

В Республике Беларусь постепенно развивается инфраструктура, планомерно расширяется сеть АГНКС. Так, уже сегодня в республике метаном можно заправиться в 40 местах. Уже существуют организации, которые занимаются установкой, ремонтом и обслуживанием газовых топливных систем. Все это повышает привлекательность использования метана в качестве альтернативы более привычным видам автомобильного топлива.

Подводя итог, можно сделать следующие выводы:

– по экологическим показателям отработавшие газы автотранспортных средств, работающих на природном газе, в 2-5 раз чище, чем у автомобилей, работающих на бензине или дизельном топливе;

– по экономическим показателям газобаллонные автомобили более привлекательны, чем традиционные, поскольку природный газ - самое дешевое моторное топливо и эксплуатационные затраты по этой составляющей могут быть снижены на 30-60 процентов;

– затраты на переоборудование автотранспортных средств для работы на природном газе окупаются за счет разницы в ценах на топливо за 1-2 года;

– максимальный экономический эффект можно получить при переводе на природный газ энергоемких пассажирских автобусов и грузовых автомобилей;

– переоборудование автомобилей бюджетных организаций позволит более рационально использовать государственные бюджетные деньги;

– автомобильный транспорт затрагивает все отрасли народного хозяйства и, сократив транспортную составляющую, уменьшится себестоимость производимой продукции и услуг, сделает ее более конкурентоспособной;

– и самое главное: наличие альтернативного моторного топлива – это энергобезопасность государства.

Литература:

1. <http://www.gazprom-gmt.ru/about/strategy?print>
2. <http://www.levonevski.net/pravo/norm2013/num43/d43196.html>
3. <http://www.metan.by>
4. <http://www.ogaze.ru/article/prirodnyy-gaz-kak-motornoe-toplivo>
5. http://www.tgv.khstu.ru/lib/artic/energy/2001/6/5/6_5.html

Лаптева Т.М.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БЕРЕЖЛИВОСТИ КАК ОСНОВЫ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Энергосбережение - процесс многогранный и охватывает разные сферы человеческой деятельности. По сути, это образ жизни народа, общества, вырабатывающий определенный психологический алгоритм поведения. Развитие экономики республики как суверенного государства невозможно без выработки национальной идеи, психологии бережного и экономного использования имеющихся энергетических и сырьевых ресурсов. Именно рациональное использование

энергоресурсов в быту и на производстве сегодня является основным энергетическим резервом для Беларуси.

Данная статья посвящена исследованию психологических аспектов бережливости как важного компонента экономического сознания групп. *Бережливостью* можно обозначить нравственное качество личности, выражающее отношение человека к духовным, душевным и материальным ценностям, среди которых он находится, которые имеет и которыми пользуется. Выражается в способности, склонности и умении человека хранить, оберегать от повреждения и разрушения то, что имеется, накапливать их, сожалеть и заботиться о бесполезном и разрушающем их использовании, отстаивать право щадящего отношения к ним. У бережливого человека есть терпение, аккуратность, жалость. Бережность — такое свойство личности, которое растет и развивается постепенно, наслаиваясь и усложняясь. В детях это качество воспитывалось с самого раннего возраста через отношение к людям, хлебу, игрушкам. Бережливость обычно противопоставляется расточительности, неоправданной роскоши, бесхозяйственности.

Бережливостью можно назвать моральное качество, характеризующее заботливое отношение людей к материальным и духовным благам, к собственности.

Бережливость наряду с трудолюбием в разные времена, в разных странах считались основой поддержания благосостояния семьи и государства. «Если хотите быть богатым, научитесь не только зарабатывать, но и быть экономным» (Бенджамин Франклин), «Самая надежная прибыль – от бережливого использования того, что имеешь» (Ричард Ш). Исторически сложилось, что и белорусы к любому делу относятся хозяйственно, с умом, поэтому мы, как никто другой, понимаем необходимость бережного отношения к результатам своего труда. Что же такое бережливость? Является ли она нашей привычкой, имеющей приобретённый характер? А может быть, это уже черта характера, и стремление к бережливости либо исходит из психологического типа нашей личности? Постараемся ответить на этот вопрос.

Гипотеза первая:

бережливость носит социальный характер, это наши привычки.

Сторонников данной гипотезы можно найти немало. Действительно, здесь все очень просто, как в теории бихевиоризма («стимул – реакция»). Если ребёнок с детства был приучен родителями жить экономно, бережно относиться к деньгам, то он, вероятнее всего, будет продолжать так вести себя и во взрослой жизни. Если же ребёнка с детства баловали, потакали его малейшим капризам, позволяли ему многое, то он, повзрослев, будет сорить деньгами. Таким образом, бережливость, по мнению авторов данной гипотезы, являются всего лишь нашей привычкой, она носят социальный (то есть привитый другими людьми) характер.

Гипотеза вторая:

бережливость носит психический характер, это личное свойство человека.

