

“Семейство” программных комплексов **АСТРА-НОВА’2023™**

для автоматизированных расчетов трубопроводных систем по выбору основных размеров, на статическую и циклическую прочность, на сейсмические воздействия, вибропрочность и динамические процессы в соответствии с российскими нормативными требованиями

Общее описание

- АСТРА-АЭС™** (аттестационный паспорт Ростехнадзора №292 от 14.04.2011, рег. №614 от 16.09.2009) – ПНАЭ Г-7-002–86. Нормы расчета на прочность оборудования и трубопроводов атомных энергетических установок. МТ-Т.0.03.326-13. Методика расчетного анализа сейсмостойкости элементов действующих АЭС в рамках метода граничной сейсмостойкости
- АСТРА-ТЭС™** (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01185 от 06.08.2019) – РД 10-249–98. Нормы расчета на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды
- АСТРА-НЕФТЕХИМ™** (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01185 от 06.08.2019) – РТМ 38.001–94. Указания по расчету на прочность и вибрацию технологических стальных трубопроводов, ГОСТ 32388-2013 Трубопроводы технологические. Нормы и методы расчёта на прочность, вибрацию и сейсмические воздействия
- АСТРА-ТЕПЛОСЕТЬ™** (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01185 от 06.08.2019) – РД 10-400–01. Нормы расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей, ГОСТ Р 55596-2013 Сети тепловые. Нормы и методы расчёта на прочность и сейсмические воздействия
- АСТРА-МАГИСТР™** (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01185 от 06.08.2019) – СНиП 2.05.06–85. Магистральные трубопроводы, СП 36.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 2.05.06–85*) Магистральные трубопроводы ГОСТ Р 55989-2014 Магистральные газопроводы. ГОСТ Р 55990-2014 Промысловые трубопроводы
- АСТРА-СВД™** (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01185 от 06.08.2019) – РТМ 26-01-44-78. Детали трубопроводов на давление свыше 10 до 100 МПа. ГОСТ Р 55600-2013. Трубы и детали трубопроводов на давление свыше 100 до 320 МПа. Нормы и методы расчета на прочность
- АСТРА-СУДПРОМ™** (сертификат соответствия № RA.RU.АБ86.Н01185 от 06.08.2019) – РД5Р.4322-86. Трубопроводы судовые. Методика расчетов на статическую и малоцикловую прочность. РД5Р.5137-73. Фланцевые соединения судовых трубопроводов и систем. Методика и нормы расчёта на прочность и плотность
- АСТРА-СТАДИО™** (аттестационный паспорт Ростехнадзора №292 от 14.04.2011, рег. №614 от 16.09.2009) – уточненный расчет температурного поля, НДС и прочности деталей трубопроводов: тройников, отводов, переходов, лизовых компенсаторов и др. (оболочечные и трехмерные упругие и упругопластические схемы МКЭ)

АСТРА-НОВА
2012

НИЦ СТАДИО

254.32
237.37
220.41
166.46
150
135.64
118.68
101.73
84.77
67.82
50.86
33.91
16.95
0.00

АЭС
ПНАЭ Г-7-002-86
МТ-Т.О.03.326-13

ТЭС
РД 10-249-98

НЕФТЕХИМ
РД 38.001-94
ГОСТ 32388-2013

ТЕПЛОСЕТЬ
РД 10-400-01
ГОСТ Р 55596-2013

МАГИСТР
СНИП 2.05.06-85
СП 36.13330.2012
ГОСТ Р 55989-2014
ГОСТ Р 55990-2014

СВА
РД РТМ 26-01-44-78
ГОСТ Р 55600-2013

СУДПРОМ
РД 5Р.4322-86
РД 5Р.5137-73

WWW.STADIO.RU

Инсталляция комплекса программ АСТРА-НОВА

. Инсталляция

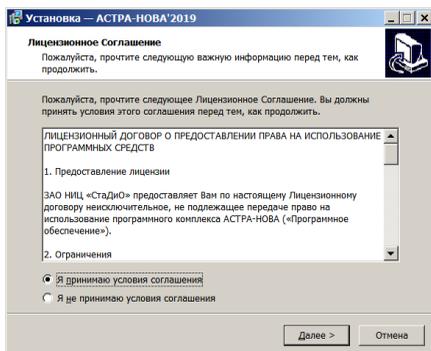
ВАЖНО: Запуск программы инсталляции должен осуществляться от имени Администратора. Если у Вас нет таких прав, обратитесь к системному администратору.

