Камеры сборные серии КСО-285

Адрес: Россия, **644024,** г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249.** Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail: info@infoton.ru**

НАЗНАЧЕНИЕ

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-285 на номинальное напряжение **6** и**10** кВ трехфазного переменного тока промышленной частоты **50** Гц предназначены для распределительных устройств сетей с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор нейтралью.

Камеры предназначены для внутренней установки в электропомещениях.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- вакуумные выключатели **"BB/TEL"** (Таврида Электрик) и "Эволис" (Франция);
- разъединители РВЗ, РВФЗ;
- релейная защита с блоками **"Sepam"** (Франция) и **"ABB"** (Россия).

ОСОБЕННОСТИ

- схемы вторичных соединений на микропроцессорных устройствах типа **«Sepam 1000+»** по типовым решениям **13584** тм ОАО «Институт Нижегородскэнергосеть-проект»;
- схемы вторичных соединений с использованием электромеханических реле по ВЛИЕ **301.791.**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные: соответствуют опросному листу.

Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ	**7.2, 12**
Номинальный ток главных цепей (кроме камер КСО с выключателями нагрузки) при частоте **50** Гц, А	**400, 630, 1000**
Номинальный ток главных цепей камер КСО с выключателями нагрузки при частоте **50** Гц, А	**400**
Номинальный ток трансформаторов тока, А	**50, 75, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000**
Номинальный ток сборных шин, А	**630, 1000**
Номинальный ток шинных мостов, кА	**630, 1000**
Номинальный ток отключения высоковольтного выключателя при частоте **50** Гц, кА	**20**
Номинальный ток отключения выключателей нагрузки при частоте **50** Гц, А	**400**
Ток электродинамической стойкости, кА	**51**
Ток термической стойкости, кА	**20**
Время протекания тока термической стойкости:	
для камер на **400**А и **600**А, с	**2**
для камер на **1000**А, с	**3**
для камер с выключателями нагрузки, с	**1**
Номинальное напряжение вспомогательных цепей:	
цепи защиты, управления и сигнализации постоянного и переменного тока, В	**220**
цепи трансформаторов напряжения (защиты, измерения, учета, АВР), В	**100**
цепи освещения внутри камер КСО, В	**36**
цепи освещения снаружи камер КСО, В	**220**
Ток плавкой вставки силового предохранителя, А	**2, 3, 2, 5, 8, 10, 16, 20**
Максимальная скорость отключения нагрузки автоматическим приводом, м/с	**3.5 + 0.5**

Габариты:

- высота со сборными шинами– **2780** мм;
- глубина (в основании) – **1100** мм;
- ширина (кроме камер с силовыми трансформаторами) **1000** мм;
- ширина камер с силовыми трансформаторами – **1200** мм.

КОНСТРУКЦИЯ

Камеры КСО представляют собой сварную металлическую конструкцию из гнутых стальных профилей. Внутри камеры размещена аппаратура главных цепей, на фасаде – приводы выключателей, разъединителей, а также аппаратура вспомогательных цепей.

Доступ в камеру обеспечен через две двери: верхнюю – в зону масляного выключателя, трансформатора напряжения или предохранителя, нижнюю – в зону кабельных присоединений, силового трансформатора или разрядников. Нижняя дверь имеет смотровое окно для обзора внутренней части камер без снятия напряжения. Верхняя дверь является панелью, на которой смонтирована аппаратура схем вспомогательных цепей.

На фасаде размещена аппаратура с задним присоединением проводов, на внутренней стороне выполнена раскладка проводов. Внутри камера освещена лампой накаливания. В средней части камеры на фасаде расположена панель зажимов, служащая каналом для магистральных шинок оперативных цепей питания электромагнитов включения, цепей управления сигнализации, для выполнения междукамерных вторичных соединений при монтаже камер КСО.

Конструкция камер КСО обеспечивает сборку камер в ряд РУ и соединение главных цепей по сборным шинам. При двухрядном расположении камер для соединения главных цепей по сборным шинам применяются шинные мосты без разъединителей и с разъединителями.

Сборные шины, шинные и секционные разъединители камер КСО имеют с фасадной стороны сетчатые ограждения. Конструкция камер КСО обеспечивает механические блокировки не допускающие:

- включение и отключение заземляющих ножей и шинного разъединителя при включенном высоковольтном выключателе;
- рабочих ножах разъединителей;
- включение разъединителей при включенных заземляющих ножах;
- блокировку, препятствующую открыванию двери камеры КСО при включенных разъединителях.

Рукоятки приводов заземляющих ножей окрашены в красный цвет. Заземляющие ножи, тяги заземляющих ножей и шины заземления окрашены в черный цвет. Корпус камеры КСО допускает непосредственную приварку его к металлическим заземленным конструкциям. На фасаде камеры расположен зажим заземления, предназначенный для присоединения к заземленному корпусу элементов, временно подлежащих заземлению.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

К С О – 285 – Х – УХЛ 4

- 4 — Категория размещения.
- УХЛ — Вид климатического исполнения по ГОСТ **15150.**
- Х — Обозначение схемы главных цепей.
- 285 — Модификация **1985**г.
- О — Одностороннего обслуживания.
- С — Сборная.
- К — Камера.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- нижнее значение температуры окружающего воздуха **+1°**С **(**для камер КСО без установки обогрева счетчиков**)** и **-40°**С **(**для камер КСО с установкой обогрева счетчиков**);**
- высота над уровнем моря не более **1000** м;
- окружающая среда **–** не взрывоопасная**,** не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях**,** разрушающих металл и изоляцию**.**

Степень защиты по ГОСТ 14254:

- **IP20 -** для наружных оболочек фасада и боковых сторон;
- **IP00 -** для остальной части**.**

Климатическое исполнение - УХЛ**,** категория размещения **4** по ГОСТ **15150.**

Безотказная работа КСО – не менее **25** лет**,** при условии проведения техобслуживания и замены аппаратуры**,** устанавливаемой в камерах**.**

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие камер КСО требованиям ГОСТ **14693,** ТУ **3414-011-39209414-2001** при соблюдении потребителем условий транспортирования**,** хранения и эксплуатации**.**

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня ввода в эксплуатацию**.**

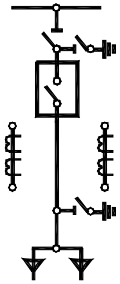
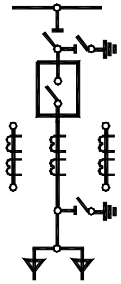
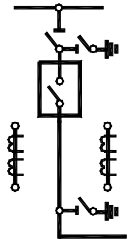
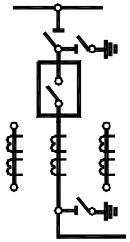
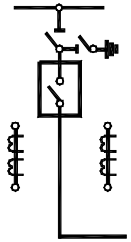
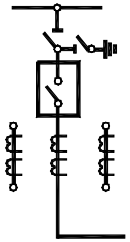
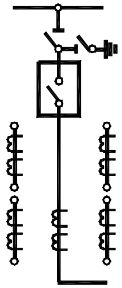
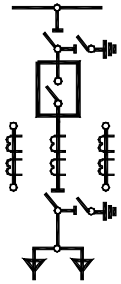
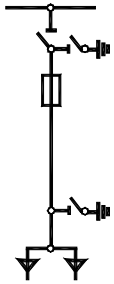
ПРИЛОЖЕНИЕ

В приложении содержится**:**

1. Схема главных цепей камер КСО**-285.**
2. Схема главных цепей блоков камер КСО**-285.**
3. Габаритные размеры камер КСО**-285.**

Адрес**:** Россия**, 644024,** г**.** Омск**,** ул**.** Слободская**, 61**
Тел**. (3812) 511-248, 511-249.** Факс **(3812) 511-249**
Сайт**:** http://www.infoton.ru/ **E-mail:** info@infoton.ru

Схема главных цепей камер КСО-285

Схема главных цепей									
Номер схемы	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обозначение исполнения схемы главных цепей	1ПВ-600 1Э-600 1ВВ-600 1ЭВ-600	2ПВ-600 2Э-600 2ВВ-600 2ЭВ-600	3ПВ-600 3Э-600 3ПВ-1000 3Э-1000 3ВВ-600 3ЭВ-600 3ВВ-1000 3ЭВ-1000	4ПВ-600 4Э-600 4ПВ-1000 4Э-1000 4ВВ-600 4ЭВ-600 4ВВ-1000 4ЭВ-1000	5ПВ-600 5Э-600 5ПВ-1000 5Э-1000 5ВВ-600 5ЭВ-600 5ВВ-1000 5ЭВ-1000	6ПВ-600 6Э-600 6ПВ-1000 6Э-1000 6ВВ-600 6ЭВ-600 6ВВ-1000 6ЭВ-1000	7Э-600 7Э-1000 7ВВ-600 7ЭВ-600 7ВВ-1000 7ЭВ-1000	8ПВ-600 8Э-600 8ВВ-600 8ЭВ-600	9-400
Наименование камер КСО (по основным комплектующим изделиям)	Камеры с высоковольтными выключателями							Ввод камера с выключателем	Камера с силовыми предохрани-телями

Адрес: Россия, **644024**, г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249**. Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail:** **info@infoton.ru**

Схема главных цепей камер КСО-285

Схема главных цепей									
Номер схемы	10	11	12	13	14	15	16	18	19
Обозначение исполнения схемы главных цепей	10-400	11-400	12-600НТМИ 12-600НТМИ +НОМ	13-400НТМИ 13-400НТМИ +НОМ	14-400РВО 14-400РВРД	15Т-400 15-400ТН3	16Т-400 16-400ТН3	18-600НОМ 18-1000НОМ	19-600НОМ 19-1000НОМ
Наименование камер КСО (по основным комплектующим изделиям)	Камеры с выключателями нагрузки		Камера с трансформа-торами напряжения	Камера с трансформа-торами напряжения	Камера с разрядниками и конденсато-рами	Камеры с трансформаторами собственных нужд		Камеры с трансформаторами напряжения	

Схема главных цепей камер КСО-285

Схема главных цепей									
Номер схемы	20	22	23	24	25	26	27	28	29
Обозначение исполнения схемы главных цепей	20-400НОМ	22-600 22-1000	23-600 23-1000	24-600НТМИ 24-1000	25-600НТМИ 25-1000НТМИ 25-600НТМИ +НОМ 25-1000НТМИ +НОМ	26-600	27ПВ-600 27Э-600	28А 28Р	29ПВ-600
Наименование камер КСО (по основным комплектующим изделиям)	Камера с трансформатором напряжения	Камеры с кабельными сборками		Камера с разъединителем секционного выключателя	Камера с трансформаторами напряжения	Камера с секционными разъединителями	Камера под установку высоковольтных выключателей (резервная)	Камера собственных нужд	Камера с высоковольтным выключателем

Адрес: Россия, **644024**, г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249**. Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail:** **info@infoton.ru**

Техническая документация на высоковольтное и низковольтное электрооборудование
от Группы Компаний «ИНФОТОН». Вся документация на сайте www.infoton.ru

