

Модель вероятности и тяжести ущерба нарушений бизнес-процессов

Использование ПО almaGRID для

- › выявления факторов, **влияющих на сбои бизнес-процессов**
- › анализа влияния **поведения персонала** на риск сбоев бизнес-процессов
- › **автоматизации** анализа данных по сбоям и инцидентам бизнес-процессов

ДОЛГУШЕВ Никита Владимирович
+7 (921) 744 5456
dolgushev@almaGRID.com



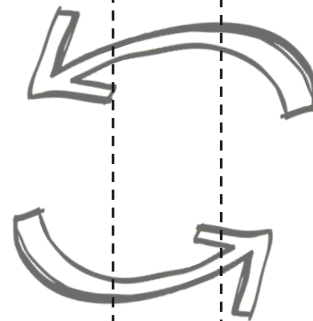
"Ручное" vs. автоматизированное управление рисками бизнес-процессов

Один сбой бизнес-процесса исправляет **менеджмент** "в ручном режиме"
Сотни возможных сбоев предотвращают **на местах**, используя автоматизированную систему

КОРЕННЫЕ ПРИЧИНЫ

(сотни конкретных формулировок)

- › Отказы оборудования
- › Недоступность сырья и материалов
- › Некорректное поведение персонала
- › Устаревшие стандарты
- › Несоответствие компетенций персонала
- › ...



НАРУШЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

(десятки/сотни конкретных формулировок)

- › Непланные простои
- › Избыточное производство
- › Лишняя транспортировка
- › Производство брака, отходы и переделки
- › Обслуживание запасов
- › Перемещения материалов и движения персонала
- › Лишняя обработка
- › Неиспользование потенциала сотрудников
- › ...



ПРОБЛЕМЫ КОМПАНИИ



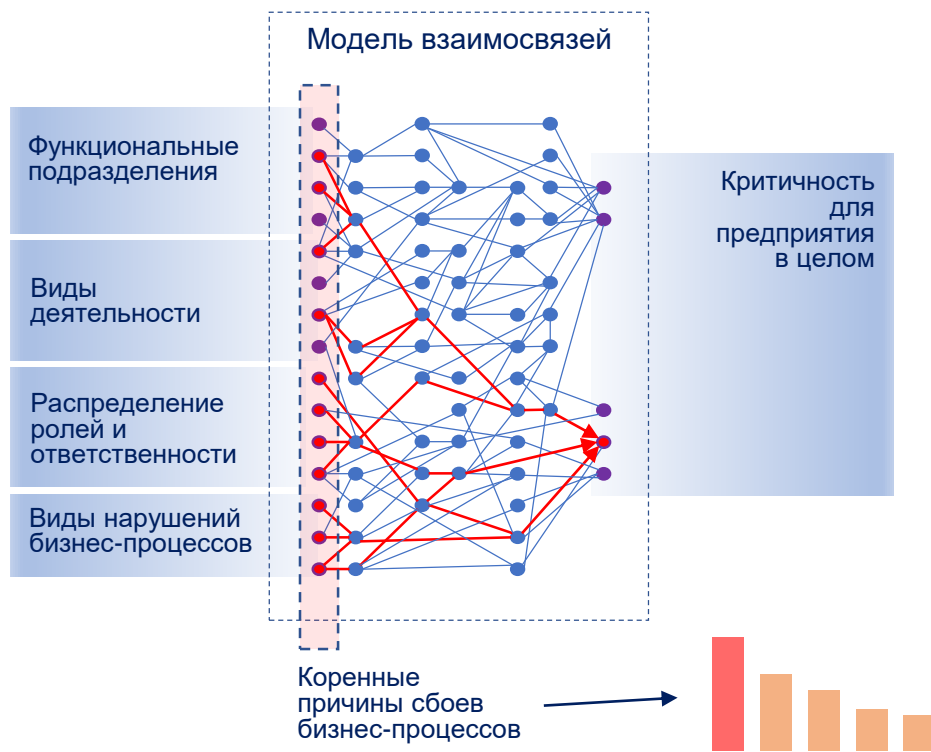


Автоматизированная система **объединяет** информацию о сбоях и инцидентах бизнес-процессов **из разных информационных систем** компании





