

X МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ:

**"НАУЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ XXI ВЕКА.  
ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
НОВОГО СТОЛЕТИЯ"**

*(Россия, г. Новосибирск, 17-18.04.2015 г.)*

**ЧАСТЬ 3**



**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**



**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**3 (10)**

**2015**



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ "EDUCATIO"**

Ежемесячный научный журнал  
№ 3 (10) / 2015

**ЧАСТЬ 3**

Главный редактор: Вершинин Б.М., профессор,  
руководитель Института Психологии Новосибирского университета

Ответственный секретарь: д. ф.-м.н., Егоров Федор Тихонович (РФ, Санкт-Петербург)

## Редакционная коллегия:

Геращенко Илья Анатолиевич - канд. филос. наук, доц.  
Гиркин Денис Владимирович - д-р геогр. наук.  
Данченко Кристина Валентиновна - канд. с.-х. наук.  
Донец Ирина Федоровна - д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф.  
Евстахий Андрей Денисович - канд. техн. наук, доцент.  
Убезков Игорь Николаевич - канд. экон. наук  
Зеленский Константин Егорович - канд. физ.-мат. наук, доц.  
Иванов Иван Петрович - канд. пед. наук, доц.  
Карпенко Виктор Инокентиевич - канд. филос. наук, доц.

Карпенко Татьяна Михайловна - канд. филос. наук, ст. преподаватель  
Козлов Семен Борисович - д-р хим. наук, проф.  
Левой Артем Александрович - канд. искусствоведения, проф.

Лычак Мария Ивановна - канд. ист. наук, доц. кафедры естественно-гуманитарных дисциплин  
Смоленского филиала Российского государственного торгово-экономического университета.

Мезенцева Алена Владимировна - д-р культурологии, проф.

Прошин Денис Владимирович - канд. ист. наук, доц.  
Сероян Арсен Гиевич - канд. ист. наук, доц.

Фукина Екатерина Петровна - канд. с.-х. наук, доц.  
Якунев Денис Алексеевич Светлана Дмитриевна - канд. пед. наук, доц.  
Ответственный редактор  
д.п.н., профессор Вершинин Б.М.

**Международные индексы:**

The Asian  
Education Index



INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

OAJI  
.net

Open Academic  
Journals Index

BASE

Bielefeld Academic Search Engine



SSOAR

Social Science Open Access Repository

Главный редактор: Вершинин Б.М., профессор, руководитель Института Психологии Новосибирского университета

Ответственный секретарь: д. ф.-м.н., Егоров Федор Тихонович (РФ, Санкт-Петербург)

Редакционная коллегия:

Герашенко Илья Анатолиевич - канд. филос. наук, доц.

Гиркин Денис Владимирович - д-р геогр. наук.

Данченко Кристина Валентиновна - канд. с.-х. наук.

Донец Ирина Федоровна - д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф.

Евстахий Андрей Денисович - канд. техн. наук, доцент.

Убезков Игорь Николаевич - канд. экон. наук

Зеленский Константин Егорович - канд. физ.-мат. наук, доц.

Иванов Иван Петрович - канд. пед. наук, доц.

Карпенко Виктор Инокентиевич - канд. филос. наук, доц.

Карпенко Татьяна Михайловна - канд. филос. наук, ст. преподаватель

Козлов Семен Борисович - д-р хим. наук, проф.

Левой Артем Александрович - канд. искусствоведения, проф.

Лычак Мария Ивановна - канд. ист. наук, доц. кафедры естественно-гуманитарных дисциплин Смоленского филиала Российского государственного торгово-экономического университета.

Мезенцева Алена Владимировна - д-р культурологии, проф.

Прошин Денис Владимирович - канд. ист. наук, доц.

Сероян Арсен Гиевич - канд. ист. наук, доц.

Фукина Екатерина Петровна - канд. с.-х. наук, доц.

Якунев Денис Алексеевич Светлана Дмитриевна - канд. пед. наук, доц.