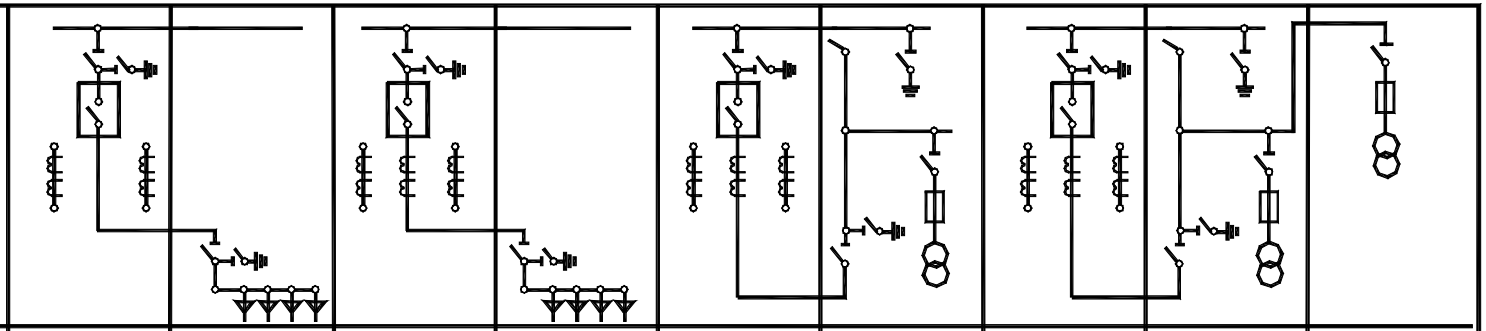
Схема главных цепей блоков камер
КСО-285

Схема главных цепей									
Номер схемы	5	18	28	16	5	23	28	16	
Обозначение исполнения схемы главных цепей	5ПВ-600 5Э-600 5ПВ-1000 5Э-1000 5ВВ-600 5ЭВ-600 5ВВ-1000 5ЭВ-1000	18-600НОМ 18-1000НОМ	28А 28Р	16Т-400 16-400ТН3	5ПВ-600 5Э-600 5ПВ-1000 5Э-1000 5ВВ-600 5ЭВ-600 5ВВ-1000 5ЭВ-1000	23-600 23-1000	28А 28Р	16Т-400 16-400ТН3	
Назначение	Ввод от силового трансформатора				Ввод				

Адрес: Россия, **644024**, г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249**. Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail:** **info@infoton.ru**

Техническая документация на высоковольтное и низковольтное электрооборудование
от Группы Компаний «ИНФОТОН». Вся документация на сайте www.infoton.ru

Схема главных цепей блоков камер
КСО-285

Схема главных цепей									
Номер схемы	5	22	6	22	5	19	5	18	16
Обозначение исполнения схемы главных цепей	5ПВ-600 5Э-600 5ПВ-1000 5Э-1000 5ВВ-600 5ЭВ-600 5ВВ-1000 5ЭВ-1000	22-600 22-1000	6ПВ-600 6Э-600 6ПВ-1000 6Э-1000 6ВВ-600 6ЭВ-600 6ВВ-1000 6ЭВ-1000	22-600 22-1000	5ПВ-600 5Э-600 5ПВ-1000 5Э-1000 5ВВ-600 5ЭВ-600 5ВВ-1000 5ЭВ-1000	19-600НОМ 19-1000НОМ	5ПВ-600 5Э-600 5ПВ-1000 5Э-1000 5ВВ-600 5ЭВ-600 5ВВ-1000 5ЭВ-1000	18-600НОМ 18-1000НОМ	16Т-400 16Т-4000ТН3
Назначение	Ввод или отходящая линия						Шинный ввод		

Адрес: Россия, **644024**, г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249**. Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail:** **info@infoton.ru**

