http://doi.org/10.21440/2307-2091-2024-1-172-181

УДК 330.34

Современные тенденции управления энергоэффективностью посредством коммуникативного воздействия

Илья Юрьевич ПОЛЕТАЕВ*

АО «Институт региональных экономических исследований (ИРЭИ)», Москва, Россия

Аннотация

Цель и актуальность работы. Целью данного исследования является анализ условий и возможных мероприятий по популяризации энергосбережения и энергоэффективности. Рассмотрены возможности и особенности использования пропаганды в качестве стимулирующего фактора к изменению потребительского поведения по отношению к энергетическим ресурсам и повышению эффективности их использования, что актуально для текущего момента. Было установлено, что для достижения максимального эффекта пропаганды энергоэффективности необходимо учитывать психологические особенности конкретной целевой аудитории.

Методология. Проведен анализ нормативных актов и мероприятий по популяризации энергосбережения и энергоэффективности. Обобщены результаты социологических опросов населения по данному вопросу. **Результаты и область применения.** На сегодняшний день в сфере бережного отношения к энергетическим ресурсам остается актуальным проведение таких первоочередных мероприятий, как всестороннее экологическое информирование населения, создание в шаговой доступности для населения мест сбора вторичного сырья, повышение экологической ответственности лично руководителей предприятий и организаций, в том числе управляющих компаний. Важно создать механизмы, стимулирующие вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот, необходимо выстраивать кооперационные цепочки и повышать востребованность вторичных ресурсов. На федеральном и региональном уровне необходимо законодательно предусмотреть материальное стимулирование при одновременном повышении ответственности региональных операторов по обращению с твердыми бытовыми отходами. На региональном уровне необходимо повышение ответственности местных органов исполнительной власти и объединение их усилий по вопросам пропаганды энергосбережения и энергоэффективности с крупнейшими региональными потребителями электрической и тепловой энергии, а также воды (энергетическими компаниями и предприятиями). Материалы работы могут быть использованы в процессе формирования и реализации федеральных и региональных целевых программ в области энергосбережения.

Выводы. Пропаганда является мощнейшим средством изменения как мировоззрения, так и поведения потребителей. Для достижения максимальной эффективности необходимо использовать все возможные способы распространения информации. Решение задачи активизации пропаганды энергосбережения не требует существенных финансовых вложений, следовательно, она должна в обязательном порядке быть включена в перечень мероприятий по повышению энергоэффективности всех организаций как государственного, так и регионального и местного уровня.

Ключевые слова: власть, ресурсы, регион, пропаганда, энергосбережение, энергоэффективность.

Введение

Многие современники необоснованно считают, что тема бережного отношения и эффективного использования энергетических ресурсов в России появилась совсем недавно, лишь во времена Великой Отечественной войны. Это не совсем так.

Содержание исследования и его результаты

Еще в 1879 г. в «Докладе Городской Управы по V отделению № 405» приведен расчет эффективности применения в Санкт-Петербурге электрического освещения по сравнению с газовым. В этом же документе указывается на необходимость применения электропроводящей смазки в приборах электрического освещения [1].

Примерно в 1913 г. в свет выходит труд (2-е издание) инженера В. А. Александрова «Что должен знать каждый имеющий электричество или желающий устроить его у себя. Необходимые сведения для абонентов и лиц, думающих переходить на электричество (освещение, передачу и прочее)». Данная книга была посвящена популяризации и широкому использованию электроэнергии в России. С началом Первой мировой войны 1914–1918 гг. и революции 1917 г. произошло общее ухудшение экономической ситуации в стране, что в конечном итоге привело к резкому росту тарифов на электроэнергию. В связи с этим вышедшее в 1918 г. 3-е издание данной книги получило название







«Что нужно знать, чтобы меньше тратить на электричество. Необходимые сведения для абонентов и лиц, думающих переходить на электричество (освещение, передачу и прочее)». М.: Тип. Зеликова, 1918. 92 с. В данной книге популярно объяснено применение и размещение источников света (ламп) разной мощности в зависимости от локальности использования и категории помещения. Также показано преимущество электрического освещения перед керосиновым или газовым, отражена важность применения двойного тарифа (дифференцированного по времени суток) для «наименьшей нагрузки машин (генераторов – прим. автора) станции». Книга моментально стала бестселлером и разошлась тиражом 18 000 экземпляров.

