

АТТЕХ

Общество с ограниченной ответственностью «Научно производственная организация «Атмосферные технологии»

Заводская ул.,7, Долгопрудный,
Московская область,
141700, Россия
rpo.attex@gmail.com
www.attex.net
+7 (495) 408 7758

Общество с ограниченной ответственностью «Научно производственная организация «Атмосферные технологии» (ООО «НПО«АТТЕХ») является компанией, которая специализируется в области технологий дистанционного зондирования.

ООО «НПО«АТТЕХ» является официальным представителем Kipp&Zonen (www.kippzonen.com) в России и стран Таможенного союза. Kipp&Zonen мировой лидер в производстве датчиков контроля и измерений солнечной радиации.

ООО«НПО «АТТЕХ» является членом международной ассоциации производителей метеорологического оборудования HMEI.

Основной продукт компании является - модифицированный профилемер метеорологической температурный МТР-5. Прибор имеет Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.32.002.A №45688 и международный сертификат безопасности CE. Прибор разработан для измерения профилей температуры от места установки до высоты 1000 метров как необслуживаемая система для любых погодных условий.

Оборудование производимое и поставляемое компанией ООО «НПО«АТТЕХ» позволяет осуществлять мониторинг данных:

- Температуры воздуха на высотах;
- Повторяемости категорий устойчивости атмосферы. Средних значений вертикального градиента температуры в слоях 0-300 м, 0-600 м, 0-900 м;
- Повторяемости и средних значений мощности и интенсивности приземных инверсий;
- Повторяемости и средних значения мощности и интенсивности приподнятых инверсий;
- Атмосферной дисперсии примесей при кратковременных и долговременных выбросах.
- Солнечной радиации;

Данный перечень параметров, характеризующих состояние атмосферного пограничного слоя (АПС), метеорологических и аэрологических условий в районе размещения и на площадке объектов использования атомной энергии (ОИАЭ), представлен в руководстве по безопасности "Мониторинг метеорологических и аэрологических условий в районах размещения объектов использования атомной энергии" (РБ-046-08) утвержденном с 1 января 2009 г.

Компания ООО «НПО«АТТЕХ» является активным партнером ОАО «Атомэнергопроект». В 2012 году в сотрудничестве с НПФ Раймет в Нововоронеже была установлена измерительная система в составе: профилемер метеорологический температурный МТР-5 и комбинированный метеорологический модуль WXT520 производства VAISALA, профессионально измеряющий все метеорологические параметры.

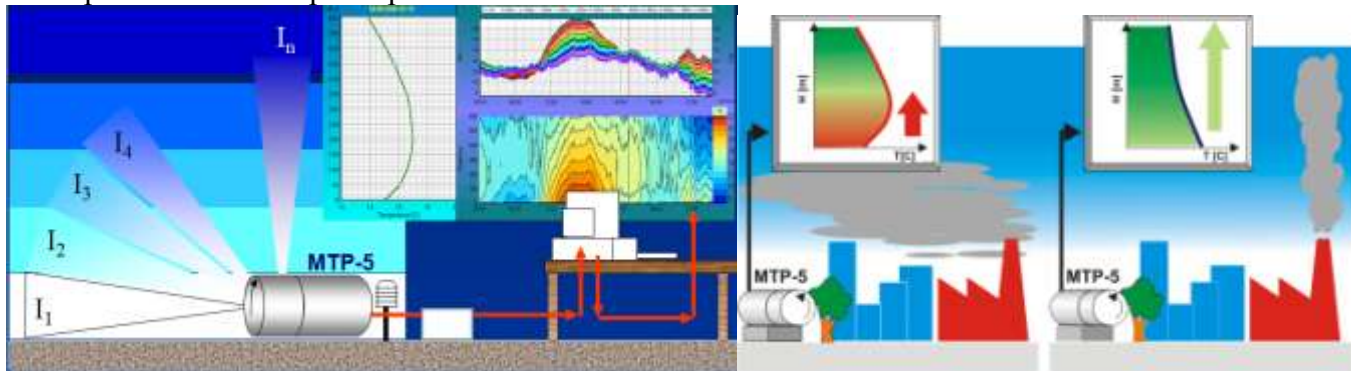


Схема работы МТР-5 (слева) и пример зависимости рассеяния выбросов в атмосфере от стабильности пограничного слоя (справа).

Профилемер метеорологический температурный МТР-5 имеет следующие особенности такие, как работа при любых погодных условиях, самокалибрующиеся измерительная система, непрерывный режим работы с удобным программным обеспечением, необслуживаемая измерительная система.

С 1992 года около 85 устройств в 14 странах работают для измерения температуры профилей. В 1995-2010 мы разработали и сделали развитие МТР-5 с поддержкой Kipp&Zonen на международном рынке систем метеорологических и экологических измерительных систем. Пример данных прибора доступен по адресам:

- Нансеновский центр <http://veret.gfi.uib.no/?action=mtp>
- Физический факультет МГУ <http://atm007-3.phys.msu.ru/measure.php?equip=mtp>
- Метео служба Италии <http://www.arpa.veneto.it/bollettini/htm/profilatori.asp>

В соответствии с Планом НИИОКР Росгидромета в лаборатории метеорологических условий загрязнения и радиационного мониторинга ГУ «Гидрометцентр России» в рамках темы 2.3.9 (2008-2009гг.) (автор И.Н. Кузнецова) при участии лаборатории дистанционного зондирования ГУ ЦАО (зав.лаб. Кадыгров Е.Н.) подготовлены «Методические рекомендации по использованию данных измерений профилей температуры воздуха в пограничном слое атмосферы приборами МТП-5».

Методические рекомендации доступны по адресу:

<http://method.hydromet.ru/norma/rec/profile.pdf>

Технические характеристики МТР-5:

Диапазон высот измерения профиля температуры	0-1000 м
Представление данных в слое 0-100 метров с шагом	25 м
Представление данных в слое 100-1000 метров с шагом	50 м
Чувствительность (при постоянной времени измерений 1 сек)	не более 0,1 К
Точность измерений (СКО)	± 0.2 °С до ± 1.2 °С
Точность по высоте	25%
Рабочий диапазон температур	-50°С - +40°С
Стандартный интервал измерений	5 минут
Вес	25 кг
Питание	220 В, 2 А, 50-60Гц;
Мощность потребления	120 Вт (макс), 60 Вт (средняя)
Выходное напряжение блока питания	13,8 В +2 В Iвых ≤ 6А
Связь с персональным компьютером	RS232
Калибровка	АВТОМАТИЧЕСКАЯ
Диагностика	АВТОМАТИЧЕСКАЯ



Примеры измерительной системы на основе МТР-5. Нововоронеж с лета 2012 (слева) и температурный профилемер во Вьетнаме (Ниньтхуан 1) с лета 2013 (справа).