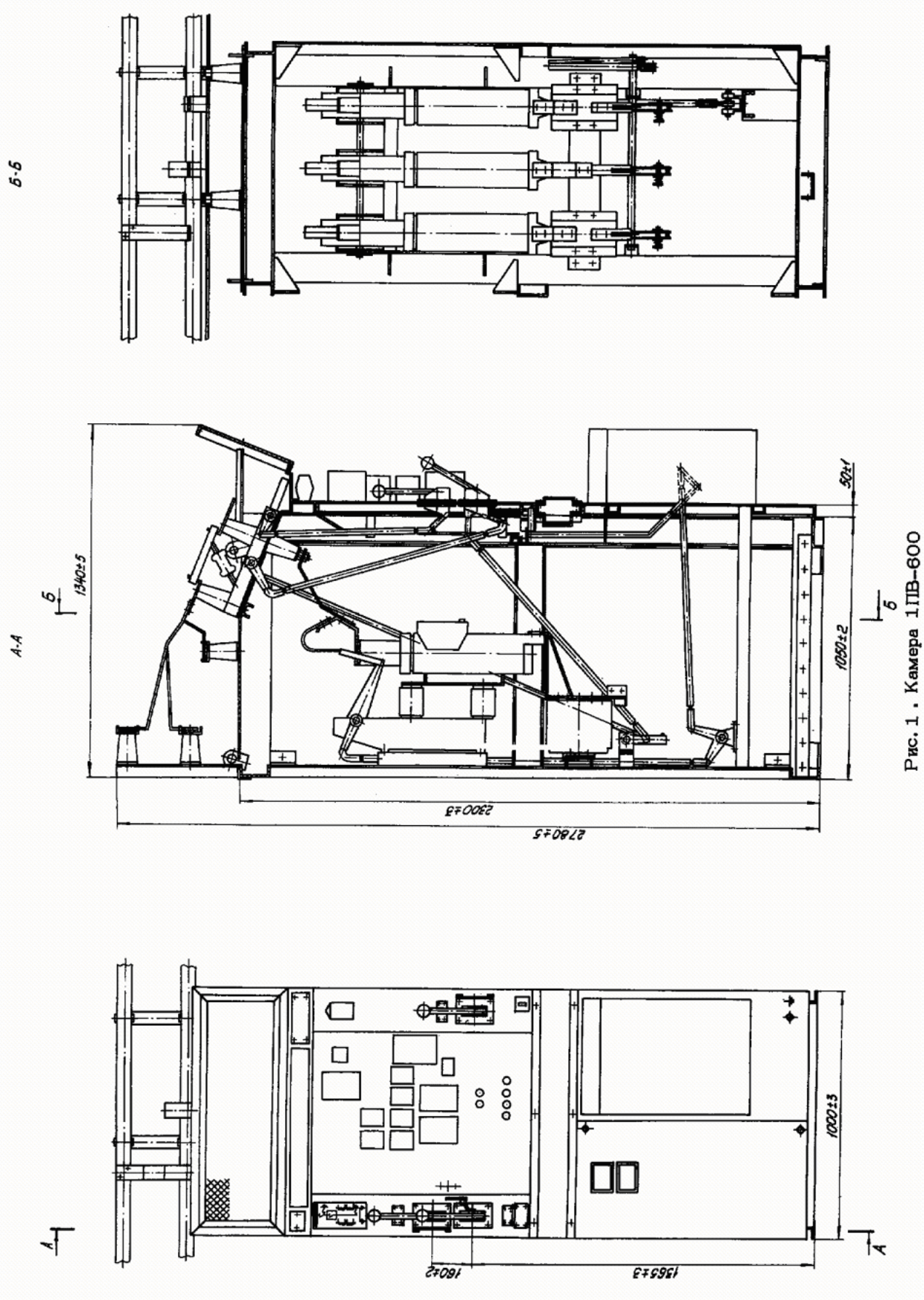


Рис. 1 . Камера 1ПВ-600

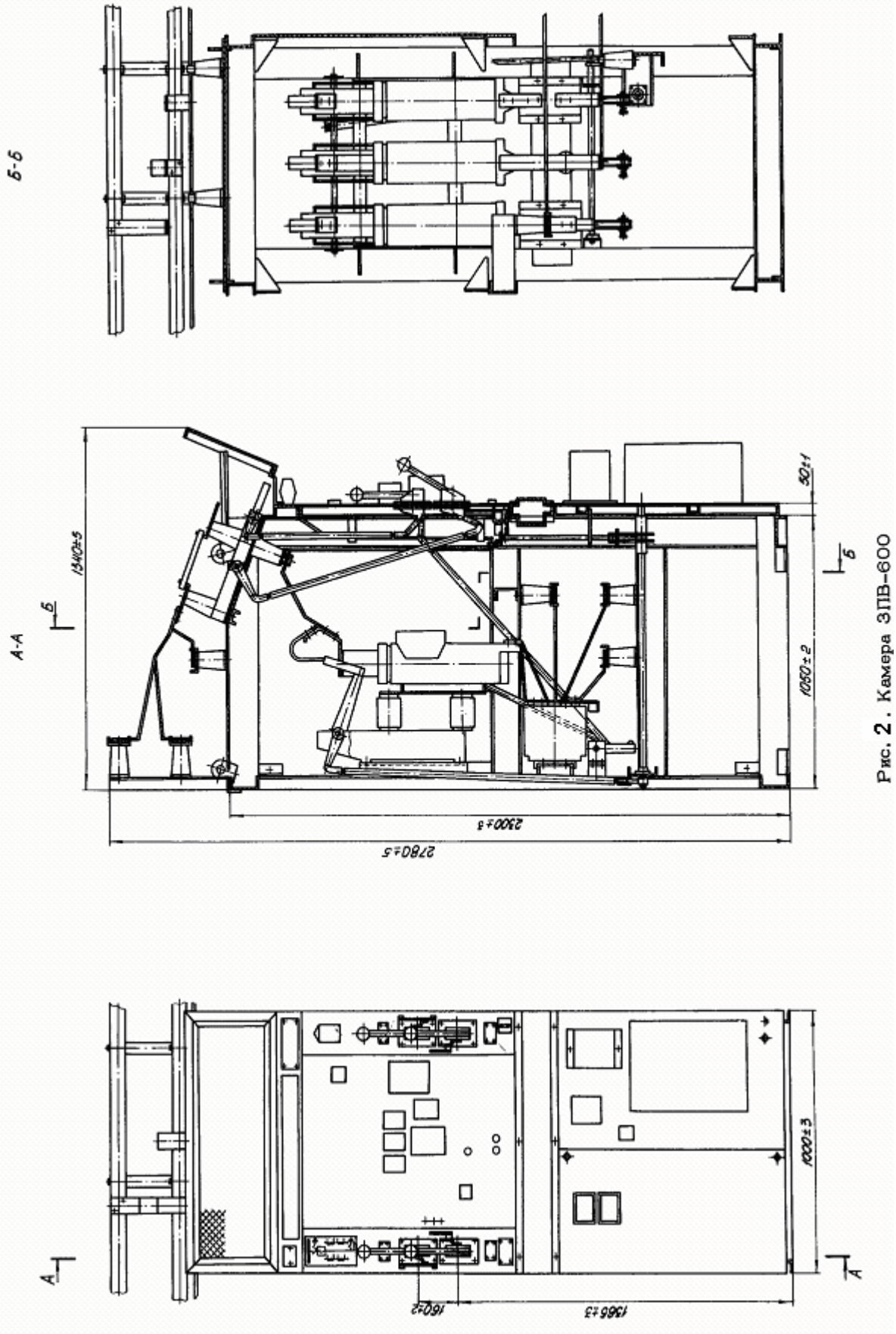


Рис. 2. Камера ЗПВ-600

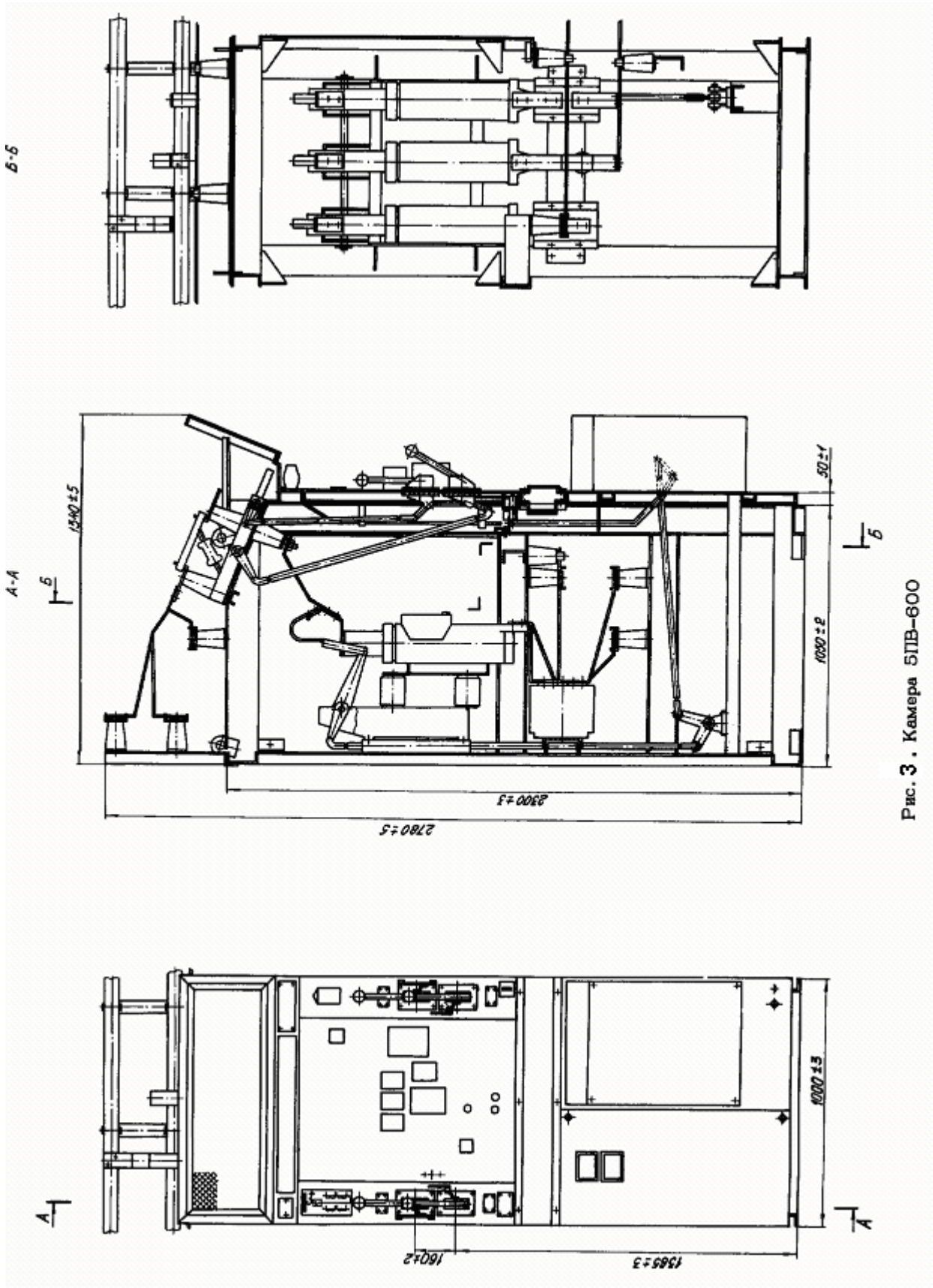


Рис. 3. Камера 5ПВ-600

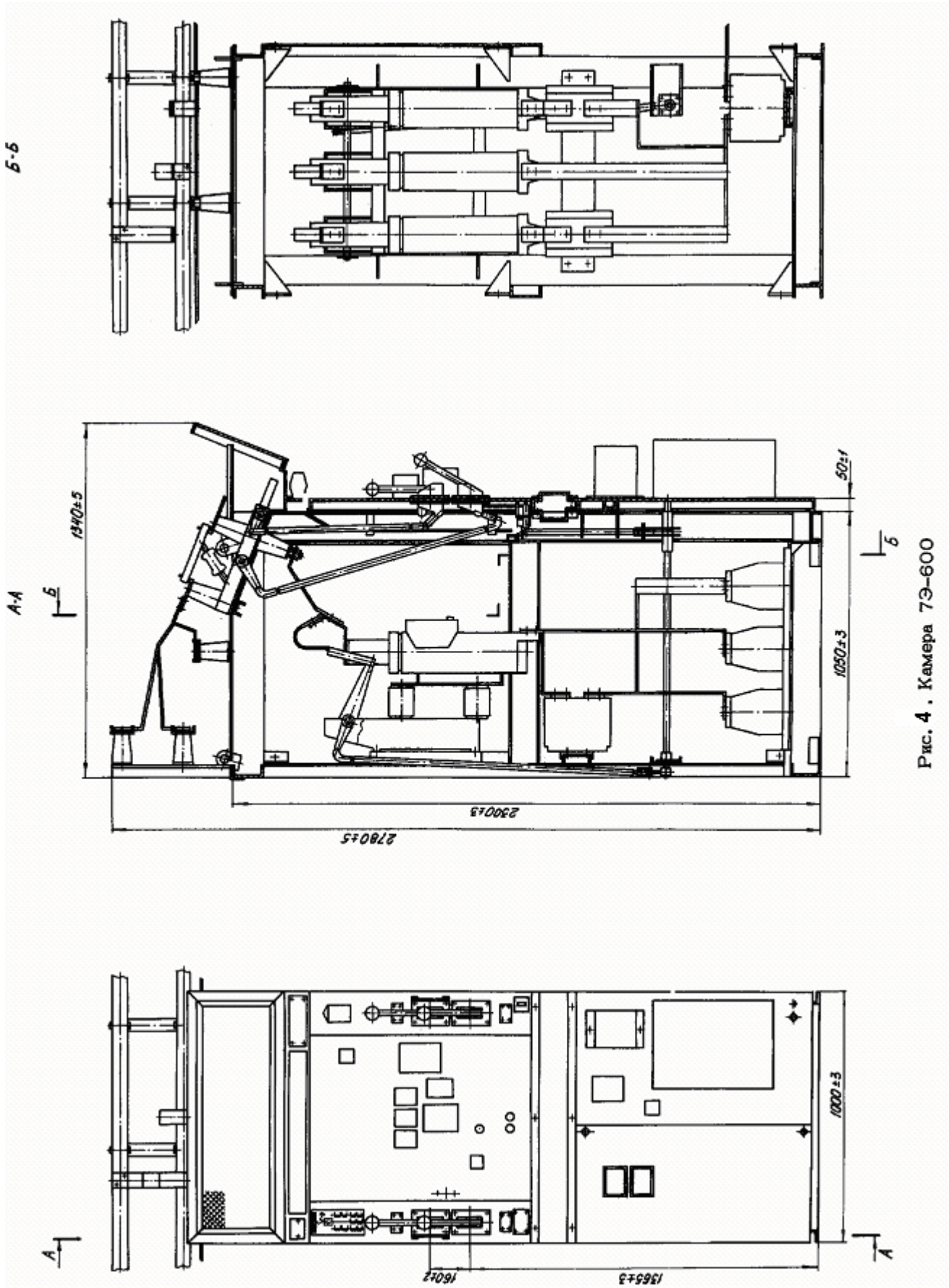


Рис. 4. Камера 7Э-600

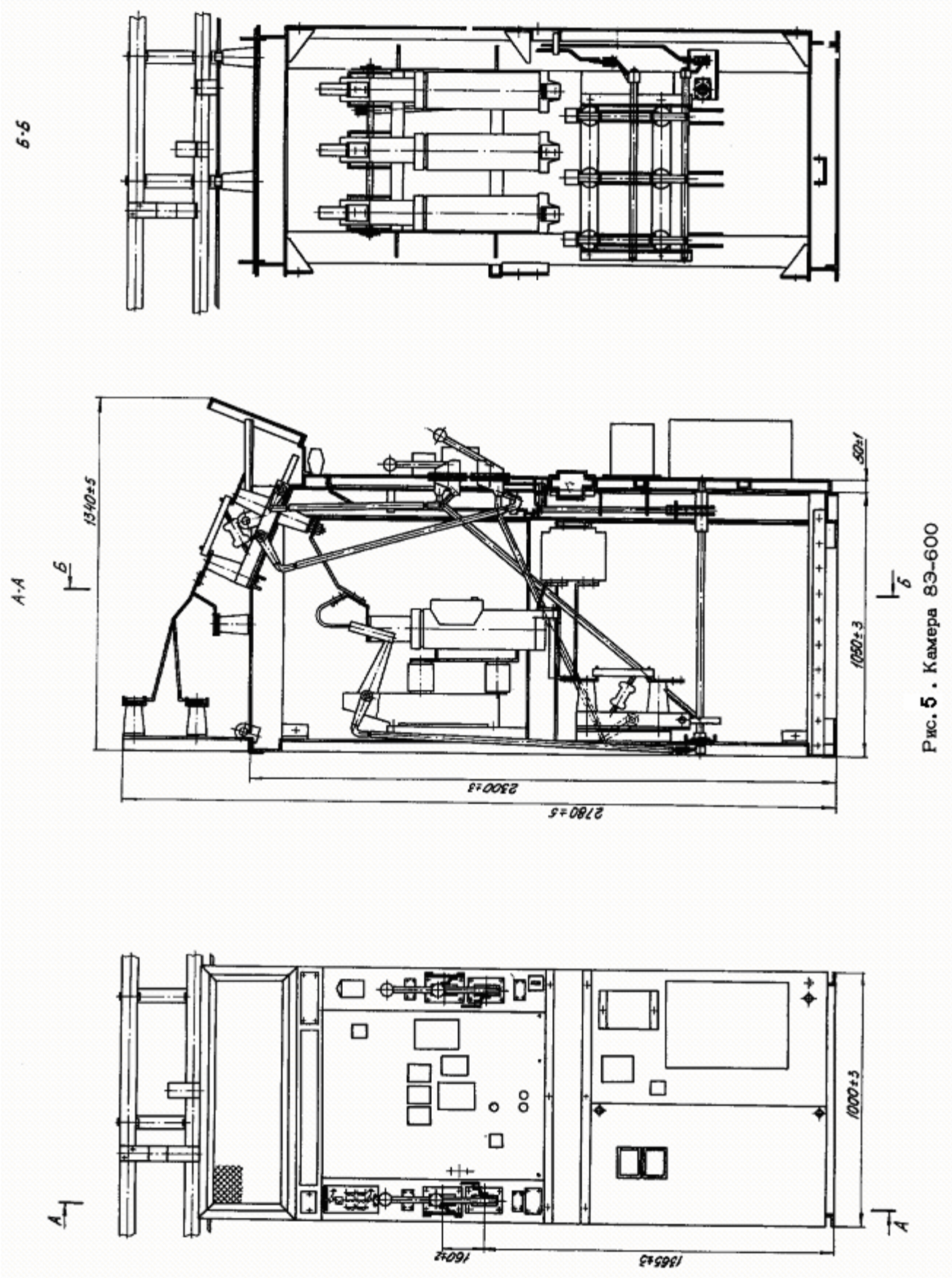


Рис. 5. Камера ВЭ-600

Адрес: Россия, **644024,** г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249.** Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail: info@infoton.ru**

