Аэраторы

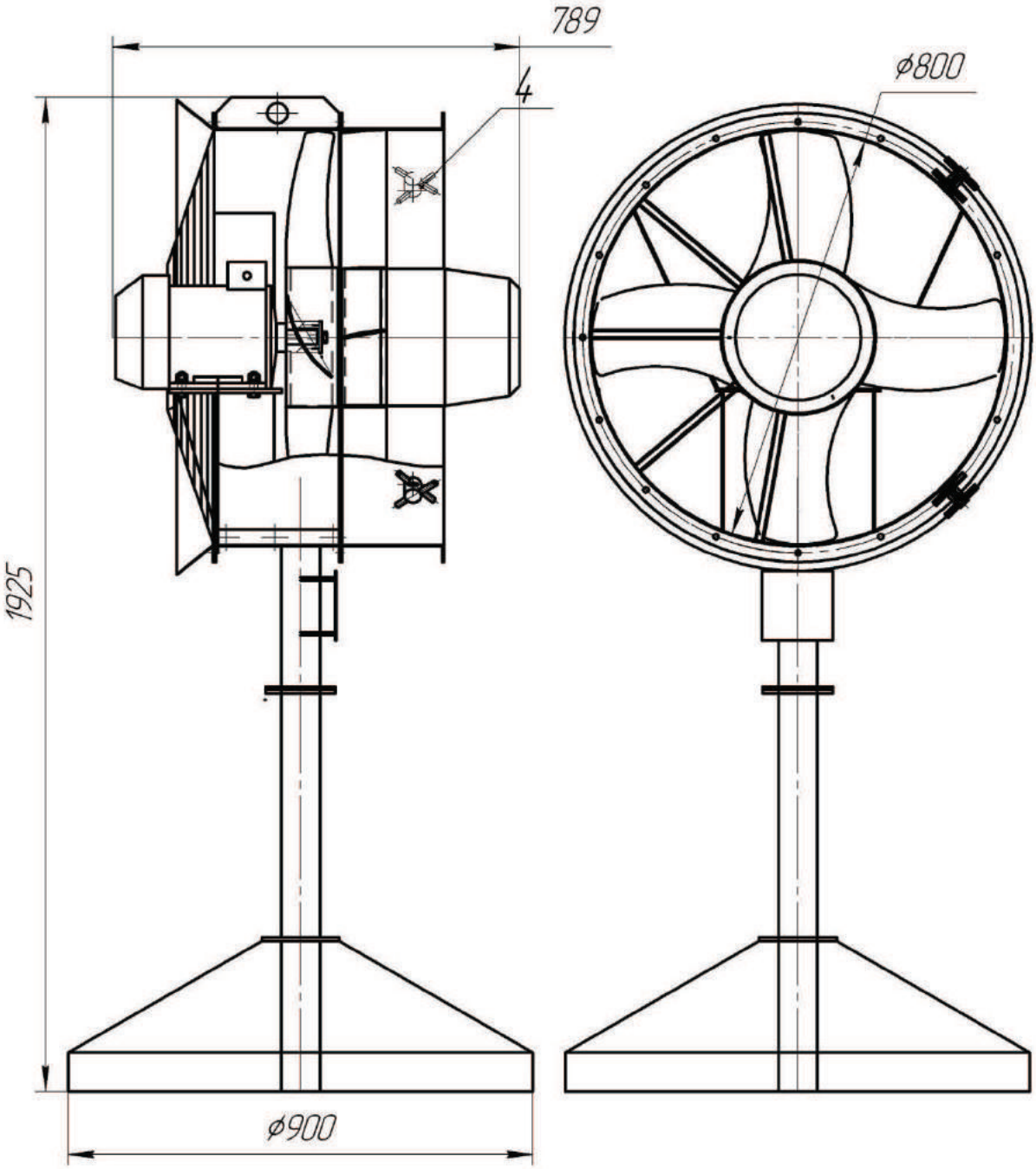
Конструкция

Частота вращения рабочего колеса аэратора ПАМ значительно снижена по сравнению с аналогами, что позволило снизить шумовые характеристики. При этом полное давление аэратора ПАМ увеличено почти в два раза.

Установка аппарата спрямления потока воздуха на аэратор ПАМ позволила значительно увеличить дальность продуваемости аэратора.

Назначение

Аэратор создает очень мощный спрямленный воздушный поток. Массивная железобетонная плита не дает потоку воздуха опрокидывать аэратор. Эти преимущества позволяют успешно применять аэраторы для обдува рабочих мест.


789
4
ø800
1925
ø900

Вентиляторы дутьевые ВД, ВДН

Вентиляторы дутьевые ВД

Вентиляторы типа ВД предназначены для подачи воздуха в топочные камеры котлоагрегатов котельных цехов тепловых электростанций или крупных или крупных промышленных котельных установок.

За основу вентиляторов типа ВД принята аэродинамическая схема вентилятора 0,7-37° (0,7 — диаметр входного отверстия в долях от наружного диаметра и 37° — угол выхода лопаток рабочего колеса), разработанная Центральным котлотурбинным институтом.

Аэродинамическая схема вентилятора 0,7-37° определяется многолопастным коническим колесом с лопатками, загнутыми вперёд, и сравнительно узким спиральным корпусом. Кривая давления при достаточно высоком коэффициенте полезного действия для таких схем имеет плавную форму, допускающую параллельную работу вентиляторов. Узкий корпус и малая величина его раскрытия позволили разработать компактную конструкцию вентиляторов.

Глубокое регулирование производительности вентилятора осуществляется осевыми направляющими аппаратами.

В конструкцию вентиляторов типа ВД входят следующие узлы: рабочее колесо, спиральный корпус, коллектор, направляющий аппарат, ходовая часть, опорная лапа, электродвигатель и рама. Конструкции вентиляторов типа ВД максимально унифицированы. По унификации узлов вентиляторы сгруппированы в четыре группы. В пределах каждой группы вентиляторы имеют одинаковые ходовые части, ступицы рабочих колёс, осевые направляющие аппараты, опорные лапы и ряд других деталей. Исключение составляет вентилятор ВД-8, для которого не используется направляющий аппарат и некоторые другие детали вентилятора ВД-12.

Рабочее колесо сварной конструкции, состоит из заднего и конического переднего дисков с приваренными к ним 32-я листовыми штампованными лопатками, к заднему диску прилеплена литая ступица.

Ходовая часть состоит из листового разъемного корпуса, вала, двух сферических шарикоподшипников, упругой муфты, крышек, уплотнительных колец с прижимными втулками. В крупных вентиляторах (ВД-20, ВД-18, ВД-15, ВД-13,5) для периодического, а во всех дымососах для постоянного охлаждения, в камере ходовой части расположен змеевик охлаждения, по которому циркулирует вода. Для контроля температур и уровня масла предусмотрены гильза для термометра и масло указатель.

Корпусы вентиляторов сварные; конструкция их зависит от диаметра рабочего колеса. Корпусы вентиляторов 3-4 группы (ВД-12, ВД-10, ВД-8, ВД-6) неразъемные. Съем рабочего колеса вместе с валом, подшипниками и полу муфтой производиться в сторону направляющего аппарата. Для этого с задней стенки снимаются две полукруглые диафрагмы, а со стороны передней стенки направляющий аппарат и части прилегающей воздушной сети. Лапы привариваются после установки выходного отверстия корпуса в требуемом положении.

Корпус вентиляторов 1-2 группы разъемный с отъемной частью на задней стенке и по обечайке передней стенки. Во время ремонта доступ к рабочему колесу и выемка его вместе с валом производиться сбоку после предварительного съема отъемной части корпуса. Воздухопровод, присоединенный к входному отверстию (к направляющему аппарату), не демонтируется. Лапы корпусов этих вентиляторов также привариваются на месте монтажа после установки выходного отверстия в нужном направлении. Для установки вентилятора выходным отверстием вниз имеются две дополнительные опорные лапы. У каждого крупного и среднего вентилятора (№20 и 13,5) имеются два варианты корпусов, отличающихся только расположением отъемных деталей.

Коллектор присоединяется к фланцу корпуса потайными болтами, что позволяет установить его правильно относительно рабочего колеса вентилятора. Окончательное закрепление коллектора производится после присоединения направляющего аппарата. Ребра, выполненные из уголка, увеличивают жесткость деталей корпуса. Осмотр рабочего колеса в корпусе производиться через люк.

Для регулирования производительности все вентиляторы типа ВД на входе в коллектор имеют осевые направляющее аппараты. Для двух вентиляторов соседних типоразмеров используется один и тот же осевой направляющий аппарат, соединение которого с вентилятором меньшего типоразмера производится коническим коллектором.

Осевой направляющий аппарат состоит из восьми лопаток, механизма одновременного поворота лопаток, цилиндрической обечайки, обтекателя, четырёх тяг, шкалы фиксатора. Рукоятка механизма одновременного поворота лопаток направляющего аппарата присоединяются колонке дистанционного или автоматического управления.

Электродвигатель и ходовая часть этих вентиляторов устанавливаются на общую раму, у вентиляторов 1-2 групп корпус присоединяется к ходовой части косыми растяжками и упорами.

Дымососы и вентиляторы одного типоразмера имеют одинаковые габаритные и установочные размеры. Дымосос отличается от вентиляторов усиленными деталями рабочего колеса и наличием броневого листа по образующей спирального корпуса.

Вентиляторы дутьевые типа ВДН

Вентиляторы типа ВДН предназначены для котлоагрегатов большой мощности и разработаны по аэродинамической схеме 0,7-160° (0,7-диаметр входного отверстия в долях от диаметра рабочего колеса, 160° угол выхода лопаток рабочего колеса). Центрального котлотурбинского института.

Вентиляторы типа ВДН по сравнению с другими вентиляторами того же назначения имеют более высокий коэффициент полезного действия и пологую кривую характеристику потребляемой мощности. Вентиляторы типа ВДН с профилированными лопатками, создающими прочную конструкцию рабочего колеса, развивают давление до 375-640 кгс/м^2.

Вентиляторы типа ВДН (24,25,26) состоят из следующих основных узлов: рабочего колеса, корпуса, направляющего аппарата, коллектора, ходовой части с упругой муфтой и рамы.

Сварной корпус имеет разъем по горизонтальной плоскости и выем четвертой части со стороны передней обечайки, что облегчает монтаж и демонтаж вентилятора. Для осмотра рабочего колеса на корпусе имеются люки. Зазор между задней стенкой корпуса и валом ходовой части уплотнен специальным устройством. При монтаже вентилятора корпус устанавливается лапами непосредственно на фундамент в специальные углубления и соединяется с ходовой частью растяжками. Лабиринтное уплотнение присоединяется к коллектору болтами, что позволяет производить демонтаж рабочего колеса без отсоединения коллектора.

Конструкция ходовой части вентиляторов ВДН-24, ВДН-25 и ВДН-26 аналогична конструкции ходовой части вентиляторов типа ВД. Отличительной особенностью этих вентиляторов является то, что втулка рабочего колеса сварная и приваривается к валу.

Вентилятор регулируется осевым направляющим аппаратам, который состоит из двенадцати лопаток, цилиндрической обечайки, обтекателя, тяг и механизма одновременного поворота лопаток. Поворот лопаток направляющего аппарата производиться перемещением поводкового кола за рукоятку. При этом поводковое кольцо с двенадцатью штырями поворачивает вилки, соединенные с осями лопаток шпонками. Поводковое кольцо перемещается по направляющим, привариваются к обечайке. Два ролика вращаясь на оси, жёстко соединены с поводковым кольцом, а остальные

четыре ролика — через подвижный рычаг. Ролики при помощи пружин, надетых на тяги и зажатых гайками и упорами, позволяют регулировать плавность хода поводкового кольца. Угол поворота лопаток устанавливается по шкале фиксатором. При включении рукоятки к колонке дистанционного управления направляющими аппаратами фиксатор отключается.

Вентиляторы типа ВДН состоят из следующих основных узлов: рабочего колеса, корпуса, коллектора, направляющего аппарата, ходовой части, муфты и рамы. Сварной корпус вентилятора имеет горизонтальный разъем и люк. Корпус усилен ребрами жесткости, выполненными из швеллеров.

Ходовая часть вентиляторов типа ВДН состоит из двух подшипников и сварного корпуса, сварного вала и упругой муфты. Два роликовых цилиндрических подшипника являются опорными, а два радиально-упорных шариковых подшипника опорно-упорными. Подшипники помещены в сварной разъемный корпус, охлаждаемый водой, которая циркулирует в полости , образованной листами и подшипниковым кольцом.

Вода в полости подшипников поступает через штуцер, омывает подшипниковое кольцо и удаляется с другой стороны через штуцер. Для слива воды из подшипниковой полости имеет отверстие, закрытое пробкой.

Подшипники смазываются из масляной ванны, образованной для каждой пары перегородками и крышками. Уровень масла в ванне контролируется маслоуказателем. Верхняя и нижняя части корпусов подшипников стягиваются шпильками и фиксируются коническими штифтами .

Сварной вал состоит из трубы, диска с конусом и хвостовой части. Задний диск рабочего колеса крепится к диску вала болтами и фиксируется коническими штифтами.

