

Ключевые слова:

финансовый кризис, рецессия, бюджетные расходы на оборону, государственные программы, рынок навигационных услуг и технологий

Т. В. Кулакова, д. э. н.,

проф. кафедры экономической теории НИУ ВШЭ, руководитель Центра бюджетной политики в отраслях экономики НИФИ

(e-mail: tkulakova@yandex.ru)

М. А. Моисеева, начальник отдела

Центра исследований проблем развития ОПК ФГУП «ЦНИИ ЭИСУ»
(e-mail: m.a.moiseeva@gmail.com)

Нестабильность мировой экономики и ее влияние на рынок навигационных услуг и технологий

Процесс перехода от индустриальной к инновационной экономике осложняется низкими темпами роста и слабостью мировой экономики. При этом инновации в информационных технологиях, способные в другое время обозначить новый технологический и, как следствие, экономический цикл развития, на данный момент слабо влияют на основные макроэкономические показатели, поскольку большой поток новых продуктов и услуг сопровождается снижением цен на них. В то же время развитие сферы инновационных технологий в значительной степени зависит от циклических колебаний мировой экономики и финансов.

Экономическая ситуация в мире сегодня настолько непредсказуема, что эксперты рассматривают несколько возможных сценариев новой рецессии (табл. 1). Во-первых, экономический спад в Европе может затянуться на десятилетие, что неизбежно вовлечет в новый виток кризиса весь мир, а Россия рискует войти в рецессию в течение 2013 г., считает профессор Принстонского университета лауреат Нобелевской премии Э. Маскин¹. Во-вторых, экономические проблемы в США («бюджетный обрыв») могут привести к мировой рецессии. В обоих случаях предполагается значительное сокращение расходов государственных бюджетов, увеличение налогов, сопровождающееся проведением контрпродуктивной государственной политики. Это приведет к сокращению ВВП в США, Европе и Японии и замедлению роста экономик

¹ См.: Маскин: новый виток кризиса доберется до России в течение года / РИА Новости (<http://ria.ru/interview/20120531/661558286.html#ixzz2Es6ziOqV>).

развивающихся стран. Данный сценарий кризиса представляет собой экономический спад, сопровождающийся отрицательной динамикой потребления, инвестиций, занятости и, как следствие, расходов на информационные технологии.

Наконец, возможно, что благодаря проведению рациональной экономической политики сильный экономический спад может быть смягчен, однако высокие темпы экономического роста даже в этом случае маловероятны. Дальнейшее развитие технологий и низкие процентные ставки позволят поддерживать мировой ВВП на достигнутом уровне.

Таблица 1

Сценарии мирового экономического кризиса

Причины и факторы	Сценарии	
	Экономический спад	Стагнация
Вероятность	50–60 %	25–30 %*
Сокращение расходов госбюджета	Существенное	Среднее
Увеличение налогов	Значительное	Среднее
Финансовые кризисы / долговые дефолты	Значительные	Ограниченные
Политическая неопределенность	Значительная	Средняя
Эффективность государственной политики	Низкая	Относительно высокая
Последствия		
Инвестиционный спрос	Сокращение	Умеренный рост
Потребительский спрос	Сокращение	Умеренный рост
Инвестиционный климат	Неблагоприятный	Нейтральный
Рентабельность	Снижение	Устойчивый уровень

* С вероятностью 15–20 % начнется восстановительный рост мировой экономики.

Источник: составлено авторами по: Leveson I. *Expert Advice: GNSS in the Global Economy // GPS World.* — 2012. — Vol. 23. — № 9. — P. 18.

Тенденции развития мировой экономики (глобализация и новые технологии) трансформируют принципы развития отдельных рынков. Фирмы вынуждены менять бизнес-модели. Происходит качественное изменение спроса. Эти вызовы не обошли стороной и рынок навигационных услуг и технологий. Будущее этого рынка во многом определяется возможностями по преодолению последствий финансового кризиса.

