

ПО Almeta Метео

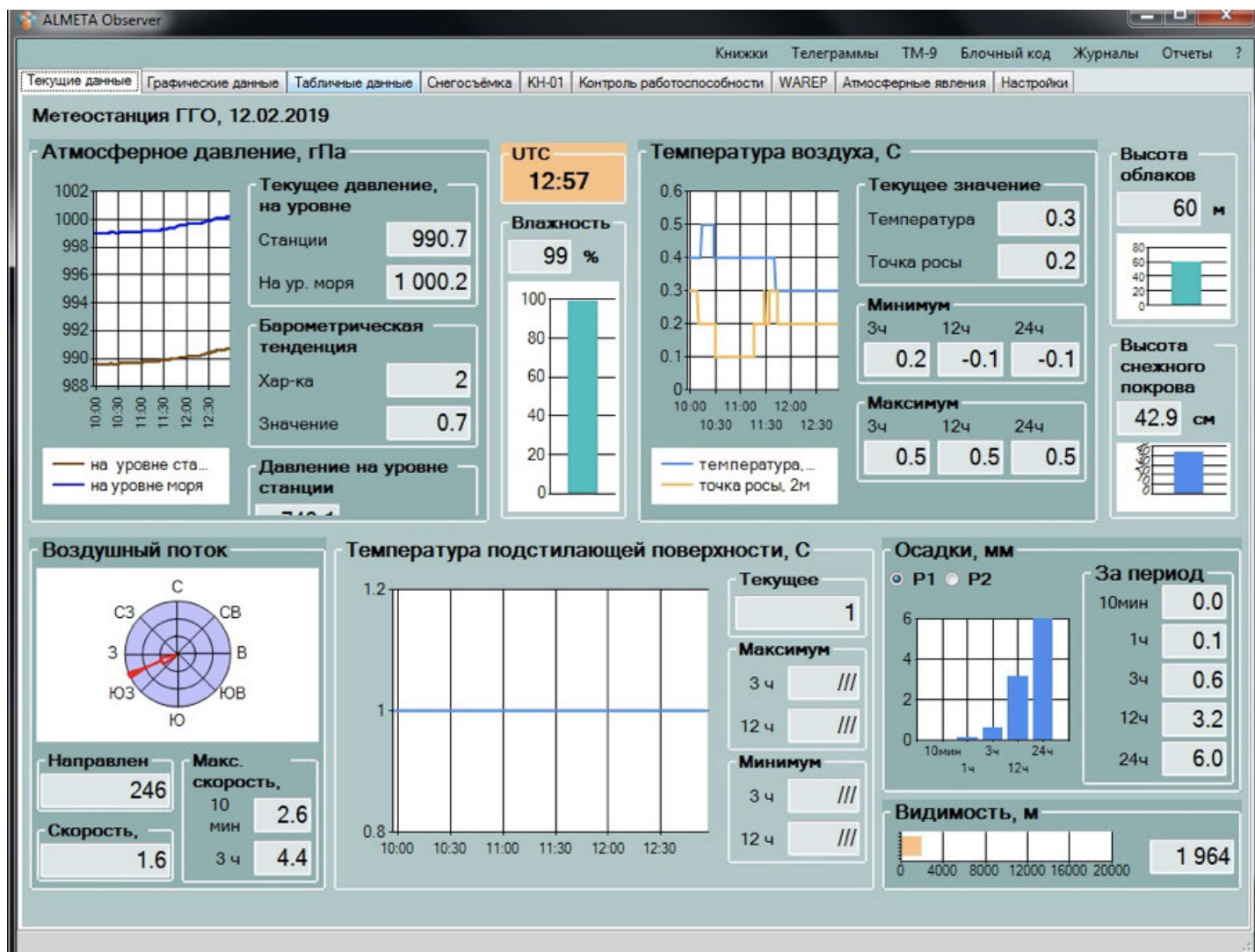


Программное обеспечение Almeta Метео предназначено для использования техником-метеорологом автоматизированной метеостанции.

ПО обеспечивает взаимодействие с контроллером метеостанции

- ✓ Для сбора, накопления, обработки и визуализации данных наблюдений
- ✓ Для генерации сообщений на основе автоматически измеренных и вводимых вручную данных
- ✓ Для передачи результатов наблюдений в центр сбора данных с помощью соответствующей подсистемы

ПО Almeta Метео работает на ПК с ОС Windows 7/8/10.



