



Информация о Платформе кредитного  
скоринга и процесса принятия решений  
Lancelot CSDM

(альтернативное назв. Система оценки  
кредитоспособности клиента, сокр. СОКК  
Ланселот).).

---

(описание функциональных характеристик)

## Оглавление

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ.....	3
1.1. Назначение системы.....	3
1.2. Основные цели создания системы .....	3
1.3. Выполняемые бизнес- задачи:.....	3
1.4. Описание структуры и функционирование системы .....	4
2. ОПИСАНИЕ БИЗНЕС-РЕШЕНИЯ: СОКК .....	10
2.1. Цели и задачи внедрения.....	10
2.2. Работы по развертыванию и тестированию системы .....	10
2.3. Преимущества внедрения.....	10
2.4. Параметры системы .....	11
2.5. Список требований к функционалу основных модулей.....	12
2.6. Порядок определения стоимости ПО.....	14
2.7. Контактная информация.....	14

# 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ

## 1.1. Назначение системы

Платформа кредитного скоринга и процесса принятия решений Lancelot CSDM (альтернативное назв. Система оценки кредитоспособности клиента, сокр. СОКК Ланселот), (далее - Система) предназначена для автоматизации процессов кредитования юридических и физических лиц с определением кредитоспособности и поддержкой принятия решения, повышая скорость выполнения бизнес-процессов финансовых организаций.

Функционал включает полный цикл работ обработки заявок на кредитование и принятия решений, реализующий сложные алгоритмы обработки данных из гетерогенных источников, применение скоринговых моделей и комплексного анализа данных заемщика.

## 1.2. Основные цели создания системы

Основные цели создания Системы:

- автоматизация принятия кредитного решения кредитной/финансовой организацией по заемщику, используя математический аппарат, статистику и аналитику данных, а также риск-правила и бизнес-логику кредитного процесса;
- обработка и хранение клиентских документов, ведение и использование досье клиентов кредитной организации;
- управление, исполнение и контроль бизнес-процессов кредитования юридических и физических лиц.

## 1.3. Выполняемые бизнес-задачи:

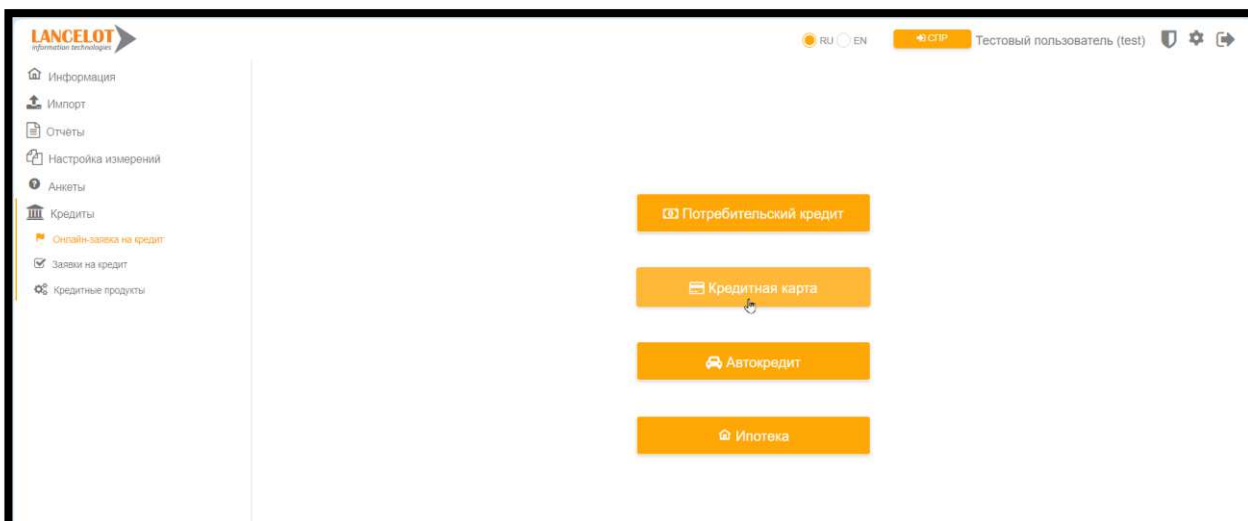
- повышение оперативности рассмотрения кредитных заявок и оформления сделок по кредитным продуктам;
- обработка, анализ и согласование кредитных заявок;
- принятие кредитного решения, включая скоринговые оценки, андеррайтинг и anti-fraud мероприятия;

- обработка и подготовка данных для математического и статистического анализа;
- разработка предиктивных моделей скоринга клиентов;
- управление, валидация и мониторинг скоринговых моделей;
- оценка кредитоспособности заемщика;
- автоматический расчет скорингового балла/рейтинга заемщика и принятия кредитного решения;
- создание единой базы клиентских сделок/досье.

