

Автор – А.К. Галака, Университет ИТМО, Санкт-Петербург

Научный руководитель – О.А. Цуканова, д.э.н., профессор, Университет ИТМО, Санкт-Петербург

### Введение.

В современном мире становится все сложнее представить успешно функционирующую организацию, которая не использовала бы в своей деятельности информационные технологии. В эпоху инноваций изменение внешней среды происходит достаточно быстрыми темпами, не отстает и IT-сфера. В предприятиях, занимающихся массовым производством, все большую популярность занимают системы управления цепочками поставок.

### Цель работы.

Исследование рынка SCM-систем и формирование рекомендаций по выбору данных систем.

### Базовые положения исследования.

SCM-системы (Supply Chain Management) – системы управления цепочками поставок для автоматизации и управления всеми этапами снабжения организации, а также для контроля всего товародвижения в организации.

SCM-системы – это эффективный инструмент, помогающий компаниям в развитии их конкурентных преимуществ. Управление цепями поставок – это организационная стратегия, объединяющая подход планирования и управления различными потоками информации о товарах, материалах, основное назначение которой – достижение экономического эффекта.

Хотя в современной быстро меняющейся бизнес-среде компаниям легко доступны многочисленные инструменты для управления цепочками поставок, выбор правильного программного обеспечения SCM – непростая задача.

### Промежуточные результаты.

В ходе исследования был проведен анализ международного и российского рынков SCM-систем.

По данным компании Gartner, в 2017 году рынок программного обеспечения по управлению цепочками поставок вырос на 13,9% и достиг 12,2 млрд долларов.

На рынке SCM-систем по-прежнему доминирует компания SAP SE, доля рынка которой составила 26,6%, за ней следует Oracle (13,7%) и JDA (4,4%). На четвертом месте – Infor с долей рынка в 2,3%, пятое место занимает Manhattan Associates (1,8%).

Анализ рынка SCM-систем позволил выявить 5 наиболее востребованных информационных систем данного класса: SAP SCM EWM, Oracle Transportation Management, JDA Supply Chain Planner, Infor SCM, Manhattan Associates: Extended Enterprise Management.

Для формирования рекомендаций по выбору системы были проанализированы основные характеристики систем (стоимость, функциональность, надежность) и представлены соответствующие им оценки. Прежде всего определим критерии оценки систем, предположив, что компания желает внедрить недорогую надежную систему с широким функционалом. Критерии оценки систем и их весовые коэффициенты значимости для компании приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценки систем и их весовые коэффициенты значимости

№ п/п	Наименование критерия	Весовой коэффициент значимости критерия
1	Стоимость	0,15
2	Надежность	0,15
3	Функциональность	0,17
4	Масштабируемость	0,08
5	Наличие технической поддержки	0,07

6	Простота использования	0,08
7	Восстановление при отказе системы	0,11
8	Используемая СУБД	0,07
9	Сохранение резервных копий данных	0,12
Итого		1

Оценка анализируемых SCM-систем осуществлялась путем проставления оценок (по пятибалльной шкале) каждой системе по каждому из выбранных критериев. В таблице 2 приведен результат произведения оценки системы и весового коэффициента значимости критерия.

Таблица 2 – Сравнительный анализ лидирующих SCM – систем

Система \ Критерий	SAP Novardis EWM	Oracle	JDA	Infor SCM	Manhattan Associates
Стоимость	$=3*0,15$ $=0,45$	0,45	$=4*0,15$ $=0,6$	0,45	0,6
Надежность	$=5*0,15$ $=0,75$	0,75	$=4*0,15$ $=0,6$	0,6	0,6
Функциональность	$=5*0,17$ $=0,85$	0,85	$=4*0,17$ $=0,68$	0,51	0,68
Масштабируемость	0,32	0,32	0,24	0,16	0,24
Наличие технической поддержки	0,35	0,35	0,28	0,21	0,35
Простота использования	0,24	0,32	0,24	0,32	0,24
Восстановление при отказе системы	0,44	0,44	0,33	0,33	0,44
Используемая СУБД	0,35	0,35	0,28	0,28	0,35
Сохранение резервных копий данных	0,6	0,6	0,48	0,48	0,48
Итого:	4,35	4,43	3,73	3,34	3,98

Из таблицы 2 следует, что система с наибольшим количеством баллов – «Oracle Transportation Management» (4,43), второе место занимает «SAP Novardis EWM» (4,35).

#### Основной результат.

Таким образом, проанализировав наиболее значимые характеристики лидирующих на рынке SCM-систем, можно сделать вывод, что информационная система «Oracle Transportation Management» может быть рекомендована компании как недорогая, надежная система с широким функционалом для управления цепочками поставок. Также отличными характеристиками обладает система SAP Novardis EWM, отличие которой заключается в сложности ее использования.

Автор:

Галака А.К.

Научный руководитель:

Цуканова О.А.

Руководитель образовательной программы:

Цуканова О.А.