После окончания Гражданской войны, в связи с огромными затратами на создание экономики молодого государства и необходимостью всецелой экономии ресурсов, в 1923 г. была издана «Инструкция Госплана СССР областным и губернским экономическим совещаниям по составлению планов электрификации», где была указана необходимость использования имеющихся электростанций на полную нагрузку: «Неполная нагрузка тех или иных электростанций удорожает себестоимость производимой на них энергии» [2].

В годы Великой Отечественной войны ввод в строй эвакуированных предприятий из европейской части России и строительство новых заводов оборонного значения потребовали немедленного создания сети качественного и гарантированного энергоснабжения. Все ресурсы были направлены на обеспечение их бесперебойной работы, на электростанциях и в электросетях было внедрено свыше 15 тысяч предложений изобретателей и рационализаторов [3], обеспечивших значительную экономию электроэнергии, сбережение материалов и проведение высококачественных ремонтов. Именно в годы войны было выпущено большое количество плакатов, призывающих в быту и на производстве экономить электроэнергию.

В мае 1944 г. вышло постановление Государственного Комитета Обороны СССР № 5928 «Об экономии электроэнергии в промышленности», в котором, помимо замечаний в адрес отдельных предприятий, подчеркивалась важность снижения расхода электрической энергии за счет технологических и организационных мероприятий и полной загрузки оборудования, также была



определена равность ответственности должностных лиц предприятий.

После победы в Великой Отечественной войне огромную роль в восстановлении народного хозяйства сыграли энтузиазм трудящихся и всемерная экономия ресурсов. В марте-апреле 1947 г. между инженерно-техническими работниками промышленности началось соревнование за увеличение производительности труда и снижение трудоемкости изделий на основе усовершенствования технологий и внедрения передовых методов работы. Форсированное восстановление советской экономики сопровождалось мощными пропагандистскими кампаниями [4], в результате чего именно самоотверженный труд трудящихся обеспечил скорое восстановление и стремительный рост экономики России в послевоенные годы.

Тема энергосбережения оставалась актуальной и в последующие годы. 4 ноября 1959 г. ЦК КПСС опубликовал письмо «О рациональном использовании электрической энергии в народном хозяйстве» с призывом к «самому экономному расходованию электроэнергии,







рассматривая снижение ее расходов как задачу "огромного общегосударственного значения"». Была отражена необходимость сосредоточить внимание на строгом соблюдении технологической дисциплины на производстве, обеспечении наивыгоднейших режимов работы технологического и энергетического оборудования, содержании в исправном состоянии агрегатов, электроустановок, осветительных приборов и коммуникаций. В письме особо подчеркивалось, что речь идет не о сокращении разумного потребления электроэнергии, а о том, «чтобы расходовать электроэнергию бережно, экономно, действительно по-хозяйски». Согласно данному письму, все средства массово-политической и воспитательной работы были направлены на повышение ответственности всех работников за правильное расходование энергии.

Через пять лет Постановлением Совета Министров СССР от 28.11.1964 «Об экономном расходовании в народном хозяйстве электрической и тепловой энергии и топлива» была вновь подтверждена необходимость участия трудящихся в обсуждении и решении «вопросов экономного расходования электрической и тепловой энергии, а также других видов топливно-энергетических ресурсов» которые «приобретают особо важное народнохозяйственное значение».

После 1980 г. к экономии энергии было привлечено и население. Начали использоваться новые способы пропаганды для воздействия на сознание людей и обучения их действиям по экономному отношению к потребляемым ресурсам, в первую очередь – на детей. На экраны телевидения вышли мультфильм «Берегите воду» 1982 г. [5] и мультфильмы «Берегите тепло» – 1986 и 1988 гг. [6, 7], в которых наглядно демонстрировались меры по

экономии ресурсов. Следует отметить, что идея создания и демонстрации мультфильмов для воспитания подрастающего поколения, так как дети легко обучаемы в игровой форме, актуальна и сегодня – с сентября 2014 г. в качестве эксперимента в 90 школах Москвы школьникам решено показывать на уроках интерактивные мультфильмы про энергосбережение [8].

