



**БАНКИ плюс РИСКИ.
КАК ОПРЕДЕЛИТЬ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ.
КРАТКО О ВАЖНОМ.**

<https://datum.kiev.ua/>
Київ 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ.

| | |
|---|--------------|
| 1- КОРОТКО О РИСКАХ, БАНКАХ И РИСК-МЕНЕДЖМЕНТЕ. | |
| 1.1. АКТУАЛЬНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ РИСК МЕНЕДЖМЕНТА В БАНКАХ. | ... 2 |
| 1.2. О РОЛИ РИСКОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИИ, ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ. | ...6 |
| 1.3. КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ С УЧЕТОМ ИХ ПРИОРИТЕТНОСТИ ДЛЯ КОМПАНИИ. | ...12 |
| 1.4. ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ РИСК МЕНЕДЖМЕНТА. | ...16 |
| 2- СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В БАНКАХ УКРАИНЫ. | |
| 2.1. КЛАССИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В БАНКАХ УКРАИНЫ. | ...20 |
| 2.2. БИЗНЕС МОДЕЛЬ, УПРАВЛЕНИЕ И РИСК МЕНЕДЖМЕНТ В РАМКАХ СИСТЕМЫ НАДЗОРНОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ. ОЦЕНКА SREP. | ...26 |
| 2.3. О РОЛИ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ БАНКА. | ...29 |
| 3- УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ | |
| 3.1. ОПЕРАЦИОННЫЙ РИСК КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК ВОЗНИКНОВЕНИЯ РИСКООПАСНОЙ СИТУАЦИИ. | ...29 |
| 3.2. ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ В БАНКЕ. | ...32 |
| 3.3. МОДЕЛЬ ЗРЕЛОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ. | ...36 |
| 3.4. ОЦЕНКА ЗРЕЛОСТИ МЕХАНИЗМОВ КОНТРОЛЯ. | |
| 3.5. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ОПЕРАЦИОННОГО РИСКА. | ...43 |
| 4- МОДЕЛИ СТРЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ КАК БАЗОВЫЙ ПОДХОД ОЦЕНКИ АКТУАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ. | ...51 |
| 5- АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ. | ...63 |
| 6- ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ, НА КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ | ...68 |

1. КОРОТКО О РИСКАХ, БАНКАХ И РИСК-МЕНЕДЖМЕНТЕ.

1.1. АКТУАЛЬНОСТЬ НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ РИСК МЕНЕДЖМЕНТА В БАНКАХ.

Современный мир, характеризуется все более сужающимися краткосрочными периодами по отношению к существенным изменениям ситуаций, нестабильностью финансовых систем и подверженностью их к волнообразным и глубоким внешним воздействиям. Владельцы бизнеса вынуждены теперь обращать внимание не только на доходную часть финансовых результатов, но и ищут возможности избежать потенциальные потери, связанные с несвоевременным анализом и реакцией на сбои в процессах, которые и должны генерировать эти доходы. Недостаточная скорость реакции все чаще приво-

дит к тому, что потери превышают доходы. По отношению к банкам, ситуация подтверждается тем, насколько часто НБУ стал применять меры воздействия финансового характера за необеспечение банками в своей деятельности должного управления рисками либо за нарушения, которые стали результатом ошибок в построении систем управления рисками. Надо учесть, что в отличие от других сфер деятельности, банки уже длительный период занимаются построением системы риск менеджмента, разработали и апробировали большое количество нормативных документов различного уровня и продолжают постоянно расширять их перечень. Наиболее распространены и известны требования к рискам в кредитных операциях, к операционным рискам плюс комплаенс, используется методика риск ориентированных подходов в финансовом мониторинге. Тем не менее, случаи финансовых\материальных потерь в результате неправильной оценки рисков происходят все чаще. С чем может быть связан такой парадокс? Возможно, причины заключаются в подходе к значимости рисков, например с тем, что многие банки ограничивают функциональность системы управления рисками только надзорными функциями. На самом деле, для ведения успешного бизнеса, скорость реакции на события уже требует не периодического, а постоянного анализа ситуации как внешней, так и внутренней среды. Наличие эффективного риск менеджмента становится обязательным элементом успешных бизнес- процессов.

В данной работе сделана попытка не только рассмотреть существующие регулятивные требования, но и дополнить их практическими рекомендациями, расширить сферу применения методов оценки и контроля рисков, рассмотреть новые тенденции. Идея материала в том, чтобы не только структурировать понимание различных видов рисков, понять их причину и источники, но ГЛАВНОЕ -помочь построить систему предупреждений либо минимизировать вероятность возникновения рисков.

От чего отталкиваться. Краткий обзор причин и решений.

Прежде чем предоставить вниманию основной материал, считаем правильным предварительно описать наиболее очевидные, и наиболее вероятные, с нашей точки зрения, причины (предположения), которые непосредственно связаны с необходимостью уделять оценке рисков должное внимание, и на базе которых далее рекомендуются методы усовершенствования и предотвращения потенциальных убытков .

Причины

- 1- Жесткая конкуренция на рынке финансовых услуг со стороны не банковских учреждений требует от банков постоянно расширять перечень услуг за счет нестандартных для банков операций и продуктов. Все большая часть технологических процедур становится аналогичной не банковским, а производственным процессам.
- 2- Расширение продуктовой линейки и широкий доступ к ней через дистанционные каналы, как конкурентная необходимость, требует более четкого понимания и более гибкого контроля за уровнем риска при осуществлении операций.
- 3- Ужесточение нормативных требований к проведению операций клиентами как с точки зрения их платежеспособности, так уже и многих других финансовых и законодательных особенностей (например, требований финансового мониторинга, влияния уровня рисков при расчете капитала и т.п.) требует построения более сложной организационной структуры учреждения и внесения дополнительных компонентов в производственные процедуры и процессы, соответственно, дополнительных финансовых и трудовых затрат. Особенно, это касается технических и технологических компонентов.
- 4- Принципы организации системы риск менеджмента в банках, как правило, строятся, в первую очередь, на достижении таких целей, как избежание последствий, обозначенных регуляторами (для банков Украины- НБУ). В результате они страдают

«надзорным синдромом» и нацелены на удовлетворение требований регулятора. Однако, сами процедуры регулятор поручает разрабатывать и обеспечивать информационно технической поддержкой банкам самостоятельно.

- 5- В тоже время смысл классического риск менеджмента заключается в удовлетворении требований и планов СОБСТВЕННИКОВ (естественно, при условии выполнении их обязательств перед клиентами, одним из которых является и государство) согласно установленных правил внутри системы взаимоотношений. Регулятор выполняет роль гаранта выполнения таких правил.
- 6- Технологии, используемые в риск менеджменте, часто делают упор на выявление уже присущих банку, чем гипотетических (потенциально возможных) рисков. Такой подход может привести к неполноценной классификации всех возможных для конкретного банка рисков и появлению в картах риска зон, не покрытых контролем.
- 7- Рост количества нарушений, связанных с неэффективным риск менеджментом, демонстрирует недостаточно высокую степень превентивности мер, которые используют банки для снижения уровня рисков.
- 8- Критичным становится недостаточный уровень мониторинга актуальности процедур и механизмов. Скорость внедрения новых технологий (особенно, дистанционных) стремительно увеличивается. Их влияние на уровень риска проведения операций и возможности для минимизации рисков нельзя недооценивать. Современные, мощные и доступные технологии открывают компаниям новые возможности для повышения производительности и увеличения объемов рынка, а также создают новые продукты, виды услуг и рынков практически на завтра, но которые сегодня еще только обозначены. Некоторые из этих новых технологий, (например, блокчейн, машинное обучение и искусственный интеллект), уже дополняют или заменяют определенные функции принятия решений. И речь идет не просто об оптимизации затрат человеческого труда с помощью автоматизации, как это было раньше, а именно об устранении человеческого фактора в определении вероятности и последствий риска. Одновременно, как для любого инструментария, с новыми возможностями появляются новые риски, которыми тоже надо уметь управлять. В ответ на происходящие вокруг изменения, механизм управления рисками вынужден кардинально менять используемые подходы и методы анализа, оценки и контроля за эффективностью процедур, а также актуализировать свои средства в сравнении с используемыми вчера.
- 9- Существует тенденция, подтверждаемая международными практиками (чаще для небанковских организаций), когда контроль за состоянием системы риск менеджмента поручается службе внутреннего аудита. Но по отношению к существующему уровню развития управления рисками в банках, наблюдается определенная несбалансированность понятий. Проведение внутреннего аудита стандартно осуществляется на основании плана проведения проверок на год, который утверждается Наблюдательным Советом банка, либо по поручению того же НС проводятся внеплановые проверки отдельных направлений деятельности банка. В обоих случаях ситуация оценивается «по факту», учитывая уже произошедшие инциденты. Но в современных условиях, характеризующихся высокими темпами изменения ситуаций, в системе управления рисками НЕДОСТАТОЧНО такой периодичности аудита в связи с невысоким темпом оперативности реагирования. Необходимо менять подход для максимального сокращения периода реакции. Есть ли смысл критически изменять для этих целей форму и методы классического аудита? Или более целесообразно разработать схему, когда в рамках существующей структуры управления рисками принять решение о создании отдельного подразделения, подчиненного Наблюдательному Совету Банка (для наших целей назовем подразделение «служба мониторинга

управления рисками -СМУР). Возможно будет смысл в организации отдельного независимого подразделения, в зависимости от уровня развития Банка, например, при Стратегическом комитете, так как основной функцией мониторинга есть все же устранение будущих влияний и событий. Каждый собственник решает самостоятельно. С нашей позиции, в среднестатистическом банке все же целесообразнее 2-й вариант (в рамках структуры службы управления рисками), исходя из того, что на первом этапе глобальной задачей будет определение зрелости самой структуры управления рисками на ФАКТИЧЕСКОМ этапе.

10- Задачи внутреннего аудита (ВА) и службы мониторинга управления рисками (СМУР) ПРИНЦИПИАЛЬНО ОТЛИЧАЮТСЯ и ДОПОЛНЯЮТ друг друга. Если для ВА задачей есть разовые плановые или неплановые проверки, то для СМУР главная задача- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ риска, ежедневный оперативный мониторинг ситуации, качество выполнения мероприятий по предупреждению и мгновенная реакция на изменения внутренних и внешних условий деятельности банка (ПОДДЕРЖАНИЕ КАРТЫ РИСКОВ В АКТУАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ). При выявлении опасной ситуации либо изменений критического характера СМУР и ВА совместно осуществляют внеплановый анализ ситуации.

В функции ВА включается периодическая проверка эффективности СМУР, как отдельного процесса.

11-Для создания и организации СМУР возможно использовать принципы работы ВА в отношении анализа и контроля рисков с коррекцией на сокращение времени выявления инцидентов и реагирования на них с использованием современных подходов, учитывающих фактически мгновенное изменение ситуации (например, Agile концепцию).

Возможные решения.

- 1- Использовать в системе риск менеджмента технологии и инструменты, повышающие СТЕПЕНЬ ПРЕВЕНТИВНОСТИ МЕР для предотвращения угрозы возникновения рисков опасных ситуаций, как таковых, не зависимо от требований внешних органов надзора и регулирования, но учитывая их, как реальную необходимость.
- 2- Система ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕР должна строится на условиях комплексности (охватывать все взаимосвязанные подразделения и процессы), максимального использования методов прогнозирования и возможностей искусственного интеллекта для постоянного развития прогнозных моделей, в первую очередь, краткосрочной перспективе (день, неделя), и, по возможности, мгновенной временной перспективе, осуществления операций, равной периоду их жизненного цикла.
- 3- Для построения системы превентивных мер предлагается использовать опыт подразделений внутреннего аудита в терминологии COSO (комитета спонсорских организаций комиссии Тредуэя и Международного института внутренних аудиторов) для использования в работе подразделений управления рисками (см. выше - СМУР).
- 4- В качестве ключевого инструмента построения процессов СМУР рекомендуется концепция Agile подхода.
- 5- Акцент построения системы управления рисками смещается в сторону развития бизнеса и увеличения прибыльности с одновременным соблюдением требований регулятора, как вторичной, но необходимой частью системы.
- 6- Основное внимание уделяется анализу непосредственно каждого бизнес- процесса и направления, их фактическому состоянию и реальному влиянию на другие бизнес- процессы, а также финансовое состояние банка, в целом.

Банки- не отдельная структура, а, жестко интегрированный пазл в общую картину экономической среды, неотъемлемая единица этой среды. Чтобы понять, как правильно построить эффективный риск-менеджмент непосредственно в банке, надо чувствовать и понимать специфику и силу воздействия на него не только внутренних, но внешних факторов.

1.2. О РОЛИ РИСКОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЕЙ, ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ, МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Очень часто, основной причиной ошибок при построении систем управления рисками как в банках, так и других организациях, является недопонимание самой природы рисков, нарушении основополагающих взаимосвязей между факторами и объектами рисков. Особенно это выражается в попытке сужения осознания потенциальных рисков в рамках отдельной отрасли, например, банковской, игнорируя базовые правила и практики. Это приводит к разрыву связей между объектами риска отрасли и внешней средой.

Поэтому, прежде чем описывать особенности построения системы рисков в банках, предлагается рассмотреть/повторить суть РИСКА, как экономической категории бизнес-процессов.

Процесс построения рисками в организации в современной ситуации строятся на базе основных международных трактовок и требований, принятых в ISO 31000:2018(E) и COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework.

Эти документы предназначены для лиц, которые создают и защищают стоимость в организации, путем управления рисками, принятия решений, постановки и достижения целей, а также повышения производительности. Понимание риск-менеджмента строится на следующих положениях:

- риск-менеджмент является итеративным процессом и помогает организациям определять стратегию, достигать цели и принимать обоснованные решения;
- риск-менеджмент является частью корпоративного управления и лидерства и оказывает значительное воздействие на то, как осуществляется управление организацией на всех уровнях;
- Риск-менеджмент способствует совершенствованию систем управления;
- Риск-менеджмент применяется ко всем видам деятельности, связанным с организацией, и включает взаимодействие с заинтересованными сторонами;
- Риск-менеджмент рассматривает факторы внешней и внутренней среды (контекста) организации, включая поведенческие и культурные факторы.
- Риск-менеджмент основан на принципах, структуре и процессе, описанных в настоящих документах.

Для построения эффективной системы рисков важно определиться с основными понятиями и методами управления рисками.

«Риск», как понятие, напрямую связанное с понятием **«Цель»**, а понятие **«бизнес риск»** рассматривается как угроза возникновения события или действия, имеющего отрицательное влияние на способность достижения организацией поставленных целей. Риски возникают как из *возможности* реализации угроз, так и, *вследствие* неполной реализации возможностей.

Для собственника бизнеса и его клиентов важно то, что **риск – это потенциальное событие**, которое может оказать отрицательное воздействие на достижение поставленных целей одной из сторон или более.

Собственник самостоятельно определяет уровень риска, который организация в целом считает для себя допустимым в процессе создания стоимости компании. Такой уровень риска называ-

ется «**Риск аппетит компании**». Он может выражаться в количественных и качественных показателях.

Риск обладает, как объективной, так и субъективной природой.

Объективная природа риска заключается в том, что риск существует независимо от поведения индивида и характеризует объективно существующие закономерности

Субъективная природа риска выражается в индивидуальной оценке неопределенности, то есть реакции человека на происходящие события.

На практике основные ошибки генерирует именно субъективизм.

Понятие риска неразрывно связано с **бизнес-процессом** (объектом риска), который, в данном материале, определяется как комплекс организационных и практических мер, осуществляемых собственником или менеджером предприятия в целях получения прибыли;

С позиции его временного влияния на бизнес-процессы, риск можно разделить на три вида:

Допустимый риск – приемлемый уровень отклонения от поставленной цели.

Присущий риск – это риск для организации в отсутствие действий со стороны руководства по изменению вероятности возникновения или степени влияния данного риска.

Остаточный риск – это риск, остающийся после принятия руководством мер по реагированию на риск.

Риски необходимо воспринимать не только в рамках отдельного бизнес-процесса, но, что важнее, в целом по бизнесу, с учетом внутренних связей организации. В этом случае, риск определяется как **интегральный риск**, т.е. совокупность частных рисков отдельных бизнес-процессов с учетом специфики экономической деятельности предприятия.

Влияние риска на бизнес происходит постоянно. **Непрерывность процесса оценки рисков это - принципиальный элемент оценки рисков**, который должен применяться к каждому из существенных видов деятельности внутри структурных подразделений для того, чтобы быть уверенным в том, что все значимые риски идентифицируются и находятся под эффективным управлением.

Оценки рисков – существенная, но не единственная составляющая процесса управления рисками.

Управление рисками представляет собой процесс, осуществляемый Советом директоров (аналогичной структурой), менеджерами и другими сотрудниками, который начинается при разработке стратегии и затрагивает всю деятельность организации. Он направлен на выявление потенциальных событий, которые могут оказать влияние на организацию, и управление, связанным с этими событиями, риском, а также на осуществление контроля за непревышением риск-аппетита организации, предоставления разумной уверенности в достижении целей организации. В практическом смысле, **управление рисками** (или **риск менеджмент**) можно определить как обеспечение руководства компании емкой и, вместе с тем, краткой информацией о качественном состоянии бизнеса компании, необходимой для своевременного выявления угроз для ее деятельности и принятия соответствующих оперативных решений по пресечению потенциально возможных негативных сценариев развития ситуации. (*Источник: COSO Enterprise Risk Management – Integrated Framework. 2004. COSO*).

Результатом восприятия предоставленной информации может быть различная реакция руководства и, что важнее, собственника.

СОБСТВЕННИК МОЖЕТ ОТРЕАГИРОВАТЬ НА СИТУАЦИЮ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

Избежание риска – прекращение деятельности, ведущей к риску;

Передача риска – уменьшение вероятности и/или влияния риска за счет переноса или иного распределения части риска;

Принятие риска – не предпринимается никаких действий, для того чтобы снизить вероятность или влияние событий;

Снижение риска – предпринимаются действия по снижению вероятности и/или влияния риска.

Примеры реагирования:

| Примеры рисков | Стратегии реагирования |
|--|---|
| Колебания валютного курса влечет за собой убытки в пределах риск-аппетита | Принятие риска. <ul style="list-style-type: none">- мониторинг риска;- анализ затраты-результат не нужен. |
| Финансовые убытки вследствие мошенничества; Потеря возможности заключения контракта | Снижение риска. <ul style="list-style-type: none">- действия (меры внутреннего контроля) по снижению уровня риска. |
| Финансовые убытки вследствие пожара (высокая вероятность) | Передача риска. <ul style="list-style-type: none">- использование страхования/хеджирования;- перевод права собственности на актив или юридического права проводить деятельность согласно контракту. |
| Потеря бизнеса | Избежание риска. <ul style="list-style-type: none">- прекращение отдельной деятельности из-за высоких рисков или высокой стоимости контролей. |

ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ БАЗИРУЮТСЯ НА РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ НА ПРАКТИКЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ.

Целью системы минимизации рисков является получение существенных выгод и преимуществ по отношению к конкурентам. К ним можно отнести такие как:

- Принятие решений строится на основе оценки рисков. Оно может сформировать в компании культуру принятия решений, лучше учитывающих риски.
- Использование последовательного подхода к риску. Компании сталкиваются с широким спектром рисков и выбором инструментов для управления.
- Использование риска как стратегического инструмента. У неопределенности есть и хорошие и плохие стороны. Систематически выделяя риск и управляя им, компания может получить конкурентное преимущество, принимая на себя проекты, которые остальные посчитают рискованными.
- Финансовый анализ может стать более реалистичным, поскольку, например, больше не требуется консенсуса для каждого вводимого параметра так как неопределенность, касательно параметров моделирования, уже включена в анализ, и можно определить влияние более качественной информации на финальное\ оптимальное бизнес-решение.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ.

Процесс управления рисками должен являться составным и неотъемлемым элементом общего процесса управления. Механическое суммирование средств, необходимых на нейтрализацию отдельных видов риска, приводит к увеличению общих затрат. В то же время, управление интегральным риском предоставляет менеджерам возможность *снизить размер, необходимых для осуществления контррисковых мероприятий, денежных средств* путем своевременного выявления взаимосвязей между отдельными видами рисков.

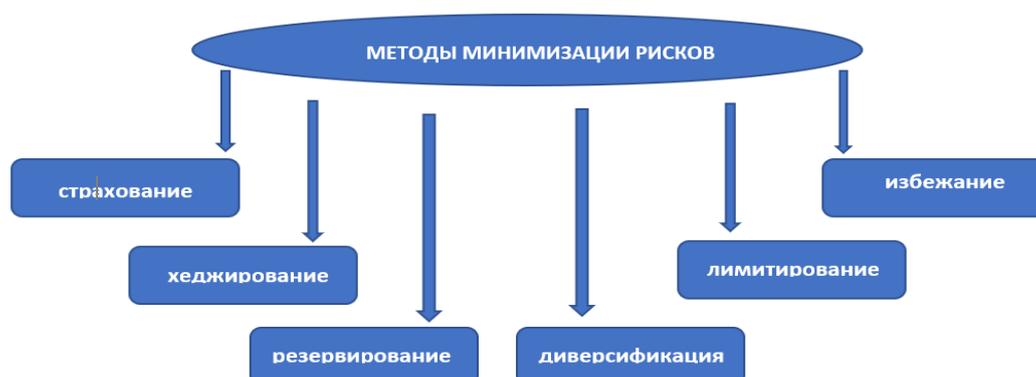
Процесс построения системы управления рисками должен носить комплексный характер.

Комплексность системы хорошо демонстрирует схема взаимосвязей внутри компании, так называемой «Вселенной рисков компании».



Приемлемые методы и правила минимизации рисков используются для разработки Стратегии компании.

