

Фондовый рынок высокотехнологичных компаний вышел из кризиса

Биржевые котировки акций лидеров рынков *PLM, MCAE, EDA, CPU&GPU* и *HPC*

Сергей Павлов, Dr. Phys.

Почти два с половиной года назад мы опубликовали страничную статью под названием “Биржевые котировки акций лидеров рынков *CAD/CAE/PLM* и *HPC*: влияние глобального финансового кризиса” (*Observer #8/2008*), в которой попытались уловить влияние надвигающегося кризиса на капитализацию ведущих компаний, рассматриваемых в рамках проекта “Короли” и “капуста”. Для этого мы воспользовались ценовыми “кардиограммами” акций, а также интегральным показателем – сводным индексом *NASDAQ Composite Index*, характеризующим “температуру” (рис. 1), а значит и “здоровье” мирового фондового рынка высокотехнологичных компаний. В настоящее время (на 10.04.2011 г.) этот индекс определяется по результатам операций с акциями 2858 компаний (www.nasdaq.com/screening/companies-by-industry.aspx?exchange=NASDAQ), а дневной оборот рынка составляет несколько миллиардов долларов. Напомним, что история рынка *NASDAQ* (*National Association of Securities Dealers Automated Quotations* – Автоматизированные котировки Национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам) началась 8 февраля 1971 года, а отсчет индекса – со 100 пунктов.

Те же методы были применены в настоящем исследовании. Однако круг рассматриваемых компаний (табл. 1), биржевые котировки акций которых мы приводим (рис. 2÷6), за прошедшее с предыдущей публикации время существенно расширился и включает теперь лидеров пяти рынков (все обзоры выложены на нашем сайте www.cad-cam-cae.ru):

1 *PLM* (*Product Lifecycle Management* – системы управления жизненным циклом изделия);

2 *MCAE* (*Mechanical Computer-Aided Engineering* – системы моделирования и инженерного анализа для машиностроения);

3 *EDA* (*Electronic Design Automation* – системы электронного и электротехнического проектирования);

4 *CPU & GPU* (*Central Processing Unit & Graphic Processing Unit* – центральные и графические процессоры) для *HPC*;

5 *HPC* (*High-Performance Computing* – системы высокопроизводительных вычислений).

NASDAQ Composite Index and transactions daily volume at NASDAQ market historical chart from October 2007 till February 2011

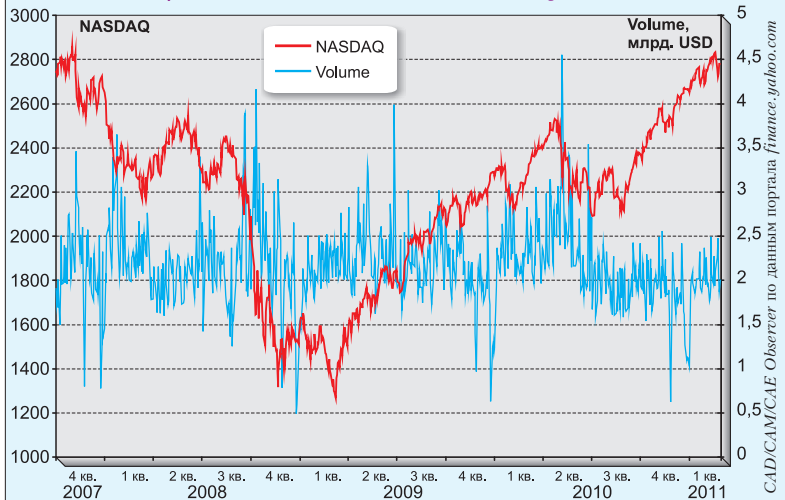


Рис. 1. Динамика сводного индекса *NASDAQ* и дневной объем операций с октября 2007 г. по февраль 2011 г.

PLM market leaders' stock price relative variations (in %) from October 31, 2007 till February 28, 2011 in comparison with stock price in October 31, 2007



Рис. 2. Изменение котировок акций (в %) лидеров рынка *PLM* в период 31.10.2007–28.02.2011 в сравнении с котировками на 31.10.2007 г.