Вопросы бережного и эффективного использования энергетических ресурсов остаются одними из ключевых аспектов развития общества. Мероприятия по повышению энергоэффективности уменьшают объем потребляемых энергетических ресурсов и выбросы парниковых газов, одновременно снижая нагрузку на линии передач и снижая затраты конечных потребителей.

С целью выполнения задач по повышению эффективности использования энергетических ресурсов был принят Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ и была утверждена Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». В течение последующих лет подходы к вопросу повышения энергоэффективности в России неоднократно менялись, в результате чего указанная Программа претерпела множество корректировок.

В октябре 2021 г. по поручению Президента РФ Правительство начало работу над актуализацией новой государственной программы, и в сентябре 2023 г. постановлением Правительства РФ от 09.09.2023 № 1473 была утверждена комплексная государственная Программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности».

К сожалению, данный документ носит исключительно декларативный характер, так как помимо перечисления

проблем и задач, стоящих перед Российской экономикой в сфере повышения энергоэффективности, не содержит конкретных мероприятий по их решению и конкретных количественных показателей (ориентиров).

Хотелось бы напомнить, что государственной программой Российской Федерации является документ стратегического планирования, содержащий комплекс планируемых мероприятий, взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам, и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. Таким образом, утвержденный постановлением Правительства РФ от 09.09.2023 № 1473 документ в его настоящем виде не может являться государственной программой [9].

Вторичные ресурсы. Переработка вторичных ресурсов позволяет существенно сократить затраты энергии на их добычу, что актуально и на сегодняшний день.

В каждом предмете вокруг нас существует «овеществленная» энергия, т. е. та, которая уже была израсходована для получения материала и изготовления некоего товара, обладающего определенными потребительскими функциями. С течением времени, по мере утраты товаром потребительских свойств и в связи с негодностью для дальнейшего использования, потребитель (предприятие, организация, население) вынужден приобретать новые товары взамен вышедших из строя.

Национальным проектом «Экология» предусмотрено эффективное обращение с отходами производства и потребления, Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» определено, что отходы или части которых могут быть повторно использованы для производства товаров, выполнения работ, оказания услуг или получения энергии (вторичные ресурсы), подлежат утилизации и их захоронение не допускается. Данный Федеральный закон определяет приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами: максимальное использование исходных сырья и материалов и сокращение образования отходов. В нем также отражены обязанности физических и юридических лиц по сбору и утилизации отходов производства и потребления. Переработка отходов не только позволит сократить использование природных и энергетических ресурсов, но и даст им шанс на вторую жизнь, но уже в виде других, новых товаров.

Распоряжением Правительства РФ от 31.12.2020 № 3721-р «О перечне товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств и перечне упаковки товаров, подлежащей утилизации после утраты ею потребительских свойств» определен перечень продукции, подлежащей утилизации после утраты потребительских свойств. Помимо металлических изделий и предметов, содержащих драгоценные металлы (в первую очередь, бытовая и промышленная электроника и компьютерное оборудование) в данный перечень включены резино-технические изделия (шины, шланги и пр.), продукция из текстиля, дерева, картона и бумаги, пластика

(пластмассы), батарейки (аккумуляторы и т. п.), стекло и нефтепродукты.

Вторичная переработка (утилизация) позволяет существенно сэкономить энергию, поскольку перерабатываемые продукты обычно требуют гораздо меньшей обработки, чтобы превратить их в пригодные для использования материалы для изготовления новых продуктов. Помимо этого утилизация отходов поможет людям избавиться от еще одной проблемы глобального масштаба мусора.

Тем не менее по настоящее время в России большинство содержащихся в упомянутых перечнях изделий поступает не на переработку, а на полигоны складирования твердых бытовых отходов. Согласно статистике Российского экологического оператора, в переработку поступают лишь 5 % электронного и электрического оборудования, не более 15 % старых шин, всего 7 % пластика. При этом в 2021 г. Минприроды сообщало, что в России 80 заводов по переработке пластика функционируют лишь на 60 % из-за нехватки сырья. Помимо необходимости вывоза автомобильных шин на специализированное предприятие за их сдачу на переработку бывший владелец обязан заплатить из своего кармана от 190 рублей для легковых до 680 рублей для грузовых шин (в ценах 2022 г. за комплект из четырех шин).

