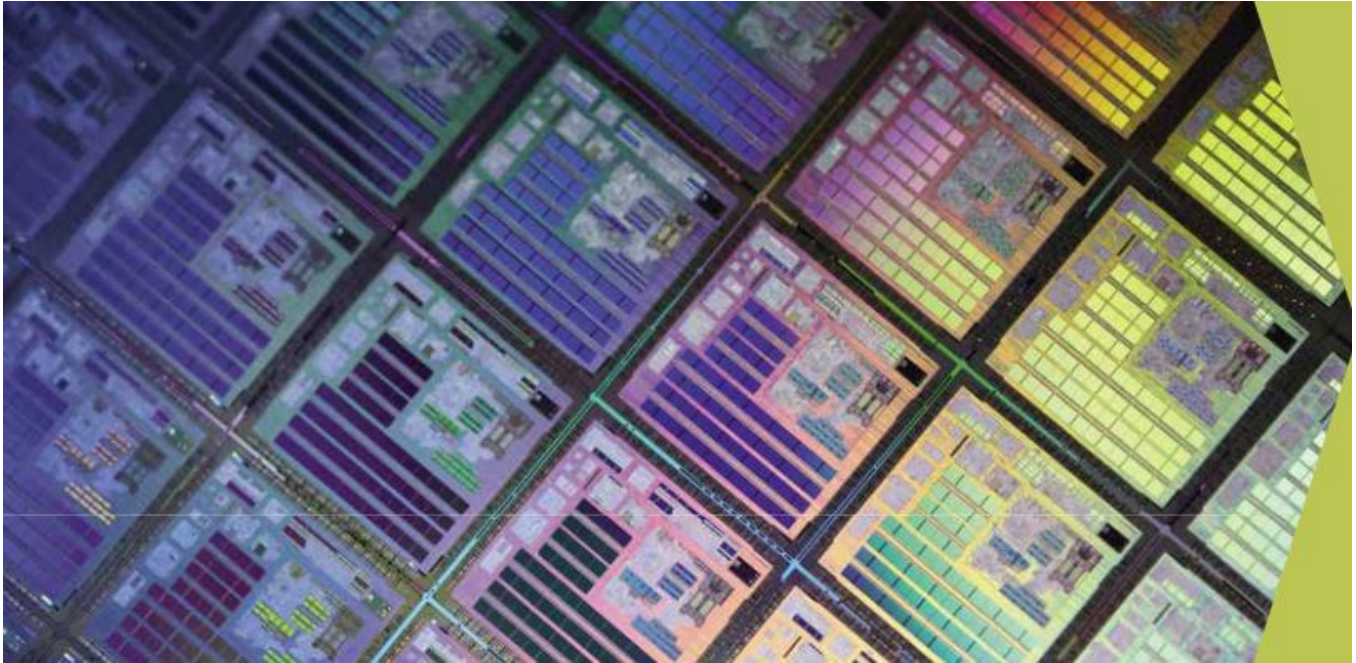


RESEARCH REPORT

United Microelectronics Corporation

Published: 01/06/2017



United Microelectronics Corporation

<http://www.umc.com/English/>

Technology/Semiconductor Equipment & Materials/Taiwan

Ticker: UMC

Rating: BUY

Обзор компании ее продукции и услуг

United Microelectronics Corporation (далее по тексту **UMC**) является ведущим мировым производителем полупроводниковых элементов, которые используются в производстве передовых интегральных микросхем для приложений, охватывающих все основные сектора электронной промышленности. Решения компании, используемые в производстве полупроводниковых элементов обеспечивают высокую надежность микросхем и позволяют разработчикам электронных микросхем, эффективно использовать сложные технологии компании и ее производство, которое включает в себя 28 -нм (нанометр) технический процесс в сочетании с технологией **high-k/metal gate**, технологию ультранизких затрат энергии специально разработанную для приложений **Internet of Things (IoT)**, а так же производственные возможности для производства микросхем, используемых в автомобилях, соответствующие самому высокому стандарту надежности и качества **AEC-Q100 Grade-0**. **Компания владеет 11 заводами по производству полупроводниковых пластин, расположенных по всей Азии, способных производить 500 000 пластин в месяц.**

Internet of Things (IoT), говоря простым языком, интернет вещей-это некоторая сеть, в которую объединены вещи. Причем под вещами подразумевается практически все что угодно: автомобиль, утюг, стиральная машинка. Все это сможет общаться друг с другом без участия человека при помощи передаваемых данных. Все это технологии будущего, но уже сейчас эти технологии частично используются, например, в таких проектах как «умный дом», хотя и не в полной мере. В ближайшем будущем нас ждут умные дома, которые будут сами открывать двери для владельцев при их приближении, поддерживать комфортный микроклимат, самостоятельно пополнять холодильник и заказывать необходимые лекарства, если человек заболел. Причём перед этим дом получит показатели с умного браслета и отправит их врачу. По дорогам будут ездить беспилотные автомобили, а на самих дорогах больше не останется пробок. Интернет вещей позволит разработать более продвинутую систему контроля трафика, которая сможет предотвращать появление пробок и заторов на дорогах.