КАНАЛЫ ВЛИЯНИЯ МИРОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА НА РЫНОК НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И УСЛУГ

Во всем мире навигационные услуги — один из наиболее динамично развивающихся секторов рынка высоких технологий: если в 2012 г. объем мирового навигационного рынка составил \$90 млрд, то в 2014 г. он должен вырасти до \$140 млрд². Однако уже в 2012 г. в условиях высокой экономической неопределенности на данном рынке ощущалось некоторое напряжение. Насколько сильным будет это давление и как долго оно будет сохраняться, в значительной степени зависит от состояния мировой экономики (табл. 2). Наиболее существенное негативное влияние мирового кризиса на навигационный рынок ожидается в случае одновременного обострения кризисных ситуаций в Европе и США, а вероятность такого развития событий, по оценкам специалистов, составляет от 30 до 40 %³.

В результате предполагаемого сокращения бюджетных расходов США на оборону индустрия в течение ближайших двух-трех лет столкнется с серьезными проблемами,

² По оценкам ABI Research (<https://www.abiresearch.com/>).

³ См.: Leveson I. *Expert Advice: GNSS in the Global Economy // GPS World.* — 2012. — Vol. 23. — № 9. — P. 18.

которые будут выражаться в задержке запуска спутников, замедлении развития наземного обеспечения, сокращении объемов спроса со стороны государственных, корпоративных и индивидуальных потребителей на портативную электронику.

Таблица 2

Возможные последствия мирового экономического кризиса для рынка навигационных услуг

Каналы влияния	Сценарии	
	Экономический спад	Стагнация
Госфинансирование развития спутниковой системы	Отложено	Частично отложено
Объем частных инвестиций в НИОКР	Незначительный	Невысокий
Стоимость бизнеса	Снижение	Стабильная
Цены на навигационные товары и услуги	Снижение	Тенденция к снижению
Конкуренция	Рост интенсивности	Увеличение
Консолидация отрасли	Увеличивается	Не изменяется
Цена акции	Снижение	Увеличение волатильности
Коммерческий спрос	Сокращение	Не изменяется
Потребительский спрос на приемники и телефоны	Сокращение	Насыщенный

Источник: составлено авторами по: Leveson I. Expert Advice: GNSS in the Global Economy // GPS World. – 2012. – Vol. 23. – № 9. – P. 18.

По мнению экспертов, даже если в дальнейшем секвестирование бюджета будет отложено или проведено в меньших масштабах, развитие навигационной отрасли столкнется с ограничениями из-за недофинансирования в 2013 г., что, вероятно, вызовет отсрочку запуска спутников системы GPS⁴, замедлит развитие систем сигнализации и наземного обеспечения. В период мирового кризиса запуск спутников GPS III в 2015–2016 гг., который должен положить начало созданию глобальной системы позиционирования GPS следующей генерации, будет, предположительно, отложен.

Европейский кризис в первую очередь повлияет на запуск спутников «Галилео»⁵. Сокращение бюджетных расходов на российскую программу ГЛОНАСС не предусматривается до тех пор, пока цены на нефть останутся выше \$80 за баррель. Финансирование китайской программы «Компас», вероятно, не будет задерживаться даже в условиях экономического кризиса в Китае. Однако мировой экономический кризис замедлит разработки японской системы QZSS и индийской IRNSS.

Негативное влияние экономического спада на объемы частных инвестиций в НИОКР в сфере навигационного пользовательского оборудования и услуг может быть существенным во всех странах. Индустрия глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) все еще привлекательна для частных инвесторов благодаря низким банковским процентным ставкам, быстрому технологическому развитию в данном сегменте и в целом отрасли информационных технологий (ИТ), малочисленности существующих навигационных систем и растущим рынкам развивающихся стран. Однако при замедлении роста мировой экономики инвестиционные риски будут возрастать.

В США инвестиционная активность в области развития ГНСС-технологий и производства заторможена политической нестабильностью. Капиталовложения, слияния и поглощения зависят от ожиданий налоговых ставок на дивиденды, но в условиях политической неопределенности правила налогообложения часто меняются.

⁴ Система глобального позиционирования, которая разработана, реализована и эксплуатируется Министерством обороны США.

⁵ Европейский проект спутниковой системы навигации.

