

Э. Г. Дадян,

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

ЕЩЕ РАЗ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДАХ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация

В статье дан анализ преподавания дисциплины «Разработка учетно-аналитических приложений в “1С:Предприятие”» в сравнительном аспекте: с применением современных методов и средств в учебном процессе и без них. Рассмотрены пути повышения эффективности учебного процесса, даны соответствующие рекомендации. Предлагается методика организации учебного процесса, когда обучение студентов осуществляется как в компьютерном классе по расписанию, так и в домашних условиях на собственных компьютерах в режиме тонкого клиента и с применением облачных технологий.

Ключевые слова: «1С:Предприятие», облачные технологии, система Znanium, электронный журнал, образовательный портал, инновационные методы, конфигурация.

В течение нескольких лет студенты Финансового университета при Правительстве РФ изучают такие дисциплины, как:

- «Разработка учетно-аналитических приложений в “1С:Предприятие”»;
- «Проектирование бизнес-приложений в системе “1С:Предприятие”»;
- «Интеллектуальные информационные системы»;
- «Многокритериальные системы поддержки принятия решений»;
- «Информационные ресурсы в бухучете и аудите» и др.

Уже по названиям этих дисциплин видно, что закономерным является использование в их преподавании инновационных методов, современных программных продуктов (в том числе продуктов «1С») и возможностей облачных технологий.

Рассмотрим современную логику преподавания на примере дисциплины «Разработка учетно-аналитических приложений в “1С:Предприятие”» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Опыт преподавания данной дисциплины, включая годы, когда в компьютерных классах использовались традиционные методы обучения без применения облачных технологий, позволил собрать

статистику, включая такие показатели, как посещение аудиторных занятий, успеваемость и мотивация к изучению учебного материала. Компоненты перечисленных показателей фиксировались с помощью электронного поточного журнала. Для сравнительного анализа были взяты два поточных журнала: за 2008/2009 учебный год и 2015/2016 учебный год. Соответственно, сравнивались учебные годы *без применения* (2008/2009 учебный год) и *с применением* (2015/2016 учебный год) современных методов и средств повышения эффективности учебного процесса. На исследуемых потоках было по три учебные группы, примерно по 14 студентов в каждой. В журналах фиксировались следующие группы показателей (на примере журнала 2015/2016 учебного года): итоговые данные (рис. 1), посещение занятий (рис. 2), выполнение лабораторных работ (рис. 3), экзамен (рис. 4). С учетом ограничений формата статьи на рисунках 1–4 приводятся данные только для одной группы (напоминаем, что в обоих анализируемых потоках было по три группы и примерно по 42 студента на каждом потоке). По этой же причине на рисунках 5, 6 приводятся данные только для одной группы потока 2008/2009 учебного года: итоговые данные (рис. 5), посещение занятий (рис. 6).

Электронный журнал имеет большие преимущества перед бумажным:

Контактная информация

Дадян Эдуард Григорьевич, канд. тех. наук, доцент, доцент департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, г. Москва; *адрес:* 125993, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49; *телефон:* (499) 277-21-37; *e-mail:* dadyan60@yandex.ru

A. G. Dadyan,

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow

ONCE AGAIN ABOUT THE INNOVATIVE METHODS IN EDUCATIONAL PROCESS

Abstract

The article analyzes teaching the subject "Development of accounting and analytical applications in 1C:Enterprise" in a comparative perspective: with the use of modern methods and tools in the educational process and without them. The ways to improve the efficiency of the educational process are considered, appropriate recommendations are given. The methodic of the organization of educational process when student learning is carried out in a computer class schedule and at home on their own computers in thin client mode and using cloud technologies is described.

Keywords: 1C:Enterprise, cloud technologies, Znanium system, electronic journal, educational portal, innovative methods, configuration.

