

позволяет более эффективно использовать не только данные, накапливающиеся в электронных ресурсах в процессе работы студентов с ними, но и временные и трудовые ресурсы преподавателей. ИС позволяет осуществлять анализ успеваемости студентов, контроль прохождения модулей дисциплин, мониторинг наличия отчетности по практическим заданиям и прочее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Р. Л. Кини, Х. Райфа Принятие решений при многих критериях: предпочтения и замещения. М.: Радио и связь, 1981.
2. О.И. Ларичев Теория и методы принятия решений 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Логос, 2002. – 392 с.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПЛАТФОРМЕ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.2 ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ В ЗАВОДСКУЮ КОНФИГУРАЦИЮ

Н.В. Туралина

*(г. Юрга, Юргинский Технологический Институт Томского Политехнического
Университета)*

DEVELOPMENT of INFORMATION SYSTEM of PLANNING of ENERGY PRODUCTION ENTERPRISE ON the PLATFORM of 1С:ENTERPRISE 8.2 THROUGH the INTRODUCTION of THE FACTORY CONFIGURATION

N.V. Turalina

(G. Urga, Yurga Technological Institute of Tomsk Polytechnic University)

Saving of power resources is a priority task for Russia, the key word for modernization, energy efficiency. The factor of the high cost of energy resources resulted in the recent years, radical change in the attitude to the organization of the energy accounting in the industry. Therefore, for planning and calculation of the cost of the electric power enterprise of LLC "Plant of TekhnoNikol-Siberia" was developed the information system "Energouchet", which can be used as a standalone software product or loaded in the standard configuration of 1C used at the enterprise. The system is developed on the platform of 1C: Enterprise 8.2, has two interfaces: normal and managed (managed interface allows you to work in the web client without the need to put platform 1C on the computer). Relevance of the work of justified absence in the standard configuration tools for accounting of energy consumption of the industrial enterprise.

Экономия энергоресурсов объявлена приоритетной для России задачей, ключевое слово для модернизации - это энергоэффективность. Фактор высокой стоимости энергоресурсов обусловил в последние годы кардинальное изменение отношения к организации энергоучета в промышленности. Поэтому, для планирования и расчета затрат на электроэнергию предприятием ООО "Завод ТехноНИКОЛЬ-Сибирь" была разработана информационная система "Энергоучет", которая может быть использована как самостоятельный программный продукт или загружена в стандартную конфигурацию 1С, используемую на предприятии. Система разработана на платформе 1С: Предприятие 8.2, имеет два интерфейса: обычный и управляемый (управляемый интерфейс позволяет работать

в веб-клиенте без необходимости ставить платформу 1С на компьютер). Актуальность работы обоснована отсутствием в стандартных конфигурациях инструментов для учета энергозатрат производственного предприятия.

Информационная система содержит следующие объекты:

1. Справочник «Подразделения» (предназначен для хранения информации о подразделениях предприятия);
2. Справочник «Пользователи» (предназначен для хранения информации о пользователях системы);
3. Документ «Энергоучет» (предназначен для хранения планируемых и фактических показаний энергозатрат на производство);
4. Документ «Разделение на месяц» (содержит записи о разделении затрат на электроэнергию по подразделениям);
5. Отчет «Почасовое потребление электроэнергии» (формирует и выводит на печать данные энергоучета за период);
6. Обработка «Загрузка показаний счетчиков» (предназначена для загрузки в систему показаний счетчиков потребления электроэнергии предприятием по подразделениям);
7. Обработка «Расчет затрат на электроэнергию и мощность» (предназначена для расчета суммы затрат на электроэнергию с учетом потребления мощности в рабочие часы);
8. Обработка «Данные счетчиков» (предназначена для получения показаний электросчетчиков на производственных линиях);
9. Регистр сведений «Настройки энергоучета» (предназначен для хранения ставок по оплате кв/ч и единиц мощности);
10. Регистр сведений «Разделение по месяцам» (предназначен для хранения записей о разделении затрат на электроэнергию по подразделениям);
11. Регистр накопления «Энергоучет» (предназначен для хранения данных документов энергоучета).

