



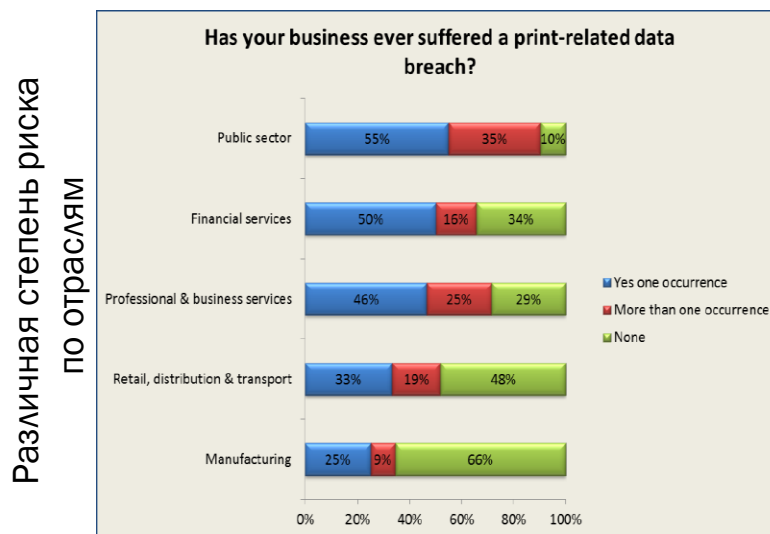
# Безопасная печать

Решения компании Тилби

# Актуальность вопроса

# Утечка конфиденциальных данных

- 63% организаций сталкивались с утечкой конфиденциальной информации в напечатанном виде<sup>1</sup>
- 51% сотрудников печатали, сканировали или копировали документы, относящиеся к конфиденциальным<sup>2</sup>
- 54% сотрудников признают, что не всегда следуют политике в области ИБ<sup>2</sup>
  - Из них 21% не знают о существовании такой политики

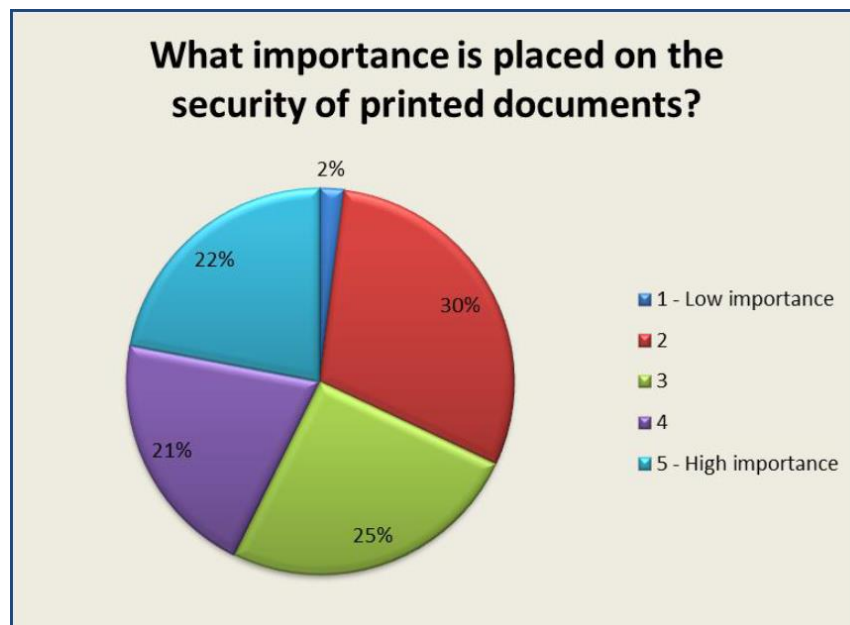


(1) Printing: a false sense of security? Quocirca, February 2013

(2) Security Alert: Confidential Data at Risk Even with Policies in Place <http://news.xerox.com/news/Xerox-and-McAfee-team-up-to-secure-confidential-data>, February 2012

# Осознание проблемы запаздывает

- При построении систем информационной безопасности (ИБ) акцент делается на данных в электронной форме
- Только 22% организаций считают печать приоритетным направлением для ИБ<sup>1</sup>