- преподавателем заполняются только столбцы К—AR, AU—BF, BJ—BL;
- все остальные столбцы заполняются автоматически;
- при необходимости обеспечивается доступ студентам к электронному журналу;

- с помощью специального программного обеспечения на основе итоговых данных журнала нажатием только одной кнопки могут быть сформированы и распечатаны экзаменационные (зачетные) ведомости в стандартном формате (рис. 7).

A		B		C	D	E	F	G	H	I	J
1		2015/2016 уч.год Разработка учетно-аналитических приложений в 1С Поток ПИ2 Лектор потока Дадян Эдуард Григорьевич		№ зачетной книжки	Итоговые данные						
2					Аттестация	Работа в семестре	Практика	Теория	Теория + Практика	Итоговая оценка цифрой	Итоговая оценка прописью
3					20 бал.	20 бал.	40 бал.	60 бал.	100 бал.	2-5	неуд.-отлично
4	№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество									
5	1	Алябьев Александр Валерьевич			12	19	35	56	91	5	отлично
6	2	Гвоздев Максим Александрович			15	19	34	56	90	5	отлично
7	3	Дарева Елена Игоревна			13	17	30	58	88	5	отлично
8	4	Жоров Павел Алексеевич			14	17	31	53	84	4	хорошо
9	5	Климович Роман Вадимович			12	17	29	52	81	4	хорошо
10	6	Лужкин Иван Владимирович			16	15	31	56	87	5	отлично
11	7	Миронова Елена Ануаровна			12	19	31	58	89	5	отлично
12	8	Павлюнова Евгения Андреевна			7	14	21	36	57	3	удовль.
13	9	Перегибна Татьяна Алексеевна			18	17	35	55	90	5	отлично
14	10	Полов Михаил Игоревич			19	16	35	56	91	5	отлично
15	11	Привалов Александр Юрьевич			17	14	31	52	83	4	хорошо
16	12	Прикин Сергей Александрович			17	17	34	55	89	5	отлично
17	13	Чалдарян Виктория Патвакановна			18	19	37	57	94	5	отлично
18	14	Яковенко Андрей Александрович			18	17	35	54	89	5	отлично

Рис. 1. Группа показателей «Итоговые данные» журнала за 2015/2016 учебный год

A		B		K L M R S T U V W X Y Z AA AB AC AD AE AF AG/AK AL AM AN AO/A AS AT																												
1	2015/2016 уч.год Разработка учетно-аналитических приложений в 1С Поток ПИ2 Лектор потока Дадян Эдуард Григорьевич				Посещение занятий																											
2																																
3									февраль				март								апрель				май				Всего пропу- щено		Всего пропу- щено	
4	№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество		17	17			2	2	16	16	17	17	30	30	31	31	14	14	28	28		12	12	26	26		до атт.	после атт.			
5	1	Алябьев Александр Валерьевич		2	2								2														6	0				
6	2	Гвоздев Максим Александрович																									0	0				
7	3	Дарева Елена Игоревна														2	2										4	0				
8	4	Жоров Павел Алексеевич																									0	0				
9	5	Климович Роман Вадимович		2	2								2														6	0				
10	6	Лужкин Иван Владимирович																			2		2	2			0	6				
11	7	Миронова Елена Ануаровна						2	2							2	2				2						8	2				
12	8	Павлюкова Евгения Андреевна						2	2																		4	0				
13	9	Перегибна Татьяна Алексеевна																									0	0				
14	10	Полов Михаил Игоревич																					2	2			0	4				
15	11	Привалов Александр Юрьевич																									0	0				
16	12	Прикин Сергей Александрович																									0	0				
17	13	Чалдарян Виктория Патвакановна																2	2								0	4				
18	14	Яковенко Андрей Александрович																									0	0				
19	Группа ПИ2-1		Группа ПИ2-2		Группа ПИ2-3																											