Затраты компаний в условиях кризиса остаются на относительно низком уровне, т. к. спрос на материалы со стороны других отраслей сокращается и зарплаты не растут. Издержки компаний на привлечение кредитных средств также остаются на относительно невысоком уровне из-за низких ставок по кредитам, хотя премия кредитора за риск возрастает, т. к. увеличивается неопределенность при оценке финансового положения заемщика. Процентное снижение прибыли больше, чем доходов, и многие фирмы становятся убыточными. Сокращение прибылей — результат сжатия спроса, доходов от продаж и, как следствие, повышения расходов на единицу проданной продукции, которое превышает выигрыш от снижения себестоимости производства.

Уменьшению прибыли компаний на ранних стадиях рецессии также будет способствовать накопление товарно-материальных запасов на складах. Деятельность большей части мелких компаний станет неэффективной из-за относительно большого объема постоянных затрат. Конкуренция будет усиливаться по мере того, как товарно-материальные запасы компаний будут распродаваться, а спрос на рынке сжиматься или, в лучшем случае, медленно восстанавливаться.

Хотя процессы слияния и поглощения компаний, как правило, более активно идут в период экономического роста, в кризис компании могут объединяться с целью оптимизации издержек. На ранних стадиях выхода экономики из кризиса для фирм может быть менее затратным приобретать существующие активы и компании, чем создавать новые. Слияния и поглощения могут привести к изменению структуры рынка, появлению нескольких доминирующих игроков, способных влиять на ценообразование, и пересмотру взаимоотношений между партнерами, потребителями и поставщиками. Большинство компаний ГНСС войдут в состав ИТ- и приборостроительных фирм. Некоторые фирмы, например такие как Trimble и Hexagon, имеют долгосрочные стратегии осуществления сделок слияний и поглощений, которые в меньшей степени зависят от изменений внешней деловой конъюнктуры, чем решения более оппортунистически настроенных компаний, склонных к невыполнению взятых на себя обязательств.

Динамика цен на акции компаний, представляющих навигационные услуги, в целом совпадает с общим рыночным трендом, хотя и отражает частично специфические для отрасли характеристики, такие как жизненный цикл продукта и технологические изменения. Например, некоторые компании, которые были успешны в разработке GPS-модулей, утратили свои позиции при появлении на рынке GPS/GLONASS-ресиверов. Ряд европейских компаний, производящих навигационное оборудование, рассчитывает на быстрое развитие за счет использования системы «Галилео». Медленно растущий рынок будет побуждать компании проявлять инициативу в разработке новых продуктов.

Уже сейчас начинают происходить изменения структуры рынка: смартфоны со встроенной функцией навигации вытесняют с рынка традиционные персональные навигационные устройства, что приводит к снижению цен акций производителей навигационной аппаратуры, таких как Garmin и TomTom. В условиях экономического спада подразделения Navteq компании Nokia и TeleAtlas компании TomTom, занимающиеся производством карт, столкнутся с серьезной конкуренцией со стороны Google, Microsoft, Apple.

Таким образом, в 2012 г. волатильность рынка навигационных услуг выросла в связи с ослаблением и последующим медленным восстановлением экономики США, рецессией в Европе и замедлением экономического роста во многих других странах. Возможные новые витки общемирового кризиса могут вызвать дальнейшее ухудшение экономических условий развития рынка. Например, в 2008 г. в период глубокой экономической рецессии в США темпы прироста доходов компаний, выпускающих GPS-оборудование, сократились до 7,9 % (14,5 % в 2007 г. и 3,6 % в 2009 г.)⁶.

⁶ См.: Leveson I. *Expert Advice: GNSS in the Global Economy // GPS World. — 2012. — Vol. 23. — № 9. — P. 18.*

К сожалению, в 2008 г. емкость рынка навигационных услуг в России была столь незначительна, что оценить влияние мирового кризиса на его динамику не представляется возможным. Для оценки возможного влияния будущих кризисных явлений в мировой экономике на динамику российского рынка далее будут рассмотрены его структура и границы, определены основные виды экономической деятельности, в которых навигационные технологии играют существенную роль, а также проанализирована динамика спроса со стороны основных потребителей навигационных услуг.

