Эркенова М.У., Бытдаева А.А.-З.
Информационные технологии в современном мире

*Северо-Кавказская Государственная академия
(Россия, Черкесск)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-52

idsp: ljjournal-12-2020-52

Аннотация.

Актуальность рассматриваемой статьи подтверждает тот факт, что спрос на разработку современных информационных систем для решения конкретных задач организации постоянно растет. Об этом говорит поддерживаемый руководством Российской Федерации на всех уровнях принятый курс на импортозамещение и цифровую экономику. Автоматизация различных сфер деятельности государственных структур и подразделений, также не остается в стороне от происходящих в ИТ-индустрии процессов и идет в ногу со временем.

Ключевые слова: интернет технологии, информационные технологии, интернет, глобальная сеть, вычислительная техника.

Abstract

The relevance of this article is confirmed by the fact that the demand for the development of modern information systems for solving specific tasks of the organization is constantly growing. This is evidenced by the adopted course on import substitution and the digital economy, which is supported by the leadership of the Russian Federation at all levels. Automation of various spheres of activity of state structures and divisions also does not remain aloof from the processes taking place in the it industry and keeps up with the times.

Keywords: Internet technologies, information technologies, Internet, global network, computer technology.

В современном мире, информационные технологии – это сплав людей и технологий связанных глобальной сетью Интернет. Влияние глобальной интернет сети на современный мир не имеет исторических аналогов. Можно сказать, что день сегодняшний – это начало новой электронной эпохи, которая проникла во все сферы человеческой жизни, это нечто большее, чем просто маркетинговая компания, это основа новой философии и новой жизни.

Развитие средств вычислительной техники, реформы в образовательном процессе, улучшение средств и форм взаимодействия с компьютерными и информационными системами, продвижение возможностей технических средств, а так же рост большого объема информации диктуют необходимость использования информационных технологий в госучреждения, правоохранительные, судебные и военные ведомства[3].

Интернет системы полностью перевернули с ног на голову представления о работе с информацией, да и с информационными технологиями вообще. Оказывается, что традиционные параметры развития компьютерной техники, такие как производительность, пропускная способность, емкость запоминающих устройств - не учитывают главного "узкого места" информационных систем - интерфейса с человеком. Взаимодействия человека с компьютерными технологиями сдерживает внедрение новых технологий и уменьшает выгоду от их применения. И только когда интерфейс между человеком и компьютером стал в упрощенной форме, т.е. почти до естественного восприятия обычным человеком, последовало огромный интерес к возможности вычислительной техники.

Обычные стационарные приложения были заменены Web -сервисами и приложениями баз данных, для которых было достаточно только наличия Интернет-

систем. Работа операционных систем не зависит от Web-технологий, основанных на открытых стандартах и протоколах. Базы данных составляют основу подавляющего большинства данных информационных систем. За последнее десятилетие появилось много различных web-сервисов (web-приложений), которые заменяют практически любую программу и обеспечивают полноценную работу вычислительной техники. И такая тенденция характеризует наступившую уже эру интернета web 2.0. и уже видимую в ближайшем будущем web 3.0.

Внедрение автоматизированных систем с базами данных построенных на основе web-технологий в составе различных web-систем происходит повсеместно. Стало хорошим тоном создание компанией web-аналога своего продукта, например, онлайн ориентированными становятся такие правовые системы, как «Консультант Плюс», «Гарант», «Экспертная система Референт», системы автоматизации предприятия фирмы «1С»[1]. Если несколько лет назад, специалисту компании необходимо было лично несколько раз в месяц ездить на место, чтобы обновить программы, то сегодня все манипуляции с информационными системами выполняются в автоматическом режиме - онлайн. Еще 5-6 лет назад специалисты информационных отделов вживую ездили для проведения обновлений во все структурные подразделения, чтобы вставить диск или usb-носитель и провести установку программного обеспечения. Так как сегодня скорость и распространения сети Интернет с каждым днем растут, то все это ушло в прошлое.

