

Physical Data Solutions for the Oil and Gas Industry



Full Service Solutions

Companies active in exploration and production have very large volumes of specialised data requiring high levels of expertise and confidentiality. This data serves as the foundation of your business activities and must be protected and made available to the right person at the right time. At Iron Mountain, we understand:

- Exploration & production (E&P) data is an asset on your balance sheets
- Specialised data demands specialised service

Iron Mountain offers protection of your physical data assets and services for their management. Our comprehensive portfolio of products and services gathered from serving energy clients around the globe for over 30 years include:

Physical Storage — Protect Your Assets

- Geophysical: seismic tapes, sections, raw & processed
- Geological: core samples, cuttings, well data, reports, maps
- Geotechnical: logs, reports, engineering drawings
- Archives: E&P box data, documents, platforms drawings, radiographs, videos

Data Conversion — Preserve and Recover Your Data Assets

- Tape transcription: all tape and media formats
- Digitization: logs, seismic sections
- Scanning: logs, reports and associated data

Asset Management Services — Access Your Data

- eSearch: The world's most advanced web-enabled search and order system for the management of physical E&P data
- Data management
- Electronic storage and delivery
- Data cleansing services

Outsourcing Services — Convert Fixed Costs to Variable Expenses

- Facilities management
- Consulting
- Data management
- Data conversion services

This portfolio of products can: convert your fixed costs to variable costs; reduce risk of loss; serve as the basis of a comprehensive **Disaster Recovery Plan**; and help your company to be ready for technological change.

BENEFITS

- REDUCE COSTS AND COMPLEXITY
- SAFEGUARD AGAINST DISASTER
- DRAMATICALLY REDUCE RISK AND LIABILITY
- MANAGE TECHNOLOGICAL CHANGE
- FOCUS ON YOUR CORE BUSINESS
- CONVERT FIXED COSTS TO VARIABLE EXPENSES



Put Iron Mountain's World of Experience to Work for You!

Решения по управлению данными в нефтегазовой промышленности



Полный комплекс услуг

Компании, деятельность которых связана с разведкой и разработкой месторождений нефти и газа, имеют дело с большими объемами специализированных данных, работа с которыми требует профессиональной компетенции и соблюдения конфиденциальности. На этих данных базируется деятельность нефтегазовых компаний, поэтому они должны быть защищены от несанкционированного доступа и в тоже время быть доступны конечному пользователю в любой момент. Мы понимаем, что

- данные Разведки и Добычи являются ценным активом компании и что
- специализированные данные требуют специализированных услуг, поэтому

Iron Mountain предлагает защиту физических информационных активов и специальные услуги по управлению ими. Комплексный портфель наших продуктов и услуг, предназначенных для клиентов в нефтегазовом секторе по всему миру, и совершенствовавшихся более 30 лет, включает:

Физическое хранение — Защитите свои ресурсы

- Геофизические данные: сейсмические ленты, разрезы, обработанные и необработанные
- Геологические данные: образцы керна, выбуренные породы, скважинные данные, отчеты, карты
- Геотехнические данные: каротажные кривые, отчеты, инженерные чертежи
- Архивные данные: файлы данных разведки и добычи, документы, чертежи платформ, радиограммы, видео

Ремастеринг данных — Сохраните и восстановите ваши данные

- Перезапись, сжатие и переформатирование магнитных лент: все форматы и носители
- Преобразование в цифровую форму: каротажные кривые, сейсмические разрезы
- Сканирование: каротажные кривые, отчеты и связанные с ними данные

Управление информационными активами — Получите доступ к вашим данным

- eSearch: современный программный комплекс, позволяющий осуществлять поиск и заказ доставки необходимых данных с помощью веб-браузера
- Управление данными
- Электронное хранение данных и их предоставление по запросу
- Выявление дубликатов, систематизация архивного фонда

ПРЕИМУЩЕСТВА

- СОКРАЩЕНИЕ РАСХОДОВ И УПРОЩЕНИЕ РАБОЧИХ ПРОЦЕДУР
- ЗАЩИТА ДАННЫХ ОТ ПОТЕРИ В СЛУЧАЕ НЕПРЕДВИДЕННЫХ СИТУАЦИЙ
- РАДИКАЛЬНОЕ УМЕНЬШЕНИЕ РИСКА УТРАТЫ ДАННЫХ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- ВОЗМОЖНОСТЬ СОСРЕДОТОЧИТЬСЯ НА ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- ПЕРЕВОД ПОСТОЯННЫХ СТАТЕЙ РАСХОДОВ В ПЕРЕМЕННЫЕ



Аутсорсинговые услуги — Замените фиксированные расходы переменными

- Управление хранилищем данных клиента
- Консалтинг
- Разработка методики управления данными клиента
- Услуги по преобразованию данных

С помощью нашего портфеля вы сможете: превратить постоянные расходы в переменные издержки; сократить риск потери данных; подготовить компанию к технологическим инновациям. Данный портфель услуг служит основой комплексного **Плана восстановления данных в чрезвычайных ситуациях.**

Опыт Iron Mountain может работать на вас!