К основным методам минимизации рисков относятся :



Ниже приведены описания основных подходов и примеры методов управления (минимизации) рисками, которые на практике позволяют снизить вероятность наступления неблагоприятных событий и негативный эффект от них

| | Подход к управлению риском | Описание | Риск | Возможность | Примеры |
|---|----------------------------|--|---|--|---|
| 1 | Передача риска | Риск полностью или частично передается другому лицу. Передача риска не нейтрализует его полностью, но снижает уровень. | Можно ли передать риск другому лицу? | Следует ли передавать риск (Например, хеджировать инвестиционные риски)? | Страхование для покрытия больших финансовых потерь. |
| 2 | Управление вероятностью | Проведение действий, направленных на снижение вероятности реализации риска. | Можно ли повлиять на причины риска так, чтобы снизить вероятность его реализации? | Можно ли повлиять на причины риска так, чтобы повысить вероятность его реализации? | Обязательное обучение персонала, работающего на газопроводе. |
| 3 | Управление последствиями | Последствия риска можно изменить с помощью направленных на снижение ущерба предварительных действий или грамотного реагирования на событие. | Есть ли какой-нибудь способ снизить последствия риска? | Есть ли какой-нибудь способ изменить последствия риска, чтобы повысить выгоду? | Контракты с предварительной оплатой товара. |
| 4 | Избежание риска | Риска можно избежать, отказавшись от деятельности, следствием которой он является. Это делается, когда риск значительный или критический. | Стоимость риска превышает потенциальную выгоду от его принятия? | Стоимость риска ниже, чем потенциальная выгода от его принятия? | Отказ от очень рискованного проекта с низкими шансами на успех. |
| 5 | Принятие риска | Если риск неизбежен, и его невозможно изменить, то можно принять остаточный риск. | Компания готова принять остаточный риск и следить за его последствиями? | Должна ли компания принять остаточный риск и следить за выгодой от него? | Продолжить деятельность, принимая во внимание текущие риски. |

Также к практическим действиям по минимизации рисков можно отнести логичную бюрократизацию процессов, например:

- Разработку документов, направленных на определение конкретных действий сотрудников;
- Определение перечня действий сотрудников в зависимости от вида риска, возможности количественной оценки, размера возможных потерь, набора контррисковых мероприятий и пр.

В соответствии с концепцией COSO **методы реагирования на риски** имеют несколько другую классификацию. Руководство компаниями чаще использует эту классификацию для унификации и сопоставления с действиями других компаний.

- **Уклонение от риска.** Прекращение деятельности, ведущей к риску. Уклонение от риска может включать закрытие производства определенной линии продукции, отказ от выхода на новые географические рынки или решение о продаже подразделения.

- **Сокращение риска.** Предпринимаются действия по уменьшению вероятности и/или влияния риска, что, как правило, требует принятия большого числа оперативных решений, касающихся организации деятельности.
- **Перераспределение риска.** Уменьшение вероятности и/или влияния риска за счет переноса или иного распределения части риска. Распространенными способами перераспределения риска является приобретение страховых полисов, проведение операций хеджирования и передача соответствующего вида деятельности сторонней организации.
- **Принятие риска.** Не предпринимается никаких действий для того, чтобы снизить вероятность или влияние события.

ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ (СУР).

Правильное построение СУР определяет успех всего процесса.

Однако, надо понимать, что **СУР не является отдельным процессом**, который сам по себе улучшает экономический эффект от применения его в деятельности компании. СУР- неотъемлемый элемент бизнес-процессов в компании, процессов оценки проектов, планирования, бюджетирования, контроля и отдельно от них не работает.

Он включает в себя ряд обязательных процедур:

- диагностику существующей системы и процедур управления рисками в компании на корпоративном уровне и уровне отдельных бизнес-единиц;
- разработку целевой структуры СУР (обоснование организационной структуры, описание структуры, определение порядка взаимодействия, полномочий и компетенций);
- разработку методологического обеспечения СУР (разработка политик, регламентов управления рисками);
- разработку структуры базы данных по рискам и реализовавшимся рисковым событиям;
- разработку системы мониторинга рисков и процедур отчетности по рисковым событиям;
- выявление и оценку рисков, разработку мероприятий по управлению выявленными рисками;
- построение карты рисков и привязка к процессу бизнес-планирования в компании;
- анализ процесса реагирования на реализовавшиеся риски.

Схематически структуру СУР можно представить в виде схемы.



В этой схеме обращает на себя внимание блоки 4 «Мониторинг рисков» и 7 «Коррекция процессов» как предупреждающий и результирующий инструменты.

1.3. КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ С УЧЕТОМ ИХ ПРИОРИТЕТНОСТИ ДЛЯ КОМПАНИИ

Эффективность организации управления риском во многом определяется полнотой классификации рисков. Правильная и подробная классификация рисков позволяет делать полноценную оценку вероятностных событий и упрощает автоматизацию процессов. Под *классификацией рисков* следует понимать их распределение на отдельные группы по определенным признакам для достижения определенных целей. Обычно классификация рисков сопровождается определением приоритетности реагирования на них.

Пример классификации рисков с выделением приоритетов.



С позиции приоритетности для финансовых учреждений особую важность имеют финансовый и операционный риски.

ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ

Большинство финансовых операций проводятся в условиях неопределенности и поэтому заранее их результат нельзя предсказать. Финансовые операции рискованны по своей сути: при их проведении возможны как прибыль, так и убыток.

Финансовый Риск — это невозможность уверенного предсказания результата, т. е. вероятность событий, которые приводят к возникновению потерь, убытков, не получение планируемых доходов\прибыли.

В случае совершения такого события возможны три экономических результата:

- отрицательный (проигрыш, ущерб, убыток);
- нулевой;
- положительный (выигрыш, выгода, прибыль).

Большинство существенных операций обладают и существенным риском. Они требуют оценить степень риска и определить его величину, где **степень риска** это -вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него.

ОПЕРАЦИОННЫЕ РИСКИ

Операционный риск — это вероятность потери прибыли, вызванная **неправильной организацией процессов внутри компании**, принятием решений и совершением действий сотрудниками организации или какими-либо внешними событиями.

Соглашение Базель-3 (Basel III) определяет для финансовых учреждений более адаптированное понятия операционного риска, а именно, как *«риск потерь вследствие неуспешного или неадекватного осуществления процессов, из-за человеческого фактора, систем или внешних событий»*. Сюда относят: риск, связанный с людьми, такой как их некомпетентность или мошенничество, риск, связанный с процессами, например, неудача в заключении соглашения и выполнении обязательных требований, а также технологический риск, связанный с ошибками программирования или сбоями компьютерной системы.

В любом случае, операционный риск **непосредственно** влияет на величину финансового риска. Поэтому часто в классификаторах операционный риск включается в состав финансового риска и в таком случае финансовый риск воспринимается в виде составляющих:

- 1) Рыночный риск;
- 2) Кредитный риск;
- 3) Операционный риск.

Где

Рыночный риск определяется как риск изменения стоимости активов вследствие изменений в общеэкономических показателях, таких как процентные ставки, валютные курсы, макроэкономические величины, цены акций и товарные цены. Наиболее популярной мерой рыночного риска является показатель потенциальных потерь портфеля VaR (Value at Risk).

Кредитный риск — это риск снижения стоимости долга, возникающий вследствие снижения способности контрагентов платить по собственным обязательствам. Данный вид риска также может называться как риск неплатежа или риск встречной стороны. Кредитный риск несут кредитные учреждения, лица, инвестирующие в долговые инструменты или состоящие в контрактных соглашениях, таких как фьючерсы;

Операционный риск - см. определение выше.

Операционный риск, в применении к банковскому сегменту, в общих понятиях имеет несколько специфический характер.

Для целей разработки стратегии рисков по видам для банков его можно классифицировать на :

- **Персональный** — убытки появляются вследствие действий сотрудников банка;
- **Процессуальный** — убытки появляются вследствие ошибок, допущенных в организации процесса финансовой деятельности;
- **Системный** — убытки появляются вследствие несовершенства технологий, применяемых в банке;
- **Внешний** — убытки появляются вследствие изменений законодательства, политической сферы, экономической сферы, физического вмешательства отдельных лиц.

События операционного риска порождают рыночные и кредитные риски.

Как пример неразрывной взаимосвязи рисков приведем таблицу, демонстрирующую непосредственное влияние операционного риска на рыночный и кредитный риски.

| События операционного риска \ отсутствие контролей | ВЛИЯНИЕ НА КРЕДИТНЫЙ РИСК | ВЛИЯНИЕ НА РЫНОЧНЫЙ РИСК |
|--|--|---|
| Неверный ввод данных о сделке | Превышение лимита кредитования, размер резерва | Убыточная торговая позиция |
| Использование недостоверной рыночной информации | Неправильная оценка кредитного портфеля, неправильная оценка риска кредита | Неправильная оценка рыночной стоимости портфеля или риска |
| Несоблюдение сроков предоставления отчетов | Принятие завышенного риска | Принятие завышенного риска при торговле в отсутствие информации |
| Неправильные подтверждения | Неправильная оценка риска кредита, размера резерва | Ошибки при хеджировании |
| Несанкционированное изменение моделей | Неправильная оценка кредитного риска сделок или портфеля | Неправильная оценка рыночной стоимости, неправильная оценка риска |
| Непроверенный алгоритм расчета модели | Неправильная оценка кредитного риска сделок или портфеля | Неправильная оценка рыночной стоимости, неправильная оценка риска |
| Отсутствие контроля за лимитами | Превышение лимитов | Превышение лимитов |
| Отсутствие контроля за сроками | Пропущенные платежи | Пропущенные сроки исполнения сделок |

В международной практике разработано достаточно стандартных мер для минимизации рисков. Одним из наиболее обязательных элементов является создание «линий обороны».

Стандартный подход при определении мер предотвращения рискоопасных ситуаций:

- 1- Правильно определить структуру защиты - создать «линии обороны». Обычно, считается достаточным создание 3-х линий.

1 линия — весь персонал;

2 линия — специально созданный внутри банка субъект, который организывает всю работу, которая связана с рисками;

3 линия — специально созданное подразделение, которое периодически проводит внутреннюю проверку подготовленности и эффективности двух первых линий;

Но организация сама принимает решение о достаточности 3 х линий. Например, при действительно высоком уровне операционных рисков можно ввести дополнительную линию, между 2 й и 3 й, а именно -подразделение постоянного мониторинга изменений условий ведения бизнеса для **АКТУАЛИЗАЦИИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ** рискоопасных ситуаций.

2- Материалы, получаемые в результате функционирования «линий обороны», берутся за основу при создании механизмов оценки рисков.

При оценке рисков целесообразно учитывать основные факторы:

1. Частота возникновения: как часто может наступать событие риска?
2. Типичный ущерб: каковы средние оценочные финансовые потери?
3. Нетипичный (исключительный) ущерб: на сколько серьезны финансовые потери?

На первом этапе построения СУР чаще всего используются такие методы оценки рисков как:

- **Подход базового индикатора** — за основу берется средний уровень доходов за предыдущие 3 года, а величина возможных рисков составляет n-% от этой суммы;
- **Стандартизированный подход** — оценивается валовый доход в отдельности по каждому из направлений банковской деятельности;
- **Расширенный (нормативный) подход к измерению** — компании должны в первую очередь соответствовать определенным нормативным требованиям.

Выбор одного метода приводит чаще всего к недостаточному учету последствий от используемых факторов. Например, при ориентации на нормативные требования, ряд факторов, которые рекомендуется учитывать как второстепенные, на практике могут оказывать непосредственно уже более существенное влияние на величину рисков.

Поэтому рекомендуется использовать комплексные подходы, ставить перекрестные реперы для сравнения результатов по итогам нескольких методов.

На следующих этапах построения СУР целесообразно использовать уже более современные и продвинутое методы. Они более точные, но и более затратные. Рассматриваются детально в следующих разделах.

РИСКОМ НАДО УПРАВЛЯТЬ

Под управлением риском (для целей данного материала) подразумевается использование различных мер, позволяющих, в определенной степени, прогнозировать наступление рисковозного события и принимать меры к снижению степени риска.

К методам управления относятся:

- анализ имеющейся информации по операционным рисковым событиям;
- регулярный мониторинг ключевых индикаторов риска;
- оценка и анализ возможного риска отдельными подразделениями и филиалами;
- контроль соблюдения принятых в банке правил;
- обучение и мотивирование персонала организации;
- исключение человеческого фактора за счет автоматизации процессов;
- страхование от наступления операционных рисков;
- регулярный аудит совершаемых операций;
- т. д.

Минимизация рисков рассматривается как частный случай управления рисками

Более подробное описание принципов управления рисками (риск-менеджмента) приведено в следующих разделах.

1.4 ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ РИСК МЕНЕДЖМЕНТА

Управление рисками (риск-менеджмент) – представляет собой систему управления риском и **финансовыми отношениями**, возникающими в процессе этого управления.

Как любое серьезное направление деятельности организации, риск-менеджмент должен выстраиваться через четкое понимание стратегии и тактики своего функционирования.



К функциям риск менеджмента, как объекта управления, относятся функции:

- разрешения риска;
- выявление рискованных вложений капитала;
- работы по снижению величины риска;
- процесса страхования рисков;
- экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса

К функциям риск менеджмента как субъекта управления относятся

- прогнозирование;
- организация;
- регулирование;
- координация;
- стимулирование;
- контроль.

В абсолютном выражении *риск может определяться величиной возможных потерь в материально-вещественном (физическом) или стоимостном (денежном) выражении*, что позволяет, в зависимости от величины вероятных потерь, оценить риски с учетом этой величины в минимальной или расширенной градации. Минимальная градация может иметь вид:

- **допустимый** - имеется угроза полной потери прибыли от реализации планируемого проекта, но величина которых не превышает расчетной прибыли,
- **критический** - возможны не поступление не только прибыли, но и выручки и покрытие убытков за счет средств компании, величина которых больше расчетной прибыли относятся к разряду критических - такие потери придется возмещать за счет собственных средств компании
- **катастрофический** - возможны потеря капитала, имущества и банкротство, при котором компания рискует понести потери, превышающие все ее имущество

На базе таких оценок в дальнейшем строится карта рисков.

Если 3 ступенчатая градация недостаточна для восприятия владельцами вероятности потерь, можно применить 5 ступенчатую, или даже 10 ти.

Но наиболее классической является 5 ти ступенчатая. Она может быть в таком виде:

- очень низкая вероятность;
- низкая вероятность;
- средняя вероятность ;
- высокая вероятность;
- очень высокая вероятность.

Такую градацию можно выразить в баллах от 1 до 5 (или наоборот, от 5 до 1).

Для управления рисками настоятельно рекомендуется создать отдельное подразделение, с подчинением собственникам компании.

При планировании масштабных контррисксовых мероприятий целесообразно организовать мониторинг их эффективности.

Необходимо четко соотносить масштабы контррисксовых мероприятий с возможностями компании и целесообразностью затрат на такие мероприятия.

Согласно передовому опыту отечественных и зарубежных компаний, результатом оценки рисков становится согласованная и единая отчетность по рискам на уровне головной компании и в разрезе дочерних предприятий, функциональных подразделений, направлений деятельности и рисков.

В риск менеджменте принципиально важна своевременная реакция на выявленные вероятности рискоопасных ситуаций. Для этого разрабатываются механизмы, позволяющие визуализировать ситуацию и акцентировать внимание собственников на опасные «красные зоны» основной концентрации рисков в организации.

Зоны риска можно выделить, используя метод «меппинга», т. е. разнесения рисков по бизнес линиям и представляющий собой двухмерное представление риска в координатах ВЕРОЯТНОСТЬ-ПОТЕРИ. Также **МЕППИНГ** обозначают как **КАРТА РИСКА** или **МАТРИЦА РИСКА** в виде графического описания рисков организации.

Карта рисков позволяет определить уровень каждого выявленного риска для последующего принятия решения о снижении уровня риска. Карта рисков включает критерии оценки рисков, а именно уровень ущерба от реализации риска и вероятность наступления рискового события в течение определенного периода времени. Каждый критерий ранжируется от минимального до максимального значения. Итоговый уровень риска определяется на пересечении двух критериев, например, к катастрофическим рискам следует относить риски, которые является наиболее вероятными и наносят максимально возможный ущерб компании при его реализации. Классический пример «меппинга» для 5 ти бальной системы

| ВЕРОЯТНОСТЬ | | УРОВЕНЬ ПОТЕРЬ | | | | |
|-------------|---------------------|---------------------|-------------|--------------|-------------------|-----------------------|
| | | Несущественные 1 | Низкие 2 | Средние 3 | Существенные 4 | Катастрофические 5 |
| 5 | Весьма вероятно | Yellow | Orange | Orange | Red | Red |
| 4 | Вероятно | Yellow | Yellow | Orange | Orange | Red |
| 3 | Возможно | Green | Yellow | Yellow | Orange | Orange |
| 2 | Маловероятно | Green | Green | Yellow | Yellow | Orange |
| 1 | Крайне маловероятно | Green | Green | Green | Yellow | Yellow |

«Потери» часто заменяют на понятия «влияние»\ «ущерб» На практике, риск менеджеры могут отражать на карте риска не только момент «негативного влияния» но и «позитивного», как возможность получения дополнительной прибыли. *Относительно «позитива», «негатив» возникает в случае, если «позитив» не происходит.* В этом случае, более приемлемой становится иная визуализация «карты риска».

| Вероятность | Влияние (негатив) | | | | | Влияние (позитив) | | | | |
|-------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,3 | 0,1 |
| 0,9 | Yellow | Red | Red | Red | Red | Red | Red | Red | Red | Yellow |
| 0,7 | Yellow | Yellow | Red | Red | Red | Red | Red | Red | Yellow | Yellow |
| 0,5 | Green | Yellow | Red | Red | Red | Red | Red | Red | Yellow | Green |
| 0,3 | Green | Green | Yellow | Red | Red | Red | Red | Yellow | Green | Green |
| 0,1 | Green | Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow | Green | Green |

В рамках **качественной** оценки карта рисков позволяет сопоставлять риски относительно друг друга и критериев риска. Распределение рисков по приоритетам необходима для последующего определения уровня контроля, очередности и оперативности мер по дальнейшему анализу рисков.

В красную зону попадают наиболее важные события и риски, которые **ОБЯЗАНЫ** привлекать внимание высшего менеджмента. Остальные зоны по уровню принятия решения делятся по вертикали риск менеджмента.

Пример:

| Уровень риска | Полномочия по утверждению риска | Необходимые действия |
|---------------|--|---|
| Критический | Совет директоров, инвесторы | Незамедлительные действия, необходимые для снижения риска целевого уровня путем разработки мероприятий по минимизации рисков. |
| Высокий | Руководство компании | |
| Средний | Заместители генерального директора | В случае экономической целесообразности руководство компании может принять решение о разработке мероприятий по минимизации рисков. Периодический мониторинг уровня риска. |
| Низкий | Утверждение риска не обязательно, однако необходимо зафиксировать риск в реестре | Периодический мониторинг уровня риска. |

По отношению к банкам, карта рисков может строиться как по единицам портфеля операционных рисков банка, так и в разрезе категорий риска банка в целом.

Непосредственно для банков Базельским комитетом установлены следующие принципы мэппинга:

- вся деятельность должна быть соотнесена с восемью бизнес-линиями взаимосоисключающим и исчерпывающим образом;
- любая банковская или небанковская деятельность, которая не укладывается в схему бизнес-линий, но представляет вспомогательную функцию по отношению к деятельности, включенной в данную схему, должна быть отнесена к бизнес-линии, к которой относится этот основной вид деятельности.

сти. Если данной вспомогательной услугой поддерживается более чем одна бизнес-линия, должны применяться объективные критерии распределения;

- при распределении валового дохода, если деятельность не может быть соотнесена с конкретной бизнес-линией, используется бизнес-линия, приносящая наибольшую доходность (*yielding the highest charge*). Та же бизнес-линия в равной степени применяется к связанной с ней вспомогательной функции;
- банки могут использовать внутренние методы ценообразования для распределения валового дохода между бизнес-линиями при условии, что общий валовой доход для банка (который будет показан в рамках базового индикативного подхода) в конечном итоге будет равен сумме валового дохода по всем восьми бизнес-линиям;
- соотнесение видов деятельности с бизнес-линиями в целях расчета капитала под операционный риск должно соответствовать определениям бизнес-линий, используемых для расчета регулятивного капитала под другие типы риска, например, кредитного и рыночного. Любые отклонения от данного принципа должны быть четко мотивированы и документированы;
- используемый процесс соотнесения должен быть четко документирован;
- старший менеджмент (исполнительное руководство) отвечает за политику соотнесения, которая должна быть одобрена советом директоров;
- процесс соотнесения с бизнес-линиями должен **подвергаться независимой оценке**.

В качестве примера модели мэппинга Базель рекомендует использовать вариант разнесения валового дохода по бизнес-линиям. Величина валового дохода G_{li} , соотнесенного с i -ой бизнес-линией (БЛ) определяется соотношениями:

$$G_{li} = ЧПД_i + НД_i - НР_i,$$

$$НР_i = w_1 \times ЗП + w_2 \times (НР - ЗП),$$

$$w_1 = K_i / \Sigma K_i, w_2 = ПОР_i / \Sigma ПОР_i,$$

где: ЧПД_{*i*} — чистые процентные доходы i -ой БЛ;

НД_{*i*} — непроцентные доходы i -ой БЛ;

ЗП — зарплата и связанные с ней выплаты по банку;

НР — непроцентные расходы банка;

K_i — количество сотрудников, занятых в i -ой БЛ;

ПОР_{*i*} — показатель операционного риска i -ой БЛ;

w_1 и w_2 — весовые коэффициенты.

В такой модели непроцентные расходы разносятся пропорционально количеству сотрудников K_i и показателю ПОР_{*i*} операционного риска, определяемому по результатам внутреннего аудита банка.

К упрощенной модели «мэппинга» можно отнести адаптированные скоринговые карты рисков, рассмотренные в разделе операционных рисков.

Надо четко понимать, что построение карты рисков не является ключевым элементом СУР для принятия решений. Это- один из первых базовых моментов для осуществления последующих шагов. Например, выбираются инструменты для количественной оценки рисков, такие как: дерево решений, сценарный анализ, анализ чувствительности, использование рейтингов или имитационное моделирование.

.2.СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В БАНКАХ УКРАИНЫ.

2.1 КЛАССИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В БАНКАХ УКРАИНЫ

Система управления рисками разрабатывается Банками в соответствии с Положением об организации системы управления рисками в банках Украины и банковских группах, утвержденным Постановлением Правления Национального банка Украины № 64 от 11 июня 2018 года, с учетом требований Положения об организации системы внутреннего контроля в банках Украины и банковских группах №88 от 02 июля 2019 года и рядом других нормативных документов, содержание и суть которых связано с риск менеджментом.

В данном материале не ставится задача повторения требований или детальное описание тех позиций, которые подробно расписаны в Постановлении НБУ № 64(далее по тексту-Постановление), а только акцентируется внимание на основных моментах, которые наиболее важны для организации Системы управления рисками либо могут дополнить это Постановление в рамках самостоятельных решений, предусмотренных для банков. Однако, сам перечень рисков приведен здесь подробно, в соответствии с терминологией и рекомендациями НБУ. Целесообразность заключается в том, что есть смысл этот перечень принять, как минимальный, для классификации его в целях методологии и для совмещения с требованиями надзорности.

