# 1. Первый запуск

При входе в программу нужно ввести личный логин и пароль.

На сайте https://systemair.dvaoblaka.ru

Осистел	∧эйр
💄 Логин	
login9714	
🔎 Пароль	
******	

Вход

## Далее попадаем на главный экран программы.

исте	ем <b>эйр</b> п	редложения								Вы
						-Bыгрузить в Excel	В. Загрузить из Excel	🎒 Дублировать О	+ Добавить позицию	≡Карточ
	ID	Стадия КП	Статус КП	Дата	Описание запроса	Комментарий инженера	Row not found.			
1				•						

## Чтобы создать новый проект нужно нажать кнопку «+Добавить позицию».

Выгрузить в Ехсеl В Загрузить из Ехсеl В Загрузить из Ехсеl В Загрузить из Ехсеl В Дублировать + Добавить позицию ≡ Картонка 10 Стедия КЛ Статус КЛ Дата Описание запроса Комментарий инженера П Row roc found.	<b>O</b> (1	истем <b>эйр</b>	Предложения								Выйти
ID Crague KTI Craryc KTI Dink cake satipoca Koneekrapii indoneepa T Row not found.							-🖥 Выгрузить в Ехсе	l 🕒 Загрузить из Excel	🏨 Дублировать (	+ Добавить позицию	= Карточка
		ID	Стадия КП	Статус КП	Дата	Описание запроса	Комментарий инженера	Row not found.			

Запрос появляется в общем списке.

ID	Стадия КП	Статус КП	Дата	Описание запроса	Комментарий и
		~			
NA24-000005-01	Готовит инженер по осно		2024-01-16 10:14		

Нажатием на кнопку «карточка», можно отобразить управление запросом и его данными, справа на экране.

- Bыгрузить в Excel	🖹 Загр	узить из Excel	🌓 Дублировать О	🕂 Добавить позицию	≡ Карточка
ий инженера		КП NA24-	000005-01		
				Ø1900	•
			+ 0/0	<b>III +</b> 0/0	
		Таб.	лица КП	Создать новое КП	
		Печат	ь КП Excel	Техданные	
		Дубли	ровать КП	Дубл. позиц. в друг. К	κπ
		Дубл. поз	иц. в данн. КП	Список установок в Н	кп
		Мануал		Выйти	
		Управление			
		Сформ	ировать КП	Уточнить у клиента	1
		Отправити основному	ь инженеру по оборудованию	Отправить инженеру автоматике	по
		Отправить менеджеру		Отправить в тех отде	ел
		Отчет по объекту		Список активностей по	кп
	Þ	Добавить а	ктивность по КП		Ŧ

В разделе «Базовая информация» можно заполнить информацию об объекте.

## 2. Подбор.

Для добавления новой системы нужно нажать на «плюс» под изображением прямоугольного или круглого канального оборудования.



Переходим в основной экран подбора, где можно собирать систему из элементов и заполнять вводные данные.



Заполняем необходимые данные.

**При расчете водяного нагревателя выбираем тип расчета – Канальные**. Так будет считаться канальные ТО. В данный момент есть прямоугольные водяные охладители, испарители, нагреватели водяные и электрические, а для круглых изделий, только электрические и водяные нагреватели.

### Так же для выбора серии вентиляторов нужно выбрать требуемую в соответствующем поле.

0 - Вход воздуха	∿ Расход воздуха, м <sup>3</sup> /час	2300				
	🍾 Свободный напор, Па	50		🍾 Температура воздуха на входе, С	-25	
	🔨 Влажность воздуха на входе, %	60		<b>N</b> Максимальная скорость в сече	6	
	<ul> <li>Минимальная скорость в сечен</li> </ul>	1		🍾 Сторона обслуживания	Справа	•
1 - Клапан воздушный	🍾 Тип клапана	Стандартный	~	Х Расположение боковой заслонки	Ближнее наружнее	~
2 - Фильтр	🔨 Параметры фильтра	Карманный G4	~	• Процент загрязнения	30	
3 - Вентилятор	Опции					
	🔨 Направление выхлопа	Прямо	•	🍾 Резерв двигателя	Нет	~
				Максимальная частота двигател	60	
	🗙 Минимальная частота двигател	40		<ul> <li>Серия вентиляторов</li> </ul>	Системэйр KTR	~
	<b>•</b> Максимальное отклонение вве	20		Максимальное отклонение вни	0	
4 - Нагреватель водяной	<b>^</b> Тип ввода температуры и влаж	Ввести вручную	~	🔨 Температура воздуха на входе,	-25	
	💊 Запас после рекуператора/сме	0		🔨 Процент содержания гликоля, %	0	~
	Тип теплоносителя	Вода	~	🔪 Требуемая температура воздух	18	
	🔨 Влажность воздуха на входе	70		<ul> <li>Температура теплоносителя вх</li> </ul>	90	
	🔨 Температура теплоносителя вы	70		🔨 Максимальная скорость воздух	5	
	<ul> <li>Максимальное падение давлен</li> </ul>	200		🍾 Байпас смесительного узла		
	🔪 Тип расчета	Канальные	~	🔨 Тип клапана смесительного узла	Трехходовой	•

