корма лишь на 50—60 % соответствуют первому классу, содержание белка в кормах составляет как максимум 75—82 % от потребности животных. Расход кормов на одну условную голову составил 30,7 КЕ в 2001 г. против 34,9 КЕ в 1990 г.

Исследуемый колхоз является убыточным хозяйством и имеет большую задолженность. Рентабельность за 2001 г. составила 27,3 %, удой молока на корову в 2001 г. — 2466 кг, что на 10,2 % ниже уровня 2000 г., себестоимость 1 т продукции возросла на 63 %. При этом условной голове скота за год было скормлено 22,6 КЕ (при норме не менее 40). В структуре рациона велик удельный вес соломы.

В сложившейся ситуации основными мероприятиями по увеличению производства кормов являются внесение достаточного количества минеральных удобрений и увеличение зернобобового клина в структуре площади под кормовые культуры, что обеспечит рост как объема, так и качества кормов. Далее до 30 % дополнительной кормовой массы можно получить за счет снижения потерь корма при уборке и хранении. Питательную ценность соломы можно повысить в 1,5—2,0 раза за счет проведения обработки различными способами, не требующими значительных затрат, например, обработка комплексом химических реагентов. Обогащение рациона БМВД способствует повышению удоев на 6,9—7,4 % и снижению расходов кормов на единицу продукции, поэтому эти затраты быстро окупаются. Также рекомендуется вводить регулируемую систему выпаса с численностью гурта не более 100 животных — это позволит сохранить 10—30 % протеина, которые теряются из-за вытаптывания, загрязнения корма и снижения поедаемости, т.е. неэффективной организации травостоя.

Внедрение вышеперечисленных мероприятий позволит колхозу добиться повышения объемов и качества получаемой продукции, что, соответственно, повысит рентабельность производства молока.

Е.И. Пунко
БАТУ (Минск)

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Республика Беларусь не обладает достаточным ресурсным потенциалом, что делает вопросы энергосбережения весьма актуальными. Правительством Республики Беларусь проводится политика экономии энергоресурсов (ТЭР) во всех сферах народного хозяйства. Снижение расхода ТЭР в сфере образования будет способствовать снижению образовательных издержек. Целью доклада является

выявление резервов экономии ТЭР в учреждениях образования. Задача исследования — экономическое обоснование целесообразности энергоэффективных мероприятий. В качестве объекта исследования выбрана школа искусств № 150 г. Минска. Анализ потребления электрической энергии за 2002 г. позволяет сделать ряд основополагающих выводов:

школа является крупным потребителем электроэнергии;

неравномерность потребления электроэнергии в течение года: максимальное — декабрь, минимальное — июль, что объясняется особенностями учебного процесса и изменением продолжительности светового дня;

в структуре потребления электрической энергии наибольший удельный вес занимают расходы на освещение учебных помещений — 48,6 %. Таким образом, значительный эффект принесут мероприятия, направленные на снижение затрат электроэнергии на освещение. В качестве альтернативы установленным в учебных помещениях светильникам с люминесцентными лампами ЛБЦ-40 предлагается установить энергосберегающие лампы с энергопускорегулирующей аппаратурой (ЭПРА), позволяющей осуществлять плавный запуск ламп, что в конечном итоге продлевает срок их службы. Для достижения нормативной освещенности в 500 люкс, согласно требованиям СанПиН, в учебном помещении площадью 60,2 м² понадобится 10 ламп с ЭПРА, при этом величина инвестиций составит 943 тыс. р. Произведя экономическую оценку энергоэффективных мероприятий по критериям годовой экономии и сроку окупаемости, можно сделать вывод о целесообразности замены люминесцентных ламп ЛБЦ-40 на энергосберегающие с ЭПРА, так как требуется в 5 раз меньше ламп для достижения нормативной освещенности в 500 люкс, снижается годовой расход электроэнергии на 681,6 кВт·ч, экономится 116 тыс. р. в год за счет снижения текущих затрат на освещение учебного кабинета, срок окупаемости инвестиций составляет 8,1 года, что не превышает нормативный срок службы ламп, демонтированные светильники могут быть использованы для замены ламп накаливания. Нельзя забывать о мероприятиях организационного характера. С целью снижения расхода тепловой энергии предлагается в качестве энергоэффективного мероприятия заменить деревянные оконные рамы двойным остеклением на стеклопакеты. Выбор данного мероприятия основан на анализе структуры потерь тепловой энергии через наружные ограждения: окна — 31 %, вентиляция — 25 %, пол — 20 %, покрытие — 14 %, стены — 10 %. При общей площади остекления учебного помещения 25,72 м² величина инвестиций составит 3344,25 тыс. р. Целесообразность замены деревянных оконных рам с двойным стеклом на стеклопакеты подтверждается результатами расчетов, основанных на вышеупомянутой методике оценки

экономической эффективности: достигается экономия тепловой энергии — 4,37 Гкал, что составит около 40 % расхода тепловой энергии на отпление одного учебного помещения; годовая экономия денежных затрат на отопление одного учебного помещения — 216,8 тыс. р., а в целом в по школе при наличии 51 класса — 11056,8 тыс. р.; срок окупаемости инвестиций равен 17,7 г., что не превышает нормативный срок службы стеклопакетов. В целом мероприятия по сбережению ТЭР позволят ежегодно в рамках одной школы экономить 17584,8 тыс. р., а в масштабе района при наличии 45 школ — 791316, 8 тыс. р. Наряду с экономическим и энергетическим эффектом от предлагаемых к реализации энергоэффективных мероприятий достигается и экологический эффект, выражаемый в снижении выбросов в атмосферу вредных веществ, выделяемых при сжигании топлива.

О.В. Сидоренко

МГУ им. А.А. Кулешова (Могилев)

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА

В Республике Беларусь проблема мотивации персонала является актуальной и решить ее можно лишь при тщательном изучении мотивационных методов применительно к потребностям работников организации, фирмы, предприятия.

Для решения проблемы используют материальные и нематериальные методы стимулирования работников.

Материальные методы стимулирования:

“заработная плата + премия”. Данный метод должен стимулировать работников, но персонал наших организаций воспринимает бонусы как нечто само собой разумеющееся. Когда ситуация невыплаты премиальных становится реальной — вся организация начинает “бурлить”, и появляются угрозы чуть ли не начать забастовку. Подобный шантаж — это прямое следствие тенденции развития нашего рынка труда;

“заработная плата + процент”, или работа “на процентах”. Данные методы не действуют уже в силу исключительно виртуальной возможности много заработать. Кроме того, в их природе изначально заложен источник стресса (в один месяц можно заработать много, а в другой — ничего);

специальные индивидуальные вознаграждения в качестве признания ценности того или иного работника. Это могут быть премии, выплачиваемые сотрудникам за владение навыками, премии