(1) Printing: a false sense of security? Quocirca, February 2013

# Риски ИБ в печати и документообороте

1. Передача конфиденциальных данных сотрудниками в форме распечатанных документов
2. Несанкционированный (случайный или намеренный) доступ к документам, лежащим на устройствах
3. Перехват документов в сети в виде заданий на печать
4. Конфиденциальные данные на устройствах (жёсткие диски) после списания
5. Атака на локальные сети с использованием МФУ как основного или вспомогательного узла атаки
6. DoS-атака на принтеры (использование материальных ресурсов)
7. Несанкционированное использование функций "Email" и "факс" на МФУ



Предотвращение рисков – задача ИБ-политики организации

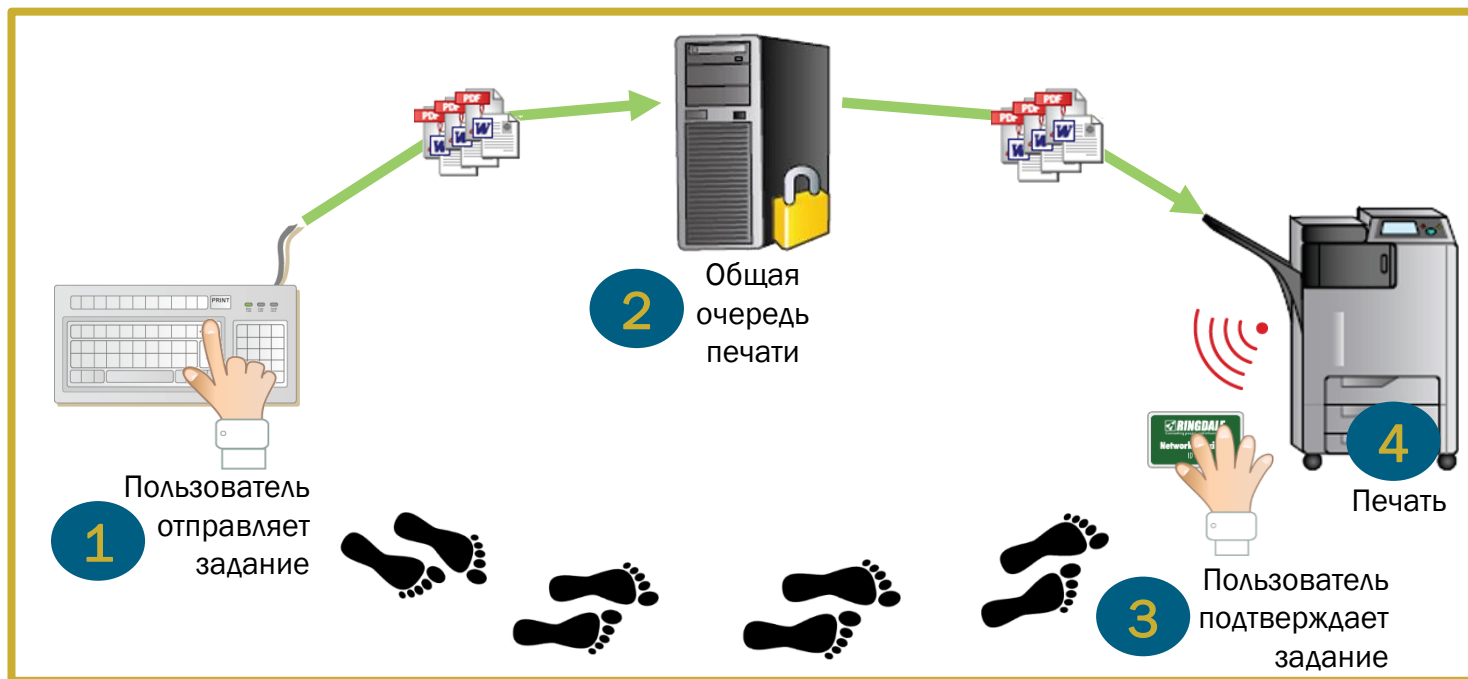
# Предлагаемые решения

На основе 15-летнего опыта работы с решениями по безопасной печати компания Тилби рекомендует следующие категории решений для обеспечения безопасной печати:

№	Решение	Задачи
1	Печать с авторизацией	Дополнительная авторизация пользователя на устройстве печати, предотвращение доступа к чужим документам
2	Журнал печати	Детальная информация для аудита ИБ: пользователь, название документа, устройство печати, время печати, другие данные (настройка по требованию)
3	Архив заданий печати	Копии всех распечатанных заданий (в формате PDF) с необходимыми мета-данными: пользователь, название документа и т.д.
4	Пометка документов	Размещение на каждой странице информации в виде малозаметного штрих-кода или текста, помогающей идентифицировать пользователя, название и т.д.

