

Информационные материалы для мероприятий информационно-образовательного проекта «ШАГ» – «Школа Активного Гражданина», 23.02.2023

Тема: «Гордость за Беларусь. Энергия для созидания, энергия для будущего» (обеспечение энергобезопасности страны).

Информационный блок «Беларусь: энергетика настоящего и будущего».

Энергетика – одна из основных отраслей национальной экономики Республики Беларусь. Ее развитие определяется стратегией социально-экономического развития государства и рядом государственных программ. Органом государственного управления, участвующим в формировании и реализующим энергетическую политику страны, является Министерство энергетики Республики Беларусь (далее – Минэнерго).

Сегодня энергетическая система Беларуси – стабильно работающий технологический комплекс, который обеспечивает надежное и бесперебойное снабжение энергией. В Республике Беларусь 100% населения имеет доступ к электроэнергии.

Справочно. Начало развитию современной электроэнергетики было положено в 1921 г. планом электрификации России (ГОЭЛРО). В соответствии с планом в первую очередь начали свою работу электростанции в Минске, Витебске, Гомеле, Бобруйске. Самыми крупными электростанциями в 1920-х гг. были Минская (3 тыс. кВт) и Добрушская (1,6 тыс. кВт). В 1927 г. на Осиновских болотах около Орши началось строительство Белорусской ГРЭС – первой крупной электростанции в Беларуси, которая в 1940 г. достигла своей проектной мощности – 34 тыс. кВт. От этой станции по линиям электропередач получили дешевую и устойчивую энергию Витебск, Могилев, Орша, Шклов. В годы Великой Отечественной войны электроэнергетика страны была почти целиком уничтожена. До 70-х гг. XX ст. главными видами топлива на электростанциях были торф и уголь, затем мазут, а в настоящее время – природный газ. Около 85 % энергоресурсов, задействованных в экономике страны, импортируется (учебное пособие «География Беларуси» для 9 класса https://uchebniki.by/media/download/files/adukatsyya_i_vyhavanne/Geagrafiya_9kl_Brilevski_bel_2019.pdf).

В соответствии с поручениями Президента Республики Беларусь в белорусской энергосистеме проведена масштабная модернизация: только за последние 10 лет реконструировано 25 электростанций, построено и обновлено около 30% всех генерирующих мощностей страны.

С 2018 года энергосистема Беларуси практически полностью отказалась от импорта электроэнергии, заменив ее производством на собственных энергоисточниках с меньшими затратами.

<https://www.belta.by/economics/view/karankevich-oboznachil-kljuchevye-zadachi-dlja-energokompleksa-520713-2022/>

Сегодня наши гидроэлектростанции вырабатывают электроэнергии в 20 раз больше, чем в 1995 году. А солнечные и ветроустановки, которых не было вообще, сейчас дают совокупно в 18 раз больше, чем гидроэнергетика 1995 года.

На начало 2021 года Лукомльская ГРЭС – самая мощная в Беларуси. В энергосистему страны от нее поступает около 30% электричества. В 2003 году на тепловой электростанции началась поэтапная модернизация всего оборудования. Технический апгрейд¹ завершился в 2013-м, спустя год на флагмане заработал новый парогазовый энергоблок мощностью 427 МВт. Зависимость от импорта электроэнергии снизилась более чем на 99%.

В 2014 году на белорусских реках началось возведение каскада водных электростанций. Самые мощные – на Западной Двине: Витебская (40 МВт) и Полоцкая (21,6 МВт) ГЭС (введены в эксплуатацию в 2017 году). Их суммарная среднегодовая выработка энергии в 2019 году составила 231,7 млн кВт/ч.

Свое место в одном ряду с неисчерпаемой энергией солнца, ветра и воды занял мирный атом. Не располагая большими запасами традиционных видов энергоресурсов, Беларусь сделала ставку на использование мирного атома и в настоящее время завершила строительство собственной атомной электростанции с двумя энергоблоками мощностью 2400 МВт по российскому проекту «АЭС-2006». Наша страна стала первой зарубежной площадкой, где госкорпорация «Росатом» построила атомную станцию с водо-водяными реакторами поколения «3+», отвечающую самым высоким требованиям безопасности.

