

## **Роман Шинкаренко**

### **Управление погодными рисками – обзор рынка современных инструментов на основе погодных рисков и новые тенденции рынка<sup>1</sup>**

#### **Вступление**

Существует три вещи, которых мы не можем избежать и которые не можем контролировать – налоги, смерть и погода. Человечество не может контролировать погоду, но мы можем контролировать ее воздействие на наши финансы. В прошлом компании из многих секторов экономики принимали влияние погоды как неизбежный элемент природы и просто считали убытки от неблагоприятных климатических событий. Но с 1997 года коммунальные компании в Соединенных Штатах Америки, доходы которых сильно связаны с погодой, стали покупать деривативные контракты для защиты своих прибылей от эффекта более-теплых-чем-обычно зим. Такой подход был внедрен в связи с дерегуляцией сферы коммунальных услуг, что заставило компании сосредоточиться на прибылях и стоимости акций. На сегодня рынок инструментов управления погодными рисками стал отраслью экономики стоимостью 7.5 млрд. долларов США с целым рядом брокеров, трейдеров, банков, консультантов, страховиков, перестраховиков и государственных агентств - всех учреждений, который движут самый инновационный сегмент сектора инструментов управления рисками.

Зимой 1997 года все операции с инструментами управления погодными рисками сосредоточивались в США и предоставляли защиту от более-теплых-чем-обычно зим. Большинство контрактов, базирующихся на погодных индексах, продолжают формировать этот рынок, но имеет место стремительный прогресс в развитии контрактов других типов. В Соединенных Штатах финансовые инструменты по управлению погодными рисками уже применяются к урожаю сельскохозяйственных культур, избытку запасов товаров сезонного назначения и, даже, к объемам продажи мороженого. На европейском, азиатском и австралийском рынках увеличивается количество сделок по управлению рисками на основе индексов температур и осадков.

#### **Инструменты управления погодными рисками**

Развитие рынка погодных деривативов основывается на желании компаний отделить свои доходы и прибыли от погодных условий. Раньше компании хеджировались (защищались) от колебаний процентных ставок за пользование кредитами и от изменений курсов валют, теперь есть возможность защититься от неблагоприятных климатических и погодных условий. Аналитики положительно относятся к покупке погодных инструментов и отмечают, что такая практика улучшает рейтинги компаний и их позиции на рынке.

---

<sup>1</sup> Данный документ был подготовлен для публикации в ежемесячнике «Агроаспект», Проект развития агробизнеса в Украине, ©IFC (International Finance Corporation)

Инструменты управления погодными рисками существуют в форме деривативов (производных финансовых инструментов) и страховых полисов, обе формы широко используются на рынке. Они могут разрабатываться и изменяться в соответствии с требованиями любой компании. Вообще деривативы покупают преимущественно компании, имеющие опыт в хеджировании, такие как коммунальные и энергетические компании. Сельскохозяйственные предприятия и индустрия отдыха чаще отдают предпочтение страхованию. Существуют отличия в учете и налогообложении деривативов и страховых платежей.

До 1997 года страхование предлагалось для защиты от катастрофических климатических событий, таких как буря, ураган, наводнение, торнадо. Рынок некатастрофических погодных инструментов, предлагающих защиту от чрезмерного или недостаточного уровня осадков, снежного покрытия и температуры предоставляет страховикам и перестраховикам возможность существенно расширить спектр услуг для клиентов. Основным заданием для страховых компаний является информирование и обучение клиентов, которые как правило не знают ни о возможностях некатастрофического погодного хеджирования, ни о том, каким образом эти новые инструменты могут им помочь.

## **Использование инструментов управления погодными рисками**

### **Коммунальные предприятия/Энергетический сектор**

Четкая зависимость между температурой и прибылями заставила секторы коммунальных услуг и энергетики стать пионерами в развитии концепции хеджирования погодных рисков. Газоснабжающие компании в США ранее объявляли о падении своих доходов на 15 процентов, если температура воздуха зимой была выше, чем в обычные годы. Газовые компании могут построить свои погодные контракты таким образом, чтобы защититься от недостаточных поступлений средств в теплые годы, и в то же время получить дополнительные прибыли в холодные и более прибыльные годы. Такая стратегия позволяет обеспечить стабильность баланса предприятия и избежать повышения тарифов на свои услуги. Таким же образом поставщик электроэнергии может купить контракт на основе индекса температуры для стабилизации доходов в холодное время года, когда температура воздуха выше или ниже обычной.

