

АСОУ
кафедра ГМУ

**Инновационный
менеджмент**

Раздел 6.
Основы управление рисками

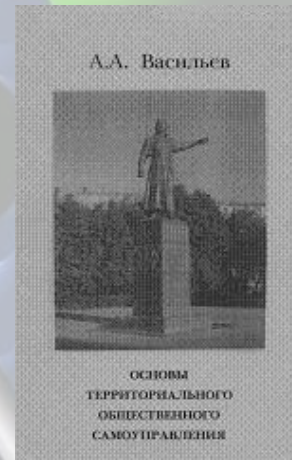
Васильев Алексей Алексеевич

доцент кафедры государственного и муниципального управления



Нижегородский у-м

Опубликованные работы Васильева А.А.



ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ: государственное, региональное, муниципальное

Муниципальное управление

- Основные понятия и термины
- Библиография
- Нормативные документы
- Дипломы и диссертации
- Курсовые работы и рефераты
- Книжки и статьи
- Материалы научно-практических конференций и семинаров
- Совет муниципальных образований Нижегородской области
- Журнал "Местное самоуправление в Нижегородской области"
- Учебные материалы
- Ссылки

Муниципальное общественное управление

- Основные понятия и термины
- Библиография
- Нормативные документы
- Дипломы и диссертации
- Курсовые работы и рефераты
- Книжки и статьи

Обращение к посетителям

В настоящее время профессиональную переподготовку и повышение квалификации государственных и муниципальных служащих осуществляют 142 высших учебных заведения, расположенные в 81 городах Российской Федерации. Подготовку, переподготовку и повышение квалификации служащих в Российской Федерации исполняют Российская академия государственной службы (РАГС) и работающие в ее системе 9 региональных академий, 40 их филиалов и 11 представительств, а также 3 института повышения квалификации. В них, а также в 74 подведомственных образовательных учреждениях (ПОУ) с охватом 65 регионов, за год проходят подготовку кадров и повышение квалификации более 65000 человек, повышение квалификации, переподготовку более 15000 человек.

Кроме учебных заведений системы РАГС сегодня в России около 100 разных по статусу, форме и направленности высших учебных заведений и их филиалов и отделений, 150 научно-образовательных центров и центров дополнительного профессионального образования, которые также осуществляют подготовку, переподготовку и повышение квалификации по специальности «Государственное и муниципальное управление».

Однако до настоящего времени не выработаны общие теория, правовая основа, организационная основа, подходы к процессу подготовки государственных и экономическая основа, территориальная основа,

Новости

Учебно-методические материалы кафедры региональной экономики и управления ВВАГС
Самоуправление и федерализм
Исполнительное бюро ООН-ХАБИТАТ в Москве
Типовые муниципальные правовые акты
Центр стратегических исследований ПФО - Местное самоуправление и городское развитие
Московский общественный научный фонд.
Серия - Библиотека Местного Самоуправления
Союз Российских Городов - Серия Рефератов
Материалы учредительного съезда «Совет муниципальных образований Нижегородской области»

Сборник материалов и документов по вопросам территориального общественного самоуправления
Информационные бюллетени ассоциации органов ТОС Нижнего Новгорода

В 2004 году вышла в свет новая книга Васильева А. А. "Основы территориального общественного самоуправления". Мягкая обложка, объем - 202 страницы. Основы территориального общественного самоуправления представлены в таблицах и схемах. В 8 разделах наглядно показаны:

№	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные часы		Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	
1	Концепция инновационного менеджмента	12	2	4	6
2	Научные основы инновационного менеджмента	12	2	4	6
3	Государственное регулирование инновационной деятельности	12	2	4	6
4	Организационные формы инновационной деятельности	12	2	4	6
5	Комплексное обеспечение инновационной деятельности	12	2	4	6
6	Основы управление рисками	12	2	4	6
7	Организация НИОКР и проектирования	12	2	4	6
8	Основы организационно-технологической подготовки производства новшеств	12	2	4	5
9	Эффективность инновационной деятельности	12	2	4	6
	Всего часов	108	16	36	54

1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инновационный менеджмент» являются формирование компонентов профессиональных компетенций бакалавра государственного и муниципального управления, приобретение бакалавром знаний в области восприимчивости к нововведениям, твердых теоретических знаний и практических навыков в области подготовки и осуществления инновационных изменений.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение методов организации системы инновационного процесса;
- изучение факторов (экономических законов, научных подходов и др.), влияющих на инновационные процессы;
- изучение методов анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования инновационных процессов;
- получение практических навыков формирования инновационного процесса;
- закрепление полученных знаний с целью их применения на практике после окончания учебы.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия из области инновационной деятельности;
- структуру и содержание системы инновационного менеджмента организации;
- нормативно-методическое обеспечение инновационной деятельности;
- формы поддержки инновационной деятельности;
- организационную и производственную структуру инновационных организаций;
- научные подходы к инновационному менеджменту;
- основные принципы оценки конкурентоспособности,
- механизм управления инновационными процессами и инновационной деятельностью.

Уметь:

проводить исследования инновационных процессов;
экспертизу инновационных проектов;
оформлять инновационные проекты для участия в конкурсах на получение грантов;
анализировать эффективность инноваций и эффективность инновационной деятельности.

Владеть:

- методикой оценки экономической эффективности инновационных проектов; методами проведения технологического аудита;
- методами совершенствования бизнес процессов.

иметь представление:

- о нормативно-методическом обеспечении инновационной деятельности и методах повышения организационно-технического уровня производства организации.
об организации и управлении научными исследованиями и разработками в России и международных стандартах в этой области;
о роли маркетинга в инновационной деятельности;
о государственных научно-технических программах;
об особенностях инновационной продукции;
о методах анализа инновационных процессов.

Система начисления баллов

Основные факторы

- 1.Посещаемость занятий: 0,5 балла за каждый час $\times$ 72 часа = 36 баллов.
- 2.Доклады на семинарах: 1 доклад (5-7 минут) – 5 баллов $\times$ 14 семинаров = 70 баллов, но не более 2-х за один семинар.
- 3.Компьютерная игра, при положительном состоянии бюджета и без кредитной задолженности: 10 тыс. жителей – 10 баллов; 20 тыс. жителей – 20; 30 тыс. жителей – 30; максимально за 1 игру - 30 баллов.
- 4.Кейсы: за разработку – 10 баллов $\times$ 6 = 60 баллов,
- 5.За решение одного группой (4-6 студентов) – 30 баллов, всего = 60 баллов.
- 6.Тест $6 \times 5 = 30$ баллов

Максимальное количество баллов: $36 + 70 + 30 + 60 + 60 + 30 = 286$.

Дополнительные факторы

- 7.Курсовая работа: на 3 – 10, на 4 – 20, 5 – 30 баллов; защита курсовой работы на семинаре 3 – 5, 4 – 10, 5 – 15 баллов, максимально 45 баллов.
- 8.Логические схемы в виде презентаций к докладу, дополнительно: 0,5 балла за каждую, но не более 10 штук.
- 9.Компьютерная игра, за 2-ю игру - 30 баллов.
- 10.Выполнение заданий преподавателя по программе.

Итоговая оценка при следующей сумме:

$286 \times 0,9 = 260$ баллов – **5**;

200 – **4**;

160 – **3**;

допуск к экзамену – 130 баллов.

Введение

Включение дисциплины «Инновационный менеджмент» в состав дисциплин по многим направлениям и специальностям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования продиктовано требованиями реальной обстановки.

Кардинальные социально-экономические изменения в стране, переход к рыночным отношениям выдвинули проблемы освоения новых видов продукции и технологических процессов, изменения номенклатуры и ассортиментных сдвигов. Сужающиеся возможности использования традиционных ресурсов экономического роста выдвигают на первый план инновационные процессы, которые становятся неотъемлемой частью и важным звеном экономических преобразований. Особую актуальность приобретает проблема научного и эффективного управления инновационными процессами.

Дисциплина «Инновационный менеджмент» является одной из наиболее сложных.

Ее основные положения и методы базируются на методологии и понятийном аппарате таких дисциплин, как «Экономика предприятий», «Экономический анализ», «Прогнозирование», «Теория организации», «Маркетинг», «Управление персоналом» и «Стратегический менеджмент». Цель данных лекций – обобщить достижения отечественной и мировой науки и практики управления инновационными процессами, оказать помощь студентам при изучении инновационного менеджмента, усвоении теоретических основ инновационных процессов, особенностей инновационного процесса как объекта управления, элементов инновационного механизма, принципов государственного регулирования инновационной деятельности, инновационных форм и источников финансирования.

Лекции написаны на основе обобщения уже имеющихся учебно-методических материалов, анализа различных точек зрения по ряду дискуссионных вопросов и использования различных материалов.

В подготовке данных лекций опорным были различные статьи и следующий учебник:

Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник. – СПб.: Питер, 2008, 6-е изд., -448с

The background is a dense field of blue spheres of varying sizes, creating a textured, almost crystalline effect. Scattered throughout are several green spheres, some of which are larger and more prominent. A white, three-dimensional molecular structure, resembling a complex cage or a cluster of interconnected rods, is positioned on the left side of the frame. The text is centered over the image in a bold, black, serif font.

Раздел 6.
Основы управления
рисками

Содержание

Тема 6.1. Понятие и классификация рисков

Тема 6.2. Методические основы управления рисками

Тема 6.3. Мониторинг и анализ внешних и внутренних факторов риска

Тема 6.4. Оценка и оптимизация рисков и методы его снижения

Содержание управления риском. Основные элементы риска. Классификация рисков. Система управления рисками. Функции управления рисками. Содержание мониторинга. Внешние и внутренние факторы риска. Поэтапная оптимизация риска. Методы снижения риска.

Тема 6.1. Понятие и классификация рисков

В официальных «Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов» риск трактуется как возможность негативных отклонений и ориентирует на использование не средних, а умеренно пессимистических оценок показателей при формировании базисного сценария реализации проекта. Или **риск — возможность любых (положительных или негативных) отклонений показателей от предусмотренных проектом их средних значений.** Риск — это вероятность возникновения потерь, убытков, снижение планируемых доходов, прибыли. Потери могут быть материальными, финансовыми, трудовыми, временными и др.