<https://www.belta.by/infographica/view/energeticheskij-kompleks-belarusi-elektroenergija-31578/>

В то время как другие государства только приступают к реализации национальных ядерных программ, Беларусь уже сформировала собственную ядерную инфраструктуру, БелАЭС работает на экономику страны и приносит ощутимый эффект. Атомная станция – это надежный, экономичный и экологичный источник энергии. Это не только гарант энергетической безопасности Беларуси в горизонте ближайших десятилетий, но и вклад страны в общее дело по смягчению последствий изменения климата. За счет ввода БелАЭС выбросы углекислого газа будут сокращаться примерно на 7 млн т в год.

Велико значение работы по подготовке кадров для ядерной энергетики. Сейчас в Беларуси реализуется соответствующая государственная программа, важная составляющая, которой – обучение молодых специалистов во взаимодействии с зарубежными учебными заведениями и центрами

В системе высшего образования Республики Беларусь имеется четыре вуза, где готовят специалистов для АЭС: Белорусский Национальный технический университет, Белорусский государственный университет, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова БГУ (<https://belaes.by/ru/infotsentr/aes-v-voprosakh-i-otvetakh/item/1253-Kuda-nuzhno-postupat-vypuskniku-shkoly-chtoby-rabotat-na-AES.html>).

¹ Апгрейд – это обновление или замена оборудования, или программного обеспечения на более функциональное или более современное.

Продолжается системная работа по вовлечению в топливно-энергетический баланс страны *местных видов топлива*, развитию возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Мощность установок ВИЭ в стране за последние 9 лет выросла более чем в 6 раз – с 93 МВт до 608 МВт на конец 2022 года.

Динамично развивается *торфяная промышленность*. Беларусь занимает 3-е место в мире по объемам добычи торфа и 1-е место в мире по объемам производства торфяных брикетов.

<https://www.belta.by/economics/view/pervyj-energoblok-belaes-vyrabotal-bolee-11-mlrd-kvtch-elektroenergii-544522-2023/>

Ставку на возобновляемую энергетику делает весь мир. И не только потому, что того требует экология, но и с экономической точки зрения. Беларусь давно выбрала именно такой вектор.

Справочно. Человечество использовало возобновляемые источники энергии (далее – ВИЭ) с давних времен.

Первая известная мельница на реке Свислочь упоминается еще во времена основания Минска, а первые ветряные мельницы – «вежы млыновы» – в XVI веке. В 1840 году в Минской губернии было уже 315 ветряков. В начале 1860-х в Гродненской губернии из 1123 мельниц 347 были ветряными, 592 – водяными, 157 – конными. А в конце 1950-х на реках и прудах страны работало более 180 малых ГЭС.

Для Беларуси тема обеспечения энергетической безопасности и повышения энергетической независимости путем использования местных видов топлива, в том числе возобновляемых источников энергии весьма актуальна. В стране на законодательном уровне созданы благоприятные условия для развития ВИЭ.

Старт для развития зеленой энергетики фактически был дан в 2010 году с принятием Закона «О возобновляемых источниках энергии».

В Беларуси используются биомасса (торфяное топливо, дрова, отходы древесины, растениеводства), энергия солнца, воды, ветра, биогаз. Благоприятные условия для инвестирования, другие гарантии государства сделали свое дело: по всей стране стали строиться ветроустановки, появляться солнечные батареи и биогазовые установки.

В структуре ВИЭ почти 97% занимает использование биомассы, в основном древесного топлива, и чуть более 3% – энергия воды, ветра и солнца. Фактическая электрогенерирующая мощность установок ВИЭ за последние 13 лет выросла в 14 раз и составила 630 МВт на начало 2023 года.

В системе жилищно-коммунального хозяйства насчитывается около 3,8 тыс. котельных, из которых 73% работают с использованием биотоплива. По итогам нынешней пятилетки планируется ввести 500 МВт тепловых мощностей, работающих с использованием биомассы.

Ежегодно в стране экономится почти 1 млн тонн условного топлива за счет выполняемых мероприятий по энергосбережению и внедрения ВИЭ. Этот вклад в предотвращение глобального изменения климата.

В Минске в конце 2022 года реализован пилотный проект *супербыстрого зарядного комплекса*, включающий зарядные станции для зарядки электробусов, электрогрузовиков и электромобилей с возможностью

зарядки за 10 минут на 300 км, систему накопления электрической энергии мощностью 400 кВт, а также магазин безоператорной торговли.

В настоящее время в Беларуси функционирует более 800 электрических зарядных станций. Это один из ключевых элементов энергетической трансформации страны и комплексное решение, которое стимулирует процессы от строительства и реконструкции электрических сетей до производства электромобильного транспорта и систем накопления электрической энергии.