Рассмотрим более подробно чем занимается компания:

- **Использование технологии 28 нм:** 28-нм техпроцесс использует новые методы создания напряжения (SMT, t-CESL, c-CESL) и встроенный SiGe для повышения мобильности электронов и идеально подходит для приложений, требующих высокой производительности и низкого энергопотребления. В настоящее время компания занимается выпуском большого количества продуктов для различных заказчиков на обоих этапах производства 28HLP SiON и 28HPM / HPC High-K-Metal Gate. UMC активно добавляет 28-нм емкость для удовлетворения высокого потребительского спроса на эту технологию.
- **Передовые технологии:** 40- нм, 55-нм, 65-нм и 90-нм изготовления микросхем
- **Технологии производства микросхем и элементов 6 и 8 ум (микрометр) используемых при производстве микросхем управления питанием, звуковых микросхем.** UMC продолжает поддерживать развивающийся рынок микроэлектроники, дифференцируя свои технологии для клиентов, например, предлагая технологию UMC A +, самую инновационную алюминиевую платформу 0,11um в микроэлектронной индустрии.

UMC интегрировала свой опыт с возможностями AI-BEOL для внедрения технологии UMC A +, полностью алюминиевого процесса для 0,11 мкм. Этот процесс UMC может помочь максимизировать выгоды для клиентов, предоставляя дифференцированное решение по технологии Cu-BEOL 0,13 мкм и 0,11 мкм, обеспечивая выгодный баланс затрат и производительности. Технология UMC A + очень подходит для приложений, использующих контроллеры флеш-карты, MP3, сенсорные контроллеры, Tcon, контроллер DSC, драйвер дисплея и т. д.

- Технологии построения электронных схем **RF CMOS** (от 0,25 мкм до 28 нм) и **RFSOI**
- Широкий спектр eHV решений для драйверов различных ЖК-дисплеев и для других дисплеев. Решения для мобильных дисплеев IC (DDI) состоят из однокристалльных устройств для CSTN, TFT и OLED дисплеев, широко используемых в мобильном сегменте. Решения **eHV** от **UMC** предлагают самые передовые технологии, устройства и необходимый IP при минимальных уровнях энергопотребления. При том, что текущие мобильные устройства связи движутся к узким рамкам дисплея или вообще без рамки дисплея, компания внедряет ограничение размера ячейки SRAM своим процессом **eHV**, чтобы помочь заказчикам повысить свою конкурентоспособность SDDI и извлечь выгоду из этой тенденции. Например, ультратонкая разрядная ячейка SRAM для 55-нм технологического процесса **eHV** была улучшена, чтобы облегчить проектирование SDDI для решений панели смартфонов, превышающих разрешение Full-HD или WQXGA.
- **«Зеленые» технологии** стали основной тенденцией в эпоху энергосбережения. Микросхемы управления питанием (PMIC) широко используются для достижения более высокой эффективности, надежности и точности регулирования для достижения «зеленых» технологий. Затраты на спецификацию и время выхода на рынок также выигрывают от электронных устройств, использующих PMIC, независимо от того, какой тип источника питания используется. Процесс модульной биполярной КМОП-DMOS (BCD) компании UMC предусмотрен для обеспечения монолитных интегрированных конструкций PMIC. Решения BCD компании **UMC** отличаются широким диапазоном напряжений от 5 до 100 В для поддержки приложений общего назначения AC-DC и DC-DC, а также специализированных PMIC. Технологии BCD компании **UMC** разрабатываются как на пластинчатых процессах EPI, так и не на EPI. Такая гибкость помогает заказчикам, разрабатывающим технологии PMIC **UMC**, повысить их производительность и эффективность и их бизнеса.
- Решения **eNVM** от **UMC** включают eFlash, eE2PROM, MTP, OTP и eFuse для решения широкого спектра полупроводниковых приложений. В дополнение к комплексным решениям **eNVM**, **UMC** предоставляет полный комплект eFlash и eE2PROM с уникальными возможностями 12V при 8 "изготовлении. Компания предлагает передовые, конкурентоспособные в своей отрасли SST-ячейки на 12-дюймовых пластинах для разнообразных приложений и специализированных потребностей клиентов. Современные потребительские товары сталкиваются с проблемой более высокой диверсификации, но с меньшим объемом единиц. Встроенные энергонезависимые запоминающие устройства могут удовлетворить эту тенденцию, поскольку они могут использоваться в различных приложениях путем обновления прошивки. Для приложений с высокой износостойкостью, таких как смарт-карта, SIM-карта или MCU, eE2PROM или eFlash является идеальным.