### **Сельское хозяйство**

Сельскохозяйственные производители зависят от климатических условий в течение всего производственного цикла. Сезонные и региональные изменения погоды имеют непосредственное влияние на урожайность сельскохозяйственных культур. Неблагоприятные погодные условия требуют увеличения производственных затрат и не позволяют производителям точно спланировать свой бюджет. Использование инструментов по управлению погодными рисками предоставляет защиту от неблагоприятных погодных условий и уменьшает негативный финансовый эффект от климатических бедствий.

### **Розничная торговля**

[www.agroinsurance.com](http://www.agroinsurance.com)

По результатам исследований, проведенных в 2001 году, установлено, что мода влияет на стиль одежды каждый сезон, но именно погодные условия принуждают покупателей покупать те или иные вещи в магазинах. Не отрицая то, что прибыли розничной торговли, зависят от таких факторов, как налоги, себестоимость производства, уровень безработицы, состояние национальной экономики, погода имеет огромное влияние на объемы продажи товаров. Компании в разных странах отмечают, что необычно теплые осень и зима становятся главными факторами низких сезонных доходов компаний. Для противодействия этим финансовым последствиям компании могут покупать такие погодные инструменты, которые будут покрывать риск неблагоприятных погодных условий и предоставлять компенсацию для гарантирования минимальных доходов. Такой подход помогает обеспечить стабильность движения денежных средств предприятия и избежать некоторых финансовых и производственных рисков предприятия.

### **Индустрия развлечений и отдыха**

Курортные и развлекательные учреждения пользуются инструментами управления погодными рисками для стабилизации прибылей. Лыжные курорты и тематические парки привлекают эти инструменты для противодействия таким неблагоприятным погодным условиям, как теплая зима или длительный дождливый сезон. С точки зрения рекламы и продвижения, лыжные курорты могут использовать погодные инструменты для возвращения стоимости путевок или абонементов на подъемники клиентам, если недельный уровень осадков (снега) отличается от обычного. Тематические парки и морские курорты могут применять погодные инструменты для защиты от последствий длительного дождевого сезона летом или чрезмерно высоких температур.

### **Транспорт**

Транспортная отрасль может сталкиваться с многочисленными погодными бедствиями, мешающими нормальной работе: снегопады блокируют дороги, низкие температуры приводят к накоплению льда, недостаточные осадки становятся причиной проблем для речного транспорта. После суровых зим дорожные службы должны тратить существенные средства на ремонт автодорог, а значительные снегопады требуют большого объема работ по очистке дорог. Как и в примерах других отраслей, транспортные компании, коммунальные и дорожные службы могут использовать погодные инструменты для уменьшения или избежания финансовых осложнений, связанных с неблагоприятными погодными условиями.

### **Глобальные тенденции**

#### Европейский рынок

Если рынок погодных инструментов в США развивается теми, кто предоставляет услуги (маркет-мейкеры – страховики, перестраховики, брокеры), то европейский рынок формируется пользователями (коммерческие компании, банки и т.д.). Большое количество клиентов привлекается на рынок банками. Именно банки непосредственно и ощутимо присутствуют на

этом рынке. В последнее время Dresdner Bank, Deutsche Bank, Hypo Vereinsbank, IntesaBci и Royal Bank of Scotland распространили информацию о своем присутствии на этом рынке. С распространением информации о новых возможностях инструментов регулирования погодных рисков ожидается, что на рынок войдет еще больше финансовых учреждений.

Основным препятствием для развития европейского рынка является доступ к погодным данным. Погодные контракты структурируются и базируются на исторических климатических данных, которые собираются в разных местах. Поэтому доступ к данным и их точность является наиважнейшим фактором для разработки эффективных погодных продуктов. В Соединенных Штатах информацию можно быстро и дешево получить по всей стране у ряда метеорологических станций, которые принадлежат правительству. В Европе система является менее целостной. Поскольку не существует централизованного Европейского агентства по сбору погодных данных, наличие такой информации и ее качество отличается от страны к стране. Также тяжело установить качество данных из-за отсутствия единой регуляторной базы и стандартных форматов данных. Эти факторы требуют дополнительной обработки данных любой компанией, пользующейся информацией из разных источников. Кроме того, продолжается работа по снижению цен на погодные данные и внедрение облегченного доступа к этим данным. Дополнительно разрабатывается стандартизованный протокол для каталогизации погодных данных.

