

УДК 681.518

Е. Ю. Царегородцева*

ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Сегодня можно утверждать, что информационные системы как ключевой элемент поиска, хранения и последующей обработки информации играют всё более значительную роль в жизни современного общества. Особенное возрастает значение использования информационных систем и технологий в сфере образования. В связи с этим целью настоящей статьи является изучение возможностей более широкого применения данных систем в образовательной деятельности, выявление возможных проблем и поиск методов их решения. Для достижения указанной цели требуется проанализировать существующий опыт внедрения информационных систем в образовательный процесс, определить трудности, с которыми сталкиваются педагоги при применении современных информационных технологий в своей деятельности, предложить пути их преодоления, раскрыть перспективы использования информационных систем в аспекте профориентации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: информационные системы, молодежь, образование, технологии.

E. Yu. Tsaregorodtseva

SIGNIFICANCE OF INFORMATION SYSTEMS FOR MODERN SOCIETY

Today, it can be argued that information systems as a key element of the search, storage and subsequent processing of information play an increasingly significant role in the life of modern society. The importance of using information systems and technologies in the field of education is especially growing. In this regard, the purpose of this article is to study the possibilities of wider use of these systems in educational activities, identify possible problems and find ways to solve them. To achieve this goal, it is necessary to analyze the existing experience of introducing information systems into the educational process, determine the difficulties that teachers face in applying modern information technologies in their activities, propose ways to overcome them, reveal the prospects for using information systems in the aspect of vocational education.

KEYWORDS: information systems, youth, education, technology.

* Царегородцева Елена Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент Иркутского государственного университета путей сообщения.

Под информационными системами понимаются системы, которые направлены на поиск, хранение и обработку информации, с соответствующими организационными ресурсами, обеспечивающими распространение информации.

В расширенное определение информационной системы включаются такие компоненты, как данные, программное и техническое обеспечение, персонал и организационное обеспечение.

В соответствии с федеральным законом «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» под информационной системой подразумевается совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств [1].

И. А. Кушнаренко и А. С. Эрдниев утверждают, что под информационной системой помимо данных в программном и аппаратном обеспечении следует понимать коммуникационное оборудование, лингвистические средства с информационными ресурсами, которые образуют систему. При этом данная система способна обеспечивать поддержку динамического информационного моделирования с определенной частью реального мира, чтобы удовлетворить информационные потребности пользователей [2].

Согласимся с Д. С. Лихачевым, который справедливо полагал, что в XXI веке, называемом им веком гуманитарной культуры, определяющим фактором развития выступает информация [3].

Как известно, в условиях пандемии COVID-19 возникла необходимость ограничить очное взаимодействие индивидов в рамках образовательного процесса. В связи с этим образовательные организации были вынуждены внедрять средства дистанционного обучения на основе различных электронных платформ.

Для системы образования, в том числе ведомственного, применение дистанционных технологий обучения явилось новым опытом. Современные требования к реализации федеральных государственных образовательных стандартов диктуют необходимость интенсивного и осмысленного использования информационно-коммуникационных систем в образовательной среде.

Информационные системы могут быть классифицированы по разным признакам. В отечественной практике по принципу управления информационные системы разделяют, как правило, по следующим признакам:

- по типу объекта управления (системы управления технологическим процессом, системы организационного управления);
- по степени интеграции (локальные, интегрированные);
- по уровню автоматизации управления (информационно-справочные системы, системы обработки данных, информационно-советующие системы, системы принятия решений, экспертные системы);

- по уровню управления (информационные системы управления предприятием, корпорацией, отраслью);
- по характеру протекания технологических процессов на объекте управления (автоматизированная система управления дискретным производством, автоматизированная система управления непрерывным производством);
- по признаку структурированности поставленных задач.

На рис. 1 показана классификация информационных систем [4].