- **IoT:** проблема, стоящая сегодня перед проектировщиками IoT, заключается в том, что существующие устройства IoT / wearable (носимые устройства, фитнес-трекеры, датчики мониторинга сердца и.т.п) вынуждены применять существующие стандартные технологические решения, которые не оптимизированы для рынка IoT / носимых носителей. **UMC** признает, что устройства IoT имеют общие функции: MCU / AP для обработки данных, eNVM для хранения предварительно определенного кода и беспроводную связь для передачи данных. Кроме того, большинство продуктов IoT поддерживают процесс сверхнизкой мощности, чтобы продлить срок службы батареи. Чтобы удовлетворить эти потребности, компания создала одно из наиболее надежных отраслевых решений для платформы IoT. Специальные процессы идеально подходят для чувствительных к энергопотреблению интеллектуальных приложений, с различными встроенными энергонезависимыми параметрами памяти и сложной технологией RFCMOS **UMC**, которая позволяет «всегда подключаться» в среде с низким энергопотреблением. В дополнение к более низкому напряжению питания и более низкой утечке для более длительного срока службы батареи, энергонезависимые варианты памяти компании обеспечивают дополнительную гибкость, позволяющую позиционировать проекты заказчика на рынках, чувствительных к затратам или на основе характеристик. UMC также предлагает процесс ультранизкого потребления энергии (uLP) с очень малой утечкой энергии для различных технологических процессов.
- **Решения для датчиков:** благодаря растущему цифровому взаимодействию между элементами, людьми и окружающей средой датчики MEMS стали основными компонентами для этого поколения IoT как сенсорные интерфейсные устройства. Требования к внешнему дизайну смартфонов и носимых устройств, составляющих основную часть будущего рынка IoT, позволяют UMC предлагать комплексные интегральные решения для MEMS ASIC, чистых MEMS и CMOS-MEMS в 8-дюймовых устройствах. Производственные возможности компании по технологии 8 дюймов и сильная техническая поддержка привели к значительному успеху MEMS, включая микрофоны, инерционные датчики и датчики окружающей среды для клиентов UMC MEMS. Основываясь на текущих и будущих требованиях рынка MEMS, UMC создала серию фундаментальных структурных элементов MEMS, таких как DRIE, двухсторонний выравниватель, VHF и многие другие, чтобы помочь заказчикам построить структуры MEMS в производстве CMOS. Многие клиенты воспользовались этими решениями для внедрения на рынок разнообразных MEMS-устройств.
- **Технологии UMC Auto для автомобильной промышленности:**

UMC предоставляет отличные конкурентные преимущества для автомобилестроения. У компании есть многолетний опыт производства целого ряда автомобильных микросхем, которые можно найти у большинства самых известных автопроизводителей в мире, включая аналоговый PMIC, драйвер ЖК-дисплея и продукты CIS для различных автоматических приложений. В настоящее время компания выпускает различные ключевые электронные компоненты, в том числе Advanced Driver Assistance Systems (ADAS), системы безопасности, контроля кузова, информационно-развлекательные системы и интегральные микросхемы. Эти технологии поддерживаются надежными процессами автоматического производства, с многочисленными сертификатами на качество, надежность, производство и безопасность автоматических интегральных микросхем, включая:

- AEC-Q100

- ISO TS-16949 Стандарты качества производства автомобилей для всех заводов

- Сертификация ISO 22301 для обеспечения непрерывности - AEC-Q100 Grade 0
- ISO 15408 EAL6

Менеджмент компании

Топ-менеджмент компании состоит из высокопрофессиональных руководителей с большим опытом работы, чьи профессиональные заслуги не раз были отмечены различными профессиональными премиями и наградами. Ключевые позиции в данной компании занимают сотрудники, проработавшие в данной компании свыше 8 лет, за исключением Wenyi Chu, который проработал в компании около 2 лет:

Name	Age	Position	Year(s) with Us
Stan Hung	56	Chairman, Director and Chief Strategy Officer	25
Po-Wen Yen	60	Chief Executive Officer and Director (Representative of Hsun Chieh Investment Co.)	30
Jason S. Wang	54	Director (Representative of Silicon Integrated Systems Corp.) and Senior Vice President	9
Shan-Chieh Chien	59	Director (Representative of UMC Science and Culture Foundation) and Senior Vice President	28
Ting-Yu Lin	55	Director	11
Chung-Laung Liu ⁽¹⁾	83	Independent Director	11
Cheng-Li Huang ⁽¹⁾	68	Independent Director	8
Wenyi Chu ⁽¹⁾	50	Independent Director	2
Chitung Liu	51	Chief Financial Officer	16

Более подробно с руководством компании можно ознакомиться по ссылке ниже:

<http://www.umc.com/English/about/a.asp>

Зарботная плата и компенсации топ-менеджмента:

Компенсации топ-менеджменту компании в 2014 году составили около NT\$16,6 миллионов (NT-тайваньский доллар), в 2015 году - NT\$41.9 миллионов, а в 2016 году – NT\$34.4 миллиона (\$ 1.1 миллиона долларов США).

Инсайдерские сделки и держатели акций компании:

Компания **UMC** была зарегистрирована на Тайваньской фондовой бирже (TSE) 16 июля 1985 г под тикером номер 2303. С 19 сентября 2000 года американские депозитарные акции (ADS) торгуются на Нью-Йоркской фондовой бирже под тикером UMC.