#### Рынок Азии

Согласно исследованию ассоциации по управлению погодными рисками и компании PricewaterhouseCoopers, рынок инструментов управления погодными рисками в Азии вырос с US\$4,4 млн. в 1999 году до US\$46,1 млн. в 2000 году. Этот риск частично был вызван дерегуляцией отрасли электроэнергетики Японии. Кроме того, в Азии есть много участников рынка, которые не принадлежат к энергетическому сектору и которые хеджируются по другим факторам, кроме температуры. Это создает более диверсифицированный рынок, чем в США и Европе. Приблизительно 50 процентов погодных контрактов в Японии базируются на таких факторах, как дождь, снег и ветер. В целом в Азии пользователями контрактов являются владельцы площадок для гольфа, места отдыха, курорты, производители оборудования и напитков. Кроме этих клиентов, более доминантную роль начинают играть страховые компании, банки и коммунально-энергетические компании.

#### Рынок Австралии

По состоянию на март 2001 года в Австралии было зарегистрировано только 6 транзакций, но рынок выглядит очень перспективным. дерегуляция энергетического сектора и создание торговых площадок показывает, что Австралия может повторить успех рынков Азии, Европы и Америки. При том, что все контракты пока что основывались на индексе температуры, несомненно то, что с ростом рынка контракты будут диверсифицироваться.

### **Основные показатели деятельности рынков погодных инструментов**

Рынок инструментов управления погодными рисками является очень динамичным. За 2001 год общее количество трансакций увеличилось на 43 процента (с 2745 до 3937), а стоимость всех контрактов, заключенных на этом рынке, увеличилась на 72 процента и равняется 4,3 млрд. долларов США (в 2000 году стоимость всех контрактов составляла 2,5 млрд. долларов США).

Рынок погодных инструментов в США остается самым большим, но за 2001 год количество трансакций увеличилось только на 10 процентов, стоимость договоров – на 50 процентов. Наибольшее развитие рынка произошло в Европе и Азии. В Австралии показатели впечатляют меньше – объем рынка возрос с 2 до 25 млн., а количество контрактов увеличилось с 6 до 15. Нужно заметить, что эти результаты получены в основном благодаря информационной и просветительской кампании и без больших инфраструктурных инвестиций.

	Апрель 2000 – март 2001		Апрель 2001 – март 2002	
	Количество контрактов	Стоимость контрактов (млн.долларов США)	Количество контрактов	Стоимость контрактов (млн.долларов США)
США	2457	2400	2712	3600
Европа	172	49	765	601
Азия	110	45	445	90
Австралия	6	2	15	25
<b>Всего</b>	<b>2745</b>	<b>2496</b>	<b>3937</b>	<b>4316</b>

Еще одним значительным результатом 2001 года была дальнейшая диверсификация типов контрактов. В то время, когда инструменты защиты от воздействия температуры остаются наиболее используемыми и составляют 82 процента всех контрактов, контракты, которые основываются на индексе осадков (дождь) составляли 6,9 процента; снег – 2,2 процента и ветер – 0,4 процента. В 2001 году соотношение контрактов будет несколько иным – контракты на основе индекса температуры – 92%, дождь – 1,6%; снег – 0,6% и ветер – 0,3%.

### **Основные проблемы и перспективы развития сектора**

Сектор инструментов управления погодными рисками еще достаточно молодой, и его стремительное развитие зависит от активности тех, кто предоставляет эти услуги, и от тех, кто ими пользуется, а также от информационной и организационной инфраструктуры. Кроме этого, в каждой стране должна быть создана законодательная база, которая способствовала обретению своего места на рынке эффективными инструментами управления погодными рисками. Еще много усилий должно быть направлено на разработку стандартов, методологий и типовых контрактов, необходимых для удовлетворения нужд разных отраслей экономики и предприятий разного рода деятельности. Но нужно еще раз указать, что простой и недорогой доступ к историческим погодным данным является ключевым фактором для развития эффективных финансовых погодных инструментов.

**Данный материал основывается на информации, полученной из Интернет источников, а именно из сайта Ассоциации по управлению погодными рисками, информационных материалов, подготовленных аналитиками и учеными США, Великобритании и других стран.**