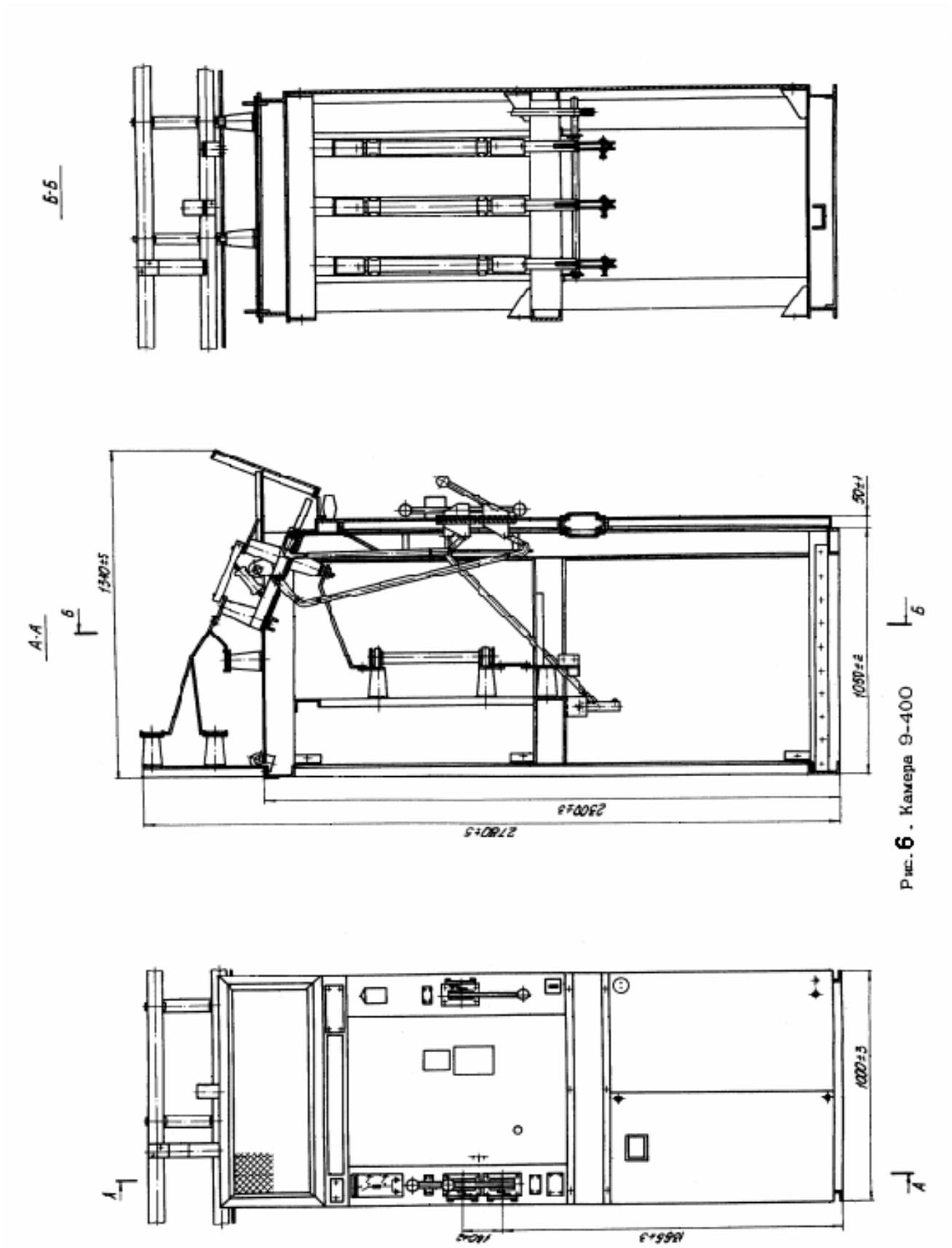


Рис. 6. Камера 9-400

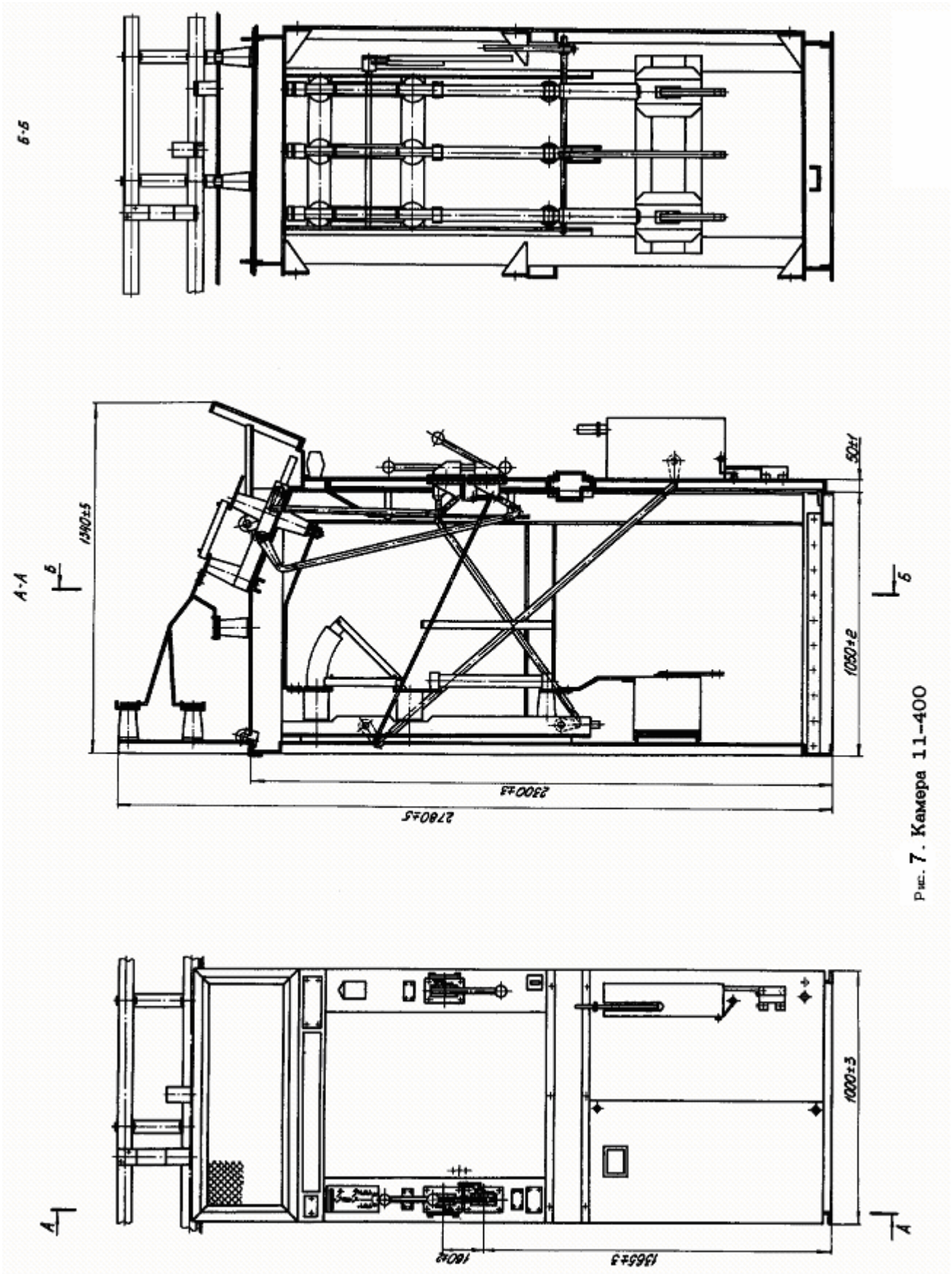


Рис. 7. Камера 11-400

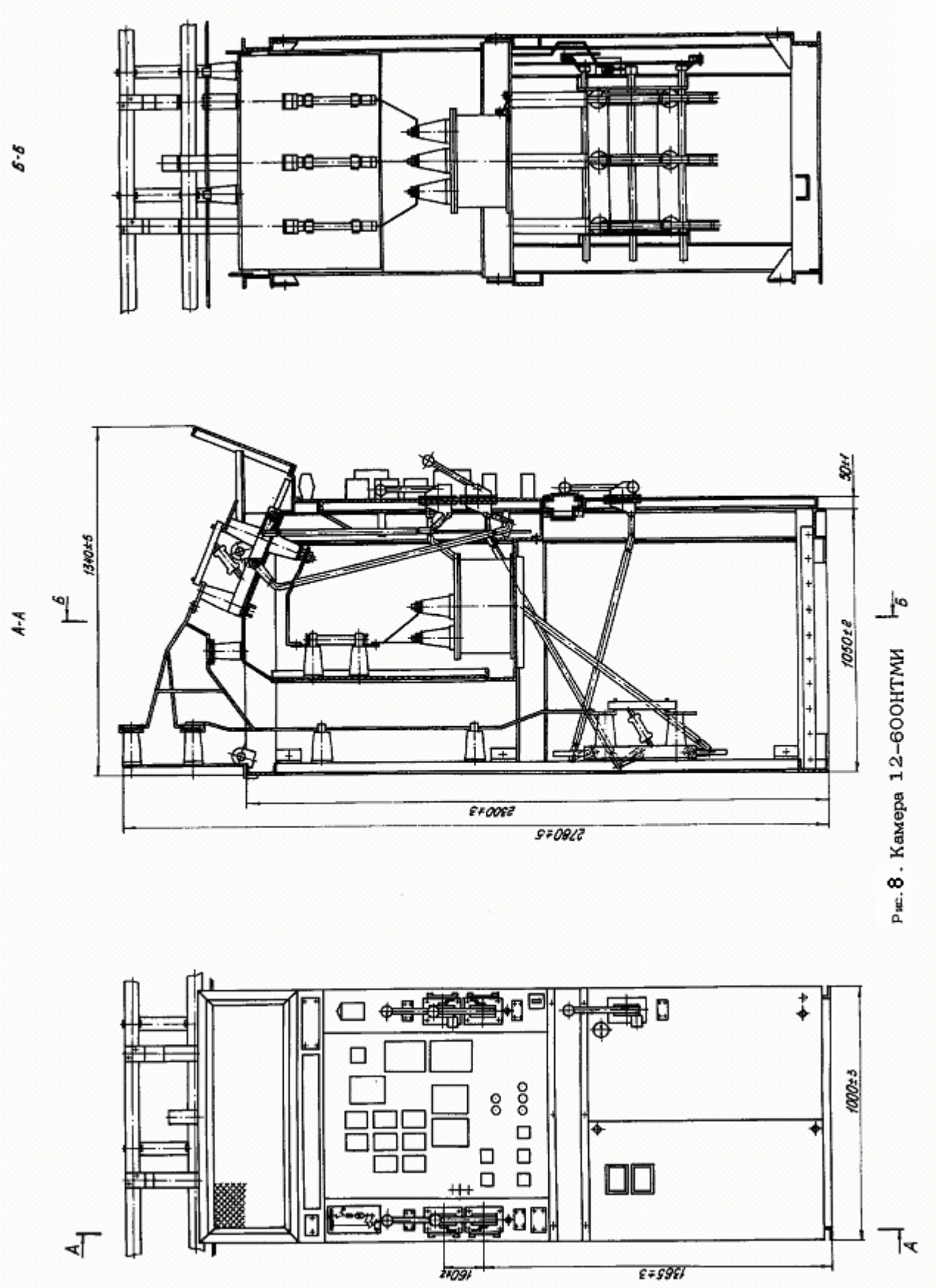


Рис. 8. Камера 12–600НТМИ

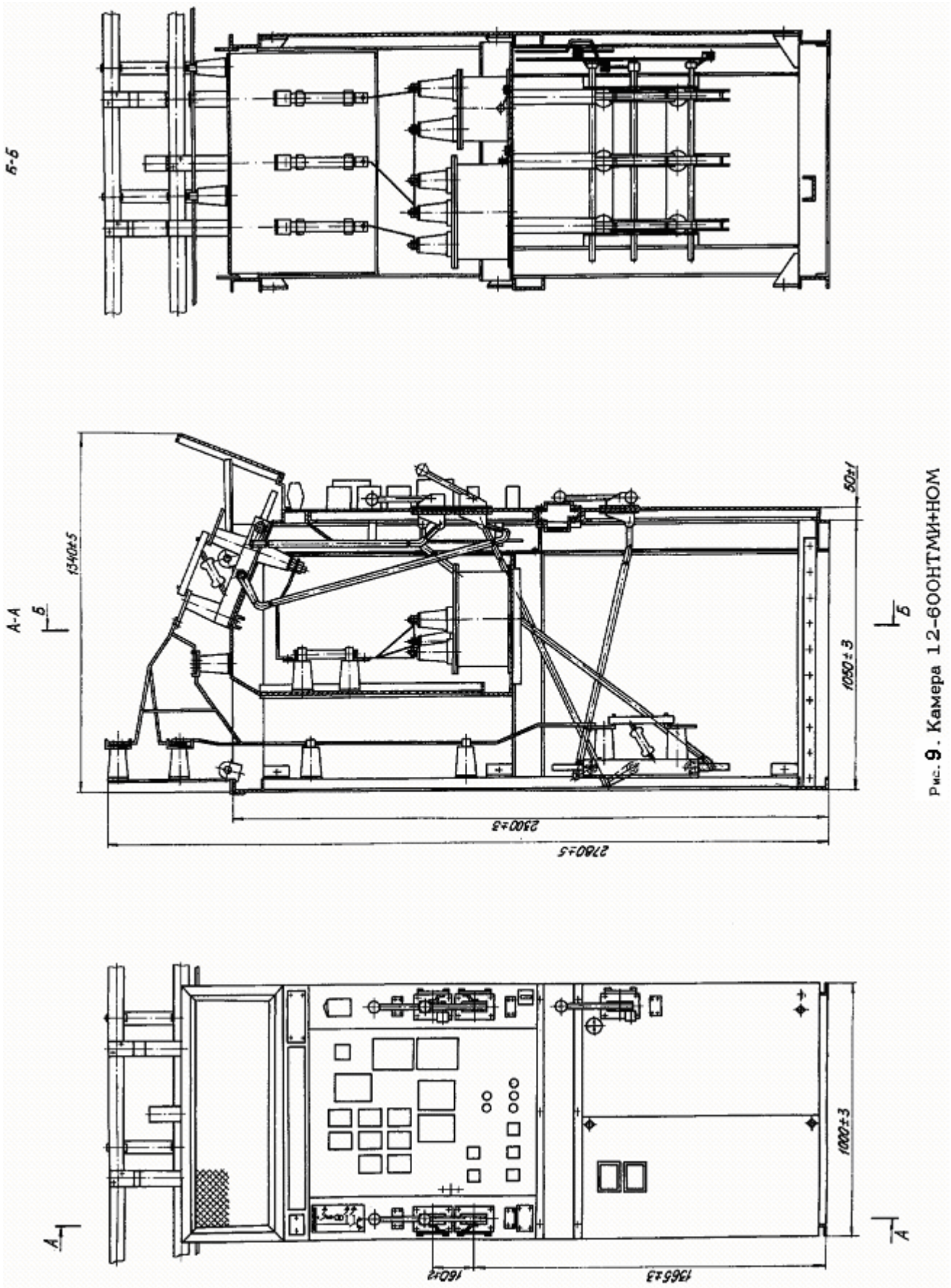


Рис. 9. Камера 12-60ОНТМИ-НОМ