00

# Можно выбрать нужный типоразмер, либо поставить все и тогда посчитается наименьший подходящий.

Общие параметры	Опции			
	🔨 Типоразмер	40-20	~	
	Тип установки	Прямоугольное канальное оборудование		
	🍾 Ориентация установки	Горизонтальная	<ul> <li>Вытяжная часть-резерв</li> </ul>	
	🥆 Добавить автоматическую си	ст 🗹		
	🍾 Производитель частотных пре	eo VLT	<ul> <li>Комментарий к установке</li> </ul>	
	🍾 Название установки		🔨 Частотные регуляторы	Не подбирать 🗸 🗸
	🔨 Добавить гибкие вставки/хом	іуты 🗹		
		Далее		

В поле название установки – добавляем название системы.

Убираем галочку из поля «Добавить автоматическую систему» и частотные регуляторы поставить «Не подбирать». Система автоматики подбирается отдельно по запросу и при наличии ТЗ.

#### Нажимаем «Далее» и запускается расчет установки.

Общие параметры

Опции				
🔨 Типоразмер	Bce	v		
Тип установки	Прямоугольное канальное оборудование	2		
🔨 Ориентация установки	Горизонтальная	~	💊 Вытяжная часть-резерв	
🔨 Добавить автоматическую сист				
<ul> <li>Производитель частотных прео</li> </ul>	VLT	~	🔨 Комментарий к установке	
<ul> <li>Название установки</li> </ul>			🔨 Частотные регуляторы	Не подбирать
<ul> <li>Добавить гибкие вставки/хомуты</li> </ul>				
	Далее			

#### При нажатии на лог расчета откроется подробный список последовательности расчета.

Расчет № 7112956 серии Прямоугольное канальное оборудование установки № 3503517 завершен

#### Расчет завершен.

Лог расчета (показать/скрыть)

- Лог расчета № 7112956 серии Прямоугольное канальное оборудование установки № 3503517
- Расчет типоразмера для притока серии Прямоугольное канальное оборудование
- Минимальная скорость на потоке установлена в значение 1 м/с по заданному в опросном листе значению
- Максимальная скорость на потоке установлена в значение 4 м/с по заданному в опросном листе значению
- Скорости: минимальная 1 м/с, максимальная 4 м/с при расходе 400
- Подошли типоразмеры 40-20 (1.39 м/с)

## . 40-20

- Расчет фильтра.
- Расход воздуха в секции 400 м<sup>3</sup>/ч.
- Площадь сечения на фильтре 0.08 м<sup>2</sup>.
- Потеря давления на фильтре 11.57 Па.
- Расчет водяного нагревателя
- Расход воздуха в секции 400 м<sup>3</sup>/ч
- Рядность 2 (Канал-КВН-40-20-2)
- Рассчитан водяной нагреватель DC-VR-M-2-4-400-2.5-1-Cu32-Al12
- • Характеристики теплообменника
- Выбран водяной нагреватель DC-VR-M-2-4-400-2.5-1-Си32-Al12 рядностью 2
- Расчет воздушного клапана
- Расход в секции 400 м<sup>3</sup>/ч
- Расчет гибкой вставки
- Расход в секции 400 м<sup>3</sup>/ч
- Расчет гибкой вставки
- Расход в секции 400 м<sup>3</sup>/ч
- Расчет вентилятора
- Расход воздуха в секции 400 м<sup>3</sup>/ч
- У секции Клапан падение давления 0.3503 Па.
- У секции Фильтр падение давления 17.3618 Па.
- У секции Водяной нагреватель падение давления 9.927 Па.
- 🗹 Приток КТК 40-20, КПД 100%, требуемая мощность 0.32 кВт, 1338 об/мин
- • Характеристики вентилятора

Если все подобранные элементы устраивают, нажимаем Далее.