Рис. 2. Группа показателей «Посещение занятий» журнала за 2015/2016 учебный год

	A	B	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI
1	2015/2016 уч.год Разработка учетно-аналитических приложений в 1С Поток ПИ2 Лектор потока Дадян Эдуард Григорьевич		2015/2016 уч.год														
Выполнение лабораторных работ																	
2			ЛР_1 Ю. 1,2,3 4_часа	ЛР_2 Ю. 4,5 4_часа	ЛР_3 Ю. 6 4_часа	ЛР_4 Ю. 7 4_часа	Самосто ятельно сть и активно сть	ИТОГО до аттест ации	ИТОГ О до аттест ации	ЛР_5 Ю. 8 4_часа	ЛР_6 Ю. 9 4_часа	ЛР_7 Ю. 10 4_часа	ЛР_8 Ю. 11 4_часа	Самосто ятельно сть и активность	ИТОГО после аттест ации	ИТОГО после аттест ации	ИТОГО ЗА СЕМЕСТР
3																	
4	№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	100 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	100 баллов	20 баллов	40 баллов
5	1	Алябьев Александр Валерьевич	18	18	18	18	20	86	16	16	20	20	20	20	96	19	35
6	2	Гвоздев Максим Александрович	18	18	16	16	16	84	15	16	20	20	20	20	96	19	34
7	3	Дарева Елена Игоревна	18	16	16	16	16	78	13	18	18	18	18	18	90	17	30
8	4	Жоров Павел Алексеевич	16	16	16	16	16	80	14	18	18	18	18	18	90	17	31
9	5	Климович Роман Вадимович	16	16	16	16	16	74	12	18	18	18	18	18	90	17	29
10	6	Луксин Иван Владимирович	18	18	18	16	16	86	16	18	18	18	18	18	84	15	31
11	7	Миронова Елена Анноваровна	18	18	16	16	16	76	12	18	20	20	20	20	96	19	31
12	8	Павлюнова Евгения Андреевна	14	14	12	10	16	62	7	15	16	18	16	16	81	14	21
13	9	Перегилина Татьяна Алексеевна	18	18	18	20	18	92	18	20	20	16	16	18	90	17	35
14	10	Полов Михаил Игоревич	20	18	18	20	20	96	19	20	20	16	16	18	86	16	35
15	11	Привалов Александр Юрьевич	18	18	18	18	18	90	17	16	16	16	16	16	80	14	31
16	12	Прокин Сергей Александрович	18	18	18	18	18	90	17	18	18	18	18	18	90	17	34
17	13	Чалдарян Виктория Патвакановна	18	18	18	20	18	92	18	20	20	20	20	20	96	19	37
18	14	Яковенко Андрей Александрович	18	18	18	20	18	92	18	20	20	16	16	18	90	17	35
19																	
19	Группа ПИ2-1 Группа ПИ2-2 Группа ПИ2-3																

Рис. 3. Группа показателей «Выполнение лабораторных работ» журнала за 2015/2016 учебный год

В 2008/2009 учебном году занятия проводились традиционными методами, в основном ограничивались аудиторными занятиями в компьютерных классах без использования инновационных методов и средств обучения.

Логистика преподавания дисциплины, используемая в настоящее время, представлена на рисунке 8.

Следует отметить, что независимо от технологии организации учебного процесса изучение дисциплины