Банкам не запрещено самостоятельно РАСШИРИТЬ классификацию рисков для внутренних целей. НБУ прямо указывает, что именно «Банк осуществляет развитие и трансформацию бизнеса, контролирует собственные риски и риски клиентов, создавая эффективную систему риск менеджмента и внутреннего контроля.» На данный момент банки уже были обязаны, как минимум, создать такую систему, и теперь их задача состоит в ее усовершенствовании. Если ранее анализ рисков был периодическим, то теперь главное требование – он должен быть постоянным (непрерывным). Структура Системы управления рисками строится на выполнении следующих задач:

- выявление рисков;
- анализ и оценка риска;
- разработка стратегии и тактики управления рисками и выполнения процессов участниками;
- разработка и внедрение конкретных процедур управления рисками.

Таким образом, конечной целью реализации поставленных задач становится принятие своевременных и адекватных управленческих решений.

Для качественного выявления рисков стандартно используется модель трех линий защиты, базирующейся на разделении обязанностей между подразделениями. В привязке к банковской сфере она выглядит следующим образом:

1-я линия организовывается на уровне бизнес-подразделений банка и вспомогательных подразделений банка. Эти подразделения непосредственно принимают на себя риски, несут ответственность за них и отчитываются о текущем управлении рисками;

2-я линия формируется в рамках ответственности Подразделений по управлению рисками и Подразделения контроля за соблюдением нормативных требований (комплаенс-контроль);

3-я линия обеспечивается подразделением внутреннего аудита за счет проверки и оценки эффективности всей системы управления рисками и ее компонентами.

Выполняя задачу анализа и оценки, согласно Постановления, банк выполняет оценку существенных видов риска, таких как:

- 1) кредитного риска;
- 2) риска ликвидности;
- 3) процентного риска банковской книги;
- 4) рыночного риска;
- 5) операционного риска;
- 6) комплаенс риска.

Кроме этих видов риска, банк самостоятельно и дополнительно определяет и другие виды существенных рисков, которые присущи его видам деятельности.

Банк самостоятельно определяет приоритетность рисков, основываясь на уровне их влияния в деятельности банка.

Поэтому регулятором предоставлено банкам право самостоятельно устанавливать факторы, показатели и пороги существенности разных видов рисков на основании обоснованного анализа и выводов. Банк также самостоятельно определяет и методологию определения существенных рисков.

Результатом анализа и оценки должно стать установление размера риск аппетита (склонность к риску), который рассчитывается как совокупная величина отдельно по каждому из рисков в рамках допустимых уровней риска, устанавливаемых банком предварительно, и относительно которых банк принимает решение о целесообразности их наличия.

В рамках выбранной стратегии, банк разрабатывает и внедряет методологию предотвращения и ограничения рисков, в первую очередь, через их влияние на капитал банка и повышение его платежеспособности.

Система риск менеджмента в банках строится в соответствии с утвержденной стратегией и тактикой управления рисками при выполнении процессов и процедур их участниками.

К наиболее укрупненным процессам можно отнести:

- *Обнаружение рисков.* Данный процесс требует понимания существующих рисков и рисков потенциальных, которые могут возникнуть в связи с появлением новых бизнес-процессов. Обнаружение рисков это- постоянный процесс и может осуществляться как на уровне отдельных операций так на портфельном уровне, в зависимости от влияния на результат деятельности банка.
- *Количественная оценка рисков.* Заключается в измерении рисков и является ключевым компонентом управления рисками.
- *Мониторинг.* Процесс, неразрывно связанный со своевременностью контроля за рисковыми позициями.

Неразрывность процессов является также существенным фактором для качественного управления рисками. Поэтому при построении эффективной системы управления рисками, кроме таких ключевых моментов, как распределение функций, обязательств, полномочий и ответственности между сотрудниками и подразделениями, банк обязан обеспечить необходимое количество квалифицированных и опытных сотрудников плюс их взаимозаменяемость.

В процессе управления рисками в банках принимают участие:

- Наблюдательный совет Банка. Действует в пределах своих полномочий и функций, а также в рамках ответственности перед собственниками, вкладчиками и органами банковского надзора;

- Правление банка. Действует в рамках полномочий, функций и обязанностей перед собственниками Банка, наблюдательным советом Банка, вкладчиками и органами банковского надзора;
- Комитеты. Акционеры и руководство банка в рамках организационной структуры создают коллегиальные органы и делегируют функции и полномочия по управлению рисками согласно положениям о комитетах и другим внутренним нормативным документам банка. Как правило, к таким комитетам относятся: Кредитный комитет, Комитет по тарифам, комитет по тендеру и комитет по управлению активами и пассивами (КУАП) банка и другие или аналогичные;
- Подразделение управления рисками - в рамках своих функций по выявлению, количественной оценке и мониторингу рисков в соответствии с требованиями Закона о банках и методологическими рекомендациями НБУ по управлению рисками;
- Подразделения бизнес направлений и поддержки. К ним можно отнести: казначейство, подразделения корпоративного и розничного бизнеса, подразделение операционной деятельности, юридическое подразделение, подразделение безопасности и другие подразделения банка в рамках их функций и полномочий, связанных с риском. Сюда же можно отнести подразделения по работе с неработающими активами (workout unit);
- Служба внутреннего аудита. Оценивает адекватность систем управления рисками для нужд банка;
- Служба комплаенс контроля, согласно его функциональности;
- *Отдельная Служба контроля, актуализации, мониторинга. Может быть создана, как дополнительный инструмент поддержания эффективности системы управления рисками;*

Все участники процесса действуют в рамках своих полномочий и обязанностей в соответствии с внутренними нормативными актами и инструкциями Банка и нормативными документами НБУ.

Таким образом, вся структура управления рисками в банке (в т.ч. ее участники) обязаны строго соблюдать принципы, установленные регулятором. К таким принципам относятся:

- эффективность;
- своевременность;
- структурированность;
- распределение обязанностей;
- полнота и комплексность;
- пропорциональность;
- независимость;
- конфиденциальность;
- прозрачность.

Их трактовка применительно к банковской сфере дана в нормативных документах НБУ.

При анализе прогнозных рисков банки оценивают возможное влияние чрезвычайных явлений с использованием стресс сценария, используя его в дальнейшем для разработки плана соответствующих действий для преодоления последствий.

Для управления текущим уровнем риска ликвидности банки используют внешние и внутренние лимиты.

Нормативными документами НБУ для банков определены основные виды рисков, которые банку целесообразно отражать в разрабатываемом им классификаторе рисков.

Перечень рисков приводится в соответствии с нормативными трактовками.

Риск ликвидности-вероятность возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате неспособности банка обеспечивать финансирование увеличения активов и/или выполнения своих обязательств в установленные сроки;

Рыночный риск-вероятность возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате неблагоприятных изменений курсов иностранных валют, процентных ставок, стоимости финансовых инструментов;

Процентный риск банковской книги- вероятность возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате влияния неблагоприятных изменений процентных ставок на банковскую книгу. Процентный риск банковской книги влияет на стоимость капитала банка и его чистый процентный доход;

Валютный риск-риск того, что стоимость финансовых инструментов будет колебаться в связи с изменениями валютных курсов;

Кредитный риск- вероятность возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате невыполнения должником\контрагентом взятых на себя обязательств, согласно условиям договора;

Как правило, имеет значительную долю в агрегации рисков при осуществлении операций банком;

А)Трансфертный риск- риск, связанный с кредитным риском. Вызван вероятностью возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате того, что у должника нет возможности получить и/или перечислять иностранную валюту для обслуживания кредитного долга;

Б)Риск расчетов -риск, связанный с кредитным риском. Является результатом вероятности возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате невыполнения контрагентом своих обязательств после того как банк выполнил свою часть обязательств;

Операционный риск- _ вероятность возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате недостатков или ошибок в организации внутренних процессов, умышленных или неумышленных действий сотрудников банка или иных лиц, сбоев в работе информационных систем банка или в результате влияния внешних факторов. Включает в себя юридический риск но исключает риск репутации и стратегический риск

Невозможно полностью исключить операционный риск, но банк принимает меры по его минимизации.

Процедуры комплаенс контроля и определение информационного риска содействует уменьшению операционного риска.

Информационный риск-существенная затратная составляющая операционного риска, как требующая постоянного усовершенствования информационных систем, имеющих отношение к управлению рисками;

Комплаенс риск- вероятность возникновения убытков\санкций, дополнительных затрат либо недополучение запланированных доходов либо потери репутации в результате невыполнения банком требований законодательства, нормативно-правовых актов, рыночных стандартов, правил добросовестной конкуренции, правил корпоративной этики, возникновения конфликта интересов, а также внутриванковских документов и процедур;

Риск репутации- вероятность возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате неблагоприятного принятия имиджа банка клиентами, контрагентами, акционерами, наблюдательными и контролирующими органами;

Стратегический риск- вероятность возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате неправильных управленческих решений и неадекватной реакции на изменения бизнес-среды.

Предрасчетный риск-(Pre-Settlement Risk) , вероятность возникновения убытков либо дополнительных потерь или недополучение запланированных доходов в результате дефолта контрагента по договору до начала выполнения своих обязательств любой стороной договора. Может быть приведен в качестве примера дополнительных рисков для учета в системе классификации рисков и использования в механизме снижения рисков.

При классификации рисков, определении их существенности, важно учитывать такое понятие, как концентрация рисков.

Концентрация рисков- совокупная величина, которая определяется при расчете риск аппетита с учетом всех видов рисков и отдельно по каждому из них. Риски определяются предварительно в рамках допустимого уровня рисков, относительно которых банк принял решение о целесообразности или необходимости их принятия.

Требования к установлению уровня рисков и контроля за ними определяются регулятором и в рамках, разработанных в банке процедур.

Банк постоянно адаптирует систему управление рисками к размеру, бизнес-модели, масштабу деятельности, видам, сложности деятельности банка и обеспечивает выявление, измерение (оценку), мониторинг, отчетность и смягчение всех существенных рисков банка с целью определения стоимости капитала банка, необходимой для покрытия всех существенных рисков, присущих его деятельности (внутренний капитал).

Подразделение управления рисками подчиняется Наблюдательному совету банка, но принимает участие во всех мероприятиях и решениях, разрабатываемых Правлением Банка.

2.2. БИЗНЕС МОДЕЛЬ, УПРАВЛЕНИЕ И РИСК МЕНЕДЖМЕНТ В РАМКАХ СИСТЕМЫ НАДЗОРНОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ. ОЦЕНКА SREP

Финансовый кризис, всколыхнувший финансовую систему в 2008-2009 гг., показал неэффективность системы банковского надзора, действовавшего в мире на тот момент.

Еще в 2004 г. европейские власти взяли на вооружение предложенный Базельским комитетом подход, по которому общие минимальные регуляторные требования к капиталу для всех банков должны дополняться индивидуальными надзорными процедурами и требованиями к капиталу для каждого из них. Именно так и родилась новая система надзора «Supervisory review and evaluation process» или SREP.

Поэтапный переход надзора на основу оценки рисков в банках Украины был предусмотрен Комплексной программой развития финансового сектора Украины до 2020 года. (Постановление Правление НБУ от 18.06.2015 № 391). Риск ориентированный подход внедряется в соответствии с Директивой 2013/36/EC (CRDIV).

Изменение национальных стандартов происходит по мере актуализации международных подходов, а их внедрение в банковскую систему осуществляется на непрерывной основе по нескольким направлениям.

Одно из важнейших направлений – установление с 1996 г. нормативов достаточности капитала для покрытия кредитного риска (Базель I), а с 2005 г. также для покрытия рыночного и операционного рисков в соответствии с минимальными требованиями к капиталу Базель II, с 2016 г. – введение обновленной структуры капитала, установление новых нормативов достаточности капитала с учетом консервационного буфера и норматива леввериджа (29 принципов Базель III).

Процесс проведения оценки SREP представляет собой комплекс надзорных процедур, выполняемых по каждому банку на цикличной основе с различной периодичностью: мониторинг ключевых показателей – ежеквартально, оценка всех элементов SREP – в зависимости от категоризации банка , общая оценка SREP – ежегодно. Процесс SREP фактически сопровождает непрерывный цикл текущего надзора за каждым банком.

Общая оценка SREP.

Надзорный орган формирует всеобъемлющий целостный взгляд на риск-профиль и жизнеспособность финансового института и формализует его в виде общей оценки каждого из элементов

BM-анализ и оценка бизнес модели;

CG-оценка корпоративного управления и внутреннего контроля;

CAP-оценка риска капитала;

LIQ-оценка риска ликвидности и финансирования;

. Оценка каждого из элементов осуществляется в рамках системы оценки рисков (Risk Assessment System, RAS) и состоит из трех этапов:

- сбор данных (основные источники – ежеквартальная отчетность в соответствии с установленными техническими стандартами и иная отчетность);
- автоматический расчет скоринговой оценки (скоринг уровня риска, формализованная комплаенс-проверка со стороны риск-контроля);
- надзорное суждение (детальная оценка, экспертное суждение относительно особенностей и сложности банка).

Таким образом, **комбинированная оценка рисков** включает две составляющие – уровень риска (по шкале от 1 «низкий (неощутимый) риск» до 4«высокий риск») и контроль риска.

Национальный банк принял аналогичную градацию с введением дополнительного параметра «F» и характеризует балльность следующим образом:

«1»-в деятельности банка отсутствуют существенные несоответствия относительно управления рисками;

«2»-в деятельности банка есть частичные несоответствия относительно управления рисками, которые не представляют угрозу интересам вкладчиков или прочих кредиторов банка;
 «3»-в деятельности банка присутствует несоответствие относительно управления рисками, которые, в случае их не устранения, могут создать угрозу интересам вкладчиков или прочих кредиторов банка;
 «4»-в деятельности банка присутствуют существенные несоответствия относительно управления рисками, которые создают угрозу интересам вкладчиков или прочих кредиторов банка;
 «F»-характеризуется непосредственным риском для жизнедеятельности банка, в случае, если существуют обоснованные основания для отнесения банка к категории проблемных, неплатежеспособных или для его ликвидации, или банк на дату оценки уже отнесен к категории проблемных.

По методике, разработанной НБУ, за базу оценки принимаются количественные и качественные показатели с учетом дополнительных факторов влияния.

Так, балльная оценка жизнеспособности и устойчивости бизнес модели по качественным показателям в виде матрицы выглядит следующим образом:

| Показатели | Балльная оценка жизнеспособности и устойчивости бизнес модели по качественным показателям | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Балльная оценка жизнеспособности и устойчивости бизнес модели по качественным показателям | 1 | 1 | 1-2 | 2-3 | 3-4 |
| | 2 | 1-2 | 2 | 2-3 | 3-4 |
| | 3 | 2-3 | 2-3 | 3 | 3-4 |
| | 4 | 3-4 | 3-4 | 3-4 | 4 |

Баллы могут быть откорректированы с учетом дополнительных факторов, которые реально оказывают влияние на оценку бизнес модели. К таким факторам относят экспертные суждения на основании данных аудита, существенных жалоб клиентов, факты предоставления недостоверной информации и прочее.

Конечная оценка (с учетом дополнительных факторов) принимает граничное значение диапазона, определенного матрицей и определяется на основании профессионального суждения. Автоматический подсчет не используется. На основании оценки регулятором формируется решение о необходимости в проведении плановых и внеплановых проверок.

Методология SREP фокусирует внимание на достаточности капитала для покрытия рисков. В этих целях рассматриваются три перспективы (блока), которые позволяют оценить потребность банка в капитале с трех взаимодополняющих точек зрения:

- перспектива надзора (RAS);
- перспектива банка (ICAAP);
- упреждающая перспектива (стресс-тесты)

На практике, чем выше балл, тем более пристальным будет надзор за банком до следующей оценки. Если же этот балл выше определенного уровня, то в дополнение к более жесткому надзору банк может получить дополнительные требования к капиталу, например, может быть увеличен стандартный коэффициент достаточности капитала.

Схематически методология SREP выглядит следующим образом



По результатам оценки SREP регулятор также может настойчиво рекомендовать ряд изменений в политику управления рисками. К ним могут относиться такие мероприятия как : корректировка бизнес-плана в части пересмотра запланированных объемов за отдельными операциями или направлениям деятельности, усиление требований к корпоративному управлению, в том числе к системе внутреннего контроля и управления рисками, разработка дополнительных мероприятий для поддержания уровня капитала и прочие.

Для банков важно, чтобы механизм трансформации результатов оценки в дополнительные требования для банков был максимально прозрачным и понятным, так как мероприятия, которые сопровождают эту трансформацию как правило, достаточно затратны.

2.3.О РОЛИ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ БАНКА

Подразделение управления рисками играет роль субъекта внутреннего контроля на 2-й линии защиты. По законодательству он включает в себя организацию контроля за существенными рисками за исключением функций комплаенс риска.

Подразделение осуществляет на практике фактическую организацию всего процесса управления рисками и непосредственный мониторинг эффективности процедур контроля 1-й линии защиты, а также должно осуществлять текущие и периодические мероприятия для выявления недостатков системы внутреннего контроля. Если и организация мероприятий, контроль и мониторинг возложены на одно подразделение, в таком случае возникает конфликт интересов при выполнении функций. Выход-разделение функций структурно, в соответствии с решением ответственного органа.

Особое внимание уделяется периодическому мониторингу выполнения подразделениями 1 й линии защиты правил и ограничений, утвержденных в банках. В идеале, такой мониторинг должен осуществляться в реальном времени. В таком случае контроль осуществляется в полном объеме. Однако, такая периодичность требует глубокой автоматизации и существенных затрат. При периодическом контроле могут использоваться как полный мониторинг, так и портфельный или выборочный.

Наиболее затратным и рискоопасным направлением являются операционные риски. Они занимают значительный объем в общем количестве рискоопасных ситуаций, более того, в большинстве случаев и являются базой возникновения других видов риска.

Поэтому операционному риску уделяется особое внимание.

Эффективный процесс мониторинга является важным фактором для адекватного управления операционным риском. Постоянный мониторинг дает преимущество быстрого выявления и исправления недостатков в политике, процессах и процедурах по управлению операционным риском.

Являясь наиболее сложным и субъективным (неопределенным) видом риска, операционный риск позволяет на базе своей оценки и разработанных для него механизмов предотвращения, служить полигоном для эффективного управления иными видами рисков.

3.УПРАВЛЕНИЕ ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ

3.1.ОПЕРАЦИОННЫЙ РИСК КАК ИСТОЧНИК ВОЗНИКНОВЕНИЯ РИСКООПАСНОЙ СИТУАЦИИ

Операционный риск, в целях понимания собственников, обычно определяется как риск убытков в результате несостоятельности или сбоев в различных областях деятельности компании. По материалам Базельского Комитета, к таким областям относятся :

- люди;
- процессы;
- информационные системы;
- внешние события.

Но это не ограниченный список. Банки могут расширить или детализировать этот список. Например, плюс организации плюс технологии и т. д.

Важно не только идентифицировать операционные риски, но верно определить факторы и причины их возникновения

Идентификация операционных рисков учитывает как **внутренние, так и внешние факторы** их возникновения.

К внешним факторам относятся изменения в правовом регулировании, поведение клиентов, надежность контрагентов, воздействие технологического прогресса на безопасность банковских операций и иные факторы, не зависящие от деятельности банка.

К внутренним факторам относятся специализация банка, профессиональный уровень работников, надежность организации документооборота, защита и предотвращение утечки информации и иные факторы, обусловленные деятельностью банка

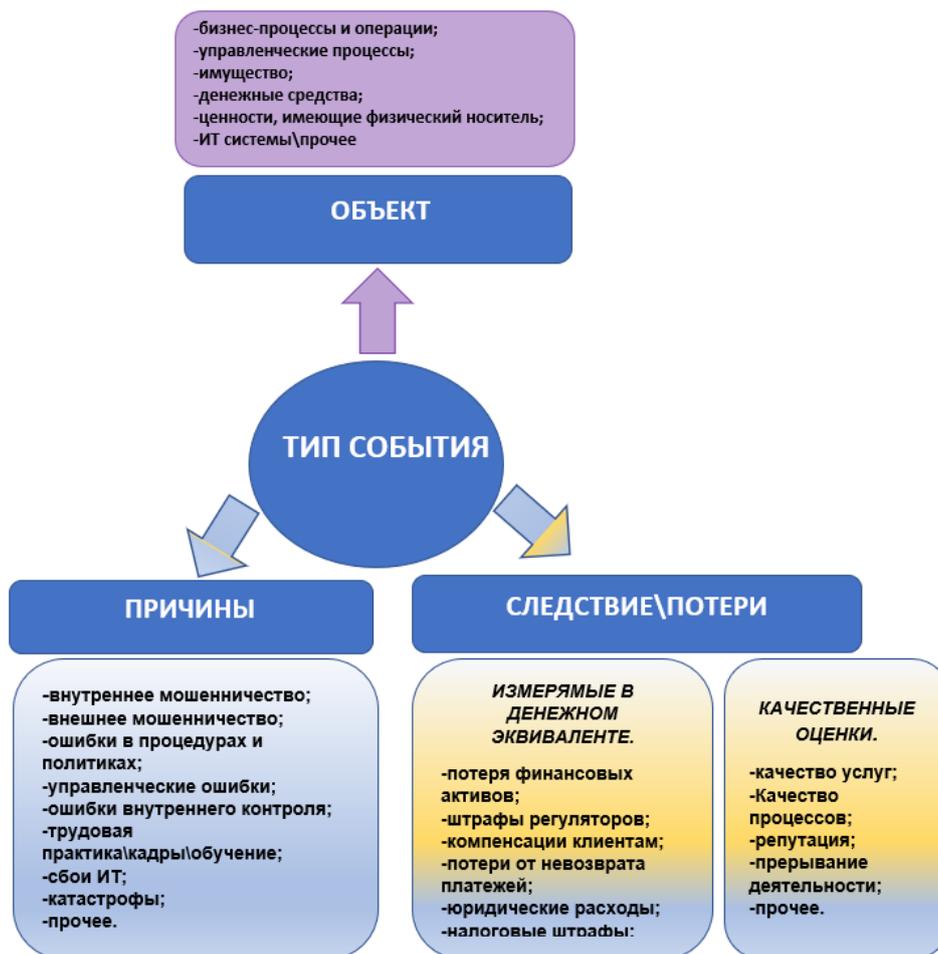
Банк должен уметь определять ожидаемые потери в рамках приемлемых допущений. В первом приближении операционные потери можно классифицировать на **два основных вида**:

- 1-**несущественные потери** в результате событий, происходящих с высокой частотой;
- 2-**существенные потери** в результате событий, происходящих с низкой частотой.