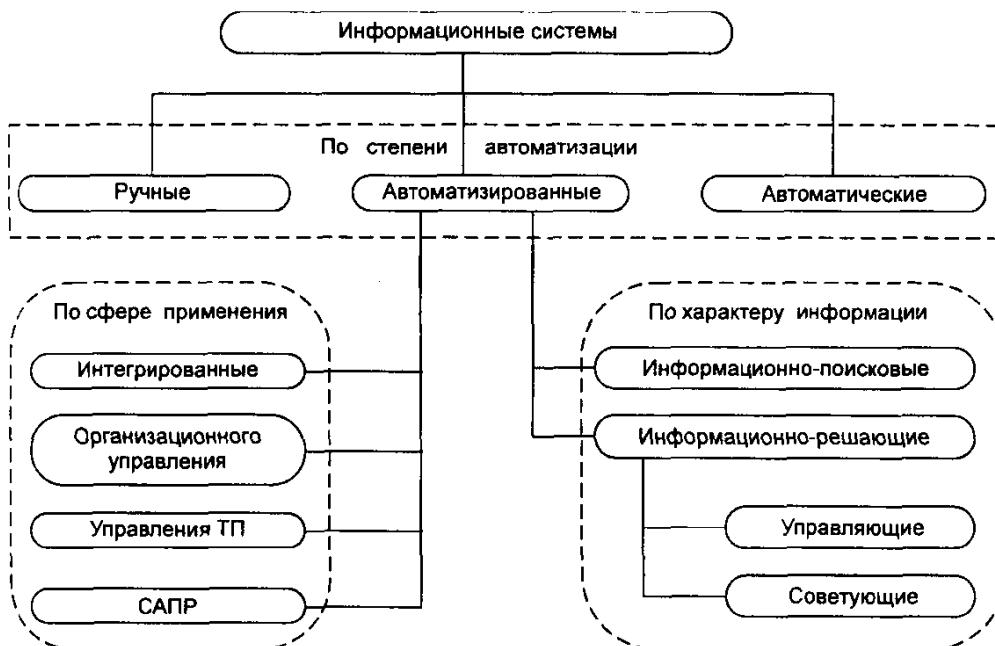


Рис. 1. Классификация информационных систем

Для образовательного процесса наибольший интерес представляют автоматизированные информационные системы. Современные информационно-коммуникационные технологии дают доступ к разнообразным образовательным ресурсам, способствуют развитию у обучающихся критического мышления за счет того, что они могут анализировать и оценивать информацию, полученную из разных источников, помогают формированию у участников образовательного процесса цифровых навыков, которые сегодня становятся всё более востребованными. Однако внедрение информационных систем в сферу образования имеет и обратную сторону.

В данном случае речь идет о проблеме регламентации процесса взаимодействия между педагогами и студентами. Многие преподаватели оказались неподготовленными к использованию технологий дистанционного обучения. Для них новая – цифровая – образовательная среда оказалась не-

знакомой, наполненной своими правилами и нормами поведения. Освоение педагогами информационно-коммуникационного пространства привело к ситуации, когда объекты педагогического воздействия сами стали реальными проводниками и воспитателями в системе дистанционного образования. Произошла своеобразная инверсия участников педагогического процесса, смена их ролей.

Следует отметить, что применение дистанционных образовательных технологий не может не сказываться на качестве образовательного процесса.

Однако внедрение дистанционного формата обучения рядом исследователей видится как возможность выстроить в рамках педагогического процесса новый механизм взаимодействия между преподавателями и обучающимися, основанный на партнерстве [5, с. 474]. При таком формате образовательного процесса студент с помощью современных технологий получает первичную информацию, а педагог задает ему определенное направление деятельности, корректируя конечный результат.

Применение в образовательном процессе новых интерактивных технологий, основанных на сетевых коммуникациях, потребует от преподавателей не только приобретения необходимых навыков, но и изучения правил поведения в сетевом пространстве. Современные реалии требуют от всех участников образовательного процесса соблюдения нравственных норм, присущих традиционной педагогике.

В рамках системы образования, в том числе и ведомственного, представляется не совсем целесообразным отказываться от применения современных интернет-технологий. Необходимо установить правила взаимодействия участников образовательного процесса, которые будут основаны на профессиональных этических требованиях к их поведению.

Информационные системы, как известно, разрабатываются в основном для определенных организаций. Особенности предметной деятельности любой организации оказывают влияние на структуру информационной системы. При этом структуры разных организаций похожи между собой. Каждая организация независимо от рода ее деятельности имеет ряд структурных подразделений, каждое из которых реализует свое направление. Такое положение вещей справедливо практически для всех организаций, чем бы они ни занимались.

