



Панель комнатная TIS TRONIC 281

К регулятору котла



Инструкция монтажа и обслуживания

Издание: 1.0

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: tsa@nt-rt.ru || Сайт: <http://tis.nt-rt.ru/>

1. Общая информация и безопасность



- Неправильное электрическое соединение панели с регулятором TIS TRONIC может повредить панель и регулятор.
- Монтаж должен проводить квалифицированный специалист.
- Необходимо принять дополнительные меры для предотвращения последствий неисправности регулятора, ошибки в программном обеспечении, которые могут привести к порче имущества и последствий, например, замерзание воды в гидравлической системе.
- Инструкция панели является дополнением к документации регулятора TIS TRONIC.
- Вы должны прочитать всю инструкцию (за ущерб, возникший в результате несоблюдения инструкций, мы не несем ответственности).
- Бережно храните данную инструкцию.

Символы в инструкции обозначают:



Дополнительные советы и информация.



Важные сведения, от которых может зависеть сохранность имущества, здоровье/жизни людей.



Здесь применяется: Директива WEEE 2002/96/EG (Закон об утилизации электроники).

2. Назначение

Комнатная панель:

- выполняет главным образом функцию программируемого комнатного термостата.
- контролирует темп. в помещениях.
- выполняет роль дополнительной панели для управления регулятором котла.

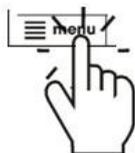
Отображает все параметры регулятора котла с сенсорной панелью или является удаленным экраном котла.

- внутренний датчик температуры. позволяет настраивать и регулировать температуру с точностью до 0,1°C.
- вы можете запрограммировать в 7-дневном цикле с точностью до 0,5 часа - 48 изменений уровня температуры в течение суток.
- может работать в команде максимум с 3-мя одинаковыми панелями с функцией замены параметров между этими панелями и независимым просмотром экранов каждого из них.
- Панель может быть использована в домашних условиях, а также в зданиях, промышленного типа.

3. Обслуживание

3.1 Обслуживание панели

В приборе используется сенсорная панель TOUCH.

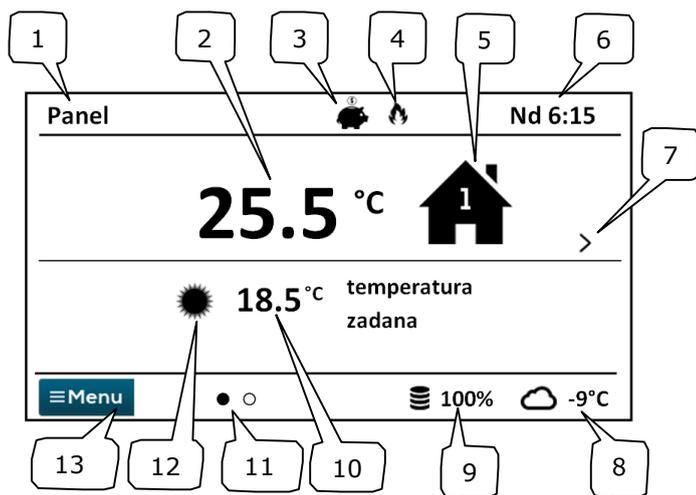


Для выбора пунктов Меню и изменения параметров и нажимаем на выбранном экране соответствующие символы.

Выбираемые символы:

-  - выбор главного Меню;
- / + - уменьшить/увеличить значение выбранного параметра;
- ∨ / ^ - перелистывание выбираемых параметров;
-  - выход из раздела меню или отказ в сохранения параметров;
-  - возврат к главному экрану;
-  - вход в выбранный раздел или подтверждение сохранения изменённых параметров;
-  - информация о назначении выбранного раздела;

3.2 Главный экран



1. Собственное название устройства, определяется пользователем.
2. Текущая измеренная температура в помещении.
3. Режим работы комнатного термостата:



Расписание,



Экономичный,



Комфортный,



Выход из дома,



Проветривание



Party,



Отпуск,



Антизамерзание,



Приготовление ГВС

4. Сигнализирование работы термостата (нагрев).

5. Символ выбранного прибора:



Котел,



Комнатная панель,



Номер панели, экран которой отображается



Приготовление ГВС.

6. Время и день недели

7. Изменение главного экрана.