	A	B	ВJ	ВК	ВL	ВМ	ВN	ВO	ВР
1	2015/2016 уч.год Разработка учетно-аналитических приложений в 1С Поток ПИ2 Лектор потока Дадян Эдуард Григорьевич		Э к з а м е н						
2			Номер билета	Вопрос №1	Вопрос №2	Всего баллов ТЕОРИЯ	Всего баллов ТЕОРИЯ + ПРАКТИКА	Итоговая оценка цифрой	Итоговая оценка прописью
3									
4	№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	#	30 баллов	30 баллов	60 баллов	100 баллов	2-5	квал.-отлично
5	1	Алябьев Александр Валерьевич	5	28	28	56	91	5	отлично
6	2	Гвоздев Максим Александрович	11	28	28	56	90	5	отлично
7	3	Дарева Елена Игоревна	16	29	29	58	88	5	отлично
8	4	Жоров Павел Алексеевич	6	26	27	53	84	4	хорошо
9	5	Климович Роман Вадимович	18	26	26	52	81	4	хорошо
10	6	Луккин Иван Владимирович	20	28	28	56	87	5	отлично
11	7	Миронова Елена Анноваровна	22	29	29	58	89	5	отлично
12	8	Павлюнова Евгения Андреевна	3	18	18	36	57	3	удовл.
13	9	Перегилина Татьяна Алексеевна	25	28	27	55	90	5	отлично
14	10	Полов Михаил Игоревич	23	28	28	56	91	5	отлично
15	11	Привалов Александр Юрьевич	8	26	26	52	83	4	хорошо
16	12	Прокин Сергей Александрович	4	27	28	55	89	5	отлично
17	13	Чалдарян Виктория Патвакановна	1	28	29	57	94	5	отлично
18	14	Яковенко Андрей Александрович	2	27	27	54	89	5	отлично
19	Группа ПИ2-1 / Группа ПИ2-2 / Группа ПИ2-3		Группа ПИ2-3						

Рис. 4. Группа показателей «Экзамен» журнала за 2015/2016 учебный год

Рис. 5. Группа показателей «Итоговые данные» журнала за 2008/2009 учебный год

дач проектирования бизнес-приложений в системе «1С:Предприятие».

Цель обучения дисциплине — формирование у студентов основ теоретических знаний, компетенций и практических навыков работы в области

Рис. 6. Группа показателей «Посещение занятий» журнала за 2008/2009 учебный год

ФГОУ ВПО «ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Факультет Прикладной математики и информационных технологий

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ №16-09ПИ2-1

Учебный год: 2015/2016 Форма обучения: очная Контроль: экзамен
 Семестр: 4 № группы: ПИ2-1 Дата: 18.06.2016

Учебная дисциплина: Разработка учетно-аналитических приложений в 1С

Экзаменатор(ы):
 Кафедра:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	№ зачетной книжки	Баллы				Оценка		Подпись экзаменаторов
			Атг.	Работа в семестре	экзамен	итого	цифрой	прописью	
1	Алябьев Александр Валерьевич		12	19	56	91	5	отлично	
2	Гвоздев Максим Александрович		15	19	56	90	5	отлично	
3	Дарева Алена Игоревна		13	17	58	88	5	отлично	
4	Жоров Павел Алексеевич		14	17	53	84	4	хорошо	
5	Климович Роман Вадимович		12	17	52	81	4	хорошо	
6	Лукин Иван Владимирович		16	15	56	87	5	отлично	
7	Минина Элина Аногаровна		12	19	58	89	5	отлично	
8	Павлинова Евгения Андреевна		7	14	36	57	3	удовл.	
9	Перегилина Татьяна Алексеевна		18	17	55	90	5	отлично	
10	Полов Михаил Игоревич		19	16	56	91	5	отлично	
11	Привалов Александр Юрьевич		17	14	52	83	4	хорошо	
12	Цикин Сергей Александрович		17	17	55	89	5	отлично	
13	Чалдарян Виктория Патвакановна		18	19	57	94	5	отлично	
14	Яковенко Андрей Александрович		18	17	54	89	5	отлично	

Декан факультета _____

"5": 10 чел. "2": 0 чел.
 "4": 3 чел. "н/д" (не допущен): 0 чел.
 "3": 1 чел. "н/я" (не явился): 0 чел.

Рис. 7. Экзаменационная ведомость в стандартном формате

использования современных методов и средств платформы «1С:Предприятие» для разработки и конфигурирования учетно-аналитических приложений.

Результаты обучения регламентированы Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация (степень) «бакалавр»).