## 1.4. Описание структуры и функционирование системы

Система содержит следующие компоненты (модули):

- Кредитный конвейер физических лиц (Розничный кредитный конвейер);
- Кредитный конвейер юридических лиц (Корпоративный кредитный конвейер);
- Кредитный скоринг (рейтинг);
- Противодействие мошенничеству (антифрод);
- Андеррайтинг (аналитика и верификация);
- Конвейер принятия решений (Система принятия решений - СПР);
- Интеграции с источниками данных;
- Управления справочной информацией и оргструктурой;
- Администрирования и разграничения прав доступа.



**Кредитный конвейер физических лиц (Розничный конвейер)** предназначен для автоматизации бизнес-процессов кредитования ФЛ, где осуществляется автоматическая первичная верификация заявки на предоставление кредитного продукта (проверка полноты и корректности заполнения формы), проверка Клиента-заёмщика и других, связанных с ним лиц (поручители, созаёмщики и др.), расчёт суммы кредита/лимита, принятие решения о выдаче/отказе в выдаче кредита, кредитной карты и других банковских продуктов.

**Кредитный конвейер юридических лиц (Корпоративный кредитный конвейер)** предназначен для исполнения комплексных бизнес-процессов деятельности кредитной/финансовой организации по кредитованию ЮЛ, где осуществляется автоматизация процесса выдачи кредитных средств / гарантий / аккредитивов ЮЛ, а также выполнения различных сопутствующих контрольных процедур, создание и редактирование проектов решений и кредитно-обеспечительной документации для кредитных сделок и лимитов.

**Кредитный скоринг (рейтинг)** представлен системой оценки кредитоспособности (кредитных рисков) подателя заявки на получение банковского продукта, основанной на численных статистических методах (применяемые методы и стратегии зависят от запрашиваемого банковского продукта), включает в себя выполнение процедуры прескоринга, расчета рейтинга клиента и принятия решения о возможности кредитования.

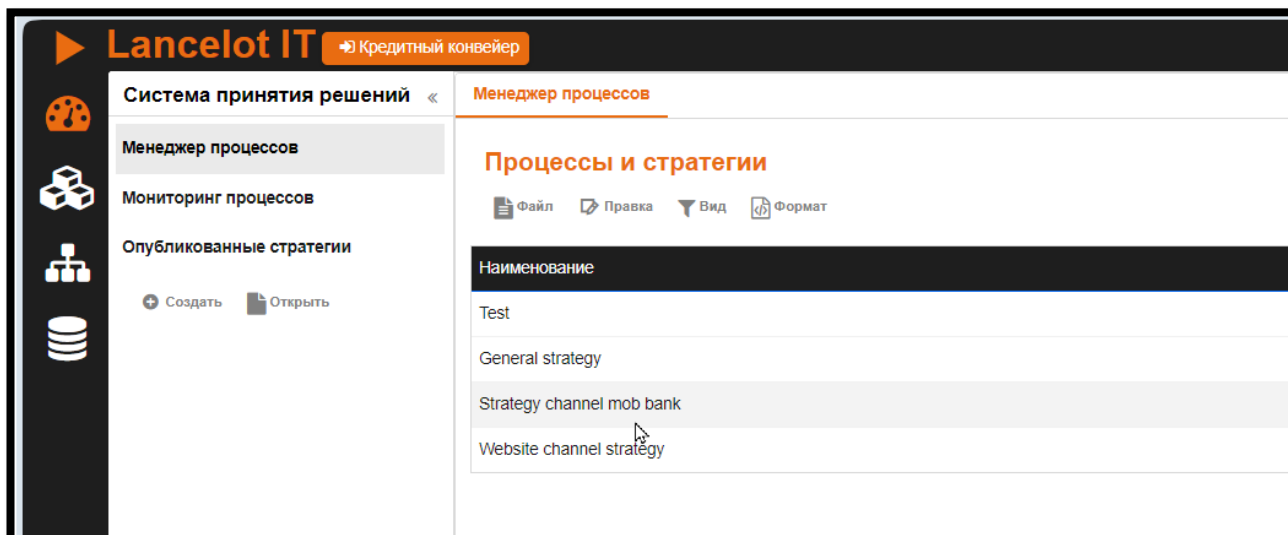
**Противодействие мошенничеству (антифрод)** обеспечивает скоринговую оценку анкет в момент поступления на рассмотрение, запрос информации по внутренним базам и в БКИ, выбор оптимального набора anti-fraud мероприятий.