Таким образом, причинами низкой собираемости сортируемых отходов у населения являются отсутствие морального и экономического стимулов к раздельному сбору отходов, а также отсутствие в шаговой доступности пунктов приема отходов. Для юридических лиц проведение мероприятий по сбору вторичных ресурсов – это, в первую очередь, отсутствие экономической заинтересованности.

Помимо нанесения вреда окружающей среде занимающими огромные территории полигонами складирования твердых бытовых и промышленных отходов затраченная на их производство энергия в прямом смысле слова выбрасывается на свалку, что не способствует выполнению задачи снижения энергоемкости валового внутреннего продукта Российской Федерации [10].

На федеральном и региональном уровне необходимо законодательно предусмотреть материальное стимулирование при одновременном повышении ответственности региональных операторов по обращению с твердыми бытовыми отходами за своевременность и полноту их сбора и утилизацию.

Эпоха СССР характеризовалась активным сбором вторичных ресурсов, в том числе практиковали раздельный сбор вторсырья. Нехватка бумаги привела к активизации работы по сбору макулатуры. За 20 кг сданной населением макулатуры «позволялось» купить одну дефицитную книгу.

Вопрос сбора макулатуры актуален и в наше время в связи с ростом потребления бумаги. При этом перерабатывать бумагу можно около шести раз, в результате одна тонна макулатуры может спасти 17 взрослых деревьев [11].

Также активно пропагандировали сбор металлолома. Утверждалось, что это не просто мероприятие, а дело государственной важности. Причем дело почетное и азартное. Многие организации, а в особенности школы, организовывали такие мероприятия по нескольку раз в год















(как правило, зимой и осенью) как конкурс, по результатам которого проводились награждения лучших. Соревнования проводились и между школами. В 1960 г. на тему металлолома был снят мультфильм «Железные друзья» [12]. После 1971 г. металлолом в мультфильме «Крокодил Гена» собирали Чебурашка с Геной.

Кроме пунктов по сбору макулатуры и металла повсеместно были распространены и киоски для приема стеклянных бутылок. Их для удобства открывали в непо-

средственной близости от продуктовых магазинов. При этом иное «вторичное» стекло (битые бутылки, оконные стекла, зеркала и т. п.) сдать в эти пункты было невозможно, оно просто выбрасывалось.

Пропаганда экономии и сбора вторичных ресурсов проявлялась в размещении наглядной агитации не только на плакатах, но и на спичечных коробках, наиболее популярных и доступных (по цене 1 коп.) среди населения. Спичками пользовались ежедневно, по несколько раз в

день. Понятно, что такое размещение существенным образом влияло на мышление населения. Согласно статистике, потребление спичек на душу населения составляло в 1930 г. 48 коробков [13], в 1941 г. – 56 коробков [14], к концу XX в. – 75 коробков [15]. Некоторые примеры приведены далее. Популярны спичечные коробки и в наше время.

Результаты

На сегодняшний день тема эффективного использования энергетических ресурсов по-прежнему рассматривается как важнейший элемент обеспечения устойчивого роста реального сектора экономики, развития большинства отраслей топливно-энергетического комплекса (электроэнергетики, нефтяной и газовой отраслей, угольной промышленности, возобновляемых источников энергии), промышленности, транспорта, жилищно-коммунального хозяйства. При этом разъяснительная работа с населением и сотрудниками организаций по необходимости и способам энергосбережения будет способствовать повышению образованности населения и стимулировать их энергоэффективное поведение на работе и в быту.