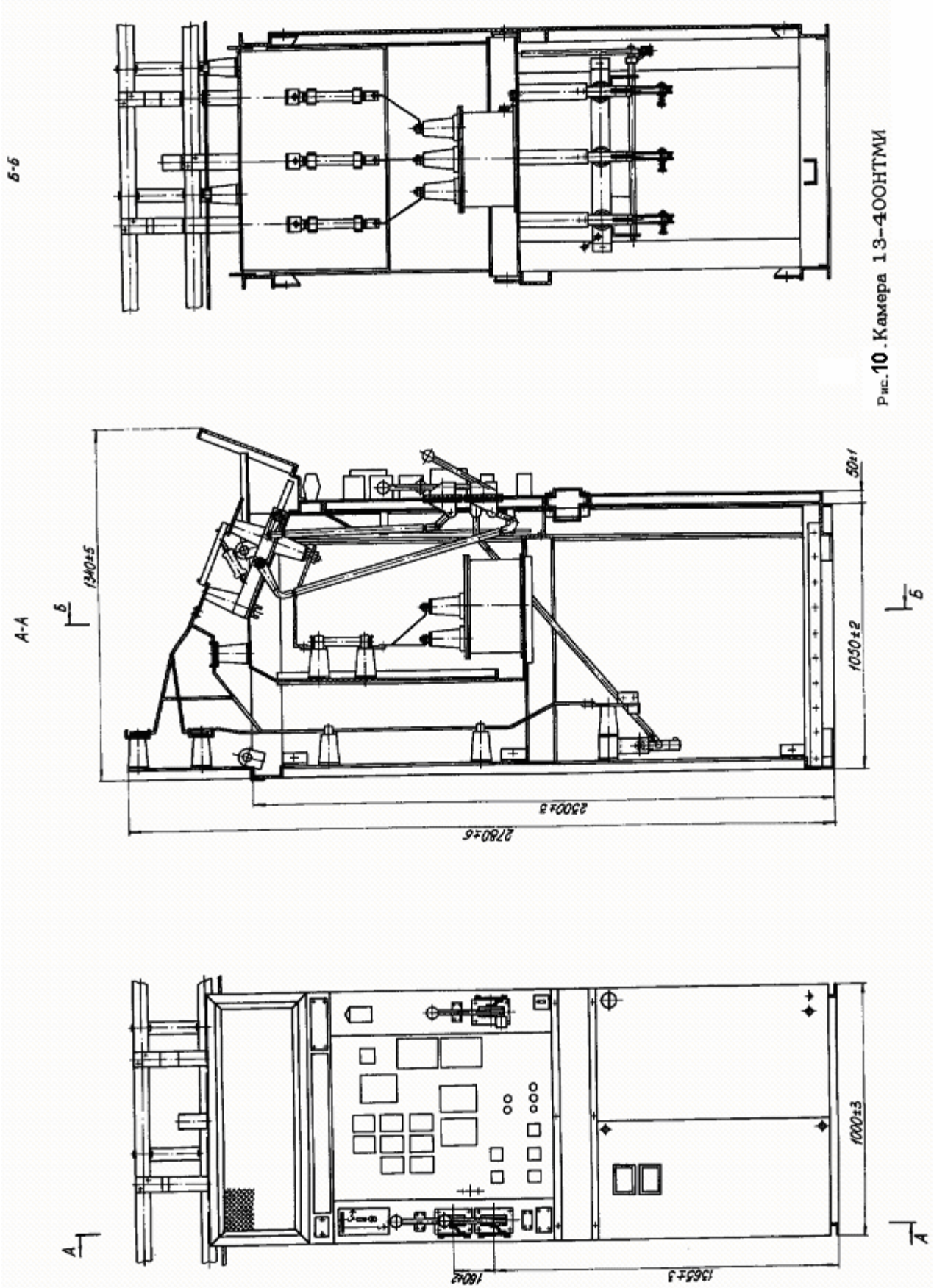


Рис.10 .Камера 13-400НТМИ

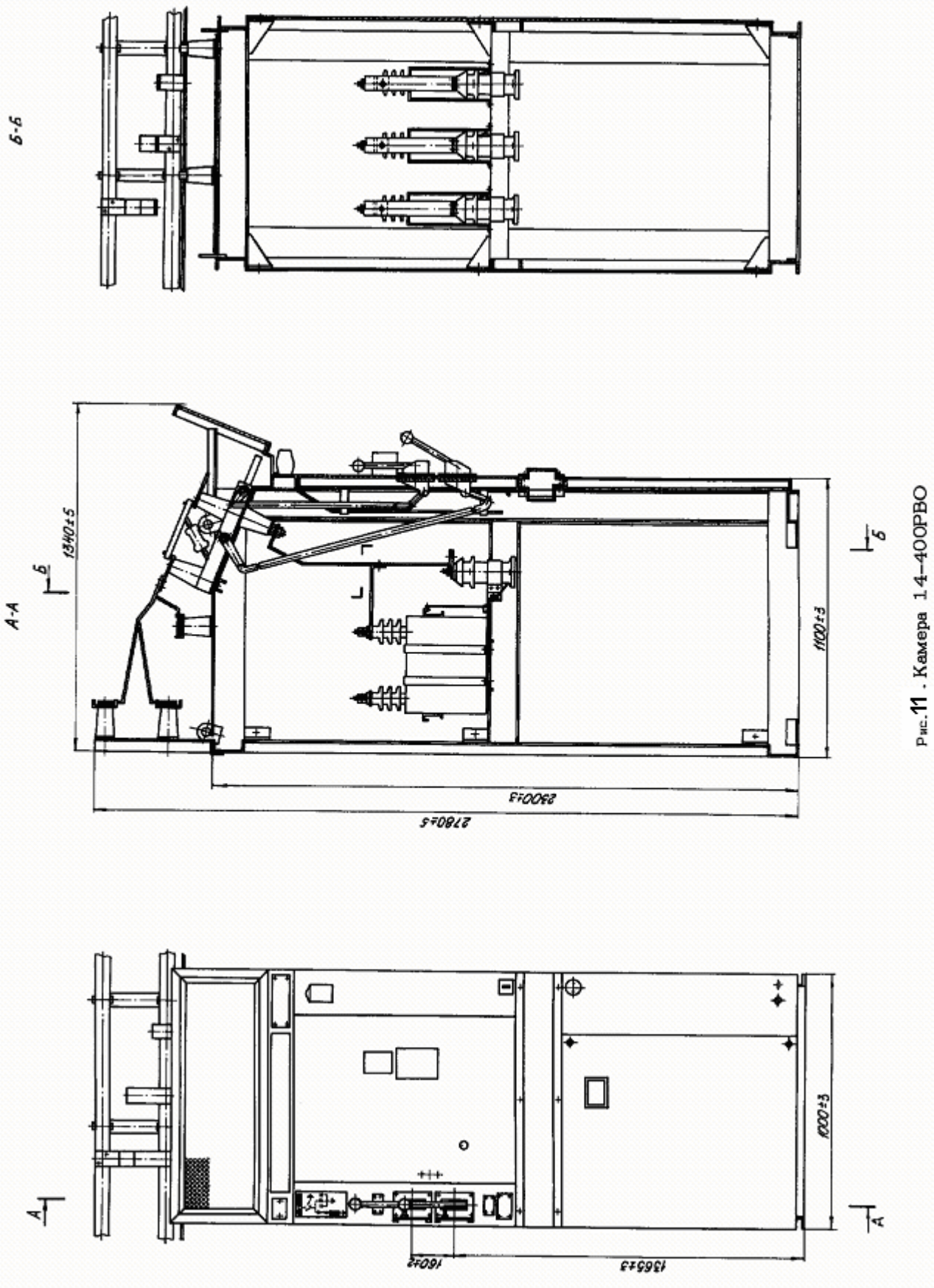


Рис.11 . Камера 14–400РВО

Адрес: Россия, **644024,** г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249.** Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail:** **info@infoton.ru**