Последователей данной гипотезы также немало. По их мнению, транжирство и бережливость невозможно свести только к социальным навыкам, который человек получает от окружающих людей. В качестве аргумента, такие учёные приводят факты, согласно которым у выросших в одной семье детей могут наблюдаться разные черты характера, при этом один из детей достаточно бережлив, в последующем всю жизнь использует промокоды, купоны, ожидает сезона скидок. А другой, наоборот, самый настоящий транжира — сорит деньгами. Таким образом, делают вывод исследователи, бережливость является чертой характера человека, это некий индивидуальный портрет личности, данный ей навсегда.

Гипотеза третья:

бережливость носит как психический, так и социальный характер.

Определённой «золотой серединой», объединяющей между собой две рассмотренные нами выше гипотезы, является гипотеза, согласно которой бережливость имеет как психический, так и социальный характер. Таким образом, признается как влияние психических свойств личности, так и значение социального примера окружающих.

Например, сторонники данной гипотезы отмечают, что для ребёнка, который жил в нужде и многого был лишён в детстве, есть два пути дальнейшего развития.

Первый путь: он может стать очень бережливым человеком, всю жизнь довольствоваться малым, быть очень скромным в потребностях и желаниях.

А второй — напротив, всю последующую жизнь стремиться к удовлетворению всех своих потребностей: покупать себе за невероятные деньги дорогие машины, одежду, питаться в ресторанах и прочее.

Таким образом, здесь бережливость или расточительность будет, скорее, чертами характера, нежели привычкой.

Мне бы хотелось наряду с бережливостью выделить еще одно немаловажное качество человека — экономия. С точки зрения психологии эти два схожих на первый взгляд понятия имеют свои различия. Экономия — дело непростое. Экономия — это хорошо, но, как и все прочее, лишь в разумных пределах. Психология экономии различает два понятия: бережливость и скупость. Первое из них связано с экономичностью и приносит, в основном, только пользу, второе же имеет отношение к жадности — чувству, имеющему много отрицательных сторон.

Экономить бесспорно нужно, но без фанатизма и ущерба для себя и своих близких! А потому надо найти ту тонкую грань между скупостью, связанной с тотальной экономией, разрушающей личность человека и экономическим образом мышления, который присущ населению развитых экономических стран. Ясно, что любое занятие должно приносить удовлетворение. Если внутренне ощущение ситуации и видение себя в ней, как бережливого и экономного человека не создает психологических проблем — надо действовать! А если экономия является только причиной стресса, изберите другой план действий, не продолжайте мучить себя и родных. Ведь этот процесс должен быть гармоничной частью нашего существования, а не постоянным расстройством нервной системы. Счастья даже в экономном образе жизни еще никто не отменял. Экономия заставляет человека отказываться от некоторых трат. Но это не значит, что делать их нужно безоговорочно. Некоторые из них косвенно влияют на нашу самооценку. Овладеть экономическим образом мышления — это найти ответ на вопрос — чем я руководствуюсь в своем поведении применительно к экономическим категориям? Большинство экономических теорий строятся, опираясь на вполне определенную предпосылку, что люди предпринимают те действия, которые, по их мнению, принесут им наибольшую пользу (выгоду, прибыль). Экономический образ мышления создает предпосылки для накопления личного и национального капитала, лежит в основе психологии инвестирования и ответственного хозяйствования. Однако патологическое накопление и бережливость не ведет человека к счастью, необходим баланс между мотивами и смыслами существования человека. В отличие от скупости, как черты характера, экономический образ мышления — это интеллектуальный инструмент, помогающий приходить к правильным заключениям и ориентации в области рыночной экономики. Данное мышление невозможно без знания и понимания рыночных отношений, таких понятий как благо, товар и услуги, потребитель и производитель, спрос и цена. Обладать таким мышлением значит знать экономические законы, как эти явления влияют друг

на друга. Вот мы и подошли к важному выводу: - нужно иметь хотя бы элементарные экономические знания. А для этого необходимо учиться. Бережливость, контроль над тратами - это отличные шаги, говорящие о том, что вы сознательно и очень разумно подходите к ответственному делу планирования семейных финансов. Но это все хорошо, если вы знаете точно, ради чего стараетесь. Так что, начиная экономить, ставьте перед собой конкретные цели. Пусть это будет открытие своего бизнеса, новая квартира, благополучная и безбедная старость, поступление ребенка в ВУЗ или поездка к морю следующим летом. Но не стоит экономить ради экономии. Ведь не имея перед собой цели, вы запутаетесь и либо сорветесь, и все старания пойдут насмарку, либо начнете считать каждую копейку, что опять же приведет к неудовлетворенности жизнью, стрессу, депрессии, которые придется лечить в больнице, покупать дорогие лекарства и в итоге сильно тратиться - вот так экономия!