World Leader in Physical Data Management



Protecting and Managing the World's Information

Records Management

As the world's largest Records Management company, Iron Mountain has unparalleled experience working with the most demanding clients on a global basis.

Iron Mountain has been in the Records & Information Management business for more than 50 years and in the segment of Energy Data Management for more than 25 years. Iron Mountain is a company with a long history and sound financial basis. Total annual sales revenue exceeded \$2.1 billion in 2005; IM employs more than 14,000 people worldwide and is listed on the NYSE (NYSE: IRM).

Services in 150 markets for our 200,000 customers around the world include: off-site records storage and management for business, healthcare, and vital records; data security service including the off-site storage and rotation of electronic records, disaster recovery support, technology escrow services; related consulting services and product sales.

Energy Data Management Services

Our leadership in the area of energy data management is illustrated by the vast amounts of physical data we store in our facilities: **over 5,5 million maps, drawings and seismic sections; 5,6 million magnetic media, seismic and well tapes; 4,3 million well logs and well reports; and 5 million boxes** are protected in our specialized Energy Data Centers in Moscow, London, Amsterdam, Houston, Calgary, Stavanger, Cardiff and Aberdeen.

Iron Mountain's skill-base in E&P data management is driven by systems of our own design, such as our industry-dominating asset data management package, eSearch. eSearch uses technology to bridge the gap between physical and digital information; it enables fast access to information irrespective of format and location.

Key information delivered to your desktop means increased productivity and maximized value of your investment.

For tape transcription and data conversion requirements, Iron Mountain has unparalleled resources gained from over twenty-five years experience in data management. These capabilities are now available in Russia.

Our position as a leader in this sector is confirmed by our extensive client list.



Moscow • London • Houston • Calgary • Amsterdam • Aberdeen • Cardiff • Stavanger

Iron Mountain: The World Leader in Energy Data Management

Управление физическими информационными активами



Защита и управление информацией во всем мире

Являясь крупнейшей компанией в области управления данными, Iron Mountain имеет обширный опыт работы в данной сфере, полученный благодаря сотрудничеству с наиболее требовательными клиентами по всему миру.

Компания Iron Mountain более 50 лет занимается управлением информационными потоками и более 25 лет предлагает услуги в секторе управления данными нефтегазовых компаний. У компании долгая история и надежный финансовый базис. Суммарный ежегодный доход оценивается в 2,1 млрд. долл., а штат сотрудников насчитывает 14 тыс. человек по всему миру. Акции компании котируются на нью-йоркской фондовой бирже (NYSE: IRM).

Компания обслуживает более 200 тыс. заказчиков в 150 регионах. В число услуг входят:

- внеофисное хранение и управление деловой и важной документацией
- защита данных, включая дистанционное хранение электронных копий
- восстановление рабочей информации и бизнес-процессов в случае чрезвычайных ситуаций
- ответственное хранение исходных текстов компьютерных программ и выдача в соответствии с условиями договора
- консалтинговые услуги и продажа сопутствующих продуктов

Услуги по управлению данными нефтегазовых компаний

Положение Iron Mountain в сфере управления информацией нефтегазовых компаний подтверждается большими объемами контролируемых нами физических данных: **более 5,5 млн. карт, чертежей и сейсмических разрезов; 5,6 млн. магнитных лент, сейсмоданных и данных скважин; 4,3 млн. данные ГИС и дел скважин и более 5 млн. коробов с различной документацией** находятся под нашей защитой в специализированных центрах в Москве, Лондоне, Амстердаме, Хьюстоне, Калгари, Ставангере, Кардиффе и Абердине.

Практический опыт ИМ в управлении данными разведки и добычи (E&P) вылился в разработку собственного комплексного решения по управлению физическими информационными активами



нефтегазовых компаний, — eSearch. Это приложение позволяет объединить мир физических и цифровых данных, обеспечивая быстрый доступ к информации независимо от ее формата и местонахождения.

Своевременная доступность необходимой информации на вашем ПК повышает продуктивность и гарантирует максимальную эффективность вложенных средств.

25-летний опыт работы позволяет выполнять проекты в сфере перезаписи и переформатирования магнитных лент на высшем уровне.

Все эти услуги теперь доступны и на российском рынке.

Список наших заказчиков подтверждает лидирующее положение Iron Mountain в данном секторе.

Москва • Лондон • Хьюстон • Калгари • Амстердам • Абердин • Кардифф • Ставангер

Мировой лидер в сфере управления данными в нефтегазовом секторе

Physical Storage



Is Your Data Secure?

What is the value of your physical data? What would it cost your company in time and resources if such data was lost, stolen, or destroyed? How much money would it cost to replace such data?

To guard against such loss, Iron Mountain recommends our clients strictly adhere to a **Disaster Recovery Plan**. The foundation of such a plan is the safe and secure storage of master data in our monitored facilities.

