

## **Об опыте внедрения облачных технологий в Донбасской государственной машиностроительной академии**

Александр Юрьевич Мельников

Кафедра интеллектуальных систем принятия решений,  
Донбасская государственная машиностроительная академия,  
ул. Шкадинова, 72, г. Краматорск, 84313, Украина  
al\_mel@mail.ru

**Аннотация.** *Целью и задачами статьи* является описание опыта реального внедрения облачных технологий на примере конкретного высшего учебного заведения. *Объект исследования* – внедрение облачных технологий в работу вуза. *Предмет исследования* – мероприятия и этапы внедрения облачных технологий в учебный и управленческий процесс. *Результат и основные выводы* – перечень мероприятий и принятых этапов внедрения облачных технологий в учебный процесс заочной формы обучения с формулированием требований к каждому из участников (преподавателю, студенту, деканату).

**Ключевые слова:** облачные технологии; высшее образование; организация учебного процесса; заочная форма обучения.

### **A. Y. Melnikov. On the experience of the implementation of cloud computing in the Donbass State Engineering Academy**

**Abstract.** *The purpose and objectives* of the article are to describe the experience of a real implementation of cloud technologies on the example of a particular institution of higher education. The implementation of cloud technologies in the work of the university is *the object of study*. The activities and implementation stages of cloud technologies in the educational and administrative process are *subject of research*. *Results and main conclusions* are the list of measures and steps taken by implementation of cloud technologies in the educational process of distance learning with the formulation of the requirements for each of the participants (teachers, students, dean).

**Keywords:** cloud technology; higher education; organization of educational process; distance learning.

**Affiliation:** Department of intelligent decision making systems, Donbass State Engineering Academy, 72, Shkadinova St., Kramatorsk, 84313, Ukraine.  
E-mail: al\_mel@mail.ru.

В настоящее время роль электронных средств связи в работе учебного заведения резко возрастает. Часто эти средства становятся основным каналом общения между студентом любой формы обучения и преподавателем, а иногда – и между преподавателями (в случае перемещения учебного заведения) [4]. При выборе средств оптимальным решением, как правило, является использование облачных технологий. Помимо предоставления сервисов информационного обмена между пользователями, облачные ресурсы могут предоставить инструментарий для создания и использования электронных дневников, электронных журналов, личных кабинетов для студентов и преподавателей, интерактивных приемных, тематических форумов для обмена информацией, файловых хранилищ с разными уровнями доступа, интерактивных электронных учебников, телекоммуникационных систем, электронных библиотек и многое другое [1].

Применение облачных технологий при работе со студентами дает следующие преимущества:

- улучшение существующих методов предоставления материалов студентам: по сути, информация структурно может быть представлена в виде уже привычного «электронного диска», однако здесь преподаватель имеет возможность самостоятельно и в любое время вносить изменения в материалы, определять доступность файлов и папок для студентов разных групп и т. д.;

- получение информации от студентов происходит более организованно (т.е. студенты, например, сохраняют выполненные задания в выделенную преподавателем папку, а преподаватель в любое время и с любого места может осуществлять проверку);

- преподаватель получает возможность контролировать процесс самостоятельной работы студента.

Некоторые инструменты обеспечены дополнительными преимуществами – например, предлагают пользователю просмотр любых документов без их скачивания на локальный компьютер (т.е. снимается требование необходимости наличия определенного программного обеспечения).

Аналогичные преимущества можно выделить и при использовании облачных технологий для функционирования кафедры в случае невозможности физического пребывания преподавателей в стенах учебного заведения [5].

Для обеспечения реального внедрения облачных технологий в работу вуза в Донбасской государственной машиностроительной академии с сентября 2014 года была проведена определенная работа:

- для всех без исключения преподавателей организован семинар под

общим названием «Применение облачных технологий в дистанционном обучении» (4 лекционных и 2 практических занятия);

- на методическом совете вуза рассмотрены вопросы о применении облачных технологий и проведении дистанционных консультаций;
- кафедрам рекомендовано создать облачные ресурсы и максимально их использовать для размещения учебно-методических материалов;
- приняты этапы внедрения облачных технологий в учебный процесс (для заочной формы обучения) [2].

