

Пример использования документа для первого случая продемонстрирован на рисунке 2. Пользователь увидит все элементы, отображенные на этом рисунке, кроме скрытых областей (1, 3, 5, 7, 8 и 10).

Для второго случая необходимо ссылку на mathcad-документ вставить непосредственно в свой расчетный документ mathcad.

Для демонстрации на базе созданных документов (КС-3571, КС-2561К, СМК-10) выполним подбор стреловых самоходных кранов по следующим требуемым характеристикам: вылет стрелы – 5 м, грузоподъемность – 5 т и высота подъема 5 м.

Кран КС-3571 с длиной стрелы 8 м (при использовании аутригеров) подходит по требуемым параметрам с запасом по высоте подъема 4.768 м и грузоподъемности 0.8 т. Кран КС-2561К не подходит по грузоподъемности. Кран СМК-10 с длиной стрелы 10 м подходит по требуемым параметрам с запасом по высоте подъема 5.35 м и грузоподъемности 2 т.

Разработанный вычислительный документ для крана КС-3571 является шаблоном для создания новых вычислительных документов, содержащих информацию о грузо-высотных характеристиках подобных стреловых самоходных кранов. Вновь созданные вычислительные документы формируют базу данных для автоматизированного подбора стреловых самоходных кранов по техническим характеристикам.

#### **Список цитированных источников**

1. Добронравов, С. С. Строительные машины и оборудование: Справочник / С. С. Добронравов, М. С. Добронравов. – М.: Высш. шк., 2006. – 445 с.

2. Стреловые самоходные краны. Технические характеристики Часть 1: Краны автомобильные и на шасси автомобильного типа // Крупнейшая бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно-правовых актов РФ. [Электронный ресурс]. – 1996. – Режим доступа: <http://www.gostrf.com/normadata/1/4293842/4293842363.pdf>. – Дата доступа: 16.01.2018.

3. Очков, В. Ф. Mathcad Application Server: опыт трехлетней эксплуатации в России / В. Ф. Очков // SoftLine direct: каталог программного обеспечения. – 2006. – № 11. – С. 102–104.

УДК 339.743.2

*Лубник В. П.*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Кот Н. Г.*

## **УПРАВЛЕНИЕ ВАЛЮТНЫМИ РИСКАМИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ**

В условиях функционирования мирового валютного рынка неотъемлемым условием стало возникновение валютных рисков во время осуществления валютных операций. Поэтому валютный риск является одной из тенденций развития валютного рынка, требующий грамотного управления со стороны коммерческого банка как основного субъекта, регламентирующего валютные операции.

Коммерческие банки как субъекты мировых экономических отношений при проведении внешнеторговых, кредитных, валютных операций, операций на фондовых и валютных биржах подвержены опасности валютных потерь, связанных с изменением курса цены валюты к валюте платежа в период между подписанием контракта и проведением расчетов по контракту, что свидетельствует о наличии валютного риска. Именно поэтому в современных условиях конкурентоспособность национальной экономики во многом зависит от спо-

способности банковской системы прогнозировать сценарии развития мировой экономической конъюнктуры посредством оценки рисков, принимать все возможные меры для их минимизации.

Валютный риск – один из наиболее исследованных финансовых рисков. Его можно определить как опасность изменений денежного потока при операциях с иностранной валютой, которая связана с неопределенностью движения курсов валют. Он возникает при формировании активов и привлечении средств с использованием иностранных валют. Виды валютных рисков представлены на рисунке 1.

Рассматривая построение системы управления валютным риском, в ее составе можно выделить четыре главных структурных блока, которые должны обеспечить комплексность подхода к этому направлению деятельности коммерческого банка [1]. Данные блоки изображены в виде схемы на рисунке 2.

Блок мероприятий по прогнозированию валютных курсов должен содержать разработку кратко-, средне- и долгосрочных прогнозов. Необходимо отметить, что теорией и практикой разработаны методики построения валютных прогнозов, и все они базируются на анализе динамики cursoобразующих факторов той или другой страны, среди которых ключевыми являются: динамика цен, платежный баланс, определяющие тенденции структурной политики, резервные позиции, политическая стабильность и ряд других. В этой системе нужно сосредоточить внимание на использовании элементов экономико-математического моделирования.

Второй блок управления валютным риском должен быть связан с анализом риска, осуществлением экономической оценки его масштабов и возможных в связи с этим финансовых расходов.

Третий блок управления валютным риском должен быть связан с определением методов и механизмов предотвращения его последствий. Набор таких методов, разработанный мировой практикой, является достаточно широким.