<https://www.belta.by/comments/view/kak-v-belarusi-budet-razvivatsja-sistema-vozobnovljaemyh-istochnikov-energii-8549/>

В Беларуси основной упор сделан на расширение использования *древесного топлива*. Как отмечают в Минприроды, расширение использования лесных ресурсов в энергетических целях должно происходить за счет комплексного использования отходов лесозаготовки и деревообработки. Наиболее эффективно можно использовать неликвидную древесину, отходы лесозаготовки и деревообработки путем ее трансформации в щепу или пеллеты.

<https://www.belta.by/comments/view/kak-v-belarusi-budet-razvivatsja-sistema-vozobnovljaemyh-istochnikov-energii-8549/>

<https://www.belta.by/economics/view/kak-v-belarusi-razvivaetsja-vozobnovljaemaja-energetika-366492-2019/>

Справочно. Энергоэффективный зеленый проект реализуется в Кобринском районе Брестской области. Первые в стране плантации белой ивы на полтора миллиона саженцев для производства топливной щепы заложат в Кобринском районе. Белая ива, быстрорастущее дерево, используемое в качестве биотоплива, которое по калорийности не уступает дровам из березы. Из лозы ивы можно производить высокорентабельную топливную щепу.

В течение года в Кобринском районе высадят порядка 1,5 миллиона саженцев на 200 гектарах. Плантация может продуктивно служить до 30 лет. Она не требует хороших почв, достаточно даже обедневших торфяников.

Из 48 котельных в Кобринском районе 11 работают на местных видах топлива. Каждый год нужно не меньше 80 тысяч кубических метров щепы. Большую часть будут получать своими силами благодаря плантациям белой ивы. По оценкам специалистов, сырье собственного производства обойдется в три раза дешевле (https://energoeffect.gov.by/news/news_2022/20220721_news1).

Новые технологии, основанные на преобразовании *солнечной энергии*, постепенно получают прописку в Беларуси.

Одна из первых солнечных фотоэлектрических установок в Беларуси создана в 1996 году для энергоснабжения исследовательской станции Масаны имени В.Н. Федорова в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике.

Беларусь располагает 95 солнечными установками коммерческого использования общей мощностью 154,81 МВт, большая часть из которых располагается в Гродненской, Могилевской и Брестской областях.

<https://www.belta.by/economics/view/kilovatty-sveta-pljusy-minusy-i-perspektivy-solnechnoj-energetiki-v-belarusi-426188-2021/>

Справочно. Брагинский район – самый южный. Неудивительно, что первый в стране солнечный парк появился именно здесь. Он по-прежнему входит в тройку крупнейших фотогигантов страны: представьте себе 60 футбольных полей, на которых разместилось 90

тысяч солнечных батарей! Объем вложенных инвестиций – 24 млн евро. Станция работает с 2016 года, и за это время выработано более 100 млн кВт/ч. Мощности фотоэлектростанции хватит, чтобы обеспечить Брагинский, Кормянский и Хойникский районы.

Чтобы связать между собой все панели и оборудование электростанции, строители проложили более 730 км кабелей – это больше, чем от Минска до Москвы! Мощности станции хватит на включение всей вечерней подсветки белорусской столицы.

Самая большая фотоэлектростанция раскинулась на 115 гектарах под Речицей. Старт стройке был дан в 2014 году: более 218 тысяч солнечных панелей, оборудование премиум-класса. Ежегодно такая электростанция позволяет сэкономить более 9,7 тысячи тонн углеводородного топлива, снижает выброс загрязняющих веществ на 278 тонн. Оцените мощность: в среднем за год выработка электроэнергии составляет 65 миллионов кВт/ч, тогда как, к примеру, Хойникский район за этот период потребляет 13 миллионов кВт/ч (<https://www.sb.by/articles/putem-zelenoy-energetiki.html>).

Сегодня в Беларуси зарегистрировано более 360 установок по использованию возобновляемой энергетики, суммарно это около 600 МВт.

В нашей стране больше всего объектов возобновляемой энергетики в Могилевской и Гродненской областях, но самые крупные – на Гомельщине и Витебщине. Например, мощности электростанции в Речице хватит, чтобы обеспечивать энергией до 30 тыс. квартир.

Справочно. Энергия от солнечной фотоэлектростанции, введенной в эксплуатацию в феврале 2022 года вблизи деревни Речица в Чериковском районе Могилевской области, стабильно поступает в государственную энергосеть, сообщает Mogilevnews.by со ссылкой на Департамент по энергоэффективности Госкомитета по стандартизации Беларуси.

