

УДК 338.2

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ  
УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РИСКОМ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЯ С КОМПЛЕКСНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ЦИКЛОМ**

**Курганский А.Е., Агафонова М.С.**

*ФБГОУ ВО «Воронежский государственный архитектурно-строительный университет»,  
Воронеж, e-mail: 79056444759@ya.ru*

Подведены итоги данной статьи. Здесь предложен комплекс методов, который поможет сбалансированному управлению промышленного предприятия с комплексным производственным циклом на основе предложенной концепции детализирования разноплановой информации о влиянии факторов риска. В отличие от известных, обеспечивающий не только общий минимум рисков, но и согласование интересов и особенностей лиц, которые контролируют основные бизнес-процессы на предприятии. Реализованная модель промышленного предприятия с комплексным циклом наглядно показала свое состояние при управлении рисками в различной среде и в условиях значительного информационного сомнения. В результате свершения программной комплексной структурно-концептуальной модели показана возможность с единых методологических позиций оценивать различные ситуации, возникшие в процессе действия предприятия с комплексным циклом.

**Ключевые слова:** экономический риск, производственный цикл, организация, процесс, оценка

**THE ORGANIZATION AND METHODOLOGICAL ENSURING PROCESSES  
OF MANAGEMENT OF ECONOMIC RISK IN ACTIVITY  
OF THE ENTERPRISE WITH THE COMPLEX PRODUCTION CYCLE**

**Kurganskiy A.E., Agafonova M.S.**

*Voronezh State Architecture and Civil Engineering, Voronezh, e-mail: 79056444759@ya.ru*

The results of this article are summed up. Here the complex of methods which will help the balanced management of the industrial enterprise with a complex production cycle on the basis of the offered concept of a detailization of versatile information on influence of risk factors is offered. In difference from known, providing not only general minimum is risk, but also coordination of interests and features of persons which control the main business processes at the enterprise. The realized model of the industrial enterprise with a complex cycle has demonstrated the state at risk management in various environment and in the conditions of considerable information doubt. As a result of a fulfillment of program complex structural and conceptual model an opportunity from uniform methodological positions to assess various situations which have arisen in the course of action of the enterprise with a complex cycle is shown.

**Keywords:** economic risk, production cycle, organization, process, assessment

Актуальность данной статьи состоит в том, что современные условия экономической деятельности определяются большой степенью непостоянства производственных ситуаций. Экономическая информация, которая попадает на предприятие во внешних процессах и ситуациях на них, всегда бывает неполной или не точной или вообще искаженной элементами ее создания или получения. Именно этим в большинстве случаев можно пояснить существенное увеличения факторов риска в деятельности предприятий, а именно в промышленных предприятиях с комплексным производственным циклом. Они подразумевают под собой производственные комплексы, в устройстве которых реализуются бизнес-процессы, которые обеспечивают полную систему переделов, начиная от добычи ресурсов и заканчивая доставкой готовой продукции. Единицы, входящие в данный комплекс, объединены транспортными по-

токами в один единый производственный цикл и управляются из единого центра. Их бизнес-процессы проходят в стенах самого предприятия и в окружающей среде. В силу их специфики в деятельности таких предприятий часто могут проявиться и дополнительные факторы риска. Факторы, которые зависят от меняющихся экономических, политических и социальных ситуаций экономического риска в деятельности предприятия ставят на рассмотрение новые задачи, в части учреждения экономических отношений между заинтересованными сторонами и в части приспособления и развития надежных методов и инструментов управления. Зная, что число промышленных организаций с комплексным производственным циклом растет с каждым годом и расширяется круг различных видов деятельности таких организаций и сама тема статьи является довольно актуальной не только в теоретическом, но и в прикладном аспекте.

**Целью статьи** является разработка теоретических оснований и прикладных методов управления промышленным предприятием с системным производственным оборотом, который действует в условиях существенного возрастания уровня экономического риска и неопределенности.