Для анализа влияния различных факторов на **риски бизнес-процессов** и поиска путей их **снижений** используют **математические модели** причинно-следственных связей

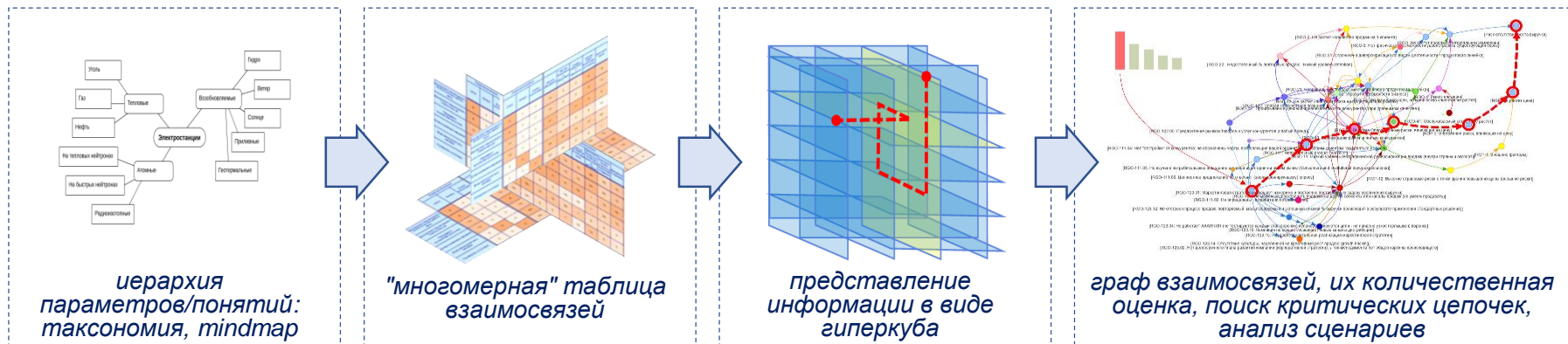


- › **Модель взаимосвязей** – это алгоритм оценки влияния различных факторов на нарушения бизнес-процессов.
- › Программное обеспечение **almaGRID** реализует этот алгоритм в сетевой (графовой) математической модели.
- › Модель можно **быстро построить**, опираясь на имеющиеся данные, и **легко корректировать**, дополняя новой информацией.

- › Приоритет коренным причинам, в **которых зарождаются** критические цепочки развития нежелательных событий
- › Если нежелательное событие зарождается в поле неконтролируемых факторов, то выявление точек, где нужно **установить барьеры** на пути развития цепочек нежелательного события



Этапы работы с моделью almaGRID



- › Диаграммы причинно-следственных и логических взаимосвязей
- › Онтологии и базы знаний

- › Понятные контрольные листы, для работы с которыми используются современные онлайн-инструменты
- › Возможность интеграции в существующую корпоративную ИТ-среду

- › Модель проверяется на внутреннюю целостность и непротиворечивость
- › Анализ скрытых корреляций и закономерностей позволяет упростить модель и сделать ее удобной для использования

- › Поиск критических цепочек взаимосвязей
- › Проверка гипотез и моделирование сценариев для принятия правильных решений
- › Моделирование "что-если"
- › Автоматизированная подготовка планов действий и контроль их эффективности



Краткий обзор ПО almaGRID - http://www.almagrid.com/docs/14/almagRID_14-02_SoftwareOnePage-ru.pdf



Краткий обзор моделей almaGRID - http://www.almagrid.com/docs/14/almagRID_14-03_SolutionsOnePage-ru.pdf



Программное обеспечение **almaGRID** позволяет быстро разработать **математическую модель** взаимосвязей между различными факторами и сбоями бизнес-процессов ...

almaGRID Model Explorer

Модель Граф Оценка Анализ

Копировать [таблицу](#) [текст](#)