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ, СТРУКТУРА И ГРАНИЦЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА

Объем российского рынка навигационно-информационных услуг остается относительно невысоким. По итогам 2012 г. он достиг 15 млрд руб. — рост составил 25 % по сравнению с 2011 г. К 2015 г. этот показатель, учитывающий навигационный рынок в целом, в т. ч. услуги, мобильные приложения, оборудование, создание систем и прочее, по прогнозу достигнет 120 млрд руб.⁷, что опережает общемировую динамику. По оценкам специалистов, в 2013 г. рост российского рынка ожидается в пределах 10–20 %, а основной прирост — примерно 50 % — придется на 2014 г., когда будут запущены такие крупные проекты, как «Эра ГЛОНАСС», тахографический контроль, система взимания платежей с большегрузного автотранспорта, а также региональные проекты⁸.

Очевидно, что выполнение столь оптимистичного прогноза развития рынка навигационных услуг возможно только в условиях благоприятной внешнеэкономической конъюнктуры. В 2011–2012 гг. на нерегулируемом рынке темпы роста спроса были относительно невысокими из-за отсутствия потребностей в функционале и характеристиках отечественных ГЛОНАСС/ГНСС со стороны потенциальных клиентов.

По мере развития технологий границы навигационного рынка размываются. Наряду с использованием навигационных технологий в авиации, судоходстве и геодезии идет формирование массового навигационного рынка на стыке нескольких высокотехнологичных отраслей, в которых происходят глубокие и быстрые изменения. Во-первых, в течение нескольких последних лет в телекоммуникационной сфере появились технологии, которые позволили качественно, в десятки раз, повысить скорость передачи данных мобильному пользователю. При этом сети связи стандартов 3G, WiMax или LTE1 уже разворачиваются быстрыми темпами во многих странах мира, в т. ч. и в России. Количество потребителей таких сетей быстро растет.

Во-вторых, динамично развивается сегмент рынка микроэлектроники, в котором появляются многофункциональные мобильные устройства с функцией навигации, доступные массовому потребителю, например смартфоны iPhone, iPad или планшеты. Сейчас основное направление в развитии таково, что в одном чипе совмещено несколько функций, и навигация лишь одна из них: навигация и мультимедиа, навигация и связь.

Еще одной важной отраслью экономики, определяющей спрос на навигационные услуги, выступает автопром. Сейчас под влиянием развития микроэлектроники и технологий беспроводной передачи данных идет процесс компьютеризации автомобилей и насыщения их различными информационными сервисами. Более того, функции, связанные с предоставлением информационных и навигационных сервисов в автомобиле, становятся факторами конкурентной борьбы автопроизводителей, маркетинга брендов и моделей.

⁷ См.: Состояние и перспективы российского рынка спутниковой навигации / ГЛОНАСС/ГНСС «Форум» (http://aggf.ru/analitika/AGGF_2011.pdf).

⁸ См.: Гурко А. ГЛОНАСС нужен «эффект масштаба» / RBC daily (<http://www.rbcdaily.ru/2012/10/24/media/562949984991519>).

Наконец, четвертый сегмент, обуславливающий спрос на навигационные услуги, включает в себя так называемые софтверные компании (Apple, Google, Microsoft, в России Yandex). Ключевая тенденция в этом сегменте — борьба за «мобильных пользователей», которые способны обеспечить рост трафика в 40 раз к 2014 г.⁹

Таким образом, динамичное использование навигационных технологий в различных сферах затрудняет оценку объемов рынка навигационных услуг, определение его структуры, выделение сегментов, обозначение границ. Также навигационные услуги часто выступают в качестве сопутствующего товара, и их приобретение неотделимо от покупки соответствующего навигационного оборудования, программного обеспечения, мобильных устройств или автомобилей.

Перманентная конвергенция информационных, навигационных, геоинформационных и коммуникационных сервисов и устройств приводит к тому, что эти рынки (продукты, услуги, оборудование) становятся трудноразличимы и, следовательно, трудноотделимы друг от друга. В связи с этим один из подходов к прогнозированию влияния будущих финансовых кризисов на рынок навигационных услуг и оборудования — анализ спроса со стороны основных потребителей этих услуг.

