



**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ UNA DESK**



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ГЛОССАРИЙ	3
2. ВВЕДЕНИЕ	4
3. Цели и экономическая эффективность UNA DESK	4
4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	5
5. ТЕХНИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА	6
6. КОНКУРЕНТЫ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ	7
7. РОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ И ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА	7
8. ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ УММ	8
9. ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ	10
10. ПРАВИЛА ОБНОВЛЕНИЯ ПО UNA DESK	11
11. БЭКАП ДАННЫХ	12
12. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ	13
13. ГАРАНТИЯ	13
14. КОНТАКТЫ ВЕНДОРА	14

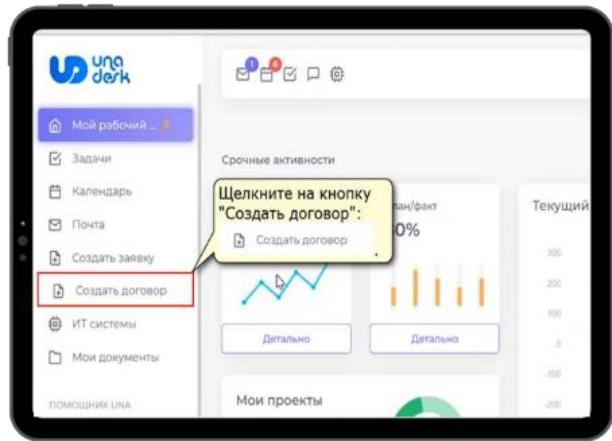
1. ГЛОССАРИЙ

В данном документе используются следующие термины и обозначения:

Термин	Значение
Портал UNA DESK	Составная часть программного обеспечения UNA DESK, устанавливаемая на сервере, используемая для размещения пользовательской документации, тестирования и поддержки пользователей различных ИТ-систем.
Управляемый документ	Все документы и УММ, не формируемые при помощи UNA DESK и загружаемые на портал UNA DESK дополнительно.
Мастер-документ	Документ, который создается при помощи программного обеспечения UNA DESK и является источником формирования форм УММ.
Отчеты	Таблицы, содержащие информацию о произведенных работах, подведение итогов.
Роль	Исполнитель или группа исполнителей, обладающих определенным набором прав доступа.
УММ (курс)	Полный пакет учебно-методических материалов, который необходим для обучения и поддержки пользователей. Включает в себя пользовательскую документацию и материалы для прохождения обучения. Это материалы для пользователей в различных форматах, где описывается или демонстрируется работа пользователя в какой-либо ИТ-системе. Учебно-методические материалы необходимы для обучения и поддержки пользователей.
Шаблон	Список параметров, определяемых при настройке системы UNA DESK и отражающийся в выходных документах.
Helpdesk	Система технической поддержки решения проблем пользователей с аппаратным и программным обеспечением.
LMS (learning management system)	Программное обеспечение – система дистанционного обучения. Это программное приложение для администрирования учебных курсов в рамках дистанционного обучения.
SCORM	Сборник спецификаций и стандартов, разработанный для систем дистанционного обучения. Содержит требования к организации учебного материала и всей системе дистанционного обучения. SCORM позволяет обеспечить совместимость компонентов и возможность их многократного использования: учебный материал представлен отдельными небольшими блоками, которые могут включаться в разные учебные курсы и использоваться системой дистанционного обучения независимо от того, кем, где и с помощью каких средств они были созданы.
UNA DESK	Специализированное программное обеспечение для автоматизированного создания учебных материалов, симуляций и документации для пользователей различных ИТ-систем, для централизованного хранения этих документов, быстрого обновления и обучения пользователей ИТ-системам и бизнес-процессам.

2. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ содержит техническое и функциональное описание Программного Обеспечения UNA DESK. Описаны назначение, архитектура, процесс работы, а также компоненты и системные требования Программного Обеспечения.



