

*Э.Ф. Зеер, Е.В. Лебедева*

ФГАОУ ВПО «Российский государственный  
профессионально-педагогический университет»,  
Екатеринбург

*E.F. Zeer, E.V. Lebedeva*

*Russian State Vocational Pedagogical University*

*Yekaterinburg*

*E-mail: kafedrapp@mail.ru, ekaweb@inbox.ru*

## **УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОТИВАЦИИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ<sup>4</sup>**

CONDITIONS OF MOTIVATION ENERGY IN VOCATIONAL EDUCATION

*Аннотация. В статье рассматриваются условия формирования мотивационной составляющей энергосберегающей компетентности у студентов – будущих педагогов профессионального обучения. Энергосберегающая компетентность лежит в основе принятия энергосберегающих решений в быту и на производстве и рассматривается в качестве одной из универсальных и базовых компетентностей современного специалиста.*

*Abstract. This article discusses the conditions of formation of the motivational component of energy-efficient competence of students – the future teachers of vocational training. Energy saving competence underlies the adoption of energy-efficient solutions in the home and at work and is regarded as one of the universal and basic competences modern specialist.*

*Keywords: energy saving; energy-saving competence; key competencies; vocational education.*

*Ключевые слова: энергосбережение; энергосберегающая компетентность; ключевые компетентности; профессиональное образование.*

Реализация государственной политики в области энергосбережения и энергоэффективности требует модернизации системы профессионального образования с целью подготовки специалистов, обладающих способностью к принятию энергосберегающих решений в условиях динамично развивающейся профессиональной среды.

Необходимым условием формирования готовности к энергосбережению является наличие у студентов экологического мировоззрения, форми-

---

<sup>4</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках проекта проведения научных исследований («Формирование энергосберегающей компетентности в системе непрерывного образования»), проект № 13-06-00490.

руемого в системе непрерывного образования, начиная с самых ранних ее ступеней. Философия энергосбережения базируется на принятии общечеловеческих ценностей, осознание того, что сегодняшний образ жизни влияет на жизнь будущих поколений, понимание взаимосвязи локальных и глобальных действий и процессов, умения анализировать изменения в окружающей среде и прогнозировать последствия этих изменений.

По мнению Е.Г. Гущиной и Н.И. Бадрак, для формирования мотивации энергосберегающего поведения необходим комплекс мероприятий, включающий выпуск периодических и массовых изданий природоохранной и энергосберегающей тематики, проведение экологической реконструкции всех учебно-воспитательных учреждений (детских садов, школ, колледжей, вузов) с целью экологического воспитания подрастающего поколения, а также разработка системы сквозного экологического образования и воспитания населения [2].

Анализ образовательных стандартов и систематизация отечественного опыта разработки и внедрения учебных программ, нацеленных на формирование культуры ресурсосбережения, позволил выделить целевые ориентиры системы непрерывного образования в области энергосбережения.

На начальных этапах происходит целостной картины мира учащегося как фундамента для формирования энергоэкологического мировоззрения, развитие представлений и формирование понятийного аппарата в области энергии, энергетических процессов в мире и в себе, энергосбережения, воспитание разумного, бережного отношения к энергетическим ресурсам.

На стадии профессиональной подготовки происходит формирование энергоэкологической направленности профессионального мировоззрения будущего специалиста: развитие экологических ценностных ориентаций, понимания ценности энергосбережения, расширение знаний об энергосбережении, представлений о нормах, правилах производства и потребления энергии, а также формирование операциональной сферы профессиональной деятельности, связанной с принятием энергосберегающих решений.

Система дополнительного профессионального образования, переподготовки и повышения квалификации призвана обеспечить процессы выработки, принятия и реализации управленческих решений по выбору и вне-

дрению инновационных технологий и оборудования, оптимизации действующих производственных процессов с целью энергосбережения и повышения энергоэффективности предприятия или организации. Решающее значение в обеспечении этого процесса на всех уровнях принадлежит педагогам, обладающим соответствующей психолого-педагогической подготовкой.

Отправной точкой в развитии энергосберегающей компетентности студентов должна являться диагностика уровня её формирования. В ходе проведенного мероприятия (проблемно-диагностический семинар «Энергосбережение в структуре профессиональной компетентности специалиста»), включившего в себя первичную диагностику с использованием специально разработанных анкет «Энергосбережение в быту», «Энергосбережение в профессиональной деятельности», самооценочного листа, а также опросника «Готовность к энергосберегающему поведению», были обнаружены особенности отношения к энергосбережению у студентов различных отраслей обучения (общее количество 238 чел.). В опросе участвовали студенты младших курсов – будущие педагоги профессионального обучения, а также психологи и педагоги-психологи. Наибольшую выраженность мотивации энергосбережения и готовность к принятию энергосберегающих решений продемонстрировали студенты, обучающиеся по профилю «Энергетика», наименьшую – студенты гуманитарного профиля.

К числу возможных мотиваторов энергосберегающего поведения опрошенные отнесли экономию денег (92%), желание сохранить окружающую среду, способствовать решению экологических проблем (33%), влияние нормативов и политик энергопотребления (5%) и социальных норм (10%).

Среди основных барьеров энергосбережения студенты указали финансовый барьер (87%), отсутствие культуры бытового потребления энергоресурсов (70%), отсутствие связи между личными усилиями и конечным результатом (убежденность в том, что разовые изменения и ограничения не принесут пользы – 45%), боязнь потери комфорта (35%).

В ходе дальнейшего обсуждения большинство респондентов выразили убеждение в том, что проблема энергосбережения должна решаться на государственном уровне, но при этом 95% опрошенных признали свою полную неосведомленность относительно проводимых мероприятий.

