

**Одинокая Мария Александровна**

кан. пед. наук, доцент, старший преподаватель

**Фильчук Екатерина Владимировна**

студентка

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический

университет Петра Великого»

г. Санкт-Петербург

DOI 10.21661/r-116140

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
АДАПТАЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ С ЭЛЕМЕНТАМИ  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

*Аннотация:* в данной статье обосновывается необходимость интеллектуализации информационных и организационных процессов при обучении студентов технического вуза. Уточнены понятия «интеллект» и «искусственный интеллект». Рассмотрены особенности искусственного интеллекта.

*Ключевые слова:* информационно-коммуникационные технологии, искусственный интеллект, интеллект, интеллектуальные обучающие системы, технический вуз.

Одна из главных задач современного образования – увеличение числа высококвалифицированных и конкурентно способных кадров для всех отраслей, а также повышение качества их подготовки [1]. Новый Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», вступивший в силу 1 сентября 2013 года, полностью легитимизовал реализацию образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий [2]. В систему вузовского образования введены средства информационно-коммуникационных технологий, благодаря постоянному развитию им было уделено внимание со стороны современных преподавателей [3].

В настоящее время в образовательном сообществе начали употребляться термины: «интеллект» и «искусственный интеллект». Под интеллектом понимается система познавательных способностей, которая функционирует, как совокупность универсальных процедур, позволяющих на сознательном уровне строить конкретный алгоритмы решения интеллектуальных (творческих) задач [4]. Под искусственным интеллектом понимается инструмент познания сознания. Новые информационно-коммуникационные технологии, являющиеся результатом глобального процесса информатизации, содержат в себе высокий потенциал, который может способствовать переводу образования на принципиально новый уровень развития, и заключается он прежде всего в использовании основ искусственного интеллекта при разработке и создании профессиональных, адаптивных интеллектуальных систем обучения. К вопросам повышенной степени сложности, на решение которых не способен естественный интеллект, применяется система искусственного интеллекта.

В настоящий момент наиболее перспективными системами обучения являются информационно-коммуникационные адаптивные системы обучения с программами, основанными на использовании искусственного интеллекта. Системы искусственного интеллекта могут применяться при непосредственной разработке программ электронного обучения, помогая разработчику в разработке структуры информационного наполнения разрабатываемого образовательного ресурса, поиске, накоплении и анализе необходимой информации, то есть в создании банков методической и педагогической информации. При интерактивном взаимодействии со студентом системы искусственного интеллекта формируют модели обучаемых, учитывают особенности каждого отдельного пользователя и на основе полученных результатов происходит автономное моделирование учебного процесса с учетом уровня сложности и глубины изложения учебного материала, стиля изложения, скорости предоставления учебного материала, оптимального соотношения монологических и диалогических высказываний.

Исследования в области психологии показывают, что для человека характерны три формы мыслительной деятельности: наглядно-действенное, наглядно-

образное и понятийное мышление. Необходимость использования интеллектуальных обучающих систем заключается в том, что они с разных сторон затрагивают и развиваются способности студентов. Для технического вуза это особенно важно, так как вследствие такой работы студенты яснее понимают суть поставленных перед ними задач и получают возможность управлять полученными знаниями.

Исходя из вышесказанного, полагаем, что в целом интеллектуализация информационных и организационных процессов при обучении студентов технического вуза очень необходима, а также полезна и востребована. Она способствует созданию условий для продуктивного освоения учебных дисциплин, задействование всех форм мыслительной деятельности человека не только для более качественного обучения, но и для самореализации и саморазвития. В связи с этим, следует обратить внимание на информационно-коммуникационные технологии, как дополнительное средство обучения студентов технического вуза.

### ***Список литературы***

1. Одинокая М.А. Технология интерактивного обучения как средство организации самостоятельной работы студентов технического вуза (на базе дисциплины «Иностранный язык»): Дис. ... канд. пед. наук (13.00.08) / М.А. Одинокая; С.-Петербург. гос. политехн. ун-т. – СПб., 2015. – 252 с.
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Абрамян Г.В. Интеграция и использование электронных и традиционных форм обучения информатике и информационным технологиям в экономических вузах с использованием информационных технологий управления / Г.В. Абрамян, Г.Р. Катасонова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №5. – С. 1.
4. Трухан А.В. Искусственный интеллект и сознание человека / А.В. Трухан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bsuir.by/m/12\\_100229\\_1\\_55166.doc](http://www.bsuir.by/m/12_100229_1_55166.doc) (дата обращения: 10.01.2011).