Функционал

- ✓ Получение данных наблюдений с датчиков АМК через контроллер метеостанции в формате XML по протоколам TCP/IP или SMTP
- ✓ Визуализация данных ежеминутных наблюдений в удобном формате, полученные от контроллера метеостанции
- ✓ Визуализация значения метеорологических переменных (температура, давление и пр.), с возможностью настройки списка таких переменных и метаданных — дополнительные данные, описывающие процесс наблюдения и условия наблюдения, например, тип используемого измерительного прибора, конкретная установка особенности, время калибровки и т. д. в понятной форме

- ✓ Передача данных наблюдений в центр сбора данных в формате XML по протоколу SMTP/FTP с настраиваемыми интервалами
- ✓ Поддержка ввода данных наблюдателем, корректирующих автоматические наблюдения и имеющих более высокий приоритет
- ✓ Поддержка ручного и автоматического экспорта данных наблюдений в формат CSV
- ✓ Поддержка автоматического получения значений метеорологических переменных за день, декаду, месяц и формирование таблиц ежемесячных результатов с возможностью корректировки итоговых значений, рассчитываемых автоматически
- ✓ Обработка результатов наблюдений, полученных с датчиков или вводимые оператором вручную в соответствии с РД 52.04.614-2000 выпуск 3, часть 2 «Указания к метеостанциям и постам», раздел 5
- ✓ Форматно-логический контроль данных, вводимых вручную
- ✓ Формирование и отправка сообщений по протоколу SMTP/FTP в кодах: КН-01, WAREP, КН-19, КН-24 и регулярных (климатических) данных (код CLIMAT);
- ✓ Автоматическое кодирование погодных условий во время и между периодами наблюдений, а также других характеристик кода КН-01
- ✓ Формирование книжек метеоролога (КМ-1, КМ-3, КМ-4, КМ-5)
- ✓ Формирование локальных баз данных наблюдений в формате SQL
- ✓ Поддержка возможности гибкой настройки пользовательского интерфейса администратором
- ✓ Поддержка стандартных шаблонов настройки и визуализации данных, сбора, накопления и хранения
- ✓ Прием данных от 1 до 8 контроллеров
- ✓ Формирование архива наблюдений и обеспечение доступа к нему за любой период времени (включая поминутные данные измерений АWC)

ALMETA Observer

Книжки Телеграммы ТМ-9 Блочный код Журналы Отчеты ?

Текущие данные Графические данные Табличные данные Снегосъёмка КН-01 Контроль работоспособности WAREP Атмосферные явления Настройки

Новая снегосъёмка Данные по маршруту Сформировать телеграмму Отправить телеграмму Отменить снегосъёмку |◀ ▶| ? Индекс станции 26002

Телеграмма: _____
Комментарий: _____

Маршрут: Поле Лес Балка

Дата: 28.01.2019 История снегосъёмки: _____
Образования СП: _____ Схода СП: _____

Снежный покров

Мин. высота: 0 [см]	Толщина корки: 0 [мм]	Степень покрытия маршрута Снегом: 0 [баллы] Коркой: 0 [баллы]	Запас воды на маршруте В слое снега: 0 [мм] В слое снега с водой: 0 [мм] В слое талой воды: 0 [мм] В ледяной корке: 0 [мм]
Макс. высота: 0 [см]	Общий запас воды: 0 [мм]		
Сред. высота: 0 [см]	Толщ. снега, насыщ. водой: 0 [см]		
Сред. плотность: 0 [г/см³]	Толщина слоя чистой воды: 0 [см]		

Состояние поверхности почвы

- 0 - талая
- 1 - мерзлая сухая, сцементирована льдом, кристаллов льда не видно
- 2 - мерзлая, слабо сцементирована льдом, не слитная, умеренно твердая
- 3 - мерзлая, умеренно сцементирована льдом, слитная и твердая
- 4 - мерзлая, сильно сцементирована льдом, очень слитная и твердая
- неизвестно

Характер снега

- 0 - Свежий пылевидный
- 1 - Свежий пушистый
- 2 - Свежий липкий
- 3 - Старый рассыпчатый
- 4 - Старый плотный
- 5 - Старый влажный
- 6 - Корка не связанная
- 7 - Плотный с коркой
- 8 - Влажный с коркой
- 9 - Насыщенный с водой
- неизвестно