Многие производители программного обеспечения предлагают пользователю либо, установить разрабатываемую систему на рабочую станцию, либо только онлайн пользование.

Последнее время новшеством стало, что производители программного обеспечения предпочитают предлагать готовое решение своим подопечным компаниям, но очень часто оно не способно решить все предоставленные задачи конкретной компании. В таких случаях используют два подхода, первый, когда в поставляемой информационной системе есть возможность дорабатывать, изменять систему и второй, когда под конкретные задачи создаётся полностью собственная система.

Руководство компании в каждом конкретном случае решает, какой подход использовать, когда программу инсталлируют на рабочие станции, размещенную на сервере в локальной сети - десктопный, либо web-сервис. Выбор в пользу подхода web – дает множество преимуществ, приведем некоторые из них:

- для доступа к программному обеспечению необходимо наличие браузера;
- работа с программным обеспечением проводится с помощью ноутбука, компьютера, планшета или смартфона;
- программное обеспечение работает, как в локальной сети, так и с сети интернет на хостинге и имеет свое доменное имя второго, третьего или четвертого уровня;
- к размещенной в сети интернет программному обеспечению можно иметь доступ в любое время и из любой точки мира, где есть Интернет [2].

Исходя из выше сказанного, считаю, что разработка автоматизированных систем с web доступом, является перспективным и востребованным направлением.

WEB-системы, традиционно используемые языки программирования такие как- Perl, PHP, ASP и другие, можно сказать, что решают все используемые задачи. Можно предположить, что только единственным минусом является невозможность обрабатывать с их помощью большого объема данных, которые имеют сложную

структуру. Разработка таких программных приложений требует больших затрат труда специалистов.

1. Веллинг Л., Томсон Л. Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL. 4-е издание 7, изд.: Вильямс, 2010, 848 с.
2. Дакетт Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. Изд.: Эксмо, 2013, 480 с.
3. Дронов В.А. PHP, MySQL и Dreamweaver MX 2004. Разработка интерактивных Web-сайтов. Издательство: BHV-СПб. 2011. 428 с.

Эркенова М.У., Быгдаева А.А.-З.

Электронное обучение, как модернизация образовательного процесса

*Северо-Кавказская Государственная академия
(Россия, Черкесск)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-53

idsp: ljjournal-12-2020-53

Аннотация

В начале нового тысячелетия произошел переход от индустриального общества к информационному обществу, в котором основными производительными силами являются знания и информация. Концепция образования существенно поменялась в информационном обществе, широкое использование информационных технологий стало ее важной особенностью.

Быстрый прогресс в области информационных технологий позволило в качестве эффективного средства обучения использовать персональные компьютеры.

Ключевые слова: образование, информационные технологии, интерактивное обучение, электронное обучение, интернет-ресурсы.

Abstract

At the beginning of the new Millennium, there was a transition from an industrial society to an information society in which knowledge and information are the main productive forces. The concept of education has changed significantly in the information society, and the widespread use of information technologies has become an important feature of it.

Rapid progress in information technology has made it possible to use personal computers as an effective learning tool.

Keywords: education, information technologies, interactive learning, e-learning, Internet resources.

В рассматриваемой статье попытаемся раскрыть основные аспекты электронного обучения. Электронное обучение это организованный и систематический процесс овладения знаниями, навыками и методами общения под руководством преподавателей, наставников, специалистов и т. д.

Необходимость замены традиционных педагогических технологий на инновационные в нашей стране обсуждалась еще со второй половины XX века.

Элементом модернизации современного образовательного пространства, ориентированным на использование интернет-ресурсов и повышение профессиональной культуры специалиста является электронное обучение. Развитие информационных технологий в образовании, позволяет отдать приоритет, современным исследованиям. эффективности использования электронных ресурсов и технологий.

Многие стратегии, за последние двадцать лет, связанные с системой электронного обучения, значительно изменились. Неоднократно, в дискуссиях об