# 1. Печать с авторизацией

- Задание отправляется в общую очередь печати
- Принтер печатает материал только после того, как пользователь подошел и физически идентифицировал себя
  - Варианты идентификации: карта доступа (пропуск), логин/пароль, биометрия, ПИН-коды



## 2. Журнал печати

---

- Собирается детальная информация по каждому заданию печати в организации: пользователь, название документа, устройство печати, время печати, другие данные (настройка по требованию)
- Данные могут использоваться для аудита ИБ

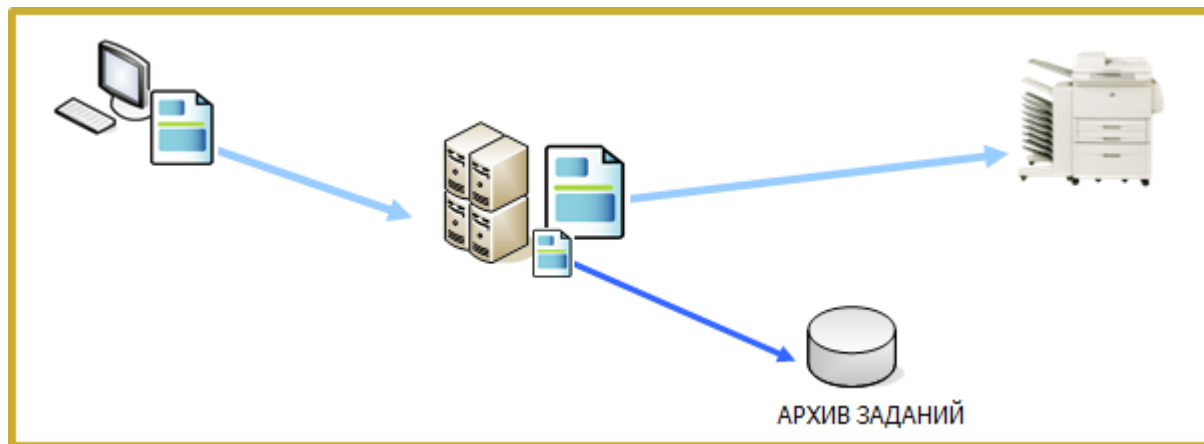
Название документа	Идентификатор	Дата	Время печати	Количество страниц	Имя пользователя	Имя принтера
Microsoft Word - test_A4Portrait.doc	172	11.03.2007	13:38:40	1	IGORP	HP LaserJet 2300 Ser
Microsoft Word - Договор_HP_1203.doc	173	11.03.2007	13:48:02	12	VICTORM	HP LaserJet 4250
Microsoft Word - test_A4Portrait.doc	174	11.03.2007	14:31:10	1	IGORP	HP LaserJet 2300 Ser
Microsoft Word - test_A4Portrait.doc	175	11.03.2007	14:32:22	1	IGORP	HP LaserJet 2300 Ser
welp_datasheetRUS.pdf	176	11.03.2007	14:54:12	2	USER007	HP Color LaserJet 556

- На основании данных журнала печати могут строиться отчёты по нагрузке на устройства печати:
  - Какие пользователи и отделы печатают больше всего?
  - Кто больше всего печатает в цвете?
  - Какова нагрузка на каждое из устройств?
  - ...