Риск — вероятность достижения положительного или отрицательного проектного результата в зависимости от действий внешних и внутренних факторов, определяющих степень неопределенности объекта и субъекта риска или процесса по их функционированию.

Управление риском — процесс изучения параметров объекта и субъекта риска, внешних и внутренних факторов, влияющих на объект и поведение субъекта риска, его оптимизации, планирования, учета и контроля, мотивации и регулирования выполнения работ по управлению риском.

Объект риска — то, на что направлено воздействие субъекта при принятии решения (инвестиции, проект, система и т. п.).

Субъект риска — физическое или юридическое лицо, занимающееся выполнением функций управления риском.

Внешние факторы — экономические, политические, техногенные, информационные, социально-демографические, природно-климатические и другие факторы макросреды страны, данного региона и города, в котором находятся субъект и объект риска.

Внутренние факторы риска — конкурентоспособность ближайшего окружения субъекта и объекта риска: персонала, технологий, организационно-технического уровня производства, системы менеджмента и др.

Вероятность риска — степень воздействия источника риска (события), измеряемая в пределах от 0 до 1. Иначе говоря, верхние границы вероятности.

Уровень риска — отношение величины ущерба (прибыли) к затратам на подготовку и реализацию риск-решений; изменяется по величине от 0 до 1.

Степень риска — качественная характеристика величины риска и его вероятности. Различают степени: высокую, среднюю, низкую и нулевую (без риска).

Приемлемость риска — вероятность риска находится в пределах нормативного (приемлемого) уровня (стандарта) для данной сферы деятельности, который нельзя превысить без правовых нарушений.

Анализ риска — разложение структуры объекта на элементы, установление взаимосвязей между ними с целью выявления источников, факторов и причин различного вида риска, сопоставление возможных потерь и выгод.

Оценка риска — совокупность процедур анализа риска, идентификации источников его возникновения, определения возможных масштабов последствий проявления факторов риска и определения роли каждого источника риска.

Оптимизация риска — процесс перебора множества внешних и внутренних факторов риска, влияющих на его уровень, и выбора наилучшего варианта совокупности факторов.

Что такое риск с точки зрения проекта?

- Риск: «возможность понесения ущерба или убытка»
 - Кроме того, с точки зрения ПРОЕКТА риск - это:
 - Использование возможностей (позитивные результаты)
 - Снижение угрозы (негативные результаты)
 - УПРАВЛЕНИЕ риском - это...
 - Определение
 - Анализ
 - Реагирование
- ... на события, происходящие в ходе проекта



Определение риска

Необходимо установить следующее:

- Какие **факторы** риска могут повлиять на проект, а также
- Какими **характеристиками** обладают эти факторы риска?

Классификатор рисков для инновационного бизнеса



- При выявлении рисков необходимо убедиться, что основные источники рисков были учтены
- Источники рисков можно разделить на внутренние (красные) и внешние (серые)
- Данный пример не является исчерпывающим, его необходимо адаптировать для целей любой компании

Примеры типовых рисков – внутренние

Отсутствие компетенций,
необходимых для реализации
проекта

Слабое взаимодействие с
внешними экспертами

Зависимость от ключевых
сотрудников, уход ключевых
сотрудников

**Управленческая
команда**

**Проведение
исследований**

Отсутствие необходимых
материалов по доступным ценам

Отсутствие необходимого
оборудования для проведения
исследований

Трудоемкий и дорогостоящий
процесс тестирования

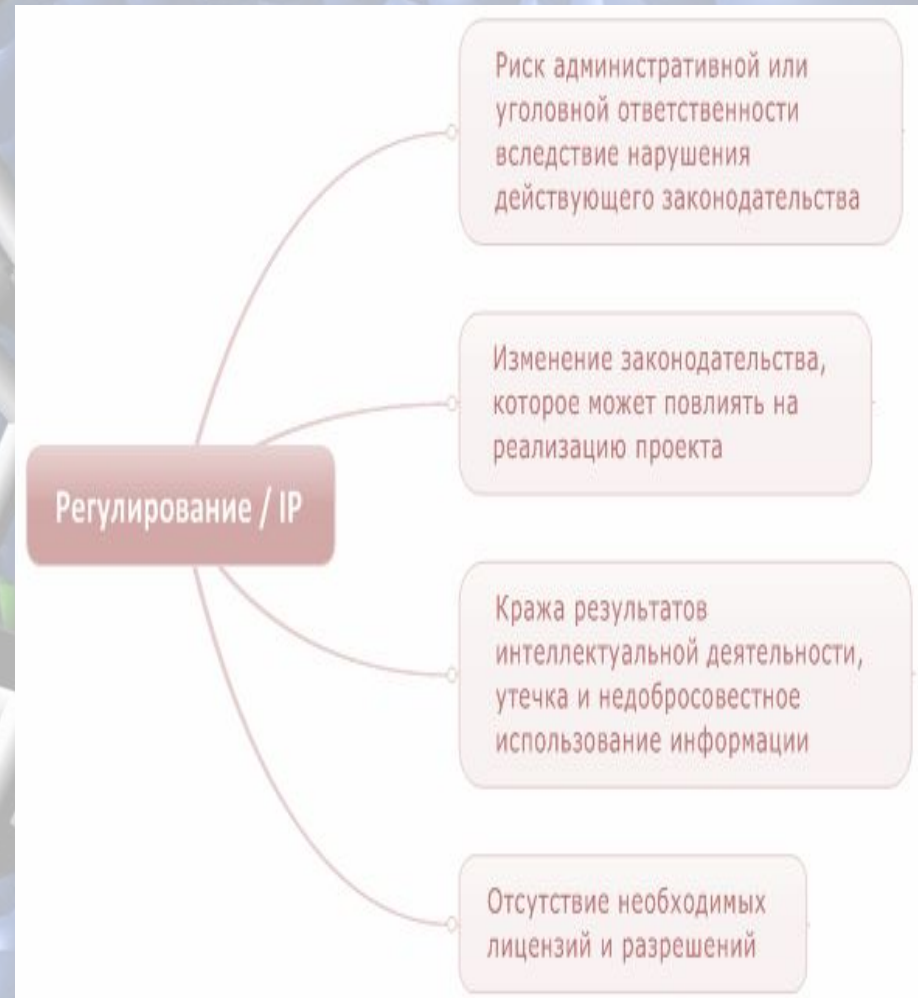
Условия будущего
производства не определены
безопасность, энергозатраты)

Отсутствие
квалифицированной
рабочей силы

Примеры типовых рисков – внутренние (продолжение)



Примеры типовых рисков – внешние



Примеры типовых рисков – внешние (продолжение)

Поставщики

Зависимость от ключевых поставщиков (отсутствие альтернатив)

Низкое качество поставляемых услуг или материалов

Поставщики не в состоянии обеспечить необходимые объемы

Контрактные риски

Финансовая нестабильность контрагентов

Конкурентные продукты

Конкуренция со стороны существующих российских компаний

Конкуренция со стороны существующих иностранных компаний

Новый конкурент на рынке

Отсутствие дифференциации от конкурентов

Признак классификации	Виды рисков
1. Содержание риска	1.1. Промышленные 1.2. Экологические 1.3. Инвестиционные 1.4. Кредитные 1.5. Технические 1.6. Предпринимательские 1.7. Финансовые 1.8. Страховые 1.9. Политические
2. Назначение риска	2.1. Риск, предполагающий потери
	2.2. Риск, предполагающий выгоду
3. Вид деятельности	3.1. Традиционная 3.2. Предпринимательская 3.3. Венчурная 3.4. Авантюрно-рискованная 3.5. Азартно-игровая
4. Степень риска	4.1. Допустимый 4.2. Критический, приводящий к потере прибыли
5. Вид неопределенности	4.3. Катастрофический, приводящий к потере инвестиций, банкротству, разрушению 5.1. Детерминированная 5.2. Зашумленная 5.3. Стохастическая 5.4. Полная неопределенность
6. Причина риска	6.1. Техногенные 6.2. Природные 6.3. Смешанные
7. Направление риска	7.1. Экономика 7.2. Техника 7.3. Управление 7.4. Психология 7.5. Социология 7.6. Право 7.7. Экология

Признак классификации	Виды рисков
8 Уровень иерархии риска	8.1. Исполнительский 8.2. Фирменный 8.3. Отраслевой 8.4. Региональный 8.5. Страновой 8.6. Международный 8.7. Глобальный (всемирный)
9 Вид ресурса	9.1. Материальные 9.2. Финансовые 9.3. Трудовые 9.4. Информационные 9.5. Интеллектуальная собственность 9.6. Время
10. Характер проявления риска	10.1. Субъективный 10.2. Объективный 10.3. Неправомерный (неоправданный) 10.4. Правомерный (оправданный) 10.5. Криминогенный
И. Форма риска	11.1. Концептуальный 11.2. Прогнозируемый 11.3. Планируемый 11.4. Стратегический 11.5. Тактический 11.6. Оперативный 11.7. Структурный 11.8. Мотивационный
12. Метод снижения риска	12.1. Упразднение или отказ от мероприятия 12.2. Сглаживание негативного воздействия 12.3. Страхование риска 12.4. Поглощение или признание ущерба 12.5. Разделение риска между партнерами
13. Метод управления риском	13.1. Системный анализ 13.2. Нормативный 13.3. Экспертный 13.4. Статистический 13.5. Экономико-математические методы

Тема 6.2. Методические основы управления рисками

В системе управления организацией управление рисками является компонентом подсистемы разработки и реализации управленческих решений. Таким образом, управление рисками осуществляется не ради снижения рисков, а ради повышения качества и обоснованности управленческого (особенно стратегического) решения.

Место «управления рисками» в процессе разработки и реализации управленческих решений



Элементами «входа» процесса разработки решения могут быть параметры возникшей проблемы (технической, экологической, экономической, политической, управленческой и др.), требования к решению проблемы, ее комплексному обеспечению и т. д. Для того чтобы «выход» был качественным, необходимо обеспечить сначала качественный «вход», а затем качественный «процесс». Одним из условий обеспечения высокого качества «входа» является количественное измерение параметров «входа» и внешней среды, оптимизация количества факторов, регулирующих эти компоненты, т. е. снижение уровня неопределенности в системе управления.