К сожалению, в настоящее время пропаганда бережного отношения к энергетическим и природным ресурсам практически не ведется. Так, если по исследованию ВЦИ-ОМ 2015 г. (были опрошены 1,6 тыс. человек), за расходами энергоресурсов с особой тщательностью следило меньше половины россиян (46 %), то уже в 2019 г. их количество выросло, но составило всего 57 % [16, 17]. Это в первую очередь люди, стремящиеся к экономии денежных средств (82 % и 79 % соответственно), и существенно реже те, кому были привиты соответствующие нормы в процессе воспитания (большей частью, люди старшего и

среднего возраста) или те, кто исходит из принципов заботы о природе. Сильнее вопрос экономии волнует проживающих в малых городах с населением до 100 тыс. человек и жителей сел и деревень.

По результатам опроса, проведенного ВЦИОМ в мае 2021 г., в ходе которого были также опрошены 1,6 тыс. человек на всей территории России, только 11 % респондентов уверены, что хорошо понимают, что такое энергоэффективность жилья, а 42 % лишь что-то слышали об этом понятии, 47 % опрошенных признались, что ничего не знают о такой характеристике жилья, как энергоэффективность [18].

Согласно ноябрьскому (2023 г.) опросу ВЦИОМ, за 10 лет (по сравнению с 2013 г., количество россиян, которые экономят электричество, **снизилось** и составило

















58 % (в 2013 году – 60 %). При этом, если десять лет назад финансовый мотив был определяющим – 56 %, то сегодня его называют 37 %, т. е. в полтора раза реже. Выросла доля тех, для кого экономия электричества – семейная привычка (37 %, +6 п. п. к 2013 г.), и в два раза вырос процент россиян, следящих за потреблением электричества во благо планеты (2013 г. – 9 %, 2023 г. – 17 %) [19]. Иначе говоря, за десять лет в сознании россиян помимо финансового мотива появляются привычные действия и экологическое осознание в вопросах экономии электроэнергии.

По мнению автора, уже сегодня необходимо активизировать пропаганду, в особенности наглядную агитацию, экономии энергетических ресурсов и их рационального использования для всех уровней потребителей и в первую очередь – для населения.

В общих словах, пропаганда как вид коммуникативного воздействия – это массовое распространение информации с целью формирования нужного общественного мнения и норм поведения, и управления большим количеством людей для достижения заранее поставленных целей. При этом первоначальная цель пропаганды обычно не скрывается [20]. Объектом воздействия пропаганды является сознание и поведение человека, его образ мышления, идеологические и социальные устои. В случае энергосбережения пропаганда должна формировать положительный образ выгоды потребителя как результат приложенных им усилий. При этом пропаганда является еще и наименее затратным мероприятием по популяризации энергосбережения.

Пропаганда является мощнейшим средством изменения как мировоззрения, так и поведения потребителей. Для достижения максимальной эффективности необходимо использовать все возможные способы распространения информации: телевидение, радио, Интернет, печатная продукция. При этом необходимо учитывать не только интересы определенной группы потребителей (рабочие, ИТР, домохозяйки, бизнесмены и т. п.), но и вероятную скорость восприятия информации. К примеру, такая печатная продукция, как флаеры (листовки), могут раздаваться и (или) быть в свободном доступе в местах интенсивного движения людей – метро, магазины еtc.; буклеты – на выставках, в кафе и остановках общественного транспорта, брошюры в местах длительного пребывания людей - железнодорожные вокзалы и автовокзалы, вагоны поездов, отели, лечебные учреждения еtc. Информация на билбордах вдоль автодорог должна, по причине кратковременности визуального восприятия, содержать лишь краткий призыв к действию типа «Берегите энергию!»

Пропаганда бережного отношения к потребляемым ресурсам должна быть направлена на все группы по-

требителей, начиная с органов исполнительной власти, управляющих компаний, учреждений образования и т. п., и заканчивая бытовыми потребителями (населением). Безусловно, необходимо учитывать интересы целевой аудитории. Если в регионах объектом пропаганды является население, то для отдельной организации таковым могут являться ее сотрудники (работники), клиенты (физические лица и предприятия), население, проживающее в регионе деятельности.

При этом с учетом традиционно сложившегося в России отношения населения к энергетическим ресурсам как к легкодоступным и неограниченным пропаганда энергосбережения не должна восприниматься человеком, как призыв к ограничению и ухудшению качества жизни. Необходимо решить первоочередную задачу по изменению мировоззрения потребителя ресурсов и «создать привычку задумываться о последствиях простых и привычных действий каждого человека, таким образом сделать энергосбережение осознанным выбором» [21].

