

«АэроГИС Кладбище», версия 2.0

(английское название «AeroGIS Cemetery»)

Инструкция по эксплуатации

Установка

Серверная часть ПО «АэроГИС кладбище», как правило устанавливается нашими специалистами на локальном компьютере заказчика, либо на сервере заказчика, либо на нашем облачном сервере (для доступа к программе с данными заказчика из любой точки, где есть Интернет).

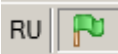
1. Установка на локальный компьютер и установка на сервер в локальной сети заказчика.

В зависимости от операционной системы заказчика, программа устанавливается, как локальный веб-сервер. Для ОС семейства Windows, программа может быть установлена на свободно распространяемый, бесплатный веб-сервер OpenServer (<https://ospanel.io/>).

2. Установка на облачный сервер.

При установке на наш облачный сервер, заказчик получает круглосуточный доступ к базе данных с резервированием хранимых данных на сервере. В этом случае заказчик получает адрес сервера в сети Интернет, имя и пароль для доступа к программе. Заказчик может экспортировать все данные по каждому кладбищу из облачного сервера в отдельный файл, в формате электронных таблиц Excel. При необходимости, экспортированный файл с данными по кладбищу может быть импортирован обратно на облачный сервер. Эта функция может использоваться для создания дополнительных резервных копий на компьютере заказчика, либо для переноса данных с локального сервера в облачный и наоборот. Так как программа постоянно развивается, при установке на облачный сервер, обновления программы, добавление нового функционала будет появляться у заказчика автоматически.

Запуск

Если веб-сервер был установлен на компьютер заказчика, убедитесь, что сервер находится в состоянии «запущен». В случае использования OpenServer под ОС Windows, в области уведомлений должен отображаться зелёный флажок 

Откройте веб-браузер и введите в адресной строке адрес сервера. Чтобы в дальнейшем не вводить адрес сервера вручную, можно создать ярлык на рабочем столе или в закладках вашего веб-браузера. Если веб-сервер работает на том же компьютере, на котором осуществляется доступ к программе, то адрес сервера по умолчанию «localhost» или «127.0.0.1». При появлении окна авторизации, введите имя и пароль (если применяется), выданные при установке.

1. ПО «АэроГИС кладбище» состоит из следующих элементов:

The screenshot shows the main interface of the 'АэроГИС кладбище' software. At the top, there are several navigation and search elements: 'Выбор города' (City selection), 'Выбор кладбища' (Cemetery selection), 'Поиск по ФИО' (Search by name), 'Углубленный поиск' (Advanced search), and 'Выбор года съёмки' (Year of photography). Below these are dropdown menus for 'Город 1', 'Кладбище №1', and 'Год съёмки' (Year of photography) set to 2011. A table with columns for 'Фамилия', 'Имя', 'Отчество', 'Дата рожд.', 'Дата смер.', 'Юж. №', 'Кв. №', 'Мог. №', 'Длина огр.', 'Шир. огр.', and 'Долгота' is visible. Callouts point to various features: 'Настройки' (Settings), 'Скрыть таблицу, карту, галерею' (Hide table, map, gallery), 'Выбор квартала' (Quarter selection), 'Панель меню' (Menu panel), 'Таблица с данными' (Table with data), 'Изменить/добавить данные' (Edit/add data), 'Показать на карте номера могил' (Show grave numbers on map), 'Интерактивная карта' (Interactive map), 'Масштаб карты' (Map scale), 'Измерение расстояний в см.' (Distance measurement in cm), and 'Печатная форма справки' (Print form of help). On the right side, there is a 'Галерея изображений' (Image gallery) section with a camera icon.

RUS	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рожд.	Дата смер.	Юж. №	Кв. №	Мог. №	Длина огр.	Шир. огр.	Долгота	кр.левая	кр.правая	фотографии
1	Иванов	Иван	Иванович	1920-02-01	1990-10-2	1	1	300	250					
2	Петров	Петр	Петрович	1930-03-10	1994-03-1	1	2	180	250					
3	Петрова	Мария	Петровна	1940-04-05	2010-03-01	2		180	250					

Таблица отображает захоронения выбранного кладбища, в соответствии с фильтрами из панели меню. (По умолчанию отображаются все захоронения одного квартала из блока «Кварталы»).