MCAE market leaders' stock price relative variations (in %) from October 31, 2007 till February 28, 2011 in comparison with stock price in October 31, 2007

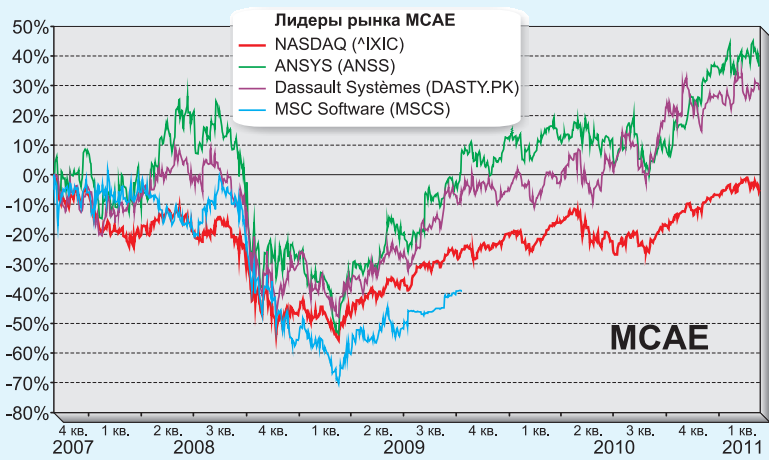


Рис. 3. Изменение котировок акций (в %) лидеров рынка MCAE в период 31.10.2007–28.02.2011 в сравнении с котировками на 31.10.2007 г.

EDA market leaders' stock price relative variations (in %) from October 31, 2007 till February 28, 2011 in comparison with stock price in October 31, 2007

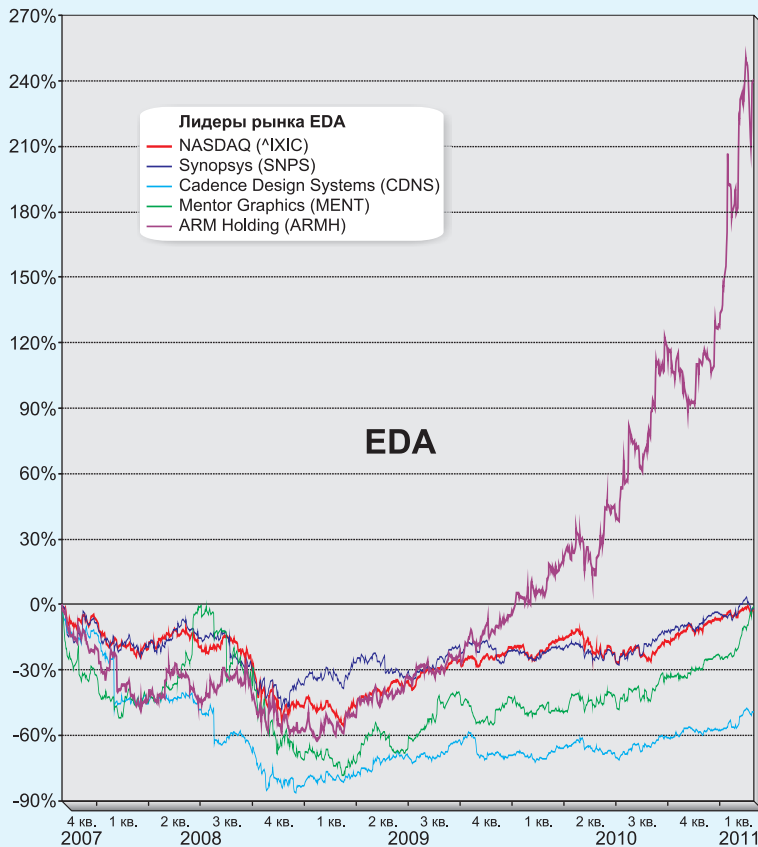


Рис. 4. Изменение котировок акций (в %) лидеров рынка EDA в период 31.10.2007–28.02.2011 в сравнении с котировками на 31.10.2007 г.

Первым делом зафиксируем дату формального выхода фондового рынка из кризиса.

Ключевые даты нынешнего кризиса на фондовом рынке высокотехнологичных компаний таковы:

- тренд снижения биржевых котировок обозначился после 31 октября 2007 года, когда индекс NASDAQ достиг докризисного пика – 2859.12 пунктов;

- дном кризиса считается состояние рынка на 9 марта 2009 года – в этот день индекс упал на 55.6%, и его минимальное значение составило 1268.64 пункта;

- на восстановление ушло почти два года – недавнее максимальное значение индекса, достигнутое 18 февраля 2011 года, составило 2833.5 пункта (отличие от величины докризисного пика всего 0.9%).