Потребителей спутниковых навигационных технологий можно разделить на три основные целевые группы: государственные, корпоративные и индивидуальные. В каждой из указанных групп выделяются узкие группы, соответствующие конкретным областям применения спутниковых навигационных технологий — это картография, авиационный и водный транспорт, военная сфера. Однако более половины всего мирового рынка обеспечивается использованием этих технологий на наземном транспорте. По оценкам специалистов ABI Research, основными драйверами рынка, если не считать военную область применения, будут выступать автотранспортные телематические и навигационные системы и персональные навигационные устройства¹⁰.

Сценарий рецессии предполагает сокращение спроса на навигационное оборудование и услуги со стороны как индивидуальных, так и корпоративных потребителей. Очевидно, что экономический спад будет негативно влиять на спрос на ГНСС-оборудование для исследований и строительства во всем мире. В таких условиях, как правило, снижаются цены на аграрно-сырьевые товары на мировых рынках, что обусловит сжатие спроса на навигационное оборудование, используемое в сельском хозяйстве и добыче полезных ископаемых.

Уровень спроса на авиа- и морские системы навигации подвержен циклическим колебаниям, вызванным изменениями потребности в транспортных и туристических услугах. Уровень использования навигационных технологий и услуг в научной сфере практически полностью определяется состоянием государственного бюджета.

В условиях экономического кризиса рынок персональных навигационных аппаратов достигнет насыщения очень быстро. Часть потребителей переключится на бесплатное использование GPS-услуг смартфонов. Тем не менее рост продаж смартфонов с функцией GPS и переключение потребительского спроса с обычных телефонов без функции навигации на смартфоны с функцией навигации будет происходить не очень быстро.

В сценарии стагнации потребительский спрос на навигаторы и смартфоны будет оставаться на нынешнем уровне. Корпоративный спрос будет постепенно расти, подстегиваемый новыми, появившимися с развитием мультимедиа возможностями. В целом спрос на навигационные услуги продолжит расти темпами, определяемыми

⁹ См.: Ионин А. Г. *Инновационный альтруизм, или размышления о рынке спутниковой навигации* // Вестник ГИОНАСС. — 2011. — V.

¹⁰ См.: GPS Survey / ABI Research, Inc., Oyster Bay. — NY, 2005.

экономическими условиями конкретной страны. При этом следует отметить, что спрос на новое или усовершенствованное оборудование ГНСС еще больше подвержен циклическим колебаниям, чем на существующие аппараты.

ФАКТОРЫ СПРОСА ОСНОВНЫХ ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ СПУТНИКОВЫХ НАВИГАЦИОННЫХ УСЛУГ И ТЕХНОЛОГИЙ

Рынок навигационных услуг для корпоративных пользователей

Рынок спутникового мониторинга транспорта (СМТ) — составная часть индустрии управления мобильными ресурсами (УМР)¹¹. При этом в США СМТ занимают примерно 75 % рынка УМР-систем. Основной площадкой для дальнейшего роста этого рынка станут в ближайшие два года развивающиеся страны (Россия, Латинская Америка, Азия, в особенности страны Персидского залива, Северная Африка и страны СНГ). В кризис 2008–2009 гг. объемы мирового рынка СМТ-систем значительно сократились¹².

Однако уже во второй половине 2010 — начале 2011 г. наблюдалось восстановление спроса на СМТ благодаря увеличению количества коммерческого транспорта и стремлению компаний искать новые пути сокращения издержек. В настоящее время текущий объем рынка США превышает \$1,5 млрд, а уровень проникновения составляет около 19 %¹³. Что касается рынка стран Западной Европы, то проникновение здесь невелико — всего 3,6 %, что, однако, не говорит о его неразвитости. Специфическая черта европейского рынка — сравнительно небольшой размер территории и наличие в его странах крупных логистических операторов (например, GEFCO), которые централизованно обслуживают несколько компаний одновременно.

Российские эксперты полагают, что с учетом большой территории и относительно высоких издержек на топливо российский рынок СМТ пойдет по пути развития американского. Оказание услуг СМТ в ближайшие годы станет наиболее динамично развивающимся сегментом. Несмотря на то, что российскому рынку телеметрии уже 12 лет, уровень проникновения технологий в России пока что не выше 5–7 % от всего автопарка страны¹⁴.