Iron Mountain provides physical data asset storage, data management, and associated services all under a uniform system of Quality and Best Practice. Storage and related services for the E&P sector are provided from state-of-the-art facilities worldwide. Such services are now available to our clients in Russia for:

- Seismic tapes (all formats)
- Well logs
- Well reports
- Core samples
- All G&G data

Our facilities are stand-alone, restricted-access facilities, having a single point of entry and sign-in, and both exterior and interior movement monitored by electronic surveillance 24 hours per day, 7 days per week. Access is restricted to authorized personnel via a three-stage entry process, which prevents unauthorized entry.

Our electronic media vaults offer the best international standards. All external doors are made of reinforced steel and are fitted with key card electric door locks. Storage areas are fitted with gas fire suppression systems and air monitoring and filtering systems. These systems are inspected on a regular basis by authorised personnel and are audited annually. The vault is built from reinforced layered temperature-resistant and tamper-proof material: with outside temperature of 1,500°C, the in-vault temperature change is a mere 2°C over 4 hours.

Dynamic space allocation and bar-coding of all data is employed in order to maximize anonymity of the data to unauthorized parties. Special storage cases are used for secure transportation of all tapes.

Temperature in the tape storage vault is maintained according to manufacturers' standards at 16°C ± 3°C, while humidity is maintained at 40% ± 5%.

Our storage systems, facilities, and procedures protect your data against loss, damage, and theft.

BENEFITS

- **INCREASE SECURITY, ENSURE CONFIDENTIALITY AND COMPLIANCE**
- **REDUCE RISK OF LOSS OR DAMAGE**
- **MORE PRODUCTIVITY FROM KEY EMPLOYEES**
- **REDUCE COSTS**
- **FOCUS ON CORE BUSINESS**



Protect Your Data from Disaster

Хранение данных



Ваши данные в безопасности?

Какова стоимость ваших физических данных? Сколько средств и времени вынуждена будет потратить ваша компания в случае их потери, кражи или повреждения? Во сколько обойдется их восстановление?

Для предотвращения подобных потерь, Iron Mountain настоятельно рекомендует своим клиентам строго придерживаться **Плана восстановления данных в чрезвычайных ситуациях**. В его основе лежит надежное хранение данных в безопасном и контролируемом терминале.

Iron Mountain обеспечивает хранение и управление данными, а также предоставляет ряд сопутствующих услуг, базирующихся на новейших технологиях в секторе разведки и разработки. Теперь эти предложения доступны в России по:

- Сейсмограммам (всех форматов)
- Диаграммам ГИС
- Отчетам по скважинам
- Образцам керна
- Всей разведочной информации

Наш архивный терминал представляет собой отдельно стоящее здание с централизованным доступом и системой регистрации; внутреннее и наружное видеонаблюдение ведется 24 часа 7 дней в неделю. Система авторизации и трехуровневая система разграниченного доступа исключает возможность несанкционированного проникновения.

Хранение медианосителей осуществляется в специальном защищенном хранилище (англ. *vault*), спроектированном и построенном в соответствии с международными стандартами. Все двери изготовлены из армированной стали и открываются с помощью электронных ключей. Помещения оборудованы системами пожарной безопасности, контроля и фильтрации воздуха. Стены сейфа сконструированы из многослойного материала, препятствующего воздействию высоких температур — при внешнем воздействии +1500°C температура внутри изменяется в пределах 2°C в течение четырех часов.

Динамическое распределение данных и использование технологий штрихового кодирования обеспечивают анонимность хранения. Для безопасной транспортировки кассет используются специальные контейнеры.

В хранилище поддерживается оптимальная для медианосителей постоянная температура в 16°C ± 3°C и влажность 40% ± 5%. Регулярно осуществляется проверка всех электронных систем, а также ведется мониторинг качества воздуха.

Наши системы хранения данных, архивный терминал и внутренние процедуры призваны защитить ваши данные от потерь, повреждений и кражи.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, СОБЛЮДЕНИЕ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ**
- **СОКРАЩЕНИЕ РИСКА ПОТЕРЬ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ДАННЫХ**
- **МАКСИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА КЛЮЧЕВЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**
- **СОКРАЩЕНИЕ РАСХОДОВ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ОСНОВНОМ БИЗНЕСЕ**



Защитите данные от потерь в непредвиденных ситуациях!

Physical Storage Services



Can You Access Your Data When You Need It?

Is your data available easily and readily? Maximize your investment! Our services and procedures allow your staff greater knowledge of, access to, and enhanced security over your data. Our processes and controls allow you to exert greater control and confidentiality of sensitive data.

We provide services that make it easy for our clients to identify, track, retrieve, and restrict access to their physical data with enhanced security and confidentiality:

Protocol

Iron Mountain representatives, together with your staff, will establish identification criteria for all of the data concerned. Such criteria serves as the basis of a protocol to be used for each and every data item, giving the client a large number of ways to identify a certain record.