По состоянию на 31 марта 2017г на NYSE зарегистрировано в общей сложности 150 797 509 американских депозитарных акций (ADS), которые представляют собой 753 876 335 обыкновенных акций.

Инсайдеры компании не владеют ADS, которые торгуются на NYSE, а владеют обыкновенными акциями, которые торгуются на Тайваньской фондовой бирже (TSE).

В следующей таблице представлена информация, в отношении бенефициарного владения обыкновенными акциями компании по состоянию на апрель 2015, 2016 и 2017 года:

<u>Name of Beneficial Owner</u>	As of April 11, 2015	As of April 9, 2016	As of April 10, 2017	
	Number of common shares beneficially owned	Number of common shares beneficially owned	Number of common shares beneficially owned	Number of common shares beneficially owned
Hsun Chieh Investment Co., Ltd. ⁽¹⁾	3.47%	3.46%	3.50%	441,371,000
Silicon Integrated Systems Corp.	2.48%	2.47%	2.50%	315,380,424
Directors and executive officers as a group	6.28%	6.28%	6.33%	799,484,393

(1)- 36,49% акций компании Hsun Chieh Investment Co., Ltd. принадлежит компании UMC по состоянию на 31 марта 2017 года

Как видно из таблицы доля владения инсайдеров акциями компании стабильно находится практически на одном и том же уровне в течение трех лет.

Теперь рассмотрим доли владения институциональных владельцев американскими депозитарными акциями:

Equity Ownership UMC

Funds		Institutions					
Name	Ownership Trend Previous 8 Qtrs	Shares	Change	% Total Shares Held	% Total Assets	Date	
Vanguard Group Inc	Premium	31,405,686	2,163,746	1.28	0	12/31/2016	
Acadian Asset Management LLC	Premium	15,662,204	-5,035,207	0.64	0.14	03/31/2017	
Renaissance Technologies Corp	Premium	9,872,389	1,798,564	0.40	0.03	12/31/2016	
Strategic Advisers Inc	Premium	3,713,118	-371,107	0.15	0.11	02/28/2017	
Aperio Group, LLC	Premium	4,311,473	-397,410	0.18	0.06	12/31/2016	
Parametric Portfolio Associates LLC	Premium	3,789,423	1,726,358	0.16	0.01	03/31/2017	
Dreyfus Corporation	Premium	2,919,217	-2,766,487	0.12	0.49	03/31/2017	
Arrowstreet Capital Limited Partnership	Premium	2,872,071	-1,164,381	0.12	0.02	12/31/2016	
Canada Pension Plan Investment Board	Premium	2,527,559	0	0.10	0.01	03/31/2017	
Wells Capital Management Inc.	Premium	2,319,678	-664,531	0.09	0.01	03/31/2017	
Total: Top 10 institutions	Premium	79,392,818	-4,710,455	3.24			

Date ▼	Institutional Ownership (%) ▲	Institutional Ownership (Shares in Mil) ▲
March 31, 2017	4.32	105.60
December 31, 2016	3.91	95.45
September 30, 2016	6.23	152.32
June 30, 2016	5.96	148.15
March 31, 2016	5.78	143.56
December 31, 2015	5.69	141.42
September 30, 2015	5.52	138.24
June 30, 2015	5.61	141.35
March 31, 2015	5.62	143.64
December 31, 2014	5.66	141.55

Как видно из таблиц выше доля институциональных владельцев снижается в 1-м квартале 2017 года по сравнению с 2016, 2015 и 2014 годом. Но достигнув минимума за эти годы в 4-м квартале 2016 года начинает понемногу расти в 1-м квартале 2017 года. Среди крупных держателей акций компании стоит отметить **Renaissance Technologies Corp.**

Контракты и зависимость от одного или нескольких покупателей.

Основными клиентами компании являются ведущие производители электронных интегральных микросхем такие как **Texas Instruments, Intel Mobile, STMicroelectronics**, а так же ведущие проектно-дизайнерские компании в области микроэлектроники, не имеющие своих собственных производственных мощностей такие как **Broadcom, MediaTek, Realtek, Qualcomm** и **Novatek**. Несмотря на то что компания не зависит от одного клиента в генерировании основной части выручки, большая часть доходов компании была получена за счет нескольких клиентов. Десять крупнейших клиентов компании принесли компании около 60,2% от всей выручки в 2016 году.

Интересно, так же посмотреть на распределение выручки по географическому местоположению ее клиентов:

Region	Years Ended December 31,		
	2014	2015	2016
	%	%	%
Taiwan	34.2	31.8	31.4
Singapore	12.5	12.6	18.1
China (including Hong Kong)	10.7	8.1	9.3
Japan	5.4	7.0	3.0
USA	8.9	8.8	9.3
Europe	19.6	23.4	19.8
Others	8.7	8.3	9.1
Total	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

Ближайшие конкуренты и доля рынка:

Мировой рынок производства микросхем и полупроводниковых элементов достаточно сильно конкурентен. Часть из основных конкурентов компании имеет больше производственных, финансовых, научно-исследовательских и маркетинговых ресурсов чем у UMC.