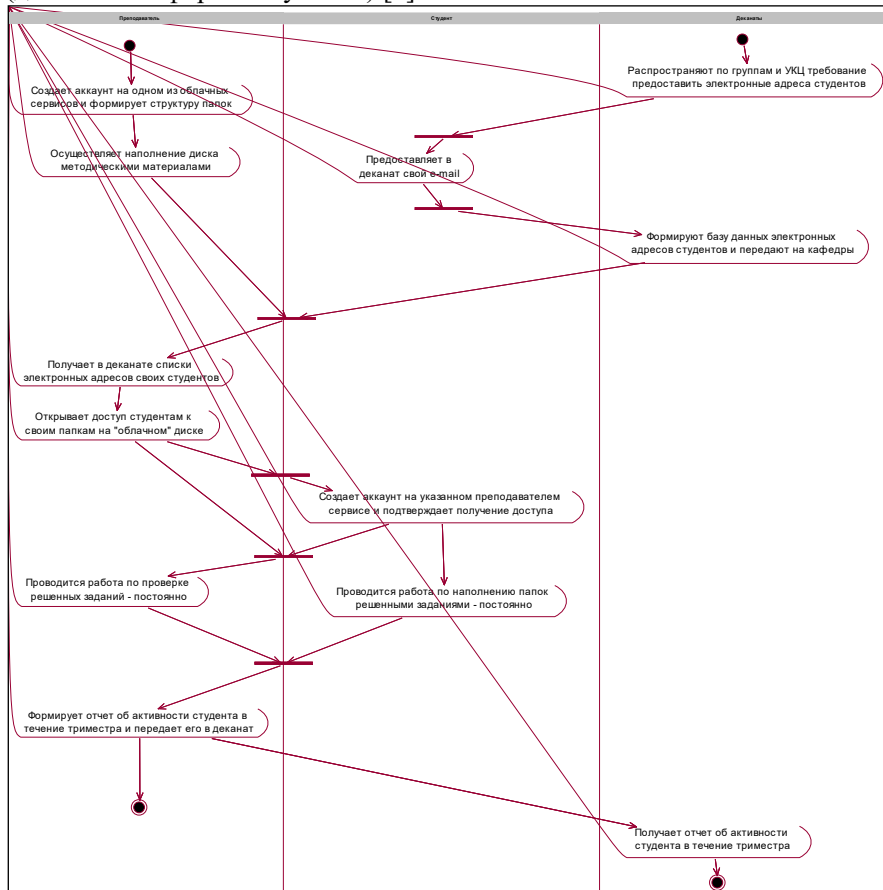


Рис. 1. Этапы внедрения облачных технологий в учебный процесс

Согласно этому перечню, преподаватель:

- 1) создает аккаунт (учетную запись) на одном из облачных сервисов и формирует структуру папок в соответствии рекомендациями, принятыми на его кафедре;

- 2) осуществляет наполнение диска методическими материалами;
- 3) получает в деканате списки электронных адресов студентов;
- 4) открывает доступ студентам к папкам на «облачном» диске;
- 5) проводит работу по проверке папок, заполненных решенными студентами заданиями (постоянно);
- 6) формирует отчет об активности студента в течение триместра и передает его в деканат.

Студент:

- 1) предоставляет в деканат свой e-mail;
- 2) создает аккаунт на указанном преподавателем облачном сервисе и подтверждает получение доступа;
- 3) проводит работу по наполнению папок решенными заданиями и анализирует замечания преподавателя (постоянно).

Деканат:

- 1) распространяет по группам и УКЦ требование предоставить электронные адреса (e-mail) студентов;
- 2) формирует базу данных электронных адресов студентов и передает на кафедры;
- 3) получает отчет об активности студента в течение триместра.

Приведенный перечень в виде диаграммы деятельности представлен на рис. 1.