8. Текущая темп. наружная (только когда к регулятору котла подключен датчик погоды).
9. Текущий уровень топлива в бункере котла.
10. Текущая заданная темп. в помещении.
11. Количество имеющихся экранов, с указанием, который отображается в данный момент.
12. Индикация текущей температуры, заданной дневной или ночной.
13. Доступ к главному меню.



3.3 Режим работы

Меню → Режим работы →

3.3.1 Расписание

Настраивается заданная температура в помещении в соответствии с установленным графиком времени. *Темп. заданная ночная*

 (экономичная) или *Темп. заданная*

дневная  (комфортная) устанавливается в меню: **Настройки температуры →**

Температура

ночная/Температура дневная.

На экране отображается символ .

3.3.2 Экономичный

Регулятор работает с постоянной заданной температурой (экономичной), установленной в меню: **Настройки температуры →**

Температура ночная

На экране отображается символ .

3.3.3 Комфортный

Регулятор работает с постоянной заданной температурой (комфортной), установленной в меню: **Настройки температуры →**

Температура дневная

На экране отображается символ .

3.3.4 Выход из дома

Можно, временно заменить существующую установленную температуры на период от 1 до 60 час экономичной температурой, устанавливаемой в меню: **Настройки температуры →**

Температура ночная

После активации режима следует установить его продолжительность в пределах от 1 до 60 часов, с интервалом 1ч. По истечении этого времени регулятор переходит в режим, в котором работал перед активацией режима *Выход из дома*.

На экране отображается символ 

3.3.5 Проветривание

Выбор этого режима приведет к закрытию смесительных клапанов и выключению циркуляционных насосов в регуляторе котла в течение запрограммированного периода от 1 до 60 мин.

После активации режима следует установить его продолжительность в пределах от 1 до 60 мин, интервал 1 мин. По истечении этого времени регулятор переходит в режим, в котором работал до установки режима *Проветривание*.

На экране отображается символ .

3.3.6 Party

Можно разово заменить существующую установку температуры произвольно заданной температурой в течение запрограммированного периода 1÷48 час.

После активации режима следует установить его продолжительность в пределах 1÷60 час (интервал 1 час), а также необходимую температуру. По истечении этого времени регулятор переходит в режим, в котором работал перед установкой этого режима.

На экране отображается символ .

3.3.7 Отпуск

Можно разово заменить существующую установку комнатной температуры путем введения одной постоянной температуры, действующей в течение от 1 до 60 дней. Функция полезна в случае отъезда в отпуск. После активации режима следует установить его продолжительность в пределах от 1 до 60 дней (интервал 1 день), и необходимую температуру. По истечении этого времени регулятор переходит в режим, в котором работал перед установкой этого режима.

Установка этого режима переводит заданную температуру ГВС в регуляторе котла, на показание 8°C.

На экране отображается символ .

3.3.8 Антизамерзание

Регулятор работает с постоянной температурой, настраиваемой в меню:

Настройка температуры → Температура антизамерзания

Установка этого режима переводит заданную температуру ГВС в регуляторе котла, на показание 8°C.

На экране отображается символ .

3.3.9 Приготовление ГВС

Позволяет разовый нагрев бойлера ГВС.

После активации режима, установите его длительность в диапазоне от 0 до 60 часов (интервал 1 час). В период действия этого режима ночные снижения, установленные в графике для бойлера ГВС и циркуляционного насоса отключены.

3.4 Расписание

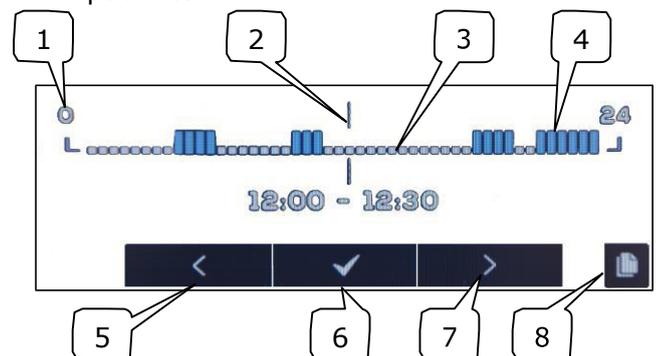


Меню позволяет запрограммировать расписание для комнатных термостатов, нагрева бойлера ГВС и работы циркуляционного насоса ГВС. Можно запрограммировать расписание по времени на каждый из 7-ми дней недели отдельно, с точностью до 0,5 ч (48 изменений температуры в течение суток). Регулятор можно запрограммировать на две температуры: дневную (комфортную) и ночную (экономичную).