Попадаем в результат расчета, где можно посмотреть информацию по всем посчитанным элементам установки.

C E	<b>⊯</b> ← →	Å						*
<b>D установки:</b> 325	1054							
<b>D расчета:</b> 70841	40							
lазвание установ	ки:							
<b>(од установки:</b> Пр	рямоугольное каналь	ное оборудование	40-20					
Расход	Внешний напо	ор Потеря дав	вления Мощнос	ть Скорость в сеч	ении Типоразмер	Длина установки	Macca	Сторона обслуживания
600 м <sup>3</sup> /ч	100 Па	57 Па	0.32 кВт	2.08 м/с	40-20	2414 мм	45 кг	Правая
	ा <b>ठ</b> ्र			۲	<u>6</u>	¢	>	
l	125 J	375 <u> </u> 1	50   156	502		950		
	_			2414				

Вес установки

Сверху расположены кнопки для (далее описание в том же порядке, что и стоят кнопки): пересчитать данную систему, дублировать систему в другой проект, дублировать систему в тот же проект, перейти к предыдущей системе, к следующей и напечатать техданные в пдф.

Чтобы увидеть список всех систем, нужно нажать на значок трех полосок под изображением или прямоугольной каналки или круглой соответственно.



Нажав на слова Конфигуратор можно перейти к расчету данной системы.

											-51	Выгру
	Конфигура	Стадия	Техданные	ID	Дата	КП	Кол-во	Название	Серия	Типоразме	Код установки	
Û	$\frown$	~				NA23-000002-01						KI
Û	Конфигур	Не рассчитана	Техданные	3266909	2023-09-26 15:4	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	40-20	Прямоугольное кана	
Û	Конфигур	Не рассчитана	Техданные	3251136	2023-09-20 12:3	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	50-25	Прямоугольное кана	
1	Конфигур	Рассчитана	Техданные	3251054	2023-09-20 12:1	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	40-20	Прямоугольное кана	
Û	Конфигур	Рассчитана	Техданные	3251054	2023-09-20 12:1	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	40-20	Прямоугольное кана	

Чтобы вывести список всех систем (и прямоугольных и круглых), нужно нажать на любое поле сверху.

		Конфигура	Стадия	Техданны	ID •	Дата	кп	Кол-во	Название	Серия	Типоразме	Код установки
	Û		~	$\sim$			NA23-000002-01					
	- <del>1</del>	Конфигур	Не рассчитана	Техданные	3266909	2023-09-26 15:4	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	40-20	Прямоугольное кана
	1	Конфигур	Не рассчитана	Техданные	3251136	2023-09-20 12:3	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	50-25	Прямоугольное кана
E	□ <u>î</u>	Конфигур	Рассчитана	Техданные	3251054	2023-09-20 12:1	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	40-20	Прямоугольное кана

	🔺 Конфигурс	Стадия	Техданные	ID	Дата	кп	Кол-во	Название	Серия	Типоразме	Код установки
Û		~				NA23-000002-01					
Û	Конфигур	Рассчитана	Техданные	3267627	2023-09-27 09:2	NA23-000002-01	1		Круглое кан	315	Круглое канальное с
Û	Конфигур	Не рассчитана	Техданные	3267628	2023-09-27 09:2	NA23-000002-01	1				
Û	Конфигур	Не рассчитана	Техданные	3267629	2023-09-27 09:2	NA23-000002-01	1				
Û	Конфигур	Рассчитана	Техданные	3497291	2024-01-12 12:2	NA23-000002-01	1		Круглое кан	250	Круглое канальное с
Û	Конфигур	Не рассчитана	Техданные	3266909	2023-09-26 15:4	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	40-20	Прямоугольное кана
Û	Конфигур	Рассчитана	Техданные	3251054	2023-09-20 12:1	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	40-20	Прямоугольное кана
Û	Конфигур	Не рассчитана	Техданные	3251136	2023-09-20 12:3	NA23-000002-01	1		Прямоуголь	50-25	Прямоугольное кана
Û	Конфигур	Рассчитана	Техданные	3482579	2023-12-27 13:5	NA23-000002-01	1		Круглое кан	315	Круглое канальное с

**14** U

Для печати всех техничек, нужно нажать кнопку «техданные» в карточке.



# 3. После подбора.

После подбора необходимо вернуться к списку предложений, сделать это можно с помощью кнопки «Таблица КП» в карточке.