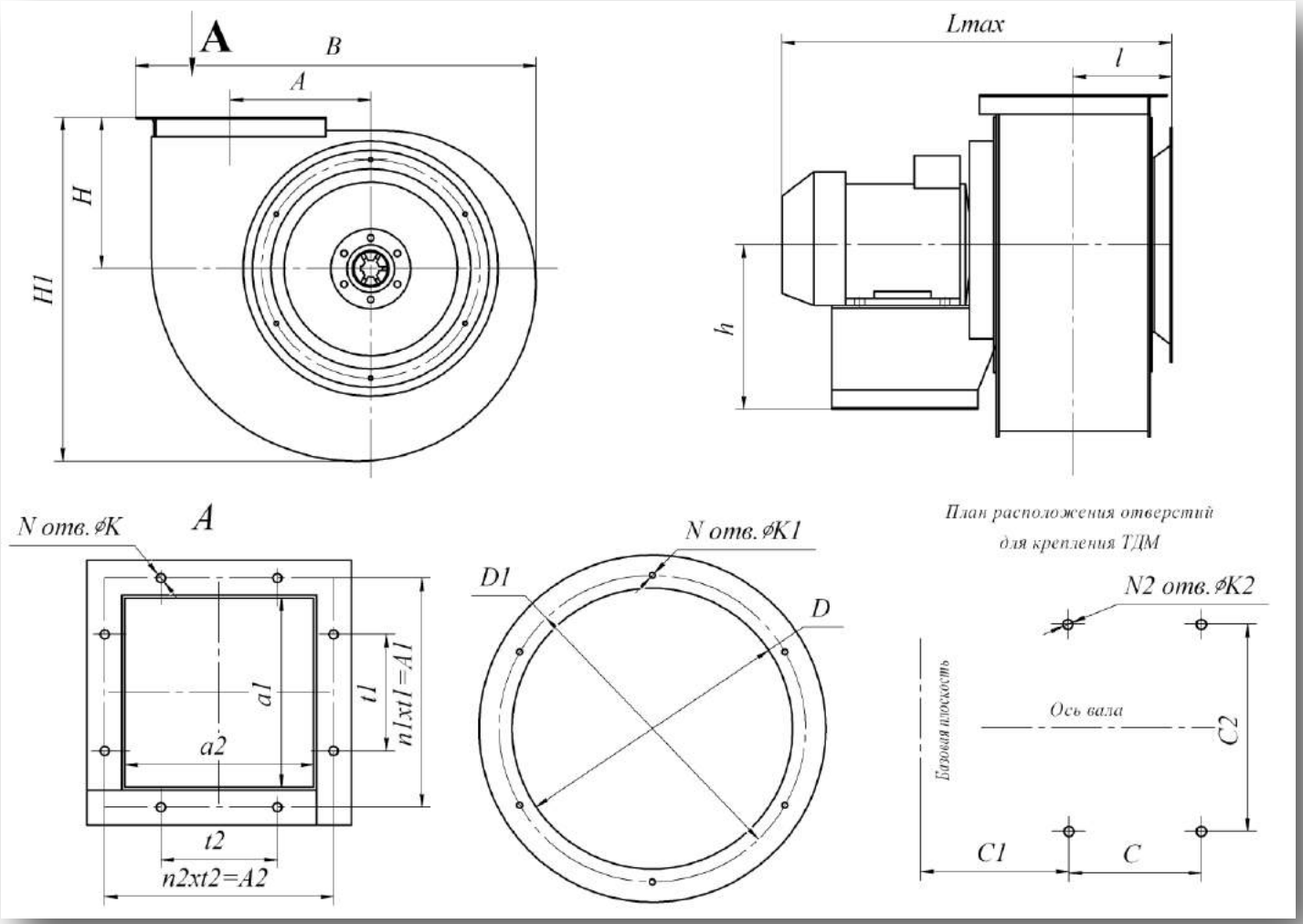
Направляющий аппарат вентилятора ВДН состоит из следующих основных узлов: лопаток, корпуса, обтекателя, соединенных между собой тягами и механизма одновременного поворота лопаток.

Механизм одновременного поворота лопаток, в отличие от других конструкций, располагается внутри обтекателя. Поворот лопаток производится от конической зубчатой передачи, состоящей из восьми конических шестерен с осями, на которые посажены подшипники качения, ведущей шестерни, вращающей втулки и оси тяги. Оси конических шестерен соединены с лопатками при помощи шпонок и прижимов. Осевое усилие от ведущей шестерни воспринимается упорным подшипником. Другой конец лопатки с помощью прижимов соединяется с осью лопатки, вращающейся в радиально-упорном подшипнике. Эти подшипники имеют войлочные уплотнения.

Установка лопаток в нужном положении производится поворотом рычага, соединенного с передачей через удлиненную ось одной из восьми лопаток. Угол поворота лопаток измеряется по шкале. Такая конструкция механизма одновременного поворота лопаток компактна, но имеет сложное устройство. Для поворота рычага требуется большое усилие, поэтому поворот лопаток осуществляется только колонкой дистанционного управления.

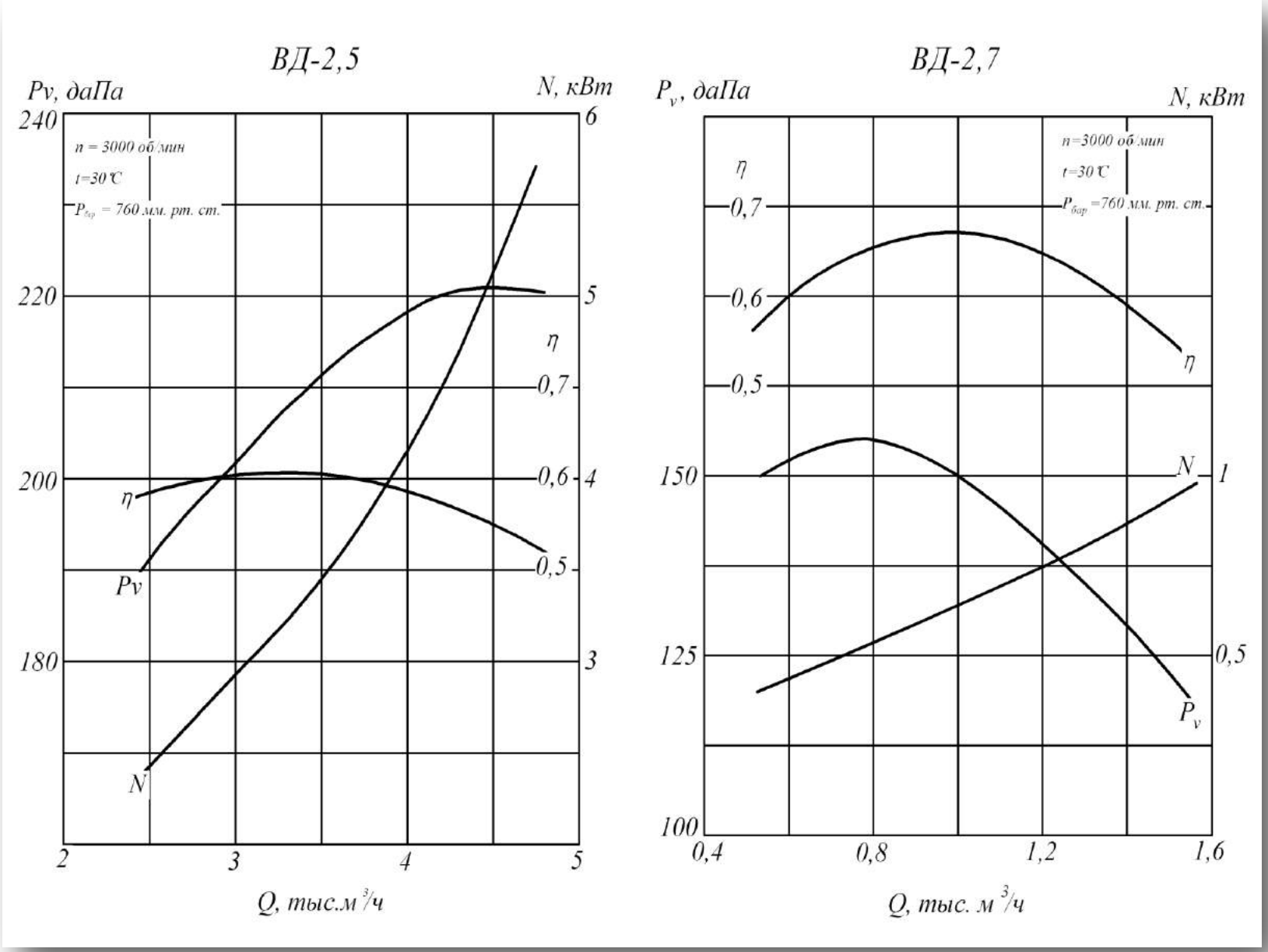
Габаритные и присоединительные размеры

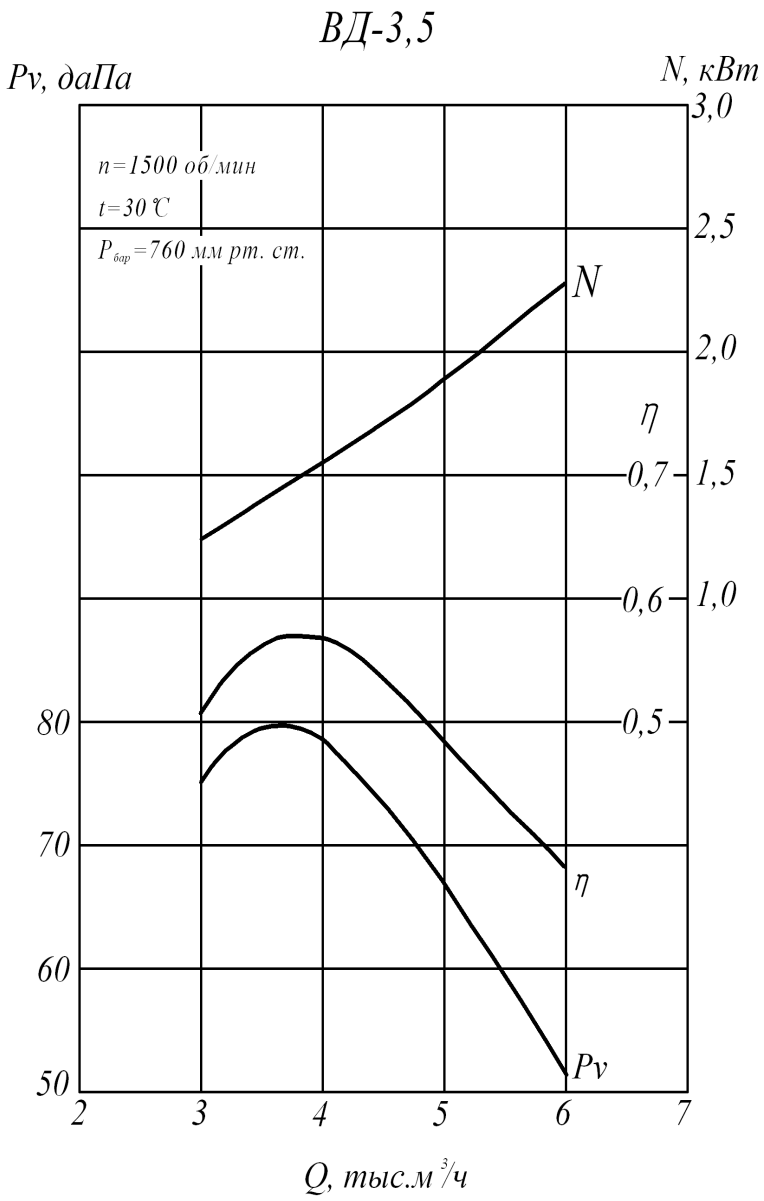
ВД-2,5; ВД-2,7; ВД-3,5 (исполнение №1)



Типоразмер ТДМ	Размеры, мм																									
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	D	D1
ВД-2,5	320	198	518	417	140	625	162	205	162	175	175	52	41	8	8	4	4	4	7	9	12	300	265	200	252	280
ВД-2,7	351	192	616	440	109	417	164	186	205	158	102	47	52	8	6	4	4	4	7	7	12	150	128	255	252	280
ВД-3,5	450	248	787	560	119	530	212	232	186	205	132	58	46	8	6	4	4	4	9	7	12	185	166	302	282	355

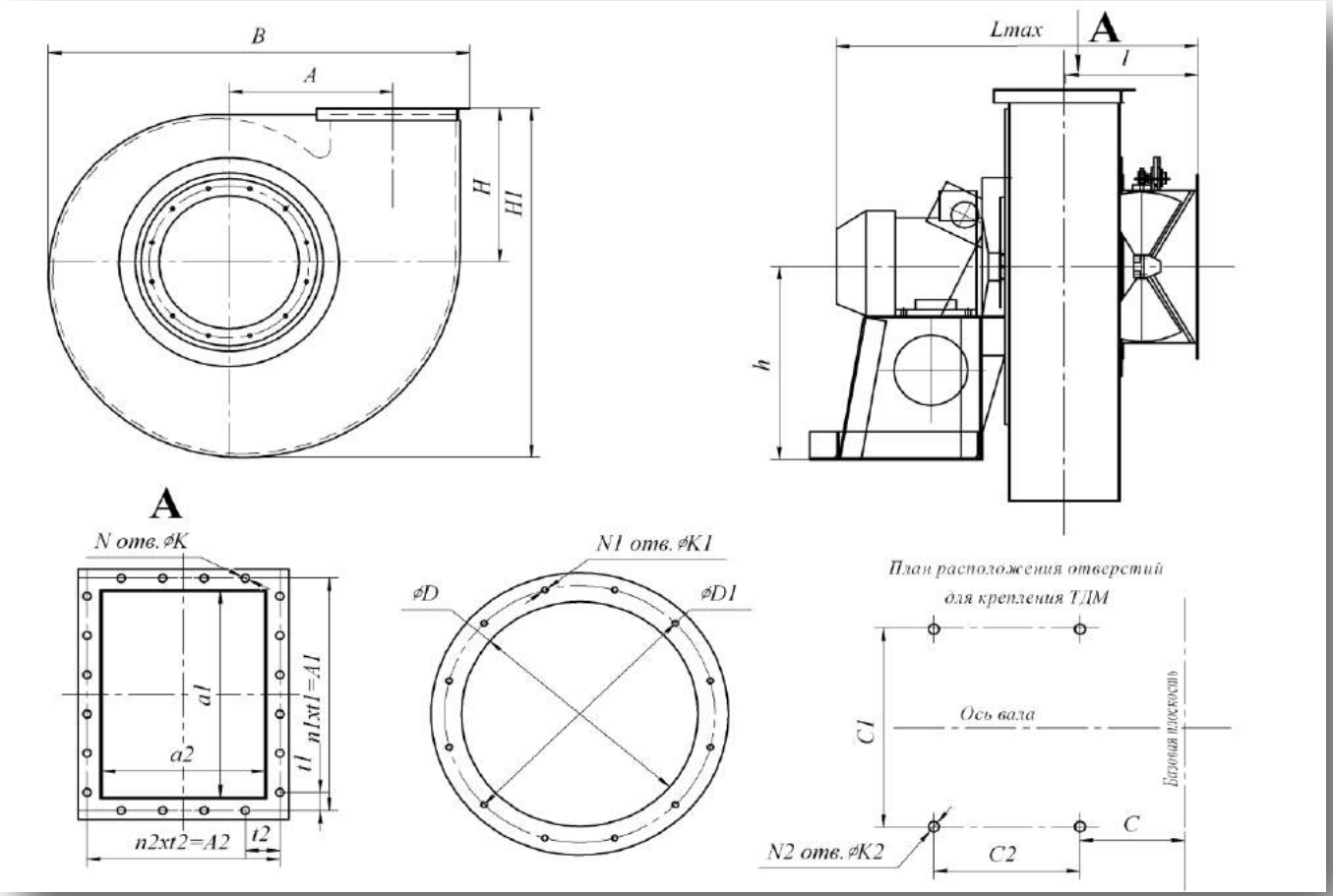
Аэродинамические характеристики




ВД-3,5
Pv, даПа
N, кВт
n=1500 об/мин
t=30 °C
Pбар=760 мм рт. ст.
N
η
Pv
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,7
0,6
0,5
80
70
60
50
2
3
4
5
6
7
Q, тыс.м³/ч

