

также отмечает это в своем личном кабинете и происходит оплата работы. Если работы не была выполнена в должной мере, то клиент отмечает данный пункт и в работу вступает менеджер [movenet.pro](http://movenet.pro), который разбирается в данной ситуации и закрывает заказ успешным выполнением, либо неуспешным.

**А.В. Черенко** (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)  
Науч. рук. **В.Н. Леванцов**, ст. преподаватель

## **ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КВАНТОВЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ**

Квантовые компьютеры – это инновационные системы, которые опираются на новый подход к обработке информации, основанный на принципах квантовой механики.

В квантовых компьютерах используется способность субатомных частиц существовать в более чем одном состоянии в любой момент времени. В классических системах бит – это единичный фрагмент информации, который может существовать в двух состояниях – 1 или 0. Квантовые вычисления используют квантовые биты, или “кубиты”.

Кубит можно рассматривать как воображаемую сферу. В то время как классический бит может быть в двух состояниях – на любом из двух полюсов сферы – кубит может быть любой точкой на сфере. Компьютер, используя квантовые биты, может хранить и обрабатывать больше информации, чем классический компьютер, при этом расходуя меньшее количество энергии.

Современная криптография опирается на математическую функцию, называемую факторизацией простых чисел. Квантовые компьютеры в отличии от классических вычислительных систем более эффективны в решении таких задач как взлом криптографических кодов.

Существует перспектива использования квантовых компьютеров для моделирования сложных химических реакций. Так в июле 2016 года инженеры Google впервые использовали квантовое устройство для моделирования молекулы водорода, и с тех пор IBM удалось продвинуться в моделировании поведения более сложных молекул.

Идея разработки квантового компьютера родилась еще в 1980-х, так, на одной из научных конференций в 1981 году Ричард Фейнман предложил создать квантовый компьютер. В дальнейшем над разработкой и совершенствованием квантовых технологий работали компании IBM, MIT, Intel, Google, D-Wave Systems и др.

Новейшей технологией на данный момент является анонсированный в 2018 году компанией Google 72-кубитовый квантовый процессор под названием “Bristlecone”. Основным преимуществом перед другими квантовыми решениями является не только тот факт, что при своём компактном размере он содержит в себе 72 кубита, но и использование в нём технологии коррекции квантовых ошибок, позволяющая снизить их уровень до 1 %.

**А.Н. Черненко** (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)  
Науч. рук. **В.Н. Леванцов**, ст. преподаватель

### **ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПОДСИСТЕМЫ ДЛЯ УЧЕТА МОНТАЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ТИПОВОЙ КОНФИГУРАЦИИ . «БУХГАЛТЕРИЯ ДЛЯ БЕЛАРУСИ»**

Целью данной подсистемы является автоматизация учета монтажных работ, что обеспечивает простоту и легкость работы в данной сфере. Вся основная информация подсистемы хранится в справочниках конфигурации, к ним относятся основные справочники: номенклатура, услуги, работы, контрагенты, договоры, сотрудники. Основная часть данной задачи была реализована используя встроенный язык, в модулях формы и объекта.

Входная информация формируется через проведения документов. Информация вносится пользователем в выбранный документ и при его проведении записывается в базе данных.

Документ «Заявка на монтажные работы» содержит информацию о поступающем на предприятие заказе. Для использования материалов на монтажные работы используется документ «Акт на списание материалов».

Для ведения бухгалтерского учета предусмотрен регистр бухгалтерии. В нем хранится информация по проводкам на счетах. Для регистра бухгалтерии предусмотрены регистраторы.

Выходная информация представлена отчетами. Отчеты выводят информацию пользователю подсистемы для наблюдения за изменениями в подсистеме, или контроля ведения учета. Сами отчеты могут быть построены за определенный период. При формировании отчета таким образом, пользователю предоставляется информация за выбранный период. Также в отчете может присутствовать дополнительная информация, например, к какой группе относится та или иная услуга.