На «выходе» процесса — конкретные (хорошо бы оптимальные) параметры управленческого решения. Для повышения качества «выхода» необходимо, во-первых, неуклонно повышать качество внешней среды и, во-вторых, обеспечивать высокое качество «входа» и самого процесса. Факторами повышения качества процесса являются высокий профессионализм лица, принимающего решения (ЛПР), наличие необходимых методов и средств оптимизации параметров решения, применение научных основ управления.

Элементами процесса разработки и реализации управленческого решения являются: 1) система «предмет труда» (проблема, задачи и т. п.), «средство труда» (методики, ЭВМ и т. п.), «живой труд» (исполнитель, отдел и т. п.) соединенных в пространстве и во времени; 2) информация; 3) методы анализа, прогнозирования, нормирования, оптимизации, оценки эффективности и др.; 4) научные основы разработки и реализации управленческого решения (экономические законы, законы организации, научные подходы, принципы); 5) система управления рисками как одно из важнейших условий эффективного развития экономики по инновационному пути.

Управление рисками

Управление рисками - процесс идентификации, анализа и принятия решений по минимизации отрицательных последствий наступления рискованных событий.

Составляющие
процесса:

Планирование
управления рисками

Мониторинг

Идентификация
рисков

Планирование действий
по минимизации угроз

Качественная
оценка рисков

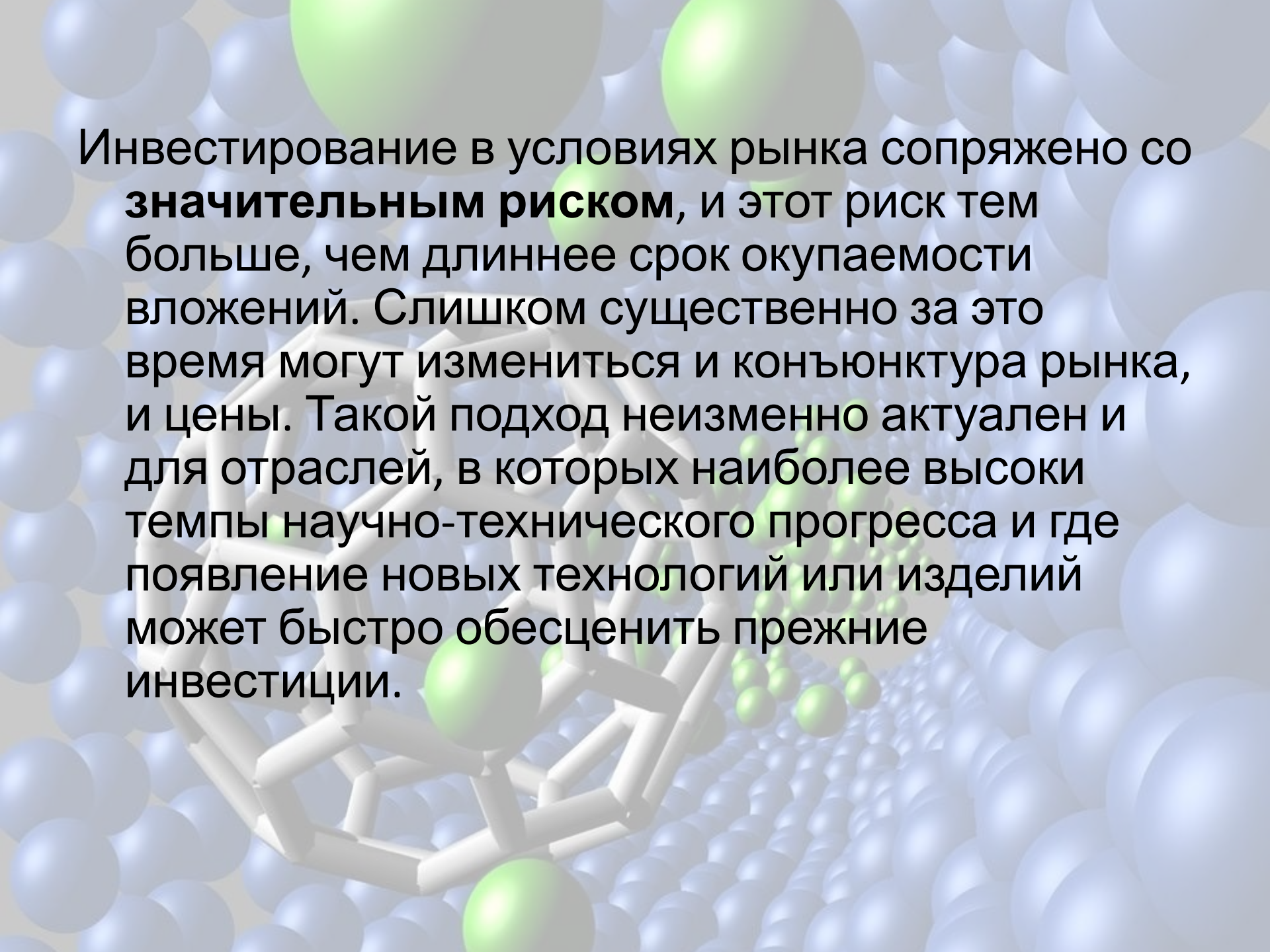
Количественная
оценка рисков

План реагирования на риск

- После того, как проведено:
 - Определение риска и
 - Анализ вероятности риска,
- Заключительным шагом является **разработка вариантов и действий по снижению к минимуму факторов риска проекта**
- Этот заключительный шаг представляет собой разработку плана реагирования на риск

Как составить план реагирования на риск

- Существует **два этапа** создания плана реагирования на вероятные факторы риска проекта:
- Составить **перечень** всех рисков и возможных последствий
- Применить **стратегию реагирования**, эффективность которой наиболее вероятна относительно каждого выявленного фактора риска

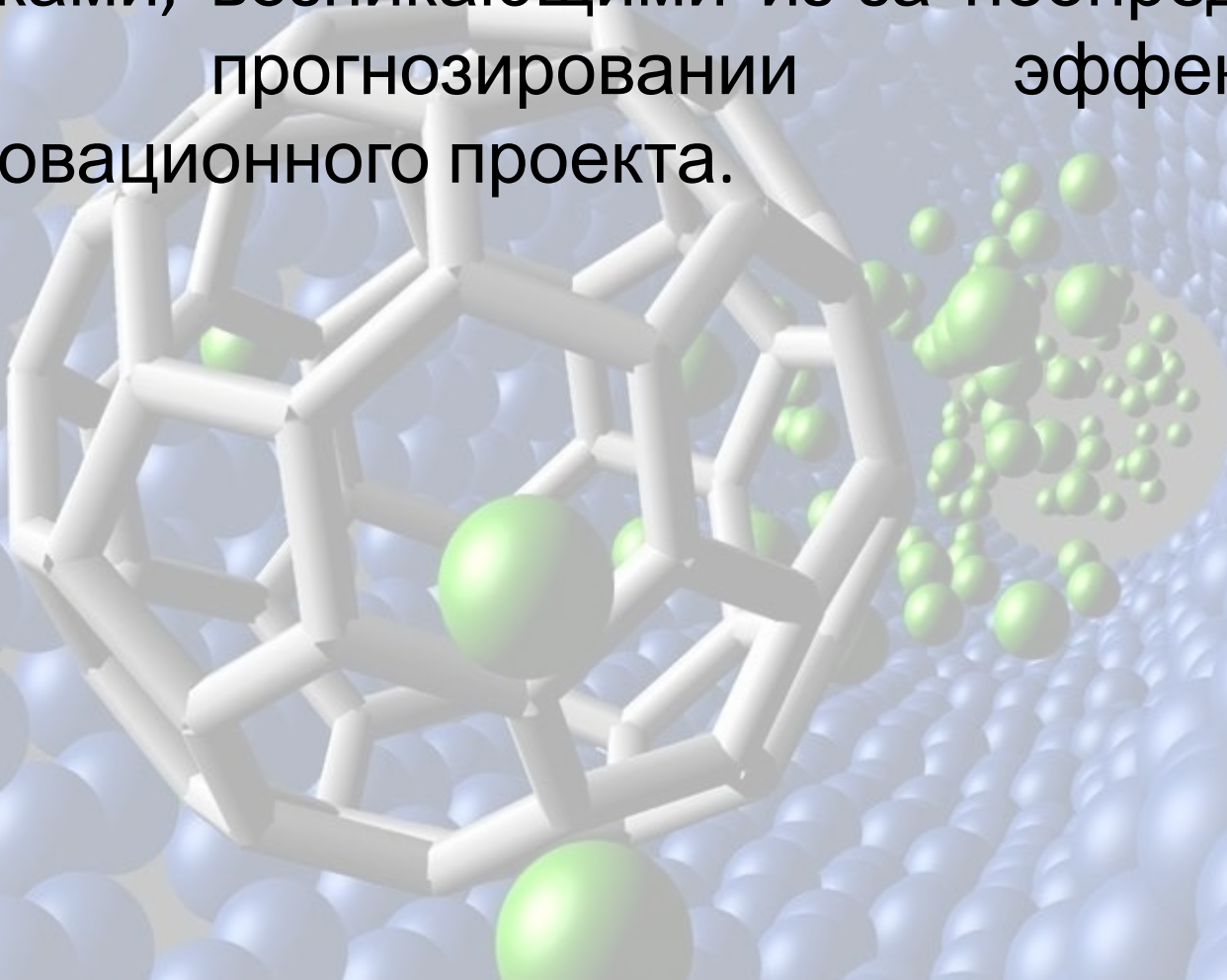
The background features a dense field of blue spheres of varying sizes, creating a textured, almost crystalline effect. Overlaid on this is a white, three-dimensional molecular or lattice structure, possibly representing a protein or a complex crystal. Several bright green spheres are scattered throughout the scene, some appearing to be part of the white structure and others floating independently. The overall composition is abstract and scientific in theme.