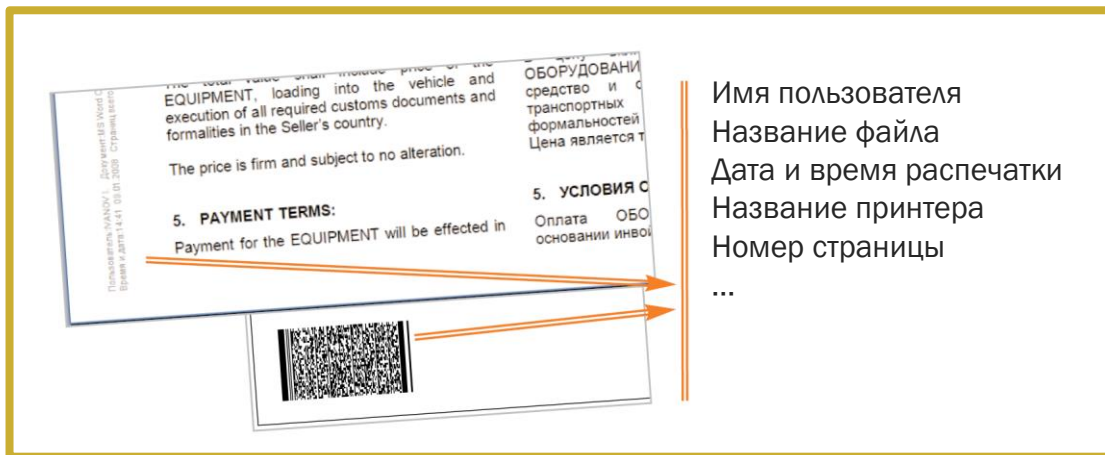
# 3. Архив заданий печати

- Каждое задание как отправляется на устройство печати, так и дублируется в виде PDF-файла
- Возможно размещение мета-информации (пользователь, название документа и.т.д.):
  - В самом документе (титовая страница с мета-данными)
  - В названии файла
  - В отдельном XML-файле



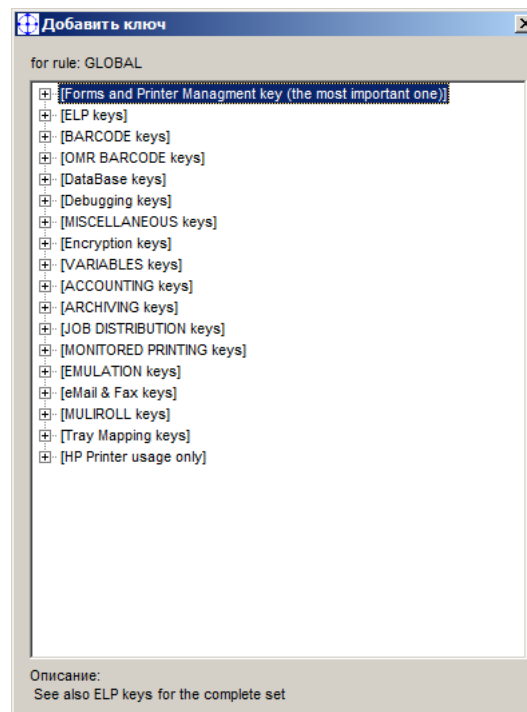
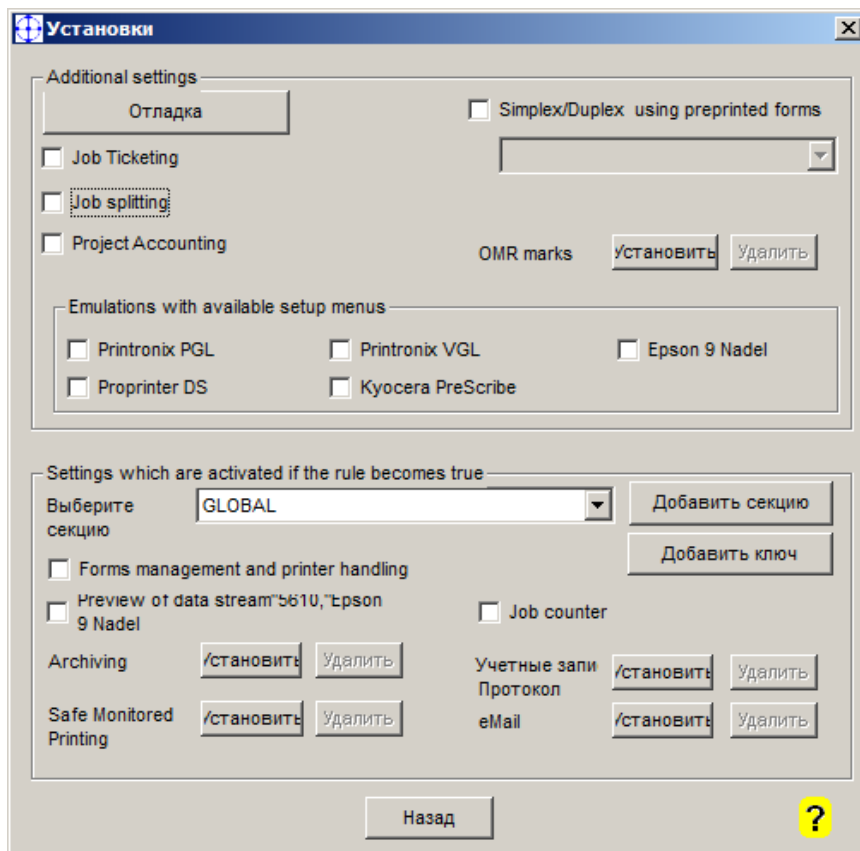
# 4. Пометка документов