Основные конкуренты компании:

- Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited
- Semiconductor Manufacturing International (Shanghai) Corporation
- Globalfoundries Inc.

а так же компании предоставляющие услуги изготовления полупроводниковых элементов, но для которых это не основной вид деятельности:

- IBM
- Samsung
- Intel
- Toshiba

другие конкуренты такие как:

- DongbuAnam Semiconductor
- Grace Semiconductor Manufacturing Corp.
- X-FAB Semiconductors Foundries AG
- Silterra Malaysia Sdn. Bhd.

прилагают усилия по развитию новой технологии производства полупроводниковых элементов, хотя большая часть фабрик на которых используются эти технологии менее рентабельны чем фабрики компании **UMC**, обладающие техническим ноу-хау по производству 12-дюймовых микросхем.

Сравним основные мультипликаторы и показатели маржи компании **UMC** с основными конкурентами компаниями **Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited** и **Intel** Так как только эти компании из представленных конкурентов выше торгуются на американском фондовом рынке и информация об их фундаментальных показателях доступна в свободном доступе.

1. Основные параметры оценки UMC/TSM/INTC:

Компания	Тикер	P/E	P/S	P/B	P/FCF	Current Ratio	Quick Ratio
United Microelectronics Corporation	UMC	18.6	1.1	0.7	0	1.52	1.28
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited	TSM	15.7	5.7	3.8	22.77	2.35	2.21
Intel	INTC	15.7	2.9	2.6	14.52	1.75	1.48

2. Рентабельность UMC/TSM/INTC по состоянию на декабрь 2016 года:

Компания	Тикер	Gross Margin%	Operating Margin%	Net Margin%	ROA%	ROE%	ROIC%
United Microelectronics Corporation	UMC	20.54	4.19	5.83	2.39	3.93	2.83
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited	TSM	50.09	39.87	34.99	18.93	26.28	37.13
Intel	INTC	60.94	21.68	17.37	9.61	16.21	15.46

3. Финансовая устойчивость UMC/TSM/INTC по состоянию на декабрь 2016 года:

Компания	Тикер	Debt to Equity	LT- Debt to Total Assets	Total Equity to Total Assets	Interest Coverage ttm
United Microelectronics Corporation	UMC	0.36	0.16	0.55	4.68
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited	TSM	0.16	0.08	0.72	114.33
Intel	INTC	0.38	0.18	0.58	17.56

4. Финансовый рост UMC/TSM/INTC в 2016 году по сравнению с 2015 годом:

Компания	Тикер	Revenue Growth %YOY	Operating Income Growth %YOY	Net Income Growth %YOY	EPS Growth %YOY	Operating Cash Flow Growth %YOY	Free Cash Flow Growth %YOY
United Microelectronics Corporation	UMC	2	-43	-35	-66	-22.7	-3000
Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited	TSM	12	18	9	9	1	-33
Intel	INTC	7	-8.1	-9.6	-9.1	14	5

Как видно из данных таблиц у компании **UMC** коэффициенты **P/E, P/B, P/S, Quick Ratio** находятся в пределах допустимых значений и смотрятся неплохо по сравнению с конкурентами, а коэффициенты **Gross Margin, Operating Margin, Net Margin** и коэффициенты рентабельности несмотря на их положительные величины значительно уступают конкурентам. Коэффициенты финансовой устойчивости **Debt to Equity** и **Total Equity to Total Assets** находится в пределах нормы как и у конкурентов. А рост основных операционных показателей: выручка, операционный доход, чистый доход, EPS, **P/FCF** и **Interest Coverage** значительно хуже чем у конкурентов.

Фундаментальные показатели компании

Анализ динамики Отчета о прибылях и убытках за 5 лет

In Thousand, TWD	2012-12	2013-12	2014-12	2015-12	2016-12
Revenue	115.674.763	123.811.636	140.012.076	144.830.421	147.870.124
Cost of revenue	96.262.902	100.248.661	108.159.398	113.061.894	117.490.694
Gross profit	19.411.861	23.562.975	31.852.678	31.768.527	30.379.430
Gross margin %	16.7	19	22.7	21.9	20.5
Total operating expenses:	15.907.230	19.530.855	21.776.346	20.932.870	24.185.854
Operating income	3.504.631	4.032.120	10.076.332	10.835.657	6.193.576
Operating margin %	0.7	3.3	7.2	7.5	4.2
Provision for income taxes	2.129.038	2.256.834	3.125.115	1.027.500	552.524
Net income from continuing operations	5.873.921	12.083.638	10.447.188	12.641.098	4.168.562
Other	1.945.527	525.243	661.752	612.973	4.452.585
Net income	7,819,448	12,608,881	11,108,940	13,254,071	8,621,147
Weighted average shares diluted	2,691,234	2,630,082	2,543,719	2,634,161	2,670,051
Revenue	Рост выручки компании из года в год обусловлен увеличением спроса на передовые технологии, что привело к увеличению отгрузок 8- дюймовых полупроводниковых пластин				
Cost of revenue	Увеличение себестоимости выручки связано с амортизационными расходами и расширением производственных мощностей.				
Gross Profit и Gross Margin	После роста с 2012 по 2014 год, демонстрируют небольшое снижение в 2015 и 2016 году из-за амортизационных расходов и выплаты лицензионного сбора компании Fujitsu в 2015 году.				
Operating income и Operating margin	Операционный доход и операционная маржа растут с 2012 по 2015 год и снижаются в 2016 году из-за роста общих и административных расходов на 55% в связи с запуском новой фабрики по производству 12-дюймовых микросхем (новые фабрики не открывались с 2004 года), а также из-за роста затрат на новые разработки и исследования.				
Net Income	Чистый доход компании после роста в 2012, 2013 и 2015 году снижается в 2014 и 2016 году.				