Интерактивная карта отображает все ограды (или GPS-метки, если периметр ограды не задан), относящиеся к отображаемым строкам в таблице. При выборе захоронения в таблице, карта перемещается к соответствующей этому захоронению ограде/GPS-метке. При выборе ограды/GPS-метки на карте, таблица прокручивается и выделяет захоронения, относящиеся к выбранной ограде.

Галерея изображений выводит фотографии, относящиеся к выделенным строкам в таблице. Для выделения нескольких строк в таблице, можно нажать клавишу «CTRL» на клавиатуре и выбрать несколько несмежных строк, либо клавишу «SHIFT», чтобы выбрать диапазон строк (функционал аналогичен таблицам EXCEL). При щелчке мыши по изображению в галерее изображений, оно открывается в новой вкладке в полный масштаб.

При проведении повторной инвентаризации одного и того же кладбища, пользователь может переключаться между годами съёмки и визуально видеть разницу на карте, как изменилось кладбище с момента проведения предыдущей инвентаризации (при наличии подложек, на основе съёмки с квадрокоптера). Данные в таблице отображаются нарастающим итогом. Если выбрать последний год съёмки (выбран по умолчанию), в таблице будут отображены данные со всех инвентаризаций, если первый, только те данные, которые были внесены в первую инвентаризацию.

При отключении элементов интерфейса, например карты, таблица разворачивается в высоту на весь экран, и наоборот. При отключении галереи изображений, таблица и карта разворачиваются в ширину на весь экран.

2. ПО «АэроГИС кладбище» в режиме редактирования/добавления данных:

Очистка галереи

Загрузка фотографий для прикрепления к строкам

Включен режим редактирования!

Строки для новых данных

Выбор, что размечать (квартал или ограду)

Добавление ограды

Редактирование углов

Сдвиг ограды

Удаление ограды

Вращение ограды

Вставка в таблицу GPS-координат из фотографии

Добавление новой ограды к активной строке

Прикрепление файла к строке в таблице

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рожд.	Дата смерти	Оч. №	Кв. №
1	Иванов	Иван	Иванович	1933-02-01	1977-05-04	1
2	Петров	Петр	Петрович	1966-05-04	1999-08-07	2
3	Полов	Сергей	Сергеевич	1922-01-01	1988-02-02	3
4						
9						
10						
11						
12						

При включении режима редактирования данных, оператор может внести изменения в существующие данные и/или добавить данные по новым захоронениям. Новые захоронения вносятся в пустые строки, подсвеченные светло-зелёным фоном.

Для ускорения ввода, в таблице реализованы функции автоподстановки и автозамены:

- при вводе в поле «Фамилия» трёх слов через пробел и нажатии клавиши «ENTER», программа заполнит этими словами поля «Фамилия», «Имя», «Отчество» соответственно и переместит курсор на поле «Дата рождения». (При введении двух слов, будут заполнены поля «Фамилия» и «Имя»)
- если новые данные такие-же, как на предыдущей строке таблицы (например одинаковая фамилия или отчество), можно нажать комбинацию клавиш **CTRL+ENTER** для переноса значения с предыдущей строки и перемещения курсора к следующему полю.
- если вместо фамилии ввести символ *****, то фамилия берётся с предыдущей строки и меняется пол по правилам русского языка, если фамилия склоняется (например Иванов>Иванова, Бережная>Бережной и т.п.)
- в полях «Имя» и «Отчество» можно использовать автозамену имён и отчеств (полный список сокращений смотрите в приложении 1)
- при вводе в поле «Дата рождения» трёх цифр (день, месяц, год), цифры будут преобразованы в дату в виде гггг-мм-дд, для удобства дальнейшей сортировки по дате, при необходимости (сортировка