UNA DESK - программное обеспечение для упрощения работы сотрудников с ИТ-системами. Это специализированное программное обеспечение для автоматизированного создания сценариев работы пользователей в ИТ-системах и, на базе этих сценариев, создания учебных материалов, симуляций и документации для пользователей различных ИТ-систем, что позволяет сопровождать пользователя по всем шагам, необходимым для выполнения бизнес-процесса в ИТ-системах. Кроме того, UNA DESK включает в себя пользовательский портал для

централизованного хранения созданных документов, быстрого обновления, поддержания в актуальном состоянии и обучения пользователей ИТ-системам и бизнес-процессам, а также сбора соответствующей аналитики.

Система разработана с учетом новейших достижений в области технологий цифровой адаптации пользователей, учитывает «выученные уроки» более 50 международных проектов регулярного обучения пользователей ИТ-систем и управления изменениями в рамках программ трансформации.

3. Цели и экономическая эффективность UNA DESK

Целями ПО UNA DESK являются:

- Упрощение, ускорение и снижение стоимости процесса подготовки сотрудников в части использования ИТ-систем и выполнения шагов бизнес-процессов.
- Сокращение периода цифровой адаптации сотрудников за счет:
 - Индивидуального подхода к подготовке пользователей к запуску новых ИТ-систем;
 - Системы непрерывного обучения (по потребности пользователей);
 - Сокращение периода адаптации новых сотрудников.
- Снижение рисков неудачных внедрений новых ИТ-решений и повышение эффективности работы пользователей ИТ-систем за счет:
 - Тренировки навыков пользователей работать в ИТ-системах для сокращения количества ошибок в продуктивной системе;
 - Сокращения сроков и стоимости разработки пользовательской документации;
 - Поддержания пользовательской документации в актуальном состоянии;
 - Сокращения времени сотрудников на поиск необходимой информации;
 - Соответствия качества пользовательских документов установленным стандартам компании;

- Контроля передачи знаний в ходе обучения, оценка знаний пользователей;
- Повышения скорости выполнения пользователями бизнес-процессов;
- Наполнения базы знаний лучших практик и исключений (возможных ошибок).
- **Сокращение количества обращений пользователей в ИТ-поддержку, повышение качества ИТ-поддержки и уровня удовлетворенности пользователей за счет:**
 - Постоянного мониторинга актуальности пользовательской документации специалистами ИТ-поддержки, своевременного обновления документации и снижения необходимости обращения за консультациями.
- **Оптимизация стоимости владения информационными ресурсами за счет:**
 - Единого подхода к разработке пользовательской документации;
 - Сокращения доли непроизводственных затрат;
 - Сокращение затрат на очное обучение пользователей и командировки тренеров;
 - Повторного использования накопленного опыта и экспертизы.
- **Понижение уровня текучести персонала и повышение качества HR бренда.**
- **Снижение уровня сопротивления и повышение лояльности пользователей к внедренным ИТ-системам (инструмент управления изменениями).**

4. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В настоящем документе приведено детальное описание функциональных характеристик программного обеспечения UNA DESK.

Функциональный объем системы.

Серверная часть:

- Обеспечение централизованного хранения УММ;
- Структурирование портала, создание проектов, библиотек документов;
- Создание и поддержка пользовательских аккаунтов;
- Создание отчетов по использованию УММ.

Клиентская часть:

- Создание мастер-документов;
- Создание и корректировка выходных форматов УММ:
 - Инструкция пользователя;
 - Демонстрационный ролик (автовороспроизведение);
 - Демонстрационный ролик (практика);
 - Демонстрационный ролик (тестирование).
- Корректировка и обогащение записанного авторами контента (пошагово).

Итого, функционал программного обеспечения UNA DESK предполагает следующие возможности:

- Запись экрана автора документов и создание мастер-документа для выгрузки нескольких форматов учебно-методических материалов (УММ):
 - Инструкция пользователя
 - Симуляционный ролик (автовороспроизведение)

- Симуляционный ролик для практики
- Симуляционный ролик для тестирования пользователей
- Редактирование записанного авторами контента
- Портальное решение для структурирования и использования контента:
 - Обеспечение централизованного хранения УММ;
 - Структурирование портала, создание проектов, библиотек документов;
 - Создание и поддержка пользовательских аккаунтов;
- Пользовательская аналитика