Новая солнечная электростанция стала самой мощной в Беларуси, она почти в два раза превосходит СЭС под Речицей Гомельской области (57,8 МВт) (<https://mogilev.online/2022/04/12/236899.html>).

Республика Беларусь при подписании Парижского соглашения об изменении климата взяла на себя обязательства по сокращению выбросов парниковых газов. Развитие ВИЭ способствует сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и парниковых газов. Если у нас за последние 10 лет объем выработанной электрической энергии за счет возобновляемых источников энергии вырос в 15 раз, выбросы парниковых газов у нас за этот период сократились на 2%.

<https://ont.by/news/kak-elektroenergiyu-ot-solnechnyh-batarej-ispolzuuyut-v-belarusi>

Среди участников республиканского молодежного проекта «100 идей для Беларуси» в номинации «Энергетика, в том числе атомная энергетика, и энергоэффективность» стал финалистом Владислав Юхович учащийся Негорельской средней школы № 1 Дзержинского района. Он придумал автономную систему слежения и переработки солнечной энергии Solar Energy.

Справочно. Под кураторством учителя физики и астрономии Анны Титовой учащийся придумал автономную систему слежения и переработки солнечной энергии Solar Energy. Влад загорелся идеей «приручить» солнечную энергию и сделать ее более доступной. Он заметил, что стационарные батареи максимально накапливают энергию, если солнечные лучи попадают на них под углом в 90 градусов. Часов, когда Солнце находится на нужной высоте, в сутках немного. Поэтому он решил усовершенствовать технологию: прикрепить к панели датчики, которые будут улавливать солнечный свет и поворачивать к нему батарею. То есть если Солнце светит с юга, то панель повернется именно в ту сторону (<https://hoynicki.fpb.i prof.by/publications/news/kakimi-razrabotkami-udivlyali-finalisty-konkursa-100-idej-dlya-belarusi/>).

В стране построено 109 ветроэнергетических установок суммарной мощностью 218,09 МВт, большая часть из которых расположена в Гродненской и Могилевской областях.

В 2011 году в Новогрудке была сооружена *ветроэнергетическая установка*. Ее мощность составила 1,5 МВт. Работу энергосберегающего объекта оценили и пришли к выводу: получать киловатты из воздуха выгодно. Сейчас в районе работает уже 20 ветроустановок разных мощностей. Под Грабниками раскинулся и самый большой в стране ветропарк мощностью 9 МВт.

В Беларуси 20 800 *рек – больших и малых* – общей протяженностью более 90 тысяч километров. Однако преобразовать их природную силу в электроэнергию можно далеко не везде: страна равнинная, скорость течения рек невысокая. Самые перспективные для получения альтернативных киловатт – Западная Двина, Неман и Днепр.

В 2020 году заработали Витебская и Полоцкая гидроэлектростанции — самые мощные в стране. Строительство велось совместно с китайскими партнерами. Общая мощность объектов – 61 МВт, годовая выработка энергии – 250 млн кВт/ч. А экономия углеводородного топлива – более 32 тысяч тонн ежегодно. Весомая лепта в энергетическую безопасность страны.

Потенциальная мощность всех водотоков в Беларуси, по оценке специалистов, составляет 850 МВт. В Беларуси действуют 26 гидроэлектростанций.

<https://www.sb.by/articles/putem-zelenoy-energetiki.html>

Подготовкой кадров для энергетической отрасли занимаются следующие учреждения образования: Белорусский национальный технический университет, Гродненский государственный университет имени Янки Купалы. Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого, Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой. Минский государственный энергетический колледж готовит специалистов среднего звена для энергетической отрасли страны (подробная информация на сайтах учреждений образования).

Информационный блок «Энергосбережение для всех и для каждого».

Энергия является не только необходимым помощником в нашей жизни, но и источником все возрастающих серьезных проблем. Энергопотребление влияет на окружающую среду. Эффективное использование энергии в промышленности и быту, ее экономия являются ключом к повышению жизненного уровня, сохранению окружающей среды, стимулом для развития экономики.

Экономить энергоресурсы – значит быть современным, образованным гражданином, думающим о процветании своей страны, благополучии и здоровье своей семьи.