Габаритные и присоединительные размеры

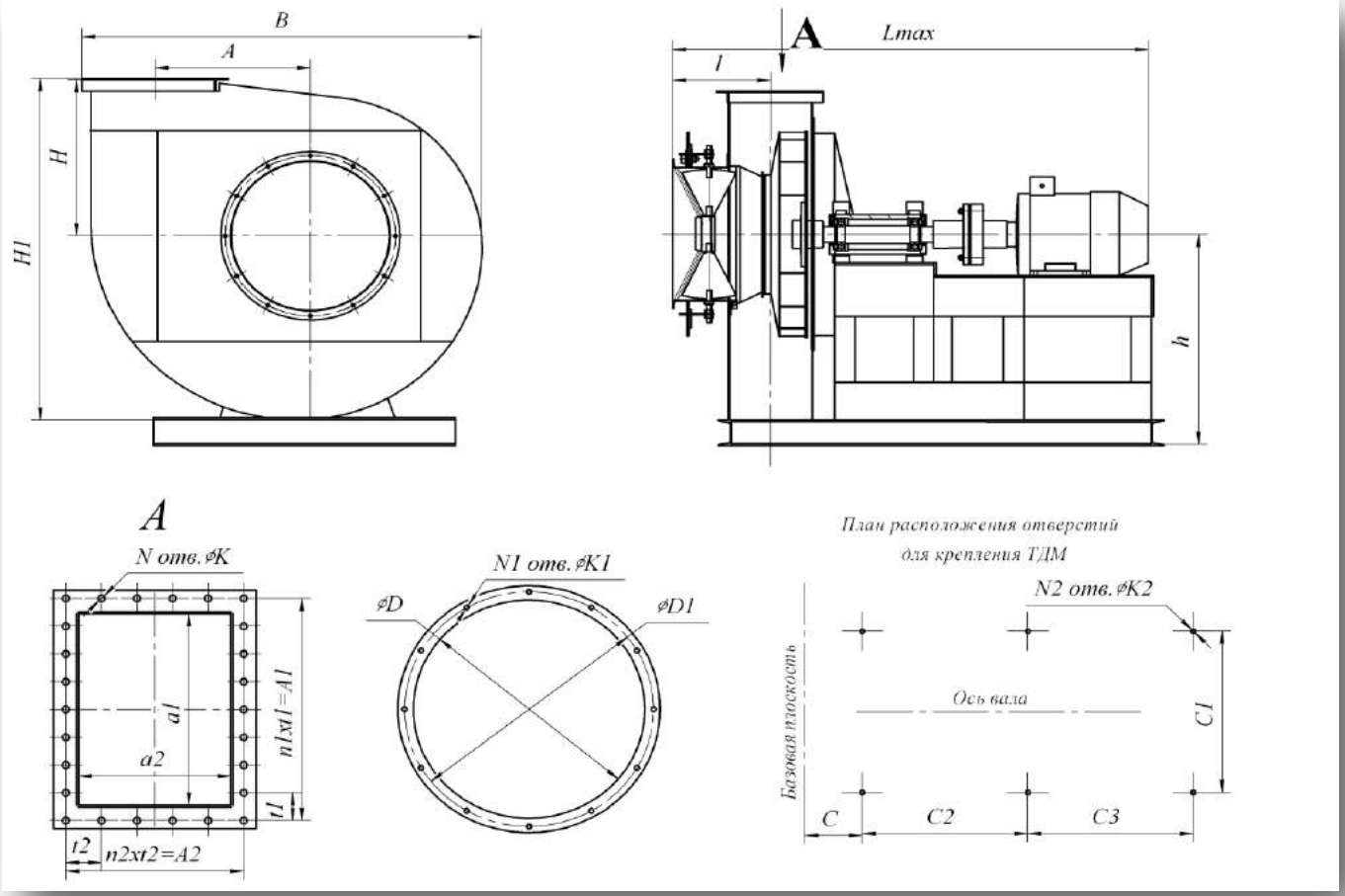
ВДН-5 – ВДН-12,5 (исполнение №1)



Типоразмер ТДМ	Размеры мм																									
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	D	D1
ВДН-5	436	374	787	858	265	726	336	280	238	241	192	70	79	14	8	4	3	2	14	10	22	194	430	300	346	400
ВДН-6,3	430	460	964	1033	380	883	395	354	276	309	118	59	69	20	12	4	6	4	14	12	26	244	610	310	404	440
ВДН-8	582	560	1218	1338	470	1210	520	460	350	400	300	58	70	26	12	4	8	5	14	12	26	277	610	330	530	570
ВДН-9	582	630	1370	1510	489	1204	585	512	390	450	338	64	78	28	12	4	8	6	14	12	26	296	610	330	530	570
ВДН-10	602	700	1520	1670	555	1400	650	572	438	500	375	63	88	28	12	4	8	6	14	12	26	315	610	330	660	702
ВДН-11,2	702	785	1705	1880	579	1543	728	640	480	560	420	80	80	28	12	4	8	6	14	12	26	343	760	565	660	702
ВДН-12,5	732	875	1885	2100	667	1751	813	704	540	625	470	64	90	34	16	4	11	6	14	12	26	368	760	565	830	875

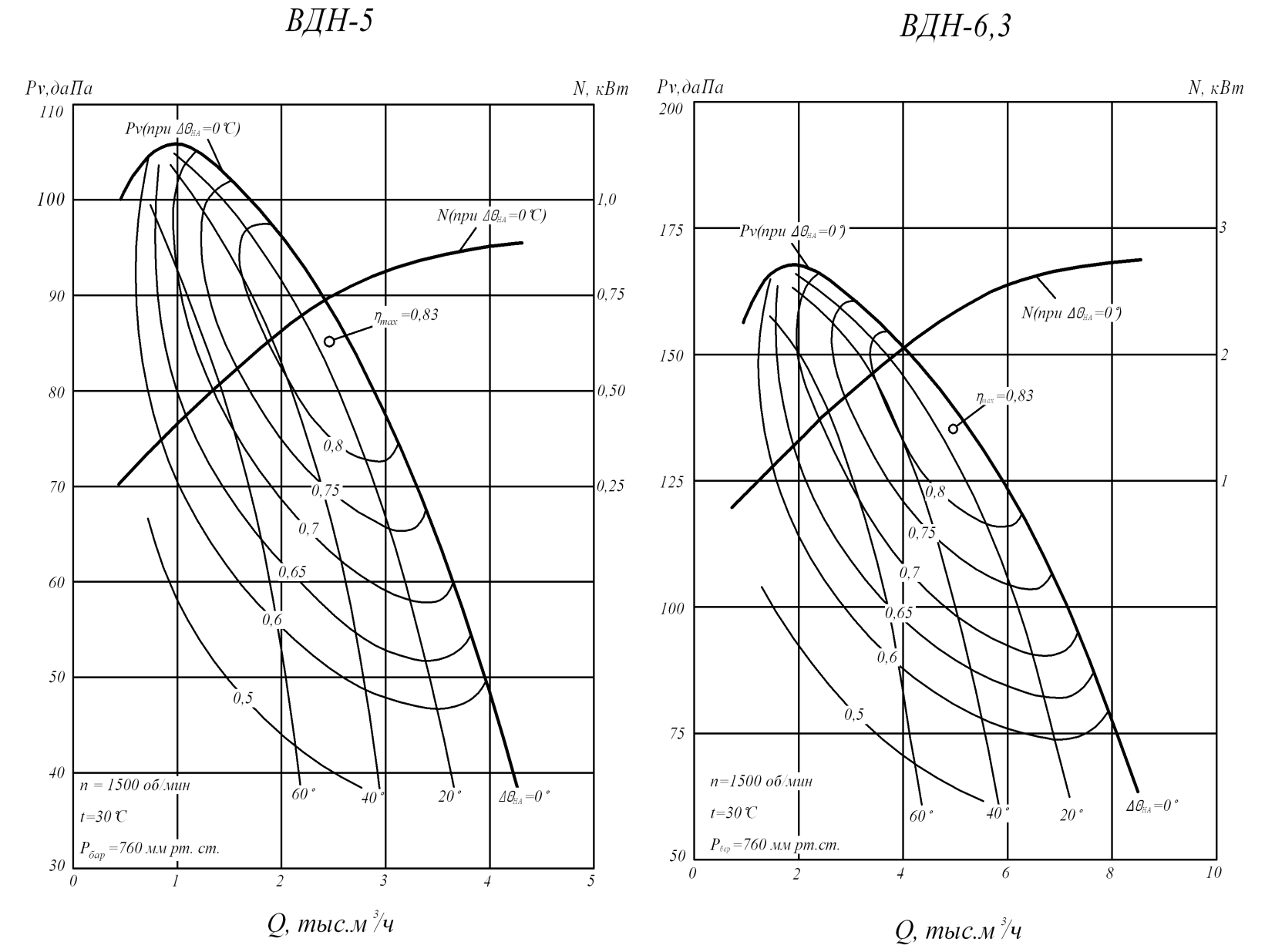
Габаритные и присоединительные размеры

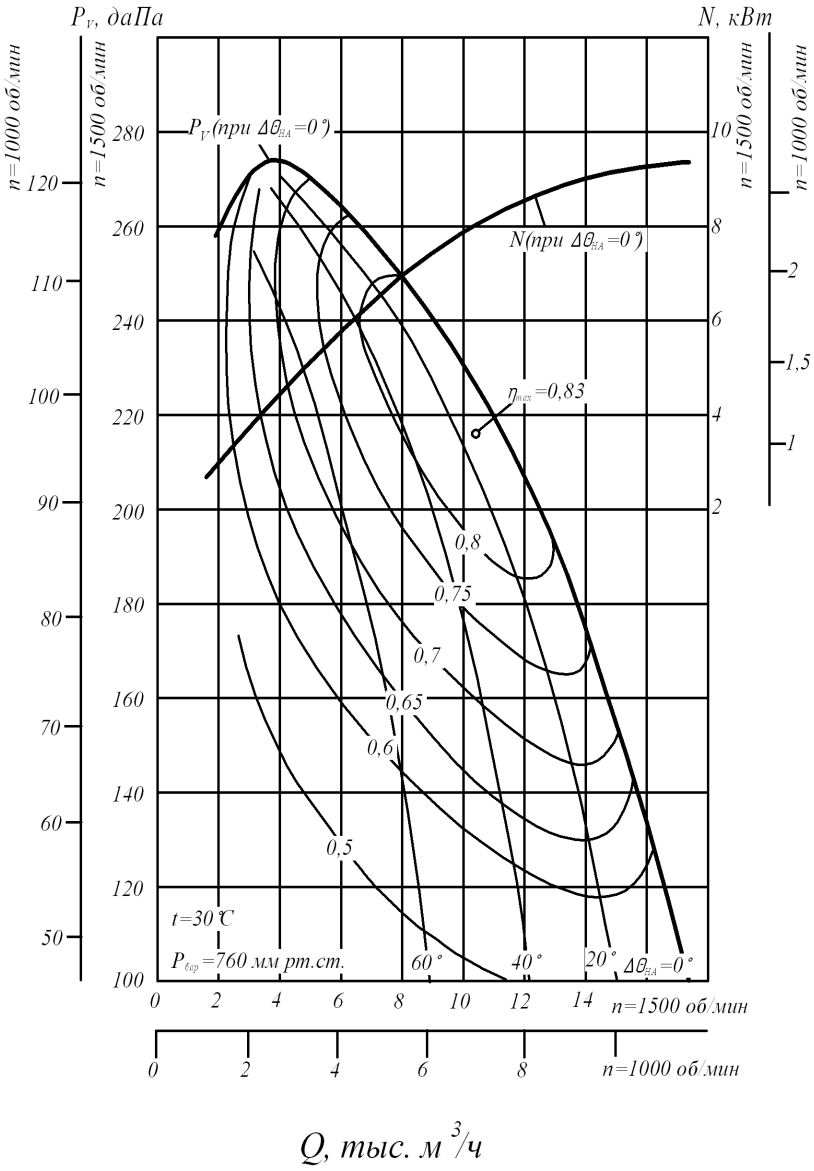
ВДН 5 – ВДН 12,5 (исполнение №3)