As a crucial part of the protocol, the client will establish authorization levels identifying which employees will be allowed to request and receive specific data. Iron Mountain follows these restrictions strictly to ensure the safety and security of the client's data.

Indexing

For those data items that require indexation, our worldwide experience can assist you to index such data into any number of platforms. Moreover, existing databases can be imported into our inventory systems so that existing knowledge is utilized and redundancy avoided. Such flexibility is our hallmark.

Packing

Each cartridge, report, or record will be bar-coded, placed in containers, electronically scanned into our database, and prepared for transport to our warehouse under the guidelines of our "Chain of Custody".

Chain of Custody

Our "Chain of Custody" is designed to eliminate the risks of human error. This procedure affords the customer an Audit Trail to track the movement and location of each and every data item at any time. From the time each item is entered into our system, the client will know the exact location of that item during its entire lifecycle.

When ordering data, authorized personnel must use unique authorization codes, and all orders must be in writing. An authorization form will be issued prior to contract commencement.

All movement of data is recorded, archived, and becomes a part of the record for each data item. Therefore, a full and complete record is available to the client at any time for track and trace or audit purposes.

BENEFITS

- MAKE BETTER INFORMED DECISIONS
- INCREASE DATA AVAILABILITY
- INCREASE KNOWLEDGE OF DATA MOVEMENT AND LOCATION
- INCREASE LEGAL AND REGULATORY COMPLIANCE
- MAKE LEGACY DATA AVAILABLE TO NEW INTERPRETATION

CHAIN OF CUSTODY:

Bar-coding at every stage, full track-and-trace for all data



Access

Clients may access their data in a number of ways, from a number of places. Data can be accessed at Iron Mountain's facilities or delivered to the client's facility quickly and securely. In addition, certain data may be delivered electronically to the client.

Whatever the delivery method the client prefers, specific access rights for each tape, box, or group of tapes and boxes can be established by the client. Such access rights are confirmed by authorized signature or PIN code.

Access Your Data Efficiently and Securely

Услуги по хранению физических данных



Доступны ли ваши данные в нужный момент?

Насколько эффективен доступ к вашим данным? Извлеките максимум выгоды из своих капиталовложений! Услуги Iron Mountain дадут вашим сотрудникам лучшее понимание и быстрый доступ к информации в условиях повышенной безопасности. Наши технологии и системы контроля обеспечивают сохранность и конфиденциальность важных данных.

Мы предоставляем услуги, позволяющие клиентам с легкостью отслеживать, находить и контролировать доступ к физическим данным в условиях повышенной безопасности и секретности:

Протоколирование

Представители Iron Mountain вместе с сотрудниками вашей компании разработают критерии для протоколирования коробов. В дальнейшем они будут использоваться для идентификации и поиска каждой единицы данных. Такими критериями могут быть названия файлов (названия папок, внутренний номер и т.п.), отдел, которому принадлежат данные документы, сроки хранения документов и пр. Протокол подписывается обеими сторонами.

Важнейшей частью протокола являются уровни авторизации, оговаривающие доступ конкретных сотрудников к конкретной информации. Iron Mountain строго следует установленным правилам для обеспечения безопасности данных клиента.

Индексирование

При необходимости мы готовы разработать различные платформы индексации данных. Кроме того, существующие базы данных возможно импортировать в новые системы управления, что позволяет избежать дублирования информации. Эта гибкость является нашей «визитной карточкой».

Упаковка

Всем кассетам, отчетам и записям присваивается штрих-код, сканируемый в компьютерную систему, затем данные помещаются в контейнеры. После проведения данных процедур электромагнитные носители готовы к транспортировке в наше хранилище в условиях полной безопасности.

Процедура контроля и проверки

Наша система управления архивом и оборотом данных позволяет минимизировать риск человеческих ошибок. В систему заносятся протоколы документации клиента и данные о всех запросах по архивным материалам, что дает клиенту полную информацию о местонахождении его документов.

Доступ авторизованных лиц со стороны клиента к архивным данным четко регламентирован. Все заявления на право доступа подаются в письменном виде. Доступ конкретного лица к конкретным материалам предоставляется только после выдачи документа, подтверждающего право доступа.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИНИМАТЬ БОЛЕЕ ОБОСНОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ
- УДОБНЫЙ ДОСТУП К ИНФОРМАЦИИ
- ДОСТУП К СВЕДЕНИЯМ О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ И ПЕРЕДВИЖЕНИИ ДАННЫХ
- СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВОВЫХ НОРМ
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАРЫХ ДАННЫХ В НОВЫХ ПРОЕКТАХ

ПРОЦЕДУРА КОНТРОЛЯ И ПРОВЕРКИ:

Сканирование штрих-кода на каждом этапе и полная информация о местонахождении данных в любой момент



Ведется постоянный учет записей перемещения данных, поступающих в централизованную электронную систему управления архивом. Данная информация может быть предоставлена клиенту в любое время в полном виде для отслеживания запросов данных или аудиторских проверок.