- Добавление идентификационной информации к распечатке
  - Независимо от желания пользователя
- Текст и/или штрих-код (1D или 2D)
- Любые данные:
  - Пользователь, название файла, дата и время распечатки, название принтера, номер страницы и.т.д.
- Возможность найти источник утечек конфиденциальной информации



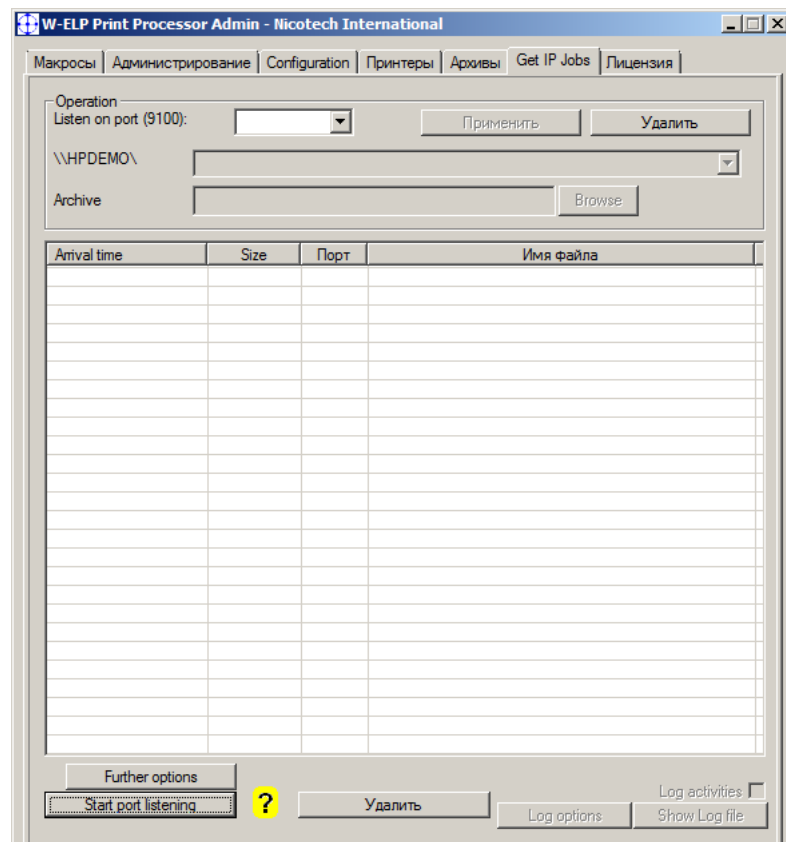
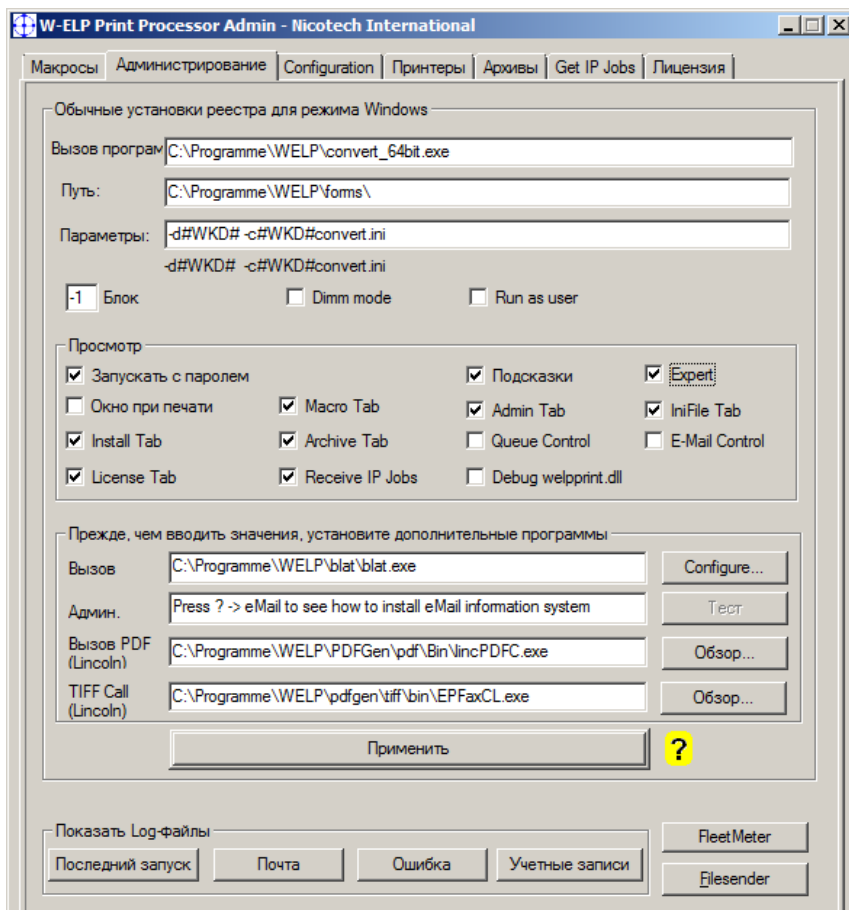
# Пример: настройка W-ELP (1/2)