Инвестирование в условиях рынка сопряжено со **значительным риском**, и этот риск тем больше, чем длиннее срок окупаемости вложений. Слишком существенно за это время могут измениться и конъюнктура рынка, и цены. Такой подход неизменно актуален и для отраслей, в которых наиболее высоки темпы научно-технического прогресса и где появление новых технологий или изделий может быстро обесценить прежние инвестиции.

Влияние факторов

неопределенности и риска

Деятельность по созданию и внедрению нововведений всегда связана с повышенными рисками, возникающими из-за неопределенности при прогнозировании эффективности инновационного проекта.



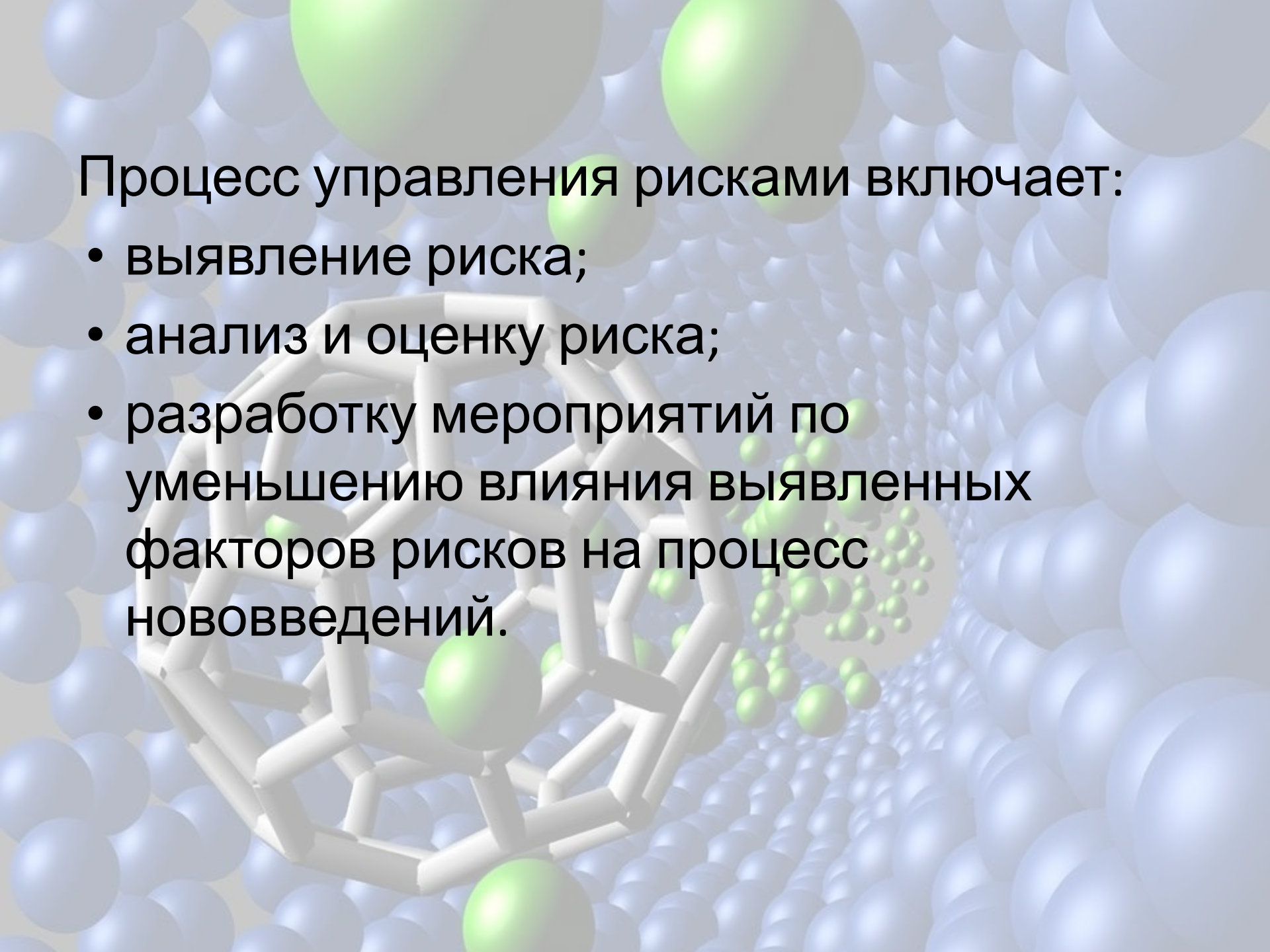
При осуществлении менеджмента инноваций необходимо учитывать потенциальные инновационные риски

Понятие «**риск**» означает возможность возникновения неблагоприятного события - недостижения желаемого результата инновационного процесса.

Риск характеризуют две величины:

- **степень риска** (вероятность возникновения неблагоприятного события)
- **мера (цена) риска** (потенциальные потери в случае неблагоприятного события).

Основная задача управления инновационными рисками заключается в минимизации потерь, связанных с возникшими несоответствиями.

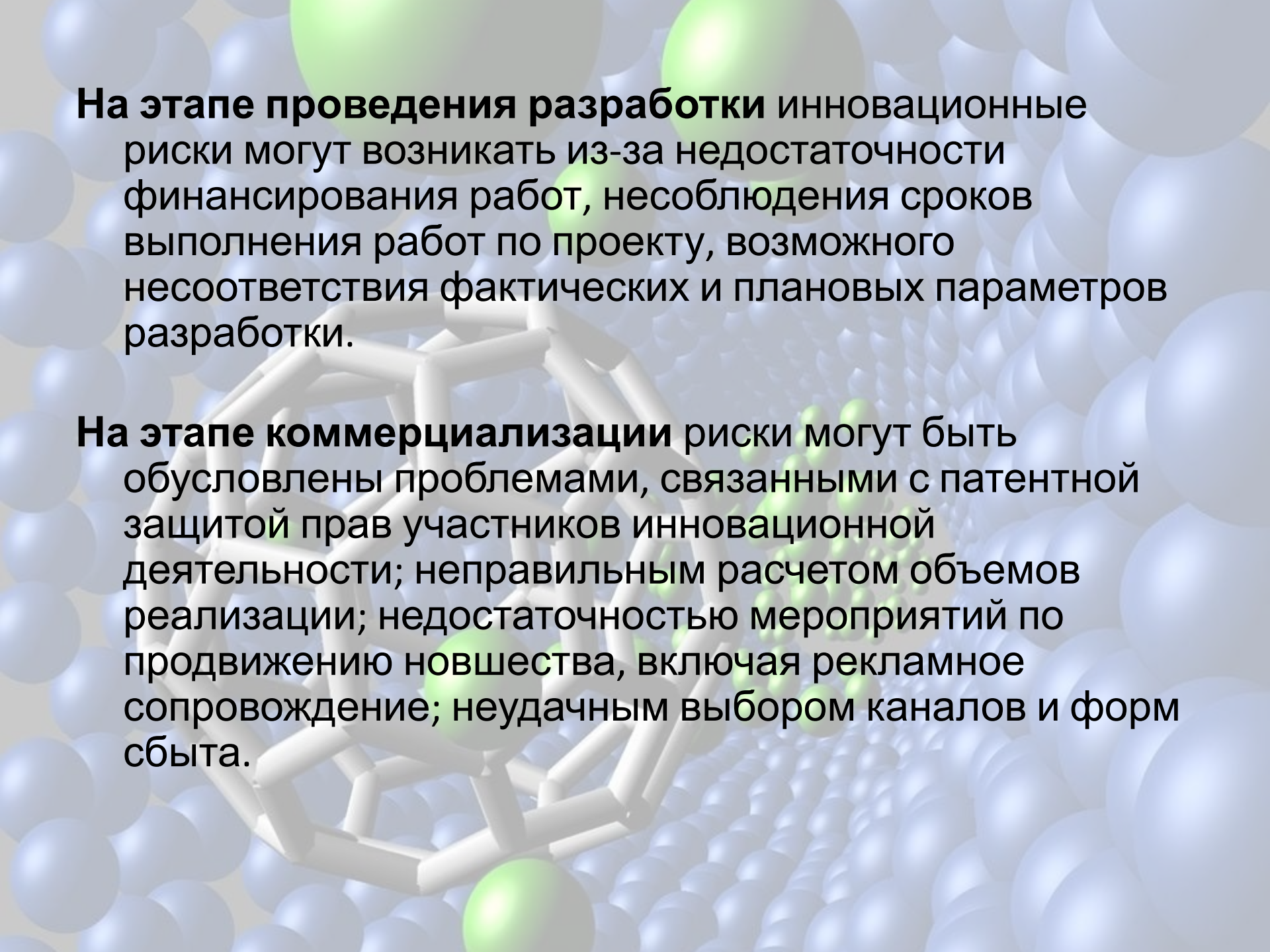
The background of the slide is an abstract composition. It features a dense field of blue spheres of varying sizes, creating a textured, almost crystalline effect. Overlaid on this is a white, three-dimensional molecular or structural model, resembling a complex lattice or a network of interconnected rods and joints. Several bright green spheres are scattered throughout the scene, some appearing to be part of the white structure and others floating independently. The overall lighting is soft, with a slight gradient from top to bottom.

Процесс управления рисками включает:

- выявление риска;
- анализ и оценку риска;
- разработку мероприятий по уменьшению влияния выявленных факторов рисков на процесс нововведений.