Пропаганда энергоэффективности должна привлекать внимание, быть понятной, краткой, логичной, четко выраженной, стимулирующей и повторяемой. Определяемая цель должна соответствовать интересам (выгоде или значимости) целевой аудитории. Выбор способа информирования (наглядная агитация, средства массовой информации, разнообразные ІТ-технологии, форумы и конференции и т. п.) должен определяться в зависимости от целевой аудитории. Появление развлекательного элемента в самых официальных событиях также способствует единению участников мероприятий. Проведение массовых мероприятий (фестивали, конкурсы и т. п.) с награждением участников будет способствовать увеличению числа сторонников бережного отношения к потребляемой энергии.

Современность диктует необходимость широкого использования таких интернет-технологий, как всплывающая реклама на сайтах, вебинары и т. п. Использование современных мультимедийных решений значительно повышает количество и уровень включенности участников.

Современный уровень обеспечения населения компьютерами и «умными» гаджетами типа смартфонов определяют возможность и необходимость создания компьютерных игр по энергоэффективности, повышающих чувство ответственности за бережливое отношение и эффективность использования энергоресурсов. Несколько таких игр уже было создано – в первую очередь, это «Моя энергия» и «ЖЭКА», но, к сожалению, на сегодняшний день функциональность «ЖЭКА» по неизвестным причинам приостановлена [22], а интерфейс игры «Моя энергия» оставляет желать лучшего.

Решение задачи активизации пропаганды не требует существенных финансовых вложений, следовательно, задача должна в обязательном порядке быть включена в перечень мероприятий по повышению энергоэффективности всех организаций как государственного, так и регионального и местного уровня. На региональном уровне необходимо объединение усилий по пропаганде энергосбережения и энергоэффективности с крупнейшими энергетическими компаниями и предприятиями – крупнейшими региональными потребителями электрической и тепловой энергии, а также воды. Силами региональных органов исполнительной власти необходимо организовать стимулирование и награждение предприятий и организаций, реализовавших успешные проекты в области энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Выводь

На сегодняшний день тема эффективного использования энергетических ресурсов по-прежнему рассматривается как важнейший элемент обеспечения устойчивого роста экономики России.

Необходимо срочно активизировать пропаганду, в особенности наглядную агитацию, рационального использования и экономии энергетических ресурсов для

всех уровней потребителей, как наименее затратный способ воздействия на поведение населения. Пропаганда бережного отношения к потребляемым ресурсам должна быть направлена на все группы потребителей, быть понятной, краткой, логичной, четко выраженной, стимулирующей и повторяемой.

Проведение массовых мероприятий, сочетающих игровую, конкурсную и информационную составляющую (фестивали, конкурсы и т. п.) с награждением участников, будет способствовать увеличению числа сторонников бережного отношения к потребляемой энергии.

Решение задачи активизации пропаганды не требует существенных финансовых вложений, следовательно, задача должна в обязательном порядке быть включена в перечень мероприятий по повышению энергоэффективности всех организаций как государственного, так и регионального и местного уровня.