Художник: Холмогоров Арсений Якович

Верстка: Залевская Тамара Аркадиевна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции: Россия, г.Новосибирск, Комсомольский пр-кт, 1а, этаж 3, каб. 49

Сайт: <http://edu-science.ru/> E-mail: [info@edu-science.ru](mailto:info@edu-science.ru)

Учредитель и издатель Международный Научный Институт "Educatio"  
(International Scientific Institute "Educatio")

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии Россия, г. Новосибирск, Комсомольский пр-кт, 1а, этаж 3, каб. 49  
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.



Перспективой исследований является разработка методики расчета с учетом пластических свойств материала обоемы.

#### Список литературы

1. Азизов Т.Н. Использование стеклопластиковой обоемы для создания изгибаемых конструкций из штучных элементов / Т.Н. Азизов // Современные строит. констр. из металла и древесины // Сб. научн. тр. ОГАСА. - №15. Часть 2, Одесса, 2011. - С. 24-28.
2. Азизов Т.Н. Учет совместной работы каменной кладки с монолитным железобетонным поясом / Т.Н. Азизов // Реставрация, реконструкция, урбоэкология RUR-2011. Щорічник південно-українського

національного комітету ICOMOS/ Одеса: Optimum, 2011. - С. 190-196.

3. Азизов Т.Н. К расчету несущих конструкций из штучных материалов в замкнутой обоеме / Т.Н. Азизов, А.В. Иваницкий // Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. Вип. 47 - Одеса: овнішрекламсервіс, 2012. - С. 11-15.
4. Азизов Т.Н. Расчет несущих конструкций из штучных элементов в замкнутой предварительно напряженной обоеме / Т.Н. Азизов, А.В. Иваницкий // Ресурсоекономні матеріали, конструкції, будівлі та споруди. Вип. 24., - Рівне: Нац. ун-т водного господарства та природокористування, 2012. - С. 55-61.

## ИНТЕГРАЦИЯ ОБЩЕДОСТУПНЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ И СИСТЕМ БИЗНЕС-АНАЛИТИКИ

Байрам Улданай

Магистратура 2- курс, Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы

Ахметов Берик Бахытжанович

канд. техн. наук, Вице-президент Международного Казахско-Турецкого Университета им. Х.А.Ясави, Туркестан

Дуйсебекова Куланда Сейтбековна

к. ф. м. н., доцент Казахского Национального Университета им. аль-Фараби, Алматы

### INTEGRATION OF OPEN SOURCE ENTERPRISE RESOURCE PLANNING AND BUSINESS INTELLIGENCE SYSTEMS

Bairam Uldanay, MSc 2nd year, Kazakh National University. al-Farabi Kazakh National University, Almaty

Akhmetov Berik Bahytzhanovich, cand. tehn. sc., Vice-President of the H.A.Yasavi International Kazakh-Turkish University, Turkistan

Duysebekova Kulanda Seytbekovna, cand. ph. and math. sc., Associate Professor of the al-Farabi Kazakh National University, Almaty

#### АННОТАЦИЯ

Начиная с их введения в 1990-х, системы планирования ресурсами предприятия (ERPS) широко использовались организациями, желающими работать с интегрированными информационными системами, в надежде увеличить их гибкость на рынке [1]. При совместной работе ERP-систем и систем бизнес-аналитики (BIS) можно ожидать высокой эффективности. Поэтому, для успеха в ERP, организация должна иметь и общие знания о многих различных проявлениях вокруг процессов BI. В данной статье исследуются общедоступные ERPS и BIS для интеграции.

#### ABSTRACT

Since their introduction in the 1990s, enterprise resource planning systems (ERPS) are widely used by organizations which want to work with integrated information systems, in order to increase their flexibility in the market [1]. Due to collaboration of ERP-systems and business intelligence systems (BIS), it is possible to expect growth of effectiveness. Therefore, to succeed in ERP, organization should also have a general knowledge of many different forms around BI processes. A research of open source ERPS and BIS systems integration is introduced in this paper.

Ключевые слова: системы управления ресурсами предприятия; системы бизнес-аналитики; общедоступные программные средства; интеграция.

Keywords: enterprise resource planning; business intelligence; open source software; integration.