Доступ

Клиентам предоставляются различные возможности работы с документами. Данные можно получить в специализированной аудит-комнате в архиве Iron Mountain или они могут быть быстро доставлены в офис заказчика. Возможна альтернативная доставка копий документов по факсу или по электронной почте.

Независимо от способа доставки правила доступа к каждой записи или группе записей устанавливаются клиентом и заверяются подписью уполномоченного лица или PIN-кодом.

Обеспечьте эффективный и надежный доступ к данным

Data Conversion



Is Your Data Prepared for Change?

E&P data remains valuable long after it has been created. Moreover, the owners of such data typically have a legal requirement to preserve it.

Knowledge housed in older media forms frequently need to be made available for use in newer technology. It is not uncommon that data formats may be out-of-date, and deterioration due to poor storage techniques make it difficult to retrieve such information.

Iron Mountain can support your efforts to keep pace with new emerging technological data management solutions. Our specialists can efficiently produce a well-documented, easily accessible data set.

Iron Mountain addresses this requirement through the provision of a full range of remastering services, including: **Tape Transcription**; **Data Conversion**; and **Digitization**.

Tape Transcription

Iron Mountain offers services for conversion and copying of digital tapes of any legacy format and media to modern formats and media or for on-line delivery and on demand pre-processing; de-multiplexing; editing; and merging.

The physical transcription technique of recovering seismic data from vintage archive media is a known process in which Iron Mountain has been active since 1974. The methodology for recovery and reformatting is proven and Iron Mountain prides itself in being one of the leading contractors offering this service globally.

It is advantageous to have access to several models and vintages of tape transports and Iron Mountain has designed and built proprietary magnetic tape drive controllers for this purpose. Supported media types include:

- 21-track; 7-track; 9-track open-reel tapes
- 3480, 3490, 3490E, 3590, 3592 cartridges
- 8mm Exabyte, 4mm DAT, DLT, LTO

An extensive complement of spare parts including complete subsystems is available to support these systems. The ready availability of support staff and replacement components assures maximum system availability.

Our efforts to develop optimal hardware for these tasks culminated in the development of the DataMaster — a universal computerized controller which interfaces the various older vintages of ½-inch and 1-inch tape drives to UNIX workstations.

In order to make sure all field tapes are readable, a comprehensive software solution is required. Iron Mountain has created, tested, and implemented the Iron Mountain/ODI system for this purpose. It has

BENEFITS

- MAXIMIZE VALUE OF LEGACY DATA
- IMPROVE INFORMATION QUALITY
- SHORTEN PROJECT TIMELINES
- REDUCE STORAGE AND MANAGEMENT COSTS
- INCREASE AVAILABILITY
- INCREASE METADATA KNOWLEDGE
- INCREASE LEGAL COMPLIANCE
- PRESERVE DATA ASSETS

intelligent media copy capabilities allowing the user to run bit-to-bit transcription with simultaneous analysis of the input data, such as synchronisation code checking on field multiplexed seismic records. This improves the software control over hardware/media errors, especially useful with old data. The transcription software includes options to read, analyse, edit, create, and write trace headers in character (EBCDIC, ASCII, CDC, and VAX) and/or binary modes. Specialized equipment and processes are available for recovery of data from damaged or problematic tapes.

Reformatting from all SEG formats and derivatives and older and proprietary field formats is available.

Mobile Transcription System Deployment

Iron Mountain has introduced a mobile transcription concept to take the system to the archive in more remote locations. This system is identical to the regular system utilizing the same hardware and software. In addition to this, the system includes its own UPS multi power supply and can be transported with minimal preparation. Additional peripherals can be added as required. Iron Mountain also has the personnel resources to operate this system globally

Digitization

Digitizing, including log digitizing and seismic trace reconstruction (vectorization) services are available through local service partners.

Scanning

Services include scanning of documents, technical drawings, maps, cross sections, logs, etc. All paper media formats are supported and character recognition is available. Scanned documents can be indexed according to client specifications and loaded in the preferred document management system.

Digital Core Imaging Services

High quality core images can be provided for integration with other data, improving interpretation and model-building.

Manage Technological Change

Преобразование данных



Готовы ли ваши данные к новым технологиям?

Данные разведки и добычи остаются важными и востребованными в течение долгого времени. К их собственникам часто предъявляются законодательные требования по их хранению.

Информацию, хранящуюся на устаревших носителях, бывает необходимо использовать в условиях новых технологий. Зачастую форматы данных оказываются вышедшими из употребления, а повреждения из-за неправильного хранения затрудняют считывание информации. Iron Mountain располагает необходимым оборудованием, опытом и уникальными технологиями для максимально эффективного восстановления данных.