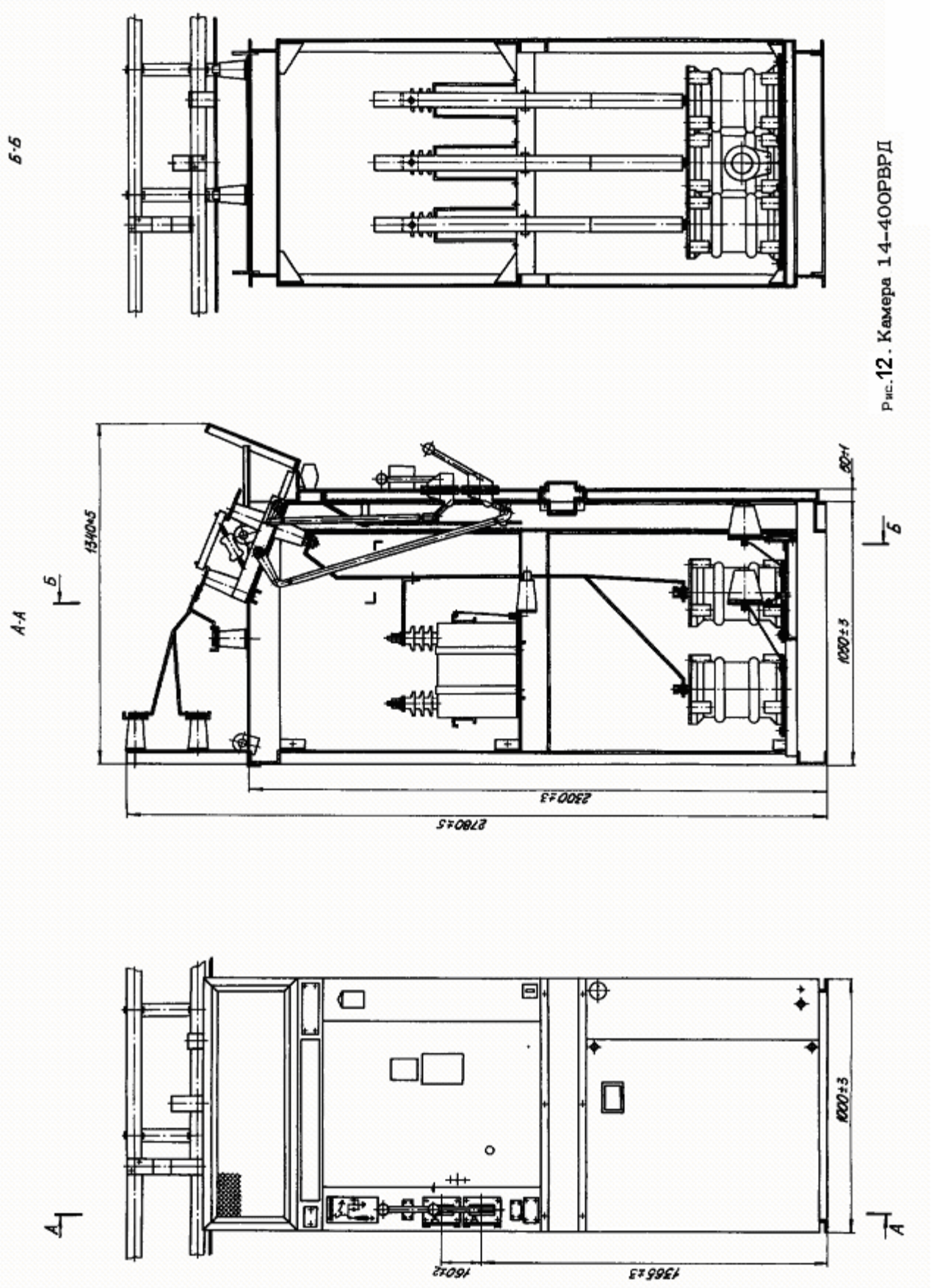


Рис.12. Камера 14-400РВРД

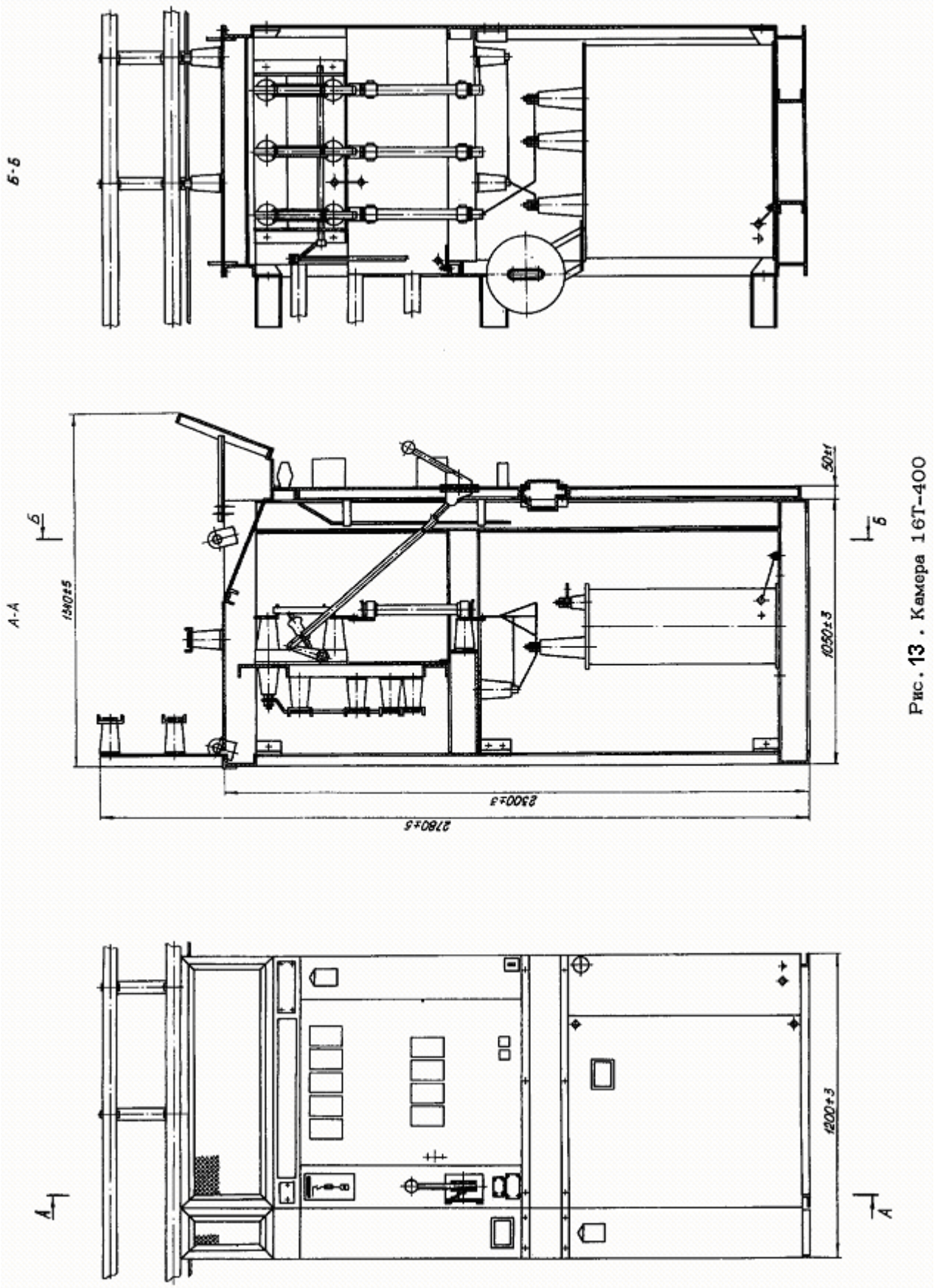


Рис. 13 . Камера 16Т-400

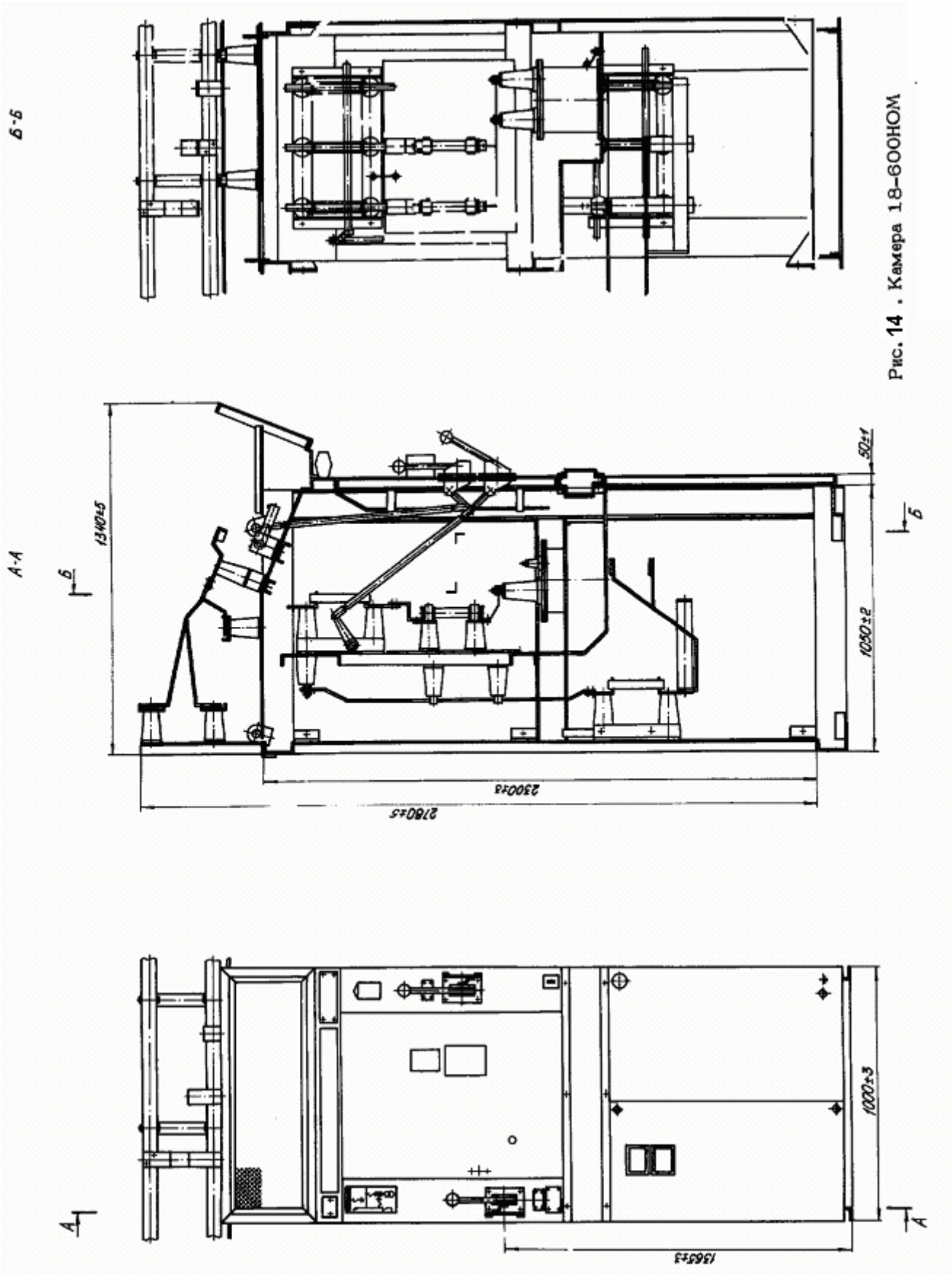


Рис. 14 . Камера 18-600ЮМ

Адрес: Россия, **644024,** г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249.** Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail: info@infoton.ru**