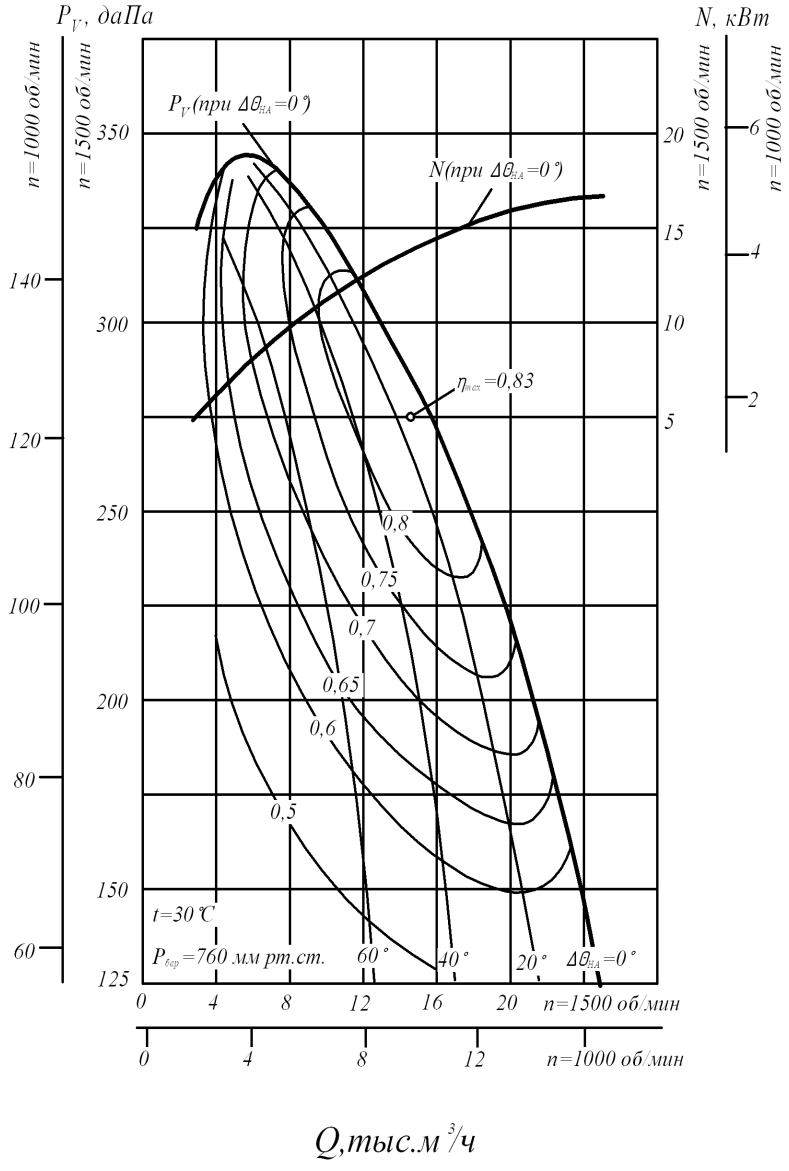


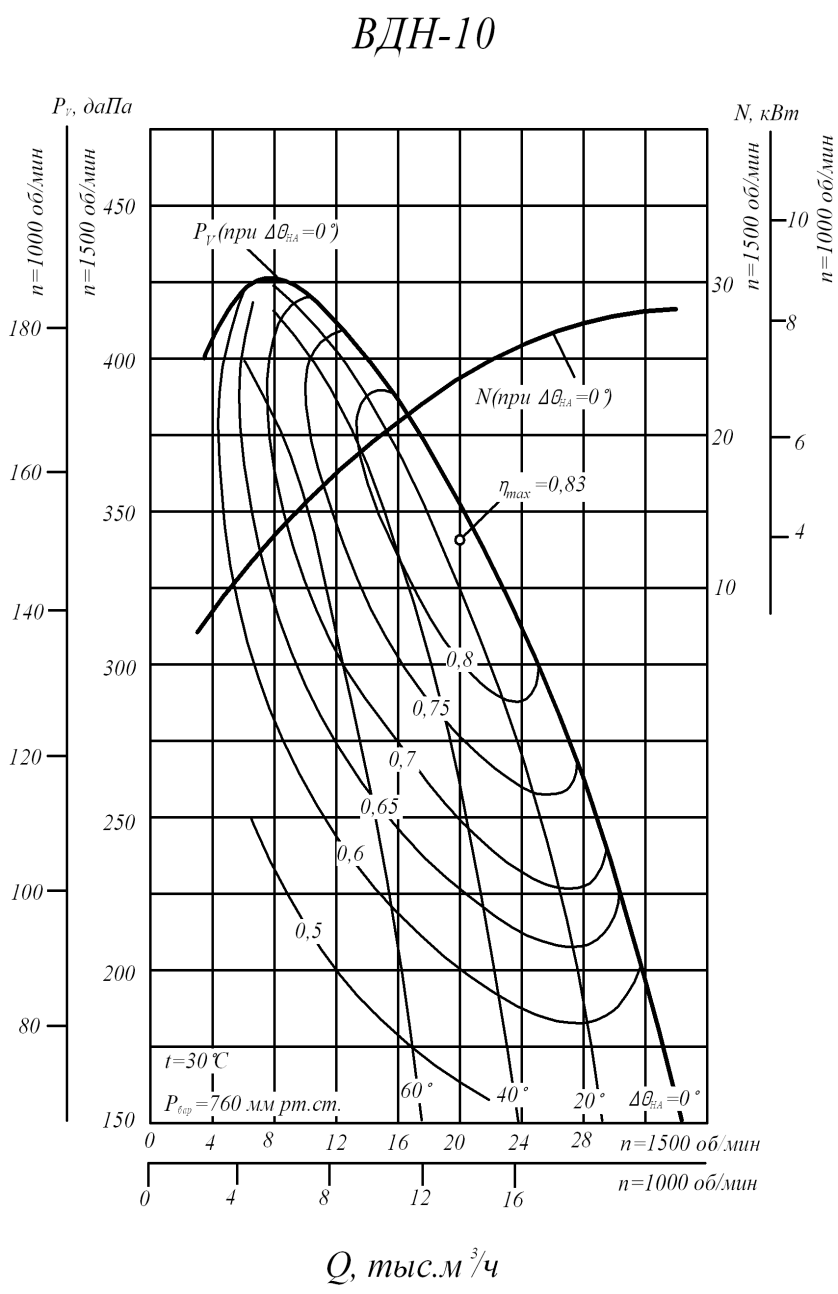
Типоразмер ТДМ	Размеры мм																										
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	D	D1
ВДН-5	673	315	725	847	364	1442	325	292	228	250	186	73	76	14	12	6	4	3	14	12	26	295	430	600	300	404	440
ВДН-6,3	750	460	964	1033	380	1710	395	354	276	309	118	59	69	20	12	6	6	4	14	12	26	250	610	690	1000	404	440
ВДН-8	940	560	1218	1338	470	2040	520	460	350	400	300	58	70	26	12	6	8	5	14	12	26	700	1000	1000	850	530	570
ВДН-9	1030	630	1370	1510	489	2080	585	512	390	450	338	64	78	28	12	6	8	6	14	12	26	700	1000	1000	850	530	570
ВДН-10	1170	700	1520	1670	555	2160	650	571	437	500	375	63	87	28	12	4	8	6	14	12	26	700	1000	1000	850	660	702
ВДН-11,2	1280	785	1705	1880	479	2570	728	640	480	560	420	80	80	28	12	6	11	6	14	12	26	800	1400	1250	1100	660	702
ВДН-12,5	1400	875	1885	2100	667	2800	813	704	540	625	470	64	90	34	16	6	11	6	14	12	26	900	1400	1250	1150	830	875

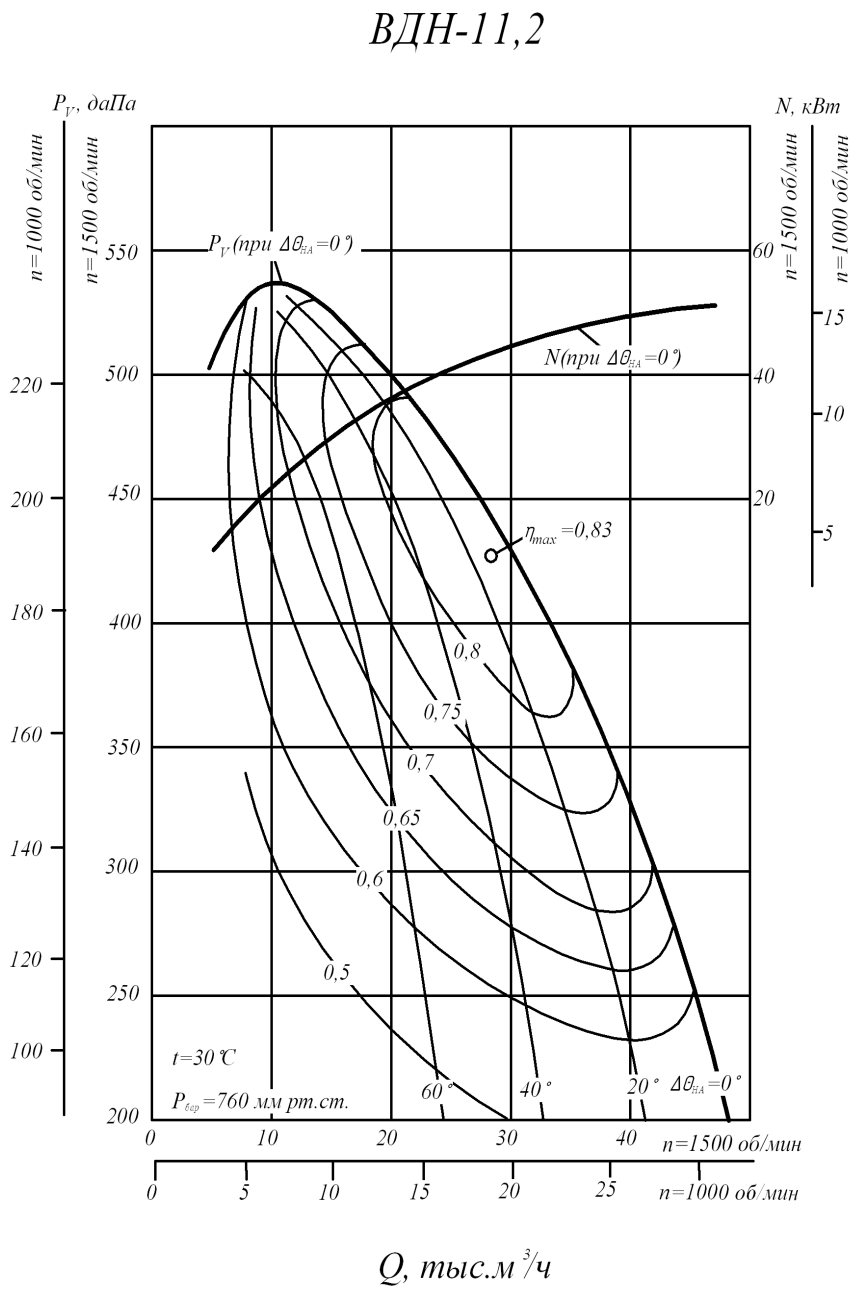
Аэродинамические характеристики

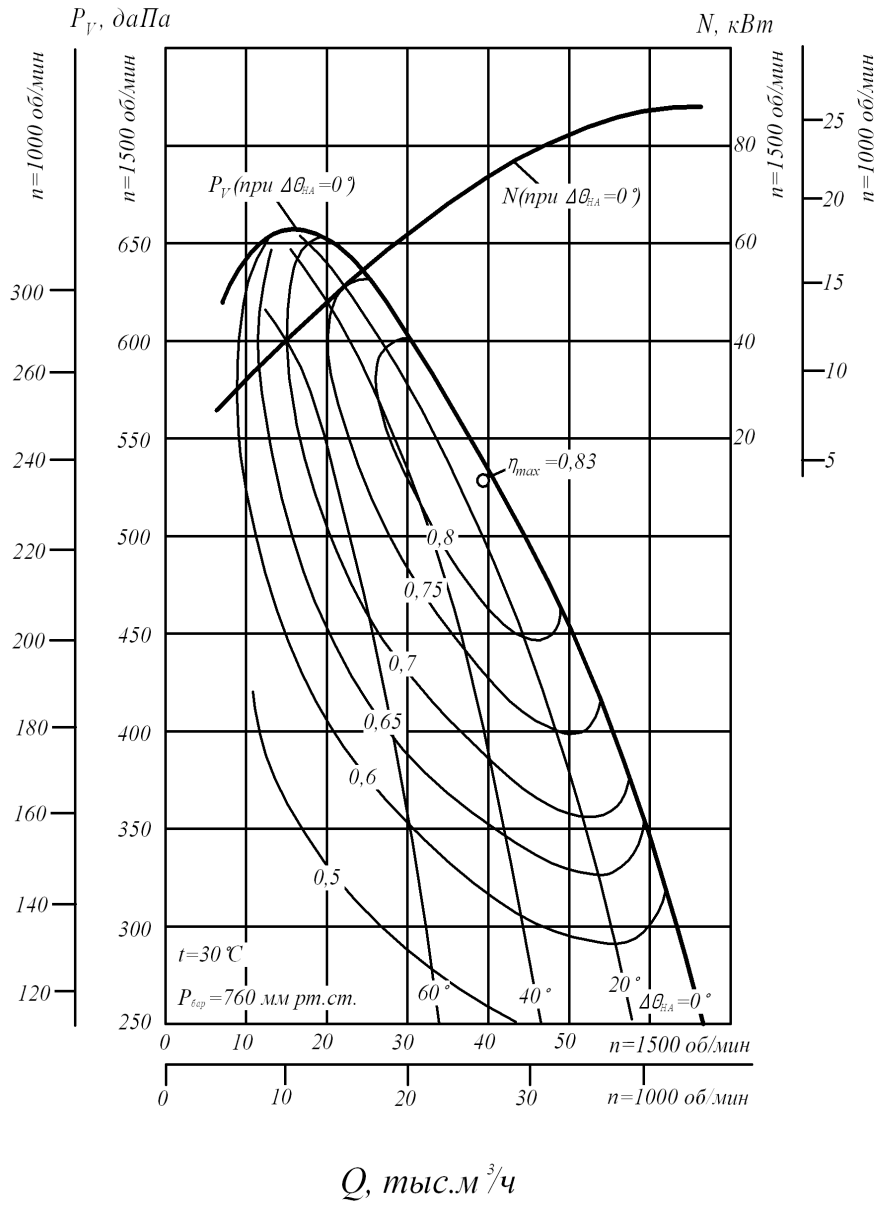



ВДН-8
P_V, даПа
N, кВт
n=1000 об/мин
n=1500 об/мин
P_V(при $\Delta\theta_{ЕА}$=0°)
N(при $\Delta\theta_{ЕА}$=0°)
η_{max}=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
t=30 °C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
60°
40°
20°
$\Delta\theta_{ЕА}$=0°
n=1500 об/мин
n=1000 об/мин
Q, тыс. м³/ч


ВДН-9
P_V, даПа
N, кВт
n=1000 об/мин
n=1500 об/мин
P_V(при $\Delta\theta_{ЕА}$=0°)
N(при $\Delta\theta_{ЕА}$=0°)
η_{max}=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
t=30 °C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
60°
40°
20°
$\Delta\theta_{ЕА}$=0°
n=1500 об/мин
n=1000 об/мин
Q,тыс.м³/ч