Iron Mountain предоставляет полный спектр услуг по ремастерингу, включая **перезапись и переформатирование магнитных лент, преобразование и оцифровку данных.**

Перезапись и переформатирование магнитных лент

Iron Mountain предлагает услуги по преобразованию данных в любых устаревших форматах на любых носителях. Наши возможности по восстановлению данных и их предоставлению на современных носителях либо в режиме онлайн не имеют равных на рынке. Услуги включают:

- побитное копирование
- переформатирование/демультиплексирование в формат SEGY
- редактирование трасс
- внесение навигации в сейсмику

Перезапись лент с целью восстановления сейсмических данных с устаревших архивных носителей широко востребована, Iron Mountain предлагает эти услуги с 1974 г. Методика восстановления и переформатирования данных испытана и Iron Mountain гордится позицией лидера на рынке этих услуг.

Важно иметь доступ к нескольким моделям лентопротяжных механизмов, с этой целью Iron Mountain разработала собственные устройства управления лентопротяжными механизмами. Поддерживаются **магнитные ленты с 21; 7; и 9 дорожками; кассеты 3480, 3490, 3490E, 3590, 3592; 8мм Exabyte, 4мм DAT, DLT, LTO.**

Для обеспечения работы этих систем у нас имеется все необходимые запасные элементы, в том числе сборные блоки. Наличие обслуживающего персонала и запасных деталей гарантирует максимальную работоспособность системы.

Наши усилия по разработке оптимальных аппаратных средств для решения этих задач увенчались разработкой DataMaster — универсального компьютеризированного контроллера, согласующего устаревшие лентопротяжные механизмы форматов ½ дюйма и 1 дюйм с рабочими станциями на базе UNIX.

Для гарантии считывания всех лент требуется комплексное программное обеспечение. С этой целью Iron Mountain разработала, протестировала и внедрила систему Iron Mountain/ODI. Это ПО способно программировать копирование носителей, позво-

ПРЕИМУЩЕСТВА

- МАКСИМИЗАЦИЯ ОТДАЧИ ОТ СТАРЫХ ДАННЫХ
- УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИИ
- СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА
- СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА ХРАНЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ
- УВЕЛИЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ДАННЫХ
- УВЕЛИЧЕНИЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ МЕТАДАННЫХ
- СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВОВЫХ НОРМ
- ЗАЩИТА ДАННЫХ

ляя пользователям запускать побитное переписывание с одновременным анализом входных данных и проверкой кода синхронизации в полевых мультиплексных сейсмических записях. Это улучшает возможности программного устранения неполадок аппаратуры/носителей, что очень важно при работе со старыми данными. Среди функций программ перезаписи чтение, анализ, редактирование, создание и запись заголовков трасс в текстовом режиме (EBCDIC, ASCII, CDC, и VAX) и/или режиме двоичного кода. Имеется специальное оборудование и процедуры извлечения данных с поврежденных или проблемных лент и возможность переформатирования записей из всех форматов SEG и их производных, более старых и оригинальных полевых форматов.

Развертывание мобильной системы перезаписи

Iron Mountain предлагает мобильные станции перезаписи для работы на отдаленных участках. Эта система идентична стационарной, использующей то же аппаратное и программное обеспечение, но также включает систему бесперебойного питания и может транспортироваться с минимальной предварительной подготовкой. По мере необходимости может добавляться дополнительная периферийная аппаратура. Iron Mountain располагает квалифицированным персоналом для управления этой системой.

Преобразование в цифровую форму

Услуги по преобразованию в цифровую форму, включая оцифровку каротажных кривых и реконструкцию сейсмотрасс (векторизацию), доступны через локальных сервисных партнеров.

Сканирование

Услуги включают сканирование документов, технических чертежей, карт, разрезов, каротажных кривых и пр. Поддерживаются любые бумажные носители, возможно оптическое распознавание символов. Документы могут индексироваться под задачи клиентов и загружаться в систему управления документацией.

Услуги по цифровому представлению ядра

Предоставление высококачественных изображений ядра для дальнейшего объединения с другими данными для упрощения интерпретации и построения моделей.

Управление технологическими инновациями



Warehouse to Desktop Physical Asset Management

As E&P companies strive to manage expanding volumes of data, it becomes increasingly important to adopt a powerful and integrated information management system.

Iron Mountain provides a comprehensive warehouse-to-desktop solution. Working with Schlumberger Information Solutions (SIS), Iron Mountain offers **eSearch** software, a sophisticated physical asset management application. This solution enables E&P clients to connect their physical and digital worlds.

Managing Physical Assets

Physical assets are typically scattered across several storage locations, documented in various databases, and managed by several vendors without proper cataloging and cross-referencing.

Not only is excessive time spent searching for data, it is estimated that in any given year, 10% of physical assets are not located quickly enough to be useful. End users frequently opt for the quick and easy solution – repurchasing data. The results are high costs and data redundancy.

A comprehensive integrated storage solution protects your data investment so you can easily find the data you need to expedite the E&P interpretation process, deliver data efficiently to partners, and project the true value of your exploration prospects or production assets.