Рассмотрим еще такой момент, как **мнимая экономия**. Чтобы стало понятно, приведу пример, с которым вы все сталкивались. В большом супермаркете, с горящими глазами двигается покупатель (не важно, какого пола и возраста), останавливаясь возле красочных плакатов с описанием скидок, – и тупо грузит и грузит в тележку всякие ненужные вещи, обходя отдел за отделом, получая скидку за скидкой. Деньги на кредитке всё не кончаются (ведь в каждой покупке экономия, да и банк постарался, прислав вам её по почте), а с лица не сходит счастливая улыбка – вылитый зомби. Если сейчас спросить – «...зачем ты это делаешь?», большинство не сможет внятно объяснить, а остальные наивно расскажут вам, что такого качественного и дешевого товара, да еще с накопительными бонусами больше нигде не найти... А если вы решили купить еще один телевизор, потому что в доверок к нему совершенно бесплатно дают еще и пылесос, это уже не экономия. Особенно в том случае, если и пылесос, и пара телевизоров в каждой комнате дома уже есть. Пользоваться скидками нужно еще уметь, иначе мнимая экономия обратится немислимо огромными тратами. Это свойство психологии ежедневно воспитывается правильно организованной рекламой в средствах массовой информации и нацелено на самые глубинные и низменные инстинкты, заложенные в нас с древности.

Итак, ясно: *бережливость* и *экономия* должна приносить только пользу. Не нужно экономить на качестве приобретаемых товаров, ведь скупой платит дважды. Дешевая обувь обернется проблемами с ногами и необходимостью покупать две пары сапог или туфель в сезон (потому что дешевые непоправимо порвались).

Мы кратко остановились на основных моментах, преодоление которых принесет вам достаток и ощущение стабильности. Не стоит забывать, что будет это не вдруг, не быстро и мгновенно. Надо набраться терпения. Про каждый конкретный способ прочитаете и посмотрите в разделах, а пока скажу лишь одно – чем быстрее вы поймете полезность экономности и бережного отношения к своим ресурсам, тем быстрее начнете жить хорошо и достойно.

Литература:

1. Андреева И.В. Экономическая психология. СПб., 2000.
2. Большой толковый словарь русского языка под ред. С.А. Кузнецова. СПб.: Норинт, 2001. – 1536 с.
3. Дейнека О.С. Экономическая психология. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. – 240 с.
4. Лунт П. Психологические подходы к потреблению: вчера, сегодня, завтра // Иностранная психология, 2000, №9. С. 8-16

5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. РАН. - 4 изд. – М.: Азбуковник, 1999. – 994 с.
6. Семенов М.Ю., Ефремов Е.Г. Материальная удовлетворенность // Омский научный вестник.- 2003.- Вып. 23. № 2. - С. 207-210.
7. Фенько А. Б. Проблема денег в зарубежных психологических исследованиях // Психологический журнал, № 1, 2000. С. 50 – 62.
8. Щербатых Ю.В. Семь смертных грехов или психология порока. – М.: АСТ, 2010. – 480 с.
9. М.: Экономика, 2001. Лунт П. Психологические подходы к потреблению: вчера, сегодня, завтра // Иностранная психология, 2000, №9. С. 8-16 Машков В. Н. Психология экономики.

Мороз В.В., Урецкий Е.А., Гуринович А.Д.

**ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ
ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПОКРАСОЧНОГО
ПРОИЗВОДСТВА В РАМКАХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ
ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Брестский государственный технический университет, доцент кафедры водоснабжения, водоотведения и охраны водных ресурсов.

Член-корреспондент Белорусской Инженерной Технологической Академии.

Белорусский национальный технический университет, доктор технических наук, профессор.

Крайне опасными загрязнителями сточных вод промышленных предприятий являются разнообразные органические вещества окрасочных производств. Эти вещества характеризуются сложным и переменным составом, высокой токсичностью, преимущественным содержанием растворенных, а не взвешенных веществ. Поэтому их выделение представляет задачу чрезвычайной сложности. Полное удаление органических веществ известными технологиями либо невозможно, либо связано с очень большими затратами на оборудование, комплектующие, реагенты. Помимо этого, на стадиях подготовки изделий под покраску (обезжиривание, фосфатирование, травление и т.п.) образуются сточные воды, загрязненные веществами минерального происхождения и соединениями тяжелых металлов (ТМ).

Как известно, ТМ по своей токсичности оставляют далеко позади даже радиоактивные отходы, согласно исследований Н.Номура (Япония) воздействие химических веществ в условиях облучения малыми дозами радиации (а повышенная радиация в стране везде) увеличивает раковое воздействие на биологические организмы в 25...250 раз.

Опыт, накопленный авторами по использованию "попутных" технологий в процессах очистки сточных вод, позволяет с высокой степенью вероятности предположить возможность эффективной совместной обработки указанных стоков в рамках очистных сооружений гальванического производства. При этом под "попутными" технологиями очистки стоков, загрязненными не характерными для гальванического производства ингредиентами, авторы понимают такие технологии,