### **Список использованных источников**

1. Мельников А. Ю. О применении облачных технологий в дистанционном обучении / Мельников А. Ю., Нечволода Л. В., Гореславец А. Н. // Современное образование и интеграционные процессы : сборник научных работ всеукраинской научно-методической конференции, 18-20 ноября 2014 года, г. Краматорск / под общ. ред. С. В. Ковалевского, д-ра техн. наук., проф. – Краматорск : ДГМА, 2014. – С. 85-92.

2. Мельников А. Ю. Использование облачных сервисов в работе со студентами заочной формы обучения ДГМА / Мельников А. Ю., Нечволода Л. В., Гореславец А. Н. // Free and Open Source Software : матеріали VI-ої регіональної науково-практичної конференції, м. Харків, 19-20 листопада 2014 р. – Харків : ХНУСА, 2014. – С. 51.

3. Мельников А. Ю. Объектно-ориентированный анализ и проектирование информационных систем : учебное пособие / А. Ю. Мельников. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Краматорск : ДГМА, 2012. – 172 с.

4. Теплицький І. О. Модель мобільного навчання в середній та вищій школі / І. О. Теплицький, С. О. Семеріков, О. П. Поліщук // Комп'ютерне

моделивання в освіті : матеріали III Всеукраїнського науково-методичного семінару. – Кривий Ріг, 24 квітня 2008 р. – Кривий Ріг : КДПУ, 2008. – С. 45-46.

5. Шокалюк С. В. Мобільне навчання: завжди та всюди / Шокалюк С. В., Теплицький О. І., Теплицький І. О., Семеріков С. О. // Нова педагогічна думка. – 2008. – № 12. – С. 164-167.

### References (translated and transliterated)

1. Melnikov A. Y. O primeneniі oblachnykh tekhnologii v distantsionnom obuchenii [On the application of cloud technologies in distance learning] / Melnikov A. Y., Nechvoloda L. V., Goreslavets A. N. // Sovremennoe obrazovanie i integratsionnye protsessy : sbornik nauchnykh rabot vseukrainskoi nauchno-metodicheskoi konferentsii, 18-20 noiabria 2014 goda, g. Kramatorsk / pod obshch. red. S. V. Kovalevskogo, d-ra tekhn. nauk., prof. – Kramatorsk : DGMA, 2014. – S. 85-92. (In Russian)

2. Melnikov A. Y. Ispolzovanie oblachnykh servisov v rabote so studentami zaочноi formy obucheniia DGMA [Use of cloud services in work with students of the correspondence form of training of Donbass state machine-building academy] / Melnikov A. Y., Nechvoloda L. V., Goreslavets A. N. // Free and Open Source Software : materialy VI-oi rehionalnoi naukovopraktychnoi konferentsii, m. Kharkiv, 19-20 lystopada 2014 r. – Kharkiv : KhNUSA, 2014. – S. 51. (In Russian)

3. Melnikov A. Y. Obektno-orientirovannyi analiz i proektirovanie informatsionnykh sistem : uchebnoe posobie [Object-oriented analysis and design of information systems] / A. Y. Melnikov. – Izd. 2-e, pererab. i dop. – Kramatorsk : DGMA, 2012. – 172 s. (In Russian)

4. Teplytskyi I. O. Model mobilnogo navchannia v serednii ta vyshchii shkoli [The model of mobile learning in middle and high school] / I. O. Teplytskyi, S. O. Semerikov, O. P. Polishchuk // Kompiuterne modeliuvannia v osviti : materialy III Vseukrainskoho naukovometodychnoho seminaru. – Kryvyi Rih, 24 kvitnia 2008 r. – Kryvyi Rih : KDPU, 2008. – S. 45-46. (In Ukrainian)

5. Shokaliuk S. V. Mobilne navchannia: zavzhdy ta vsiudy [Mobile learning: always and everywhere] / Shokaliuk S. V., Teplytskyi O. I., Teplytskyi I. O., Semerikov S. O. // Nova pedahohichna dumka. – 2008. – No 12. – S. 164-167. (In Ukrainian).