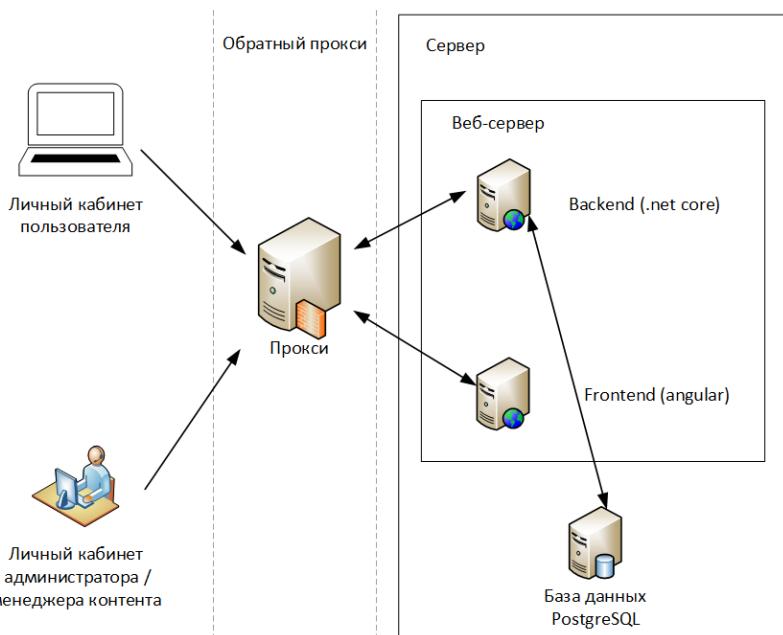
Текущий функционал UNA DESK позволяет полностью удовлетворить потребности при подготовке пользователей ИТ-систем и управлении контентом: разработка и простая актуализация пользовательской документации, подготовка пользователей, оценка их знаний.

5. ТЕХНИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА

Программное обеспечение UNA DESK предоставляется с установкой на серверы Клиента (on-premise) и обеспечивает возможность работы системы на ОС Windows, а также кроссплатформенно.

Используются языки программирования C#, TypeScript, Open Source программные платформы - Angular; СУБД – PostgreSQL.

Общая техническая архитектура приведена на рисунке ниже.



В системном ландшафте UNA DESK существуют две постоянные системы, связанные между собой транспортной системой переноса настроек.

- **Тестовая система**

Предназначена для настройки и тестирования перед переносом на продуктивную среду.

- **Продуктивная система**

Также есть возможность разворачивания дополнительных стендов для различных целей.

Специфичные требования к каналам связи для интеграции со внешними ИТ-системами отсутствуют, необходимо обеспечить пропускную способность 1 Гбит/с между серверами АС и 2 Гбит/с на вход WEB-сервера (сервера приложений).

6. КОНКУРЕНТЫ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ

Важно отметить, что аналогичных решений нашей разработке UNA DESK на российском рынке на данный момент не существует.

Решения класса LMS (напр., Moodle LMS) **не являются аналогами**, т.к. выполняют другие задачи по управлению процессом обучения сотрудников.

Существующие решения для разработки контента, как правило, позволяют создавать стандартный контент, но набор симуляционных инструментов, как это делает UNA DESK.

На международном рынке существует подобные решения, например, SAP Enable NOW, но использоваться на территории РФ такие решения не могут. Кроме того, модульность ПО UNA DESK, наличие у Вендора интегрируемых смежных продуктов: личного кабинета сотрудника для упрощения интерфейсов транзакций со сложными ИТ-системами и виртуального помощника для сотрудников, позволяет ПО UNA DESK предоставлять Клиентам возможность расширения функционала нашего ПО, что не доступно в решениях подобного класса.

7. РОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ И ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА

Доступ сотрудников к модулям Программного Обеспечения UNA DESK регулируется в соответствии с **ролями** и **полномочиями**, присвоенными каждому сотруднику (группе сотрудников).

Выделяются следующие стандартные роли пользователей:

- Автор документа
- Пользователь

Роли и полномочия настраиваются для пользователей или групп пользователей в зависимости от проекта и задач клиента. Ниже перечислены технические роли в системе и указаны стандартные права доступа для каждой роли.