Редактирование расписания доступно в:

Меню → Расписание → ...

- Следует выбрать день недели, для которого нужно установить / изменить расписание.
- Появится окно редактирования расписания.



1-Временной отрезок, 2-Изменяемый временной интервал, 3 –Темп.ночная, 4 – Темп. дневная, 5,7-Выбор временного интервала, 6 -выбор темп., 8 -

Вход в меню копирования параметров.
Чтобы установить требуемый временной интервал, необходимо:

- Кнопками < , > установите указатель „2” на время начала срабатывания часового интервала,
- Нажимая поочередно кнопку ✓ необходимо установить комфортную температуру (дневную) или экономичную (ночную).
- Кнопками < , > установите указатель „2” на время конца срабатывания часового интервала,
- Закончить редактирование данной зоны, нажатием на кнопку ✓
- В случае необходимости эти действия следует повторить для другого интервала времени
- нажатие кнопки  отображает окно для копирования заданного расписания в любые выбранные дни недели.

3.5 Настройка температуры



Настраиваемые температуры в помещении:

- Комфортная температура (комфортная),
- Пониженная температура (экономичная),
- Температура против замерзания.

3.6 Котел



Котел – обеспечивает удаленный доступ к меню контроллера котла, к которому подключена панель. Возможен просмотр и редактирование всех параметров, имеющих в регуляторе котла TIS TRONIC.

3.7 ГВС



ГВС - установка заданной температуры и расписания нагрева горячей воды.

3.8 ЛЕТО/ЗИМА



Лето/Зима - изменение режима работы „Лето/Зима” в регуляторе котла.

3.9 ВКЛ/ВЫКЛ КОТЛА



Включить/Выключить котел – обеспечивает дистанционное включение или отключение регулятора котла с панели.

Позиции в меню: **Котел, ГВС, Зима/Лето, а также**



Включить/Отключить котел, не являются опцией. Доступны только при подключении панели TIS TRONIC 281 к регулятору с соответствующим программным обеспечением.

3.10 Удаленный экран котла

В случае, когда регулятор котла оснащен стандартным пультом управления (версия с ручкой), то панель TIS TRONIC 281, на одном из главных экранов, покажет точное графическое изображение экрана регулятора (удаленный дисплей). Выбор пунктов Меню осуществляется нажатием на экране символов < | ✓ | >. Из соображений безопасности не все пункты регулятора будут доступны.

3.11 Оповещение о тревоге регулятора котла

Панель показывает и сообщает звуковым сигналом тревоги, отправленные от регулятора котла. Во время сигнала нажатие экрана отключает только звук. «Тревога» не будет сброшена. Из соображений безопасности это можно сделать только с регулятора котла.

3.12 Настройки



Меню → Настройки →

3.12.1 Гистерезис

Данный параметр определяет гистерезис температуры в помещении. Регулятор котла начнет нагрев, когда температура в помещении упадет ниже *актуальной заданной температуры минус гистерезис*. Он завершит нагрев, когда *актуальная заданная температура* в помещении будет достигнута.

3.12.2 Коррекция температуры



Данный параметр позволяет корректировать измеряемую температуру термостата в диапазоне от $-4,0^{\circ}\text{C}$ до $+4,0^{\circ}\text{C}$.

3.12.3 Яркость экрана



Выбор в [%] яркости подсветки экрана отдельно для дня (с 6:00 до 22:00), ночь (22:00-6:00) и во время редактирования параметров.

3.12.4 Изменение языка



Изменение языка меню панели.

3.12.5 Родительская блокировка



Позволяет автоматическую блокировку сенсорной панели. Функция активируется после нескольких минут простоя, и тогда на экране рядом с часами отображается значок . Разблокировка панели заключается в задержке прикосновения к экрану на несколько секунд.

3.12.6 Обновление программы



Обновление программного обеспечения с помощью карты памяти microSD (вложенной в гнездо в корпусе панели) во всех подключенных устройствах: регуляторе котла, дополнительных модулях, панелях управления и панелях.