**Андеррайтинг (аналитика и верификация)** обеспечивает анализ информации о клиенте и кредитной истории, работу с кредитными заявками в рамках процесса андеррайтинга и верификацию данных, прохождение процедуры оценки возможных рисков перед принятием решений.



**Конвейер принятия решений (Система принятия решений - СПР)** предназначен для автоматизации процессов принятия решения по кредитным сделкам в рамках процедур кредитования, обеспечивает при помощи специальных математических моделей на основе кредитной истории, данных о доходах клиента, а также иной информации формирование решения о целесообразности выдачи клиенту запрошенного кредита.

Обеспечивает управление кредитными бизнес-процессами с использованием нотаций BPMN, позволяющих описывать последовательность действий и бизнес-логику в формате XML. Дает возможность проводить глубокую аналитику данных с помощью готовых библиотек, а также разрабатывать новые data-science библиотеки с использованием языка программирования Python. Функционал позволяет управлять статусами моделей для публикации скоринговых карт в промышленную эксплуатацию, проведения мониторинга эффективности скоринговых карт и соответствующих предиктивных моделей, разрабатывать риск-стратегии, включающие риск-правила, продуктовые ограничения и скоринг клиента, а также другую бизнес-логику, влияющую на кредитное решение по заемщику.



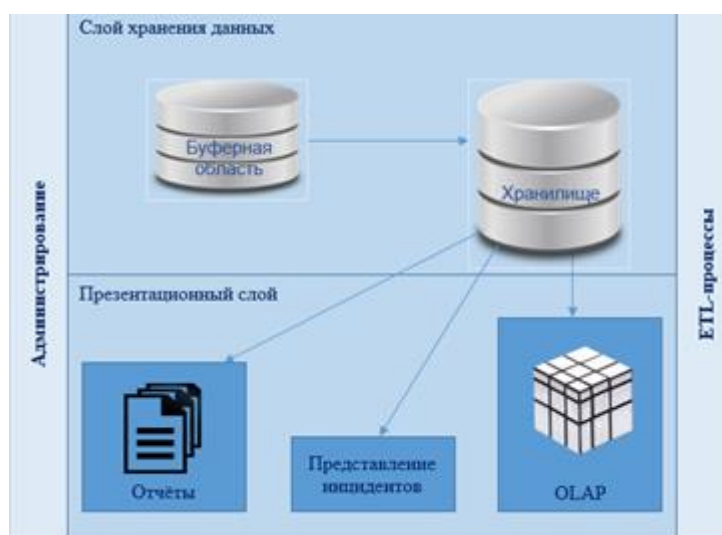
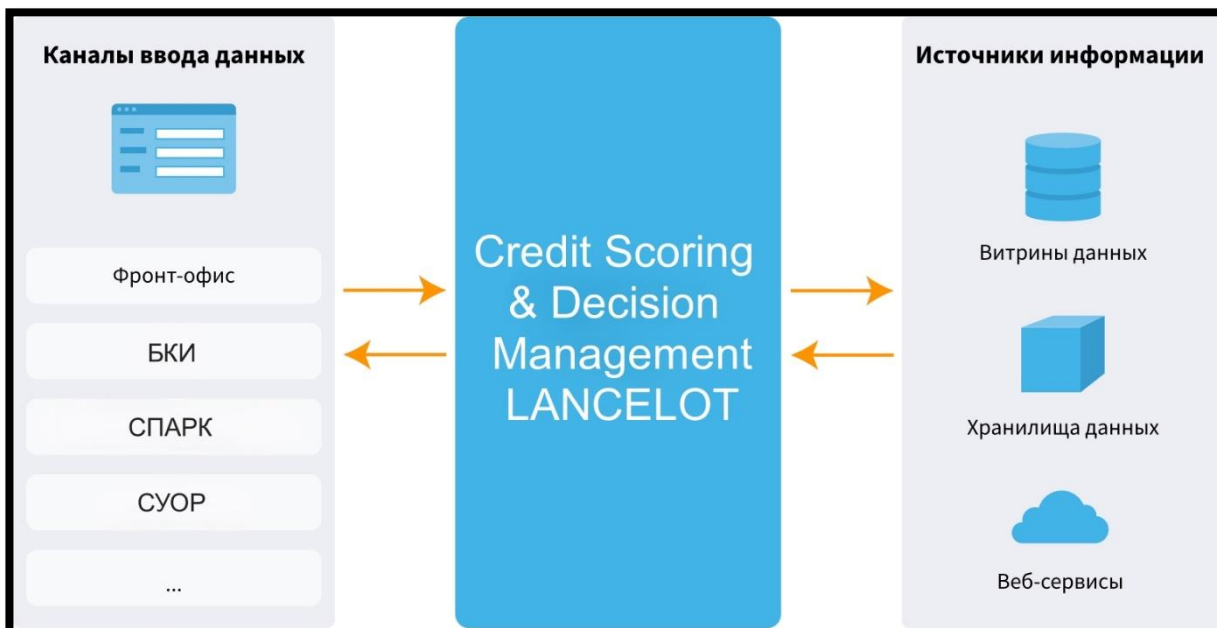
**Интеграции с источниками данных (веб-сервисы, API)** предназначен для автоматизированной загрузки и синхронизации данных из различных настраиваемых источников данных, таких как Active Directory, БКИ, СПАРК и др., обеспечивает взаимодействие с внешними и внутренними поставщиками данных кредитной/финансовой организацией на основе готовых шаблонов интеграции, драйверов данных и коннекторов, обеспечивающих надежное и быстрое взаимодействие с БД, файловыми хранилищами и т.п.