В банке рекомендуется создать и вести аналитическую базу данных о понесенных операционных убытках, в которой отражаются сведения об их видах и размерах в разрезе направлений деятельности, отдельных банковских и иных операций, обстоятельств, возникновения и выявления убытков.

Банк оценивает с точки зрения подверженности операционному риску свои операции и иную деятельность, а также осуществляет предварительную оценку рисков по всем планируемым операциям.

Пример классификации рисков .



Классификация позволяет акцентировать внимание на наиболее опасные зоны, объекты риска, операции. Затем определить приоритеты для разработки контррисковых мероприятий. За основу принимается количественная составляющая инцидентов, близость к «красным» зонам и существенность потерь от инцидентов.

При недостаточности собственных данных, для сравнения и за основу, можно принять усредненные статистические данные по аналогичным банкам или группе аналогичных банков выявления рискоопасных ситуаций в следствие различных причин.

Результат может быть отражен в виде визуализированных данных. Например:

Процент подверженности операционным рискам по категориям



Рекомендуется разбивать возможные причины на более детальные позиции, в привязке к каждому бизнес- процессу, осуществляемому банком.

Ниже приведены примеры более детальной классификации возможных причин возникновения рискоопасных ситуаций в привязке к укрупненным бизнес–процессам.

Виды операционного риска в бизнес- процессах.

Операционные риски в процессе кредитования:

- мошенничество (в процессе оценки рисков или выдачи кредита);
- ошибки в применении методологии оценки кредитного риска или оценки обеспечения;
- неадекватная методология оценки кредитного риска или оценки обеспечения;
- ошибки в процессе начисления процентов, комиссий, резервов, при списании кредита- по вине сотрудников и некорректных алгоритмов;
- затягивание процессов рассмотрения кредитных дел из-за не эффективного построения процесса кредитования;

- некорректное взыскание задолженности;
- некорректное оформление кредитных договоров.

Операционные риски при операциях с ценными бумагами:

- ошибки персонала при покупке\продаже по неверным котировкам, в объеме сделки, за свой счет или для клиентов;
- сбои каналов связи и ПО бирж в процессе проведения торгов;
- утрата хранимых ценных бумаг (собственных или клиентских);
- некорректное обеспечение прав владельцев ЦБ;
- некорректное предоставление конфиденциальной информации;
- искажение в информации.

Операционный риск в процессе РКО:

- ошибки персонала при совершении транзакций;
- мошеннические списания средств;
- сбой в функционировании ИТ (простои, некорректное обслуживание).

3.2 ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ В БАНКЕ.

Управление операционными рисками в банке определяется как специфический способ управления, направленный на развитие банка и **создание культуры операционного контроля** через:

- совершенствование бизнес- процессов;
- построение «эффективной» организационной структуры банка;
- развитие мотивации сотрудников.

Принято считать, что роль культуры управления рисками по отношению к самому процессу составляет 90% к 10%. Поэтому надо очень внимательно относиться к вовлечению сотрудников в процесс управления рисками. Инструменты, их долю и приоритетность для эффективного вовлечения сотрудников компания выбирает самостоятельно, но к наиболее распространенным можно отнести:

- 1- Мотивация сотрудников, расчет КПЭ с учетом рисков;
- 3- Закрепление ролей и обязанностей;
- 4- Интеграция управления рисками в бизнес-процессы;
- 5- Компетенции по принятию решений для сотрудников;
- 6- Ответность с учетом рисков.

Структура управления операционным риском (СУОР) состоит из 3 х основных этапов:

- разработка системы СУОР;
- внедрение СУОР;
- поддержка функционирования системы, мониторинг и отчетность.

Основными элементами СУОР можно назвать:

- процедуры управления операционным риском (УОР) и капиталом на его покрытие
- классификация операционных рисков в разрезе:
- источники (причин) риска;
- типы событий;
- бизнес -процессы;

- виды потерь;
- контрольные показатели уровня операционного риска;
- система мер по снижению уровня операционного риска, снижение вероятности событий, ограничение размера потерь
- программный комплекс, обеспечивающий функционирование системы.

+ Вспомогательные элементы:

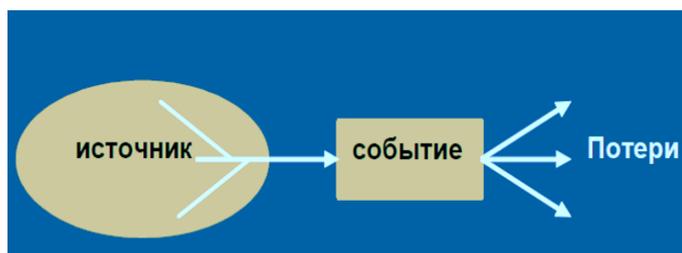
- перечень основных бизнес- процессов;
- политики по управлению операционным риском и ВНД, описывающие процедуры УОР;
- порядок оценки банком или внешними экспертами качества функционирования системы;
- -способы мотивации персонала к участию в УОР.

В первую очередь, необходимо понимать ключевое задание УОР –предупредить появление рисков и разработать меры для предупреждения потенциальных потерь.

В общей укрупненной классификации потери можно разделить на виды:



Затем, в привязке к конкретным бизнес- процессам, присущим банку, понять, что может быть источником потерь и с какими событиями они могут быть связаны .



Источники событий имеют тесную связь с объектами рисков:

- бизнес-процессы и операции;
- управленческие процессы;
- имущество;
- денежные средства;
- ценности на физическом носителе;
- ИТ;
- прочее.

Приведем перечень основных (но не исчерпывающих), более глубоких источников риска для среднестатистического банка (Source of Risks)

| |
|--|
| НЕДОСТАТКИ В ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ |
| СТРУКТУРНЫЕ НЕДОСТАТКИ |
| Недостатки в системе распределения полномочий и функций между подразделениями |
| Конфликты интересов распределения полномочий между должностными лицами |
| Избыточная и/или усложненная организационная структура |
| НЕЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ |
| Недостатки или неполнота процедур контроля и автоматизации текущих операций |
| Неадекватность управленческой отчетности, используемой при принятии решений |
| Неадекватность системы контроля за рисками принимаемых решений |
| НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРАКТИКИ РАБОТЫ ИЛИ БАНКОВСКИХ ДОКУМЕНТОВ ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ, НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТАМ РЕГУЛЯТОРНЫХ ОРГАНОВ |
| НЕСООТВЕТСТВИЕ ВНУТРИБАНКОВСКИХ ДОКУМЕНТОВ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА |
| НЕСООТВЕТСТВИЕ ДОГОВОРОВ С КЛИЕНТАМИ КОНТРАГЕНТАМИ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА |
| НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРАКТИКИ РАБОТЫ ТРЕБОВАНИЯМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА |
| ПРОЧИЕ ВНУТРЕННИЕ ПРИЧИНЫ ОПЕРАЦИОННЫХ СОБЫТИЙ |
| ПРОЧИЕ ВНЕШНИЕ ПРИЧИНЫ ОПЕРАЦИОННЫХ СОБЫТИЙ |

| |
|--|
| НЕДОСТАТКИ В МЕТОДОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОВ |
| НЕДОСТАТКИ В МЕТОДОЛОГИИ ПРОЦЕССОВ И ОПЕРАЦИЙ |
| Недостатки в методах и порядке контроля |
| Недостатки в методологии учета |
| Недостатки в методологии процедур и процессов выполнения операций |
| Отсутствие или неадекватность внутренней нормативной документации, политик и регламентов |
| Недостатки в организации процессов и методах управления, принятия и контроля риска |
| Недостатки в системе документооборота |
| НЕДОСТАТКИ В ТЕХНОЛОГИЯХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОВ И ОПЕРАЦИЙ |
| Недостатки в информационном обмене при взаимодействии подразделений |
| Наличие узких мест и эффекта концентрации рисков на отдельных операциях |
| Наличие избыточных операций, увеличивающих документооборот и трудоемкость, несущих эффект повышения риска на избыточном документообороте |
| Несоответствие практики работы требованиям внутренних нормативных документов |
| Отсутствие операций, невыполнение которых повышает риск ошибок и неверных результатов |
| НАЛИЧИЕ НЕДОСТАТКОВ МОДЕЛЕЙ И МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И РАСЧЕТОВ |
| Данные, используемые при моделировании, некорректны |
| Данные неполные или отсутствуют |
| Модель не адаптируется к изменениям операционной среды |

| |
|---|
| НЕДОСТАТКИ СИСТЕМЫ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ БАНКА |
| ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ НЕДОСТАТКИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ БАНКА |
| НЕДОСТАТКИ В РАБОТЕ ПЕРСОНАЛА И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ |
| ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ НЕДОСТАТКИ ПЕРСОНАЛА |
| Недостаточная квалификация персонала |
| Халатность (действия или бездействия, совершенные без понимания последствий) |
| Недобросовестность, действие или бездействие, совершенное с осознанием последствий) |
| Отсутствие квалифицированных сотрудников на конкретном участке |
| Проблемы, связанные с культурой и форматом общения сотрудников |
| Прочие причины, связанные с человеческим фактором |
| ЗАВИСИМОСТЬ ОТ КЛЮЧЕВЫХ СОТРУДНИКОВ |
| Концентрация функций и задач на "незаменимых" сотрудниках |
| Проблемы, связанные со "звездностью" персонала |
| НЕДОСТАТКИ В ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА |
| Нарушение нормальной продолжительности рабочего времени |
| Неправильная система стимулов и компенсаций |
| Перегрузка персонала и дискомфортные условия труда |
| Нарушение правил корпоративной этики при управлении персоналом |

| |
|---|
| НЕДОСТАТКИ В ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ПРОГРАММНО ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ |
| НЕДОСТАТКИ В СИСТЕМАХ (АРХИТЕКТУРЕ) КОМПЬЮТЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ |
| НЕДОСТАТКИ В СИСТЕМЕ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ |
| НЕДОСТАТКИ В СИСТЕМАХ СИГНАЛИЗАЦИИ И ОХРАНЫ |
| НЕДОСТАТКИ В ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТА |
| НЕДОСТАТКИ В ОБОРУДОВАНИИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ДАННЫХ ПО ЭЛЕКТРОННЫМ КАНАЛАМ СВЯЗИ |
| НЕДОСТАТКИ В АРХИТЕКТУРЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И КАЧЕСТВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ |
| НЕДОСТАТКИ В РАБОТЕ ПО |
| Программные недостатки (расчетные модули) |
| Несовместимость программных модулей и операционных систем |
| Прочие недостатки в работе ПО |
| НЕДОСТАТКИ В ХРАНЕНИИ ДАННЫХ И ИХ АКТУАЛИЗАЦИИ |
| Недостатки в архитектуре баз данных |
| Отсутствие достаточности аналитических признаков и регистров учета |
| Недостатки в СУБД и обработке данных |
| Прочие проблемы, связанные с ИТ |

Таким образом, появляется возможность диагностировать СУОР.

Подход к системе управления операционными рисками удачно визуализировал «Делойт энд Туш» в 2020 году.

Подход Делойт по диагностике системы управления операционными рисками

Принципы построения системы управления операционными рисками

Необходимые элементы системы управления операционными рисками



Рекомендуется на практике использовать положения детализированного подхода «Делойт энд туш» по позициям, представленным на схеме. Такая детализация приведена ниже в соответствующих разделах.

Консультанты «Делойт энд туш» считают, что при построении СУОР крайне важна правильная оценка сложившейся ситуации как на старте построения системы, так и в ходе ее совершенствования.

Оценка выполняется по 3 м направлениям:

- 1- строится модель зрелости операционных рисков;
- 2- оценивается зрелость механизмов контроля;
- 3- оценивается уровень автоматизации СУОР.

Управление операционными рисками осуществляется посредством комплексного и постоянного использования ключевых элементов риск- менеджмента.

3.3. МОДЕЛЬ ЗРЕЛОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННЫМИ РИСКАМИ.

Модель зрелости системы управления рисками в целом является первичным и очень важным инструментом для понимания фактического уровня риск менеджмента и позволяет составить картину дальнейшего развития СУР.

Согласно положениям ISO 31000 ее можно представить в виде таблицы:

| | |
|------------------------------------|---|
| Лидерство и ответственность | Высшее руководство и надзорные органы (если применимо) обеспечивают управление рисками во всех организационных мероприятиях и демонстрируют лидерство и приверженность |
| Разработка | Организация разрабатывает структуру управления рисками, учитывая следующие факторы: понимание специфики организации и ее контекста; закрепление обязательств по управлению рисками; определение ролей, полномочий, обязанностей и подотчетности; распределение ресурсов; установление механизмами обмена информацией и консультирования |
| Реализация | Организация внедряет и развивает структуру управления рисками |
| Оценка | Организация проводит регулярную оценку эффективности структуры управления рисками и определяет соответствует ли она достижению целей |
| Улучшение | Организация постоянно улучшает применяемые подходы, инструменты, в т.ч. в виде мер реагирования по факту выявления пробелов в ходе аудитов |

По отношению к системе управления операционными рисками модель модернизируется. В качестве примера модели зрелости можно применить модель «Делойт энд туш», которая позволяет оценить возможности Банка по управлению рисками, сопоставляя текущее состояние СУОР с различными практиками (уровнями) управления рисками. Для каждой из КЛЮЧЕВЫХ компонентов существует более детальное описание «состояния зрелости» для различных подэлементов этого компонента.

УРОВНИ ЗРЕЛОСТИ СУОР

| Компоненты модели | УРОВЕНЬ 1 | УРОВЕНЬ 2 | УРОВЕНЬ 3 | УРОВЕНЬ 4 |
|--|---|--|---|--|
| Стратегия ОР+ риск аппетит+политики | Отсутствие формальной стратегии управления операционными рисками | Стратегия уравнивания рисками формализована и доведена до сведения всех бизнес подразделений с четко определенными целями в соответствии с бизнес стратегией , НО НЕ ИНТЕГРИРОВАНА | Стратегия принята бизнес подразделениями и частично интегрирована | Стратегия полностью встроена в бизнес и полностью интегрирована в другие классы риска |
| Управление рисками: организационная структура и взаимодействия | Роли и обязанности по управлению ОР не определены или четко не разделены | Индивидуальные роли и обязанности определены и приведены в соответствие с компонентами ОР | Существует распределение ролей и ответственностей между различными комитетами и бизнес подразделениями , однако данное распределение не оптимальное или существует дублирующие роли | Все дублирующие роли устранены, существует полностью оптимизированная и экономически эффективная модель в которой четко поделены все обязанности |
| Определение и категоризация ОР | В организации нет полноценного определения ОР | Введено универсальное определение ОР, которое применяется или интегрируется различными способами во всей организации | Разделение «серых» зон между операционными рыночными, кредитными и другими рисками не четко | Существует полностью интегрированное определение , разбитое на категории риска с четким разделением |
| Процессы и методологии (качественные) | Существуют ограниченно формализованные процессы по управлению ОР, несогласованные по всей организации | Методология и инструменты определены и применяются на постоянной основе бизнес подразделениями, но не являются оптимальными и/или охватывают не каждый аспект процесса | Существуют дополнительные интегрированные инструменты , чтобы охватить каждый аспект процесса | Существует оптимальная структура управления , включая полный анализ затрат и выгод от приемлемых методологий |
| Процессы и методологии (данные и аналитика) | Нет формализованного или согласованного сбора данных по ОР | Сбор данных о потерях во всех бизнес подразделениях ведется и выполняется полностью вручную. Анализ данных остается в целом историческим. | Сбор данных ведется в полуавтоматическом режиме. Собранные данные более ориентированы на будущее и происходит переход от исторического анализа к будущим прогнозам. | Сбор данных полностью автоматизирован . Организация располагает полными данными о потерях, включая внутренние и внешние. |
| Процессы и методологии (количественные) | Нет формального качественного или количественного измерения ОР | ОР измеряется преимущественно путем самооценки простыми методами либо при использовании количественной модели расчет КИРОВ выполняется в ручную. | Организация использует количественную модель для оценки ОР , с только частичным вовлечением бизнеса, расчет КИРОВ полуавтоматизирован. | Расчет КИРОВ полностью автоматизирован, модель стимулирует соответствующее поведение и существуют очевидные измеримые преимущества для совершенствования системы управления рисками на уровне бизнеса. |
| Коммуникации, потоки данных и информации | Нет формальной отчетности по управлению ОР | Некоторые отчеты по ОР формально определены, собираются вручную, используются для принятия решений и проактивного управления ОР | Отчетность по ОР входит в повседневную деятельность бизнеса, интегрированного во все классы риска, но не автоматизирована в полном объеме. | Отчетность полностью автоматизирована . Полная интеграция с с другими классами рисков. |
| Специалисты: навыки+опыт | Только несколько сотрудников организации обладает навыками управления ОР | Роли управления ОР обычно осуществляется сотрудниками с навыками и знаниями ОР. | Обязанности по ОР внутри бизнес подразделений выполняются лицами с соответствующими навыками ОР | Существует высокая степень понимания ОР во всей организации, подкрепленная обучением, распределение и использование ресурсов выстроено эффективно |
| Внешняя и внутренняя оценка | Нет формальной проверки СУОР | Внутренний аудит включает проверку СУОР на разовой, не регулярной основе. | Проводятся стресс тесты качественных и количественных факторов для оценки будущей устойчивости СУОР | СУОР содержит встроенную проверку и оценку в режиме реального времени. |

*Где **КИР** это – система ключевых индикаторов риска (Key risk indicators)- простые количественные показатели, характеризующие изменение уровня риска во временной динамике. Рост или резкое падение КИР характеризует возростание определенного фактора риска. К КИР относятся: доходы\расходы по данному бизнес процессу, обороты, текучесть\загрузка персонала, штрафы \пени уплаченные, количество дефолтов, количество нарушений или превышений лимитов за период и т.д.

Подход Делойт по диагностике системы управления операционными рисками Компоненты модели зрелости оценки операционных рисков Делойт



- **Стратегия ОР, риск-аппетит и политики:** насколько стратегия операционных рисков четко и последовательно сформулирована, задокументирована и распространена по всей организации, а также интегрирована в другие классы риска (включая склонность организации к рискам).
- **Управление рисками: организационная структура и взаимодействие:** существование четкой и экономически эффективной организационной структуры для управления операционными рисками, включая четкие роли и обязанности Совета директоров, комитетов по рискам, руководителей бизнес-подразделений, внутреннего аудита и других специализированных подразделений.
- **Определение и категоризация ОР:** уровень согласованности определения операционного риска всего Банка и степень, в которой операционные риски могут быть эффективно разделены на типы бизнес-рисков и сопоставлены с бизнес-направлениями.
- **Процессы и методология - Пим (качественные):** уровень детализации и формализации процессов управления рисками, а также методы идентификации, оценки и мониторинга рисков и контролей, включая степень их внедрения в бизнес. Например, самооценка системы управления рисками и внутреннего контроля (RCSA) и регистрация событий реализации риска.
- **Процессы и методология - Пим (данные и аналитика):** уровень зрелости процедур и технологий для сбора, хранения и анализа данных о потерях, для того чтобы обеспечить их полноту и точность.
- **Процессы и методология - Пим (количественные):** уровень зрелости и сложности методологии и подходов к измерению/количественной оценке рисков, взаимосвязь с моделью расчета капитала и интеграция численных оценок с базовыми компонентами модели.
- **Коммуникация и потоки данных и информации:** предоставление руководству точной, своевременной и достаточной информации, необходимой для принятия решений и раскрытия информации.
- **Специалисты: навыки и опыт:** наличие необходимых навыков у сотрудников и уровня специалистов, поддержание обучения, корпоративной культуры и мотивации.
- **Внешняя и внутренняя оценка:** степень и методы, с помощью которых система управления операционными рисками оценивается и тестируется как самим подразделением операционных рисков, так и внутренними и внешними аудиторами.

Управление операционным риском, предусмотренное локальными нормативными правовыми актами, представляет собой *непрерывно действующий в банке процесс, включающий в числе основных составляющих не только идентификацию, мониторинг, внутреннюю отчетность, контроль и ограничение операционного риска* **НО И ОЦЕНКУ УРОВНЯ РИСКА!!!**

Одновременно, важно обеспечивать постоянный мониторинг таких позиций как **оценка зрелости механизмов контроля** и уровень автоматизации системы .

3.4. ОЦЕНКА ЗРЕЛОСТИ МЕХАНИЗМОВ КОНТРОЛЯ

Для оценки зрелости механизмов контроля разрабатывается система рейтингования по наиболее значимым категориям риска, присущим организации.

Уровень зрелости механизмов контроля – это уровень их развития и эффективности в рамках определенного бизнес-процесса.