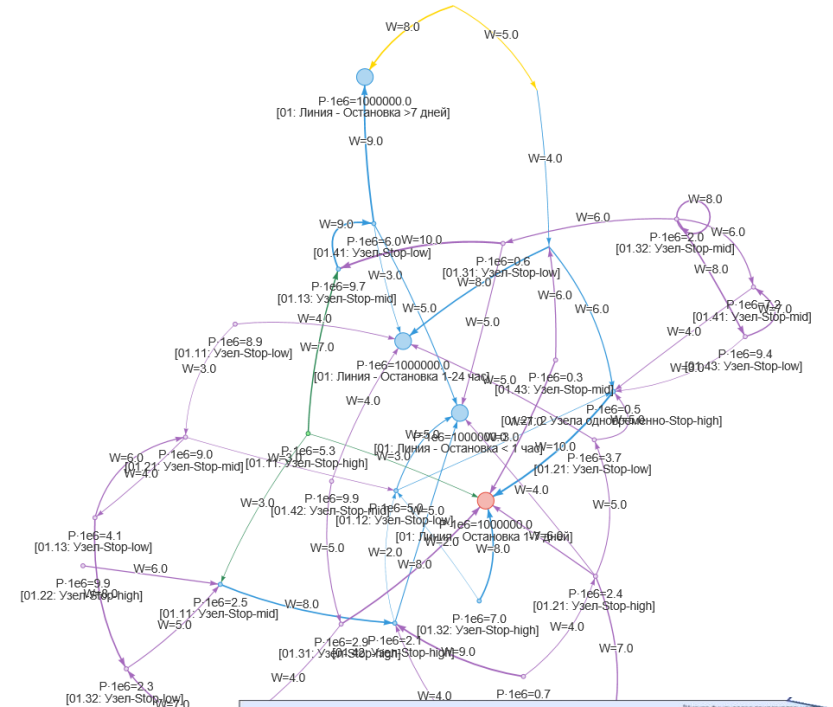
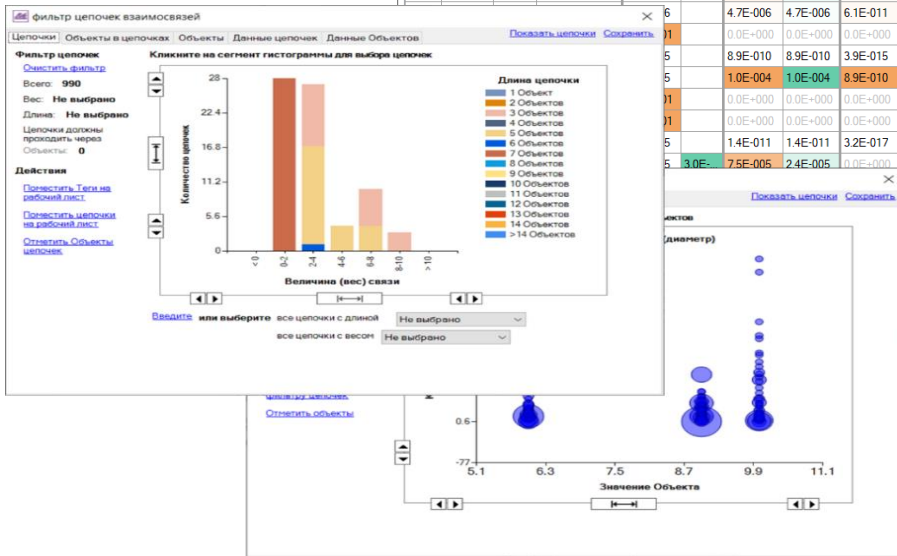
Фактор	Влияние Итого	Текущее состояние Итого	Будущее состояние Итого	Описание действия	Кто	Когз
[01.12: Узел-Stop-high]	-10.4%	(9.4E-005):		Уменьшить межсервисный интервал ТО-3 до 14 дней	Планирование ППР	
[01.31: Узел-Stop-mid]	-5.4%	(6.3E-005):		Уменьшить межсервисный интервал		