11 ноября отмечают Международный день энергосбережения. Решение об учреждении праздника было принято в апреле 2008 года на проходившем в Казахстане совещании координаторов SPARE (*School Project for Application for Resources and Energy*) – международной экологической сети «Школьный проект по использованию ресурсов и энергии».

Основная цель праздника – привлечение внимания общественности к рациональному использованию ресурсов и развитию возобновляемых источников энергии. Энергосбережение играет важную роль в сохранении природных ресурсов, а также экономически выгодно.

В Международный день энергосбережения во всех странах, где отмечается этот праздник, проходят мероприятия, главной задачей которых является информирование людей о важности экономии энергоресурсов, способах энергосбережения и существующих возобновляемых источниках энергии, проводятся тематические конференции, выставки и акции, в учебных заведениях проходят уроки, посвященные теме энергосбережения.

Министерство энергетики Республики Беларусь провело с 11 по 14 октября 2022 г. XXVI Белорусский энергетический и экологический форум. В рамках форума состоялась международная специализированная выставка «Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро» (Energyexpo), салон инновационного транспорта «E-Trans», а также специализированные разделы «Инновационные промышленные технологии», «Атомэкспо-Беларусь», «Технологии для нефтехимической отрасли», «ЭкспоСвет», «Водные и воздушные технологии», «ЭкспоГород» и XXVI Белорусский энергетический и экологический конгресс.

Справочно. Белорусский энергетический и экологический форум проводится с 1995 года, привлекая внимание ведущих белорусских и мировых производителей энергоэффективного оборудования, технологий и материалов для энергетики, нефтехимии, жилищно-коммунального хозяйства, производственного сектора и природоохранной деятельности в Республике Беларусь и является крупнейшей в стране презентационной площадкой по данным тематикам.

В 2022 году на форуме свою продукцию и услуги представили свыше 200 предприятий и организаций. Среди них крупнейшие предприятия энергетической отрасли Беларуси и иностранные компании, заинтересованные в продвижении продукции на белорусский рынок.

Справочно. На тематических мероприятиях форума рассматриваются следующие направления: состояние и перспективы развития топливно-энергетического и промышленного комплексов; обеспечение устойчивого развития ядерной энергетики как важнейшего элемента национальной климатической политики и стимула для роста электропотребления в стране; ESG-трансформация и устойчивое развитие; цифровизация производственного, топливно-энергетического и нефтехимического комплексов, реальность и перспективы электрического транспорта; подготовка и повышение квалификации инженерных кадров; обеспечение энергоэффективности организаций, процессов и продукции; оборудование многоквартирных жилых домов системами индивидуального регулирования и учета потребления тепловой энергии; устойчивое обращение с отходами; опыт и перспектива внедрения системы энергетического менеджмента ISO 50001 (https://energobelarus.by/news/Tema_dnya/energy_expo_2022/).

С 8 по 11 ноября 2022 года под девизом «В едином движении к лучшему!» проводилась республиканская информационно-образовательная акция «Беларусь – энергоэффективная страна». Мероприятие приурочено к Международному дню энергосбережения, который ежегодно отмечается 11 ноября. Организатором акции выступил Департамент по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь. Цель мероприятия – повышение осведомленности населения о возможных способах и методах увеличения эффективности использования энергоресурсов, в том числе и в повседневной жизни.

Круглые столы, обучающие семинары (для специалистов), открытые уроки и информационные часы, интеллектуальные игры, конкурсы и викторины (для детей и молодежи), мини-конкурсы (для подписчиков в социальных сетях), прямые телефонные линии для ответов на актуальные вопросы граждан и организаций, интервью, пресс-туры на энергоэффективные предприятия – эти и другие мероприятия Департамента и его территориальных органов нацелены на привлечение внимания к вопросам энергосбережения в Республике Беларусь.

<https://adu.by/ru/homepage/novosti/6668-respublikanskaya-informatsionno-obrazovatel'naya-aktsiya-belarus-energoeffektivnaya-strana.html>

В восьмой раз названы победители Республиканского конкурса в сфере энергоэффективности, ресурсосбережения и экологичности «Лидер энергоэффективности Республики Беларусь – 2022». За 8 лет наградами конкурса отмечено свыше 200 отечественных предприятий и более 250 продуктов по разным категориям: оборудование, технологии и системы, технические решения, объекты и реализованные проекты.

