

## **РАЗВИТИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БЕЛАРУСИ**

*Белорусский национальный технический университет,*

*г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Липень С.Г.*

Облачные технологии – это технология распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы предоставляются пользователю как интернет-сервис.

Преимущества облачных технологий:

– Доступ к личной информации в любом месте с подключённым интернетом.

– Возможность редактирования и просмотра информации любыми пользователем, имеющими доступ к хранилищу.

– Предотвращение потери данных при неисправности устройства (компьютера, смартфона).

– Поставщики услуг облачных технологий всегда предоставляют последние версии программ.

– Возможность делиться информацией удаленно, не пересылая большой объем данных.

– Облачные вычисления понятны для пользователей с любым уровнем знания компьютерных технологий.

Недостатки:

– Необходимость постоянного Интернет-соединения.

– Нет 100 % гарантии конфиденциальности данных.

– Создавать собственную облачную технологию достаточно дорого, поэтому небольшим частным предприятиям выгоднее использовать частное или публичное облако.

Структуру облачных технологий можно отобразить в виде пирамиды, где основание – инфраструктура, то есть набор физических устройств, далее следует «платформа» – набор услуг и верхушка – программное обеспечение, доступное по запросу пользователей.

Самые распространенные виртуальные инфраструктуры:

– SaaS – Software as a Service, или ПО как сервис;

– PaaS – Platform as a Service, или платформа как сервис;

– IaaS – Infrastructure as a Service, или инфраструктура как сервис;

– FaaS – Function as a Service, или функция как сервис.

Существуют следующие модели развёртывания:

Частное облако – предназначено для использования одной организацией, которая может включать несколько потребителей.

Публичное облако – инфраструктура, предназначенная для пользования широким кругом лиц, может находиться в собственности, управлении и эксплуатации коммерческих, научных организаций.

Гибридное облако – комбинация двух и более облачных инфраструктур, остающихся уникальными объектами, связанных между собой технологиями передачи данных и приложений.

Общественное облако – вид инфраструктуры, предназначенный для использования конкретным сообществом потребителей.

Одним из ведущих поставщиков облачных технологий в Беларуси является beCloud. Провайдер оказывает услуги на базе собственных телекоммуникационных сетей и дата-центра.

Предоставление выделенной виртуальной инфраструктуры (IaaS) «частное облако» осуществляется Республиканским центром обработки данных (РЦОД), ориентировано на государственные органы и организации.

Пользователям частного облака предоставляется виртуальная инфраструктура, размещенная на аппаратно-программном комплексе, предназначенном для одного пользователя, что значительно повышает уровень безопасности. Базовый состав приватного облака может быть расширен ресурсами, сервисами и программным обеспечением.

Основными сферами применения облачных технологий в Республике Беларусь являются ритейл, финансовый сектор, с целью оптимизации и упрощения операций, сокращению затрат. Множество IT-компаний использует «облака» для хранения объёмных файлов, архивов данных. Внеплановые простои и потери данных обходятся крупным организациям ежегодно в миллиарды долларов. Ранее, для использования различного программного обеспечения, приходилось покупать и использовать собственные физические сервера. В настоящее время, благодаря возможности настройки

виртуальной инфраструктуры, становится популярной аренда облачных вычислений по моделям частного и публичного облака.

В результате можно сделать вывод, что облачные технологии находятся на достаточно хорошем развитии в Республике Беларусь. ВеCloud сотрудничает с крупными IT-компаниями, мобильными операторами. Облачные технологии активно используются в экономике, малом и крупном бизнесе, в государственных структурах и личном пользовании.

УДК 378.1

Копытко Е.С.

## **ПОНЯТИЕ СЕТЕВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗе**

*Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Дирвук Е.П.*

Основными целями современного образования является создание условий для формирования и развития таких качеств будущих педагогов-инженеров, которые востребованы на современном рынке труда.

Задачей технического университета в рамках подготовки квалифицированных специалистов, осуществляемой с помощью различных форм обучения (очная, заочная, дистанционная), должно стать не только обеспечение их основами компьютерной грамотности на уровне современных требований, но и овладение способностями выбирать и использовать инновационные сетевые методы и средства эффективного взаимодействия всех участников процесса обучения с целью достижения образовательных целей в мобильной информационной среде.

Для определения роли сетевой компетентности в профессиональной деятельности педагога-инженера были проанализированы определения таких понятий как «компетентность», «информационная компетентность» и «информационно-коммуникативная компетентность» в рамках профессионального образования.