User-friendly Solution

eSearch software is next-generation technology that allows users to index, search for, and order physical assets distributed across multiple repositories and multiple sites corporation-wide. It is delivered via web-based browser on the client desktop with a user-friendly graphical desktop interface that supports multi-language operations and allows employees to adapt to the systems quickly and easily.

eSearch software not only uses standard search criteria, but uses sophisticated search techniques such as text, fuzzy, phonetic, and proximity searches for optimal ease and speed of access. The data structure is flexible and easily tailored to E&P customers' needs. Indexing can be performed in a number of ways to suit the characteristics of the information. User access privileges are defined based on job roles to ensure the integrity and security of company information.

BENEFITS

- CREATE A COMMON VIEW OF PHYSICAL AND DIGITAL DATA
- INTEGRATE EXISTING INVESTMENTS
- ENSURE THE INTEGRITY AND SECURITY OF DATA
- INCREASE EFFICIENCY OF GEOSCIENTIFIC TEAMS WITH OUR USER-FRIENDLY DESKTOP INTERFACE
- GAIN POWERFUL SEARCH CRITERIA
- OPTIMIZE EASE AND SPEED OF ACCESS
- CREATE YOUR OWN DATA MODEL
- GAIN FULL DATA LIFECYCLE VIEW FROM ACQUISITION TO DISPOSITION



Information Integration

eSearch software supports cross-reference indexing with multiple in-house and third-party repositories. This indexing provides one common view of physical and digital data in a corporation-wide search and ordering system, facilitating consistency and efficiency, and making the most of a company's existing data management investment.

Full Service

This end-to-end solution offers the combined services of SIS and Iron Mountain Energy Data Management Services including information management and integration, E&P expertise, global support, and data warehousing, indexing and capture services.

Connect the Physical and Digital Worlds



Управление данными от места хранения до места применения

Поскольку объемы данных нефтегазовых компаний постоянно увеличиваются, возникает серьезная необходимость внедрения мощной интегрированной системы управления информацией.

Iron Mountain совместно с Schlumberger Information Solutions (SIS) предлагает комплексное решение — программное обеспечение eSearch — усовершенствованное приложение по управлению физическими данными.

Это ПО позволяет компаниям объединить мир физических и цифровых данных.

Управление физическими ресурсами

Обычно физические данные рассредоточены по нескольким хранилищам, фиксируются в различных базах данных и управляются несколькими компаниями без соответствующей каталогизации и перекрестных ссылок.

Пользователи теряют огромное количество времени на поиск данных в разрозненных источниках, а около 10% данных не используются из-за того, что не были вовремя найдены. Зачастую выбирается быстрое и легкое решение — повторное приобретение данных. Следствием этого являются большие расходы и избыточность информации.

Комплексное интегрированное решение по управлению физическими информационными активами обеспечит защиту ваших инвестиций, гарантируя быстрый и удобный поиск нужной информации. В свою очередь, это облегчит процесс интерпретации данных разведки и добычи, ускорит передачу информационных пакетов партнерам или инвесторам, демонстрируя истинную ценность ваших разведочных объектов или производственных активов.

Ориентированное на пользователя решение

Программное обеспечение eSearch представляет технологии нового поколения, которые позволят пользователям индексировать и осуществлять поиск и заказ данных, распределенных по разным регионам. Выполнение этих операций осуществляется посредством клиентского приложения, запускаемого либо локально, либо по сети через веб-браузер. Клиентское приложение имеет удобный графический интерфейс, позволяющий пользователям быстро ориентироваться в системе.

eSearch позволяет использовать не только стандартные критерии поиска, но и более мощные возможности, например, задавать поиск по созвучным словам, по расстоянию между заданными терминами и прочие варианты формирования сложных запросов, что позволяет уточнить и оптимизировать поиск информации. Гибкая структура данных в eSearch легко адаптируется под нужды пользователей. Индексирование может осуществляться различными способами в зависимости от типа и

ПРЕИМУЩЕСТВА

- СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ И ЦИФРОВЫХ ДАННЫХ
- МАКСИМИЗАЦИЯ ОТДАЧИ ВЛОЖЕННЫХ СРЕДСТВ
- ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДАННЫХ
- ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ГЕОФИЗИКОВ БЛАГОДАРЯ УДОБНОМУ ГРАФИЧЕСКОМУ ИНТЕРФЕЙСУ
- НАЛИЧИЕ МОЩНЫХ КРИТЕРИЕВ ПОИСКА
- УПРОЩЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ СКОРОСТИ ДОСТУПА К ДАННЫМ
- ВОЗМОЖНОСТЬ СОЗДАНИЯ СОБСТВЕННОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛНОЙ КАРТИНЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИНФОРМАЦИИ



характеристик индексируемой информации. Права доступа определяются в соответствии с должностными обязанностями пользователей для обеспечения целостности и безопасности корпоративной информации.