Порядок установки программы *АСТРА-НОВА* на компьютер следующий:

- скачайте актуальную версию комплекса *АСТРА-НОВА* с сайта НИЦ СтаДиО (<https://stadyo.ru/download/download>)
- разархивируйте скачанный архив;
- запустите установщик программы и следуйте инструкциям мастера установки.

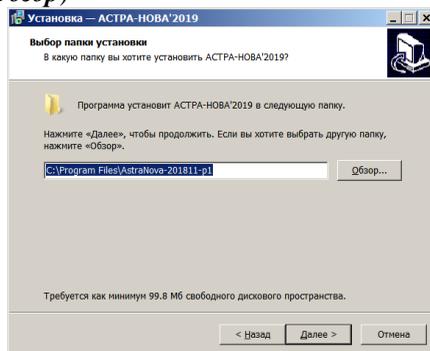
Шаг 1 ⇒

(Лицензионное соглашение) Для продолжения установки следует принять условия Лицензионного договора



Шаг 2 ⇒

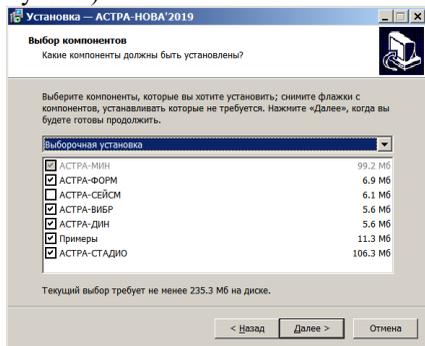
(выбор папки, в которой будет находиться файл программы - AstraNova.exe, если необходимо измените выбранную по умолчанию папку, воспользовавшись кнопкой *Обзор*)



Шаг 3



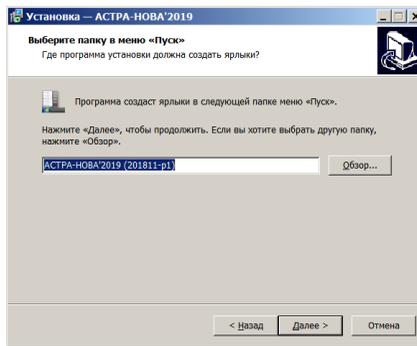
(выбор необходимых модулей программы. Чтобы можно было просматривать в демо режиме все компоненты комплекса, выберите все пункты)



Шаг 4



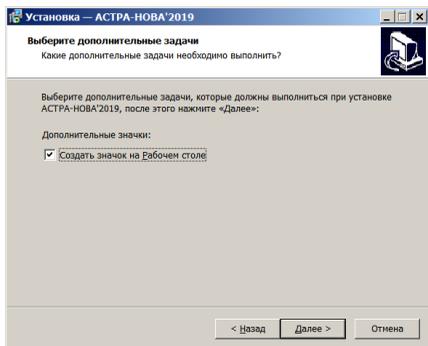
(указание названия группы в группе Программы в меню Пуск рабочего стола Windows)



Шаг 5



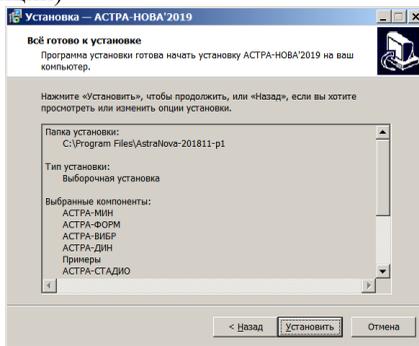
(создание ярлыка на рабочем столе)