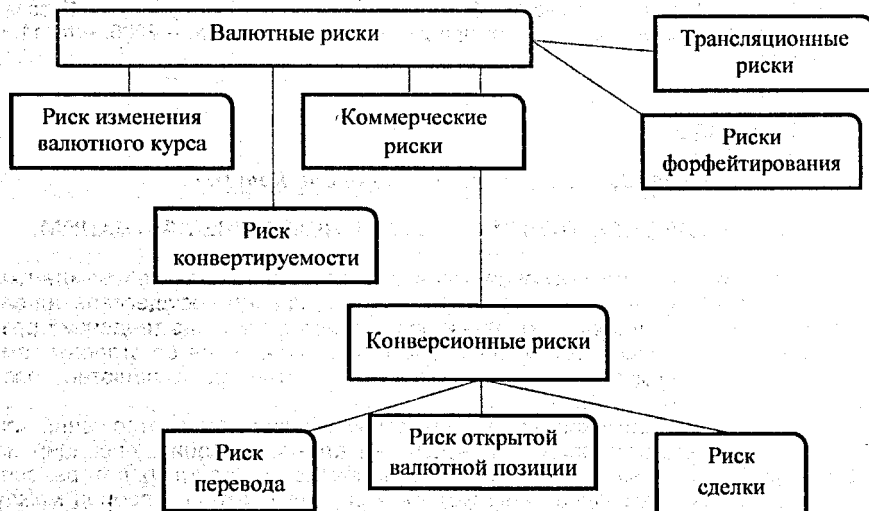


Рисунок 1 – Виды валютных рисков

Источник: собственная разработка на основе [1]

Четвертый, завершающий блок связан с контролем и корректировкой результатов реализации стратегии управления валютным риском с учетом новой информации. На данном этапе должна осуществляться оценка эффективности выбранных методов и инструментов минимизации рисков, выявляться существующие недостатки, которые обязательно должны учитываться в дальнейшей деятельности путем корректировки самого процесса управления рисками [1].

Базовым методом управления валютными рисками должен быть мониторинг – расчет риска, изучение его динамики, анализ причин его изменения и лимитации. Банк обязан регулярно проводить оценку потенциальных убытков, которые могут возникнуть в результате негативных изменений в рыночных условиях и осуществлять установление и соблюдение соответствующих лимитов с целью ограничения убытков [2].

Несмотря на значительную научную наработку, вопросы совершенствования существующих методов и подходов к управлению валютными рисками являются дискуссионными и нуждаются в постоянном совершенствовании с учетом современных реалий.



**Рисунок 2 – Общая схема управления валютным риском в банке**

Источник: собственная разработка на основе [1]

Актуальность проблемы, связанной с неопределенностью колебаний валютных курсов, в последние полвека возросла многократно. Переход к плавающим валютным курсам, а также глобализация экономики создали дополнительные предпосылки для увеличения волатильности валютных курсов, а значит, для потенциальных убытков. Поэтому на сегодняшний день стратегии управления валютными рисками приобретают все большую значимость в международных финансовых расчетах.

#### Список цитированных источников

1. Малащук, Д. В. Организационно-экономические аспекты оптимизации валютных рисков / Д. В. Малащук, Д. М. Василюк // *Universum: Экономика и юриспруденция: электрон. научн. журн.* 2015. № 4(15). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://7universum.com/ru/economy/archive/item/2027>

2. Дьячков, А. А. Фьючерс как инструмент срочного рынка хеджирования валютных рисков // *Научные записки молодых исследователей.* – 2016. – № 4-5. – С. 45–52.

УДК 339.743.2

**Лубник В. П.**

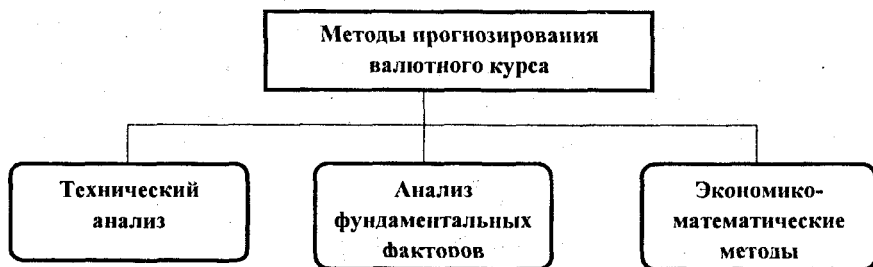
**Научный руководитель: ст. преподаватель Кот Н. Г.**

### РОЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ВАЛЮТНОГО КУРСА

На сегодняшний день регулирование валютного курса является основной целью денежно-кредитной политики Национального банка Республики Беларусь. Это связано с оценкой возможных социально-экономических последствий изменения обменного курса. Поэтому прогнозирование валютных курсов требует учета взаимосвязи всего спектра экономических факторов, влияющих на курсообразование.

Сам процесс прогнозирования достаточно сложный и трудоемкий. Основывается на исследовании, анализе, оценке динамики валютного курса, а также максимального числа воздействующих на него факторов.

В зависимости от экономической ситуации и состава учитываемых факторов экономическая наука выделяет следующие основные методы прогнозирования курсов валют, представленные на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Основные методы прогнозирования курсов валют**

Источник: собственная разработка

**Технический анализ** – это анализ графика динамики изменения обменного курса с применением различных инструментов, индикаторов, осцилляторов и других, в результате которого трейдеры принимают решение в основном в краткосрочной перспективе [1, 2]. Основывается на изучении динамики изменений состояний рынков в предшествующие моменты времени.

Обработка всей доступной к текущему моменту времени рыночной информации осуществляется преимущественно с помощью графиков и математических функций параметров (индикаторов), образующих инструментарий технического анализа. Выработанные с использованием данного инструментария