Согласно прогнозам компании PNT, в период с 2012 по 2015 г. проникновение услуг СМТ в России будет расти в среднем на 35 % в год и составит 18 % к 2015 г. В это же время проникновение в странах Европы достигнет 14 %, в США — 25 %¹⁵. Подобная динамика роста сохранится и после 2015 г. Таким образом, в 2018 г. этот показатель для России может составить около 24 %, объем рынка услуг СМТ, соответствующий этому уровню проникновения, может достичь более 15,6 млрд руб.

Вместе с тем ключевой фактор развития рынка систем СМТ — динамика автомобильного рынка в стране. По данным Минпромторга России, основную часть коммерческого транспорта в нашей стране составляет грузовой транспорт, а именно он лидирует по количеству установок систем спутникового мониторинга в США и Европе. По оценкам экспертов, в России количество грузовиков, оборудованных системой спутникового мониторинга, составляет около 10 % от общего объема, что создает благоприятные перспективы для дальнейшего развития рынка.

¹¹ Помимо СМТ рынок УМР включает в себя также управление мобильным персоналом компании и тяжелым машинным оборудованием.

¹² См.: ОАО «Русские навигационные технологии». Годовой отчет 2010 / IPOграф (http://ipograf.ru/wp-content/uploads/2012/08/ar_2010_rus.pdf).

¹³ Уровень проникновения услуг СМТ оценивается как отношение количества автомобилей, оборудованных модулями спутникового мониторинга транспорта, к общему количеству автомобилей.

¹⁴ См.: Нечаев И. ГЛОНАСС — не догонишь // Прямые инвестиции. — 2012. — № 5 (121).

¹⁵ Русские Навигационные Технологии — лидер российского рынка услуг спутникового мониторинга транспорта / Финам.ru (<http://www.finam.ru/files/rnt-desk-note-250610.pdf>).

Основным толчком для роста российского рынка СМТ стала государственная программа по внедрению отечественной системы спутникового позиционирования ГЛОНАСС. Согласно Постановлению Правительства РФ от 25 августа 2008 г № 641 «Об оснащении транспортных, технических средств и систем аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS», государство планирует оснастить спутниковой навигацией весь общественный, морской транспорт и т. д. Учитывая, что парк государственного транспорта составляет порядка 25 % от общего количества коммерческих автомобилей, эксплуатируемых на территории нашей страны, данная программа позволила уже к концу 2011 г. увеличить уровень проникновения на российском рынке до 8 % (по сравнению с 3 % в 2009 г.). Рост и популяризация систем спутникового мониторинга происходят преимущественно за счет крупных корпоративных клиентов и аффилированных с государством крупных корпораций, в меньшей степени уязвимых для кризисных явлений.

Еще одним макроэкономическим фактором, который может оказать значительное негативное влияние на российские СМТ-компании в случае кризиса, выступает динамика валютного курса. Российские компании выполняют проектирование плат, дизайн устройств и прошивку. Однако почти все комплектующие (платы, чипсеты) — импортные (европейские и азиатские), поскольку аналогичных по функциональности отечественных либо нет, либо у них слишком высокая стоимость. Изменение валютного курса рубля может оказать влияние на стоимость импорта оборудования, на базе которого такие компании осуществляют свою деятельность. Учитывая, что стоимость импортного оборудования составляет порядка 30 % от стоимости всего контракта для крупных корпоративных клиентов и примерно 90 % — для малого и среднего бизнеса¹⁶, девальвация рубля способна привести к удорожанию стоимости услуг СМТ.

Рынок персональных навигационных устройств для индивидуальных пользователей

Существуют три вида персональных навигационных систем: системы, встраиваемые в автомобиль; коммуникаторы/смартфоны с установленным специализированным ПО и классические автомобильные навигаторы (PND). Мировой экономический кризис 2008 г. стал одним из ключевых факторов резкого падения качества навигационного оборудования, ПО и картографии, продаваемых в России, с одновременным снижением цен, что в дальнейшем сделало невыгодной работу многих западных компаний на нашем рынке. В целом за 2012 г. российский рынок автонавигаторов вырос на 20 % — всего было продано 1 млн 818 тыс. таких устройств (против 1 млн 515 тыс. за 2011 г.). Пятерка крупнейших игроков этого сегмента выглядит следующим образом (в порядке убывания долей): Explay, Prestigio, Prology, Lexand и Texet¹⁷. Эти пять брендов контролируют в сумме 78,5 % рынка.