УРОВЕНЬ ЗРЕЛОСТИ МЕХАНИЗМА КОНТРОЛЯ

| № | Рейтинг | Описание уровня развития механизмов контроля |
|---|--------------------|---|
| 1 | VL = Очень низкий | Механизмы контроля отсутствуют. |
| 2 | L = Низкий | Механизм контроля носит постоянный, но неформальный характер и функционирует без определенного стандарта. |
| 3 | M = Средний | Механизм контроля формализован, и разработана определенная стандартная процедура, которая соответствует общим ожиданиям Группы. Тем не менее, присутствуют существенные недостатки, работа над устранением которых не ведется. |
| 4 | H = Высокий | Механизм контроля формализован, и разработана определенная стандартная процедура, которая соответствует общим ожиданиям Группы. Недостатки могут быть значительными, но существуют эффективные компенсирующие механизмы контроля и принимаются эффективные меры по исправлению недостатков. |
| 5 | VH = Очень высокий | Механизм контроля стандартизирован и соответствует ожиданиям Группы, полностью оптимизирован и постоянно совершенствуется. Недостатки носят незначительный характер и исправляются незамедлительно. Механизм контроля может считаться соответствующим мировым стандартам. |

В качестве практических критериев и категорий риска для оценки Уровня зрелости механизмов контроля можно использовать следующие показатели:

Вероятность. Необходимо определить, насколько вероятно (или возможно) наступление определенного события в будущем

| № | Рейтинг | Описание вероятности |
|---|------------------|--|
| 1 | VL= Очень низкий | Существует лишь незначительная возможность наступления события или случаи наступления подобных событий неизвестны (эквивалентно вероятности меньше 0,1%). |
| 2 | L = Низкий | Существует некоторая возможность наступления события (в перспективе будущих лет) либо известны случаи наступления подобных событий в отдаленном прошлом (эквивалентно вероятности |

| | | |
|---|--------------------|---|
| | | менее чем 0,5%). |
| 3 | M = Средний | Событие вероятно произойдет в будущем (в перспективе будущих месяцев) либо известны случаи наступления подобных событий в прошлом (эквивалентно вероятности в 2%). |
| 4 | H = Высокий | Событие вероятно произойдет в ближайшем будущем (в перспективе будущих недель) либо это событие имело место в недавнем прошлом (эквивалентно вероятности в 10%). |
| 5 | VH = Очень высокий | Событие практически гарантированно произойдет в кратчайшие сроки (в перспективе дней) либо оно неоднократно происходило в недавнем прошлом (эквивалентно вероятности в 50%). |

Влияние на репутацию. Один из наиболее субъективных факторов риска. Поэтому требует изучения как можно большего количества инцидентов.

| № | Рейтинг | Описание |
|---|--------------------|---|
| 1 | VL = Очень низкий | Отсутствие или временный не прямой интерес со стороны местных СМИ |
| 2 | L = Низкий | Временный интерес со стороны местных СМИ |
| 3 | M = Средний | Постоянный интерес со стороны местных или временный интерес со стороны национальных СМИ |
| 4 | H = Высокий | Постоянный интерес со стороны национальных или временный интерес со стороны международных СМИ |
| 5 | VH = Очень высокий | Постоянный интерес со стороны международных СМИ |

**В качестве СМИ обычно рассматривается телевидение, радио, печатные издания. Временный интерес означает освещение события в течение 1 - 3 дней. Постоянный - освещение означает период от 3 и более дней.*

Уровень автоматизации . Используется как показатель эффективности и своевременности контроля

| № | Рейтинг | Уровень автоматизации процессов |
|---|-------------------|---|
| 1 | VL = Очень низкий | Автоматизация отсутствует. Процессы ручные, ресурсозатратные. |
| 2 | L = Низкий | Минимальная автоматизация. Иницировано одним человеком (с целью облегчения своей работы). Обычно основана на скриптах или других базовых методах (Эксель-таблицы). Некоторые утилиты установлены - нет формальной оценки. |
| 3 | M = Средний | Автоматизация используется только в проблемных зонах процесса. Иницировано командой или проектом. "Реагирующий" характер. Платформы и утилиты установлены и формально оценены, поддерживаются ИТ. |

| | | |
|---|--------------------|--|
| 4 | H = Высокий | Цели автоматизации определены метриками. Иницировано экспертами. "Упреждающий" характер. Дорожная карта развития и поддержки составлена. |
| 5 | VH = Очень высокий | Дорожная карта активна. Иницировано компанией. Автоматизация реализована средствами множества систем, платформ и утилит (централизованная ERP система, централизованный DataWarehouse и тд). Автоматизация адаптивна к процессу, который автоматизируется. |

**Уровень автоматизации процессов может повлиять на их стабильность и соответственно на эффективность механизмов контроля.*

Изменения . Объем изменений, внедрение новых систем, развитие новых направлений деятельности или новых продуктов может в значительной степени повлиять на стабильность и, соответственно, эффективность механизма контроля в определенной сфере.

| № | Рейтинг | Описание степени изменений |
|---|--------------------|---|
| 1 | VL = Очень низкий | Изменения не происходят или не запланированы на ближайшее будущее во внутренней или внешней среде в любых областях, которые могут иметь влияние на бизнес. |
| 2 | L = Низкий | Происходят или запланированы на ближайшее будущее незначительные изменения (происходящие во внутренней или внешней среде), которые приемлемы при ведении обычной операционной деятельности. |
| 3 | M = Средний | Происходят или запланированы на ближайшее будущее определенное количество ощутимых изменений (которые выходят за рамки ведения обычной операционной деятельности, но которые не являются значительными), влияющие на один из бизнес-процессов и/или систем в данной области. Или же изменения в других областях (внешние и внутренние, происходящие либо планируемые) имеют подобное влияние на один из процессов или систему в данной области. |
| 4 | H = Высокий | Происходит или планируется на ближайшее будущее значительное изменение, влияющие на некоторые бизнес-процессы и/или системы. Или же изменение в других областях (внешние или внутреннее, происходящее либо планируемое), имеющее подобное влияние на некоторые процессы или системы в данной области. |
| 5 | VH = Очень высокий | Происходят или запланированы на ближайшее будущее значительные изменения, влияющие на большинство бизнес-процессов и/или систем в данной области. Эти изменения также имеют последствия для ряда других областей деятельности. Или же изменения в ряде других областей (внутренние или внешние, происходящие либо планируемые), имеющие значительное влияние на данную область. |

Область покрытия . При определении приоритетности соответствующей области необходимо учитывать объем, срок (насколько давно) и тип проведенных в прошлом работ по оценке рисков\аудиту СУР.

| № | Рейтинг | Описание области покрытия |
|---|--------------------|---|
| 1 | VL = Очень низкий | В данной области не проводилось оценки\аудит СУР или он проводился более четырех лет назад. |
| 2 | L = Низкий | Проводились некоторые работы по аудиту более двух, но менее трех лет назад. Или же более всесторонняя работа, которая может считаться полной, была проведена более 3, но менее 4 лет назад. |
| 3 | M = Средний | Некоторые работы по аудиту проводились в прошлом году – однако, они не могут считаться полными. Или же более обширная работа, которая может считаться полной, была проведена более двух, но менее трех лет назад. |
| 4 | H = Высокий | Всесторонние и полные работы по аудиту были проведены более 12 месяцев, но менее двух лет назад. Некоторая работа по аудиту, которая может считаться полной, проводилась на постоянной основе в предыдущие годы. |
| 5 | VH = Очень высокий | Всесторонние и полные работы по аудиту были проведены в предыдущие 12 месяцев и проводились на постоянной основе и в предыдущие годы. |

Базовое предположение заключается в том, что предыдущая оценка рисков\аудит СУР была проведена в соответствии с приемлемым стандартом. Если это не так, тогда оценка области покрытия должна быть соответствующим образом понижена. Всесторонними считаются работы по оценке рисков, которые охватывают большую часть рассматриваемой области в определенной сфере.

Влияние. Определяется в виде количественного показателя, например в виде потерь в млн грн.

| № | Рейтинг | |
|---|--------------------|---|
| 1 | VL = Очень низкий | |
| 2 | L = Низкий | <u>Значение устанавливается менеджментом компании самостоятельно в зависимости от понимания риск-аппетита при осуществлении деятельности компанией. Для оценки влияния на финансовую сторону бизнеса должен использоваться единый подход для всех подразделений</u> |
| 3 | M = Средний | |
| 4 | H = Высокий | |
| 5 | VH = Очень высокий | |

**При проведении оценки учитывается влияние, как на финансовую сторону, так и на репутацию компании. Удельный вес финансовой и репутационной компонент будет определен индивидуально для каждого направления бизнеса, например, 70% удельный вес финансового влияния, и остальные 30% - влияние на репутацию.*

Данный перечень не есть исчерпывающим, может быть более расширенным и углубленным. Важным элементом есть оценка уровня автоматизации СУОР, которая рассматривается подробно в отдельном разделе.

3.5.МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ОПЕРАЦИОННОГО РИСКА

Банк может разрабатывать **методы оценки операционного риска** самостоятельно либо использовать основные методы, принятые в международной банковской практике:

1- статистический анализ распределения фактических убытков.

Методы, основанные на применении статистического анализа распределения фактических убытков, позволяют сделать прогноз потенциальных операционных убытков исходя из ретроспективного анализа размеров операционных убытков, имевших место в данном банке в прошлом. При применении этих методов в качестве исходных данных используется информация, накопленная в аналитической базе данных банка о понесенных операционных убытках.

2- моделирование (сценарный анализ)- рекомендуется

В рамках метода моделирования (сценарного анализа) на основе экспертного анализа для направлений деятельности банка, отдельных видов банковских операций и других сделок определяются возможные сценарии возникновения событий или обстоятельств, приводящих к операционным убыткам, и разрабатывается модель распределения частоты возникновения и размеров убытков, которая используется для оценки операционного риска.

Основу группы «усовершенствованных» методов АМА составляют подходы, развиваемые в рамках моделей:

- *IMA (Internal Measurement Approaches),*
- *LDA (Loss Distribution Approaches);*
- *экспертных моделей SA (Scorecard Approaches).*

Ввиду постоянного усовершенствования аналитических методов оценки операционного риска Базельский комитет не детализирует методику АМА оценки операционного риска в целях расчета регуляторного капитала.

Каждому банку предлагается самостоятельно развивать и совершенствовать методику на основе закрепленных требований и принципов. Рассмотрим ряд наиболее используемых.

3- балльно-весовой метод (метод оценочных карт);

Сущность балльно-весаового метода заключается в оценке операционного риска в сопоставлении с мерами по его ограничению. **В основе метода лежат экспертные суждения.**

На основе экспертного анализа выбираются информативные для целей управления операционным риском показатели и определяется их относительная значимость (весовые коэффициенты).

Выбранные показатели сводятся в таблицы (оценочные карты) и оцениваются с использованием различных шкал. Полученные результаты обрабатываются с учетом весовых коэффициентов и сопоставляются в разрезе направлений деятельности банка, отдельных видов банковских операций и других сделок. Важно выставить порог существенности события, необходимость

информирования и полномочия принятия решений. Точность оценки зависит от используемых инструментов операционных рисков.

К таким инструментам могут относиться :

| Количественные | Качественные |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Базы данных о потерях; • Объемные индикаторы; • Ключевые индикаторы; • Статистический анализ. | <ul style="list-style-type: none"> • Самооценка рисков; • Отчеты экспертов; • Отчеты аудиторов |

Оценка индивидуальных характеристик риска определяется комбинацией отдельных инструментов.

Могут использоваться дополнительные методы измерения и оценки операционных рисков (Approaches of assessing Operational Risk)

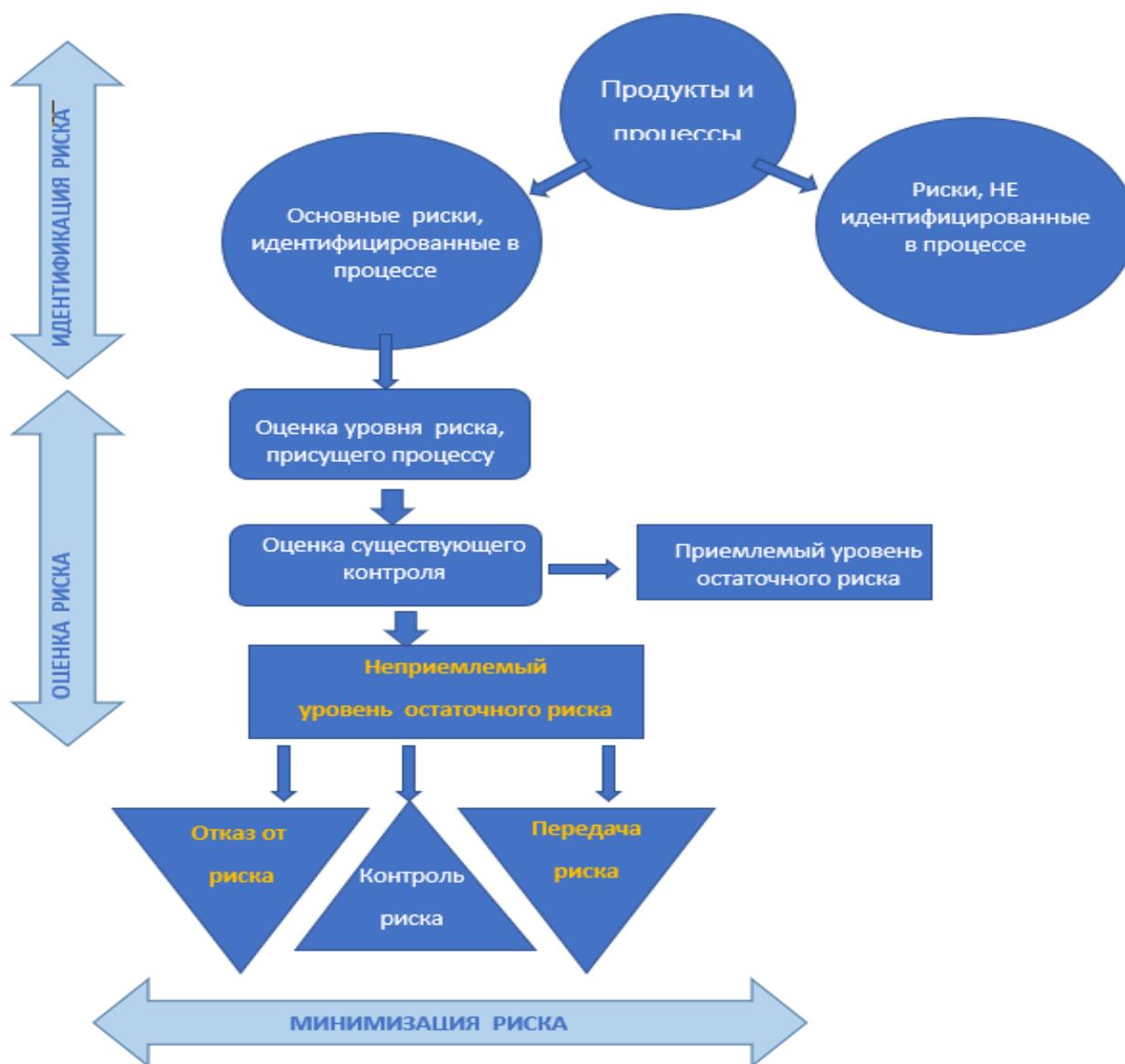
- 1- Аудиторские проверки. Состоят из базы отчетов по анализу бизнес процессов, подготавливаемые независимым подразделением аудита ;
- 2- -внутренняя самооценка. Проводят все подразделения с целью определения возможных ОР. Инструментарием служат опросники, проверочные листы , прочие внутренние инструменты*;
- 3- Анализ Базы Данных операционных инцидентов;
- 4- Индикаторы риска (КИР);
- 5- Волатильность доходов;
- 6- Сети случайных событий;
- 7- Актуарные модели оценки ОР;
- 8- Прочие.

Важно, чтобы все методы включали в себя разработку по результатам измерений АКТИВНЫХ ПЛАНОВ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РИСКОВ.!!!!

Для правильного выбора можно использовать график оценочных показателей . Пример



Самооценка рисков и контроля (Risk and Control Self Assessment) проводится менеджментом подразделений, включая топ менеджмент, на периодической основе, с целью выявления, оценки, и минимизации остаточных рисков данного подразделения\продукта. Процесс R&CSA, в целом, можно представить в виде схемы:



Так как внутренняя самооценка является субъективным фактором измерения оценки рисков, наиболее часто используют метод формирования экспертных оценок операционных рисков.

Экспертные оценки применяются для :

- выявления подверженности процессов и операций банков различным источникам и факторам ОР;
- выявления слабых мест и зон концентрации риска на отдельных операциях;
- оценки качества и достаточности существующих процедур контроля для ограничения уровня риска;
- снижения вероятности возникновения неблагоприятных событий на анализируемых объектах риска.

Экспертные оценки проводятся в виде процедуры экспертного опроса \ анкетирования (силами всех исполнителей в отдельно взятом подразделении) или силами экспертной комиссии.

Примерами экспертных опросов служат:

- опрос по оценке применяемых видов операционного контроля;
- опрос по выявлению наличия отдельных источников рисков (составление каталогов рисков);
- опрос по оценке уровня риска;
- опрос по выявлению отдельных недостатков и слабостей в бизнес-процессе.

Важно правильно подойти к формированию экспертной комиссии, в состав которой должны входить как собственные квалифицированные спецы по направлениям, так и внешние эксперты.

Чаще всего используют балльно- весовой метод, как наиболее понятный для участников процесса. В этом случае оценки формируются в системе от большего к меньшему в балльной системе. Это может быть 10 ти или 5 ти балльная система, которая была использована в примерах для рейтингования уровня зрелости механизмов контроля, где для каждого бала разрабатываются свои таблицы критериев и факторов риска с предлагаемыми шкалами оценок.

По каждому критерию или фактору эксперты выставляют собственные балльные оценки уровня риска двух видов:

- оценка реального положения дел в банке (gross risk);
- эталонная оценка уровня риска данного критерия на идеальном процессе при условии выполнения всех требований и технологий осуществления процедур анализируемого процесса (net risk)/

По итогам экспертизы (по балльным оценкам) результаты агрегируются таким образом, что бы оценить уровень риска в общей картине. Для этого можно использовать ряд методов, принятых и апробированных на практике:

- Простой арифметической суммы всех экспертных оценок по каждому критерию;
- Усеченной средней по каждому критерию (после отбрасывания крайних максимальных и минимальных значений);
- Простой среднеарифметической суммы средних оценок по всем критериям;
- Простой суммы средних оценок по всем критериям;

Но существуют и другие, более сложные способы итоговых экспертных оценок, применение которых зависит от развитости аналитических служб банка.

Итоговый экспертный балл помещается в СКОРИНГОВУЮ КАРТУ операционного риска (адаптированная версия меппинга) для анализируемого процесса\отдельной операции\источника риска. Интерпретация оценки осуществляется по совокупности всех оценок источника риска в рамках Каталога для выявления зон концентрации риска на операциях , процессах или активах, в наибольшей степени подверженных угрозам риска, для нейтрализации которых необходимо разработать планы корректирующих мероприятий.

Скоринговая карта операционных рисков это- действенный визуализированный инструмент осознания зон концентрации рисков. Она строится стандартно в виде двухмерной таблицы, где по строкам располагаются объекты риска (операции и технологии, составляющие процессы Банка), а по столбцам располагаются источники и отдельные факторы риска. На пересечении

строк и столбцов располагаются качественные или числовые оценки уровня категорий риска, присущие соответствующим операциям или технологиям. Далее оценки суммируются как по строкам, так и по столбцам.

Получаем визуальную картину «красных» зон для наиболее рискоопасных операций.

Для построения скоринговой карты рекомендуется определить этапы выявления ОР в процессах и операциях.

Пример 1. Скоринговая карта операционных рисков (экспертные оценки)

| i= | процессы\операции | риск сбоев оборудования | риск сбоев ПО | методический риск | организационный риск | риск персонала | правовой риск | риск внешн. мошенничеств | всего |
|----------|------------------------------------|-------------------------|---------------|-------------------|----------------------|----------------|---------------|--------------------------|-----------|
| | | | | | | | | | |
| 1 | РКО юридических лиц | 4 | 5 | 2 | 4 | 7 | 5 | 6 | 33 |
| 1.1. | прием платежей | 1 | 2 | 1 | 2 | 6 | 1 | 1 | 14 |
| 1.2 | ввод в АБС | 2 | 4 | 1 | 3 | 7 | 1 | 1 | 19 |
| 1.3 | текущий контроль | 1 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | 1 | 16 |
| 1.4 | формирование выписки | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 11 |
| 1.5 | формир. реестра платежей РКЦ | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 11 |
| 1.6 | отправка платежей РКЦ | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 16 |
| 1.7 | клиент-банк | 4 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 6 | 27 |
| 4 | процессинг пластиковых карт | 3 | 5 | 3 | 4 | 6 | 3 | 6 | 30 |
| 4.1. | изготовление пл. карты | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 1 | 1 | 14 |
| 4.2 | авторизация пл. карты | 2 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 2 | 19 |
| 4.3 | авторизация счета | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 5 | 22 |
| 4.4 | проверка остатка на счете | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 5 | 21 |
| 4.5 | авторизация платежа | 1 | 4 | 1 | 4 | 5 | 1 | 6 | 22 |
| 4.6 | формирование выписки | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 14 |
| 4.7 | межбанковский клиринг | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 20 |
| 4.8 | текущий контроль | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 14 |
| 4.9 | пополнение спецкартсчета | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 12 |

На примере видно, что чем на более детальные элементы разбивается бизнес-процесс, тем проще определить общую взаимосвязь и влияние источников риска на эти элементы. Для этого можно применить:

- декомпозицию каждого процесса банка на составляющие его операции;
- составление технологической карты документооборота процесса;
- опросы подразделений;
- сбор данных о неблагоприятных событиях и потерях.;
- идентификация на каждой операции (элементе операции) возможных или явных проявлений отдельных источников (видов) риска.

Создание скоринговой карты дает возможность определить наиболее горячие зоны влияния имеющихся у банка рисков. Однако, она не может являться единственным инструментом определения приоритетности решения проблем. Наиболее значимым показателем для приоритетности в решении нейтрализации зон риска является понимание последствий, т.е. определение ожидаемых убытков от нерешенности ситуации.

Примерами (но не ограниченно) наиболее распространенных потерь в виде упущенной прибыли являются:

- простой оборудования;
- простой офиса;
- простой сотрудников;
- не проведение операции \ сделки;
- потеря клиентов;
- т.п.

Каталог выявленных зон риска должен постоянно мониториться и обновляться.

После выявления « красных зон» банк должен обеспечить непрерывность контроля за актуальностью информации об уровнях риска во всех зонах деятельности.

Последовательность действий при построении карт рисков приведена на схеме.

Последовательность построения карт рисков

Классификация факторов операционного риска должна предшествовать построению карт рисков.

1. Выбрать единицы «портфеля» операционных рисков, например, бизнес-процессы, подразделения, бизнес-линии и т.п.
2. Выявить категории рисков, присущие единицам портфеля (категория 1 уровня, категория 2 уровня).
3. Описать конкретные риски (специфический ОР).
4. Подготовить структурированные опросники для экспертов по единицам портфеля.
5. Подготовить разъяснения для экспертов по заполнению опросников.
6. Провести обучение/ устное разъяснение.
7. Провести опросы экспертов банка в рамках их компетенций для оценки вероятности возникновения специфических ОР и значимости (величины потенциального воздействия).
8. Проверить согласованность мнений экспертов.
9. Согласовать мнения в случае отсутствия согласованности.
10. Добавление данных по внешним источникам может осуществляться как в рамках первичного опроса, так и отдельно.
11. Построить карты рисков в нужных разрезах. Сравнить с соответствующими историческими потерями.
12. Обсудить карты рисков с экспертами, скорректировать при возникновении разногласий.

После первичного построения карт рисков может быть прописана рутинная процедура для их обновления с учетом выявляемых новых рисков.

Наиболее полным и действенным методом оценки операционных рисков (и рисков вообще) является сценарный анализ.

Сценарный анализ рекомендуется использовать для оценки воздействия отклонений от корреляционных допущений, применяемых при измерении ОР усовершенствованными методами, например, для оценки потенциальных убытков в результате многочисленных одновременных событий, вызывающих операционные убытки. Сам по себе, смысл сценарного анализа заключается в моделировании причинно- следственных связей конкретного события операционного

риска. Модель может быть в виде текстового наполнения, таблиц или дерева решений. Однако при достаточно расширенном списке операций, осуществляемых банком, такую модель лучше автоматизировать.