Признавая важность проблемы энергосбережения, студенты технических специальностей изъявляли желание использовать энергосберегающие технологии как в быту, так и в профессиональной деятельности, и выражали желание участвовать в спецкурсах и семинарах по данной проблеме.

Студенты-психологи и педагоги профессионального обучения (отрасли «Сервис» и «Дизайн») в подавляющем большинстве не видели возможностей энергосбережения в профессиональной деятельности. Около трети опрошенных из данной подвыборки характеризовали энергоресурсы как принципиально неисчерпаемые и бесплатные, а следовательно, не считали необходимой экономию энергии в быту. Более половины респондентов не проявила интереса к получению дополнительных знаний в сфере энергосбережения. Объясняя свое безразличное или даже отрицательное отношение к данному вопросу, студенты указывали на то, что проблема кажется им «надуманной» и слишком часто обсуждаемой, а ее решение потребует значительных усилий и финансовых затрат.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что информационные кампании, проводимые в бюджетной сфере, зачастую оказываются неэффективными, поскольку ассоциирование энергосберегающего поведения с тактикой систематического самоограничения не находит отклика и понимания среди студенческой молодежи в силу возрастных особенностей и сложившегося отношения к энергоресурсам как к легкодоступным и неисчерпаемым. Выходом из ситуации может стать правильное позиционирование энергосбережения на нескольких уровнях по аналогии с позиционированием бренда: воздействие на рациональном и функциональном уровне может осуществляться через акцентирование материальных преимуществ (экономия средств, удобство использования энергосберегающего оборудования), атрибутивное позиционирование предполагает донесение до целевой аудитории позитивно воспринимаемого образа – например, образа молодого специалиста, знакомого с инновационными технологиями и успешно применяющего их в профессиональной деятельности. Необходимо привлечение студентов гуманитарных специальностей к разработке печатных материалов, созданию видеосюжетов о преимуществах «энергосберегающего образа жизни».

Задача формирования энергосберегающего сознания за счет мотивации рационального энергоиспользования может быть решена путем систематической работы сразу в нескольких направлениях. Наиболее очевидным из них представляется прямое информирование участников образовательного процесса посредством проведения инструктажей, тематических семинаров, конференций, открытых лекций, посвященных проблемам энергосбережения и энергоэффективности.

Так, в Российском государственном профессионально-педагогическом университете в рамках «Дней студенческой науки», ежегодно проводятся следующие мероприятия:

- региональный сетевой творческий конкурс научно-исследовательских проектов «Энергосберегающие технологии в быту»;

- виртуальная выставка творческих работ «Технологии энергосбережения»;

- региональная выставка-конкурс графических идей студентов «Энергосбережение и ресурсосбережение XXI век»;

- межрегиональная молодежная научно-практическая конференция «Энергетика, электропривод, энергосбережение и экономика предприятий, организаций, учреждений»;

- молодежная межвузовская научно-практическая конференция «Управление производством: электроснабжение и энергосбережение, электропривод и автоматика».

Информационно-образовательная среда учебного заведения должна быть организована таким образом, чтобы обеспечить возможность получения своевременных и актуальных сведений о позитивных опытах внедрения энергосберегающих технологий, энергетической эффективности энергопотребляющих устройств, текущих обновлениях нормативно-правовой базы энергосбережения.

Особого внимания заслуживает применение интернет-технологий. Официальный сайт образовательного учреждения, помимо выполнения других функций, может играть роль связующего звена между учащимися и общественными организациями региона и страны, вовлеченных в разрешение глобальных экологических и экономических проблем современности. Новостной раздел сайта может использоваться для оперативного ин-

формирования всех участников образовательного процесса о программах в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, об изменениях и дополнениях в действующем законодательстве в этой области.

Актуализацию имеющихся представлений и знаний в рамках читаемых дисциплин целесообразно проводить в форме установочных занятий, круглых столов и тематических дискуссий, позволяющих не только выявить у участников отношение к энергосбережению, но и стимулировать интерес к дальнейшему изучению проблемы.

Перспективным направлением повышения энергоэкологической культуры учащихся и педагогов является их совместное участие в проектной деятельности. К настоящему времени существует опыт проведения интернет-конкурсов, нацеленных на отбор лучших рацпредложений в сфере энергосбережения и энергоэффективности среди студентов [1].

Безусловно, эффект разовых мероприятий будет не столь значимым и стойким, как плановая, систематическая, комплексная работа по формированию всех структурных составляющих компетентности энергосбережения (мотивационно-ценностной, когнитивной, деятельностной и рефлексивной). Важнейшим условием формирования установки на энергосбережение служит внедрение принципов экологического и энергетического менеджмента в процессы функционирования образовательного учреждения. Первым шагом на пути к осмыслению целей и принципов энергоэффективной политики становится прозрачность энергопотребления, открытость информации для учащихся и педагогов образовательного учреждения, активное участие студентов в мониторинге электропотребления.

#### Список литературы

1. Барышникова М.Ю., Чиннова И.И. Реализация отбора рацпредложений среди студентов в сфере энергоэффективности и энергосбережения: итоги и перспективы // Энергобезопасность и энергосбережение. 2013. № 5. С. 36–39.
2. Гущина Е.Г., Бадрак Н.Ю. Мотивация энергосбережения: проблемы формирования и опыт внедрения через образование [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 5. Режим доступа: [www.science-education.ru/105-7009](http://www.science-education.ru/105-7009) (дата обращения: 23.08.2013).