Выявление риска

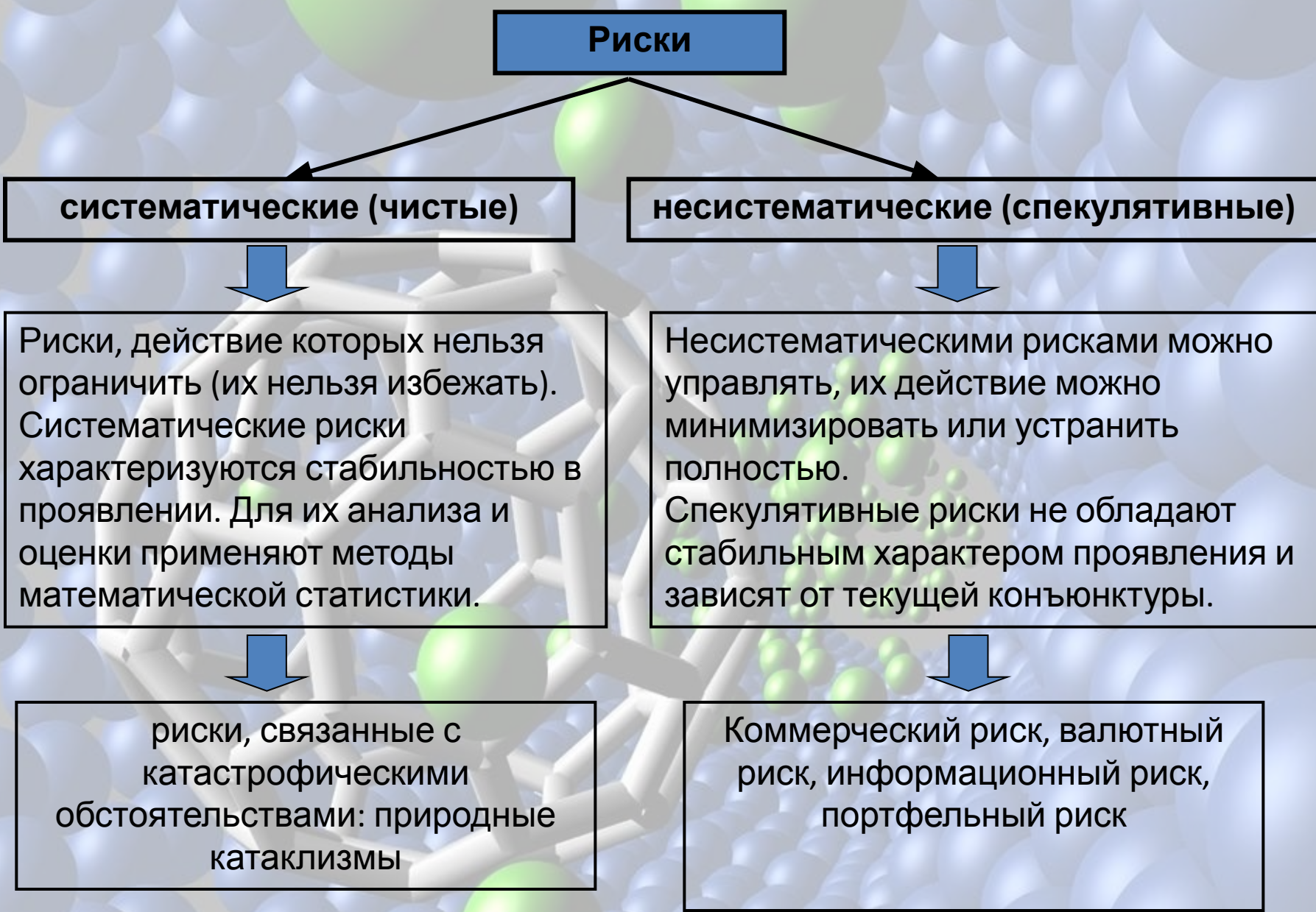
- Риски возникают на различных стадиях инновационного процесса:
 - На этапе зарождения;
 - На этапе проведения разработки;
 - На этапе коммерциализации
- **На этапе зарождения** инновационной идеи риск может быть связан с неправильным выбором направления процесса нововведений, обусловленным недооценкой рыночных тенденций, а также возможностей предприятия.

The background of the slide features a dense field of light blue, semi-transparent spheres of varying sizes. Overlaid on this is a white, three-dimensional molecular or crystal lattice structure, composed of interconnected rods and spheres, some of which are highlighted in a bright green color.

На этапе проведения разработки инновационные риски могут возникать из-за недостаточности финансирования работ, несоблюдения сроков выполнения работ по проекту, возможного несоответствия фактических и плановых параметров разработки.

На этапе коммерциализации риски могут быть обусловлены проблемами, связанными с патентной защитой прав участников инновационной деятельности; неправильным расчетом объемов реализации; недостаточностью мероприятий по продвижению новшества, включая рекламное сопровождение; неудачным выбором каналов и форм сбыта.

Риски



```
graph TD; A[Риски] --> B[систематические (чистые)]; A --> C[несистематические (спекулятивные)]; B --> D[Риски, действие которых нельзя ограничить (их нельзя избежать). Систематические риски характеризуются стабильностью в проявлении. Для их анализа и оценки применяют методы математической статистики.]; D --> E[риски, связанные с катастрофическими обстоятельствами: природные катаклизмы]; C --> F[Несистематическими рисками можно управлять, их действие можно минимизировать или устранить полностью. Спекулятивные риски не обладают стабильным характером проявления и зависят от текущей конъюнктуры.]; F --> G[Коммерческий риск, валютный риск, информационный риск, портфельный риск];
```

систематические (чистые)

Риски, действие которых нельзя ограничить (их нельзя избежать). Систематические риски характеризуются стабильностью в проявлении. Для их анализа и оценки применяют методы математической статистики.

риски, связанные с катастрофическими обстоятельствами: природные катаклизмы

несистематические (спекулятивные)

Несистематическими рисками можно управлять, их действие можно минимизировать или устранить полностью. Спекулятивные риски не обладают стабильным характером проявления и зависят от текущей конъюнктуры.

Коммерческий риск, валютный риск, информационный риск, портфельный риск

Тема 6.3. Мониторинг и анализ внешних и внутренних факторов риска

Мониторинг — непрерывное наблюдение за параметрами объекта с целью контроля их соблюдения.

К внешним факторам риска относятся факторы макросреды, инфраструктуры региона и микросреды организации.

К факторам макросреды относятся международные, политические, экономические, социально-демографические, правовые, экологические, научно-технические, культурные. Содержание каждого фактора приведено в учебнике автора «Стратегический маркетинг» и других источниках.

К факторам инфраструктуры региона (мезосферы) — следующие: рыночная инфраструктура, мониторинг окружающей природной среды, образование и наука, здравоохранение, культура, торговля, общественное питание, транспорт и связь, строительство, жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание населения, промышленность.

Каждый из перечисленных факторов характеризуется рядом показателей, которыми следует управлять (мониторинг, анализ, оптимизация и т. д.).

Методы анализа риска

- Анализ риска помогает определить, насколько серьезным может оказаться возможный риск
- Существует **две категории анализа** риска:
 - Количественный анализ
 - Качественный анализ
- Полный анализ риска проекта включает в себя обе категории, обычно в форме «компромиссного сценария»

Качественный анализ рисков

**Методика: "Методические рекомендации
по оценке эффективности инвестиционных
проектов и их отбору для финансирования "**
Утверждено Госстрой России, Министерство
экономики РФ, Министерство финансов РФ,
Госкомпром России от 31 марта 1994 г. N 7-12/47

Количественный анализ рисков

- Анализ чувствительности
- Анализ сценариев.
- Анализ Монте-Карло.

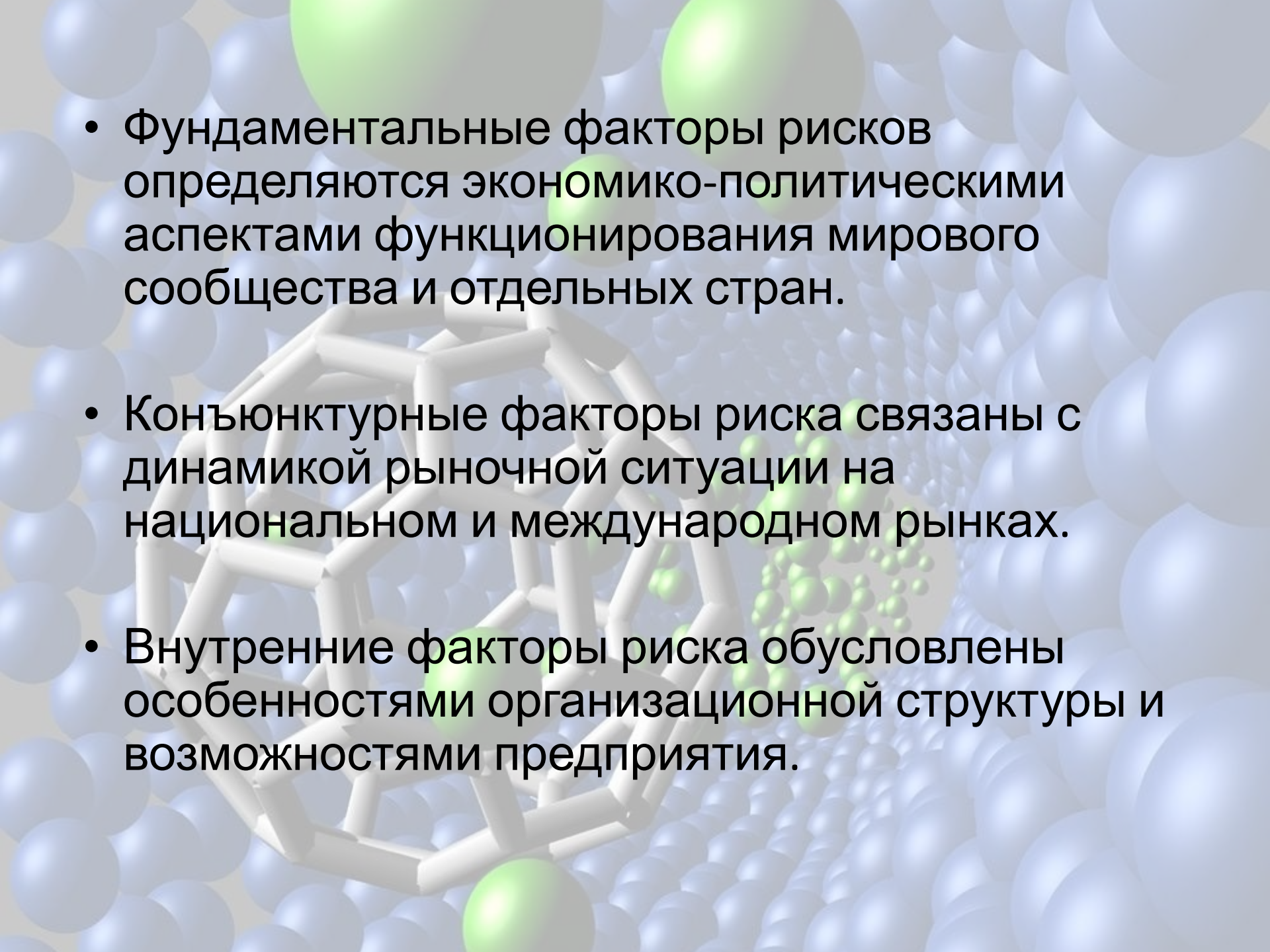
Тема 6.4. Оценка и оптимизация рисков и методы его снижения