Анализ динамики Бухгалтерского баланса за 5 лет

In Thousand, TWD	2012-12	2013-12	2014-12	2015-12	2016-12
Total Assets	280,958,918	293,913,927	310,647,533	335,354,293	384,226,715
Total Cash	47,579,599	53,598,321	46,441,464	53,955,351	58,293,150
Receivables	16,220,832	16,624,352	22,207,271	19,059,774	22,901,461
Inventories	13,023,710	13,993,259	15,242,232	17,641,385	16,997,815
Net property, plant and equipment	158,854,035	162,352,900	166,690,243	186,433,395	224,983,404
Total liabilities	78,509,112	88,589,929	94,158,298	112,528,711	171,442,070
Short-term debt	5.772.615	4.643.573	6.250.754	5.505.049	20.550.801
Long-term debt	32.154.813	28.415.205	33.401.290	47.524.407	60.728.692
Additional paid-in capital	46.994.672	45.787.456	39.923.325	42.175.633	41.626.106
Retained earnings	25.905.225	38.303.776	49.172.414	55.346.480	52.599.501
Total stockholder's equity	202.449.806	205.323.998	216.489.235	222.825.582	212.784.645
Total Assets	Активы демонстрируют рост на протяжении 5 лет главным образом за счет роста основных средств и денежных средств.				
Total liabilities	Обязательства компании растут ежегодно за счет краткосрочных и долгосрочных долговых обязательств, а также других текущих обязательств.				
Short-term debt и Long-term debt	Short-term debt состоит из банковских кредитных линий, а Long-term debt состоит из банковских кредитов и бондов (по которым проценты ниже чем по выплате кредитов). Компания использует кредиты и выпуск бондов для финансирования капитальных затрат. Учитывая, что бизнес компании связан с современными технологиями, компании приходится постоянно модернизировать и обновлять свое оборудование. Значительно short-term debt и long term debt увеличились в 2015 и 2016 году в связи с запуском нового завода.				
Additional paid-in capital	Снижается незначительно с каждым годом за исключением 2014 года, когда компания вывела кэш в размере 6,128,094 TWD				
Retained earnings	Растет с 2012 по 2015 год и только в 2016 году снижается из-за уменьшения чистого дохода по причинам, описанным ранее.				
Total stockholder's equity	Акционерный капитал растет с 2012 по 2015 года и снижается в 2016 году из-за уменьшения добавочного капитала, нераспределенной прибыли и совокупного дохода.				

Анализ динамики Отчета о движении денежных средств за 5 лет

In thousand, TWD	2012-12	2013-12	2014-12	2015-12	2016-12
Cash flows from operating activities	40.397.949	43.472.461	44.788.252	59.788.234	46.450.947
Cash flows from investing activities	(49.123.290)	(31.516.164)	(42.605.814)	(68.481.149)	(80.085.872)
Cash flows from financing activities	3.587.749	(3.924.289)	(8.257.865)	15.049.237	38.795.489
Capital expenditure	(52.948.728)	(35.793.106)	(44.390.363)	(61.592.462)	(93.114.890)
Free cash flow	(12.413.609)	7.679.355	397.889	(1.549.583)	(46.664.393)

Компания генерирует денежные средства от своей операционной деятельности и эта динамика, нарастающая, за исключением 2016 года. **УМС** вкладывает денежные средства в свои необоротные активы и компании удалось в 2013 и 2014 году сгенерировать свободный денежный поток. Но из-за возросших капитальных затрат компании в 2015 и 2016 году эта положительная динамика опять стала отрицательной.