Права доступа	Автор документа	Пользователь
Просмотр курсов	Да	Да
Создание и редактирование документа	Да	Нет
Публикация курсов	Нет	Нет
Просмотр пользователей	Да	Нет
Создание и изменение пользователей, групп пользователей	Нет	Нет

Для каждой роли в ПО UNA DESK доступны различные виды лицензий:

- Лицензии для авторов документов
- Лицензии для пользователей

8. ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ УММ

Для достижения целей и задач внедрения UNA DESK необходимо системно выстроить процедуру управления УММ, причем она может отличаться по виду деятельности: проектная или линейная. Ниже приведены стандартные процедуры управления УММ в рамках линейной и проектной деятельности.

Процесс управления УММ в проектной деятельности (например, при внедрении новых ИТ-систем или программах трансформации).

Предпосылками для создания или изменения УММ является наступление следующих событий:

- Формирование и наполнение каталога курсов (формирование базы знаний);
- Внедрение нового функционала (реализуется новый проект);
- Расширение/изменение текущего функционала (реализация ЗНИ);
- Поступление запросов со стороны конечных пользователей.

В описываемом процессе принимают участие роли, перечисленные в таблице ниже.

Роли участников процесса управления УММ в проектной деятельности.

	Бизнес-роль	Техническая роль	Выполняемые функции в рамках процесса
1.	Технический руководитель проекта	Автор	<ul style="list-style-type: none">• Организация и контроль разработки УММ
2.	Автор	Автор	<ul style="list-style-type: none">• Разработка (актуализация) УММ

			<ul style="list-style-type: none"> Публикация УММ на портале
3.	Пользователь	Пользователь	<ul style="list-style-type: none"> Использование УММ
4.	Администратор портала	Автор	<ul style="list-style-type: none"> Управление порталом
5.	Владелец документа	Автор	<ul style="list-style-type: none"> Удаление документов Добавление документов

Процесс управления УММ в линейной (регулярной) деятельности.

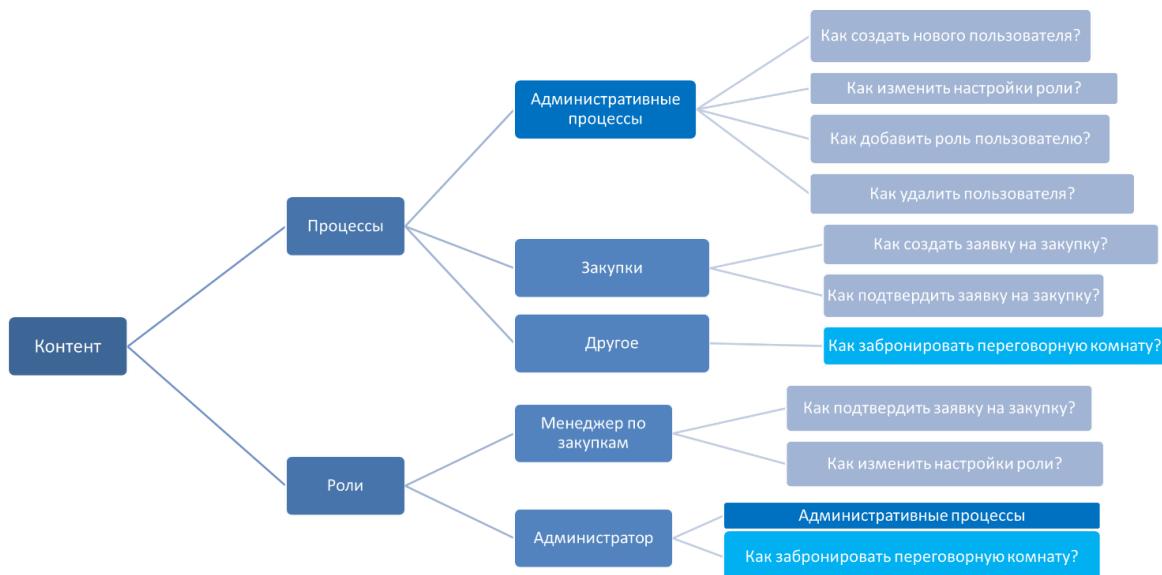
Описание процесса управления учебно-методическими материалами, реализуемого в рамках регулярной деятельности, приведено в таблице ниже.