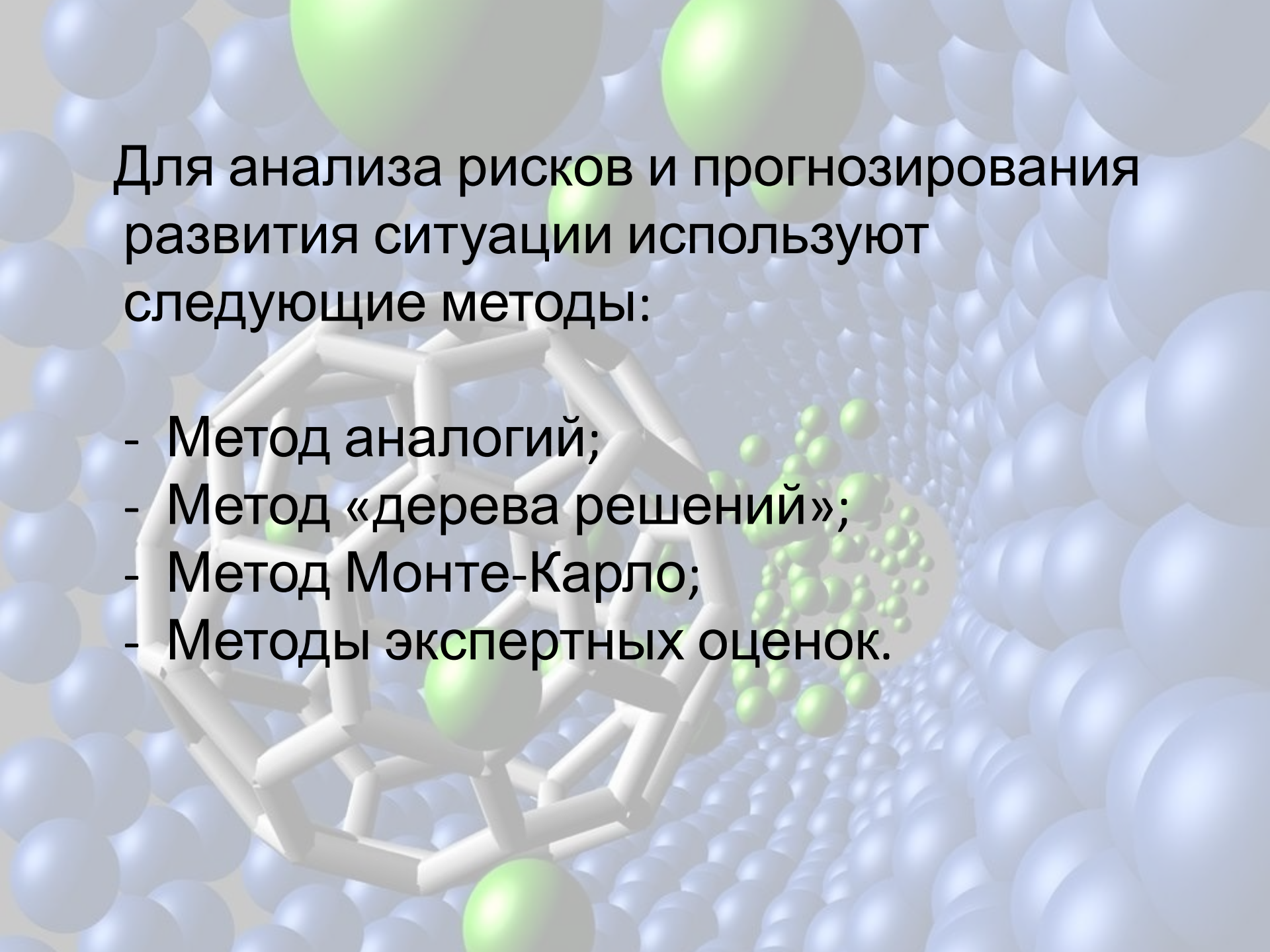
Для оценки управления рисками необходимо:

- 1) сделать отбор внешних и внутренних факторов риска, охватывающих макросреду, инфраструктуру региона и микросреду организации;
- 2) наладить мониторинг за этими факторами;
- 3) проранжировать факторы с целью отбора важнейших из них (управлять или осуществлять мониторинг за всеми факторами невозможно);
- 4) установить форму связи между факторами и уровнем риска;
- 5) попытаться установить количественные зависимости (уравнения регрессии) между важнейшими факторами риска и уровнем риска;
- 6) определить эластичность между важнейшими факторами риска и уровнем риска вложения инвестиций.

Анализ и оценка риска

- Анализ рисков осуществляется для выявления факторов, определяющих риск, и прогнозирования их проявления.
- Риски, возникающие в инновационной сфере, зависят от следующих факторов:
 - фундаментальных;
 - конъюнктурных;
 - внутренних.

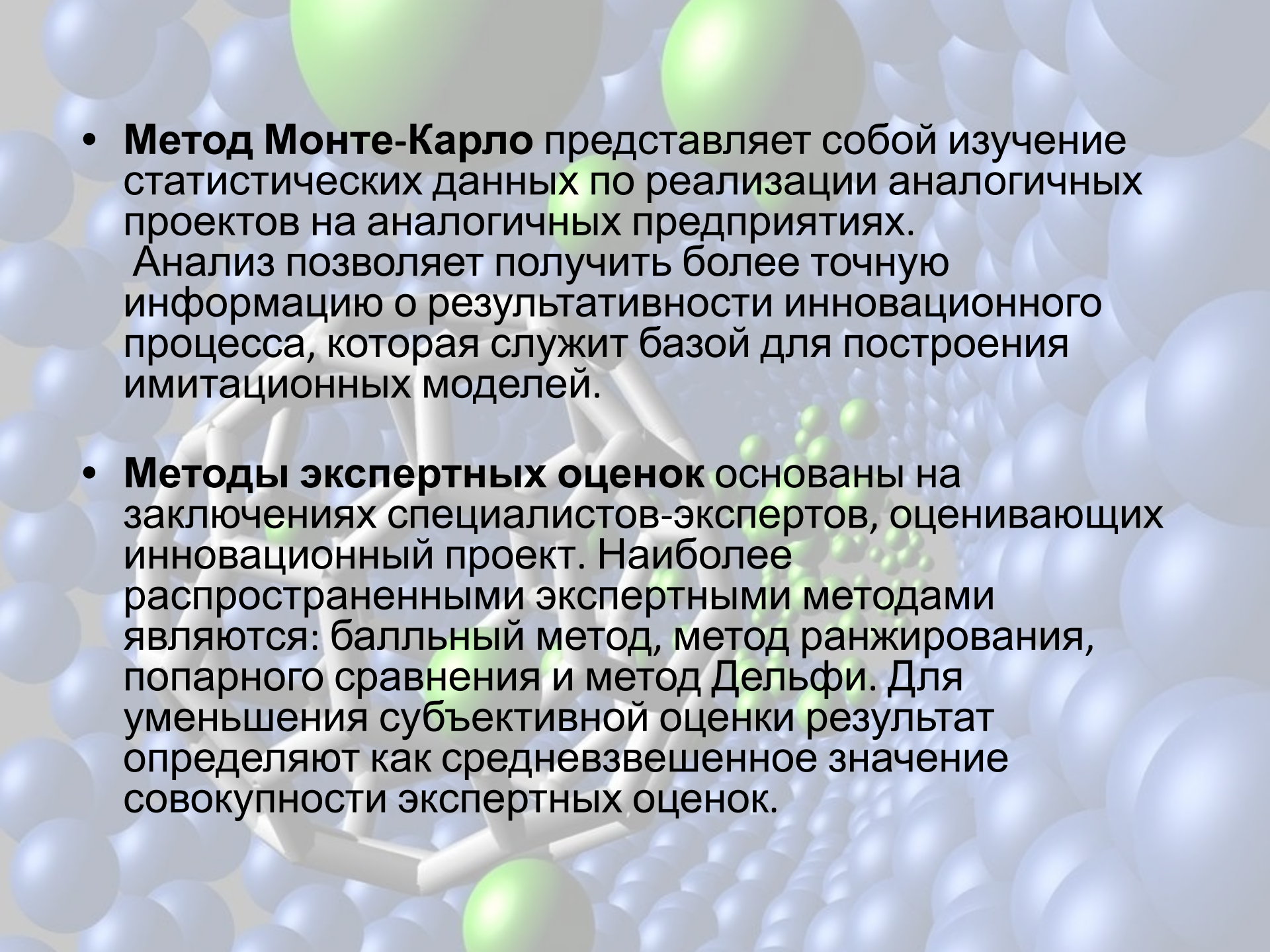
- 
- The background of the slide features a dense field of semi-transparent blue spheres of varying sizes. Overlaid on this is a white, three-dimensional molecular or crystal lattice structure, resembling a complex geometric framework. Several bright green spheres are scattered throughout the scene, some appearing to be part of the white structure and others floating independently.
- Фундаментальные факторы рисков определяются экономико-политическими аспектами функционирования мирового сообщества и отдельных стран.
 - Конъюнктурные факторы риска связаны с динамикой рыночной ситуации на национальном и международном рынках.
 - Внутренние факторы риска обусловлены особенностями организационной структуры и возможностями предприятия.



Для анализа рисков и прогнозирования развития ситуации используют следующие методы:

- Метод аналогий;
- Метод «дерева решений»;
- Метод Монте-Карло;
- Методы экспертных оценок.