Со времен как были изобретены компьютеры, огромное количество организаций приняло и осуществило для предприятий различные информационные системы, которые могут быть получены в итоге в системах планирования ресурсами предприятия (ERP). ERP-системы являются единым хранилищем данных, в котором содержится и обрабатывается вся необходимая информация, доступ к которой организован для всех сотрудников и пользователей в зависимости от их роли [6]. Спрос стратегических и исполнительных менеджеров на технологические решения, которые могут извлекать, анализировать и визуализировать информацию из ERP и других автономных систем, дало мотивацию для разработки нового типа информационных систем, таких как BIS.

Системы бизнес-аналитики (BIS) помогают при объединении, анализе и обеспечении огромного количества данных при принятии решений в бизнесе. Они также принимают участие в организационно стратегическом

плане, который, обычно направлен на достижение эффективности в управлении. Системы бизнес-аналитики определены как ряд методологий, процессов, архитектур и технологий, которые преобразовывают исходные данные в значимую и полезную информацию. Они используются для более эффективного, стратегического, тактического, и оперативного понимания и принятия решений.

Эффективные системы бизнес-аналитики предоставляют доступ лицам, принимающим решения, к качественной информации, что позволяет им точно определить, где компания была, где она сейчас, и где она должна быть в будущем. Несмотря на огромные преимущества, которые эффективная система бизнес-аналитики может дать, многочисленные исследования показали, что использование и принятие систем бизнес-аналитики остаются на низком уровне, особенно среди небольших учреждений и компаний с ограничениями ресурса.



ERP-системы - направлены на обработку транзакций и являются слабыми для проведенный анализа.

Ценность правильной системы ERP и BI заключается в интеграции между модулями и способностью достигнуть искомым целей, включая сокращение бумажной документации, улучшение производительности, надежность работы, снижение цен на затраты для получения информации и управление временем обработки, которая до-

стигается интеграцией ERP и BI. В таблице, которая указана ниже, описаны основные особенности систем BI и ERP. По данной таблице можно понять, что интеграция данных систем предоставляет широкие возможности при ведении бизнеса.

Для получения данных были протестированы общедоступные системы BI, которые могут быть загружены через интернет, JasperSoft [2], OpenI [4], Jedox Palo [3], Pentaho [5] и SpagoBI [7].

Таблица 1

Сравнение систем ERP и BI

Особенности	Системы управления ресурсами предприятия	Системы бизнес-аналитики
Задачи	Анализ показателей, которые измеряют текущую и внутреннюю деятельность или ежедневные отчеты	Оптимизации процессов, анализ ключевых показателей эффективности, прогноз внутренних и внешних данных
Уровень решения	Операционный /Средний	Стратегический/Высокий
Участвующие пользователи	Операционный уровень менеджмента	Руководители, стратегический уровень менеджмента
Управления данными	Реляционные базы данных Хранилища данных	Хранилище данных / OLAP / интеллектуальный анализ данных
Обычные операции	Отчет/Анализ	Анализ
Количество отчетов или транзакции	Ограниченный	Огромное количество
Ориентация данных	Записи	Куб
Уровень детализации	Подробный, суммированный, предварительно сгруппированный	Сгруппированный
Возраст данных	Текущий	Исторический/текущий/ожидаемый

Таблица 2

Анализ общедоступных BIS

Возможности	JasperSoft	OpenI	Jedox Palo	Pentaho	SpagoBI
Отчеты	+	+	+	+	+
Графики	+	+	+	+	+
Панели мониторинга	+	+	+	+	+
OLAP	+	+	+	+	+
ETL	+	-	+	+	+
Интеллектуальный анализ данных	-	+	-	+	+
KPI	-	-	-	+	+
Экспорт данных	+	-	+	+	+
GEO/GIS	+	-	+	+	+
Ad-hoc запросы	+	-	+	+	+

Данная таблица позволяет убедиться, что общедоступные BIS обладают всеми необходимыми качествами для предприятий, исключением могут стать JasperSoft, OpenI и Jedox Palo, в то время как Pentaho и SpagoBI являются наиболее законченными и имеют все инструменты.