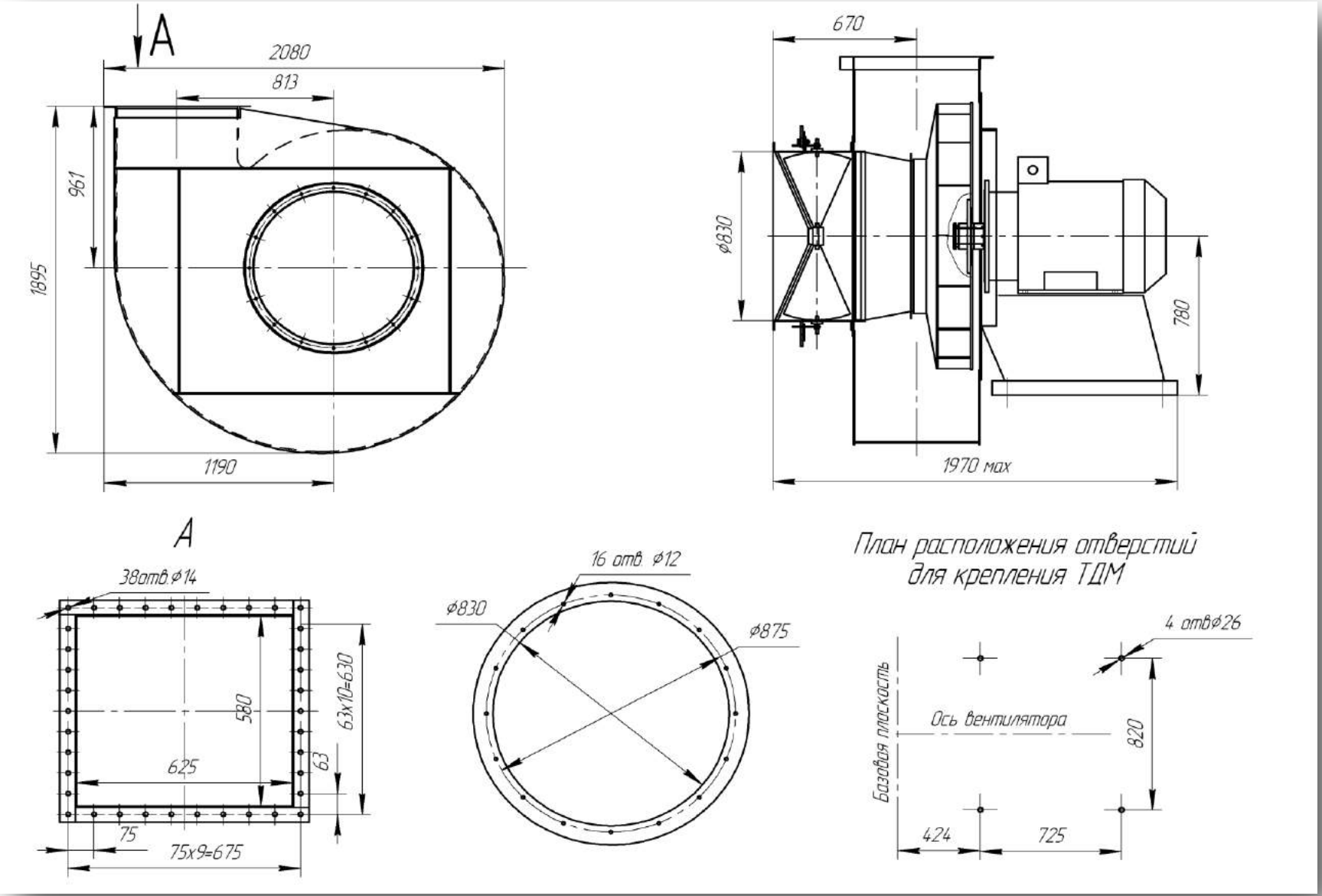

ВДН-10
P_V, даПа
N, кВт
n=1000 об/мин
n=1500 об/мин
P_V(при $\Delta\theta_{БА}$=0°)
N(при $\Delta\theta_{БА}$=0°)
η_{max}=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
t=30°C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
60°
40°
20°
$\Delta\theta_{БА}$=0°
n=1500 об/мин
n=1000 об/мин
Q, тыс.м³/ч


ВДН-11,2
P_V, даПа
N, кВт
n=1000 об/мин
n=1500 об/мин
P_V(при $\Delta\theta_{БА}$=0°)
N(при $\Delta\theta_{БА}$=0°)
η_{max}=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
t=30°C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
60°
40°
20°
$\Delta\theta_{БА}$=0°
n=1500 об/мин
n=1000 об/мин
Q, тыс.м³/ч

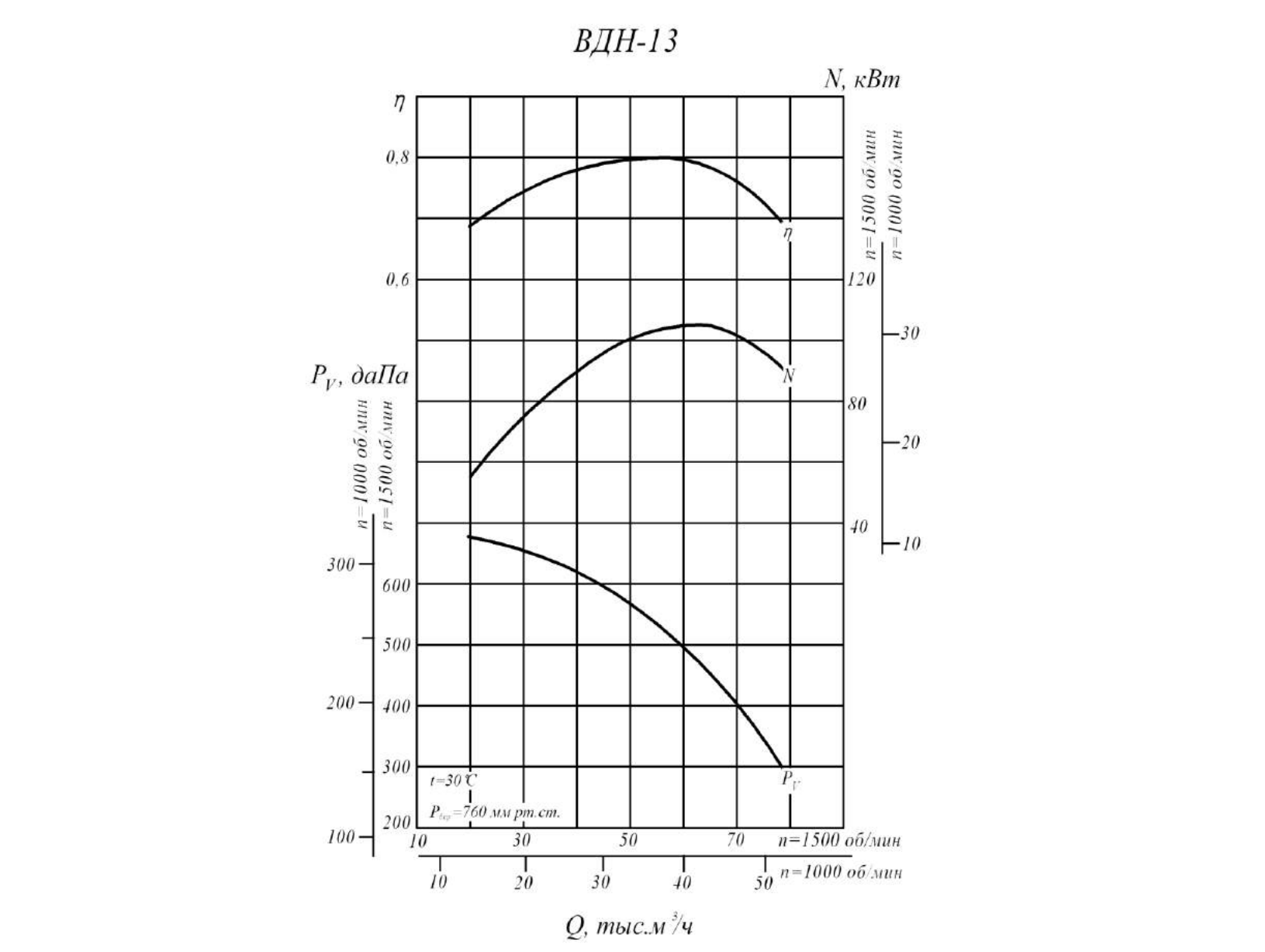

ВДН-12,5
P_V, даПа
N, кВт
n=1000 об/мин
n=1500 об/мин
P_V(при $\Delta\theta_{НА}$=0°)
N(при $\Delta\theta_{НА}$=0°)
η_{max}=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
t=30 °C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
60°
40°
20°
$\Delta\theta_{НА}$=0°
n=1500 об/мин
n=1000 об/мин
Q, тыс.м³/ч

Габаритные и присоединительные размеры

ВДН-13 (исполнение №1)