Таким образом, наш рынок почти полностью контролируется российскими компаниями. Причин снижения популярности продукции иностранных компаний несколько:

- неконкурентоспособные цены, обусловленные в т. ч. двухуровневым каналом поставок (использование дистрибьюторов);
- недостаточное внимание, уделяемое продвижению зарубежной продукции на российском рынке;
- жестко «прошитые» в устройства собственное навигационное ПО и карты, часто проигрывающие в актуальности продуктам отечественных конкурентов.

¹⁶ См.: ОАО «Русские навигационные технологии». Годовой отчет 2010 / IPOграф (http://ipograf.ru/wp-content/uploads/2012/08/ar_2010_rus.pdf).

¹⁷ См.: Объем российского рынка автонавигаторов в 2011 г. составил 1 млн 515 тыс. / SmartMarketing.ru (http://www.smartmarketing.ru/gps_Y2011).

Еще один фактор развития мирового и российского рынков — выход на рынок встраиваемого навигационного оборудования и сопутствующего программного обеспечения ведущих компаний в сфере навигационных приложений, таких как Apple, Google и Microsoft¹⁸. Это может привести к существенному изменению соотношения сил на рынке и падению продаж у традиционных производителей первого эшелона — Continental, Denso, Harman, а также Garmin и TomTom. В ближайшем будущем последние, скорее всего, станут создавать стратегические альянсы для удержания своих позиций.

Таким образом, можно прогнозировать постепенный уход с рынка второстепенных игроков и концентрацию большей части рынка вокруг брендов первого эшелона. Рынок автомобильной навигации прошел бурный этап становления и переходит в фазу стабильного развития, темпы которого будут зависеть от состояния мировой экономики.

Регулируемый государством сегмент рынка спутниковых навигационных технологий и услуг

В 2012 г. была утверждена новая ФЦП «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012–2020 годы». Ее цель — массовое внедрение отечественных навигационных технологий и гарантированное предоставление потребителям всех категорий навигационных услуг за счет поддержания и раскрутки ГЛОНАСС, улучшения ее характеристик, условий и сфер использования, сбалансированного развития составных частей системы. Программа предполагает существенный рост рынка навигационно-телекоммуникационного оборудования и услуг за счет значительных объемов государственных капиталовложений, в т. ч. в создание производственных мощностей по обеспечению выпуска бортовой и наземной аппаратуры, средств формирования шкалы времени, датчиков и элементов лазерных технологий.

В 2011 г. объемы навигационного рынка в России в большей мере зависели от оснащения рынка В2G (услуги частного бизнеса, предоставляемые государству). Многие «навигационные» организации в той или иной степени ориентированы на рынок В2G, который единственный обеспечивает гарантированный спрос. На нем укрепляются компании-лидеры, вытесняя конкурентов на рынок В2В, где компаниям В2G будет крайне сложно выжить. Как и в развитых странах, увеличивается число сделок по слиянию и поглощению компаний. Из положительных моментов можно отметить рост числа зарубежных пользователей информации ГЛОНАСС. В 2011 г. объем поставок оборудования на основе ГЛОНАСС/GPS (52 %) на российском рынке впервые превысил оборудование с GPS (48 %).

Анализ имеющихся данных показывает, что высока вероятность стагнации рынка. Причиной тому может послужить отсутствие реальной потребности в использовании навигационных технологий для решения прикладных задач. При сокращении финансирования ФЦП «ГЛОНАСС» на 2012–2020 гг. с 462 до 326 млрд руб. под секвестр попали статьи расходов, предназначенные для развертывания наземной инфраструктуры. Это наряду с недобросовестной конкуренцией может остановить прогресс навигационно-информационных систем, отличных от систем, которые задействованы в государственных инфраструктурных проектах.

Проведенный ретроспективный анализ влияния кризиса 2008 г. на мировой рынок навигационных услуг, а также изучение факторов спроса основных групп потребителей спутниковых навигационных технологий в России и в мире позволили выделить

¹⁸ См.: Basich G. *Automotive and Portable Navigation: Market Drivers and Forecasts 2011–2019 / Strategy Analytics* (<http://www.strategyanalytics.com/default.aspx?mod=reportabstractviewer&a0=7539>).