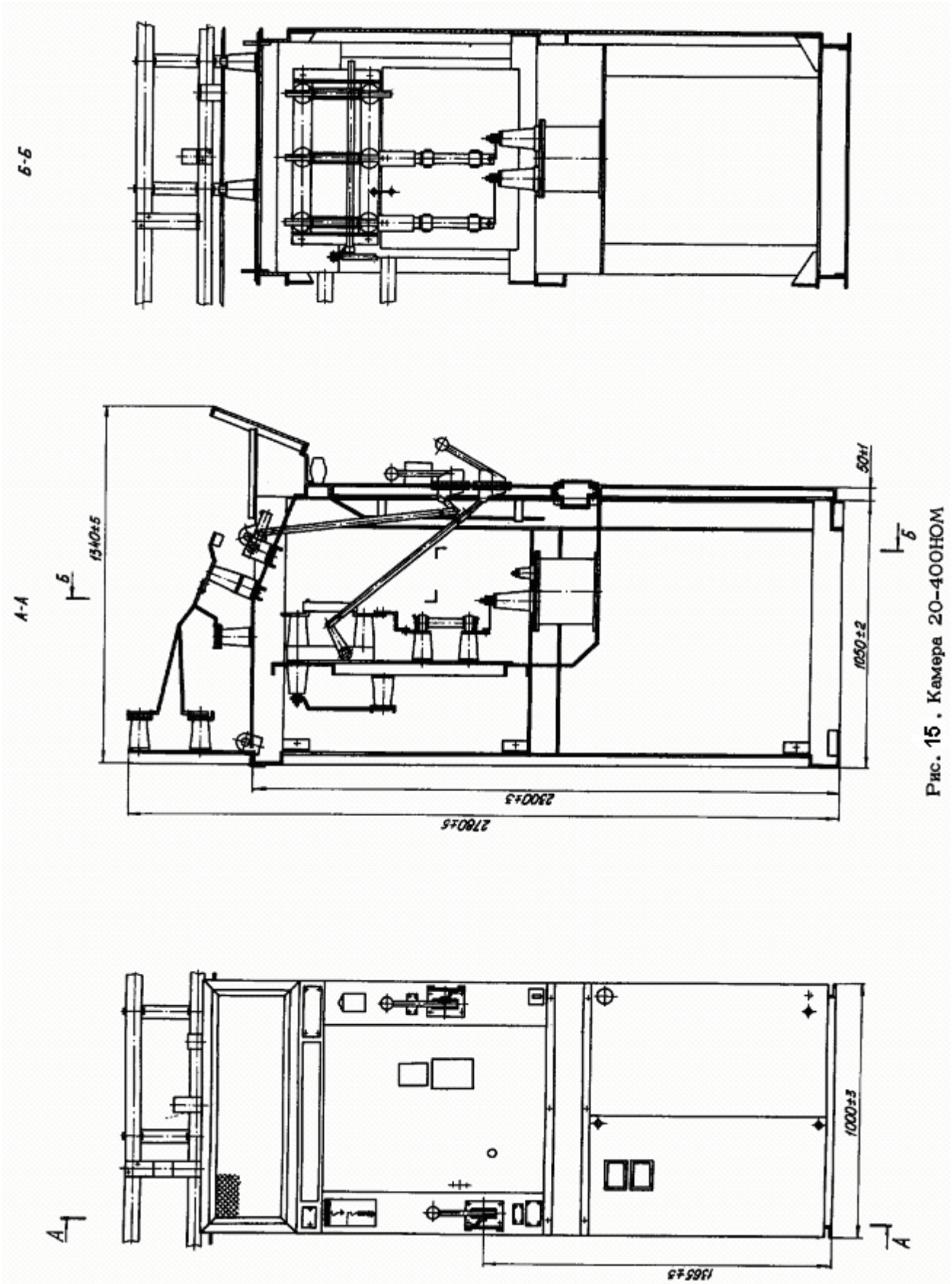


Рис. 15 . Камера 20-400НОМ

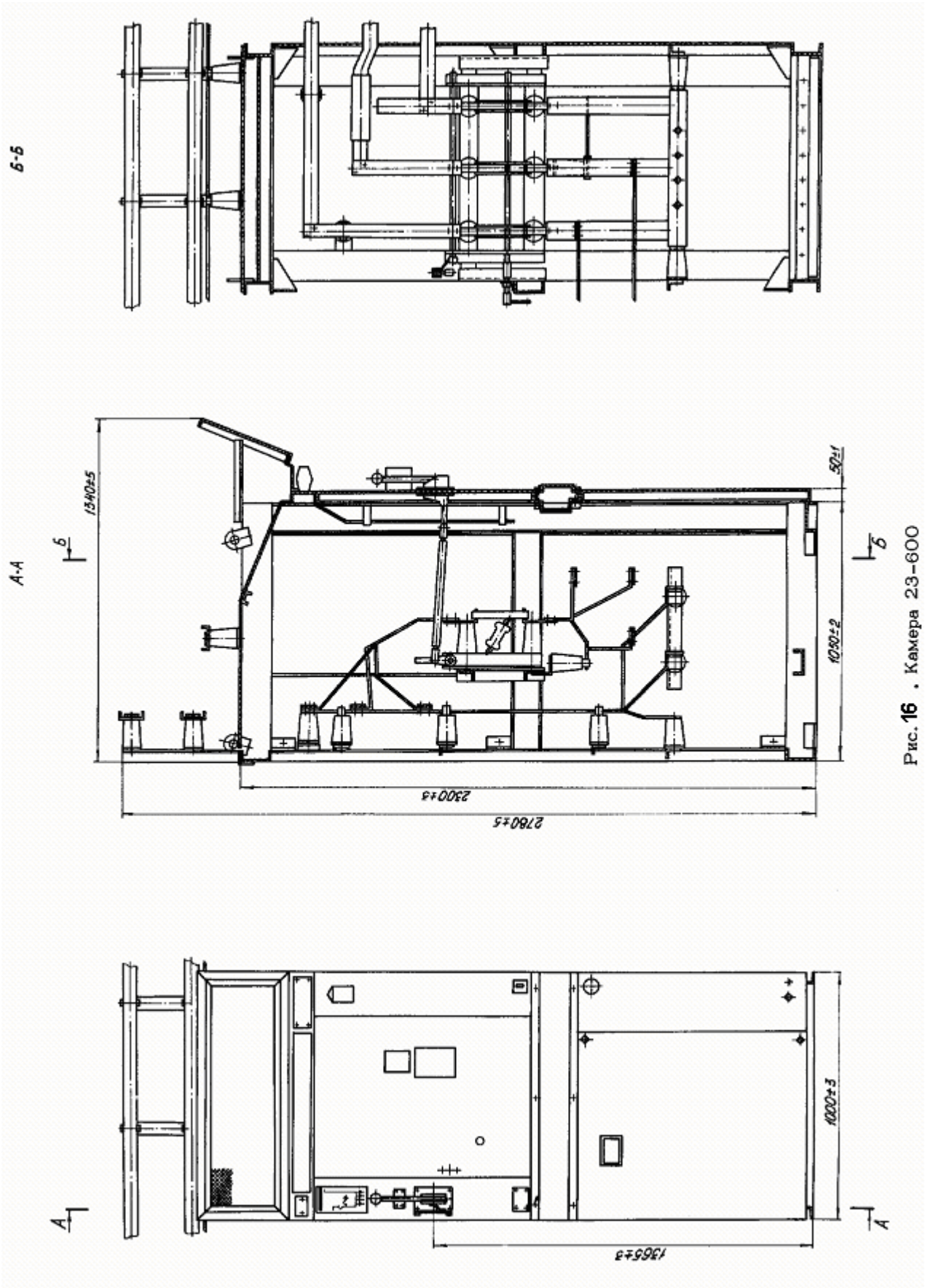


Рис. **16** . Камера 23-600

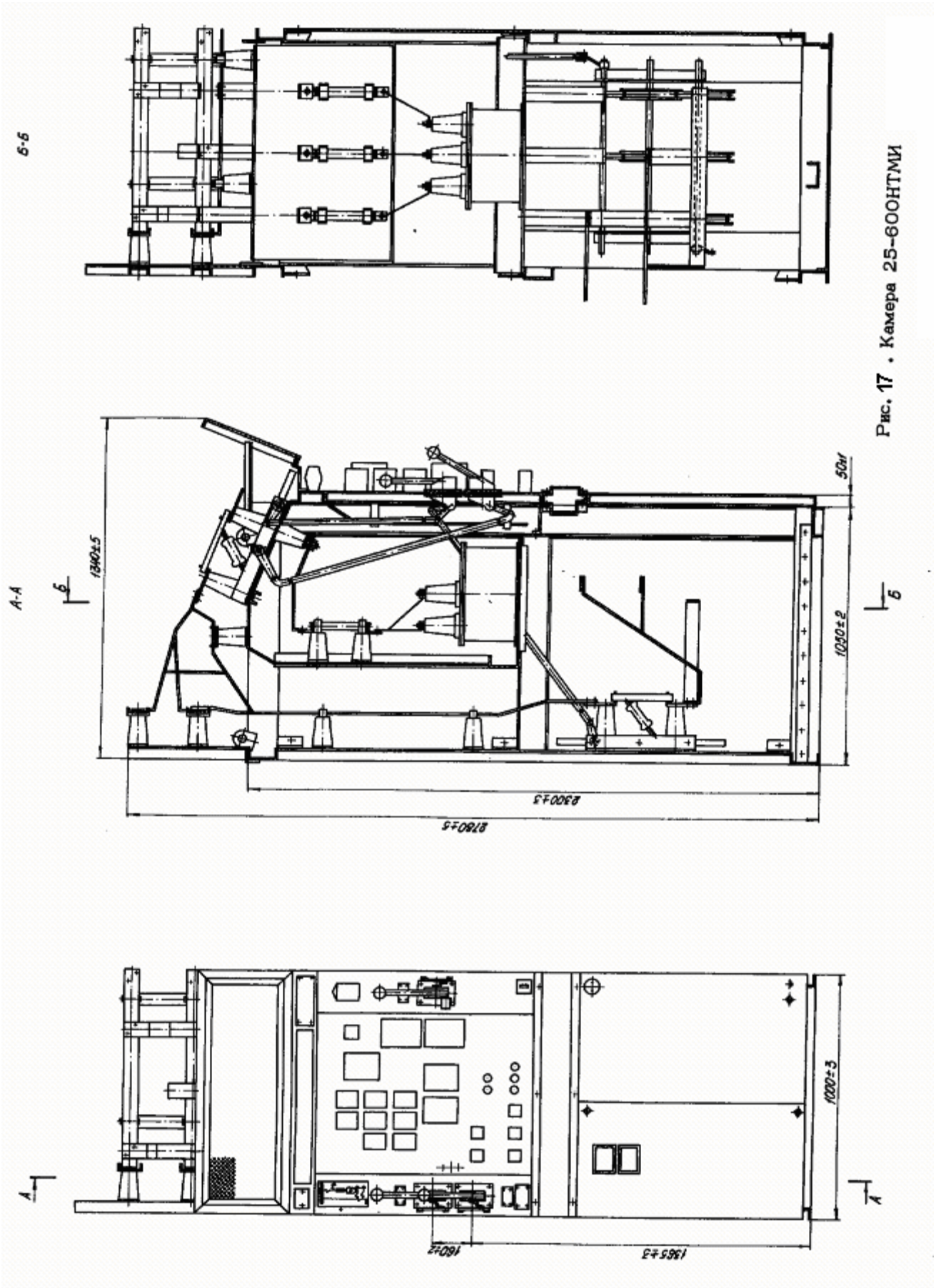


Рис. 17 . Камера 25-600НТМИ

Адрес: Россия, **644024,** г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249.** Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail:** **info@infoton.ru**