Разработан мировоззренческий подход по управлению промышленным предприятием с комплексным производственным циклом в условиях значительной неясности, базисом которого является мониторинг изменений внешней среды предприятия и который заключается в выявлении факторов экономического риска и детализированной оценке их совместного влияния на целевые показатели хозяйственной деятельности предприятия. Статистические данные по Российской Федерации свидетельствуют о том, что с 2000-го года наблюдается возрастание промышленного производства, однако в числе факторов, которые негативно влияют на деятельность промышленных предприятий, особое место занимает неопределенность экономической ситуации. Практика промышленных организаций с комплексным оборотом сопряжена со многими рисками, имеющими различную природу. В деятельности многих из них рассмотрению управленческих решений не поддерживается методикой учета комплексного воздействия факторов экономического риска по всей чреде процессов комплексного производственного цикла. Видно, что управленческие решения уместно принимать на основе установления интегральной оценки большинства рисков, имеющих место в той или иной ситуации. В силу своей изменчивости среды функционирования или появления свежей информации о ситуации находящейся в зоне риска, интегральная оценка риска пересматривается с учетом этих изменений. Поэтому, для управления рисками промышленной организации с комплексным циклом необходим постоянный мониторинг внешнего окружения рынка. Учитывая, что риски, которые возникают на различных этапах бизнес-процесса, различны, то интегральную оценку уместно сформировать как результат всех рисков по отдельным этапам, а именно на основе модели деятельности производственного цикла. Все это может быть реализовано в рамках общего процесса управления промышленным предприятием, но начиная с постановки его целей.

Принятие решений осуществляется на основе постоянного мониторинга внешней и внутренней среды предприятия в режиме реального времени при сравнении множества альтернатив, по каждой из которых

имеется информация о степени достижения целей и об уровне риска. К лицам, принимающим решения, поступает интегральная оценка уровня риска бизнес-процесса, получаемая путем обобщения оценок риска по каждому этапу бизнес-процесса, и достигаемые в каждом конкретном случае уровни целевых показателей. Благодаря запрограммированным в информационной системе формулам расчета вышеназванные уровни автоматически пересчитываются при изменениях условий функционирования или при поступлении новой информации (в т.ч. от экспертов). Для таких расчетов формируется каркас целей предприятия, который уточняется в каждом конкретном случае с учетом интересов заинтересованных сторон (включая само предприятие) и актуальных условий функционирования. Каркас целей дополняется деревом факторов риска, которое, с одной стороны, корреспондирует с целевыми показателями. Концептуальный подход к управлению промышленным предприятием с комплексным циклом в условиях неопределенности и организации информационно-аналитического пространства принятия решений деятельности, с другой, соотносится с факторами риска, влияющими на достижение целевых показателей (рис. 1).

При этом связка «цели – факторы риска» показывается на разных уровнях представления: от «цели предприятия – интегральная оценка риска» на верхнем уровне иерархии до «цель процесса – оценка риска процесса» при разложении до уровня отдельных этапов. (Рис. 1. Дерево факторов риска в проекции ССП) Что бы сформировать данную аналитику в информационной системе необходимо собирать и обработать всю доступную информацию разнокачественного характера (в том числе экспертные оценки). Совокупная оценка риска формируется и раскрывается на основе основных целей предприятия, представленных системой сбалансированных показателей и дерева факторов рисков. Риски оцениваются только контексте целевых показателей. Лицо, которое принимает решение, получает накопленную оценку риска бизнес-процесса в целом, и в тоже время видит, насколько она влияет на достижение целей организации и какие факторы риска каждого процесса вносят существенный вклад. На основе этого принимаются управленческие решения.

Чтобы повысить качество управления предприятием с комплексным производственным оборотом сформулированы организационно-экономические технологии образования единого информационно-аналитического и контрольно-управленческого пространства,

отличающихся от современных эксплуатацией структурно-функционального анализа и подхода, а также применением процедур детализирования по результатам мониторингов частных факторов экономического риска

в деятельности предприятия. Предложенная в работе философичность модели управления предприятием с комплексным циклом представляет собой этапы разработки управленческого решения (рис. 2).