Основные особенности современного преподавания дисциплины можно сформулировать следующим образом [1, 6]:

- обучение ведется по *лекционно-практической технологии*, когда после лекции, на которой излагается некоторая порция теоретического материала, студент получает задание в виде соответствующего упражнения и самостоятельно его выполняет;
- студент выполняет практическое задание сразу же после получения и обсуждения с преподавателем текущей порции теоретического материала. Каждое последующее задание строится на основе данных, полу-

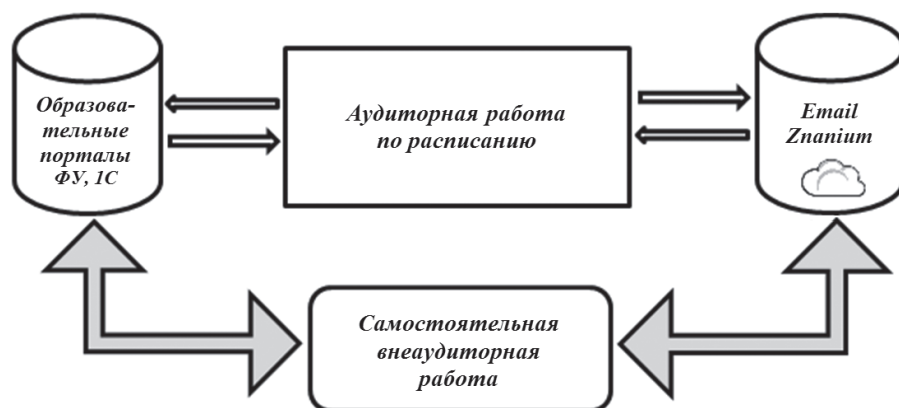


Рис. 8. Современная логистика преподавания дисциплины «Разработка учетно-аналитических приложений в «1С:Предприятие»»

Результаты анализа и обработки данных журналов

Учебный год	Количество оценок на потоке (всего 42 студента)			Процент оценок на потоке (всего 42 студента)			Всего пропущено, часов
	Неуд.	Уд.	Хор. + Отл.	Неуд.	Уд.	Хор. + Отл.	
2015/2016	1	3	38	2	7	91	44
2008/2009	3	12	27	7	29	64	76

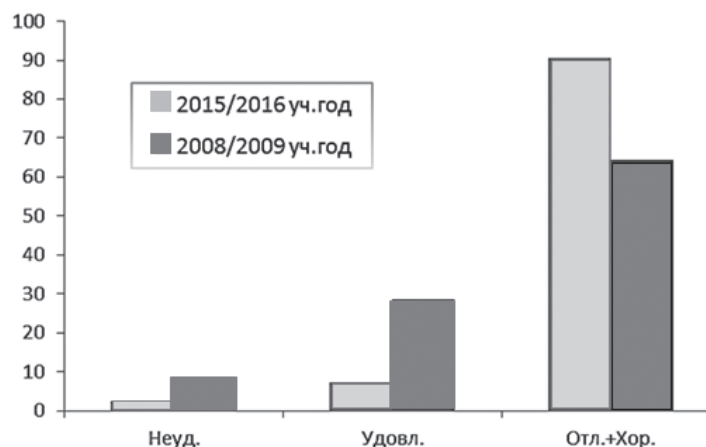


Рис. 9. Гистограмма успеваемости студентов

ченных при правильном выполнении всех предыдущих;

- материал курса разделен на *темы-юниты*. В состав каждого юнита входят теоретический материал, практические задания, система помощи и система контроля;
- обучение ведется на основе *сквозного примера*: студент шаг за шагом самостоятельно, опираясь на материалы курса, создает конфигурацию будущей целостной системы, последовательно выполняя упражнения.

Работа студентов осуществляется как в компьютерном классе по расписанию, так и самостоятельно в домашних условиях на собственном компьютере с использованием возможностей облачных технологий.