Интеграция информации

eSearch позволяет использовать перекрестные ссылки при индексировании информации из различных источников — как внутренних систем заказчика, так и третьих сторон. Таким образом, целостность корпоративного информационного пространства и эффективность использования информации обеспечивается единым механизмом поиска и предоставления физических и цифровых данных. Это способствует максимальной отдаче от инвестиций в управление информацией.

Полный комплекс услуг

Данное комплексное решение является совместной разработкой SIS и Iron Mountain Energy Data Management Services и включает управление информацией и ее интеграцию, экспертную оценку, всемирную поддержку клиентов, услуги по сбору, каталогизации и организации хранения данных.

Объедините мир физических и цифровых данных!

Outsourcing and Consulting Services



Iron Mountain Services Delivered Inside Your Facilities

Clients frequently require customized solutions for their physical data management. Iron Mountain delivers cost-efficient customer-driven solutions to meet these needs.

Drawing upon our uniform systems of Quality and Best Practice, customers can draw upon our expertise and resources based in Russia, U.S., Canada, UK, Norway, the Netherlands and Germany. Our dedicated, trained staff brings a world of experience and expertise to your door.

Outsourcing Services

Facilities Management – Iron Mountain has experience in the management of third-party warehouses for oil and gas customers. We can institute and maintain the highest standards of security and organization within your existing facilities.

Help-Desk, Library and Information Services – Iron Mountain manages the information and physical data flow for customers in their own facility. From request to delivery, Iron Mountain seamlessly frees your staff to focus on creating value for your company.

Indexing and Classification – Our worldwide experience can be put to use in the organization of your in-house data library. Make sure your data is there when you need it!

On-Site Data Conversion – Iron Mountain can perform tape transcription, digitization, and scanning services according to the highest standards through the delivery of equipment and staff to your facility.

Consulting

Creating and Implementing Standards and Practices – Are your business processes up to your standards? Do your facilities and data management practices conform to corporate requirements? Do you have a Disaster Recovery Plan?

Identification of Facility Requirements – Let the experts in physical data storage advise you as you develop new or adapt existing facilities. Iron Mountain can guide you through facility design, hardware requirements, management systems, and inventory software.

Training – Make sure your staff follows standards and practices that protect your data! Iron Mountain can show them how.

BENEFITS

- MAKE KEY RESOURCES AVAILABLE
- REDUCE COSTS
- STANDARDIZE PRACTICES
- ACCESS SPECIALIZED SKILLS
- LEVERAGE THE GLOBAL KNOWLEDGE OF IRON MOUNTAIN



Customized Solutions for Your Physical Data Needs



Услуги, предоставляемые Iron Mountain на территории клиента

Клиентам часто нужны адаптированные под их требования услуги по управлению физическими данными. Iron Mountain предлагает экономически выгодные и ориентированные на клиента решения для удовлетворения такого рода запросов.

Заказчики могут положиться на наши международные ресурсы и многолетний опыт, полученный в России, США, Канаде, Великобритании, Норвегии, Нидерландах и Германии. Высококвалифицированный персонал Iron Mountain поделится с вами своим опытом и знаниями.

Аутсорсинг

Управление хранилищем – Iron Mountain имеет опыт в управлении сторонними хранилищами клиентов нефтегазовой отрасли. Мы можем внедрить и поддерживать самые высокие стандарты безопасности и наладить эффективную систему организации внутренних процессов.

Информационно-справочные, библиотечные и информационные услуги – Iron Mountain управляет информацией и физическими данными непосредственно в архивах клиентов. Мы берем на себя организацию всего процесса с момента получения запроса и до доставки нужной информации конечному пользователю, чтобы сотрудники вашей компании могли сосредоточиться на своей основной деятельности.

Индексирование и классификация – наш всемирный опыт поможет организовать вашу внутреннюю библиотеку данных. Убедитесь в том, что данные находятся на своем месте и доступны в любой момент!

Преобразование данных на местах – Iron Mountain предоставляет услуги по перезаписи и переформатированию магнитных лент, оцифровке и сканированию, соответствующие самым высоким стандартам, на территории клиента с предоставлением оборудования и персонала на местах.

Консалтинг

Разработка и внедрение стандартов и правил – Соответствует ли внутренние бизнес-процессы стандартам компании? Отвечает ли корпоративным требованиям практика управления вашими ресурсами и данными? Есть ли у вас План действий в случае форс-мажорных ситуаций?

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ДОСТУПНОСТЬ КЛЮЧЕВЫХ РЕСУРСОВ
- СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ
- СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛОВ
- ДОСТУПНОСТЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЗНАНИЙ IRON MOUNTAIN



Анализ необходимости создания нового архива – Позвольте экспертам в области хранения физических данных оценить необходимость организации новых площадей. Iron Mountain проконсультирует вас в вопросах проектирования склада, требований к оборудованию, систем управления и операционного программного обеспечения.

Обучение – Обеспечьте соблюдение вашим персоналом стандартов и внутренних правил эксплуатации для защиты корпоративной информации! Iron Mountain объяснит принципы повседневной работы.

Специальные решения для ваших физических данных