На региональном уровне необходимо объединение усилий по пропаганде энергосбережения и энергоэффективности с крупнейшими энергетическими компаниями и предприятиями – крупнейшими региональными потребителями электрической и тепловой энергии, а также воды.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Электрическое освещение моста Императора Александра II в г. С.-Петербурге // Электричество. 1880. № 2. С. 24.
- 2. Инструкция Госплана СССР областным и губернским экономическим совещаниям по составлению планов электрификации от 10.05.1923 // Развитие электрификации Советской страны 1921–1925 гг.: сборник. М.: Госполитиздат, 1956. С. 368–373.
- 3. ЦГАНХ СССР, ф. 7964, оп. 2. д. 91 (2), л. 213.
- 4. Винник Д. В., Комаров А. В. Энтузиазм трудящихся как фактор экономического роста СССР после Великой Отечественной войны в 1945–1953 года // Инновационная наука. 2016. № 3. Ч. 1. С. 39–43.
- 5. Яндекс Видео. URL: https://yandex.ru/video/preview/13776973725457431612
- 6. Одноклассники Видео. URL: https://ok.ru/video/2122669230633
- 7. Яндекс Видео. URL: https://yandex.ru/video/preview/8955862663321879997
- 8. Москва 24. Герои мультфильмов научат школьников экономить электричество. URL: https://www.m24.ru/articles/ehkologiya/06082014/52254
- 9. Полетаев И. Ю. Государственная программа по энергоэффективности 2023 г. возможность реализации // Техсовет Премиум. 2023. № 11/12 (222). С. 42–43.
- 10. Полетаев И. Ю. Вторичные ресурсы и энергоэффективность промышленного сектора // Техсовет Премиум. 2023. № 5/6(219). С. 40–42
- 11. Мамонова Е. Использование макулатуры поможет сохранить деревья и снизит уровень антропогенной нагрузки // Российская газета. Спецвыпуск: Экология. 2023. № 121(9066). URL: https://rg.ru/2023/06/05/makulatura-spasaet-les.html
- 12. VK видео. URL: https://vk.com/video-135285 456241047
- 13. Андреев Б. СССР на первом месте. URL: https://litbit.ru/ru/andreev-boris/spichke-sto-let/sssr-na-pervom-meste
- 14. Светлов А. На Дальнем Востоке сэкономили на спичках. URL: http://debri-dv.com/article/11304/na_dalnem_vostoke_sekonomili_na_spichkah
- . 15. ЛесПромИнформ. URL: https://lesprominform.ru/jarticles.html?id=1438
- 16. Энергоэффективность и экономичное потребление ресурсов: кто «в теме»? URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-ob-zor/energoeffektivnost-i-ekonomichnoe-potreblenie-resursov-kto-v-teme?ysclid=lrvv8sh4h0603707169
- 17. Каждый второй житель страны экономит на газе и электричестве. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/energoef-fektivnoe-povedenie-rossiyan-monitoring
- 18. Отношение россиян к энергоэффективному жилью. Социологический опрос российских семей // ВЦИОМ. 2022. 7 с.
- 19. BЦИОМ. Энергосбережение: мониторинг. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehnergosberezhenie-monitoring?y-sclid=lryvmfdtcw744933329
- 20. Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пропаганда
- 21. Методические рекомендации по пропаганде и популяризации энергосбережения в бюджетной сфере / под ред. Е. Е. Кузьминой. М.: НИТУ МИСиС, 2014. 32 с.
- 22. ЖЭКА. URL: https://igra-jeka.ru/?ysclid=llc6393t9817598938

Статья поступила в редакцию 16 августа 2023 года

http://doi.org/10.21440/2307-2091-2024-1-172-181

UDC 330.34

Modern trends in energy efficiency management through communicative influence

Ilya Yur'evich POLETAEV*

JSC "Institute of Regional Economic Research (IRER)", Moscow, Russia

Abstract

The purpose and relevance of the work. The purpose of this study is to analyze the conditions and possible measures to popularize energy saving and energy efficiency. The possibilities and features of using propaganda as a stimulating factor for changing consumer behavior in relation to energy resources and increasing the efficiency of their use, which is relevant for the current moment, are considered. It was found that in order to achieve maximum effect in promoting energy efficiency, it is necessary to take into account the psychological characteristics of a specific target audience. *Methodology*. An analysis of regulations and measures to popularize energy saving and energy efficiency was carried out. The results of sociological surveys of the population on this issue are summarized.

Results and scope. Today, in the field of caring for energy resources, it remains relevant to carry out such priority measures as comprehensive environmental awareness of the population, the creation of places for collecting secondary raw materials within walking distance for the population, and increasing the environmental responsibility of the personal heads of enterprises and organizations, including management companies. It is important to create mechanisms that stimulate the involvement of secondary resources in economic circulation; it is necessary to build cooperation chains and increase the demand for secondary resources. At the federal and regional levels, it is necessary to legislatively provide for material incentives while simultaneously increasing the responsibility of regional operators for the management of solid household waste. At the regional level, it is necessary to increase the responsibility of local executive authorities and combine their efforts on issues of promoting energy saving and energy efficiency with the largest regional consumers of electrical and thermal energy, as well as water (energy companies and enterprises). The materials of the work can be used in the process of formation and implementation of federal and regional target programs in the field of energy saving.