Таким образом, дату **18.02.2011 г. можно считать днем формального выхода из кризиса.**

Поскольку сводный индекс NASDAQ, как чуткий термометр, достаточно точно отражает тонус (деловую активность) отрасли, то он позволяет нам оценить, насколько успешно интересующие нас компании прошли кризисный период. В зависимости от биржевых показателей в этот период, компании можно разделить на следующие четыре группы (в скобках указаны названия рынков):

1 Dassault Systèmes (PLM и MCAE), PTC (PLM), ANSYS (MCAE), ARM Holding (EDA), IBM (HPC и CPU&GPU), Oracle (HPC).

Когда кризис набирал обороты, котировки акций этих компаний падали медленнее, чем на рынке в целом. Последующее восстановление цен акций после достижения дна кризиса происходило быстрее. В дальнейшем капитализация значительно превысила докризисный уровень – цены акций на 18.02.2011 г. выросли в сравнении с 31.10.2007 г. на 29.4%; 27.7%; 41.9%; 243.2%; 43.9%; 54.5% соответственно. Безусловным рекордсменом здесь является британская компания ARM Holding, добившаяся показателя 243.2% (!) благодаря широкому применению в мобильных коммуникационных устройствах её интеллектуальной собственности – архитектуры разработанного ею RISC-процессора.

2 *Siemens (PLM), Synopsys (EDA), Intel (CPU&GPU), Hewlett Packard (HPC).*

Цены акций этой группы компаний, в основном, “колебались вместе с генеральной линией”, которая задавалась поведением индекса *NASDAQ* на протяжении кризисного периода. Финишные котировки акций на 18.02.2011 г. отличались от их докризисного уровня (31.10.2007 г.) не более чем на 10% – соответственно, на 9.2%; 1.3%; -8.7%; -5.5%.

3 *Autodesk (PLM), Cadence Design Systems (EDA), Mentor Graphics (EDA), AMD (CPU&GPU), NVIDIA (CPU&GPU), Dell (HPC), Fujitsu (HPC).*

Котировки акций этих компаний падали быстрее, чем на рынке в целом, когда кризис набирал обороты, а последующее восстановление после достижения дна происходило заметно медленнее. На финише кризиса, 18.02.2011 г., цены акций этих компаний заметно не дотянули до показателей 31.10.2007 г. – на 11.2%; 48.4%; 9.2%; 29.8%; 16.2%; 50.5%; 15.8% соответственно.

4 *MSC Software (MCAE), Sun Microsystems (HPC).*

Акции этих двух компаний перестали котироваться на бирже, хотя и по разным причинам. В результате смены собственника *MSC Software* изменила статус с публичной на частную и ушла с биржи. А *Sun* сошла с дистанции в результате поглощения компанией *Oracle (HPC)*. Отметим, что за два с половиной года, прошедшие с момента публикации прошлой статьи, число компаний, с акциями которых проводятся операции на бирже *NASDAQ*, уменьшилось почти на 350.

Поскольку универсальный критерий разделения компаний на группы для столь продолжительного периода выбрать сложно, мы вполне допускаем, что кому-то покажется более правильным, например, отнести *Mentor Graphics* и *Fujitsu* не к третьей группе, а ко второй. В этом случае нам ничего не остается, как предложить таким взыскательным читателям перейти от техники импрессионистов к технике старых мастеров и самостоятельно исследовать “тонкую структуру” биржевых котировок во время кризиса.

Для финишной даты кризиса в табл. 1 приведен также и другой важный для компаний биржевой показатель – рыночная капитализация, величина которой прямо пропорциональна числу находящихся в обращении акций и их котировкам. Если не учитывать изменений числа акций каждой компании, имевших место в течение прошедших 3¼ кризисных лет, то для оценки колебаний рыночной капитализации можно воспользоваться показанными в табл. 1 процентными изменениями котировок. Более подробный анализ рыночных цен компаний, а также состоявшихся слияний и поглощений, будет проводиться нами, как обычно, в материалах проекта “Короли” и “капуста”.