Рассмотрим динамику мультипликаторов компании, характеризующих эффективность использования активов компании:

Ratios	2012	2013	2014	2015	2016	Industry Median
Gross Margin %	16,69	19,03	22,75	21,93	20,54	26,75
Operating Margin %	0,71	3,26	7,20	7,48	4,19	4,69
Net Margin %	5,27	10,18	7,93	9,15	5,83	3,63
FCF Margin %	-11,36	6,20	0,27	-1,25	-31,56	
ROA %	2,22	4,34	3,58	4,01	2,42	2,48
ROE %	3,08	6,16	5,13	5,90	4,01	4,52
ROIC %	0,29	1,76	3,76	4,48	2,40	
WACC %	6,45	7,19	7,32	7,33	6,99	
Current Ratio	1,99	1,84	1,97	1,92	1,52	2,42
Quick Ratio	1,67	1,55	1,66	1,56	1,28	1,85
Cash / Debt	1,25	1,62	1,17	1,02	0,72	1,77
Interest Coverage	1.80	6.76	14.66	23.04	4.96	55.60
Equity/Assets	0,71	0,70	0,70	0,66	0,55	0,62
Days Inventory	47,76	49,74	50,62	54,21	53,15	77,37
P/B	0,73	0,74	0,82	0,69	0,64	1,91
P/S	1,34	1,32	1,35	1,10	1,00	1,72
P/E	25,43	13,00	16,57	11,86	16,76	23,08

Как видно из таблицы у компании достаточно неплохие показатели **Gross Margin, Operating Margin, Net Margin**, а так же **коэффициенты рентабельности** и **коэффициента срочной ликвидности** по сравнению с индустрией, но при этом нет устойчивой динамики роста из года в год. Причины этого были описаны в разделе описания отчета о прибылях и убытках за 5 лет. При этом **Current Ratio** ниже допустимого значения в 2016 году, в отличие от предыдущих годов, что является показателем того, что компания не может оплатить краткосрочные обязательства только за счет оборотных активов. Отрицательные значения **FCF Margin** в 2012, 2015 и 2016 году говорят о неспособности компании генерировать свободный денежный поток. Коэффициент **ROIC** меньше коэффициента **WACC** на протяжении 5 лет, это говорит о том, что компания зарабатывает меньше чем платит за стоимость капитала. Коэффициент **Cash/Debt** выше номинального значения и только в 2016 году стал ниже допустимого и ниже среднего значения по индустрии. Коэффициент **Interest Coverage** демонстрирует динамику роста, за исключением 2016 года, но значительно уступает среднему значению по индустрии. Коэффициент **Equity/Assets** так же находится в допустимой зоне и

значительно не уступает среднему значению по индустрии. **Days Inventory** ниже среднего значения по индустрии, что говорит нам о том, что обрачиваемость товара на складе в днях происходит гораздо быстрее чем у конкурентов. Коэффициенты **P/B** и **P/S** находятся в допустимой зоне на протяжении 5 лет и эти значения лучше чем среднее значение по индустрии. Значение коэффициента **P/E** говорит о том, что компания недооценена на данный момент.

Факторы риска:

- Сезонность и цикличность полупроводниковой индустрии, периодически возникающие избыточные производственные мощности конкурентов делают операционные результаты компании зависимыми от этих факторов. Традиционно полупроводниковая индустрия является очень цикличной и в разные времена переживала значительные спады. Поскольку бизнес компании очень зависим от компаний, занимающихся полупроводниковыми элементами, то спад в полупроводниковой отрасли приведет к снижению спроса на услуги компании. Обычно компания переживает традиционно спад на ее продукцию и услуги в первой половине года из-за накопившихся остатков на складах у ее клиентов в предыдущий год.
- Снижение спроса или цен на коммуникационные устройства, бытовую электронику, компьютеры, в которых используется продукция компании может снизить спрос на услуги компании и снизить ее прибыль и выручку.
- Перепроизводство в полупроводниковой промышленности может снизить выручку компании и ее доходы. Объем поставок полупроводниковой продукции частично зависит от производственных мощностей других компаний, которые находятся вне контроля компании **UMC**. В частности, в свете текущих рыночных условий, некоторые компании, в том числе и крупнейшие конкуренты **UMC** объявили о своих планах по расширению производственных мощностей. Если эти планы конкурентов будут реализованы, то компании придется снизить цены или задействовать свои производственные мощности не в полную меру, что приведет к снижению ее операционных показателей
- Любая проблема в инфраструктуре аутсорсинга полупроводников может отрицательно повлиять на операционные доходы и прибыльность компании. Многие из клиентов **UMC** зависят от третьих сторон, которые выполняют для них сборку, тестирование и другие операции. Если клиенты компании не смогут своевременно получать эти услуги на разумных условиях, они не смогут заказывать какие-либо услуги у нас. Это может значительно сократить операционные доходы и прибыльность **UMC**.
- Если **UMC** не сможет внедрять новые технологии по мере их появления – это может привести к снижению рентабельности компании, потери ее клиентов и доли рынка.