Conclusions. Propaganda is a powerful means of changing both worldview and consumer behavior. To achieve maximum effectiveness, it is necessary to use all possible methods of disseminating information. Solving the problem of intensifying the promotion of energy saving does not require significant financial investments; therefore, it must be included in the list of measures to improve energy efficiency of all organizations at the state, regional and local levels.

Keywords: power, resources, region, propaganda, energy saving, energy efficiency.

REFERENCES

- 1. 1880, Electric lighting of the Emperor Alexander II Bridge in St. Petersburg. Elektrichestvo [Electricity], no. 2, p. 24.
- 2. 1956, Instruction of the USSR State Planning Committee to regional and provincial economic meetings on drawing up electrification plans dated 05/10/1923. The development of electrification of the Soviet country 1921–1925: The collection. Moscow, pp. 368–373.
- 3. The Central State Archive of the National Economy of the USSR, f. 7964, r. 2. c. 91 (2), p. 213.
- 4. Vinnik D. V., Komarov A. V. 2016, The enthusiasm of workers as a factor in the economic growth of the USSR after the Great Patriotic War in 1945–1953. *Innovatsionnaya nauka* [Innovation science], no. 3, part 1, pp. 39–43.
- 5. Yandex Video. URL: https://yandex.ru/video/preview/13776973725457431612
- 6. OK Videos. URL: https://ok.ru/video/2122669230633.
- 7. Yandex Video. URL: https://yandex.ru/video/preview/8955862663321879997
- 8. Moscow 24. Cartoon characters will teach schoolchildren how to save electricity. URL: https://www.m24.ru/articles/ehkologiya/06082014/52254
- 9. Poletaev I. Yu. 2023, The State Energy Efficiency Program 2023 the possibility of implementation. *Tekhsovet Premium* [Premium Technical Council], no. 11/12(222), pp. 42–43.
- 10. Poletaev I. Yu. 2023, Secondary resources and energy efficiency of the industrial sector. *Premium* [Premium Technical Council], no. 5/6(219), pp. 40–42.
- 11. Mamonova E. 2023, The use of waste paper will help to preserve trees and reduce the level of anthropogenic stress. *Rossiyskaya gazeta* [Russian newspaper]. Special issue: Ecology, no. 121(9066). URL: https://rg.ru/2023/06/05/makulatura-spasaet-les.html
- 12. VK video. URL: https://vk.com/video-135285_456241047
- 13. Andreev B. The USSR is in the first place. URL: https://litbit.ru/ru/andreev-boris/spichke-sto-let/sssr-na-pervom-meste
- 14. Svetlov A. In the Far East, they saved on matches. URL: http://debri-dv.com/article/11304/na_dalnem_vostoke_sekonomili_na_spichkah
- 15. LesPromInform. URL: https://lesprominform.ru/jarticles.html?id=1438
- 16. Energy efficiency and economical consumption of resources: who is «in the topic»? URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/energoeffektivnost-i-ekonomichnoe-potreblenie-resursov-kto-v-teme?ysclid=lrvv8sh4h0603707169

⊠poletaev1@gmail.com

- 17. Every second resident of the country saves on gas and electricity. URL: https://www.energovector.com/portrait-holodnyy-uchet.html?ysclid=lrvv95dt4n505593701
- 18. 2022, The attitude of Russians towards energy-efficient housing. Sociological survey of Russian families. VCIOM, 7 p.
- 19. VCIOM. Energy saving: monitoring. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/ehnergosberezhenie-monitoring?ysclid=lrv-vmfdtcw744933329
- 20. Wikipedia. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пропаганда
- 21. 2014, Methodological recommendations for the promotion and popularization of energy saving in the public sector. Edited by E. E. Kuzmina. Moscow, 32 p.
- 22. The JEKA. URL: https://igra-jeka.ru/?ysclid=llc6393t9817598938

The article was received on August 16, 2023