Интерфейс программного продукта представлен на рисунке 1:

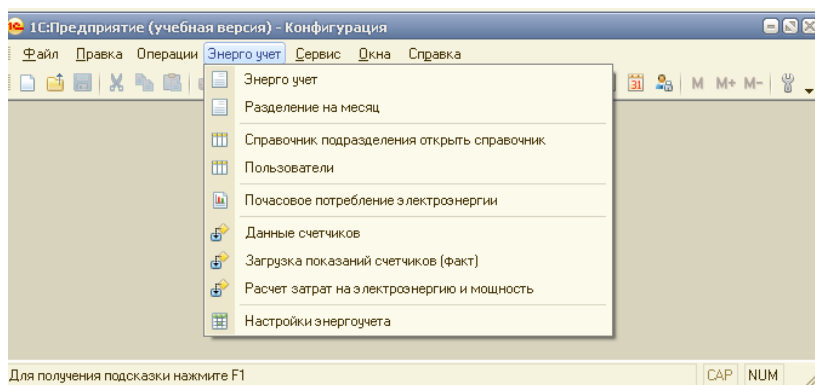


Рис.1. Интерфейс информационной системы

Для понимания основ работы системы рассмотрим ключевые сущности. Главным объектом ИС является документ «Энергоучет». Данный документ предназначен для учета планируемых и фактических расходов электроэнергии по подразделениям за месяц. Данные заносятся в таблицу, колонками которой являются дни месяца, а строками – часы суток. Красным цветом выделены выходные дни и праздники. В документе отражены планируемые показатели, которые заносятся вручную, и фактические, загружаемые обработкой «Загрузка показаний счетчиков». На командной панели расположена кнопка

«Вид операции», позволяющая выбирать тип вносимых данных (план или факт). На форме документа «Энергоучет» есть кнопка «Печать», открывающая форму отчета «Почасовое потребление электроэнергии». Данный отчет позволяем выводить показатели потребления электроэнергии по подразделениям за определенный период в печатной форме. Для «плана» и «факта» выводятся разные формы.

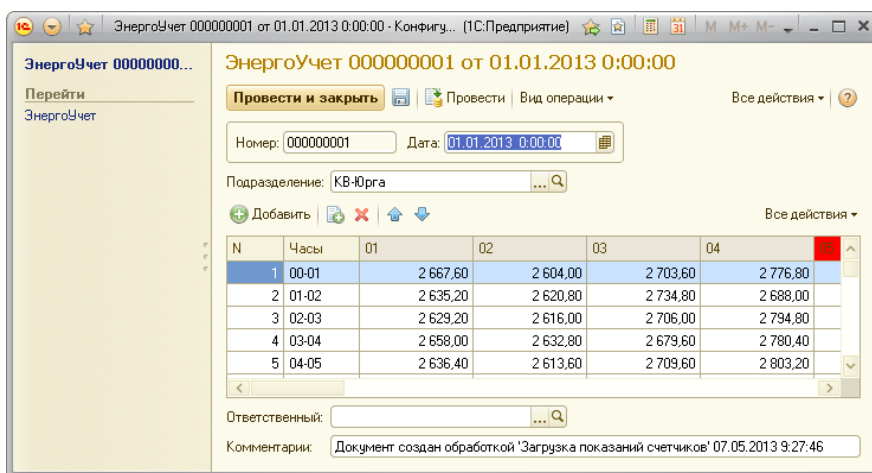


Рис.2. Документ «ЭнергоУчет»

Обработка «Расчет затрат на электроэнергию и мощность» позволяет автоматически рассчитывать затраты на электроэнергию по подразделениям на выбранный месяц. Настройки обработки позволяют показывать подразделы подразделений, а так же выделять цветом наиболее важные поля.