Базовый перечень факторов для модели может иметь вид:

- *объект риска* (например процесс обслуживания пластиковых карт);
- *вид риска* (сбой обслуживания);
- *фактор риска первичный* (техническая поломка сервера);
- *вероятность воздействия на процесс обслуживания первичного фактора риска* (до 90% в связи с наличием резервного сервера);
- *последствия (результат воздействия)* (Остановка обслуживания карт на критичный для клиентов банка срок);
- *фактор риска вторичный* (отток клиентов);
- *вероятность воздействия вторичного фактора риска* (вероятность значимого оттока клиентов банка 0,05%);
- **РЕЗУЛЬТАТ=УЩЕРБ=РЕМОНТ СЕРВЕРА+НЕДОПОЛУЧЕНИЕ ПРИБЫЛИ ОТ ОПЕРАЦИЙ С КЛИЕНТАМИ+ПРОСТОЙ СОТРУДНИКОВ**

При условии автоматизации процесса ежедневного мониторинга, возможно использовать инструмент периодического стресс тестирования. Банк сам определяет такую периодичность, но обязательно выполняет его при внедрении нового продукта или технологии для учета влияния новых факторов на стабилизированную ранее систему управления риска. Таким образом, стресс тестирование служит превентивной мерой для определения угрозы появления нового дестабилизирующего фактора.

КЛАССИФИКАЦИЯ И КОДИРОВАНИЕ КАТЕГОРИЙ ОПЕРАЦИОННОГО РИСКА КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ БАЗЫ РИСКОВ И АВТОМАТИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА.

Учитывая затратность механизма постоянного мониторинга за СУОР (СУР), ключевую роль в данном процессе играет его максимальная автоматизация. Для этого необходимо тщательно подойти к механизму кодировки или классификации событий операционного риска. Чем подробнее классификатор, тем проще в дальнейшем идентифицировать источник риска и определить связи между факторами риска.

Минимально рекомендуемая классификация кодифицируется по :

- типам событий;
- источникам риска;
- типам (вероятностям) воздействия;
- объектам риска;
- типам возможных потерь;

К объектам риска относятся не только отдельные процессы, но и ИТ системы или отдельные группы активов, которые в наибольшей степени идентифицируются как источники рисков, т.е. события, которые могут с ними произойти, приведут к значимой для банка величине ущерба.

Например, прямые и косвенные операционные потери можно кодировать следующим образом:

| Типы ПРЯМЫХ операционных потерь | Описание событий |
|---|--|
| Write-Down TL01 | Непосредственное уменьшение стоимости активов в результате кражи, мошенничества, несанкционированных или кредитных/рыночных убытков в результате операционного характера |
| Loss of Recourse TL02 | Платежи и списания средства в отношении неправильных контрагентов, которые не были возвращены |
| Restitution TL03 | Платежи (включая проценты) клиентам в качестве компенсации |
| Legal Liability TL04 | Расходы, связанные с судебными разбирательствами и иные юридические платежи |
| Loss of or Damage to Assets TL05 | Непосредственная потеря стоимости физических активов в результате каких-либо обстоятельств |
| Regulatory & Compliance (incl. Taxation) TL06 | Штрафы и иные обязательные платежи в результате нарушения нормативных актов. |
| Tax Loss (налоговые потери) TL07 | Штрафы по предписаниям налоговых органов и другие потери, связанные с неправильным регулированием собственных налоговых платежей и нарушениями правил налогового учета в результате ошибок операционного характера |

| Типы КОСВЕННЫХ операционных потерь | Описание событий |
|--|---|
| Service Levels (снижение качества услуг) TL11 | Потеря качества предоставляемых услуг и обслуживания, приводящих в дальнейшем к потере клиентской |
| Quality (потеря качества) TL12 | Потеря качества внутренних банковских процессов, приводящих в дальнейшем к дополнительным расходам |
| Reputation (потеря репутации) TL13 | Потеря репутации или других параметров goodwill, , приводящих в дальнейшем к потере клиентской базы. |
| Business Interruption (Приостановка деятельности) TL14 | Приостановка деятельности в результате данного неблагоприятного события, например, технологического сбоя или юридических/налоговых ошибок. Подразделяется на краткосрочную, долгосрочную и окончательную. |

Приведенная в разделе кодировка есть только часть общей кодировки вида риска. Чем полнее кодификация, чем больше элементов она содержит, тем проще анализировать ситуацию и строить модели.

4.МОДЕЛИ СТРЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ КАК БАЗОВЫЙ ПОДХОД ОЦЕНКИ АКТУАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ. .

Данному разделу уделено особое внимание.

Во-первых, материалы по данной теме часто имеют недостаточно полное описание методов и последовательностей при проведении стресс тестирования, что мешает полноценно осознать важность таких процедур и возможность их использования не только для надзорных или контрольных функций. И в данном случае, материалы, разработанные и визуализированные компаний «Делойт энд Туш », заслуживают внимательного изучения.

Во- вторых, подробное описание процедур, позволяет представить, как данная технология может быть использована для тенденциального анализа и предупреждения инцидентов, при расширении периодичности применения таких процедур. Саму периодичность частоту банк выбирает самостоятельно, исходя из своих возможностей. Важно, чтобы результаты анализа позволяли выявлять тенденции в управлении рисками, возможные ошибки и угрозы.

Стресс тестирование рекомендуется проводить, как правило, 1 раз в 3 или 6 месяце, для отдельных факторов-1 раз в год.

Согласно требованиям Постановления 64 политика процедуры стресс тестирования, в первую очередь, выполняют надзорную функцию.

Банк для проведения стресс-тестирования самостоятельно определяет основные (базовые) факторы риска, которые могут влиять на его деятельность и финансовое состояние, а именно: макроэкономические и микроэкономические показатели.

Так среди **макроэкономических показателей** Банк может определять такие:

- 1) размер внутреннего валового продукта;
- 2) учетную ставку Национального банка;
- 3) официальный курс гривни к иностранным валютам;
- 4) индекс потребительских цен и цен производителей;
- 5) уровень безработицы;
- 6) среднюю заработную плату;
- 7) цены на ключевые товары, экспортируемые из Украины (сталь, железную руду, пшеницу, кукурузу, подсолнечное масло) и импортируются в Украину (Природный газ, нефть)
- 8) другие показатели, которые могут влиять на деятельность и финансовое состояние банка.

А среди **микроэкономических показателей** :

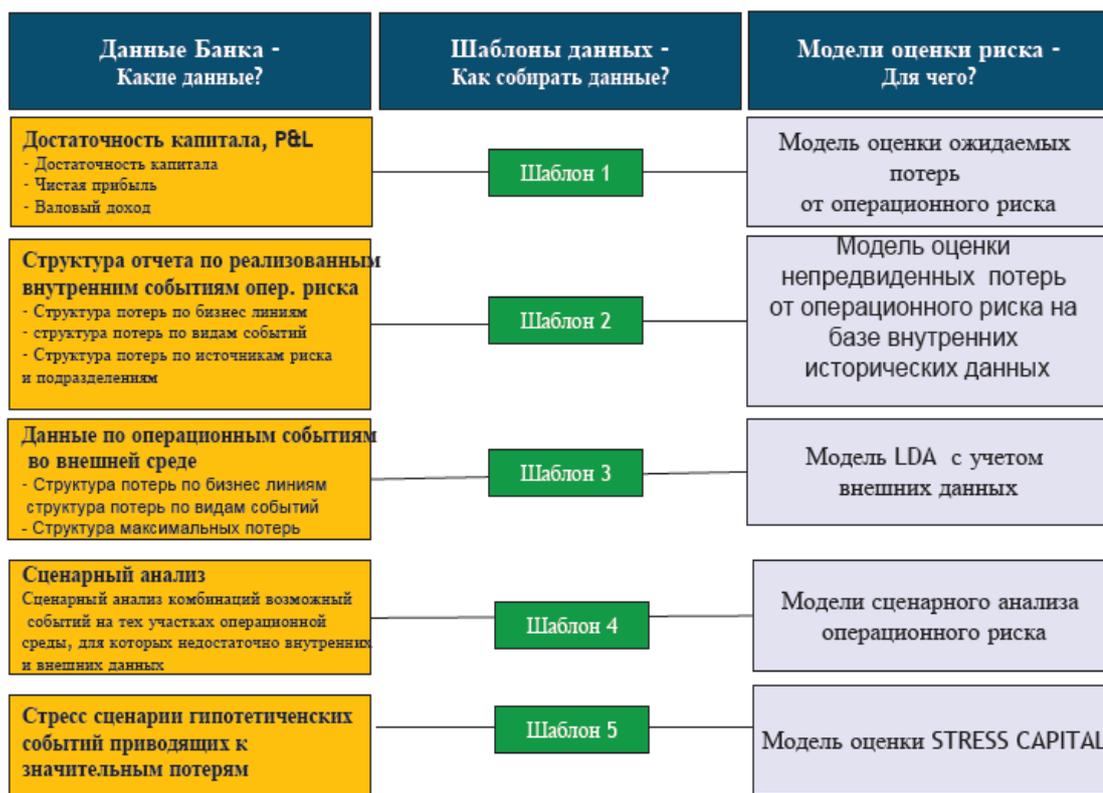
- 1) возможность доступа банка к внешним источникам финансирования;
- 2) рыночную позицию банка;
- 3) структуру его баланса;
- 4) качество активов;
- 5) отраслевую концентрацию;
- 6) иные показатели, которые могут влиять на деятельность и финансовое состояние банка.

Однако, никто не запрещает использовать данный инструмент более расширенно и для целей повышения эффективности . Правильно выстроенная модель может позволить проводить и оперативную, ежедневную оценку ситуации с определением критических риск факторов по заданному алгоритму и выявлять заранее рискоопасные тенденции в деятельности банка. Здесь также важную роль играет актуализации и поэтапность возможных сценариев.

Для полного использования возможностей инструмента стресс-тестирования есть необходимость более глубоко изучить его возможности и технологии на каждом этапе.

Технологии реализации могут быть отличным от предложенных, но суть процесса представляется логичной и применимой на практике для банков Украины.

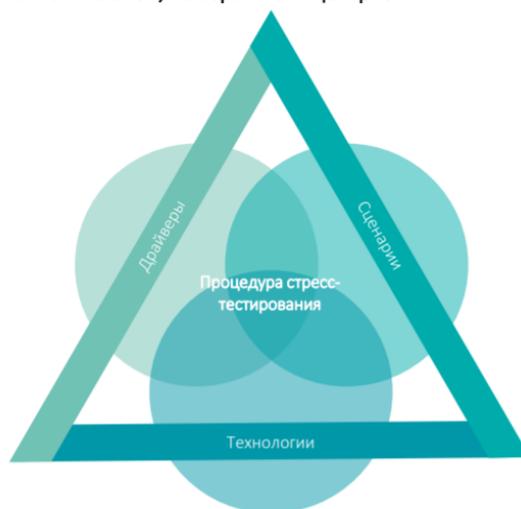
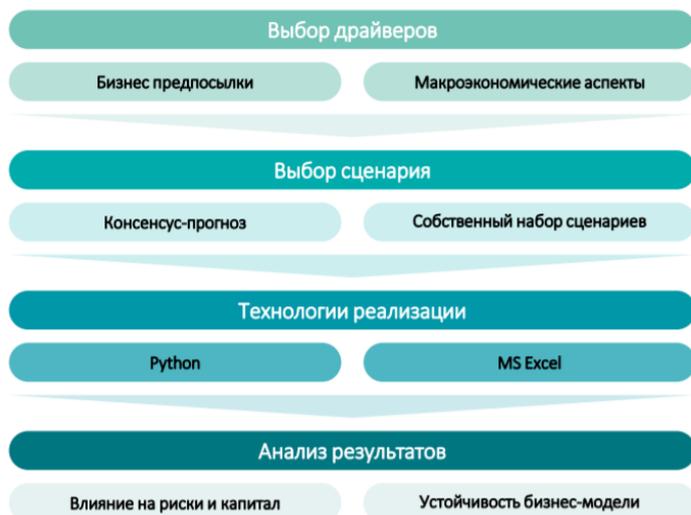
ОПИСАНИЕ ЭТАПОВ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ



В качестве примера предлагается использовать разработки «Делойт и Туш СНГ» 2020 года, которые последовательно связаны с оценкой зрелости и контроля, представленные в материалах выше. Важно, что в представленной Концепции процедуры стресс-тестирования интегрируют в процесс стратегического планирования и управления рисками, во взаимосвязи с определением риск-аппетита.

Подход Делойт Модель стресс-тестирования

Deloitte разработал инструмент для проведения интегрального стресс-тестирования финансовой устойчивости банка, достаточности капитала и отдельных нормативных показателей с учетом исключительных, но вероятных сценариев.



При построении моделей стресс тестирования необходимо учитывать существующие долгосрочные тренды:

- значимость стресс-теста как инструмента для надзора продолжает расти, при этом важную роль играют не только модели/сценарии, но и качественная сторона процесса – распределение ролей и обязанностей, процедура, качество данных и т.д.;
- стресс-тест необходим как для управления отдельными видами рисков, так и для понимания интегрированного влияния рисков (в т.ч. их приоритизации) на капитал, ликвидность и другие финансовые показатели банка, особенно в свете увеличивающейся взаимозависимости между различными регуляторными требованиями ;
- надзорные модельные возможности расширяются, - индивидуальные, стандартные, секторальные и макропруденциальные стресс тесты применяются регуляторами для оценки достаточности капитала и финансовой стабильности банков и финансовой системы, в целом, в условиях стресса;
- регуляторы увеличивают акцент на комплексные сценарии – ожидается, что банки смогут «прогонять» множественные сценарии гибко и быстро;

Подходы к моделированию стресс-сценариев :

- рассматриваемые факторы риска принимают свои наихудшие значения (в течение определенного периода времени). Несмотря на простоту и привлекательность такого подхода, корреляция не подсчитывается между факторами риска, в результате чего конечные результаты могут получиться неверными;
- субъективные сценарии - масштаб изменения факторов риска зависит от мнения экспертов, таких как топ-менеджеры. Главный спорный момент данного сценария заключается в определении того, каким образом должны измениться одни факторы риска при изменении в то же время других;
- сценарии, основывающиеся на методе Монте-Карло. Преимуществами данного метода является возможность использовать любые распределения, а также моделировать сложное поведение рынков, например, изменяющиеся корреляции между факторами риска. в тоже время, у данного метода есть и недостатки, а в особенности: сложность реализации, необходимость мощных вычислительных ресурсов;
- теория экстремальных значений - рассматривается распределение экстремальных значений факторов риска за определенный период времени. Далее на основе этого распределения рассчитывается величина VaR (Value at risk).

Принципы стресс-тестирования



***Значения риск-факторов принимаются равными наблюдавшимся в кризисные периоды. Основным недостатком этого метода является то, что он не учитывает изменения характеристик рынков меняющихся с течением времени.

Методы стресс-тестирования

1-Стресс-тестирование рисков Top-down- стресс-тест проводится регулятором с использованием надзорной или публично доступной информации по отдельным банкам (в некоторых странах – агрегированные данные по банковскому сектору) по единому определенному сценарию. После разработки методики стресс-тестированию, его регулярное проведение не требует больших затрат времени и труда, поскольку, результаты унифицированы. Данные для проведения тестирования не требуют высокую детализацию. Метод позволяет сделать более правдивую оценку в случае, если анализ проводился на основе исторических данных.

2-Стресс-тестирование рисков Bottom-up - реализуемый самими финансовыми институтами с использованием внутренних данных и моделей, но с одинаковым сценарием, определяемым регулятором. Срок проведения стресс-тестированию существенно увеличивается по сравнению с подходом top-down. Регуляторы, с одной стороны, перекачивает часть работы на банки и обязаны унифицировать методику, чтобы она была приемлема для большинства, однако с другой стороны — сталкивается с возможными сложностями сопоставления и агрегирования результатов из-за различий в моделях банков. Каждый банк осуществляет тестирование высокого уровня детализации (присутствует возможность использования внешних данных)

В подходе не учитываются сетевые эффекты, в связи с тем, что банк рассчитывает собственные потери, не учитывая их влияние на ухудшение финансового состояния своих контрагентов.

| | Bottom-up | Top-down |
|---------------------|---|--|
| Преимущества | <ul style="list-style-type: none"> • Более детализированные данные и более широкий охват рисков и инструментов их смягчения; • Более продвинутые внутренние модели финансовых институтов; • Дают информацию о способности организации управлять рисками и культуре риск-менеджмента; • Могут стимулировать организации подготовиться к реализации возможных негативных сценариев. | <ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение единообразия методологии и моделей; • Эффективный инструмент для проверки bottom-up тестов; • Менее затратный в реализации стресс-тест; • Может быть применен в условиях ограниченных возможностей компаний по управлению риском. |
| Недостатки | <ul style="list-style-type: none"> • Применение требует существенных затрат; • Результаты могут сильно зависеть от применяемых внутренних моделей, что затрудняет их сопоставление между институтами. | <ul style="list-style-type: none"> • Результаты могут быть неточными из-за ограничения в данных; • Стандартизация не позволяет учитывать стратегии и управленческие решения отдельных институтов. |

Методы стресс тестирования 2

Однофакторное стресс-тестирование

Тестирование, при котором рассматривается влияние изменения одного из факторов риска на результирующий показатель.

$$M = f(r_m)$$

Результирующий показатель должен:

- соответствовать целям оценки риска;
- быть измерим.

Многофакторное стресс-тестирование

Тестирование, при котором рассматривается изменения и влияние сразу нескольких факторов риска на результирующий показатель. Такие сценарии могут основываться на исторических и вероятностных сценариях.

$$M = f(rf_1, rf_2, \dots, rf_n)$$

| Вид риска | Результирующий показатель «М» | Расчет показателей, «f» | Факторы риска, «rf _m » |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|
| Кредитный риск | Прибыль (через резервы) | $PD * LGD * EAD$ | Вероятность дефолта клиентов, уровень потерь при дефолте, дисконты по залогам, величина кредитных требований |
| Кредитный риск | Требования к капиталу (IRB) | $f(PD, LGD, EAD, M)$ | Вероятность дефолта клиентов, уровень потерь при дефолте, срочность сделок, классификация активов |
| Рыночный риск (фондовый) | VAR (параметрический) | $q * \sqrt{Pos * Cov * Pos}$ | Информация по позициям банка, историческая волатильность и корреляция позиций |

Сравнительный анализ Однофакторного и Многофакторного стресс-тестирования

| | Однофакторное стресс-тестирование | Многофакторное стресс-тестирование |
|--------------|--|---|
| Преимущества | <ul style="list-style-type: none"> • Возможность обособленно рассмотреть влияние одного фактора риска на капитал банка; • Простота расчета; • Легкость реализации; • Быстрое принятие управленческих решений | <ul style="list-style-type: none"> • Определяются комбинация факторов риска, потенциально способная принести максимальные убытки, что позволяют в большей степени предотвратить риск банкротства банка. |
| Недостатки | <ul style="list-style-type: none"> • Недостаток подхода заключается в том, что при стрессовых ситуациях изменяются и остальные факторы риска, поэтому если рассматривать изменение только одного из них, то результаты могут получиться некорректными, т.е. более благоприятными. | <ul style="list-style-type: none"> • Относительно сложные и трудоемкие расчеты; • Неверная трактовка влияния хотя бы одного из совокупности факторов, может привести к некорректному анализу рисков и, соответственно, некорректному принятию управленческих отношений. |

Методы стресс-тестирования 3

В соответствии с подходом Базельского комитета и разработанного им документа «Stress testing by large financial institutions: current practice and aggregation issues» термин «Стресс-тестирование» был принят в качестве общего термина, описывающего различные методы, используемые финансовыми компаниями для оценки их потенциальной уязвимости к редким, но вероятным событиям.

- сценарный анализ
- анализ чувствительности;
- максимально возможный убыток;
- теория экстремальных значений.

Ниже приведены преимущества и недостатки методов, которые помогут банку при выборе.

| | Анализ чувствительности | Сценарный анализ |
|--------------|---|--|
| Описание | Определяет краткосрочное влияние на результирующий показатель изменения конкретных риск факторов. Например, изменение курса валюты меняют результирующий показатель на +/- 2, 4, 6 и 10%. | Определяет влияние риск факторов на результирующий показатель при различных комбинациях экстремальных, но возможных событий (шоках). Сценарный анализ может быть как перспективным, так и ретроспективным. |
| Результат | Изменение результирующего показателя при изменении одного риск фактора. | Изменение результирующего показателя при реализации сценария изменений риск факторов. |
| Преимущества | <ul style="list-style-type: none"> • Более точная оценка отдельных рисков; • Позволяет проследить четкую связь полученного показателя с риск факторами. | <ul style="list-style-type: none"> • Ориентирует организацию на неопределенность и заставляет анализировать возможные варианты; • Рассматривает сценарии с различными условиями. |
| Недостатки | <ul style="list-style-type: none"> • Учет различных рисков и факторов риска отдельно друг от друга без учета взаимосвязи между ними; • Невозможно учесть несколько сценариев. | <ul style="list-style-type: none"> • Требует большой объем данных: сценарии могут не иметь надежного обоснования если данные гипотетические; • В крайне неопределенной ситуации некоторые сценарии могут быть нереалистичными, что не может быть выявлено. |
| Применение | Используется чаще всего в дополнение к другим методам оценки. | Ведущий метод стресс-тестирования. Используется как отдельно, так и в дополнение к другим методам. |

| | Максимально возможный убыток | Теория экстремальных значений |
|--------------|--|---|
| Описание | Оценивает рискованность портфеля, выявляя потенциально наиболее убыточную комбинацию риск факторов. | Анализирует поведение «хвостов» распределений (очень маловероятных и наиболее вероятных событий). |
| Результат | Сумма наихудших сценариев. | Распределение вероятностей экстремальных потерь. |
| Преимущества | <ul style="list-style-type: none"> • Результат является ясным и поучительным; • Обращает внимание руководства на наиболее важные проблемы и области, требующие улучшения. | <ul style="list-style-type: none"> • Метод является гибким, поскольку он фокусируется только на хвосте распределения вероятностей. Например, он может анализировать скошенные и толстохвостые распределения; • Единственный метод стресс-тестирования, который определяет вероятность результата. |
| Недостатки | <ul style="list-style-type: none"> • Комбинации наихудших сценариев рассчитываются случайным образом; • Рассматривает только наихудшие сценарии и не учитывает незначительные риски. | <ul style="list-style-type: none"> • Плохая адаптация к ситуациям, когда большинство риск факторов имеют одинаково; • Базируется на предположении, что экстремальные события не коррелируются во времени. |
| Применение | Риск-менеджеры склонны не полагаться на результаты этого метода при установлении лимитов ввиду случайности результатов. | Наилучший метод для анализа ущерба при экстремальных, но возможных обстоятельствах. |

Обратное стресс-тестирование

Обратное стресс-тестирование заключается в поиске риск-факторов при которых показатели стресс-тестирования принимают критические значения (норматив достаточности капитала – 10 %, коэффициент ликвидности – 0%). Проводиться с использованием результатов прямого стресс-тестирования. Выявляет критическую комбинацию рисков, одновременная реализация которых приводит к не достижению граничных значений результирующего показателя. Позволяет оценить и приоритизировать ключевые факторы рисков.