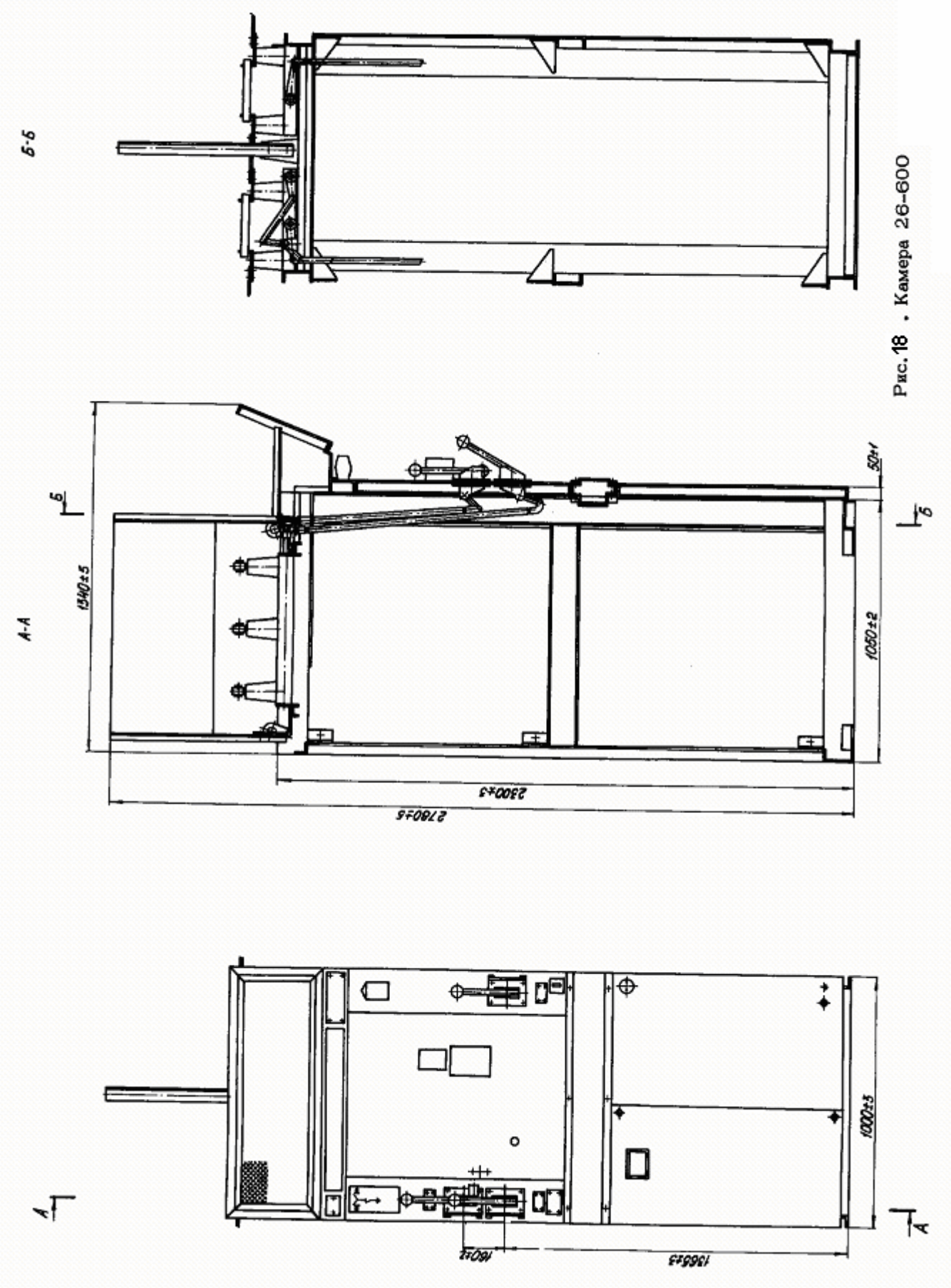


Рис. 18 . Камера 26-600

Адрес: Россия, **644024**, г. Омск, ул. Слободская, **61**
Тел. **(3812) 511-248, 511-249.** Факс **(3812) 511-249**
Сайт: **http://www.infoton.ru/** **E-mail:** **info@infoton.ru**

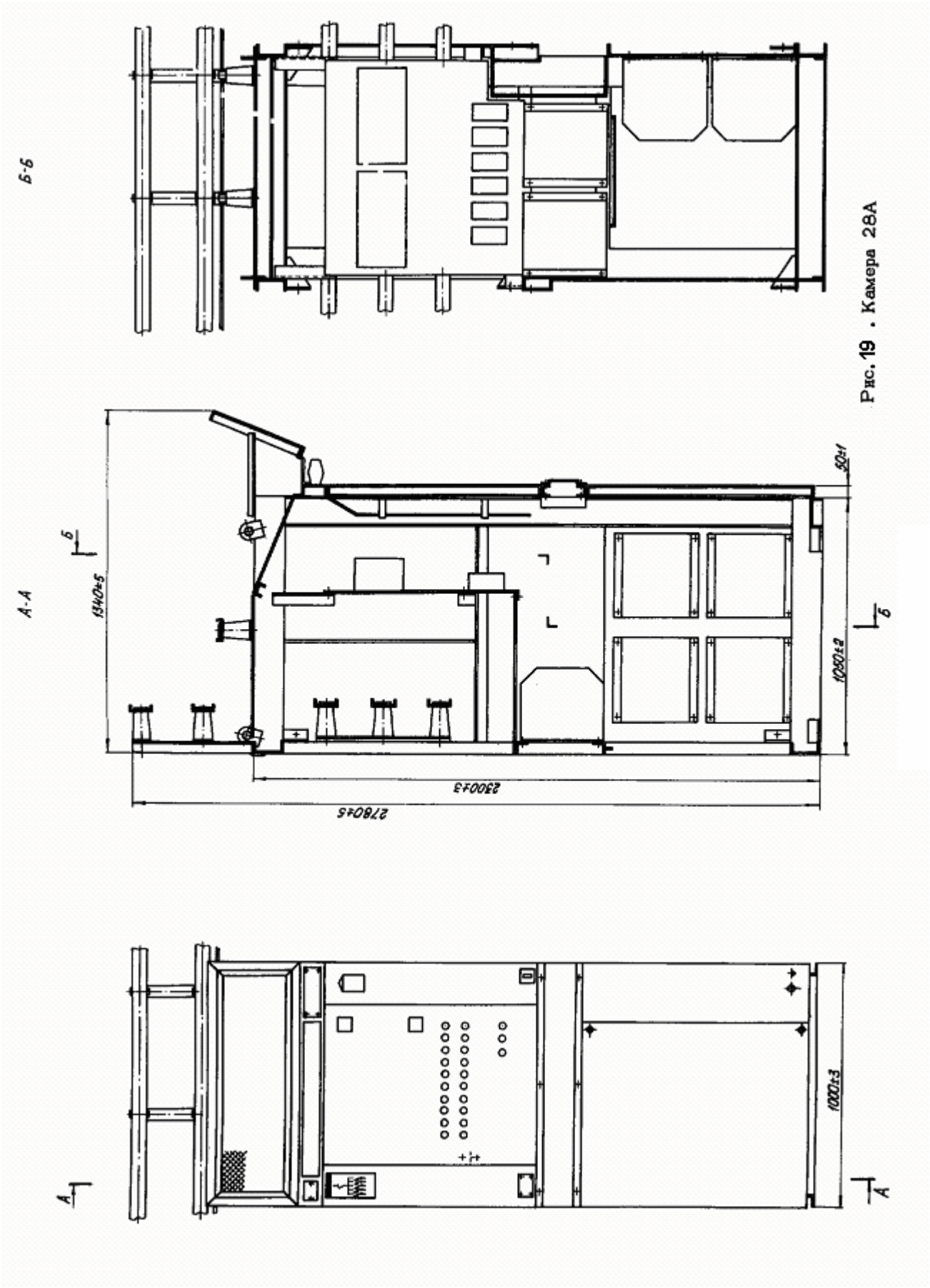


Рис. 19 . Камера 28А