Stethos W-ELP – инструмент для создания архива и пометок.  
Устанавливается на принт-сервер.



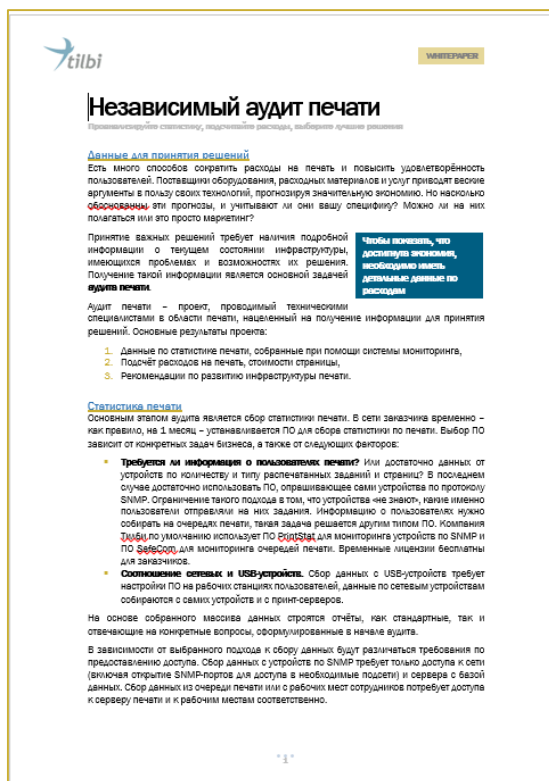
# Пример: настройка W-ELP (2/2)

Stethos W-ELP – инструмент для создания архива и пометок.  
Устанавливается на принт-сервер.



# Пример: архив печати

## Исходный документ (Word)



Microsoft Word Document

## Запись в архиве (PDF)



Сжатая ZIP-папка

# Выгоды: безопасность печати

---

- **Снижение рисков утечки конфиденциальных данных**
- **Повышение прозрачности, возможность контроля и аудита действий пользователей**
- **Ограничение доступа к документам на устройствах печати**
  - Печать с авторизацией: распечатка выдается только её владельцу
- **Определение источников несанкционированной печати конфиденциальных документов**
  - Пометка документов: известно, кто и когда совершил нарушение
- **Снижение расходов на печать**
  - По статистике, около 20% распечаток остаются лежать на принтерах, это не только риск ИБ, но и лишние расходы

# О компании

---

## Никотех

- Год основания: 1991
- Реализует решения в области печати с 1998 года
- Головной офис в Москве, филиалы в Орле и Goirle (Нидерланды)
- 45 сотрудников
- Заказчики: ГазпромНефть, Аэрофлот, РосНефть, МосГорЗдрав, и другие

## Тилби

- Дочерняя компания Никотеха
- Год основания: 2007
- Специализация: консалтинг и интеграция в области печати

Тилби осуществляет проектирование, внедрение и поддержку решений по безопасной печати

**Спасибо за внимание!**

[www.tilbi.ru](http://www.tilbi.ru)  
+7 (499) 322-29-26  
[contact@tilbi.ru](mailto:contact@tilbi.ru)