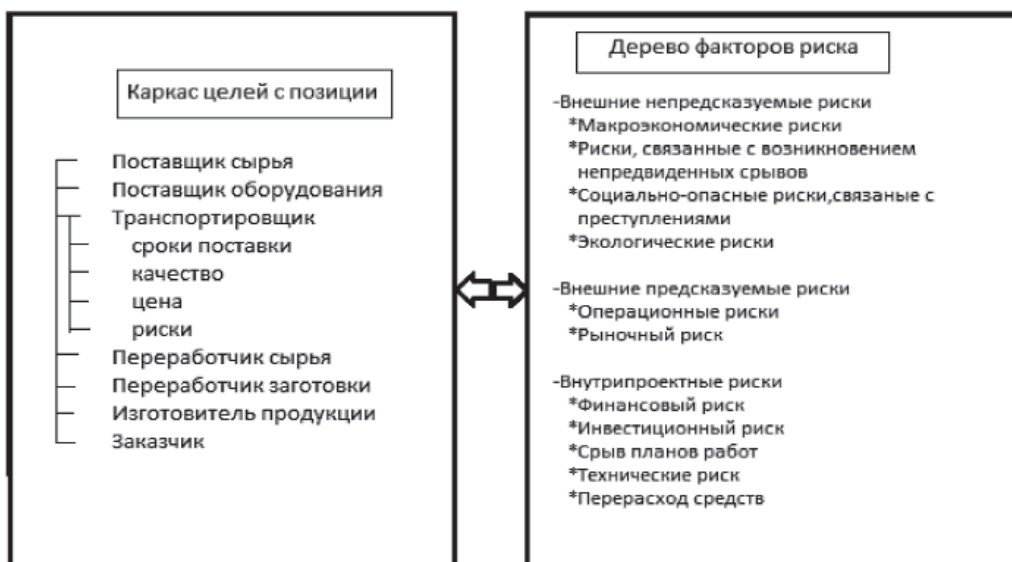


Рис. 1. Дерево факторов риска в процессе ССП

<p><b><u>Формирование целей:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Целеполагание на основе каркаса целей и дерева рисков.</li> </ul> <p>Подготовка информации о других ограничениях и критериях принятия решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Подготовка управленческой аналитика на основе фиксации данных качественного и количественного характера.</li> </ul> <p><b><u>Выбор:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Оптимизация бизнес – процесса с учетом экспертных оценок риска.</li> </ul> <p><b><u>Бюджетирование:</u></b></p>	<p><b><u>Обоснование и принятие корректирующих решений:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Интерпретация сложившейся ситуации с учетом фактического состояния дела и прогнозных оценок.</li> <li>● Генерация рекомендаций на основе актуализированных целей и дерева рисков</li> </ul>
<p><b>Plan</b></p>	<p><b>Act</b></p>
<p><b>DO</b></p>	<p><b>Check /Study</b></p>
<p><b><u>Осуществление и учет деятельности :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Постоянный экспертный мониторинг оценок влияния рисков на целевые характеристики бизнес процесс.</li> <li>● Автоматический пересчет показателей с учетом влияния факторов экономического риска.</li> <li>● Учет информации (сбор, обработка)</li> </ul>	<p><b><u>Сравнение фактической деятельности с запланированной и изучение отклонений:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Превентивный мониторинг влияния факторов экономического риска на тенденции реализации бизнес процесса.</li> <li>● Многоаспектная оценка тенденций изменения эффективности.</li> <li>● Выявление и учет отклонений факта от плана разнородной информации</li> </ul>

Рис. 2. Отличие предлагаемой концептуальной модели управления промышленным предприятием в условиях неопределенности

Системная постановка задач управления рисками промышленного предприятия с комплексным оборотом состоит в выборе наилучшей альтернативы по организации бизнес-процесса с точки зрения целей предприятия в целом, представленных системой сбалансированных показателей, при условии удовлетворения требований заинтересованных сторон и на основе учета в режиме реального времени рисков, возникающих на отдельных этапах бизнес-процесса. Отличие разработанной концептуальной модели от классической модели управления представлена выше в разрезе цикла. Концептуальная модель управления охватывает все классические этапы управленческого оборота. Так же при этом раскрывает особенности управления в сложной системе изменчивости и неопределенности данных, а также определяет методологический подход к оценке отдельных этапов бизнес-процесса и бизнес-процесса в целом.