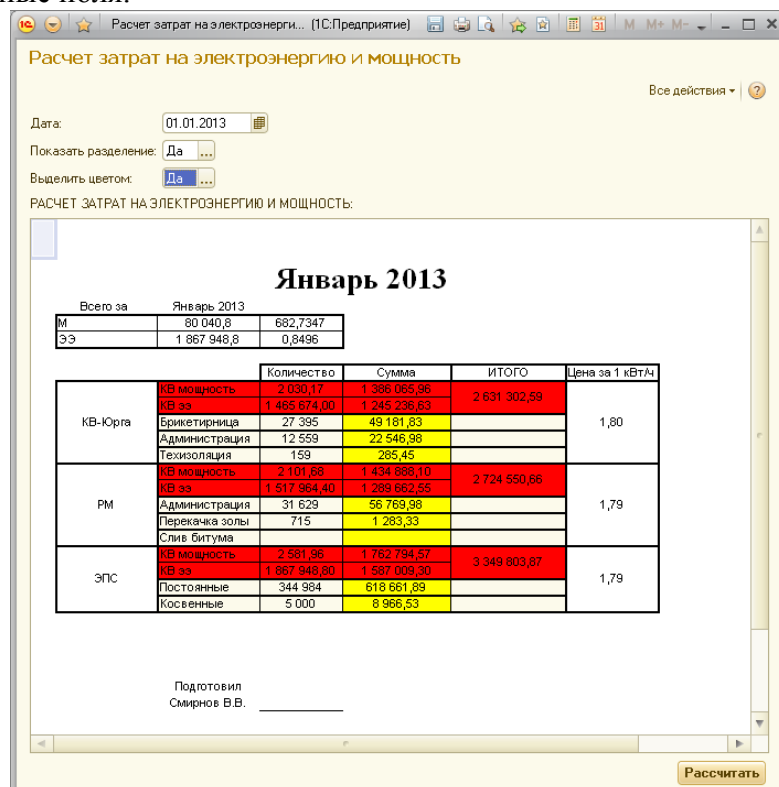


Рис.3. Обработка «Расчет затрат на электроэнергию и мощность»

Для загрузки необходимо открыть обработку «Загрузка показаний счетчиков», добавить файлы с показаниями счетчиков при помощи кнопки «Добавить файлы». При нажатии кнопки «Получить показания» обработка загрузит данные из файлов в табличную часть. Для сохранения показаний в документе необходимо нажать кнопку «Заполнить документы», после чего откроется новый документ с загруженными данными.

Если в торговых, снабженческо-сбытовых, консалтинговых организациях, в банках и инвестиционных компаниях состояние кризисности обычно длится сравнительно короткое время, то в промышленных фирмах оно может составить многие годы. Выход из такого состояния возможен по следующим направлениям, предприятие ООО "Завод ТехноНИКОЛЬ-Сибирь" выбрало способ сокращения расходов на ресурсы, в том числе энергетические. Автоматизация энергоучета успешно решает эту задачу. Созданная информационная система позволила автоматизировать энергоучет предприятия. ИС позволяет не только хранить показания счетчиков, но и анализировать данные, и на их основе планировать будущие показатели расхода электроэнергии. На данном этапе система внедрена на предприятии ООО "Завод ТехноНИКОЛЬ-Сибирь", где проходит тестирование. В будущем возможно добавление новых обработок и отчетов по требованию заказчика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Р. Л. Кини, Х. Райфа Принятие решений при многих критериях: предпочтения и замещения. М.: Радио и связь, 1981.
2. О.И. Ларичев Теория и методы принятия решений 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Логос, 2002. – 392 с.
3. В.А. Ажеронок, А. В. Островерх, М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева Разработка управляемого интерфейса - Издательство "1С-Паблишинг", ISBN 978-5-9677-1148-0, 723 стр., формат А5 (60x90 1/16).

ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ИТ В РОССИИ

О. И. Хоменко

(г. Томск, Томский политехнический университет)

PROBLEMS OF HIGH SCHOOL IT EDUCATION IN RUSSIA

O. I. Khomenko

(Tomsk city, Tomsk Polytechnic University)

The article describes problems of higher IT education in Russia. Nowadays technologies grow fast and it's difficult problem for universities to graduate specialists skilled in IT-technologies. Russian engineering school traces its roots back to classical Russian education, but fact is it needs some reforms. Consolidation of business and education has many advantages for everybody being involved in this process. Statistics say that lack of professionals in IT will grow. That's the reason why government is already investing money into IT-education reforms.

Введение. В условиях современного общества все более и более востребованными на рынке труда являются квалифицированные ИТ-специалисты. Различия в методах, технологиях, подходах при решении информационных задач требуют от ИТ-специалистов