В соответствии с изучаемым материалом дисциплины в процессе работы и дома, и в компьютерном классе *студенты пользуются следующими облачными сервисами* (рис. 8):

- доступ к пакету «1С:Предприятие 8, версия для обучения программированию»;
- доступ к методическим материалам, которые размещены на соответствующей странице образовательного портала Финансового университета [8, 10];
- возможность работы в режиме облачных технологий, предоставляемом фирмой «1С», с приложениями «1С:Бухгалтерия», «1С:Управление небольшой фирмой», «Конфигуратор» [6, 10];
- доступ в электронно-библиотечную систему Znanium.com (<http://www.znaniy.com>) [1, 6];
- доступ к электронному журналу потока, размещенному на образовательном портале Финансового университета [4].

Детальный анализ всех данных поточных электронных журналов, представленных фрагментарно на рисунках 1–6, с учетом суммарного количества студентов на потоке позволил сформировать таблицу «Результаты анализа и обработки данных журналов».

На основе данных таблицы была получена гистограмма успеваемости студентов, обучавшихся в 2008/2009 учебном году и 2015/2016 учебном году (рис. 9).

Привлечение инновационных методов позволило значительно интенсифицировать процесс изучения материала, повысить успеваемость (примерно на 30–34 %), повысить мотивацию студентов к изучению данной дисциплины, значительно снизить (практически до нуля) процент неудовлетворительных оценок.

Литературные и интернет-источники

1. Дадян Э. Г. 1С:Предприятие. Проектирование приложений: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, Вузовский учебник, 2015.

2. Дадян Э. Г. Дисциплина по выбору: «Программирование учетных и аналитических задач в системе «1С:Предприятие» // Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов одиннадцатой Международной научно-практической конференции «Развитие инновационной инфраструктуры образовательных учреждений с использованием технологий «1С»» (1–2 февраля 2011 г.). Ч. 1 / под общ. ред. Д. В. Чистова. М., 2011.

3. Дадян Э. Г. Преподавание дисциплины «Разработка учетных приложений в «1С» в Финансовом университете при Правительстве РФ // Новые информационные технологии в образовании. Сборник научных трудов 13-й Международной научно-практической конференции

«Новые информационные технологии в образовании» (Технологии «1С» для эффективного обучения и подготовки кадров в целях повышения производительности труда), 29–30 января 2013 г. Ч. 1 / под общ. ред. Д. В. Чистова. М.: 1С-Паблишинг, 2013.

4. Дадян Э. Г. Привлечение инновационных методов в учебном процессе на примере дисциплины «Проектирование бизнес-приложений в системе 1С:Предприятие» // Международная научная конференция «Информационные технологии в финансово-экономической сфере: прошлое, настоящее, будущее» (17 декабря 2013 г.). М., 2013.

5. Дадян Э. Г. Применение инновационных технологий в системе профессионального образования // Информатика и образование. 2014. № 9.

6. Дадян Э. Г. Проектирование бизнес-приложений в системе «1С:Предприятие 8»: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2013.

7. Дадян Э. Г. Рабочая программа дисциплины «Разработка учетных и аналитических приложений в системе «1С:Предприятие»», направление 230700.62 «Приклад-

ная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике». http://portal.ufrf.ru/Content/Data/740D4160-67B4-4A87-B19D-8517A26AD15B/ruiapvs1cp_rpbak.pdf.

8. Дадян Э. Г. Разработка учетных приложений в «1С»: рабочая программа дисциплины. Для студентов, обучающихся по направлению 230700.62 «Прикладная информатика» (программа подготовки бакалавра). М.: Финуниверситет, 2013.

9. Дадян Э. Г., Быцкевич А. В. В поисках новых моделей финансового рынка и образовательной деятельности: монография. М.: ИНФРА-М, 2016.