На этом можно было бы и завершить наш краткий анализ. Однако жизнь не стоит на месте и не дает времени для расслабления. Только что

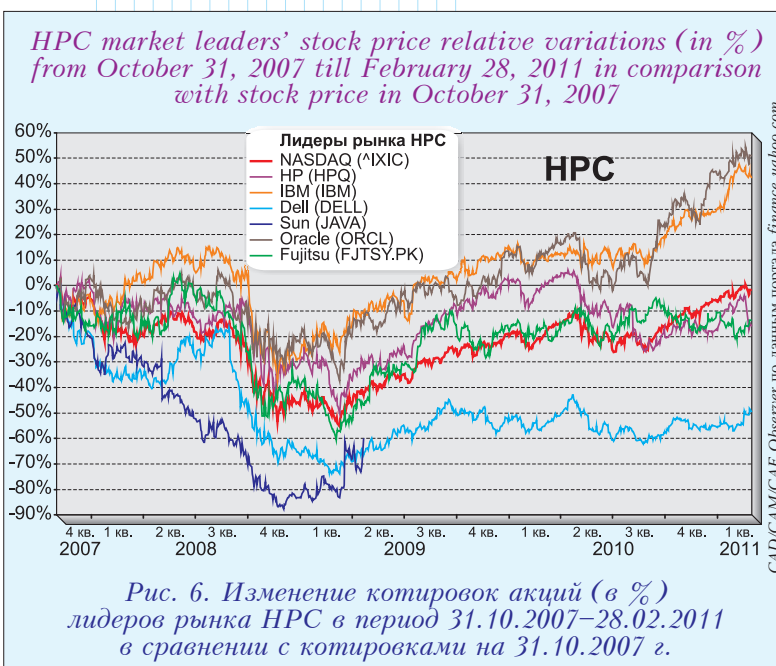
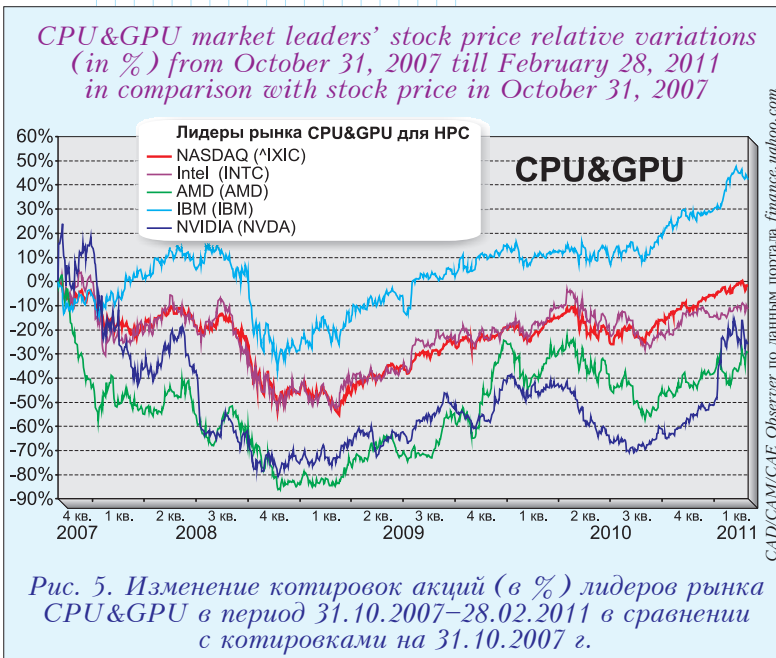


Табл. 1. Биржевые котировки акций лидеров рынков *PLM, MCAE, EDA, CPU&GPU* и *HPC* на ключевые даты до, во время и после кризиса