3.12.7 Сервисные настройки



Вход в данный параметр требует сервисного пароля.

- *Режим отеля – блокирует возможность редактирования в других комнатных термостатах, а также доступ к меню контроллера котла с помощью этого устройства. Пользователь может выполнять только основные настройки.*

- *Видимость в других панелях – разрешение на возможность предварительного просмотра и редактирования этого устройства с помощью других комнатных термостатов.*
- *Восстановление стандартных настроек – возврат к заводским настройкам.*
- *Калибровка сенсорной панели – позволяет проводить калибровку сенсорной панели.*



Звук сигнализации

Включение/выключение звука и уведомлений, поступающих с регулятора котла.

3.12.8 Часы



Настройка текущего времени. Панель имеет функцию синхронизации времени с другими комнатным термостатом и регулятором котла.



Синхронизация времени происходит при разнице времени между термостатами/регулятором, более чем на 10s.

Изменение времени с помощью выбранной панели вызовет изменение времени в остальных панелях и самом регуляторе котла. Подключая к источнику питания, панель получает настройку времени из контроллера котла.



Запрограммированное расписание работает на основе внутренней памяти панели и не удаляется при отсутствии питания.

3.12.9 Дата



Установка текущей даты. После ввода даты автоматически устанавливается день недели. Функция синхронизации здесь также имеется и действует так же, как и при изменении настроек времени.

3.12.10 Панель



Позволяет придать индивидуальный адрес и любое имя панели.

- Адрес панели – на выбор 1,2 или 3. Параметр позволяет изменять адреса панели, в случае, если к одному регулятору котла подключено несколько панелей.



Для того чтобы система работала должным образом панели, должны иметь разные адреса

- Имя – вводим свое имя панели, например, чердак, гостиная и т. д.
- Это облегчает определение местоположения панели в здании, изменение заданной температуры в отдаленном помещении. Это имя будет также отображаться на экранах всех остальных панелей.
- Выбранный Адрес панели (при подключенных 2 или 3) отображается на главном экране в виде  (цифры 2,3), а отображаемое Имя (также для других панелей) на верхней панели экрана (левая сторона)

3.12.11 Информация



Информация о версии программного обеспечения, панелей, регулятора котла, дополнительных модулей.



Рекомендуется, чтобы версия программного обеспечения на всех подключенных панелях была одинаковой.

4. МОНТАЖ

4.1 Технические данные

Питание/потребляемый ток	+12VDC/150mA
Степень защиты	IP20
Темп. работы/хранения	0..50/0..65 °C
Диапазон измерения/регулирования	0..50/5..35 °C
Гистерезис	0,2..5 °C
Относительная влажность воздуха	5 - 85%, без конденсирования водяного пара
Дисплей	Графический ,сенсорный
Размеры	148x97x23 mm
Масса	0,2 кг
Нормы	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Класс программного обеспечения	A

4.2 Условия эксплуатации

Панель нельзя подвергать прямому воздействию атмосферных условий, в т.ч. дождя и солнечных лучей. Температура хранения и транспортировки не должна выходить за пределы -15...65 °C.

- Во время транспортировки ее нельзя подвергать сильным вибрациям, чем соответствующим условиям транспортировки котла.
- Панель следует устанавливать в сухом жилом помещении.

4.3 Требования к монтажу

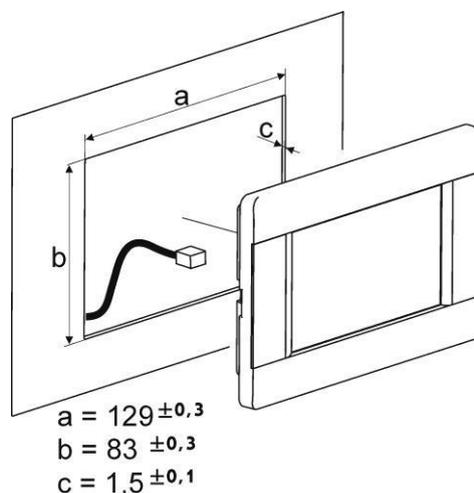
- Панель предназначена для настенного монтажа в помещениях.
- Панель следует установить на высоте около 1,5 м над напольным покрытием.
- Следует избегать мест под сильными солнечными лучами, рядом с нагревательными устройствами, непосредственно возле дверей и окон, где на измерение температуры могут сильно повлиять внешние условия.
- Следует избегать мест со слабой циркуляцией воздуха.