**Управления справочной информацией и оргструктурой** предназначен для создания, наполнения и поддержки в актуальном состоянии справочников, используемых в модулях, с учетом требований Банка России и внутренней методологии кредитной/финансовой организации, создание многоуровневых справочников и формирование связей между полями различных справочников.

**Администрирования и разграничения прав доступа** обеспечивает настройку параметров и запуск процессов перегрузки данных, а также разграничение доступа к данным на основе ролевой модели.

Архитектура системы представлена на рисунке ниже.





Ниже, в таблице описаны информационные потоки, реализуемые в системе.

Номер потока	Описание потока	Источник	Приёмник
1	Трансформация данных в хранилище данных Системы оценки кредитоспособности клиента	Буферная область Системы оценки кредитоспособности клиента	Хранилище данных Системы оценки кредитоспособности клиента
2	Построение отчётов по сервисам	Хранилище данных Системы оценки кредитоспособности клиента	Подсистема построения формализованных отчётов

Система загружает полученные данные в структуры данных, предназначенные для последующей трансформации в аналитические измерения и факты. Загрузка происходит в



рамках сквозного процесса перегрузки данных – по расписанию и/или запросу владельца процесса перегрузки данных.

Система осуществляет преобразования полученных данных в структуры, адаптированные для долговременного хранения данных и формирования аналитических отчётов. Трансформация данных осуществляется по факту выполнения сквозного процесса перегрузки данных.

Построение пользовательских отчётов происходит на основе данных, агрегированных в Системе.

Возможно формирование как регламентированной отчетности с формализованной логикой и жёстко заданной структурой, так и построение гибких отчетов с возможностью гибкой настройки состава аналитик и показателей. Доступ пользователей к данным отчётов осуществляется на основе ролевой модели.

Выгрузка происходит в рамках сквозного процесса перегрузки данных – по запросу владельца процесса перегрузки данных.