К основным плюсам современных информационных технологий следует отнести то, что они позволяют экономить время, которое необходимо для решения определенных задач. В частности, их использование в учебном процессе дает возможность автоматизировать некоторые операции, обеспечивает мгновенный доступ к нужной информации, облегчает документооборот.

Соответственно, для достижения высокого уровня «цифровой зрелости» сферы образования на базе единого, качественного, безопасного обра-

зовательного пространства необходимо обеспечить доступ к качественному верифицированному цифровому образовательному контенту всем участникам образовательных отношений. Также сюда должны быть включены цифровые образовательные сервисы на всей территории Российской Федерации [1].

Более наглядно перспективы развития информационных систем до 2030 г. можно увидеть на рис. 2 [6].

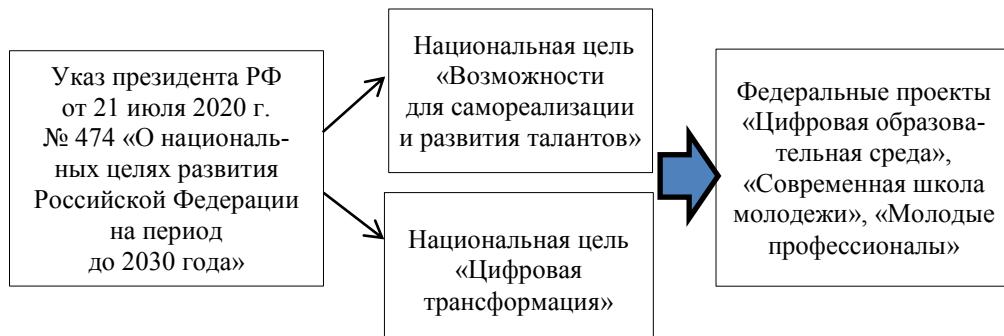


Рис. 2. Перспективы развития информационных систем до 2030 г.

В ходе создания условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды доля общеобразовательных организаций, оснащенных российской электронной продукцией, в конце 2024 г. должна составить 48 %.

Доля обучающихся, которым созданы равные условия для получения качественного образования вне зависимости от места их нахождения посредством предоставления доступа к федеральной информационно-сервисной платформе цифровой образовательной среды, в конце 2024 г. должна достичь 30 %.

Что касается педагогических работников, которые используют сервисы федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды, то их доля к концу текущего года составит 45 %.

При этом доля учащихся, по которым осуществляется ведение цифрового профиля, к 2030 г. достигнет 100 %, а вот учащихся, которым предложены рекомендации по повышению качества обучения, – 80 % [6].

Таким образом, информационные системы играют значительную роль во всех сферах жизни современного общества, в том числе в сфере образования. Потенциальные возможности применения компьютерных технологий в образовательном процессе пока до конца не раскрыты. В сегодняшних условиях существует потребность использовать в образовательных учреждениях информационно-коммуникационные системы, которые поддерживают работу педагогического и управленческого звена, позволяют выбирать оптимальные методы обучения, автоматизировать некоторые процессы. В

связи с этим необходимо оснащение образовательных организаций современным компьютерным оборудованием.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : федер. закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ (ред. от 12 дек. 2023 г.) // СПС «Консультант-Плюс».
2. Кушнаренко И. А. Роль информационно-коммуникационных систем в становлении мировоззрения современной молодежи / И. А. Кушнаренко, А. С. Эрдниев // Психология и педагогика служебной деятельности. 2020. № 2. С. 102–107.
3. Голубева С. Л. Трансформация культуры в системе интернет-коммуникаций : дис. ... канд. филос. наук : 09.00.13 / С. Л. Голубева. СПб., 2016. 242 с.
4. Сапун О. Л. Применение инновационных педагогических технологий в образовании / О. Л. Сапун // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе : материалы междунар. науч.-практ. интернет-конф. (Россия, г. Москва, МПГУ, 22–26 апр. 2019 г.). М., 2019. № 2. С. 763–767.
5. Царегородцева Е. Ю. Инновационные технологические подходы в современной высшей школе / Е. Ю. Царегородцева, П. Е. Механикова // Проблемы и пути развития профессионального образования : сб. ст. Всерос. науч.-метод. конф., Иркутск, 19–22 апр. 2021 г. Иркутск : ИрГУПС, 2021. С. 474–477.
6. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы : указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>.