ERP-система является стратегическим инструментом для обработки корпоративного планирования ресурсов. Программное обеспечение BI также является приемлемым своей способностью поддержки принятия решений и предоставления уникальных отчетов на всех уровнях. За эти годы понятия ERP и BI получили некоторое внимание среди потребителей и исследователей информационных систем. Вдобавок, были произведены множество исследований на данную тему, но только считанное количество попыток было сделано для интеграции ERP и BI систем. Поскольку большинство общедоступных ERP систем основано на современной и вполне развитой общедоступной архитектуре, их интеграция с другими программными обеспечениями, открыта и гибка, что является почти невозможным при использовании коммерческих ERP систем. Однако существует потребность в строгом эмпирическом исследовании в интеграции ERP и BI. Модель, ко-

торая будет рассматривать интеграцию между общедоступными средствами ERP и BI, оставлена для дальнейшего исследования.

## Список литературы

1. Grabski, S.V. and Leech, S.A. (2007). "Complementary controls and ERP implementation success". *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 8, No. 1, pp17-39.
2. Jaspersoft. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.jaspersoft.com/>
3. Jedox Palo. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.jedox.com>
4. OpenI. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.openi.org/>
5. Pentaho. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.pentaho.org>
6. Phan, D.D. and D.R. Vogel. A model of customer relationship management and business intelligence systems for catalogue and online retailers. *Information & management*. 2010. 47(2): p. 69-77.
7. SpagoBI. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.spagoworld.org>



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ "EDUCATIO"

Ежемесячный научный журнал  
№ 3 (10) / 2015

Главный редактор:

Вершинин Б.М., профессор, руководитель Института Психологии Новосибирского университета  
Ответственный секретарь: д. ф.-м.н., Егоров Федор Тихонович (РФ, Санкт-Петербург)

Редакционная коллегия:

Герашенко Илья Анатолиевич - канд. филос. наук, доц.  
Гиркин Денис Владимирович - д-р геогр. наук.  
Данченко Кристина Валентиновна - канд. с.-х. наук.  
Донец Ирина Федоровна - д-р психол. наук, канд. мед. наук, проф.  
Евстахий Андрей Денисович - канд. техн. наук, доцент.  
Убезков Игорь Николаевич - канд. экон. наук  
Зеленский Константин Егорович - канд. физ.-мат. наук, доц.  
Иванов Иван Петрович - канд. пед. наук, доц.  
Карпенко Виктор Инокентиевич - канд. филос. наук, доц.  
Карпенко Татьяна Михайловна - канд. филос. наук, ст. преподаватель  
Козлов Семен Борисович - д-р хим. наук, проф.  
Левой Артем Александрович - канд. искусствоведения, проф.  
Лычак Мария Ивановна - канд. ист. наук, доц. кафедры естественно-гуманитарных дисциплин  
Смоленского филиала Российского государственного торгово-экономического университета.  
Мезенцева Алена Владимировна - д-р культурологии, проф.  
Прошин Денис Владимирович - канд. ист. наук, доц.  
Сероян Арсен Гиевич - канд. ист. наук, доц.  
Фукина Екатерина Петровна - канд. с.-х. наук, доц.  
Якунев Денис Алексеевич Светлана Дмитриевна - канд. пед. наук, доц.

Ответственный редактор  
д.п.н., Вершинин Б.М.

Художник: Холмогоров Арсений Якович  
Верстка: Залевская Тамара Аркадиевна

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Адрес редакции: Россия, г.Новосибирск, Комсомольский пр-кт, 1а, этаж 3, каб. 49  
Сайт: <http://edu-science.ru/> E-mail: [info@edu-science.ru](mailto:info@edu-science.ru)

Учредитель и издатель Международный Научный Институт "Educatio" (International Scientific Institute "Educatio")

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии Россия, г. Новосибирск, Комсомольский пр-кт, 1а, этаж 3, каб. 49





### Перечень направлений:

Экономические науки — Педагогические науки — Технические науки — Медицинские науки —  
 Филологические науки — Биологические науки — Сельскохозяйственные науки —  
 Философские науки — Психологические науки — Юридические науки — Науки о Земле —  
 Физико-математические науки — Исторические науки — Фармацевтические науки —  
 Политические науки — Социологические науки — Искусствоведение —  
 Географические науки — Химические науки — Геолого-минералогические науки —  
 Ветеринарные науки — Культурология — Архитектура — Военные науки