<https://energokonkurs.by/novost-10-12-2022.php>

Новые тренды градостроения Могилевщины – электродома. Говоря о жилье будущего, делается ставка на функциональность, комфорт и доступность. А благодаря вводу в эксплуатацию Белорусской АЭС рассматриваются технологии, направленные на потребление электроэнергии. Все это объединил в себе новый тренд в градостроительной отрасли – электродом. Строительство домов, где нагрев для отопления и горячего водоснабжения осуществляются электроэнергией, ведется пятый год.

Свой вклад в развитие этих современных технологий в Могилевской области вносит Государственное унитарное коммунальное дочернее строительное предприятие «Круглянская передвижная механизированная колонна №266».

Справочно. Предприятием в 2022 г. построен первый электродом в Круглянском районе и торжественно введен в эксплуатацию в Международный день защиты детей. Символично, что новоселами 12-квартирного жилого дома стали многодетные семьи и семьи, воспитывающие детей-инвалидов. Новое трехэтажное здание – первый в г. Круглое полностью электрифицированный дом.

Весь функционал дома завязан на электрической энергии. Для отопления квартир, подогрева воды и приготовления пищи в нем используется только электрическая энергия.

Разводка электроэнергии в доме поквартирная. Для каждой квартиры предусмотрено по 2 электрических счетчика. Один для учета электрической энергии, затрачиваемой на отопление

и подогрев воды, второй – для учета, расходов на освещение жилого помещения, работу бытовых и иных приборов и приготовление пищи.

Предприятие и в дальнейшем планирует применять в строительстве новые технологии, в том числе увеличивая потребление электрической энергии (https://energoeffect.gov.by/news/news_2022/20220729_news2).

Рачительные хозяева всегда хотят сберечь деньги. Один из доступных способов – экономить электроэнергию в квартирах и домах.

Современные технологии шагнули вперед, стоит обратить внимание на *светодиодное освещение*. По сравнению с люминесцентными лампами оно позволяет снизить потребление электроэнергии в 3–4 раза, а с лампами накаливания – в 10 раз.

***Справочно.** Пример привел заместитель директора Департамента по энергоэффективности Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь Леонид Полещук.*

С семьей мы проживаем в трехкомнатной квартире. Потребляли примерно 250 кВт электроэнергии в месяц. Заменяв обычные светильники на светодиодные, стали экономить 80–100 кВт.

«Умные» технологии помогают делать жизнь комфортнее. Да, на первом этапе обходятся дороже, однако через некоторое время понимаешь, что оно того стоит. Например, при нынешних тарифах светодиодное освещение в моей квартире окупилось за 2,5 года.

Следует также задуматься, какими электроприборами вы пользуетесь. Так, современные холодильники высокого класса энергоэффективности тратят в год менее 300 кВт/ч, это существенно меньше, чем было у их предшественников. Поэтому желательно покупать бытовую технику класса А и выше (А+ и А++). Такие модели окупаются за 3–4 года (<https://minsknews.by/berezhem-elektroenergiyu-na-chem-mozhno-sekonomit-doma/>).

Многие приборы имеют встроенный таймер, поэтому, даже когда они не работают, электроэнергия расходуется. Для экономии ресурсов и собственных денег можно перевести их в ночной режим потребления электроэнергии. Только нужно переоформить договор на двухтарифный расчет.

Часто, зарядив мобильный телефон или планшет, забываем отключить от сети зарядное устройство. Если на устройстве нет светодиодного индикатора, то электроэнергии тратится совсем немного. Однако в данном случае речь должна идти не столько об экономии электроэнергии, сколько об элементарной безопасности. Подобная беспечность может привести к пожару.

Когда техника работает в режиме ожидания, добавляется примерно 1 % к потреблению энергии в месяц.

Если люди будут беречь энергоресурсы дома, то государству на их закупку придется тратиться меньше. Недешевый природный газ, идет в основном на выработку электрической энергии. Ввод Белорусской АЭС позволяет заместить более 5 млрд кубометров газа ежегодно и сэкономить средства на его закупку. Кроме того, в республике планируется увеличить использование возобновляемых источников энергии. Например, за 10 лет мощность таких установок выросла в 9 раз.

Кроме того, сейчас в валовом потреблении топливно-энергетических ресурсов республики 16,7% приходится на долю местных видов топлива, что также способствует экономии.

Десять простых способов, которые помогают экономить энергию дома можно найти по ссылке: <https://adu.by/be/home-be/naviny/prazdniki-i-znamenatelnye-daty/6667-11-noyabrya-mezhdunarodnyj-den-energoberezheniya.html>.

<https://www.sb.by/articles/putem-zelenoy-energetiki.html>