следующие направления возможного влияния нового витка кризиса на рынок навигационных услуг. Во-первых, сокращение спроса со стороны корпоративных потребителей, которое может быть обусловлено:

- спадом в период рецессии в смежных отраслях: автомобилестроение, строительство, картография и геодезические услуги, аграрно-сырьевой сектор, транспорт и туризм, информационные технологии;
- увеличением расходов навигационных компаний на импортные комплектующие в связи с девальвацией рубля;
- усложнением привлечения коммерческих кредитов для пополнения оборотных средств и выполнения оперативных работ.

Во-вторых, снижение спроса со стороны индивидуальных потребителей в условиях кризиса в результате падения доходов населения и, как следствие, потребительских расходов, в т. ч. на навигационную аппаратуру и услуги. Однако данный негативный эффект может быть частично компенсирован эффектом импортозамещения, который предполагает переключение потребительского спроса с дорогой импортной техники на более дешевое отечественное оборудование, как это было в кризис 2008 г.

Наконец, развитие российского рынка навигационных технологий и услуг в значительной степени зависит от государства. В 2008 г., несмотря на падение государственных доходов, а соответственно, ревизию бюджетных обязательств, в особенности несоциального характера, финансирование космических программ оставалось на высоком уровне. Более того, ФЦП «Глобальная навигационная система» оставалась среди немногих существенно не сокращаемых федеральных программ. Однако сохранение этой тенденции на последующие годы отнюдь не гарантировано. Степень непосредственного влияния финансово-экономического кризиса на состояние и перспективы российского рынка навигационных технологий и услуг будет в значительной степени зависеть от решений по сокращению финансирования ФЦП «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС на 2012–2020 годы» в условиях секвестирования бюджетных расходов.

Таким образом, проявление кризисных явлений в мировой экономике может значительно препятствовать коммерциализации технологий ГЛОНАСС и тем самым снижать потенциал роста российского навигационного рынка.

Библиография

1. Грамматчиков, А. Госзаказ прокладывает маршрут // Эксперт. — 2012. — № 20 (803).
2. Гурко, А. ГЛОНАСС нужен «эффект масштаба» [Электронный ресурс] / RBK daily. — Режим доступа: <http://www.rbcdaily.ru/2012/10/24/media/562949984991519>.
3. Ионин, А. Г. Инновационный альтруизм, или размышления о рынке спутниковой навигации // Вестник ГЛОНАСС. — 2011. — V.
4. Кризисные явления в мировой экономике и политике // Мировое развитие. Выпуск 6. — М.: ИМЭМО РАН, 2010.
5. Маскин: новый виток кризиса доберется до России в течение года [Электронный ресурс] / РИА Новости. — Режим доступа: <http://ria.ru/interview/20120531/661558286.html#ixzz2Es6zi0qV>.
6. ОАО «Русские навигационные технологии». Годовой отчет 2010 [Электронный ресурс] / IPOграф — Режим доступа: http://ipograf.ru/wp-content/uploads/2012/08/ar_2010_rus.pdf.
7. Русские Навигационные Технологии — лидер российского рынка услуг спутникового мониторинга транспорта [Электронный ресурс] / Финам.ru. — Режим доступа: <http://www.finam.ru/files/rnt-desk-note-250610.pdf>.
8. Состояние и перспективы российского рынка спутниковой навигации // Вестник ГЛОНАСС. — 2012. — Октябрь.
9. Basich, G. Automotive and Portable Navigation: Market Drivers and Forecasts 2011–2019 [Электронный ресурс] / Strategy Analytics. — Режим доступа: <http://www.strategyanalytics.com/default.aspx?mod=reportabstractviewer&a0=7539>.
10. Divis, D. A. Taking Turns at the Fiscal Cliff: GPS Funding Problems Cloud the Future [Электронный ресурс] / Inside GNSS. — Режим доступа: <http://www.insidegnss.com/node/3295>.
11. Leveson, I. Expert Advice: GNSS in the Global Economy // GPS World. — 2012. — Vol. 23. — № 9. — P. 18.