Названия рынков и компаний-лидеров рынков		Котировки акций						Рыночная капитализация на 18.02.2011
		31.10.2007 (пик до кризиса)	09.03.2009 (дно кризиса)	18.02.2011 (пик после кризиса)	09.03.2009 в сравнении с 31.10.2007 (%)	18.02.2011 в сравнении с 31.10.2007 (%)	18.02.2011 в сравнении с 09.03.2009	
Сводный индекс NASDAQ	<i>^IXIC</i>	2859.12	1268.64	2833.95	-55.6%	-0.9%	2.2	–
Лидеры рынка <i>PLM</i>								
<i>Dassault Systèmes</i>	<i>DASTY.PK</i>	59.80	31.20	77.40	-47.8%	29.4%	2.5	9.3
<i>Autodesk</i>	<i>ADSK</i>	48.90	11.78	43.40	-75.9%	-11.2%	3.7	9.9
<i>Siemens</i>	<i>SI</i>	121.98	45.91	133.84	-62.4%	9.7%	2.9	116.8
<i>PTC</i>	<i>PMTC</i>	19.10	7.21	24.40	-62.3%	27.7%	3.4	2.9
Лидеры рынка <i>MCAE</i>								
<i>ANSYS</i>	<i>ANSS</i>	38.81	18.06	55.09	-53.5%	41.9%	3.1	5.0
<i>Dassault Systèmes</i> (см. <i>PLM</i>)								
<i>MSC.Software</i>	<i>MSCS</i>	13.80	4.10	–	-70.3%	–	–	–
Лидеры рынка <i>EDA</i>								
<i>Synopsys</i>	<i>SNPS</i>	28.26	17.37	28.63	-38.5%	1.3%	1.6	4.3
<i>Cadence Design Systems</i>	<i>CDNS</i>	19.60	3.60	10.11	-81.6%	-48.4%	2.8	2.6
<i>Mentor Graphics</i>	<i>MENT</i>	16.02	3.44	14.52	-78.5%	-9.4%	4.2	1.6
<i>ARM Holding</i>	<i>ARMH</i>	8.88	3.64	30.48	-59.0%	243.2%	8.4	13.4
Лидеры рынка <i>CPU&GPU</i>								
<i>Intel</i>	<i>INTC</i>	24.26	11.79	22.14	-51.4%	-8.7%	1.9	121.5
<i>Advanced Micro Device</i>	<i>AMD</i>	13.08	2.14	9.18	-83.6%	-29.8%	4.3	6.3
<i>International Business Machines</i> (см. <i>HPC</i>)								
<i>NVIDIA</i>	<i>NVDA</i>	30.60	8.39	25.63	-72.6%	-16.2%	3.1	15.0
Лидеры рынка <i>HPC</i>								
<i>Hewlett Packard (HP)</i>	<i>HPQ</i>	50.96	25.48	48.14	-50.0%	-5.5%	1.9	105.0
<i>International Business Machines (IBM)</i>	<i>IBM</i>	112.52	83.05	161.95	-26.2%	43.9%	2.0	197.5
<i>Dell</i>	<i>DELL</i>	30.60	8.04	15.15	-73.7%	-50.5%	1.9	29.1
<i>Sun Microsystems</i>	<i>JAVA</i>	22.84	3.84	–	-83.2%	–	–	–
<i>Oracle</i>	<i>ORCL</i>	21.80	13.62	33.68	-37.5%	54.5%	2.5	170.2
<i>Fujitsu</i>	<i>FJTSY.PK</i>	39.20	16.84	33.02	-57.0%	-15.8%	2.0	13.7

Расчеты сделаны автором на основании данных портала finance.yahoo.com

завершивший первый месяц весны принес разрушительное цунами, обрушившееся на Японию. Третья в мире по объему совокупного валового продукта экономика (по результатам 2010 года Японию впервые обошел Китай, занимающий теперь 2-е место) понесла значительные потери. Поскольку основу японской экономики составляют высокотехнологичные компании, временная приостановка деятельности их предприятий немедленно нашла отражение в котировках компаний по всей технологической цепочке выпуска изделий (например, полупроводниковых). Как следствие, природный катаклизм стал причиной падения индекса *NASDAQ* до значения 2616.82 пункта (16.03.2011 г.). Впрочем, уже во второй половине марта индекс стал расти столь же резво, как недавно падал, и к 01.04.2011 г. успел восстановиться до 2789.6 пункта.

Как будет развиваться ситуация дальше, предугадать достаточно сложно, поэтому мы будем следить как за интегральной “температурой” фондового рынка, так и за каждым из интересующих нас рынков высокотехнологических изделий в отдельности. Следуя тексту некогда популярной песенки, скажем так: “что там впереди, я пока не знаю, что там впереди, я потом пойму”. ☺

Об авторе:

Павлов Сергей Иванович – *Dr. Phys.*, редактор аналитического *PLM*-журнала журнала *CAD/CAM/CAE Observer* (sergey@cadcamcae.lv), научный сотрудник Лаборатории математического моделирования окружающей среды и технологических процессов Латвийского университета (Sergejs.Pavlovs@lu.lv) ☺