## 2. ОПИСАНИЕ БИЗНЕС-РЕШЕНИЯ: СОКК

### 2.1. Цели и задачи внедрения

- Разработка риск-стратегии и настройка бизнес-процессов;
- Управление риск-стратегиями от запуска бизнес-процессов до мониторинга метрик конвейера онлайн;
- Автоматический расчет скорингового балла/рейтинга заемщика и принятие кредитного решения;
- Формирование досье клиента, отражающего всю историю взаимодействия с клиентом, одновременно с рассмотрением кредитной заявки;
- Автоматизация и перевод в электронную форму бизнес-процесса принятия решения по кредитной заявке коллегиальным органом;
- Снижение рисков от некорректного оформления документов по кредитным продуктам;
- Повышение качества и скорости формирования ключевых аналитических материалов, на основании которых принимается решение о принятии кредитной организацией кредитного риска;
- В ходе проекта внедрения Системы предполагается решить поставленные бизнес-задачи, в т.ч.:

### 2.2. Работы по развертыванию и тестированию системы

- Развертывание и тестирование СОКК;
- Адаптация системы для поддержки специфики конкретной кредитной организации;
- Обучение сотрудников.

### 2.3. Преимущества внедрения

- Единая платформа и инструменты для аналитиков и построения риск-стратегий;
- Импортзамещение зарубежных ИТ-продуктов;

- Увеличение скорости анализа и точности данных на основе накопленной статистики;
- Привлечение и удержание клиентов качественным подходом к обслуживанию;
- Улучшение качества портфеля при увеличении объемов кредитования;
- Автоматизация процессов принятия решений в режиме реального времени;
- Организация подготовки кредитных офферов для кросс-продаж;
- Интерактивный и управляемый кредитный процесс;
- Лаборатория аналитики и скоринговых моделей;
- Производственный цикл для непрерывного улучшения процессов и продуктов;
- Увеличение производительности и минимизация финансовых потерь.

## 2.4. Параметры системы

Конфигурация и настройки информационной системы удовлетворяют следующим техническим требованиям:

- Соответствие прогнозируемому масштабу бизнеса: поддержка работы всех пользователей, имеющих лицензии, при условии выполнения рекомендаций к программно-аппаратным средствам, обеспечивающим решения.

- Фиксирование времени и истории обновления информации: возможность отслеживать изменения данных по времени, содержанию и пользовательскому логину.

- Возможность разграничить права доступа к ИС на следующих уровнях:

- транзакционном: предоставление доступа к каким-либо видам операций определенным пользователям или группам пользователей.

- табличном: предоставление доступа к каким-либо разделам структур данных определенным пользователям или группам пользователей, а также разграничение способа доступа (создание, изменение, просмотр, удаление).

- Разграничение доступа на основе критерия выполнения определенных действий.

Наличие следующей документации по Системе:

- Документация по установке и поддержке.

- Руководство пользователя.

- Руководство администратора.

## 2.5. Список требований к функционалу основных модулей

№	Бизнес-функция	Требования к функционалу	Комментарий
1.	Розничный конвейер для ФЛ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Регистрация заявки на кредит из CRM и фронт- офиса;</li> <li>2. Изучение особенностей заемщика (платежеспособность, вероятность мошенничества или недобросовестных действий);</li> <li>3. Оценка риска предполагаемой сделки;</li> <li>4. Подбор параметров кредита по условиям, установленным клиентом;</li> <li>5. Автоматическое формирование и подготовка кредитно-обеспечительной документации;</li> <li>6. Подготовка отчетности для Банка России.</li> </ol>	В Системе реализован функционал ведения бизнес-процесса кредитования ФЛ.
2.	Кредитный конвейер для ЮЛ	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Регистрация заявки;</li> <li>8. Предварительный анализ заявки;</li> <li>9. Оценка риска предполагаемой сделки;</li> <li>10. Получение экспертных заключений от служб кредитной организации;</li> <li>11. Автоматическое формирование и подготовка кредитно-обеспечительной документации;</li> <li>12. Подготовка отчетности для Банка России.</li> </ol>	В Системе реализован функционал ведения бизнес - процесса кредитования ЮЛ.
3.	Кредитный скоринг	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Функционал оценки кредитоспособности (кредитных рисков), основанная на численных статистических методах, сравнения данных клиента с требованиями Банка и подсчета заёмщика в виде баллов.</li> </ol>	В системе есть функционал оценки кредитоспособности.
4.	Противодействие мошенничеству	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скоринговая оценка анкет в момент поступления на рассмотрение;</li> <li>2. Запрос информации по внутренним базам и в БКИ;</li> <li>3. Использование данных для точного определения личности заявителя;</li> <li>4. Выбор оптимального набора anti-fraud мероприятий.</li> </ol>	В системе предусмотрена возможность использования сценарного анализа для управления рисками.
5.	Андеррайтинг	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ информации о клиенте</li> <li>2. Верификация данных</li> <li>3. Процедура оценки возможных рисков перед принятием решений;</li> <li>4. Мониторинг объекта;</li> <li>5. Формирование отчетности.</li> </ol>	В системе есть набор решений для аналитики и верификации, построения и представления отчетов с формализованной логикой и строго описанными форматами.