1 Определение критического сценария

Определяется наихудший сценарий прямого стресс-тестирования для каждого показателя стресс-тестирования (фиксируются риск-факторы, при которых данный сценарий достигается).

2 Определение факторов и вероятностей исхода

Определяются два риск-фактора, которым в наибольшей степени подвержен каждый показатель стресс-тестирования).

3 Интерпретация результатов

Указанные в предыдущем пункте риск-факторы варьируются до достижения показателями стресс-тестирования критического (минимального) значения. Результаты приводятся в виде матрицы значений показателей стресс-тестирования, где выделяется множество при которых показатели стресс-тестирования ниже их критических значений.

Интегрированное стресс-тестирование

Проводится по всем существенным для банка видам рисков в целях учета совокупного эффекта сценарного анализа и взаимосвязи риск-факторов, включая региональные и отраслевые характеристики, равно как специфику продуктовой линейки и политику фондирования банка. При формировании программы стресс-тестирования (набора используемых сценариев) банк должен принимать в расчет как историческое поведение риск-факторов в кризисные периоды, так и гипотетические изменения риск-факторов. Интегрированное стресс-тестирование проводится риск-менеджментом. Также к участию в стресс-тестировании привлекаются бизнес и аналитические подразделения банка, участники группы и внешние аналитики. При проведении стресс-тестирования риск-менеджмент определяет сценарии для проведения стресс-тестирования и параметры данных сценариев. Параметры сценариев актуализируются не реже одного раза в квартал. В рамках интегрированного сценария определяются значения следующих основных внешних и внутренних факторов, которые могут наблюдаться одновременно в связи с выявленными статистическими методами взаимосвязями.

Целевая модель организации процедуры стресс-тестирования Цикл процедуры по стресс-тестированию



Стресс-тестирование представляет собой процесс последовательного, поэтапного перехода от принятых сценариев к конкретным результатам – стресс-тестированию достаточности капитала. Разработка методологии стресс-тестирования требует глубокого понимания каждого этапа работы. При организации стресс-тестирования применяют ряд основных принципов:

- Банк использует методологию и сценарии стресс-тестирования, соответствующие его структуре бизнеса и профилю принимаемых рисков.
- Процесс стресс-тестирования позволяет банку проанализировать влияние реализации стресс-сценариев на уровень достаточности капитала, оценить уровень риска при изменении внутренней и внешней среды;
- Степень и частота проведения стресс-тестирования соответствует выбранной бизнес-модели, масштабу деятельности, видам и сложности операций, а также роли банка в финансовой системе. Банк располагает возможностью увеличения частоты проведения стресс-тестирований в ухудшающихся рыночных условиях или по требованию высшего руководства;
- Совет директоров банка принимает активное участие в процессе стресс-тестирования в части утверждения процедур проведения стресс-тестирований, сценариев (в том числе рассматривает консервативные сценарии в периоды экономического роста), оценки результатов и в результате принятия мер по минимизации выявленного в ходе стресс-тестирования риска капитала. Результаты стресс-тестирования представляются Совету директоров, комитету по управлению рисками, Правлению банка и другим заинтересованным структурным подразделениям банка на периодической основе. Если результаты стресс-тестирования свидетельствуют об уязвимости банка к отдельным факторам риска, банк применяет меры по снижению уровня принятого риска.

Процесс осуществляется по схеме



Далее представлена детальная методология процесс стресс-тестирования. Она может варьироваться в зависимости от целей, назначения, наличия данных.



© 2020 АО «Делойт и Туш СНГ». Все права защищены.

Стресс-тестирование: лучшие практики

Целевая модель организации процедуры стресс-тестирования



Допущение о статическом или динамическом характере баланса является одним из ключевых решений, принимаемых при разработке сценария стресс-тестирования

Понятие **статический баланс** основывается на допущении, что размер, состав и (или) срочная структура баланса (например, активов и пассивов) остаются без изменений на протяжении всего горизонта стресс-тестирования. Фиксация баланса является неестественным процессом, но при этом позволяет интерпретировать результаты без субъективных предположений относительно изменений в структуре баланса и предотвратить возможность улучшения финансового положения компании исключительно за счет снижения объема бизнеса.

Понятие **динамического баланса** основывается на допущении, что размер, состав и (или) структура баланса (активов и пассивов) могут меняться на горизонте стресс-тестирования. Руководство организации может осуществить корректирующие действия, воздействующие на

активы и пассивы, которые включают в том числе изменение структуры кредитного портфеля, снижение долговой нагрузки или изменение состава торгового портфеля.

- 1 Утверждение подхода стресс-тестирования
- 2 Установка параметров стресс-тестирования
- 3 Разработка сценариев
- 4 Количественная оценка риск-параметров
- 5 Интеграция в оценку достаточности капитала

Установка стресс-параметров для проведения тестирования с примерами предположений:

| | |
|---|---|
| <p>Объемы Объемы кредитов зависят от темпов роста кредитования, указанных в сценарии, поступлений, заданных по умолчанию и резервов на возможные потери. Объем депозитов указан в сценарии.с</p> <p>Чистый процентный доход Изменение чистого процентного дохода зависит от изменения объемов выданных кредитов и стоимости привлечения средств.</p> <p>Чистый и комиссионный доходы Чистый и комиссионный доходы рассчитываются в соответствии с ассортиментом продукции. Предполагается, что комиссионные доходы зависят от изменений на рынке и регулируются в соответствии с изменениями фондовых индексов, в то время как прочие товары регулируются изменениями в ВВП.</p> <p>Операционные расходы Операционные расходы принимаются постоянными, за исключением переменных расходов на оплату труда работников, которые корректируются в соответствии с изменениями в чистой прибыли предыдущего года.</p> <p>Стоимость привлечения средств Изменение стоимости привлечения средств выводится из предположения о том, что рейтинг Банка снизился. Повышение стоимости привлечения средств, связанное с понижением рейтинга Банка, способствует снижению чистого процентного дохода.</p> <p>Потери по ссудам Потери по ссудам регулируются на основе моделирования ожидаемой величины убытков.</p> <p>Эффект на отчет о финансовых результатах Стрессовые потери, связанные с операционным и рыночным рисками рассчитываются на основе распределения потерь и корреляций рисков.</p> <p>Эффект резервов Расходы, связанные с увеличением резервов, вследствие понижения рейтинга</p> | <p>Матрицы миграции Для корпоративных клиентов рейтинг миграций рассчитывается на уровне клиента, основываясь на стресс-тестировании финансовой отчетности клиента за каждый год и сценариях. Для розничных клиентов Банка матрицы миграций рассчитываются на основе годовых центральных макроэкономических переменных и сценариев.</p> <p>Вероятность дефолта (PD) Вероятности дефолта при стресс-тестировании рассчитываются для каждого клиента на основе стрессовых коэффициентов миграции.</p> <p>Стоимость обеспечения по ссуде Стресс-тестирование коэффициента покрытия обеспечения проводится путем смещения подверженности риску от обеспеченной ссуды к необеспеченной. Данная процедура приводит к увеличению средневзвешенного значения уровня потерь при дефолте (LGD).</p> <p>Сумма, подверженная риску Кредитный риск в данном случае рассчитывается на уровне клиента/подверженности, основываясь на стрессовых значениях PD и LGD. Помимо этого, сумма, подверженная риску также зависит от изменений в уровне потерь в случае дефолта (EAD), являющихся функцией от роста объема выданных ссуд и доходов по умолчанию.</p> <p>Процентные ставки, курсы валют и цены на акции Используются для оценки подверженности рыночному риску. Изменения рыночных цен заданы сценарием.</p> <p>Концентрация внутреннего риска Концентрация внутреннего риска зависит от выбранных предположений.</p> <p>Концентрация внешнего риска Концентрация внешнего риска зависит от выбранных предположений.</p> |
|---|---|

Разработка сценариев (1/2)

- 1 Утверждение подхода стресс-тестирования
- 2 Установка параметров стресс-тестирования
- 3 Разработка сценариев
- 4 Количественная оценка риск-параметров
- 5 Интеграция в оценку достаточности капитала

1 Прогнозное уравнение

Задача состоит в определении зависимости A от показателей B, C, и D

$$f \left(\begin{matrix} \text{График} \\ \text{Пользователь} \\ \text{Человек} \end{matrix} \right) = \text{Прогноз продаж}$$

2 Компоненты прогнозного уравнения

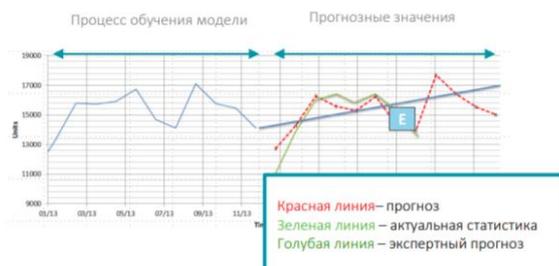
| | |
|--|---|
| <p>A Прогнозная аналитика</p> <p>B Микроэкономика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Специфика рынка; - Историческая статистика продаж; - Рыночный опыт; - Драйвер продаж. | <p>C Макроэкономика</p> <ul style="list-style-type: none"> - Данные с государственного статистического бюро; - Данные фондовой биржи; - SPARK & RUSLANA; - прочее; <p>D Экспертные оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рыночные эксперты; - Отдел продаж. |
|--|---|

Bloomberg > DATAMONITOR

3 Этапы построения сценария

- 1| Сбор и анализ информации
- 2| Построение математической модели и проверка модели на основе внутренних данных
- 3| Настройка модели и построение окончательных прогнозов

4 Пример прогноза – то, что должно получиться в разрезе сценариев



- 1 Утверждение подхода стресс-тестирования
- 2 Установка параметров стресс-тестирования
- 3 Разработка сценариев
- 4 Количественная оценка риск-параметров
- 5 Интеграция в оценку достаточности капитала



Количественная оценка риск-параметров

- 1 Утверждение подхода стресс-тестирования
- 2 Установка параметров стресс-тестирования
- 3 Разработка сценариев
- 4 Количественная оценка риск-параметров
- 5 Интеграция в оценку достаточности капитала



Интеграция в оценку достаточности капитала

- 1 Утверждение подхода стресс-тестирования
- 2 Установка параметров стресс-тестирования
- 3 Разработка сценариев
- 4 Количественная оценка риск-параметров
- 5 Интеграция в оценку достаточности капитала



Результаты стресс-тестирования

- Создание «запаса прочности» банка для преодоления возможных кризисных явлений
- Формирование у банков понимания собственных рисков деятельности и стимулирование к поддержке адекватного им риск-менеджмента
- Дисциплинирование всех участников процесса оценки устойчивости и формирование понимания угроз и перспектив развития банка
- Повышение уровня финансовой стабильности

5. РОЛЬ АВТОМАТИЗАЦИИ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Какие же проблемы должна решить в идеале автоматизация СУР ? На это должна ответить диагностика СУОР с позиции фактического уровня автоматизации.

Подход Делойт по диагностике системы управления операционными рисками
Необходимость повышения уровня автоматизации

Иллюстративный пример



© 2020 АО «Делойт и Туш СНГ». Все права защищены.

Управление операционным риском в банках: от стремительных изменений рыночной ситуации до нововведений ЦБ
Онлайн-конференция

16

Приведем примеры стандартных проблем и задач, которые Банкам приходится решать на стадии построения СУР/СУОР:

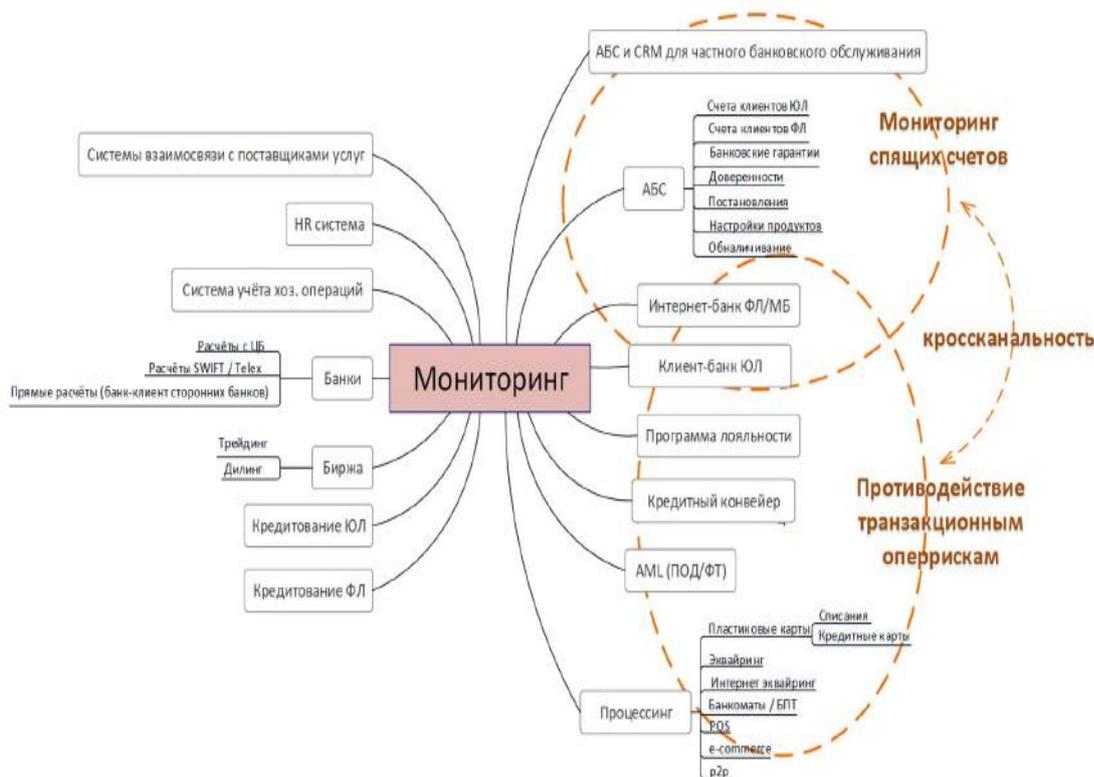
- 1- Создание единого портала сбора данных по инцидентам ОР;
- 2- Интеграция единого портала данных по инцидентам с единой системой аутентификации пользователей, актуальной для действующей оргструктурой банка и кадровыми данными, системой оповещений и связь с АБС, CRM, ERP и т.п.;
- 3- Ведение закрытого сегмента службы безопасности, службы аудита \внутреннего контроля\, службы клиентской поддержки и прочих служб банка;
- 4- Обеспечение полноты собранных данных по направлениям:
 - Инцидентам по различным классификациям банка, например по процессам, продуктам, организационной структуре, учитывая рекомендации и практики НБУ;
 - По различным типам потерь (реальным, прямым, косвенным, потенциальным и т.д.)
 - По источникам данных (АБС, CRM, ERP, процессинг, Антифрод, базы финмониторинга и т.д);

- По другим дополнительным признакам классификации (номера счетов клиентов, идентификация операций и т.д.)
- 5- Возможность расчета показателей рисков в соответствии с требованиями НБУ . Ведение базы КИР и их лимитов;
- 6- Формирование отчетности в виде Дашбордов и карт рисков для руководства в различных редакторах.

Существует ряд технических решений и разработок, которые упрощают решение данных задач. Как пример, продемонстрируем алгоритм и выявления рискованных операций на основании АБС (разработка компании «Ланселот»).



АЛГОРИТМЫ И ВЫЯВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ НА ОСНОВАНИИ АБС И ПРОЧИХ СИСТЕМ



Как видно, ключевым элементом алгоритма выделен мониторинг объектов.

Минимальный перечень таких объектов включает список по направлениям мониторинга. В качестве примера приводится ряд наиболее распространенных объектов мониторинга в Банках.

1. ВНУТРЕННИЕ РИСКИ

- несанкционированные переводы средств со счетов клиентов;
- несанкционированные операции по вкладам;

- фиктивные зарплатные проекты для получения кредитов и обналичивания;
- несанкционированные переводы и увеличение лимитов по кредитным картам;
- злоупотребления при заведении завещательных документов и доверенностей;
- несанкционированное снятие ареста и других ограничений по счетам;
- несанкционирование подключения внешнего доступа к счету;
- злоупотребления полномочиями.

2. ИНТЕРНЕТ (мобильный) банкинг (ИМ-банк)

- компрометация учетных записей в системах интернет-мобил банк;
- несанкционированное использование карт;
- изменение контактных данных в ИМ банке и последующие операции по выводу денег;
- попытка зарегистрировать ИМ банк на клиентов из списка неблагонадежных или входы с неблагонадежных адресов;
- обход логики ограничений и лимитов;
- манипулирование со стороны клиентов программами бонусирования;
- использование продуктов банка для обналичивания средств;
- аномальная активизация «спящих» клиентов;
- подмена реквизитов.

3. АБС

- ошибки АБС
- ошибочное перечисление денежных средств ;
- неплатежеспособные, фальшивые купюры, подделки и т.п.;
- расхождение остатка денежных средств;
- недостатки либо излишки в банкоматах и терминалах;
- обход логики и ограничений АБС;
- т.д.

На первом этапе, система автоматизации должна решить ряд стандартных проблем.

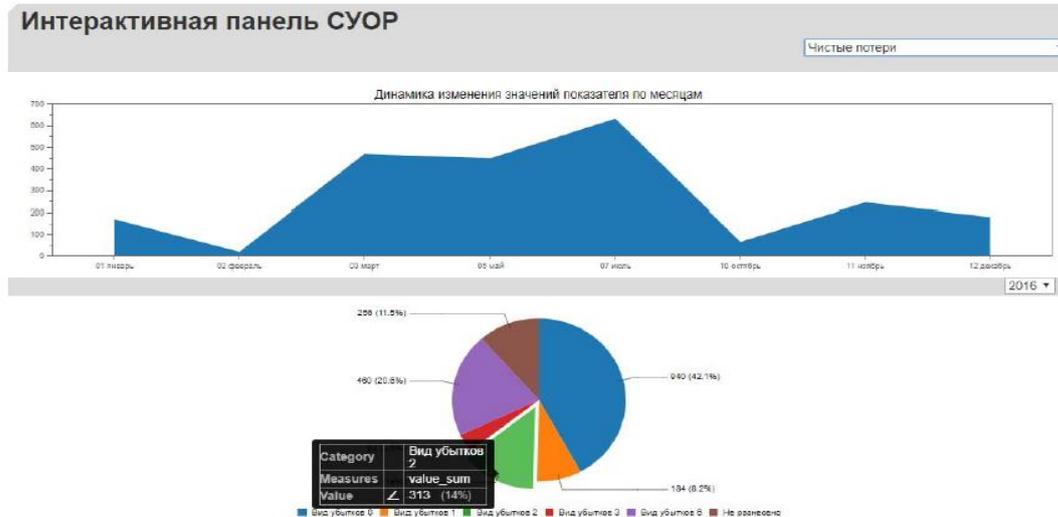


Дальнейшее расширение источников информации и баз данных позволит детализировать причинно- следственные связи источников риска и их влияние на потери банка, используя

встроенную аналитику.



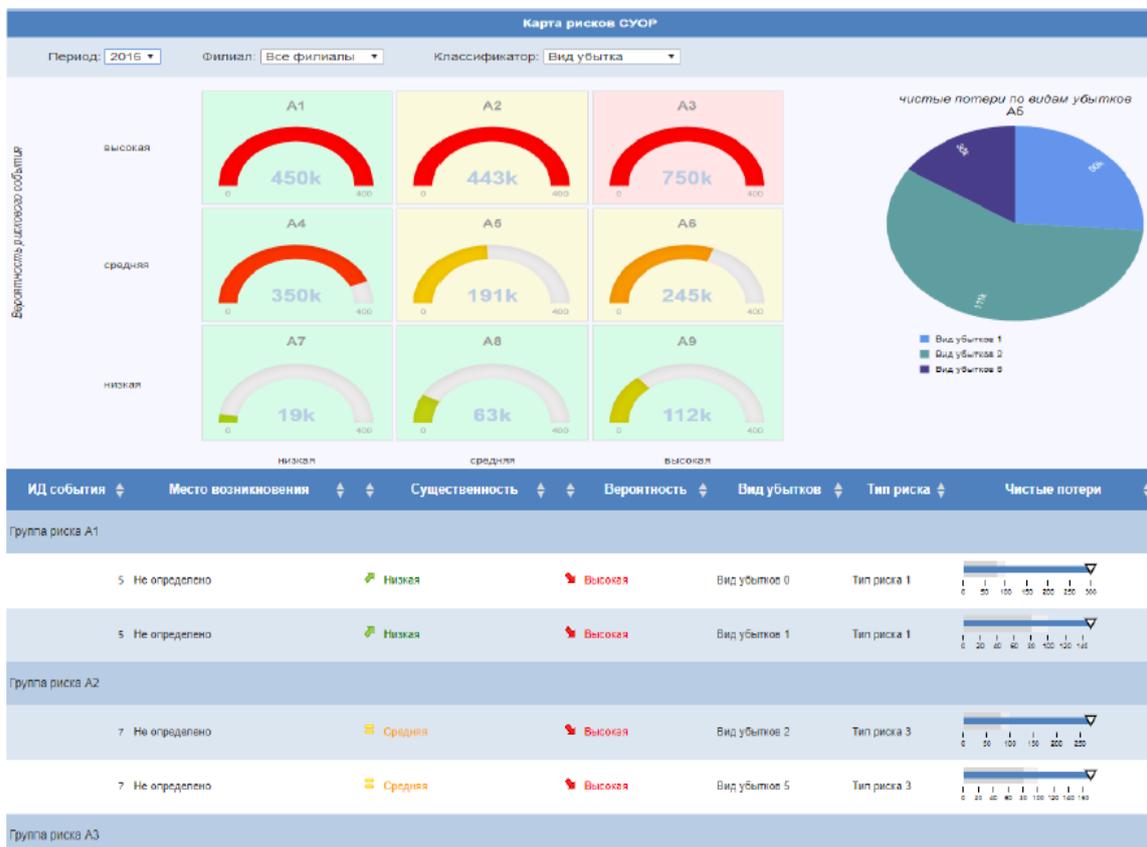
ВОЗМОЖНОСТЬ СТРОИТЬ ОН-ЛАЙН АНАЛИТИКУ



Важно чтобы , заказчик (банк) имел возможность оперативно получать актуальную КАРТУ РИСКОВ. Пример разработки компании «Ланселот»



КАРТА РИСКА



Важно наличие возможности строить и оценивать аналитику в режиме он лайн

В конечном виде система автоматизации мониторинга рисков должна выполнять задачи



При выборе системы автоматизации для управления рисками рекомендуется также обратить внимание :

Система автоматизации обязана :

- обеспечить полноту и достоверность всех событий операционного риска;
- доказательность методологической точности в части предельных значений частоты и размера убытков по каждому из Ключевых индикаторов Риска (КИР);
- обоснованность эффективности системы управления ОР через призму объективизации оценки эффективности мер на базе исторических данных по срезам используемых классификаторов банка;
- поддерживать системный подход. Возможность создать комплексную бизнес-модель, в которой все компоненты будут взаимосвязаны;
- реализовать современный подход «процессно-ориентированный риск»;
- менеджмент»-планирование, учёт и контроль операционных рисков выполняется в разрезе бизнес-процессов организации (дерево процессов);
- наличие Справочника «Предупреждающие действия по рискам»;
- возможность создания каталога (реестра) всех предупреждающих действий (мероприятий противодействия) по операционным рискам;
- для каждого предупреждающего действия создается карточка (набор параметров): название, тип (категория), подробное описание, ответственный за реализацию, периодичность реализации, нормативно-справочные документы;
- примеры типовых предупреждающих действий по операционным рискам (не менее 30), для некоторых заполнены карточки (детальные описания);
- стандартный отчёт, выводящий карточку предупреждающего действия в формат MS Word.
- отчёт, выгружающий дерево предупреждающих действий в графический Формат;
- планирование операционных рисков в разрезе каждого бизнес-Процесса;
- возможность привязать к каждому бизнес-процессу организации операционные риски, которые относятся именно к нему. Для операционных рисков указывается важность и вероятность возникновения (идентификация);

- возможность провести ранжирование рисков (сортировку).
- учёт и контроль операционных рисков в разрезе каждого бизнес-процесса
- возможность регистрации (учёта) фактически реализованных рисков для каждого бизнес-процесса по минимальным параметрам: название риска, дата регистрации, дата устранения, комментарии, кто выявил риск, убытки.
- для каждого бизнес-процесса автоматически формировать Отчёт «Операционные риски бизнес-процесса», который выводит всю информацию необходимую для контроля рисков;
- возможность проведения аудитов операционных рисков;
- возможность импорта информации для учёта и контроля фактически реализованных рисков.

+ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

6.ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ, НА КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ

Компаниям довольно трудно работать на опережение в части управления рисками, учитывая скорость развития современных инноваций. Но именно те риски, о которых не подумали сегодня, уже завтра превратятся в проблему. Службам управления рисками необходимо обладать компетенциями и технологиями, чтобы прогнозировать рост потенциальных рисков и доносить необходимую информацию о возможных последствиях руководству и акционерам.

Понимание основных шагов для построения эффективной системы управления рисками в банках.

- *банк уже обязан построить СУР как минимум на основании требований регулятора;*
- *определиться, насколько построенная СУР удовлетворяет требованиям владельцев и менеджмента банка;*
- *определиться, что не устраивает менеджмент и владельцев банка в действующей СУР;*
- *проанализировать СУР на предмет эффективности функционирования и внесения необходимых изменений;*
- *осознать масштаб изменений и необходимость усовершенствования или изменения логики СУР по отношению к уровню бизнеса Банка;*
- *разработать и принять на всех уровнях СУР план действий с использованием Agile подхода (гибкое краткосрочное пошаговое планирование и реализация);*
- *выстроить систему СУР, позволяющую в он лайн режиме мониторить и актуализировать состояние СУР. Разработать превентивное моделирование ситуации для всех соответствующих процессов, видов и объектов риска.*

Роль мониторингового подразделения управления рисками

Согласно требованиям регулирующих органов, в банке уже должна быть создана система управления рисками. Поэтому в данном разделе идет речь о совершенствовании системы и повышении ее эффективности. Наиболее существенная проблема в работе СУР- неоператив-

ная актуализации системы в условиях внешних и внутренних изменений и ее неразрывная интеграция с другими частями управления рисками в Банке, в первую очередь, с системами финансового мониторинга и комплаенса. Данные объекты (блоки) необходимо мониторить одновременно, комплексно и неразрывно с остальными объектами риска.

Направления, на которые необходимо изначально обращать внимание:

- правильная идентификация и определение источников риска;
- определение приоритетности концентрации на источниках рисков. Рекомендуется определять приоритетность по глубине потенциального ущерба с учетом количества зон концентрации рисков, на которые данный источник влияет;
- создание каталога зон концентрации рисков. Определение влияния общих источников рисков на зоны концентрации рисков;
- локализация источников рисков. Наличие действенных механизмов либо разработка и внедрение новых, отвечающих требованиям эффективности локализации.

Есть два варианта мониторинга управления рисками.

- 1- В составе управления аудита, так как по аналогу процедур часто считают, что мониторинг событий есть оперативный вид внутреннего аудита;
- 2- В составе управления рисками, исходя сути осуществляемых действий и необходимой скорости обратной связи.

Учитывая роль, которую подразделение мониторинга управления рисками оказывает на создание системы превентивных мер по предотвращению или минимизации потенциального ущерба, рекомендуется данное подразделение создавать в составе управления рисками.

В настоящей бизнес ситуации управление рисками требует постоянного ежеминутного внимания, в то время как внутренний аудит подразумевает плановые проверки или проверки по заданию акционеров.

В свою очередь служба внутреннего аудита должна обеспечить периодическую проверку соответствия механизма мониторинга актуальности ситуации. Методология регулярно оценивается, процесс анализа данных встроен в жизненный цикл аудита, процессы стандартизированы и рационализированы для максимального увеличения эффективности при оптимизации затрат

Назовем данное подразделение СЛУЖБОЙ МОНИТОРИНГА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ (СМУР)

Целью СМУР будет являться :

Создание системы постоянного оперативного мониторинга действующих источников риска, своевременное моделирование появления потенциальных источников рисков и их эволюционирование, влияние на все объекты деятельности организации в целом и ее каждого подразделения и своевременная разработка превентивных мер для предупреждения потенциальных убытков.

Для достижения цели необходимо выполнить ряд задач:

- создать команду, понимающую суть системы;
- создать методологическую базу;

- оценить ситуацию с управлением рисками по факту (провести первичный анализ состояния бизнес- процессов с позиции возможности постоянного мониторинга);
- создать карту рисков в оперативном управлении;
- наладить взаимодействие между участниками процесса;
- автоматизировать процесс СУР.

В своей работе СМУР руководствуется ПРИНЦИПАМИ:

Управление отношениями с заинтересованными сторонами.

- Сотрудники СМУР хорошо осведомлены об ожиданиях заинтересованных сторон.
- В Банке существует соответствующая система коммуникации.
- Стратегический план службы внутреннего аудита корректируется с учетом функционирования СМУР в зависимости от изменения Стратегии развития Банка, внутренней оргструктуры Банка и внешней среды.

Оптимизация затрат

- СМУР оптимизирует затраты за счет оказания эффективных услуг, приносящих пользу Банку.

Кадровая модель

- СМУР организационно сочетает в себе специалистов в области мониторинга (аудита), профильных специалистов и экспертов, специалистов, обладающих необходимыми деловыми навыками, что позволяет выполнять свои обязанности и соответствовать ожиданиям заинтересованных сторон

Качество и инновации

- СМУР осуществляет контроль качества и способствует распространению культуры, поощряющей внедрение инноваций и постоянное совершенствование основных процессов.

Культура, ориентированная на предоставление услуг

- СМУР оказывает услуги многочисленным заинтересованным сторонам, сохраняя при этом свою объективность за счет четкого определения обязанностей Службы (миссия, периметр задач) и линий подотчетности.
- СМУР регулярно запрашивает отзывы о своей работе у заинтересованных сторон, оценивает полученные результаты и разрабатывает необходимые меры по улучшению с учетом полученных рекомендаций.

Процедуры ориентированы на использование модели «Три линии обороны», которая различает три группы (линии), вовлеченные в эффективное управление рисками.

1. Функция, которая владеет рисками и управляет ими.
2. Функция, которая контролирует риски.
3. Функция, которая обеспечивают независимую и объективную уверенность.

Ключевые параметры для анализа :

- Финансовые значения для оценки рисков
- Конверсия вероятности в рейтинг
- Доля финансового и репутационного влияния



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ

Для возможности сравнения рисков, присущих разным направлениям бизнесов, и последующего их ранжирования необходимо определить шкалу финансовых значений. Шкала будет включать баллы, например, от 1 до 5, где 1 – незначительная сумма финансовых потерь для акционеров, ниже которой не стоит привлекать ресурсы СМУР, 5 – сумма, потеря которой будет сильно ощутима для акционеров

ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ФИНАНСОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ.

ВАРИАНТ 1 СУЩЕСТВЕННЫЙ

При таком подходе определяется сумма, потеря которой будет существенной для акционеров. Сумма может рассчитываться как % оборота компании

Есть смысл на первичном этапе сконцентрироваться на финансово значимых бизнесах и процессах. Мелкие бизнесы скорее всего будут попадать в объем работы, вначале в рамках более значимых операций, затем выделяться по мере автоматизации СУР.

ВАРИАНТ 2 ВАЖНО ВСЕ

При таком подходе определяется потеря какого % оборота или показатель в рамках каждого отдельного бизнеса будет существенной.

Повышается удельный вес каждого бизнеса, а также вероятность попадания процессов мелких бизнесов в объем работ СМУР. Однако, при таком подходе фокус будет смещен из процессов более финансово значимых на процессы мелких бизнесов.

ВАРИАНТ 3 МИКС

Определяется фиксированная сумма – как у Варианте № 1.

После расчета рисков по математической модели финальные рейтинги и приоритеты корректируются вручную на основании дополнительных вводных данных. Например:

- Планируемый объем инвестиций в тот или иной бизнес,
- Личные предпочтения и пожелания акционеров

Каждый из подходов может быть использован в зависимости от текущего состояния банка.

Но нельзя забывать, что основной задачей СМУР является не столько фиксация событий, сколько определение трансформации вероятности события в рейтинг и разработка превентивных мер для его минимизации.

ПРИМЕР ТРАНСФОРМАЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ СОБЫТИЯ В РЕЙТИГ

Вероятность

Определяем насколько вероятно (или возможно) наступление определенного события в будущем.

| № | Рейтинг | Описание вероятности |
|---|--------------------|---|
| 1 | VL= Очень низкий | Существует лишь незначительная возможность наступления события или случаи наступления подобных событий неизвестны (эквивалентно вероятности меньше 0,1%). |
| 2 | L = Низкий | Существует некоторая возможность наступления события (в перспективе будущих лет) либо известны случаи наступления подобных событий в отдаленном прошлом (эквивалентно вероятности менее чем 0,5%). |
| 3 | M = Средний | Событие вероятно произойдет в будущем (в перспективе будущих месяцев) либо известны случаи наступления подобных событий в прошлом (эквивалентно вероятности в 2%). |
| 4 | H = Высокий | Событие вероятно произойдет в ближайшем будущем (в перспективе будущих недель) либо это событие имело место в недавнем прошлом (эквивалентно вероятности в 10%). |
| 5 | VH = Очень высокий | Событие практически гарантированно произойдет в кратчайшие сроки (в перспективе дней) либо оно неоднократно происходило в недавнем прошлом (эквивалентно вероятности в 50%). |

И уже на основании рейтингования совместно с финансовым воздействием определяется приоритетность решения проблем.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Центральным моментом построения системы рисков является создание механизма предупреждения ситуаций, ведущих к потенциальным финансовым потерям и убыткам. При построении эффективной модели такого механизма приходится иметь дело с большим количеством неопределенных факторов в условиях постоянно изменяющейся внутренней внешней среды.

Наиболее распространенной концепцией, используемой для таких условий, в настоящее время является КОНЦЕПЦИЯ AGILE. Agile подход в международной практике для спе-

специализированных подразделений рассматривается как оперативное и непрерывное выявление рисков и гибкое выполнение задач по их предупреждению, которые отвечают стратегии деятельности всей организации, ее отдельных подразделений и постоянно адаптируются для про активного предоставлению бизнесу информации о рисках и контроле, а также создания общей ценности для компании.

Особенно целесообразно использовать Agile подход в случае если объекты рисков динамично развиваются. В этом случае особую ценность приобретают оперативный, ежедневный анализ ситуаций, в том числе и в вербальной форме «на лету» с использованием инструментария scrum-встреч, ретроспектив, оперативной постановки соответствующих ситуации неотложных задач для исполнителей, т.е. то что необходимо менеджменту для внесения изменений «тут и сейчас». Такой подход дает возможность завершить реализацию важных инициатив до того, как будет завершен сам проект построения системы рисков.

На практике, Agile подход выражается в не только в виде набора методологий, поведенческих изменений и способов усовершенствования риск ориентированный процедур, но и позволяет уменьшить затраты на процессы контроля, выделяя в приоритеты наиболее важные для организации области за счет сокращения затраченного времени на те моменты, которые не имеют существенного значения для организации.

Наиболее сложным моментом при внедрении концепции Agile является то что он требует изменения культуры мышления в сравнении с традиционными подходами к контролю и анализу, присущих стандартным структурам.

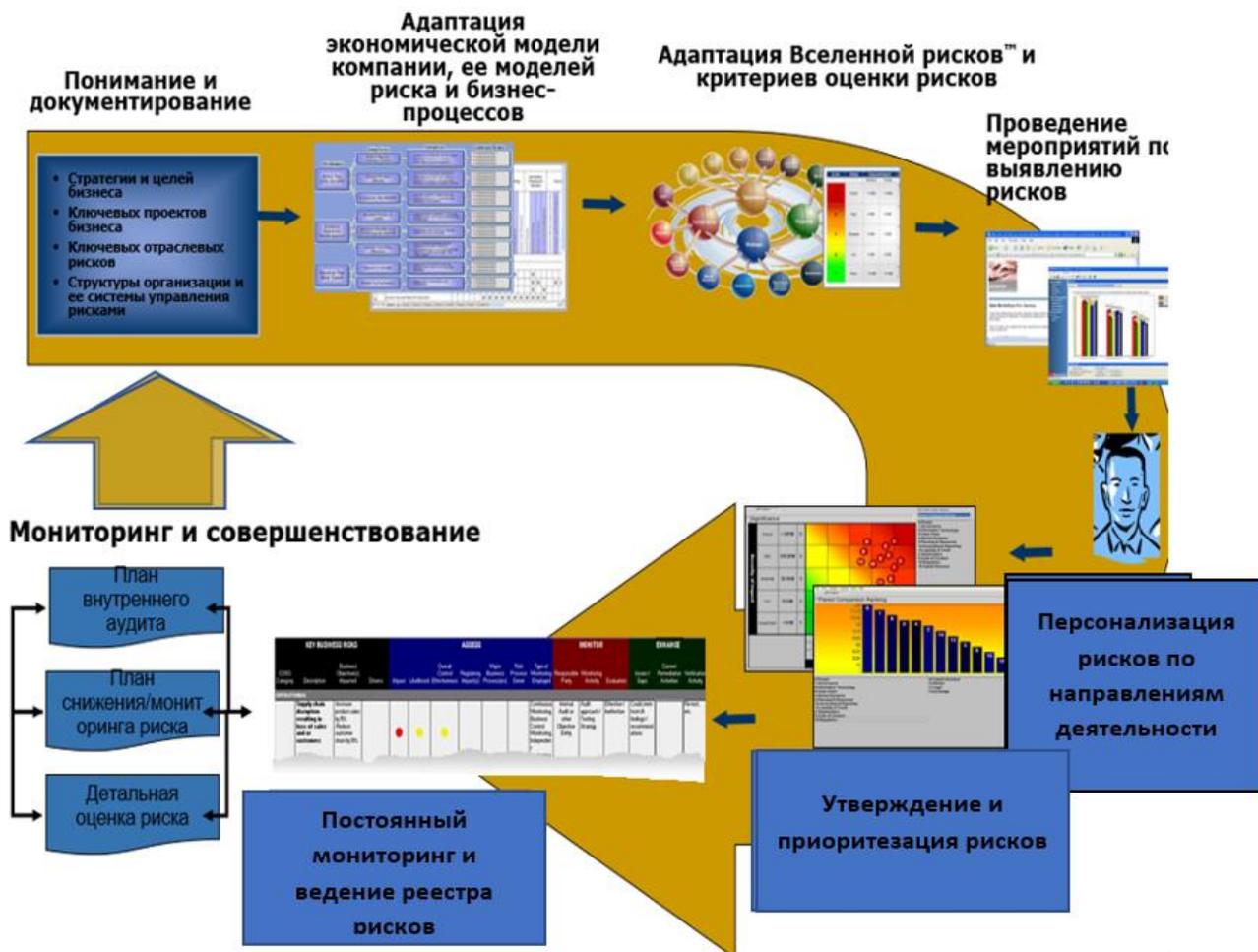
Согласно манифесту Agile происходит иная приоритезация ценностей, чем в стандартной структуре.

| Ценности Agile | Приоритет | Ценности стандарт | Акценты приоритетов |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|--|
| ЛЮДИ И СОТРУДНИЧЕСТВО | ВАЖНЕЕ ЧЕМ | ПРОЦЕССЫ И ИНСТРУМЕНТЫ | <i>Одно не исключает другое. Но профессионализм и умение своевременного контакта в первую очередь позволяет значительно эффективнее использовать инструменты и строить процессы</i> |
| РАБОТАЮЩИЙ ПРОДУКТ | ВАЖНЕЕ ЧЕМ | ИСЧЕРПЫВАЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ | <i>Документация необходима, но она не имеет ценности если продукт не работающий.</i> |
| СОТРУДНИЧЕСТВО С КЛИЕНТАМИ | ВАЖНЕЕ ЧЕМ | ЧЕТКОСТЬ ТРЕБОВАНИЯ | <i>Правильно выстроенные отношения с клиентами включают в себя четкость требований сторон друг к другу, но не обязательно если наоборот</i> |
| ГОТОВНОСТЬ К ИЗМЕНЕНИЯМ | ВАЖНЕЕ ЧЕМ | СОБЛЮДЕНИЕ ПЛАНОВ | <i>Планы, как реперные точки развития, являются важной составляющей развития организации и ее бизнеса, но они не могут являться догмой. Гибкость планирования и своевременная реакция на изменение ситуации и среды позволяет бизнесу быть успешным.</i> |

Инструментарий, используемый при Agile, подразумевает цикличность основных процедур :

- гибкое планирование \ приоритезация, разбивка на короткие этапы (беклог, сприт)
- ретроспективные встречи по окончанию спринтов
- демонстрация результатов
- визуализация процесса на Scrum\Kanban доске

Циклическая модель управления рисками с элементами Agile



Гибкое планирование означает:

- менеджмент ранжирует задания (функциональности) в общем перечне задач, построенного на основании рейтингования объектов риска и значимости для организации;
- выполнения задач строится на базе коротко и среднесрочного планирования;
- план подразделений в системе управления рисками строится на базе полезности для организации и с учетом рейтинга риска;
- ранжирование выявленных проблем и несоответствий осуществляется в зависимости от вида риска (идентификация первоочередных задач).
- результаты выдаются по итогам коротких итераций, что позволяет делать их гибкими и адаптивными.

Демонстрация результатов осуществляется в виде:

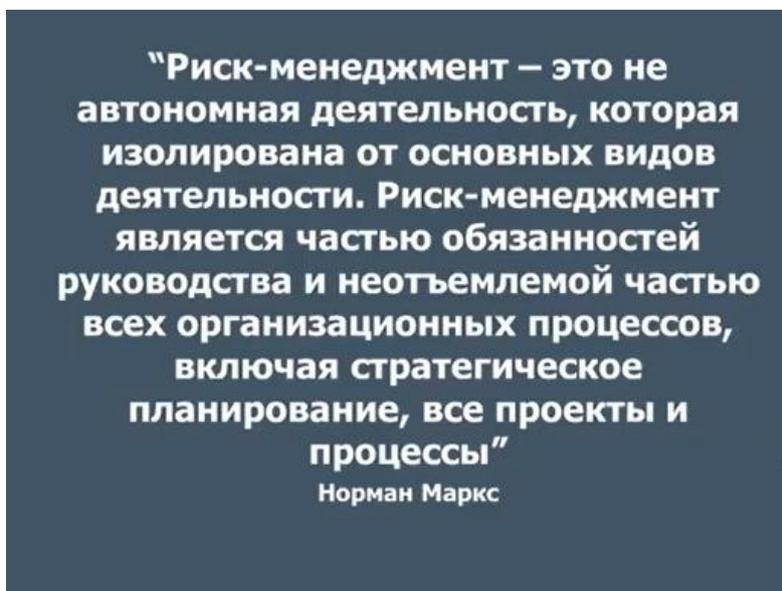
- систематическое обсуждение выявленных потенциальных проблем внутри специализированного подразделения рисками;
- систематическое обсуждение выявленных потенциальных проблем с бизнес подразделениями либо поддерживающими службами.

Ретроспективы выражаются в виде :

- по завершению этапа (спринта) проводится анализ (ранжирование) проблем и создается план их нивелирования в будущем;
- периодически осуществляется проверка и обсуждение вероятности возникновения проблем по причинам, отсутствовавших на момент их выявления;
- ретроспектива не имеет целью поиска виновного, а исключительно выявления проблемы и причины ее возникновения.

Выгоды использования Agile

- 1-Специализированное подразделение (здесь СМУР) более отвечает бизнес целям и выдает результат в режиме реального времени, а не в ретроспективе;
- 2-Позволяет сосредоточить усилия на сложных рискоопасных процессах с высокой добавочной стоимостью для организации;
- 3-Все заинтересованные подразделения организации получают достаточный и эффективный опыт взаимодействия со СМУР и получают информацию в процессе мониторинга и внести своевременные коррективы в процедуры для предупреждения рискоопасных ситуаций;
- 4-Учитывая различную сложность задач, имеется возможность организации обучающего процесса внутри подразделений и возможность риск специалистам демонстрировать свои компетенции;
- 5-Постоянное пересечение задач и объектов риска позволяет сохранять единую команду специалистов риск подразделений.



С надеждой на полезность информации,

*Смолянинов Александр
Управляющий партнер
ООО « Эксперт-бюро «ДАТУМ»»*