

Arches – программное обеспечение с открытым исходным кодом и картографической основой. Оно безвозмездно предлагается организациям, работающим в сфере культурного наследия, для создания электронных реестров и управления объектами культурного наследия.

август 2017

Программа Arches была разработана совместно Институтом реставрации Гетти (GCI) и Всемирным фондом памятников (WMF) для самостоятельного использования любыми организациями в сфере культурного наследия. Arches – онлайн-платформа, объединяющая в себе супер-современное программное обеспечение и знания профессионалов в сфере культурного наследия со всего мира. Организации, использующие Arches, могут создавать электронные реестры объектов культурного наследия, указывая их различные характеристики (тип, место расположения, размер, исторический период, материалы, текущее состояние), и устанавливать множественные сложные связи между объектами.

Программа Arches была разработана на основе следующих первоочередных принципов:

**Специализация:** Arches спроектирована специально для международной сферы культурного наследия и может использоваться для работы с любыми типами объектов культурного наследия.

**Экономичность:** как платформа с открытым исходным кодом, Arches распространяется бесплатно. Ее пользователи могут обмениваться опытом по настройке и обслуживанию программного обеспечения.

**Гибкость:** открытый исходный код и модульная структура позволяют с легкостью расширять и модифицировать платформу. Интерфейс программы может быть настроен пользователем на любом языке и адаптирован для любого географического региона.

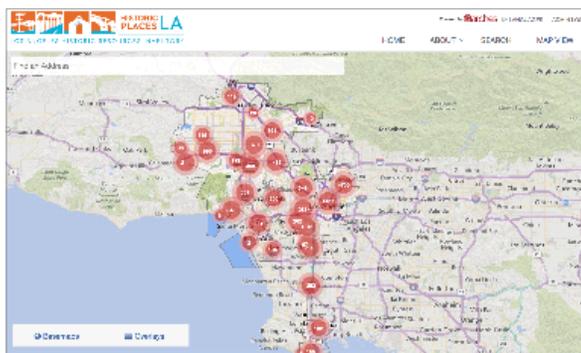
**Следование стандартам:** Arches использует утвержденные международные стандарты в области инвентаризации объектов культурного наследия, семантического моделирования и информационных технологий. Используя опыт лучших баз данных в области культурного наследия, Arches облегчает обмен данными и обеспечивает долговечность реестров в условиях постоянно развивающихся технологий.

**Общедоступность:** Платформа Arches выполнена в онлайн-версии для обеспечения максимального доступа. Она доброжелательна к пользователю и требует минимальной подготовки. Ее можно бесплатно скачать из Интернета.

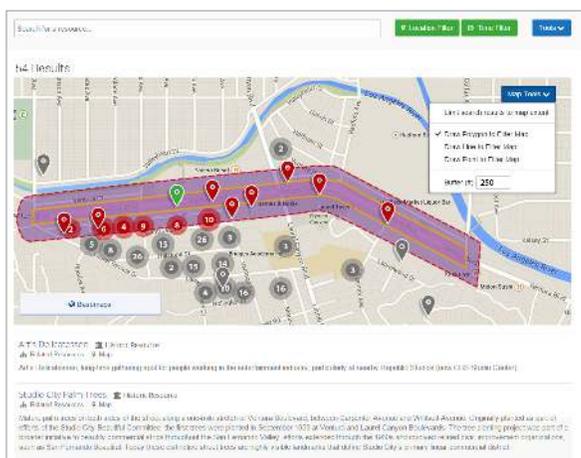
Платформа Arches разработана для достижения важнейших целей в области защиты, понимания, признания и сохранения объектов культурного наследия, таких как:

- выявление и инвентаризация
- исследование и анализ
- мониторинг и картирование рисков
- планирование натурных обследований, научных исследований, реставрации и управления
- привлечение внимания публики, правительственных структур и людей, принимающих решения.

Благодаря преимуществам открытого исходного кода, сообщество пользователей Arches обменивается опытом и добавляет дополнительные функции, необходимые для их работы в сфере культурного наследия. Более опытные пользователи дают новичкам советы по установке и использованию программы. Дополнительная информация доступна на сайте проекта ([archesproject.org](http://archesproject.org)). Посетители сайта могут принять участие в форуме, ознакомиться с демо-версией программы, скачать код, получить доступ к документации, изучить «дорожную карту» проекта, получить обновления.



Раздел «Карта» проекта HistoricPlacesLA.org, созданного на базе Arches v3.0, демонстрирует более 25.000 объектов культурного наследия Лос-Анджелеса.



Использование **Фильтра Местоположения** в Поиске позволяет делать пространственную выборку данных, обрисовывая зону на карте и устанавливая ширину «буферной зоны». Такой метод может потребоваться, например, чтобы определить, какие объекты культурного наследия попадут в зону влияния нового строительного проекта.

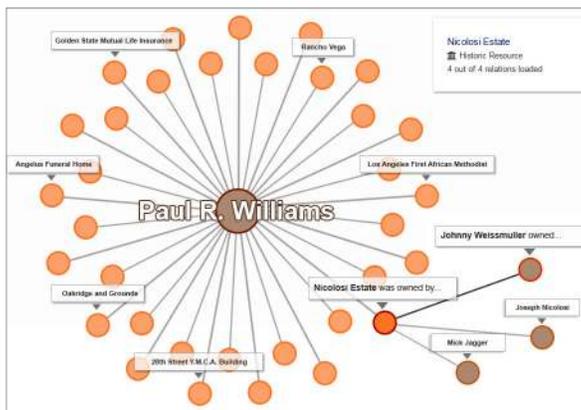


Диаграмма **Связанных Ресурсов** демонстрирует взаимоотношения между различными данными внутри Arches. В этом примере – между архитектором и объектами культурного наследия, а также другими персоналиями, имеющими отношение к этим объектам (такими как собственники или пользователи).

