессом энергосбережения и повышения энергетической эффективности в области;



- сокращения сверхнормативных потерь энергоресурсов при производстве и транспортировке энергетических ресурсов;
- оснащения до 2012 года потребителей бюджетной сферы и жилищно-коммунального хозяйства приборами учета расхода тепловой и электрической энергии, воды и газа;
- внедрения современного электроосветительного оборудования, обеспечивающего экономию электрической энергии на 60–80%;
- развития ресурсного и нормативно-правового обеспечения энергосбережения и повышения энергоэффективности в Ульяновской области;
- обеспечения подготовки специалистов по внедрению и эксплуатации энергосберегающих систем и энергоэффективного оборудования.

Реализация Стратегии также обеспечит создание механизма высвобождения дополнительных финансовых средств для реализации необходимых энергоэффективных мероприятий за счет снижения затрат на оплату энергетических ресурсов, а также создания действенных схем тарифного стимулирования.

За период действия Стратегии реализация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности позволит получить экономию энергетических ресурсов от внедрения энергосберегающих мероприятий в натуральном и стоимостном выражении – 2 млн. т у.т. (13,1 млрд. рублей); экономию электрической энергии в натуральном и стоимостном выражении – 2,9 млн. МВт·ч (6,7 млрд. рублей); экономию тепловой энергии в натуральном и стоимостном выражении – 905 тыс. т у.т. (4,5 млрд. рублей); экономию воды в натуральном и стоимостном выражении – 177 млн. куб. м (1,1 млрд. рублей).

В конечном итоге выполнение стратегических мероприятий обеспечит повышение качества жизни населения и переход Ульяновской области на энергосберегающий путь развития на основе обеспечения рационального использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче, потреблении, а также создание условий для повышения энергетической эффективности региональной экономики и бюджетной сферы. Реализация Стратегии в сфере энергетики будет способствовать инновационному развитию региона, сценарий которого заложен в Стратегии социально-экономического развития Ульяновской области на период до 2020 года.