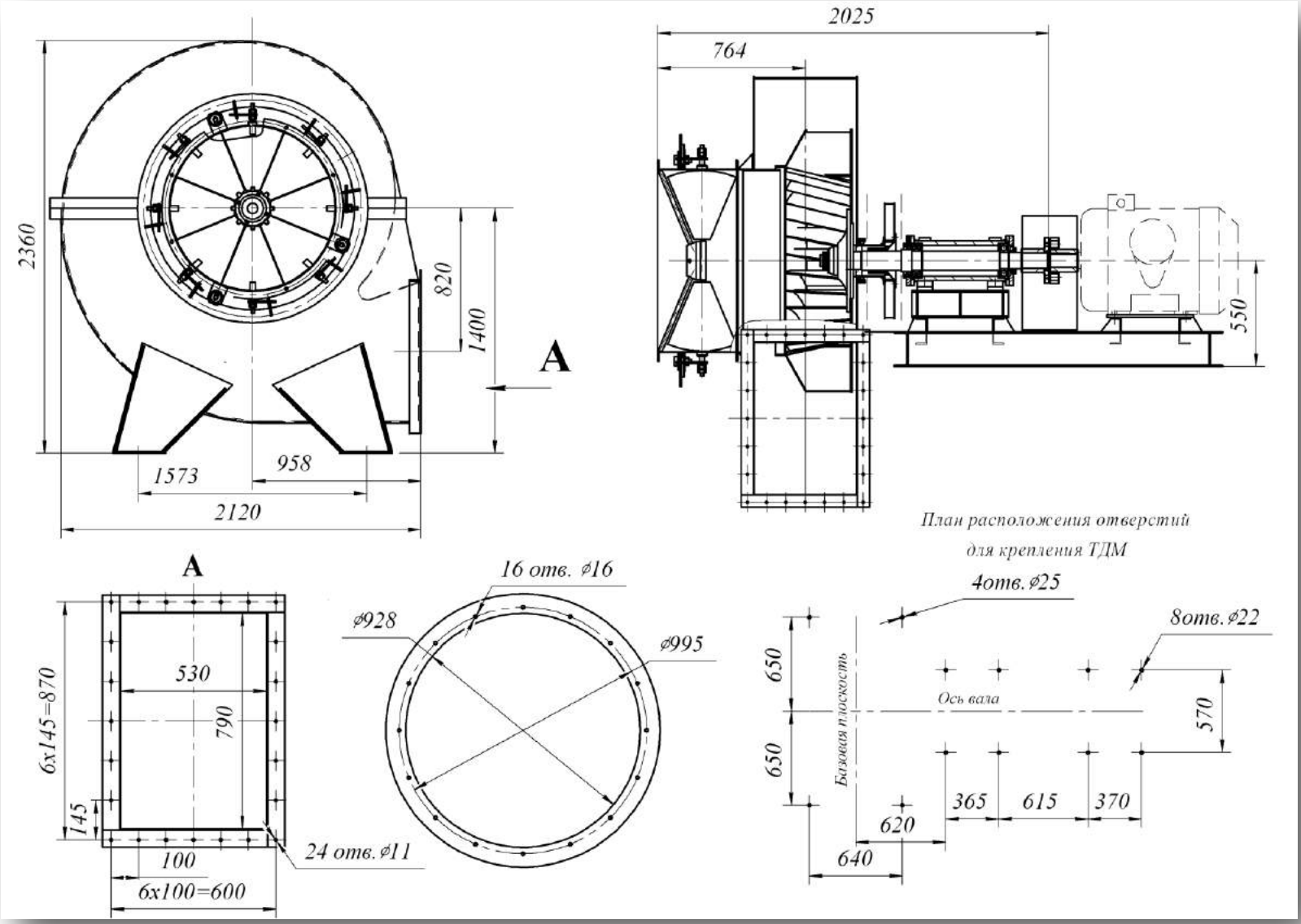


Аэродинамическая характеристика

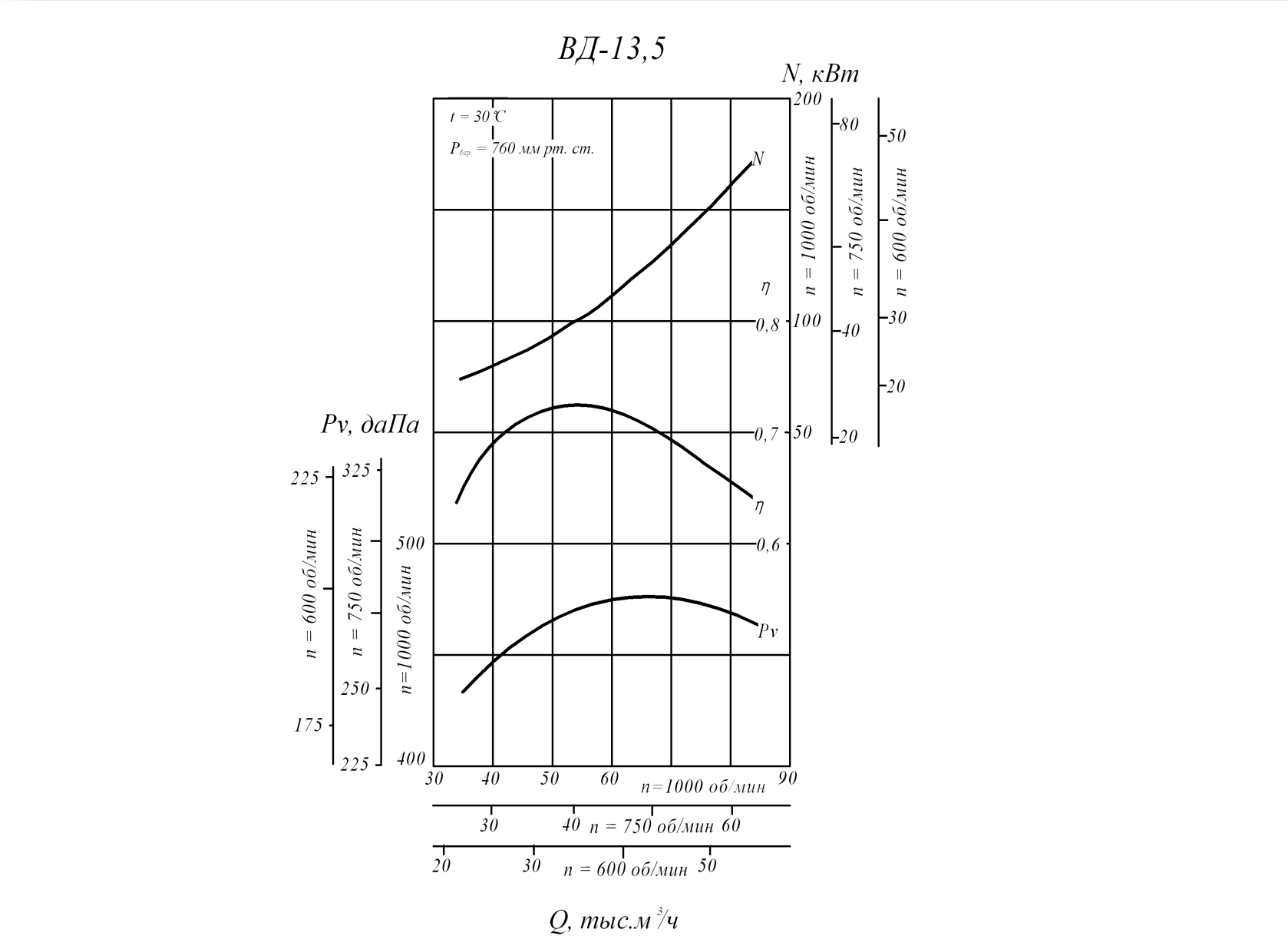


Габаритные и присоединительные размеры

ВД-13,5

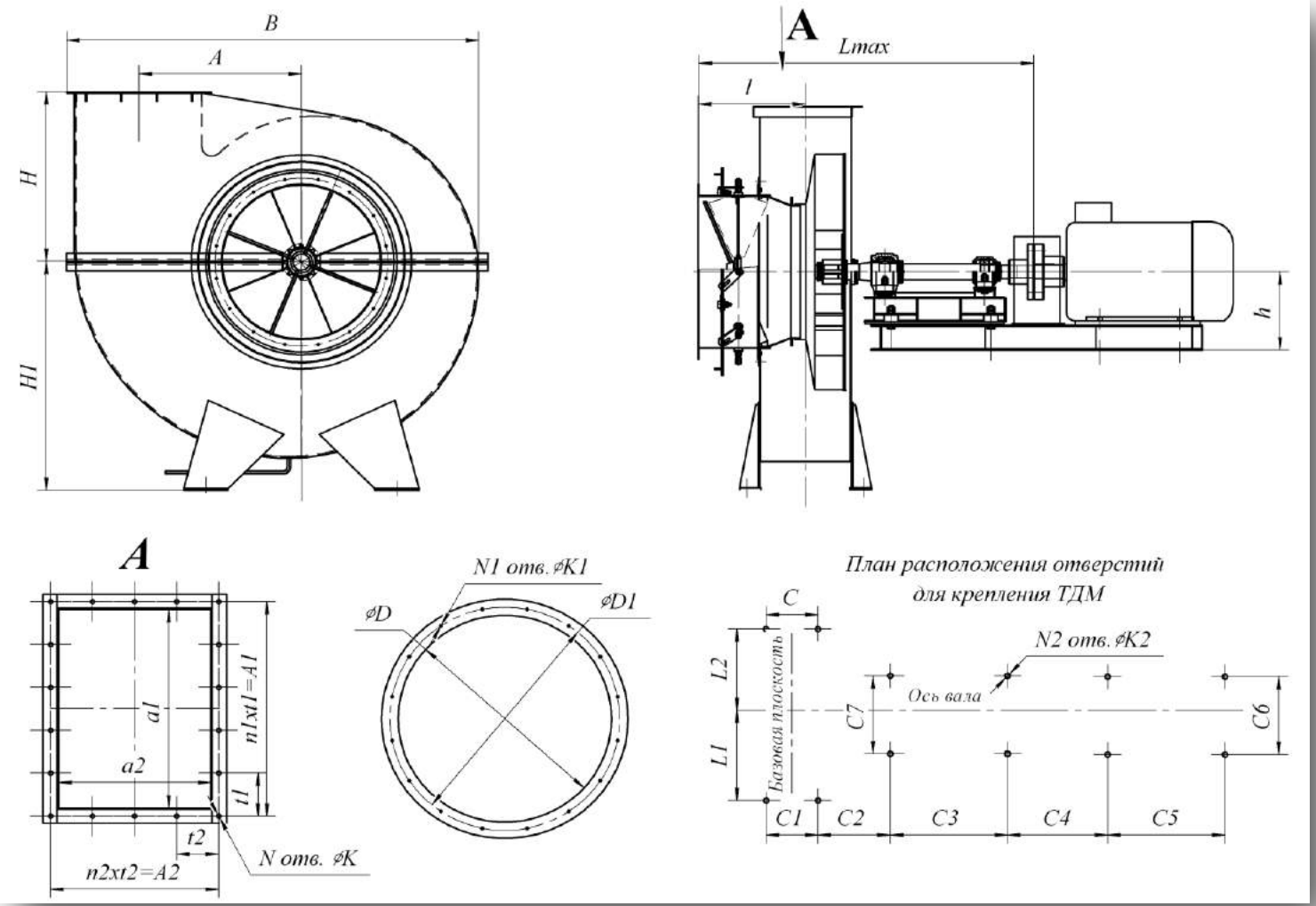


Аэродинамическая характеристика



Габаритные и присоединительные размеры

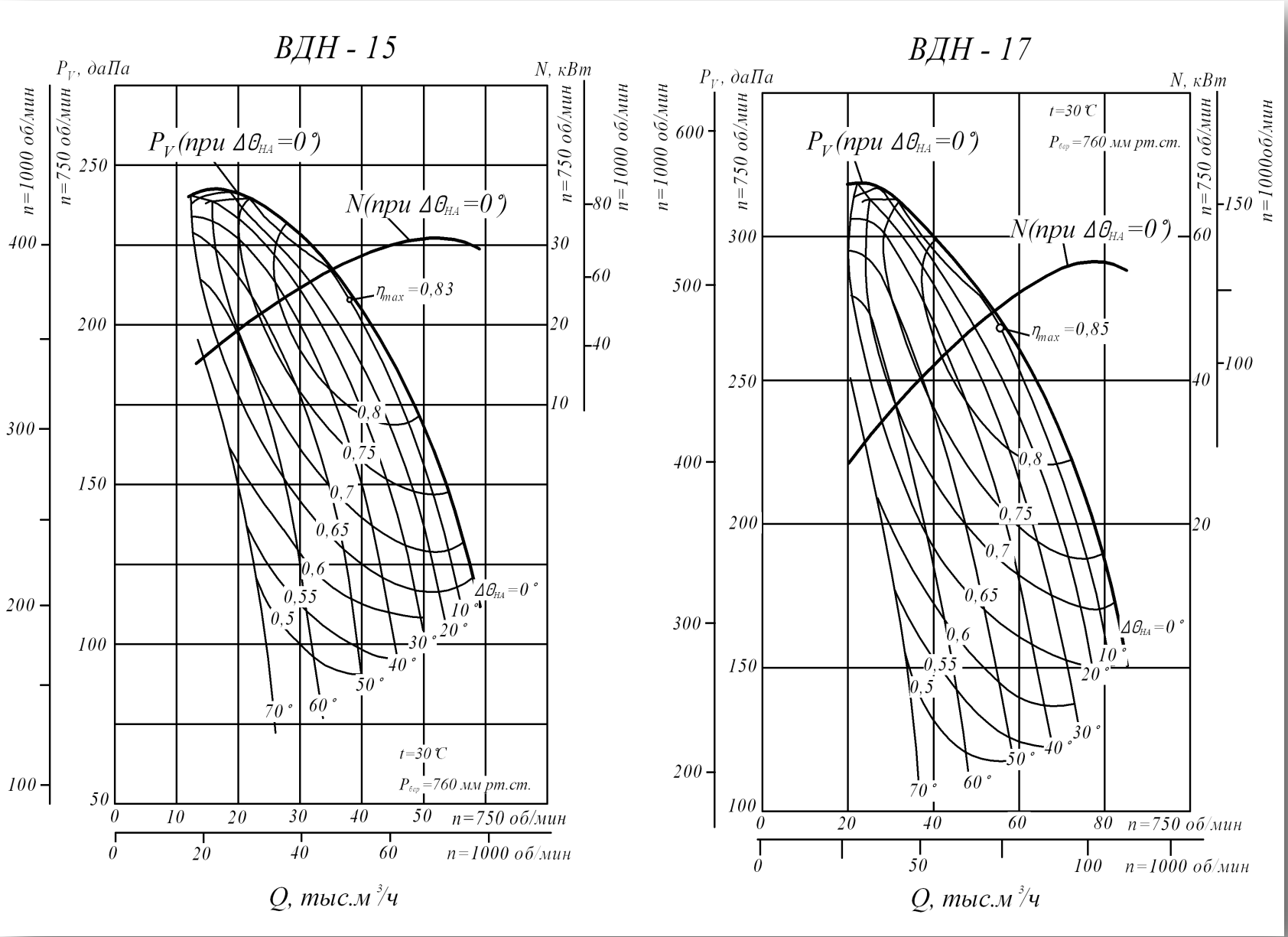
ВДН-15, ВДН-17, ВД-15,5

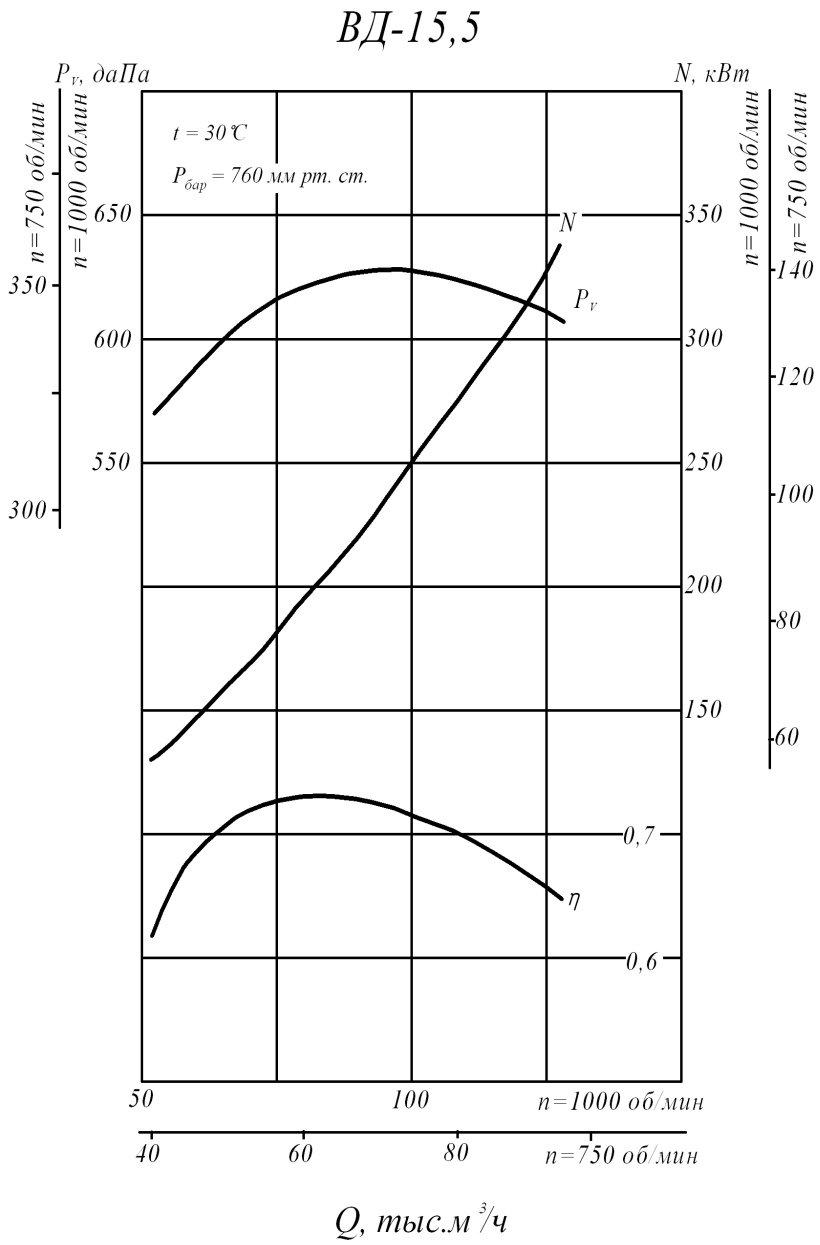


Типоразмер ТДМ	Размеры мм																												
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВДН-15	626	950	2250	2640	752	2403	975	842	640	750	560	140	213	18	16	8	5	4	14	14	24	772	772	314	670	890	600	600	970	1070
ВДН-17	626	1050	2550	2956	817	2498	1105	942	720	850	630	157	240	18	16	8	5	4	14	19	24	842	842	309	670	890	650	650	1100	1200
ВД-15,5	626	1065	2385	2725	816	2411	940	1000	662	907	580	166	165	20	16	8	6	4	15	14	24	692	692	290	670	890	650	650	1100	1176

** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

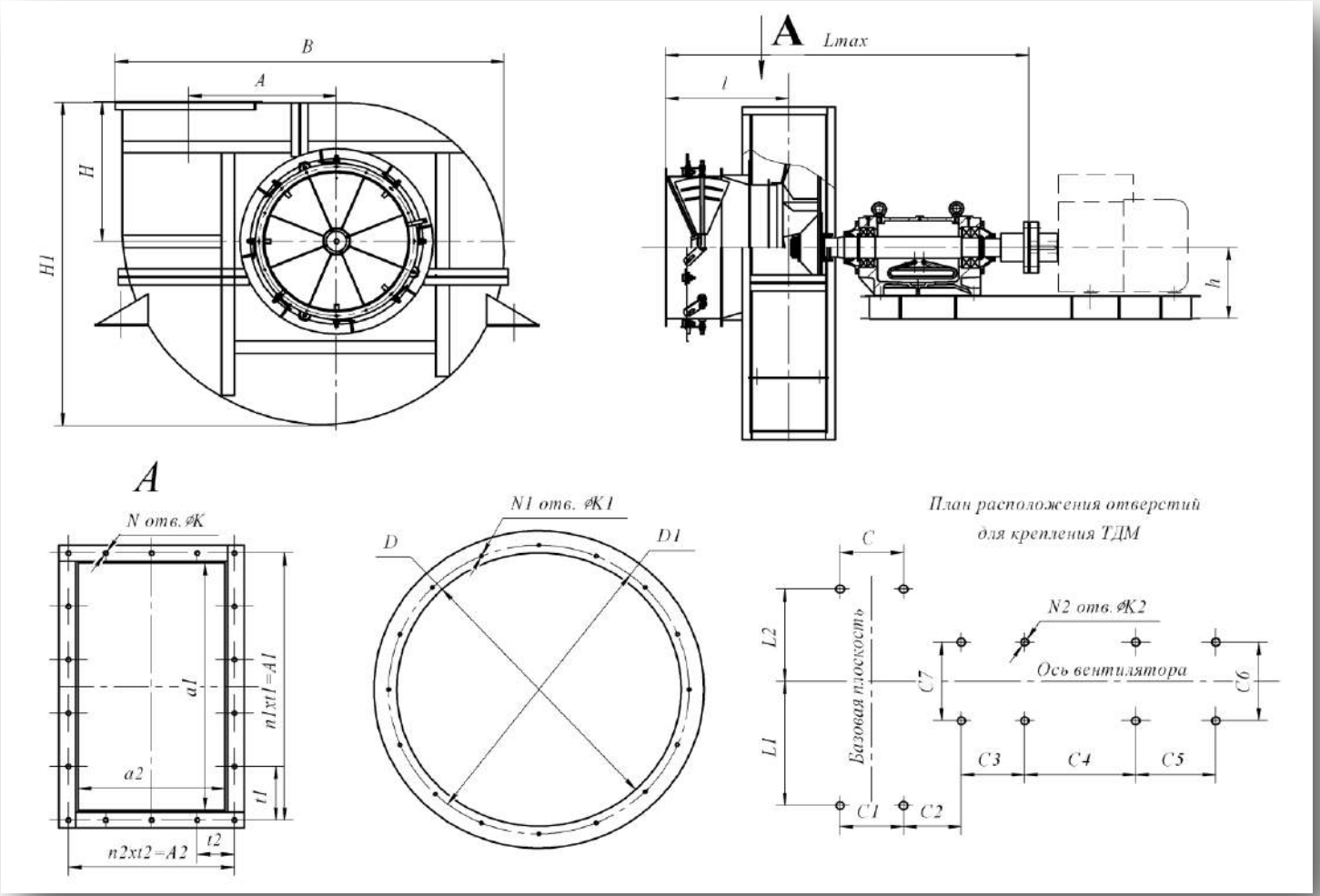
Аэродинамические характеристики


ВДН - 15
P_V, даПа
N, кВт
P_V(при $\Delta\theta_{НА}$=0°)
N(при $\Delta\theta_{НА}$=0°)
η_{max}=0,83
$\Delta\theta_{НА}$=0°
t=30°C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
n=750 об/мин
n=1000 об/мин
Q, тыс.м³/ч
ВДН - 17
P_V, даПа
N, кВт
P_V(при $\Delta\theta_{НА}$=0°)
N(при $\Delta\theta_{НА}$=0°)
η_{max}=0,85
$\Delta\theta_{НА}$=0°
t=30°C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
n=750 об/мин
n=1000 об/мин
Q, тыс.м³/ч


ВД-15,5
P_v, даПа
N, кВт
t = 30 °C
$P_{бар}$ = 760 мм рт. ст.
n=750 об/мин
n=1000 об/мин
650
600
550
350
300
N
P_v
η
0,7
0,6
350
300
250
200
150
140
120
100
80
60
50
100
n=1000 об/мин
40
60
80
n=750 об/мин
Q, тыс.м³/ч

Габаритные и присоединительные размеры

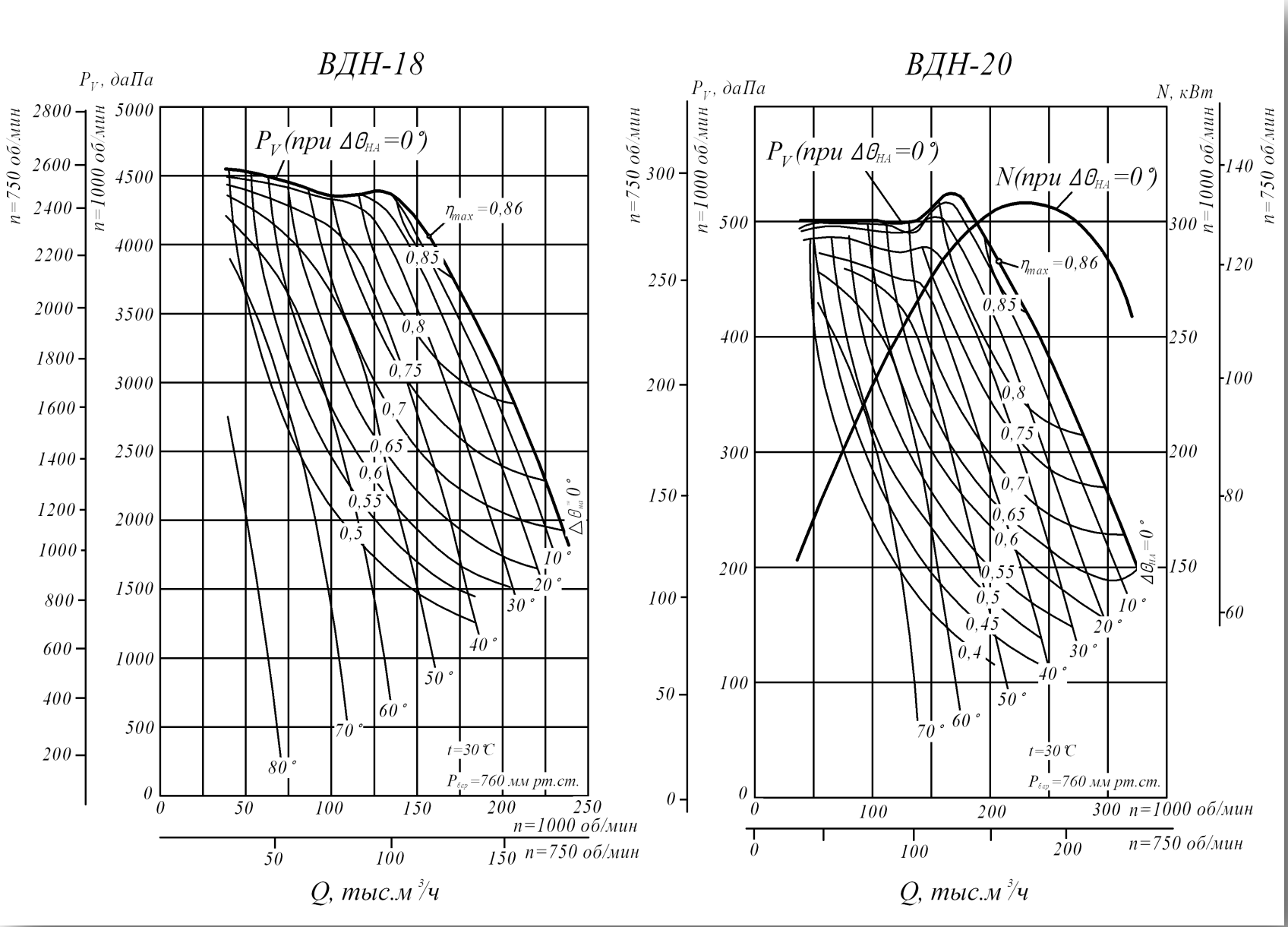
ВДН-18, ВДН-20, ВДН-22



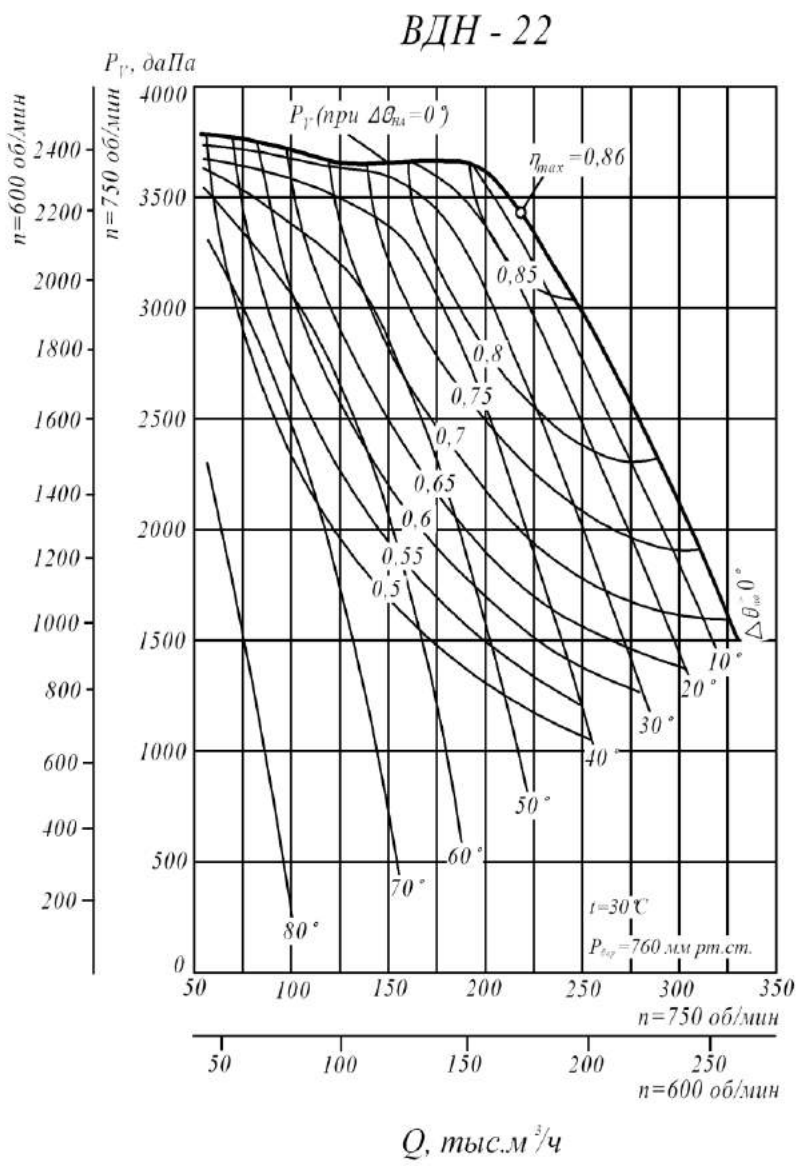
** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВДН-18	545	1375	3428	4287	1010	3171	1572	1750	1200	1620	1080	292	300	20	24	8	6	4	19	19	28	830	830	454	850	975	1885	1370	1650	1755
ВДН-20	545	1500	3840	4710	1140	3301	1720	1930	1320	1800	1200	322	264	22	24	8	6	5	19	19	28	920	920	469	850	975	2127	1620	1800	1905
ВДН-22	630	1650	4110	5100	1250	3721	1865	2112	1450	1980	1320	302	290	24	24	8	7	5	19	19	28	920	920	649	920	1050	2450	1850	2020	2119