10. Дадян Э. Г., Розанов В. А., Согомонян А. С. Формирование электронного журнала в среде «1С:Предприятие 8». Доклад на ежегодной конференции «Использование программных продуктов «1С» в учебных заведениях» в рамках Десятой Международной научно-практической конференции «Новые информационные технологии в образовании» (2–3 февраля 2010 г.). <http://www.1c.ru/rus/partners/training/edu/theses/?y=2010&s=39&t=1186>

НОВОСТИ

Интернету для роботов предрекли взрывной рост

Вплоть до 2022 года мировой рынок Интернета роботизированных вещей будет ежегодно расти почти на 30 % — об этом по итогам исследования заявили аналитики Research and Markets.

По оценке экспертов Research and Markets, объем рынка Интернета роботизированных вещей (Internet of Robotic Things — IoRT) к 2022 году достигнет объема в \$21,44 млрд с совокупным среднегодовым темпом роста (CAGR) 29,7 % в период с 2016 по 2022 год. Рост рынка, по словам экспертов, будет обусловлен вхождением IoRT в бизнес электронной коммерции, а также расширением области применения за счет интеграции роботов с различными технологиями, короткими сроками окупаемости проектов и рентабельностью инвестиций.

Эксперты отмечают, что наиболее высокие показатели роста IoRT будут отмечаться в сфере совместных промышленных роботов, работающих в контакте с людьми — одной из самых свежих тенденций в промышленной автоматизации. Сегодня совместные роботы используются в различных промышленных сегментах, помогая рабочим при сварке, покраске, сортировке и в других задачах.

Кроме того, по словам экспертов, в 2015 году значительный рост продемонстрировал такой сегмент IoRT, как домашние роботы. «Перспектива будущего — некое подобие робота-дворецкого, который будет служить людям, помогая им в повседневных обязанностях в качестве компаньона, освобождая от тяжелой и монотонной работы», — пояснили в Research and Markets. В качестве драйверов роста сегмента отмечают способность домашних роботов к самообучаемости, старение населения Земли и урбанизация.

Напомним, ранее сразу несколько крупных компаний заявили о собственных разработках в сфере домашнего искусственного интеллекта. К примеру, основатель Facebook Марк Цукерберг намерен создать робота-помощника. По словам Цукерберга, он будет управляться при помощи голосовых команд. Он по-

может главе Facebook управлять домашней техникой, включая музыкальные системы, освещение и т. д., а на работе будет помогать Цукербергу визуализировать необходимые данные, чтобы управлять компанией более эффективно. В текущем году искусственный интеллект Deep Mind компании Google фактически совершил интеллектуальную революцию, впервые обыграв человека в игру го, есть много других примеров.

По мнению главы представительства NetApp в России и СНГ Татьяны Бочарниковой, помощник по дому будет скорее программным решением, нежели механизмом или же андроидом. «Согласно международному исследованию Ericsson Connected Home, в России более 50 % людей хотели бы иметь в своем распоряжении интегрированное решение, которым можно было бы управлять с одного устройства. Уже сейчас на рынке есть много разнообразных компонентов, но все они управляются из разных приложений, а самое главное — практически никак не взаимодействуют друг с другом. В такой ситуации от них будет мало проку», — считает Бочарникова. По ее словам, сначала необходимо создать цельную экосистему умного дома, где одни компоненты связаны с другими. Следующий шаг станет интеграция в эту сеть некоего домашнего искусственного интеллекта, который сможет управлять всеми устройствами. «С этой точки зрения предложение Марка Цукерберга выглядит наиболее практичным», — добавила Татьяна Бочарникова.

В июне текущего года журналисты Forbes обнародовали итоги исследования аналитиков Evans Data Corporation, в соответствии с которым 56,4 % ИТ-разработчиков сегодня занимаются созданием приложений для роботов. Робототехника стала приоритетом, опередив разработку популярных приложений в сфере искусства и развлечений, а также автотранспорта. Кроме того, 45 % опрошенных разработчиков заявили, что Интернет вещей является главным направлением в их текущей работе.

(По материалам CNews)