Столбцы: 0--> 0--> -->0 Новое состояние

Граф: Оттененные узлы Новое состояние **Формат чисел** E 1

Копировать Снять отметки Сбросить

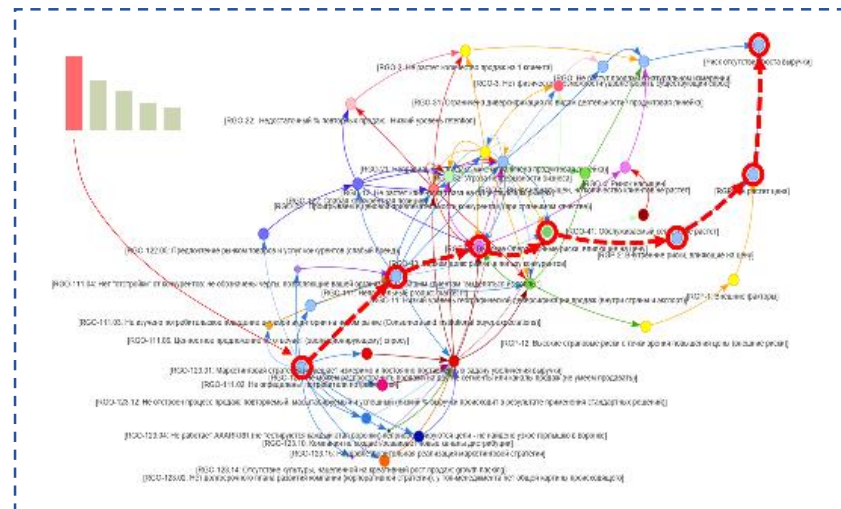
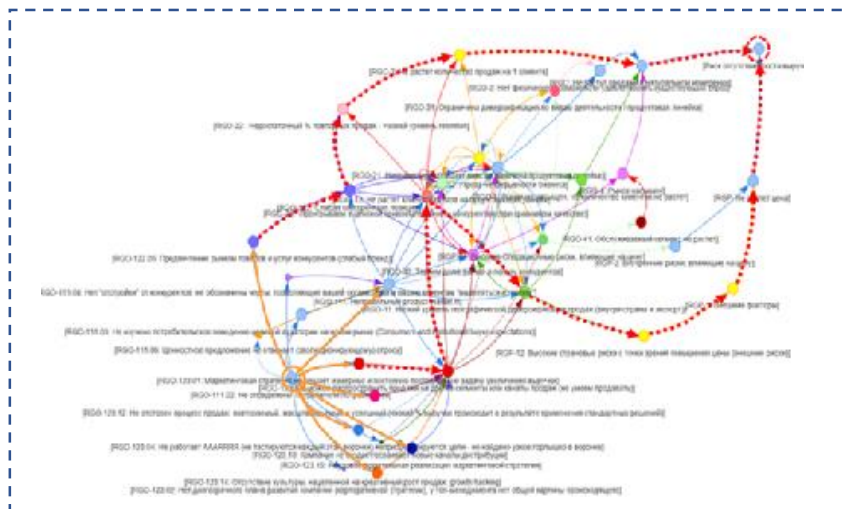
N	-->	Цвет	Название	Значение	Значение новое	0-->	0--> новый	-0-->	-0--> новый	-->0	-->0 новый
1			[01.13: Узел...	4.1E-005	1.7E-016	1.7E-016	6.0E-022	0.0E+000	0.0E+000		
2			[01.21: Узел...	9.0E-005	6.7E-011	6.7E-011	3.5E-016	3.5E-016	0.0E+000	0.0E+000	
3			[01.12: Узел...	5.0E-005	2.5E-005	2.5E-005	1.1E-010	1.1E-010	0.0E+000	0.0E+000	
4			[01: Линия - ...	1.0E+001	0.0E+000	0.0E+000	0.0E+000	0.0E+000	7.9E+005	7.9E+005	
5			[01.32: Узел...	2.3E-005	2.4E-017	2.4E-017	2.4E-022	2.4E-022	0.0E+000	0.0E+000	
6			[01.11: Узел...	2.5E-005	2.1E-011	2.1E-011	1.8E-016	1.8E-016	0.0E+000	0.0E+000	
7			[01.42: Узел...	2.1E-005	1.1E-005	1.1E-005	4.2E-011	4.2E-011	0.0E+000	0.0E+000	