Роли участников процесса управления УММ в линейной деятельности.

	Бизнес-роль	Техническая роль	Выполняемые функции в рамках процесса
1.	Оператор УММ	Автор	<ul style="list-style-type: none"> Формирование потребности в создании (актуализации) УММ Планирование подготовки (актуализации) УММ Разработка (актуализация) УММ, в т.ч.: <ul style="list-style-type: none"> Наполнение материалов технической и методологической составляющей Запись контента Редактирование контента Публикация УММ на Портале Информирование пользователей об обновлениях УММ Информирование ИТ-поддержки и УЦ о готовности УММ
2.	Администратор портала	Автор	<p>Управление порталом, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Администрирование проектов и пользователей на сервере (создание групп, предоставление доступа) Проверка публикаций на портале Решение возникших проблем на техническом уровне.
3.	Пользователь	Пользователь	<ul style="list-style-type: none"> Использование УММ Предоставление обратной связи

4.	Владелец документа	Автор	<ul style="list-style-type: none"> Удаление документов Уведомляется при внесении изменений в документ
----	--------------------	-------	---

Для эффективной организации процесса управления УММ необходимо разработать и согласовать подход к структуризации пользовательского контента на портале (серверной части). Для этого команда UNA DESK рекомендует структурировать документы по бизнес-процессам и по бизнес-ролям пользователей, при этом один и тот же документ может выводиться на портал в обеих структурах (см. рисунок ниже). Такой подход позволяет пользователям быстро и просто находить те УММ, которые им необходимы в данный конкретный момент времени.



9. ПРОЦЕСС ВНЕДРЕНИЯ

Процесс внедрения модуля UNA DESK (UD) обычно состоит из нескольких этапов.

ЭТАП 1

Разворачивание системы и настройка шаблона

- Определение ответственного за внедрение системы UNA DESK и обучение пользователей со стороны Клиента
- Согласование подхода к обучению пользователей (blended learning) / стратегии обучения
- Предоставление удаленных доступов для команды UNA DESK к серверу и системам
- Установка ПО в контур клиента
- Разворачивание системы

- Настройка шаблонов форматов исходных документов
- Первичное тестирование системы

ЭТАП 2

Разработка УММ

- Обучение авторов УММ
- Запись учебных материалов
- Корректировка и обогащение всех форматов УММ
- Проверка и согласование всех форматов УММ

ЭТАП 3

Тестирование и настройка бизнес-процессов

- Сбор требований к реализации процесса управления УММ, реализация процесса
- Формирование структуры ролей и полномочий для пользователей (доступ к портальной части решения)
- Тестирование результата разработки УММ
- Тестирование выгрузки контента в формат SCORM

ЭТАП 4

Обучение пользователей и поддержка

- Обучение пользователей UNA DESK / вводный курс / коммуникация с пользователями
- Обучение пользователей: ключевых пользователей - Е2Е процессу, конечных пользователей – по должностным обязанностям (согласно утвержденной стратегии обучения)
- Отслеживание динамики выполнения пользователями упражнений и тестирования (отчетность), в случае необходимости – выполнение корректировочных мероприятий
- Написание пользовательской документации для передачи системы в поддержку
- Обучение администраторов UNA DESK
- Передача системы UNA DESK в поддержку Клиенту

10. ПРАВИЛА ОБНОВЛЕНИЯ ПО UNA DESK

ПО UNA DESK поддерживает релизное обновление. При выходе нового обновления администратору приходит уведомление с описанием изменений и возможностью установить обновление на свое решение.

Транспорт разработок между ландшафтами ничем не отличается от развертывания и обновления приложения посредством доставки docker-образов.



В то же время может использоваться система контроля версий (GIT) для переноса небольших изменений между ландшафтами.

Технические работы и обновление сервера

Администратора ПО UNA DESK необходимо заблаговременно уведомить о проведении технических работ и/или глобального обновления ПО на сервере.

