

*Науч. рук. М. И. Жадан,  
канд. техн. наук, доцент*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»**

В современных условиях существенно возрастает ответственность руководителей за принимаемые ими управленческие решения. Поэтому судьба каждого предприятия зависит от того, насколько прозрачны и управляемы его финансовые потоки, кадровые ресурсы и клиентская база. Финансовый директор должен не только находиться в курсе того, сколько денег имеется в настоящий момент, но и представлять, сколько их будет завтра и через месяц. Состояние рынка программ автоматизации бухгалтерского учета определяется потребностью комплексного учета и анализа финансовой деятельности всего предприятия. Одним из таких программных продуктов является комплекс «1С: Предприятие» – универсальная система автоматизации деятельности предприятия. Основной особенностью системы «1С: Предприятия» является ее конфигурируемость. Конфигурация создается штатными средствами системы и поставляется фирмой «1С» в качестве типовой для конкретной области применения, но может быть дополнена пользователем системы, а также разработана заново.

Данная работа посвящена организации комплексной информационной системы на базе «1С: Предприятие 8.2» в аутсорсинговой компании, представляющей кадровое агентство. Отношения оформляются посредством трудового договора, имеющего юридическую силу. Задача компании создать большую базу квалифицированных сотрудников различных специальностей, не только штатных, но и находящихся в резерве. Эта компания, специализируется на предоставлении услуг лизинга персонала, организации бригад работников для складской логистики, торговли и производства и оперативном управлении этими бригадами.

Для организации комплексной информационной системы в аутсорсинговой компании на базе «1С: Предприятие» разработана конфигурация (прикладное решение), которая включает в себя справочники клиентов, сотрудников, объектов, контрагентов и др., связанные между собой таблицы с редактируемыми данными, в зависимости от уровня доступа пользователя. Организована система доступа к данным в соответствии с должностью и статусом пользователя приложения. Налажен дистанционный доступ к программе вне зависимости от расстояния от главного офиса и места нахождения пользователя.

Созданная и реализованная комплексная система управления всеми информационными данными компании позволяет снизить издержки и повысить эффективность работы аутсорсинговой компании.

***С. С. Лебедько***

*Науч. рук. Н. Б. Осипенко,  
канд. физ.-мат. наук, доцент*

## **РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АЛГОРИТМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ**

Несмотря на обилие разнообразных психологических тестов, проблема выбора профессии по-прежнему остается злободневной. Одна из причин этого кроется в том, что тесты в основном ориентированы на текущее психофизиологическое состояние респондента и не затрагивают глубинных установок, лежащих в основании миссии человека и отвечающих за то, какие качества индивидуума будут открываться или закрываться по судьбе. Как ни странно, на практике с задачей диагностики потенциальных качеств

человека чаще справляются специалисты в нумерологии или астрологии, опирающиеся на многотысячный опыт индуктивных выводов. Основная проблема психолога – различить качества «миссийные» от «немиссионных». В подростковом возрасте традиционными методами сделать это крайне затруднительно, так как миссия детства со своим набором лидирующих качеств отличается от миссии взрослого периода. В дальнейшей жизни она просто остается сопровождающим фоном.

В настоящей работе осуществлена попытка с помощью разработанного соответствующего программного комплекса выявить «миссионные» качества предстоящего взрослого периода с помощью психологических тестов, соотнесенных, в свою очередь, с нумерологической диагностикой. В основании использованных психологических тестов лежат оригинальные авторские разработки, в частности, таблица тем деятельности размерности 7\*5 (7 уровней и 5 ипостасей) с описанием качеств человека по 35-ти видам рабочих деятельностей и одной управляющей (36-я тема).

Описываемое программное средство представляет собой интернет-сайт с обязательной авторизацией и предоставлением паспортных данных. На начальном этапе работы алгоритма эта информация используется для предварительной профессиональной ориентации по психоматрице [1]. На втором этапе человеку предлагается пройти психологическое тестирование. После этого осуществляется синтез полученных на двух этапах результатов экспресс-диагностики профессиональной ориентации человека. Алгоритм прогноза основан на упомянутых выше 36 темах деятельности.

## Литература

1 Александров, А. Ф. Даты и судьбы: Большая книга нумерологии / А. Ф. Александров – 2006. – М.: Рипол Классик. – 1088 с.

*Д. А. Лотыш*

*Науч. рук. В. Н. Кулинченко,  
ст. преподаватель*

## ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФЕНА

Вручив в 2010 году Нобелевскую премию за разработку метода получения графена и изучения его основных свойств, научное сообщество показало, сколь перспективным материалом является моноатомный слой углерода с шестигональной двумерной кристаллической решеткой. Его уникальные свойства – высокая механическая жесткость, высокая тепло-, а значит, и электропроводность, высокая подвижность носителей заряда – обещают нам революцию в электронике.

Казалось бы, многочисленные успешные лабораторные эксперименты доказывали огромный потенциал графена как заменителя кремния. Сотрудники лабораторий, входящих в состав IBM, смогли получить графеновый транзистор, работающий на частоте 100 ГГц; позднее в лаборатории Калифорнийского университета был создан полевой транзистор с рабочей частотой 300 ГГц. Казалось бы, дорога к «терагерцовым» интегральным микросхемам открыта, и их разработка лишь дело времени. И все это благодаря уникальным свойствам графена.

На деле всё оказывается намного сложнее. Свойства графеновых транзисторов, показывающих чудеса быстродействия, отличаются от свойств транзисторов, которые применяются в цифровой микроэлектронике. Главный недостаток (применительно к цифровой электронике и вычислительным системам) графена заключается в отсутствии у этого материала запрещенной зоны. Другими словами, не удастся добиться двух состояний с различной проводимостью, а это является важнейшим условием для цифровой электроники. Полевые транзисторы на основе кремния, при приложении