Панель должен устанавливать квалифицированный монтажник.

Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный по причине

4.4 Описание монтажа

- Просверлите отверстия в стене (вставить дюбеля) и закрутите винты. Межосевое расстояние для отверстий указан на задней части корпуса панели монтажной (90x43mm).
- Подключите электрически, проводом панель/панели с регулятором котла, который является их источником питания.
- Кабель может быть утоплен в стене или может проходить по ее поверхности.
- Не вести соединительный кабель вместе с кабелями электрической сети здания. Кабель не должен проходить рядом с устройствами, излучающими сильное электромагнитное поле.

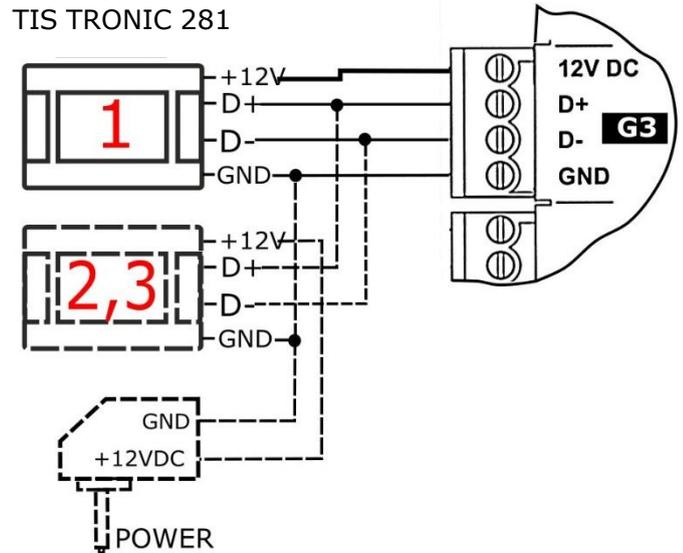
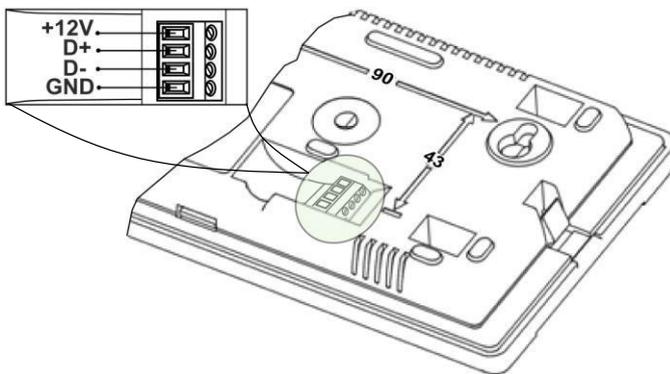


4.5 Подключение к модулю регулятора

Панель TIS TRONIC 281 может питаться с **+5В** или **+12В**. Он может питаться непосредственно от контроллера терминального блока котла или от внешнего источника питания **+5В** или **+12В/мин.200мА**, который не входит в комплектацию панели.

Максимальная длина провода, соединяющего комнатную панель с регулятором, не может превышать **30 м**, а диаметр должен быть не менее **0,25 мм²**;  рекомендуется использовать провод **0,5 мм²**. Длина изоляции провода должна быть в диапазоне **8 ÷ 10 мм**.

Выходы в разъеме на задней стенке корпуса панели:



Не менять полярность проводов.

Опасность повреждения регулятора!



Панель комнат может получать питание непосредственно с клемм модуля регулятора котла или необходимо использовать дополнительный блок постоянного тока +12 в, $I \geq 0,5 \text{ A}$.

4.5.1 Подключение к регуляторам

Подключение модуля регулятор TIS TRONIC 481R и TIS TRONIC 496P.

Модуль регулятора может осуществляться непосредственно только одна панель (1). К модулю может быть подключено одновременно до 3 панели, причем 2 последние должны быть запитаны от внешнего, дополнительного источника питания +12 в постоянного тока, $I \geq 0,5 \text{ A}$.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: tsa@nt-rt.ru || Сайт: <http://tis.nt-rt.ru/>