№	Бизнес-функция	Требования к функционалу	Комментарий
6.	Сопровождение принятия решений	<p>6. Разработка и оценка предиктивных моделей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Наличие функционала для разработки на языке Python, отладки и тестирования предиктивных моделей;</li> <li>✓ Наличие готовых отчетов для количественной оценки качества предиктивных моделей;</li> <li>✓ Возможность управлять статусами моделей: разработка, тестирование, публикация, мониторинг.</li> </ul> <p>7. Разработка риск-стратегии для принятия решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Маршрутизация заявки в зависимости от рассчитанных риск-показателей;</li> <li>✓ Интерактивная настройка логики и последовательность переходов по стратегии;</li> <li>✓ Встроенный язык программирования Python и Java для разработки стратегии;</li> <li>✓ Ветвление логики кредитных стратегий;</li> <li>✓ Возможность встраивания скоринговых моделей на любых этапах стратегии;</li> <li>✓ Реализация проверок в виде бизнес правил и вызов блока проверок в любой части стратегии;</li> <li>✓ Управление производительностью конвейера без остановки кредитного процесса;</li> <li>✓ Возможность подготовки предодобренных решений для клиентов;</li> <li>✓ Поддержка программного кода для автоматических расчетов параметров кредита.</li> </ul>	В системе реализован функционал разработки и оценки предиктивных моделей, разработки риск-стратегии для принятия решений.
7.	Интеграция с источниками данных (веб-сервисы, API)	<p>8. Функционал для обращения напрямую к внешним источникам (БКИ, СПАРК и т.п.);</p> <p>9. Формат взаимодействия с внешними системами через JSON и XML;</p> <p>10. Поддержка интеграции через механизмы REST API, RabbitMQ, Kafka.</p>	В Системе функционал реализован.

№	Бизнес-функция	Требования к функционалу	Комментарий
8.	Управление Справочной информацией и оргструктурой	11. Управление настройками измерений и классификаций без привлечения разработчика.	Текущий функционал Системы позволяет управлять настройками измерений и классификаций без привлечения разработчика.
9.	Администрирование и разграничение прав доступа	12. Распределение прав на объекты системы по ролям. 13. Назначение ролей пользователям системы. 14. Возможность автоматического формирования пользователей системы и организационной структуры из внешней системы.	В Системе есть распределение прав на объекты системы по ролям, назначение ролей пользователям системы и возможность автоматического формирования пользователей системы/ организационной структуры из внешней системы.

## 2.6. Порядок определения стоимости ПО

Стоимость определяется индивидуально в соответствии с техническими потребностями заказчика, исходя из объема поставки. Свяжитесь с нами по телефону +7 (499) 380-74-23 или по e-mail: [info@lancelot-it.ru](mailto:info@lancelot-it.ru) и для подготовки Вам коммерческого предложения, а также проконсультируем по всем вопросам, связанным с характеристиками, внедрением и покупкой ПО.

## 2.7. Контактная информация

Борисов Владимир Викторович, Генеральный директор ООО «Ланселот-ит»

Тел.: +7 (495) 204-29-13

Моб.: +7 (926) 536-40-64

E-mail: [borisov@lancelot-it.ru](mailto:borisov@lancelot-it.ru)