Характер залегаания

Снежный покров

- 0 - Равномерный
- 3 - Неравномерный
- 6 - Очень неравномерный
- 9 - Проталины

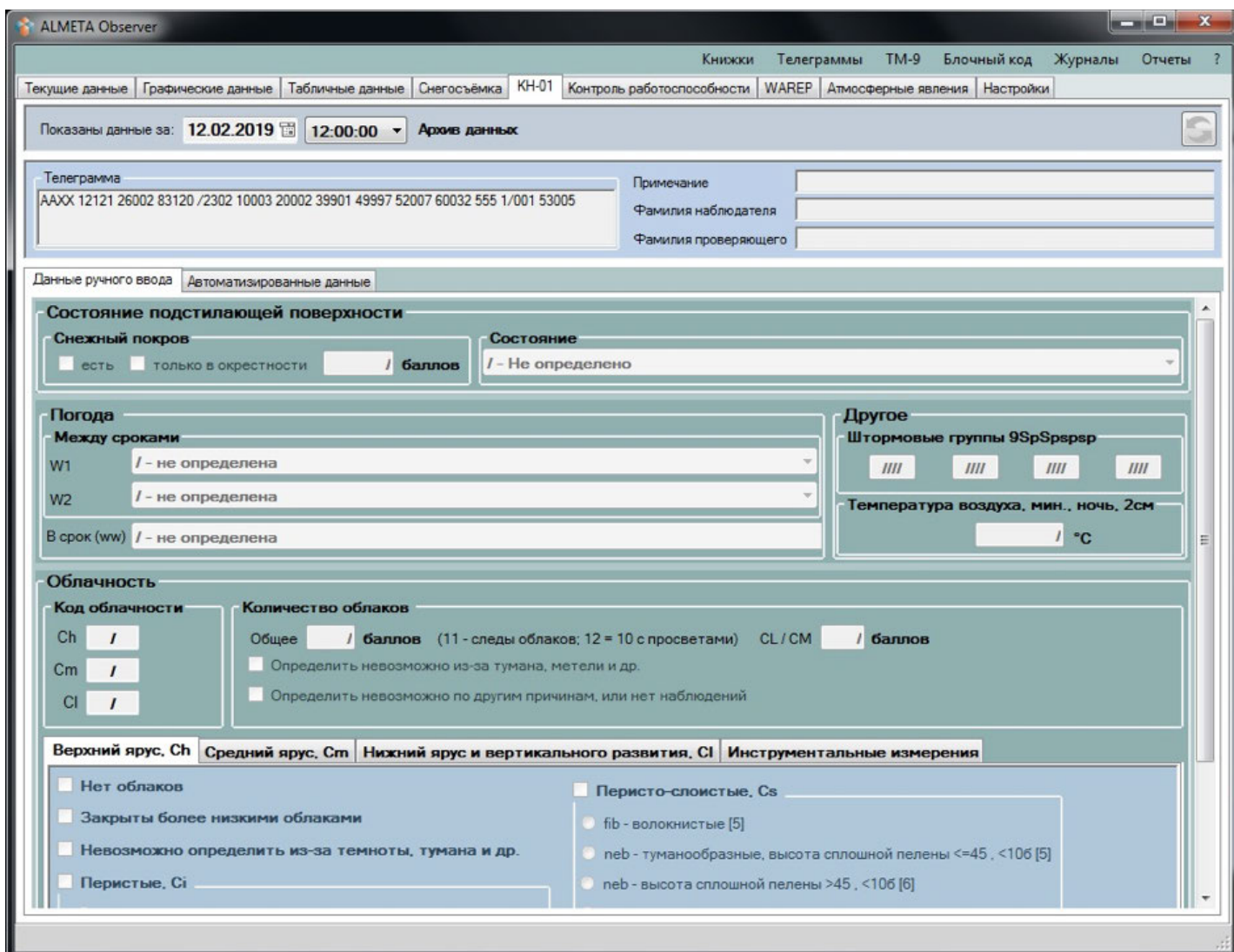
Состояние почвы под снегом

- 0 - Замерзшая
- 1 - Оттаявшая
- 2 - Неизвестно

Степень покрытия окрестностей
Снегом: 0 [баллы]

Прочие функции и особенности

- ✓ Блок сбора данных выполнен в виде системной службы Windows
- ✓ Функции ПО реализованы в соответствии с РД 52.04.614-2000, раздел 5
- ✓ Просмотр архивных данных наблюдений через интервалы, устанавливаемые пользователем
- ✓ ПО представляет значения метеорологических переменных на основе измеренных и/или вводимых вручную значений, включая их средние, экстремальные и суммарные значения, а также характеристики за день, декаду и месяц



The screenshot shows the ALMETA Observer software interface. At the top, there are menu items: Книжки, Телеграммы, ТМ-9, Блочный код, Журналы, Отчеты, ?. Below the menu is a navigation bar with tabs: Текущие данные, Графические данные, Табличные данные, Снегосъёмка, КН-01, Контроль работоспособности, WAREP, Атмосферные явления, Настройки. The main area displays data for 12.02.2019 at 12:00:00. It includes fields for Telegramma (AAXX 12121 26002 83120 /2302 10003 20002 39901 49997 52007 60032 555 1/001 53005), Примечание, and fields for the observer's and checker's names. There are tabs for 'Данные ручного ввода' and 'Автоматизированные данные'. The main section is divided into several panels: 'Состояние подстилающей поверхности' (Snow cover status), 'Погода' (Weather) with 'Между сроками' (Between periods) and 'В срок (ww)' (Within period) fields, 'Другое' (Other) with 'Штормовые группы' (Storm groups) and 'Температура воздуха, мин., ночь, 2см' (Air temperature, min., night, 2cm), 'Облачность' (Cloudiness) with 'Код облачности' (Cloud code) and 'Количество облаков' (Cloud amount) fields, and 'Верхний ярус, Ch' (Upper layer, Ch) with 'Средний ярус, Cm' (Middle layer, Cm) and 'Нижний ярус и вертикального развития, Cl' (Lower layer and vertical development, Cl) fields. The bottom panel shows cloud type selection options like 'Нет облаков', 'Закрты более низкими облаками', 'Перисто-слоистые, Cs', etc.

- ✓ Пользовательский интерфейс для отправки и получения сообщений, их удобной визуализации, ведения административной переписки, с подтверждением получения административных сообщений
- ✓ Возможность выбора основного датчика для измерений и передачи данных в центр сбора данных (при наличии 2-х и более датчиков аналогичного назначения)
- ✓ Инструменты администратора для настройки параметров сбора данных с новых типов датчиков