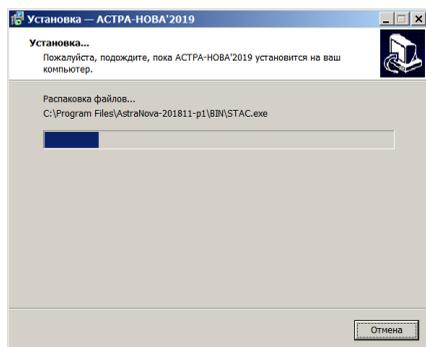
Шаг 6



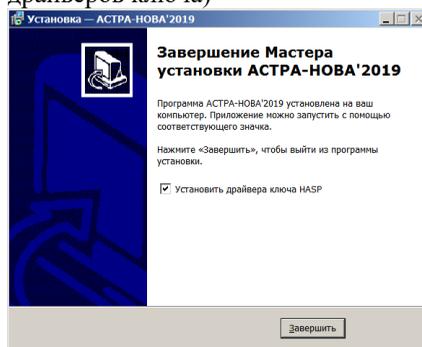
(проверка выбранных компонент и опций)



Шаг 7 (процесс инсталляции)



Шаг 8 ⇒ (завершение установки программы *АСТРА-НОВА* и инсталляция драйверов ключа)



Шаг 9 (установка ключа HASP HL)

Порядок установки электронного ключа для программы *АСТРА-НОВА*:

– установите электронный ключ защиты HASP HL в USB-порт компьютера. Сетевой ключ может быть установлен, как на сервере, так и на любом компьютере сети;

– установите драйвера устройства HASP, если это необходимо (например, если не выполнялся Шаг 8 или сетевой ключ устанавливается на сервере). Для этого следует воспользоваться программой *HASPUserSetup.exe*, которая расположена в папке с установленной программой *АСТРА-НОВА* в директории *HASP/Windows*;

– **обратите внимание**, если выбраны нормы, лицензия на расчет по которым отсутствует в электронном ключе, программа будет работать в **Демо-режиме**. Для выбора необходимых норм воспользуйтесь пунктом *Общие данные* в меню *Данные*;

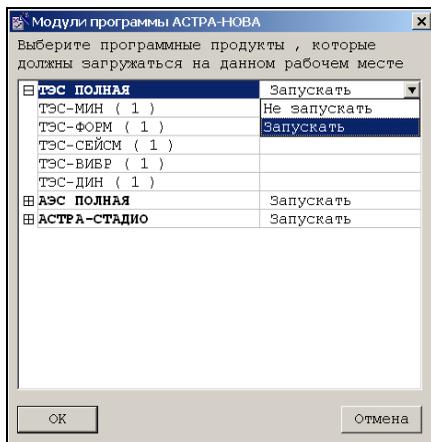
– в случае возникновения проблем с ключами HASP HL проконсультируйтесь с Вашим системным администратором. Для диагностирования и настройки работы ПК *АСТРА-НОВА*: с электронными ключами запустите HASP License Manager Admin Control Center (Центр управления и администрирования менеджера лицензий HASP) при помощи web-интерфейса <http://localhost:1947>.

Шаг 10

(выбор загружаемых модулей для программы с сетевым ключом)

Программный комплекс *АСТРА-НОВА* с сетевым ключом может запускаться с различным набором модулей в зависимости от комплекта поставки программы. Для настройки конкретного рабочего места используется утилита

Config.exe, которая расположена в директории **BIN** программы и, если это необходимо, запускается при первом запуске комплекса **АСТРА-НОВА**.



Шаг 11

(проверка работоспособности программы):

– войдите в сеанс работы с комплексом, дважды “кликнув” по иконке **АСТРА-НОВА'2023**;

– для проверки работоспособности программы можно воспользоваться тестовыми примерами, которые расположены в папке **...\\ДЕМО_ПРИМЕРЫ**. Эти примеры входят в обязательный комплект поставки и может быть просчитан без электронного ключа защиты;

– примеры расчетов реальных трубопроводных систем с возможными элементами и характерными приемами моделирования в случае их установки при инсталляции (шаг 3) находятся в директории **...\\DATA\\EXAMPLES** (варьируются в зависимости от инсталлированной отраслевой ветви);