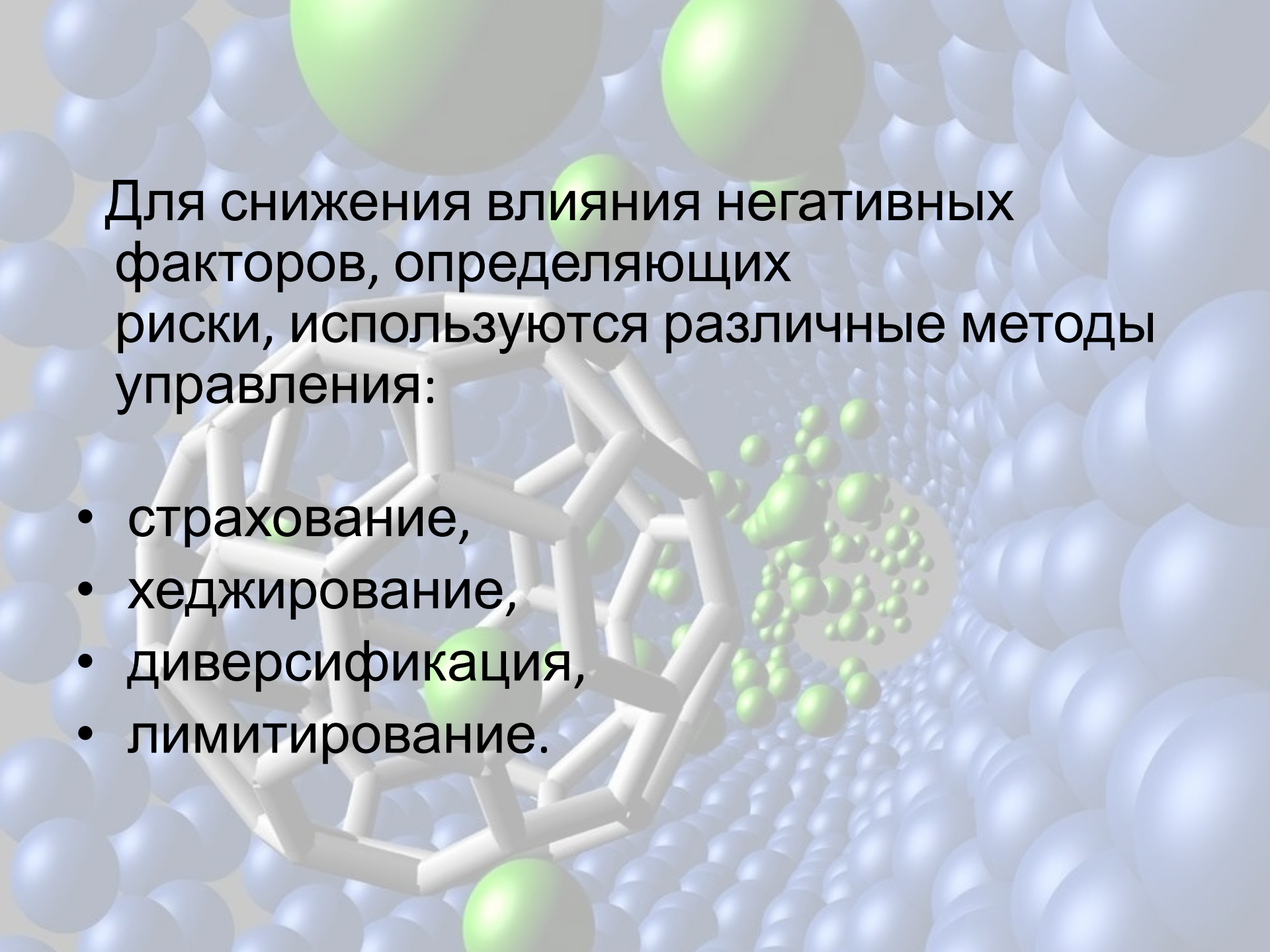
- **Метод аналогий** основан на анализе информации об аналогичных проектах, реализованных в аналогичных условиях.
При этом выявляются характерные ошибки и потенциальные проблемы.
На основе результатов анализа составляются сценарии реализации инновационного проекта.
- **Метод «дерева решений»** используется для выбора наилучшего варианта реализации инновационного проекта на основе расчетов вероятностей получения результатов по каждому из альтернативных вариантов.
При этом строится разветвленная схема, отражающая последовательность операций и оценки результатов с учетом вероятностей их достижения.

- 
- **Метод Монте-Карло** представляет собой изучение статистических данных по реализации аналогичных проектов на аналогичных предприятиях. Анализ позволяет получить более точную информацию о результативности инновационного процесса, которая служит базой для построения имитационных моделей.
 - **Методы экспертных оценок** основаны на заключениях специалистов-экспертов, оценивающих инновационный проект. Наиболее распространенными экспертными методами являются: балльный метод, метод ранжирования, попарного сравнения и метод Дельфи. Для уменьшения субъективной оценки результат определяют как средневзвешенное значение совокупности экспертных оценок.

Разработка мероприятий по снижению влияния инновационных рисков

При осуществлении инновационной деятельности наиболее вероятными рисками являются:

- риски отторжения инновации рынком;
- риски неполучения запланированной прибыли от внедрения инновации;
- риски несоответствия фактических параметров новшества плановым показателям;
- риски неполучения результатов инновационной деятельности к определенному в договоре сроку;
- риски нарушения патентных прав иных патентообладателей;
- риски потери ноу-хау компании.



Для снижения влияния негативных факторов, определяющих риски, используются различные методы управления:

- страхование,
- хеджирование,
- диверсификация,
- лимитирование.

- **Страхование**

Ответственность за неблагоприятное событие и обязательства по компенсации убытков берет на себя страховая компания (страховщик), а фирма-страхователь перечисляет страховые взносы. При наступлении страхового случая страховщик выплачивает страховое вознаграждение (так могут быть минимизированы, например, риски несанкционированного доступа к конфиденциальной информации, риски потери ноу-хау компании).

- **Хеджирование**

Способ снижения риска неблагоприятного изменения ценовой конъюнктуры путем приобретения срочных контрактов на фондовом рынке (минимизация коммерческих рисков).

- **Диверсификация**

Минимизация величины кредитного риска за счет инвестирования разнонаправленных инновационных проектов. Суммарный риск диверсифицированного портфеля будет ниже, чем риски по каждому отдельному проекту.

- **Лимитирование**

Снижение уровня риска путем установления предельных размеров по предоставляемым кредитам, расходуемым финансовым ресурсам, объемам реализации.

Метод может использоваться банком-инвестором инновационных проектов (минимизация финансово-кредитных рисков).

Пять роковых ошибок при измерении инноваций

- Томас Кучмарски, президент консалтинговой компании Kuczmariski & Associates и автор многочисленных публикаций по управлению инновациями, описывает пять основных недочетов, которые могут быть допущены при разработке корпоративной системы показателей инновации.
 1. Слишком много показателей.
 2. Проектная точка зрения на инновации.
 3. Показатели инноваций разрабатываются и автономно используются отдельным подразделением компании и не рассматриваются топ-менеджерами как стратегически важные.
 4. Акцент на снижении издержек.
 5. Ориентация на прошлое.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

1. Почему в России повышается актуальность оптимизации рисков?
2. Из каких функций состоит цикл управления рисками?
3. Перечислите основные факторы риска.
4. Каких видов бывают риски?
5. Раскройте виды и сущность предпринимательских рисков.
6. Каких видов бывают экономические риски?
7. По каким принципам следует осуществлять классификацию рисков?
8. С использованием каких методов осуществляется управление рисками?
9. Раскройте структуру системы управления рисками.
10. Какие экономические вопросы требуется рассматривать при управлении рисками?
1. Из каких вопросов состоит организационный блок управления рисками?
2. Какими факторами микросреды организации целесообразно управлять?
3. Перечислите методы анализа факторов риска.
4. Каким образом устанавливаются зависимости между уровнем риска и организационно-техническими факторами риска?
5. 16. Как строится кривая распределения прибыли и убытков в зависимости от уровня риска?
6. Раскройте технологию оптимизации риска.
7. В чем экономическая суть среднеквадратического отклонения фактических данных по риску от расчетных?
8. Что является главным в снижении рисков?
9. Что является первичным: лечение или профилактика? Каково отношение к этому вопросу в российских властных структурах?
10. Раскройте сущность метода распределения рисков.
11. Раскройте сущность метода диверсификации рисков.
12. Раскройте сущность методов страхования рисков.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ И ДОКЛАДОВ

1. Актуальность оптимизации рисков.
2. Цикл управления рисками.
3. Основные факторы риска.
4. Виды рисков.
5. Предпринимательские и экономические риски.
6. Классификация рисков.
7. Система управления рисками.
8. Организационный блок управления рисками.
9. Методы анализа факторов риска.
0. Уровень риска и организационно-техническими факторы риска.
1. Технология оптимизации риска.
2. Способы снижения рисков.
3. Сущность метода распределения рисков.
4. Сущность метода диверсификации рисков.
5. Сущность методов страхования рисков.