В статье сгруппированы виды рисков общего производственного оборота промышленного предприятия и раскрыты вопросы сбора и обработки данных для оценки рисков. На основе этой для гипотетически промышленной организации с комплексным циклом разработана опора целей, отражающая структуру системы выровненных показателей, и дерево факторов рисков, отражающих декомпозицию обобщенных факторов риска высшей ступени. Итоговая оценка риска бизнес-процесса формируется из оценок рисков отдельных процессов.

Предлагаемый подход к формировке комплексной оценки риска конкретного бизнес-процесса на основе построенной структуры деревьев рисков, позволяет заложить информационно-аналитический фундамент решений путем обработки данных. Подход к сбору, обработке и визуализации данных, характеризующих отдельные этапы бизнес-процесса, предоставляет возможность выявить участки, где необходимо либо усиление контроля за бизнес-процессом, либо принятие оперативных решений со стороны высшего руководства предприятия с целью выполнения обязательств заказчика при минимизации комплекса возникающих рисков. Таким образом, создается единое информационное пространство принятия решений по управлению предприятием с комплексным.

На данный момент оценивание рисков на промышленных предприятиях с комплексным производственным оборотом

связана с неформальным и несистемным использованием знаний и опыта специалистов. Из-за отсутствия методик обоснования и технологий поддерживаемого аппарата итог информации о рисках по всем этапам бизнес-процесса их воздействие на его результаты отслеживать невозможно. Именно поэтому данные организации нуждаются в едином системном подходе к оценке воздействия рисков на результаты бизнес-процесса, его информационно-технологическом обеспечении и накоплении экспертных знаний. А вот проблема подбора хорошего эксперта при этом стоит очень строго.

Экспертами должны быть люди, которые пользуются доверием и авторитетом у первых лиц предприятий с комплексным циклом, осознающие всю ответственность за данные экспертные оценки. Подбор экспертов в соответствии с требованиями только необходимое условие для накопления и получения ценных знаний. Зная широкий горизонт деятельности промышленных предприятий с комплексным оборотом, ограниченностью умственной возможностью каждого человека должна быть создана некая структура, объединяющая всех экспертов в различных областях деятельности. В их функциональные обязанности входит систематический мониторинг всех факторов риска на всех этапах бизнес-процесса, актуальность дерева рисков, оценка уровня риска, преотвратительная идентификация тенденций условий функционирования и своевременное обнаружение необходимости принятия регулирующих управленческих решений.

Управление рисками, как любой управленческий процесс, связан с предварительной обработкой, обменом информации и принятием решений, смена содержания информации, созданием новой информации в ходе анализа, планирования и оперативного управления. В этом случае определяющим является разумное преобразование входной информации в удобный вид для лица, принимающего решение, при распределении и выборе вариантов действий по удержанию системы в положении, в котором оно существует или при переводе ее в новое состояние. Существенным для лица, принимающего решение, является выбор информационных методик управления и программных систем поддержки принятия управленческих решений, от которых во многом зависит качество управления предприятием.

### Вывод

На основе предложенной концепции детализирования разноплановой информации о влиянии факторов риска предложен комплекс методов, который поможет сбалансированному управлению промышленного предприятия с комплексным производственным циклом. В отличие от известных, обеспечивающий не только общий минимум рисков, но и согласование интересов и особенностей лиц, которые контролируют основные бизнес-процессы на предприятии и в его окружении. Впервые реализованная модель промышленного предприятия с комплексным циклом наглядно показала свое состояние при управлении рисками в различной среде и в условиях значительного информационного сомнения. В результате свершения программной комплексной

структурно-концептуальной модели показана возможность с единых методологических позиций оценивать различные ситуации, возникшие в процессе действия предприятия с комплексным циклом, что делает получаемые оценки сравнимыми. Последнее особенно важно для лица, принимающего решение.

### Список литературы

1. Баркалов С.А., Глотов Т.И., Мясичев Р.Ю., Шульгин В.В. Учет рисков в задачах управления недвижимостью // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2007. – Т. 3. – № 2. – С. 172–175.
2. Баркалов С.А., Стеганцев Д.Н., Овсянникова А.Н. Анализ рисков при реализации региональных программ развития // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2009. – Т. 5. – № 4. – С. 177–180.
3. Агафонова М.С., Соломахин А.С. Управление инновационным риском в промышленности // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 10–1. – С. 140–141.