Подробнее: [archesproject.org](http://archesproject.org)

## Особенности Arches:

### **это современная семантически-ориентированная онлайн платформа с интуитивно понятным интерфейсом.**

После установки и настройки платформы Arches на сервере организации, авторизованные пользователи с минимальной технической подготовкой могут вводить, редактировать и искать данные. Платформа автоматически обрабатывает данные в соответствии с новейшими технологиями семантического кодирования.

### **это надежное геопространственное картирование и обработка данных.**

Платформа Arches позволяет рисовать, импортировать и редактировать геометрические контуры непосредственно внутри программы и выполнять комплексные пространственные запросы.

Arches совместима с любыми базовыми картографическими сервисами, такими как Google Maps, OpenStreetMap и Microsoft. В 4-й версии Arches был добавлен новый сервер карт («тайловый сервер»), позволяющий обрабатывать и архивировать геопространственные изображения: снимки из космоса, аэрофотосъемку, исторические карты.

Платформа Arches обрабатывает геопространственные данные в соответствии со стандартами и спецификациями Открытого Геопространственного Консорциума (OGC). Совместимость со стандартами OGC гарантирует совместимость с GIS-приложениями для персональных компьютеров (такими как Quantum GIS [QGIS], ESRI's ArcGIS или Google Earth), современными браузерами и картографическими интернет-сервисами.

### **это настраиваемые параметры, позволяющие открывать или ограничивать доступ к данным в зависимости от требований проекта.**

Платформа Arches позволяет организациям настраивать доступ к данным, обеспечивая требования безопасности: доступ к каждому полю может быть закреплен за определенными пользователями или группами. Так, администратор программы может определить, кто из пользователей может заполнять определенные поля, и какие данные могут быть видны в открытом доступе, если он предусмотрен.

### **Архитектура данных, основанная на стандартах и семантическом кодировании, облегчающая обмен данными и долговечность проектов.**

Структура связей между полями данных разработана на основе CIDOC CRM – Концептуальной справочной модели Международного совета по документации при Международном совете музеев ([www.cidoc-crm.org](http://www.cidoc-crm.org)). Использование CRM обеспечивает независимость данных от программного обеспечения Arches: это позволит в будущем переносить данные в другие системы и сохранять их на протяжении времени. Кроме этого, такой подход обеспечивает эффективный поиск как внутри массивов данных, так и между ними.

Платформа Arches включает в себя растущую библиотеку заранее подготовленных и логически структурированных

диаграмм ресурсов, применимых в сфере наследия и настраиваемых в зависимости от потребностей каждой организации. Новый раздел Arches Designer, представленный в 4-й версии, облегчает добавление новых полей, автоматически обновляя интерфейс программы.

### **Мощная платформа корпоративного уровня.**

Платформа Arches разработана в первую очередь в расчете на использование в масштабе организации или большого проекта, а не на одном персональном компьютере. Пользователям программы потребуется сервер для размещения программного обеспечения, как и для любой программы корпоративного уровня. Для установки и технической поддержки программы потребуется специалист по информационным технологиям.

Организации, устанавливающие платформу Arches, могут легко настраивать программное обеспечение в соответствии с собственным географическим, культурным и административным контекстом. Более глубокая и тонкая настройка программы также возможна, но требует опыта работы с открытым исходным кодом. Такой специалист может быть найден как внутри организации, так и в коммерческих сервисных компаниях.

Для соответствия стандартам и обеспечения интеграции при использовании платформы Arches, как архивные, так и новые данные должны пройти обработку перед включением в новый проект.

Мы также рекомендуем организациям подготовить контролируемые словари для описания объектов культурного наследия в интересующей их области.

### **Версии и проекты**

Платформа Arches в версии 4.0. была выпущена в марте 2017 года. 4-ю версию отличают многочисленные улучшения, включая мастер пошаговой установки и дополнительные инструменты настройки. Мобильное приложение Arches для сбора информации онлайн и офлайн намечено к завершению в конце 2017 года.

Платформа Arches уже используется организациями по всему миру для инвентаризации объектов культурного наследия в самом разном масштабе. Это проект по документации археологических памятников под угрозой исчезновения на Ближнем Востоке и в Северной Африке, национальные реестры объектов культурного наследия в Бутане и на Филиппинах, в США – городской реестр Лос-Анджелеса, национальный заповедник Cane River в штате Луизиана и Queen Anne's County в штате Мэриленд. Узнать подробнее об этих проектах можно на сайте: [archesproject.org/implementations-of-arches](http://archesproject.org/implementations-of-arches)

Ряд других проектов с использованием Arches находится в стадии реализации. Например, национальные реестры в странах Азии и Карибского бассейна, городские реестры в Англии, включая Большой Лондон, реестр древних памятников Египта. Учитывая, что программа создана на основе открытого кода и скачивается бесплатно, вполне возможно, что существуют проекты на основе платформы Arches, о которых ее разработчики еще не знают. Если вы знаете о таких проектах, пожалуйста, сообщите нам!