[Исполнительная деятельность]	[Исполнительная деятельность]										[Исполнительная деятельность]																			
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
[Сторонний риск]																														
[Внутренние риски проекта]																														
[Внешние риски]																														



... для **расстановки приоритетов** и предотвращения **повторного возникновения** критических сбоев бизнес-процессов



- › Создана **база знаний** о причинно-следственных связях сбоев бизнес-процессов, приводящих к потерям компании
- › Определены **ключевые риск-факторы**, определена **вероятность** и **тяжесть ущерба** от сбоев бизнес-процессов
- › Разработан **"цифровой ассистент"** для быстрого поиска причин отклонений бизнес-процессов от регламентов
- › Построен **план улучшения** надежности бизнес-процессов
- › **Выявлен потенциал** повышения надежности бизнес-процессов
- › В управление надежностью бизнес-процессов **вовлечен линейный персонал**
- › **Обучение нового персонала** проходит быстрее и качественнее на актуальных данных и решении конкретных проблем



Риски	Описание риска	Мероприятия по управлению рисками
Риск потери актуальности разработанной модели	Сложно вносить изменения в модель для обновления информации	Пользователь ПО almaGRID в роли “Оператор (editor)” может самостоятельно, без привлечения сторонних исполнителей вносить обновления в модель
Риск потери взаимодействия с бизнес-пользователями	Сложно интегрировать ПО almaGRID и модели в бизнес-деятельность Компании	Разработаны типовые схемы бизнес-процессов использования ПО almaGRID и моделей, а также ролевая модель пользователей. См., например, http://www.almagrid.com/docs/19/almaGRID_19-10_UseOfSoftware-ru.pdf
Риск недоступности данных для модели	Сложно наполнять модели данными	Модель можно быстро построить, опираясь на имеющиеся данные, и легко корректировать, дополняя новой информацией. В модели можно объединить информацию из разных информационных систем - корпоративные ИТ, файлы, записи, технологические схемы и инструкции и т.п.
Риск высоких затрат и искажения данных при обмене информацией с другими ИТ-системами	Сложно организовать обмен данными между моделью almaGRID и другими информационными системами Компании	Можно организовать обмен данными с другими информационными системами с использованием файлов данных: <ul style="list-style-type: none">• файлов MS Excel,• текстовых файлов, размеченных для использования в электронных таблицах
Риски информационной безопасности	Современное ПО может использовать сторонние сервисы, контроль безопасности которых затруднителен.	Для своей работы ПО almaGRID и модели не используют внешних сервисов/микросервисов (исполняемого кода из интернета). Весь исполняемый код находится на компьютерах Компании.




almaGRID – специализированное программное обеспечение, предназначенное для формирования и управления базой знаний рисков деятельности компании

-  Создание **Базы Знаний** в области управления деятельностью компании
-  Обобщение опыта компании по ведению деятельности в виде **отчуждаемого от работника нематериального актива**
-  Структурирование экспертного мнения профессионалов **"что может произойти, если..."**
-  Выявление наиболее **значимых риск-факторов**, влияющих на Показатели Эффективности
-  Построение **диаграммы причинно-следственных связей** для формирования плана мероприятий (корректирующих/превентивных)
-  Выявление "критических" взаимодействий **между функциональными подразделениями** для эффективной организации ежедневного управления
-  Организация **ежедневного/непрерывного управления** рисками





ДОЛГУШЕВ Никита Владимирович

almaGRID, Директор 

+7 921 744 5456 | dolgushev@almagrid.com | www.almagrid.com

Ссылка на этот документ:

http://www.almagrid.com/docs/10/almaGRID_10-15_BusinessProcessesEfficiency-ru.pdf

DocRef: AG-10-15-21-0215