- Возможно, компания не сможет предоставить ведущие технологические решения своим клиентам, если потеряет поддержку партнеров по внедрению и разработке новых технологий. Усовершенствование технологий производственного процесса имеет решающее значение для способности компании предоставлять услуги для своих клиентов. Компания намерена продолжать продвигать свои новые технологические процессы посредством внутренних исследований и разработок и альянсов с другими компаниями, в частности с **IBM**.
- Рост компании и ее операционных показателей в значительной мере зависит от достаточного финансирования необходимого для покрытия капитальных затрат. Затраты на новые объекты, инструменты, оборудование для производства полупроводников, соответствующих передовым технологиям продолжают возрастать, причем более современные технологии требуют больше затрат чем предыдущие технологии.
- Компания зависит от небольшого числа клиентов (10 клиентов), которые генерируют около 60,2% выручки компании в 2016 году.
- Неспособность компании получать, сохранять и защищать права интеллектуальной собственности могут нанести ущерб компании.
- Тенденция принятия протекционистских мер в некоторых странах, включая Соединенные Штаты и КНР может иметь существенные неблагоприятные последствия на операционные показатели компании. Правительства Соединенных Штатов, КНР и некоторых других стран осуществили финансовые и денежные программы для стимулирования экономического роста в результате недавнего экономического спада, и многие из этих программ включают протекционистские меры, которые поощряют использование отечественной продукции и рабочей силы. Поскольку многие из прямых клиентов компании и другие последующие клиенты в цепочке поставок расположены или работают в странах, где были приняты протекционистские меры, то эти меры могут оказать существенное неблагоприятное воздействие на спрос и услуги компании.
- Большинство активов компании расположено в Тайване. Учитывая напряженные отношения между Тайванью и Китаем: государственная политика Тайваня, налогообложение, инфляция, процентные ставки, а также социальная политика могут измениться в любой момент.

Более подробно ознакомиться с распределением выручки компании по географическому местоположению можно на стр.7

Новости компании:

- 9 мая 2017 года компания отчиталась за первый квартал 2017 года: по сравнению с аналогичным кварталом 2016 года выручка выросла на **8%**, валовая прибыль выросла на **47%**, операционный доход из минусового значения вышел в положительное значение, чистый доход вырос в **11** раз, а EPS в **9** раз.
- 9 мая 2017 года компания сообщила о росте выручки в апреле 2017 года на **10,79%** по сравнению с апрелем 2016 года.
- 10 апреля 2017 года компания сообщила о снижении выручки в марте 2017 года на **1,3%** по сравнению с мартом 2016 года.
- 9 марта 2017 года компания сообщила о росте выручки в феврале 2017 года на **26,77%** по сравнению с февралем 2016 года.
- 9 февраля 2017 года компания сообщила о росте выручки в январе 2017 года на **5,37%** по сравнению с январем 2016 года.
- 6 февраля 2017 года **Panasonic Semiconductor Solutions Co., Ltd** достигла соглашения с **United Microelectronics Corporation** о совместном развитии массового производства следующего поколения 40 нм резистивной оперативной памяти (ReRAM)

Резюме:

Компания UMC представляет высокотехнологичный сектор, где требуется постоянное внедрение новых технологий и больших капитальных затрат, чтобы идти в ногу с конкурентами и опережать их. Продукция компании достаточно востребованна на данный момент: она применяется в микросхемах управления питанием, в ЖК дисплеях и мобильных дисплеях, звуковых микросхемах, в поддержке ИОТ-технологий, а так же в автомобильной промышленности. Другое дело, что эта индустрия очень сильно конкурентна. Но несмотря на это компании удается показывать рост выручки на протяжении ближайших пяти лет, операционного дохода в течение четырех лет и чистого дохода в течение трех лет. По сравнению с конкурентами компания неплохо развивает свой бизнес. Есть, конечно, проблемы с темпом роста основных операционных показателей. Что мы видели из сравнительного анализа мультипликаторов. Особенно в 2016 году из-за запуска новых производственных мощностей. Но мы сравнивали компанию с достаточно крупными конкурентами в этой отрасли у которых миллиардная капитализация, а Intel входит в индекс S&P500. И у этих компаний значительно больше различных ресурсов для развития своего бизнеса. По сравнению же со всей отраслью компания выглядит очень достойно. Мы уже видим из новостей по компании, что уже в 2017 году компания активно начала снова набирать обороты и демонстрировать рост выручки с января месяца за исключением марта. Это несмотря на то, что бизнес компании подвержен сезонности и первая половина года обычно не показывает какого-то значительного роста операционных показателей. Положительный новостной фон благоприятно повлиял на рост акции и она начинает отыгрывать свое падение начиная с января 2017 года. В долгосрочной перспективе присутствуют политические риски, а так же риски связанные с циклическим развитием отрасли и перепроизводством со стороны конкурентов. Но для среднесрочного удержания в портфеле компания может быть очень интересна.

Отказ от ответственности

Данный материал предоставляется исключительно для информационных целей и не является предложением или просьбой купить или продать ценные бумаги какой-либо компании.

Любое инвестиционное решение сделанное Вами, не должно быть сделано только на основании информации опубликованной на данном сайте.

Автор данной статьи не несет ответственности за потери или прибыли полученные Вами в ходе торговых операций на финансовых рынках.

Никогда не инвестируйте в акции компании, если Вы не можете позволить себе потерять всю сумму инвестиции.