осуществляется нажатием на заголовок нужного столбца). При вводе шести цифр (день, месяц, год, день, месяц, год), будут заполнены оба поля «Дата рождения» и «Дата смерти», соответственно. При вводе четырёх цифр (год, день, месяц, год), в «Дате рождения» будет заполнен только год в виде «гггг-??-??», поле «Дата смерти» будет заполнено полностью. При вводе двух цифр (год, год), оба поля будут заполнены в виде «гггг-??-??». Если дата или месяц неизвестны, можно ввести символ (любую букву, например «х» или символ «?»), при сохранении, они будут преобразованы в неполную дату, вида «гггг-??-дд».

- комбинация «**CTRL+4**»¹ включает пометку (ставит галку), что данное захоронение (вся ограда) является крайним левым в ряду (используется для «Генератора справки», указывает от какого захоронения необходимо повернуть вглубь квартала и сколько оград пройти по этому ряду до нужной)

- комбинация «**CTRL+6**»¹ включает пометку (ставит галку), что данное захоронение (вся ограда) является крайним правым в ряду (используется для «Генератора справки», указывает от какого захоронения необходимо повернуть вглубь квартала и сколько оград пройти по этому ряду до нужной)

- при вводе в поле «Фамилия» двух цифр, таблица заполнит ими поля «Длина ограды», «Ширина ограды» на предыдущей строке таблицы, не перемещая туда курсор (полезно, когда данные о размере ограды вносятся с фотографий в галерее).

- поля: «Длина ограды», «Ширина ограды», «Крайняя левая», «Крайняя правая» относятся к общей ограде, поэтому, если в ограде несколько захоронений (одинаковый номер очереди/квартала/могилы), достаточно ввести данные в эти поля на одном захоронении, чтобы после сохранения изменений они отобразились на всех остальных.

Все изменения данных сохраняются в базе данных при нажатии кнопки «Сохранить». При нажатии кнопки «Отменить» все изменения аннулируются.

¹ На доп. клавиатуре (цифровой блок)

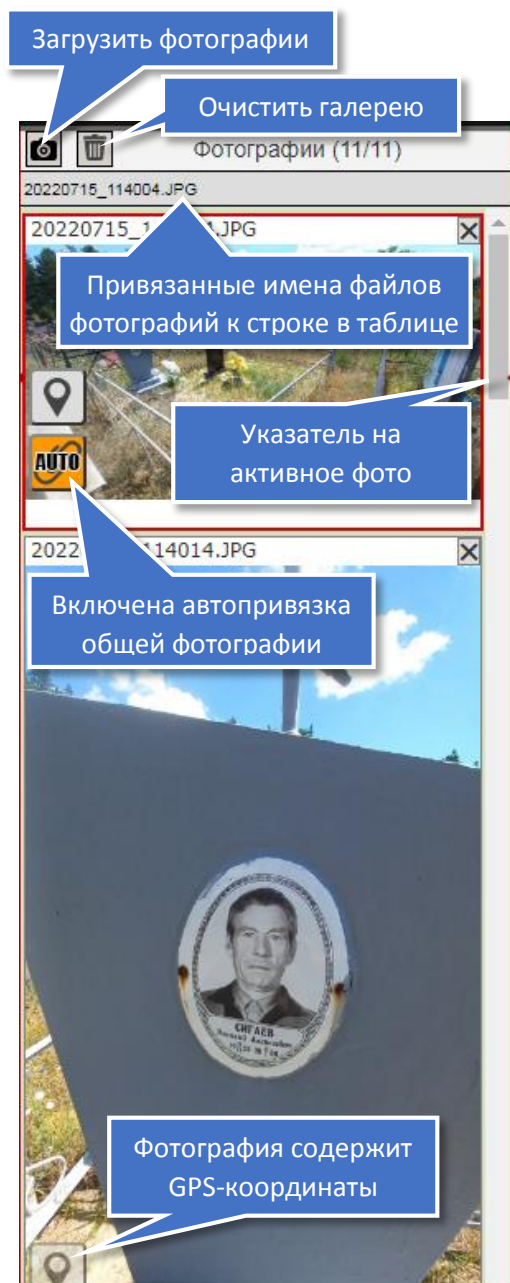
3. Привязка ограды в режиме редактирования/добавления данных:



Для привязки ограды, выберите соответствующее захоронение в таблице, нажмите кнопку «Добавление ограды», отметьте углы ограды «по кругу». Для завершения редактирования, замкните контур ограды, снова выбрав угол, с которого начинали рисование. При замыкании контура, карта отобразит размеры каждого прямого отрезка в сантиметрах и занимаемую площадь ограды. Если необходимо подкорректировать расположение углов ограды или добавить ещё один, нажмите кнопку «Редактирование углов» и перенесите угол на нужное место курсором мыши. После сохранения внесённых данных, вместо GPS-метки (при наличии координат в поле «Долгота» «Широта») на карте будет отображаться контур ограды.

Новая ограда будет прикреплена ко всем могилам с одинаковым номером квартала и могилы.

4. Галерея изображений в режиме редактирования/добавления данных:



В режиме редактирования, галерея фотографий используется для прикрепления фото к захоронениям в таблице. Нажмите кнопку «Загрузить фотографии», чтобы загрузить фотографии для дальнейшего анализа и прикрепления к захоронениям.

Галерея изображений поддерживает следующие «горячие клавиши» на клавиатуре:

- «**CTRL+9**»² - пролистать галерею вверх на одну фотографию
- «**CTRL+3**»² - пролистать галерею вниз на одну фотографию
- «**CTRL+***»² - открыть фотографию в новой вкладке браузера на весь экран (при наличии двух мониторов, можно развернуть новую вкладку на весь экран на втором мониторе, для удобства распознавания)
- «**CTRL+5**»² - включить автопривязку фотографии (применяется к фотографиям общей ограды, когда необходимо привязать одно и то же фото к каждому захоронению в этой ограде). Как правило, порядок фотографий должен быть следующий: сначала общее фото ограды, затем фотография каждого надгробия в этой ограде. Поэтому, при нажатии этой комбинации, программа воспринимает это, как начало ввода следующей ограды, поэтому в поле «№ могилы» автоматически прописывает следующий номер могилы. (Без использования «горячих клавиш», автопривязку можно активировать двойным щелчком мыши по значку скрепки на фотографии, либо вручную привязывать общее фото к каждому захоронению в общей ограде)

- «**CTRL+.**»² - привязать активное (верхнее) фото галереи к текущей строке в таблице. Если до нажатия этой комбинации была включена автопривязка общей ограды, то фотография общей ограды также привяжется к текущей строке в таблице. Если фото содержит GPS-координаты и в таблице эти поля не заполнены, то программа их заполнит автоматически. Если поля «Очередь», «Квартал», «Могила», «Длина ограды», «Ширина ограды» на момент нажатия этой комбинации не заполнены, значения дублируются с предыдущей строки, после чего, программа переместит курсор в начало следующей строки для ввода нового захоронения. (Без использования «горячих клавиш», привязку можно выполнить одинарным щелчком мыши по значку скрепки на фотографии). Отвязать фотографию от захоронения в таблице можно, повторно нажав на значок скрепки.

При сохранении данных, привязанные фотографии копируются на сервер в папку, указанную в настройках редактируемого кладбища и удаляются из галереи.

² На доп. клавиатуре (цифровой блок)

5. Настройки программы

Широта/долгота указывает GPS-координату, куда должна переместиться карта при выборе этого кладбища.

Путь к папке с фото и к папке с подложкой (при наличии) привязаны к году съёмки. Путь к папке с фото

указывает, из какой папки на сервере программа должна брать фотографии захоронений для отображения в галерее по выбранному кладбищу. Путь к папке с картой указывает на подложку (при наличии), сделанную на основе съёмки с квадрокоптера, которая накладывается поверх публичной карты. Подложка должна быть порезана на плитки (тайтлы) под каждый масштаб карты и совместима с форматом карт Google Maps. При наличии договора на сопровождение, наши специалисты помогут сделать совместимую подложку (привяжут ортофотоплан к местности, нарежут на плитки под каждый масштаб и подключат в программу).