Далее, посредством запуска соответствующих скриптов, могут быть выполнены следующие операции:

- Бэкап базы данных, временный перенос на другой сервер;
- Архивирование и перенос разработок на другой сервер;
- Архивирование и перенос конфигурационных файлов;
- Проведении запланированных технических работ и/или глобального обновления ПО;
- Перенос в новую систему и развертывание ранее сохраненных данных.

CI/CD

Для возможности развертывания инструментов Непрерывной интеграции/Непрерывной поставки необходимо предоставить соответствующий доступ к серверу, на котором развернуто ПО UNA DESK, чтобы обеспечить заданный уровень автоматизации и прозрачности процессов интеграции и доставки кода.

11. БЭКАП ДАННЫХ

Система состоит из нескольких компонентов:

- Ядро UD
- Модуль записи мастер-документов
- Модуль хранения мастер-документов
- Модуль отчетности
- Система тестирования
- Продуктивная система

Для обеспечения полного бекапа системы нужен бекап базы данных.

В системе реализован ежедневный бекап базы данных в период минимальной нагрузки со стороны пользователей. Бекапы базы данных аккумулируются на выделенном хранилище (сервере), данные на котором могут быть восстановлены в случае сбоя. Такое хранилище (сервер) не является одновременно тестовым сервером. На тестовом сервере при необходимости можно проверить бекап базы данных на работоспособность.

Прочие компоненты развертываются из дистрибутива.

При возникновении аварийных ситуаций или при выходе из строя аппаратного обеспечения возможно разворачивание последнего бекапа системы на другом сервере с сохранением всех данных, разработанных УММ и конфигураций.

12. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ

ПО UNA DESK удовлетворяет основным требованиям надежности системы:

- Система обеспечивает гарантированную доставку данных при осуществлении информационного обмена с внешними системами;
- Система обеспечивает сохранность и целостность данных при информационном обмене;
- Сервисы системы обеспечивают возможность быстрого восстановления работоспособности в случае выхода из строя отдельных элементов. Для критических элементов инфраструктурных сервисов применяется дублирование / резервирование;
- Поддержка полнофункциональной on-premise конфигурации;
- Доступ к пользовательским интерфейсам и трафик между системами защищены от перехвата и модификации (HTTPS, SSL, TLS и т.п.);
- Доступ пользователей к информации осуществляется в соответствии с персональными ролевыми правами;
- Блокировка доступа при подозрительных попытках использования Системы;
- Открытое API для интеграции (REST, SOAP);
- В случае отказов время восстановления системы в интервале до 60 минут;
- Все компоненты и прикладное ПО на этапе передачи в промышленную эксплуатацию будут реализованы с использованием стабильных сборок ПО, включать все необходимые обновления и патчи, которые обеспечивают максимальную защищённость ИС (отсутствие известных уязвимостей, предусмотрено тестирование на уязвимости);
- Меры по ограничению программной среды обеспечивают установку и (или) запуск только разрешенного к использованию в ИС ПО или исключают возможность установки и (или) запуска запрещенного к использованию ПО.

Управление дистрибутивами должно осуществляться авторизованными пользователями.

13. ГАРАНТИЯ

Гарантия на ПО UNA DESK предоставляется на 6 (шесть) месяцев с момента перевода системы в продуктивную эксплуатацию. В течение гарантийного срока мы бесплатно исправляем все обнаруженные расхождения между поведением программной обеспечения и исходными требованиями, изложенными в основном договоре или согласованными в письменном виде в течение планировочных сессий с Клиентом. Точная дата начала гарантийного срока и условия гарантии оговариваются и фиксируются в договоре.



14. КОНТАКТЫ ВЕНДОРА

ООО «Формула изменений» является владельцем ПО UNA DESK. Наша команда более 17 лет ведет деятельность по оказанию консалтинговых услуг по управлению организационными изменениями и обучению для компаний, внедряющих крупные ИТ системы, изменяющих бизнес-процессы, проходящих процессы цифровой трансформации.

Сайт: www.una-desk.com

Эл. почта: Info@una-desk.com

ООО «Формула изменений»

Адрес: 129226, г.Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ
РОСТОКИНО, ПР-КТ МИРА, д. 131, этаж 1, помещ. III, ком. 2, ОФИС 56
ОГРН 1217700417186 ИНН 9717105518 / КПП 771701001