ТЕМЫ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ

Контрольная работа выполняется по вариантам в зависимости от порядкового номера студента в ведомости:

1. Нововведения как объект управления
2. Создание и реализация инновационных проектов предприятия
3. Система инновационного менеджмента предприятия
4. Интеллектуальная собственность предприятия
5. Ресурсное обеспечение инновационной деятельности предприятия
6. Организационные формы инновационной деятельности
7. Эффективность инновационного проекта
8. Инновационная политика государства
9. Объекты промышленной собственности
10. Понятие нематериальных активов предприятия и методы их оценки
11. Бюджетная эффективность инновационного проекта
12. Источники новых идей
13. Развитие венчурного финансирования в РФ
14. Франчайзинг
15. Методика разработки бизнес-плана инновационного проекта
16. Управление персоналом в процессе внедрения новшества
17. Риски в инновационной деятельности
18. Формирование инновационной стратегии предприятия
19. Маркетинг в инновационной сфере
20. Формы финансирования инновационной деятельности
21. Государственная поддержка инновационной деятельности
22. Правовое обеспечение инновационной деятельности
23. Региональные особенности инновационной деятельности
24. Механизмы защиты интеллектуальной собственности
25. Управление инновационным процессом на предприятии
26. Место инноваций в рыночной экономике
27. Формирование инновационной инфраструктуры в современных экономических условиях
28. Жизненный цикл как характеристика инновационного процесса
29. Нормативное обеспечение инновационной деятельности
30. Социальные проблемы инновационной деятельности

Литература

Нормативные акты

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. - М.: ИНФРА-М, 1996.
2. Федеральный закон РФ «О государственной поддержке малого предпринимательства в Российской Федерации» от 18 июня 1995 г., № 88-ФЗ.
3. Федеральный закон РФ «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г., № 127-ФЗ.
4. Указ Президента РФ «О неотложных мерах по сохранению научно-технического потенциала российской Федерации» от 27 апреля 1992 г., № 426.
5. Указ Президента РФ «Концепция национальной безопасности Российской Федерации» от 10 января 2000 г., № 24.
6. Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и Перечня критических технологий Российской Федерации: [Указ](#) Президента Рос. Федерации от 7 июля 2011 г. N 899 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2011. N 28. Ст. 4168.
7. Концепция государственной инновационной политики Российской Федерации на 2001-2005 гг.
8. Концепция научной, научно-технической и инновационной политики в системе образования Российской Федерации на 2001-2005 гг. Приказ Министерства образования РФ от 6 июня 2000 г., № 1705.
9. Постановление Правительства РФ «О фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере» от 3 февраля 1994 г. № 65 - в редакции Постановления Правительства РФ от 12 декабря 1995 г., № 1213.
10. Постановление Правительства РФ «О порядке образования и использования отраслевых и межотраслевых внебюджетных фондов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ» от 12 апреля 1994 г. № 315 - в редакции Постановления Правительства РФ от 27 июля 1996 г., № 898.
11. Постановление Правительства РФ «Положение о государственной системе научно-технической информации» от 24 июля 197 г., № 950.
12. Постановление Правительства РФ «Об утверждении порядке предоставления государственных гарантий на конкурсной основе за счет средств Бюджета развития Российской Федерации и положения об оценке эффективности инвестиционных проектов при размещении на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов Бюджета развития» от 22 октября 1997 г., № 1470.
13. Об утверждении Правил формирования, корректировки и реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и Перечня критических технологий Российской Федерации: [Постановление](#) Правительства Рос. Федерации от 22 апр. 2009 г. N 340 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2009. N 18 (2 ч.). Ст. 2241.
14. Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: [распоряжение](#) Правительства Рос. Федерации от 8 дек. 2011 г. N 2227-р // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2012. N 1. Ст. 216.
15. О Концепции Федеральной целевой программы "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 - 2012 годы": [распоряжение](#) Правительства Рос. Федерации от 6 июля 2006 г. N 977-р // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2006. N 29. Ст. 3258.
16. О науке и государственной научно-технической политике: Федеральный [закон](#) от 23 авг. 1996 г. N 127-ФЗ (в ред. от 03.12.2011) // Рос. газ. N 167. 1996; N 278. 2011.
17. Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу: [письмо](#) Президента Рос. Федерации от 30 марта 2002 г. N Пр-576: [офиц. сайт компании "КонсультантПлюс"].
18. О Федеральной целевой программе "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 - 2013 годы": [Постановление](#) Правительства Рос. Федерации от 17 окт. 2006 г. N 613 (в ред. от 20.12.2011) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2006. N 44. Ст. 4589; 2012. N 1. Ст. 94.
19. О Федеральной целевой программе "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009 - 2013 годы: [Постановление](#) Правительства Рос. Федерации от 28 июля 2008 г. N 568 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2008. N 31. Ст. 3739; 2012. N 6. Ст. 659.
20. О Федеральной целевой программе "Национальная технологическая база" на 2007 - 2011 годы: [Постановление](#) Правительства Рос. Федерации от 29 янв. 2007 г. N 54 (в ред. от 06.10.2011) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2007. N 7. Ст. 883; 2011. N 42. Ст. 5920.
21. [Стратегия](#) развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года: утв. Межведомственной комиссией по науч.-иннов. политике (протокол от 15.02.2006 N 1).
22. Права на результаты интеллектуальной деятельности. Авторское право. Патентное право. Другие исключительные права. Сборник норм. актов. - М.: ДЕ-ЮРЕ, 1994.
23. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Введен в действие. Официальное издание от 21.06.99. - М.: Экономика

Литература

Основная литература:

1. Беляев, Ю.М. Инновационный менеджмент : учеб. для вузов / Ю. М. Беляев. - гриф МО. - М. : Дашков и К, 2013. - 220 с. - (Учебные издания для бакалавров). - ISBN 978-5-394-02070-4
2. Васильев А.А. Рабочая программа учебной дисциплины «Инновационный менеджмент», АСОУ, 2014.
3. Горфинкель В. Я. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Я.Горфинкель, А.И.Базилевич, Л.В.Бобков; Под ред. В.Я.Горфинкеля, Т.Г.Попадюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.:Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 381 с. ISBN 978-5-9558-0311-1. URL: <http://znanium.com>
4. Грибов В. Д. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 311 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).

Дополнительная литература:

1. Инновационный менеджмент : учеб. пособие для вузов / К. В. Балдин [и др.]. - гриф УМО. - М. : Академия, 2008. - 364 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-3960-2
2. [Медынский В. Г.](#) Инновационный менеджмент: Учебник / В.Г. Медынский. - М.: ИНФРА-М, 2013. - (Высшее образование). ISBN 978-5-16-002226-0. URL: <http://znanium.com>
3. [Мухамедьяров А. М.](#) Инновационный менеджмент: Учебное пособие / А.М. Мухамедьяров. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 191 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006730-8. URL: <http://znanium.com>
4. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник. – СПб.: Питер, 2008, 6-е изд., -448с

Рекомендуемая

- 1.Афонин И. В. Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций. - М.: Гардарики, 2006. (гриф)
- 2.Балабанов В.С. Инновационный менеджмент - М.: Российская Академия предпринимательства, 2008.
- 3.Барышева А.В., Балдин К.В., Галдицкая С.Н., Ищенко М.М., Передеряев И.И.. Инновации. - М.: Дашков и К, 2006. (гриф)
- 4.Бовин А.А., Чередникова Л.Е., Якимович В.А. Управление инновациями в организации. - М.: Омега-Л, 2008 (гриф)
- 5.Васильева Л.Н. Методы управления инновационной деятельностью. - М.: КноРус, 2005. (гриф)
- 6.Вертакова Ю. В., Симоненко Е. С. Управление инновациями : теория и практика : учеб. пособие / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М.: Эксмо, 2008. - 432 с.
- 7.Ермасов С.В., Ермасова Н.Б.. Инновационный менеджмент. - М.: Высшее образование, 2008. (гриф)
- 8.Инвестиционный менеджмент. Н.Ю.Круглова / Под ред. Д.С. Львова. – М.: Ступень 1996 (не переиздавалась).
- 9.Инновационный менеджмент / Под ред. Л.П.Гончаренко, Е.А.Олейников. – М.: КноРус, 2005. (гриф)
- 10.Инновационный менеджмент. Учебник для вузов / С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др. / Под ред. Ильенковой С.Д. - М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2008. (гриф)
- 1.Инновационный менеджмент: учеб.пособие \ под ред. Л.Н. Оголевой. – М.: ИНФРА-М, 2006.
- 2.Масляникова Н. П., Желтенков А. В. Менеджмент в инновационной сфере. - М: ИД ФБК-пресс, 2005. (гриф)
- 3.Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 1997.
- 4.Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003.
- 5.Основы инновационного предпринимательства : учеб. пособие / Г.А. Гершанок, Н.А. Молодчик, В.Л. Попов, А.Ф. Палкин, Д.Г. Шишкин, Д.А. Томчук; под ред. Г.А. Гершанока. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. – 167 с.
- 6.Палей Т.Ф. Инновационный менеджмент. Изд. 2-ое, перераб. доп. – Казань: Изд-во «Фолиантъ», 2011. – 162 с.
- 7.Сурин А.В., Молчанова О.П. Инновационный менеджмент: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 368 с.
- 8.Управление инновационными процессами : учебное пособие / В.В. Жариков, И.А. Жариков, В.Г. Однолько, А.И. Евсейчев. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. унта, 2009. – 180 с.
- 9.Хотяшева О.М. Инновационный менеджмент. Учебное пособие – СПб.: Питер, 2007. (гриф)

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.sci-innov.ru/> Федеральный портал по научной и инновационной деятельности.
2. <http://www.inmo.ru/> Инновационный портал Московской области.
3. http://community.livejournal.com/inno_expert/ Портал (ЖЖ-сообщество) «Клуба инновационных менеджеров».
4. <http://www.amip.ru>. Ассоциация инновационных предприятий Подмосковья.
5. <http://www.itportal.ru/> Портал «Инновации и инновационные технологии».
6. <http://www.aup.ru> Административно - управленческий портал - публикации по экономике, финансам, менеджменту и маркетингу.
7. <http://www.cfin.ru> Корпоративный менеджмент. Материалы и публикации по всем 8. отраслям менеджмента.
8. <http://www.econline.h1.ru> Сборник ресурсов по экономике и менеджменту.
9. <http://www.profy.ru> Публикации, статьи и методические материалы по менеджменту.
0. <http://innovation.gov.ru/> Инновации в России
1. <http://www.innoros.ru/> Агентство по инновационному развитию
2. www.techbusiness.ru
3. www.whiteandlee.com
4. www.cib.ustu.ru
5. <http://www.hightechnology.ru>)
6. www.e-xecutive.ru
7. <http://www.corpgov.ru>
8. www.business.rin.ru

Компьютерные программы, используемые при подготовке и анализе бизнес-планов

1. Альт-Инвест
2. COMFAR
3. Project Expert
4. Microsoft Project Professional
5. Openproj
6. Projectlibre
7. Ganttproject

Спасибо за внимание! 📢