Кнопка «Импорт .xlsx» позволяет импортировать кладбища из ранее экспортированного файла, формата электронных таблиц EXCEL. Название кладбища содержится в импортируемом в файл. Если такое кладбище уже существует, будет предложено перезаписать кладбище целиком, либо добавить импортируемые данные.

Кнопка «Экспорт .xlsx» позволяет выгрузить все данные по выбранному кладбищу (в списке кладбищ), в том числе координаты каждого угла оград и кварталов в один файл, формата электронных таблиц EXCEL. Выгрузка может использоваться для создания резервных копий.

Кнопка «Своб. площадь» позволяет вычислить процент заполненности кладбища путём вычитания площадей оград из площадей кварталов.

Все изменения, касаемые настроек кладбищ (в том числе удаление/добавление) применяются физически только после нажатия на кнопку «Сохранить».

Будьте внимательны! При удалении кладбища и нажатии кнопки «Сохранить», кладбище и все захоронения, относящиеся к этому кладбищу, будут удалены! Не забудьте выгрузить резервную копию перед удалением!

Приложение 1 (Автозамена имени и отчества при вводе)

алр – Александр	вр - Виктор	ила – Ильинична
адр - Александр	вкч - Викторович	исч - Иосифович
адра – Александра	вка - Викторвна	иса - Иосифовна
алрч - Александрович	вяв - Вячеслав	изъ – Израиль
алра – Александровна	вяч - Вячеславович	изч - Израилевич
адй – Андрей	вяа – Вячеславовна	иза - Израилевна
адч - Андреевич	геч - Георгиевич	иф - Иосиф
ада - Андреевна	геа - Георгиевна	кн – Константин
алй – Алексей	гй – Геннадий	кнч - Константинович
асч - Алексеевич	гнй – Геннадий	кна - Константиновна
аса - Алексеевна	гнч - Геннадьевич	кя - Клавдия
ата - Антонина	гна – Геннадьевна	леч - Леонидович
ая – Анастасия	грй - Григорий	лич - Леонидович
ай - Андрей	грч - Григорьевич	леа - Леонидовна
анй – Анатолий	гра - Григорьевна	ла - Людмила
анч - Анатольевич	дыч - Давыдович	лла - Людмила
ана - Анатольевна	дыа - Давыдовна	матерна - Матрена
ан - Антон	дич - Давидович	мм – Максим
атч - Антонович	диа - Давидовна	ммч - Максимович
вй – Василий	дй - Дмитрий	мма - Максимовна
всч - Васильевич	дмч - Дмитриевич	мй - Моисей
вса - Васильевна	дма - Дмитриевна	мсч - Моисеевич
ва - Валентина	ей - Евгений	мса - Моисеевна
влр - Владимир	евч - Евгеньевич	ммч – Максимович
влрч - Владимирович	ева - Евгеньевна	мн - Митрофан
влра - Владимировна	ека – Екатерина	мтч - Митрофанович
вн - Валентин	ея – Евдокия	мта - Митрофановна
внч - Валентинович	ич - Иванович	мл - Михаил
вна - Валентиновна	иа - Ивановна	мхч - Михайлович

мха - Михайловна

нй - Николай

нич - Николаевич

ннч – Николаевич

нна - Николаевна

нья - Наталья

ния – Наталия

печ - Петрович

пеа – Петровна

пич - Павлович

пна - Павловна

пя - Пелагея

рич - Романович

рна – Романовна

сй - Сергей

сич – Сергеевич

сна - Сергеевна

сл – Соломон

слч – Соломонович

сла - Соломоновна

смч – Семенович

сма – Семеновна

сн - Степан

стч - Степанович

ста - Степановна

са - Светлана

тта - Татьяна

фр - Федор

фич - Федорович

фна - Федоровна

якч - Яковлевич

яка - Яковлевна