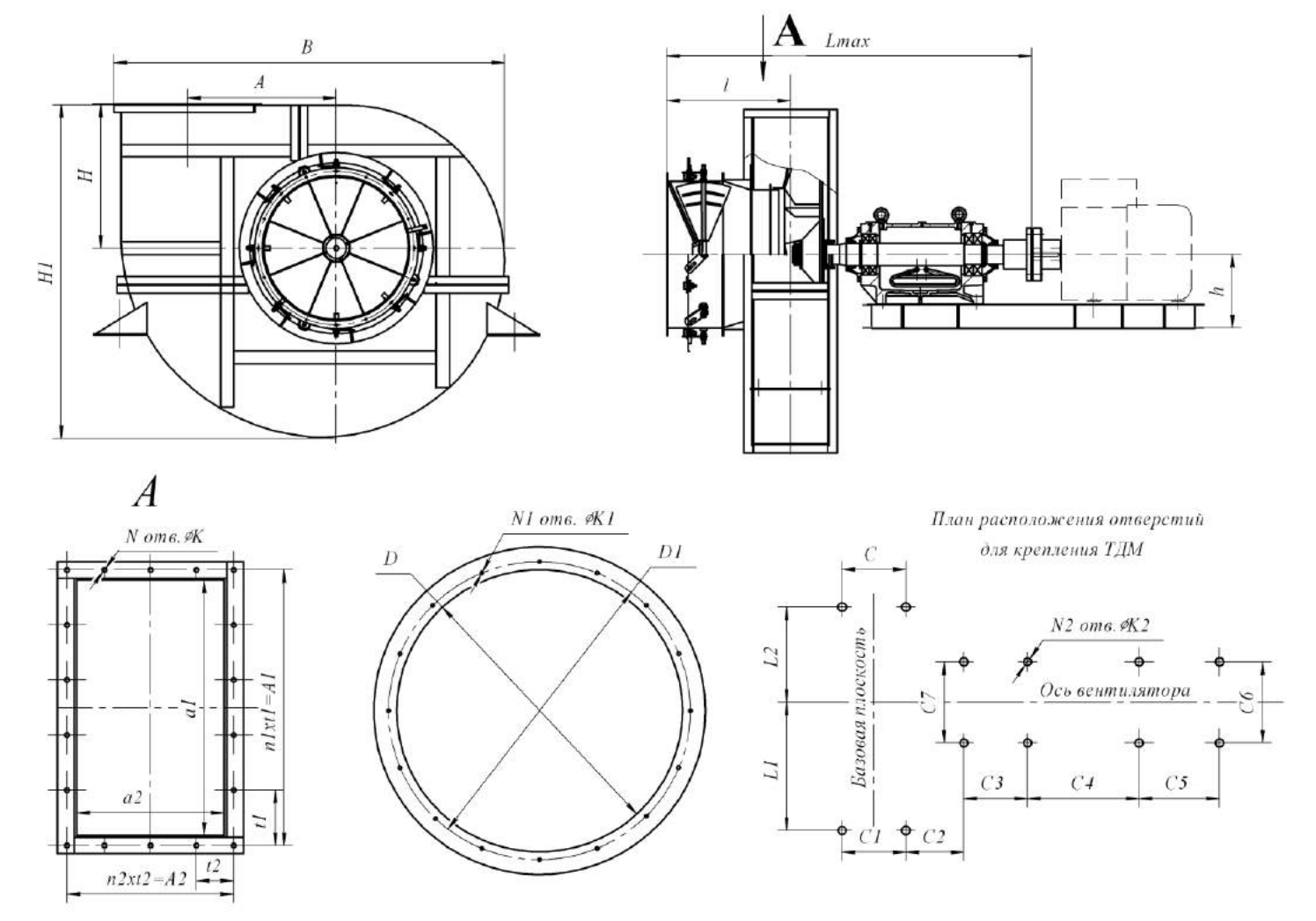
Аэродинамические характеристики



Аэродинамические характеристики



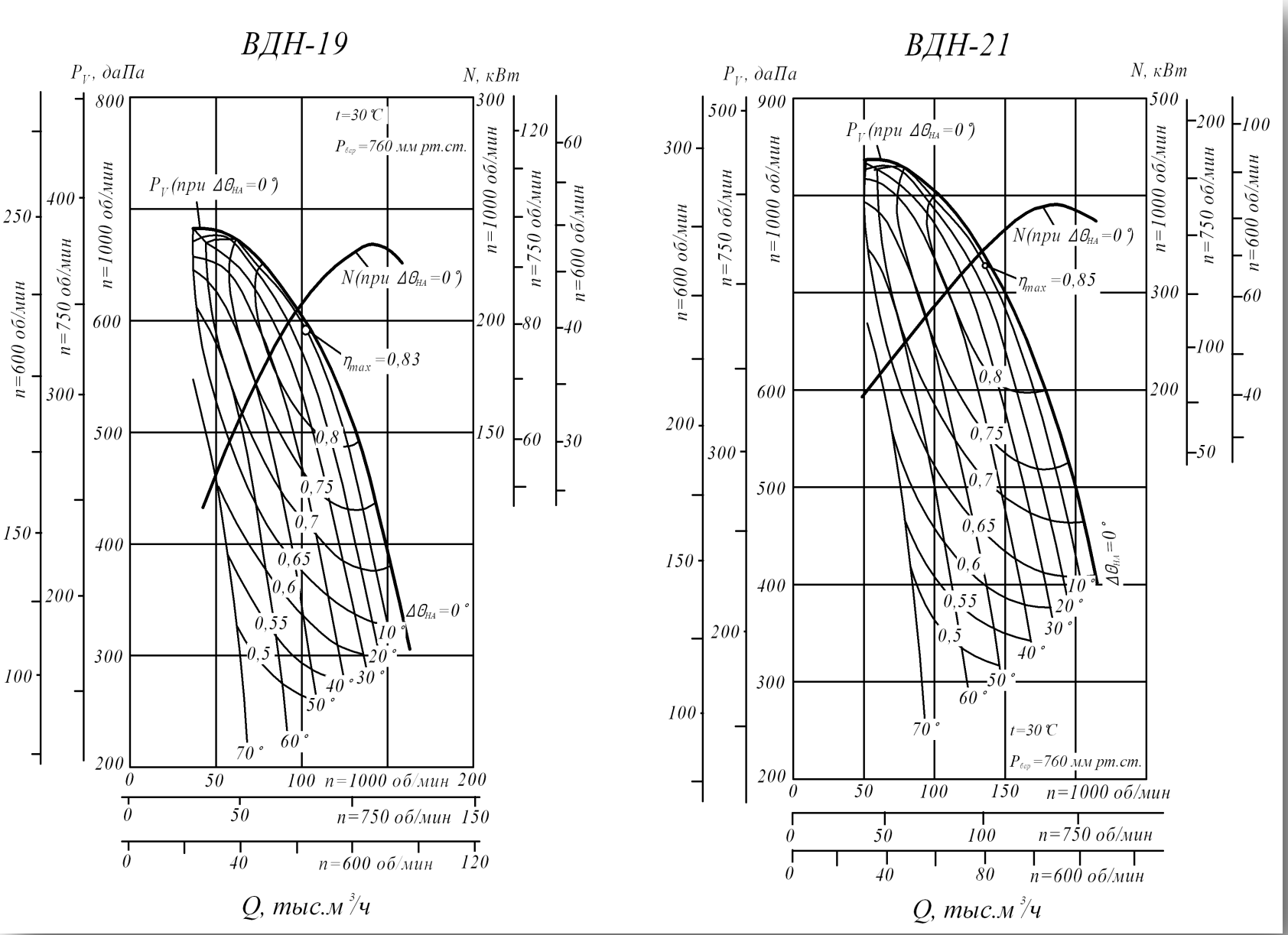
Габаритные и присоединительные размеры
ВДН-19, ВДН-21



Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВДН-19	545	1286	3075	3290	953	2893	1365	1170	900	1050	780	292	300	14	24	8	4	3	19	19	28	670	670	380	850	975	1927	1585	1400	1500
ВДН-21	545	1286	4070	3205	953	2893	1365	1170	900	1050	780	292	300	14	24	8	4	3	19	19	28	670	670	380	850	975	1386	1095	1400	1500

** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамические характеристики



Вентиляторы дутьевые высокого давления ВВДН

Вентиляторами типа ВВДН комплектуются системы газоочистки различных технологических установок, а так же системы пылеприготовления паровых стационарных котлов различной пара производительности при размалывании твердых невзрывоопасных топлив среднеходными мельницами под надувом. Допускается работа вентиляторов при запыленном потоке.

Пуск вентилятора разрешается при температуре в улитке не ниже -30°С, максимально допустимая температура перемещаемых газов не должна превышать + 200ºС.

Основными узлами вентилятора являются рабочее колесо, ходовая часть, улитка, всасывающий патрубок, осевой направляющий аппарат и рама ходовой части.

Рабочие колеса состоят из крыльчатки и ступицы. Крыльчатка представляет собой сварную конструкцию, состоящую из листовых загнутых назад лопаток, расположенных между основным и покрывающим коническими дисками. Ступица из стального литья прикрепляется к основному диску с помощью сварки.

Рабочие колеса в сборке насаживают на вар ходовой части и крепятся на нем с помощью шпонки, стопорной шайбы и гайки, наворачиваемой на конец вала.

Ходовая часть вентилятора состоит из: вала, подшипников качания, расположенных в общем корпусе, имеющим горизонтальный разъем; упругой втулочно-пальцевой муфты, соединяющей вал машин непосредственно с валом электродвигателя, и узла уплотнения.

Вентиляторы поставляются потребителю четыре опорные лапы – по две на каждую сторону. Улитки устанавливаются опорными лапами непосредственно на общий фундамент и прикрепляются к нему фундаментными болтами.

Вентиляторы поставляются заводом-изготовителем с углами разворота 90° и 180°. В случае необходимости допускается установка вентилятора на объекте на любой угол.

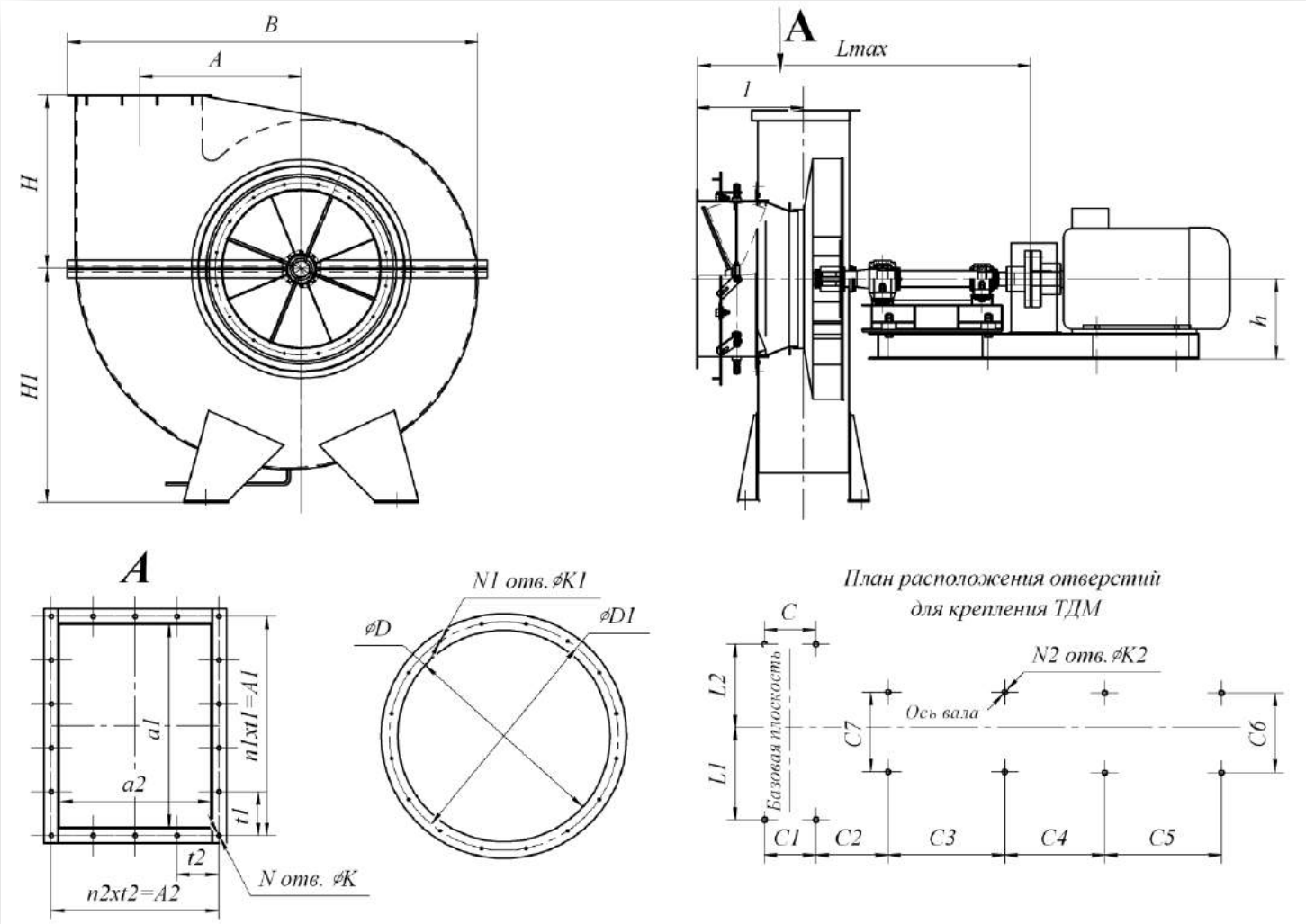
Конструкция всасывающего патрубка позволяет использовать для рассматриваемых типоразмеров вентиляторы унифицированный осевой направляющий аппарат.

Лопатки направляющего аппарата поворачиваются синхронно в направлении вращения рабочего колеса от 0° до 90°. Привод лопаток осуществляется от электро-исполнительного механизма типа МЭО или вручную.

Рама ходовой части представляет собой сварную конструкцию из листовой и профильной сталей. Корпус подшипника и ограждение муфты монтируется на раме с помощью болтовых соединений, рама в свою очередь, крепится к общему фундаменту фундаментными ботами.

Габаритные и присоединительные размеры

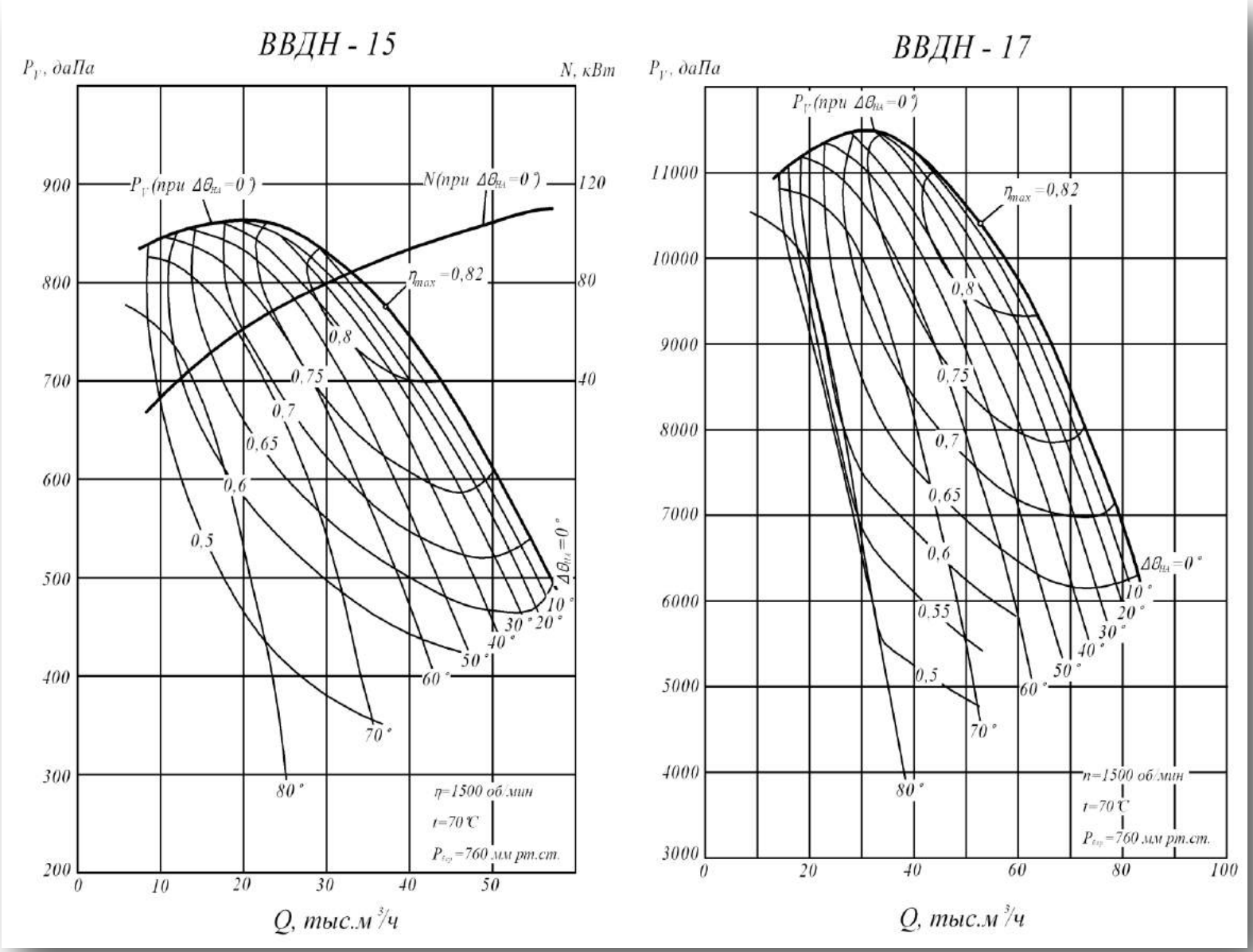
ВВДН-15, ВВДН-17



Типоразмер ТДМ	Размеры мм																												
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВВДН-15	626	950	2300	2640	719	2250	975	842	402	742	310	168	201	14	16	8	4	3	19	19	24	522	522	319	670	890	600	600	870	970
ВВДН-17	626	1050	2582	2956	746	2293	1105	942	442	842	350	188	221	14	16	8	4	3	19	19	24	562	562	315	670	890	650	650	970	1070

** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамические характеристики



Вентилятор крышный ВКРМ

Назначение

Вентиляторы применяются в системах дымоудаления вытяжной вентиляции производственных, административных, жилых и других зданий, кроме категорий А и Б по НТБ 1005-95 ГПС МВД РФ. Перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых веществ.

Вентиляторы в исполнении – 01 предназначены для удаления при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400°С в течение 120 минут и до 600°С в течение 90 минут.

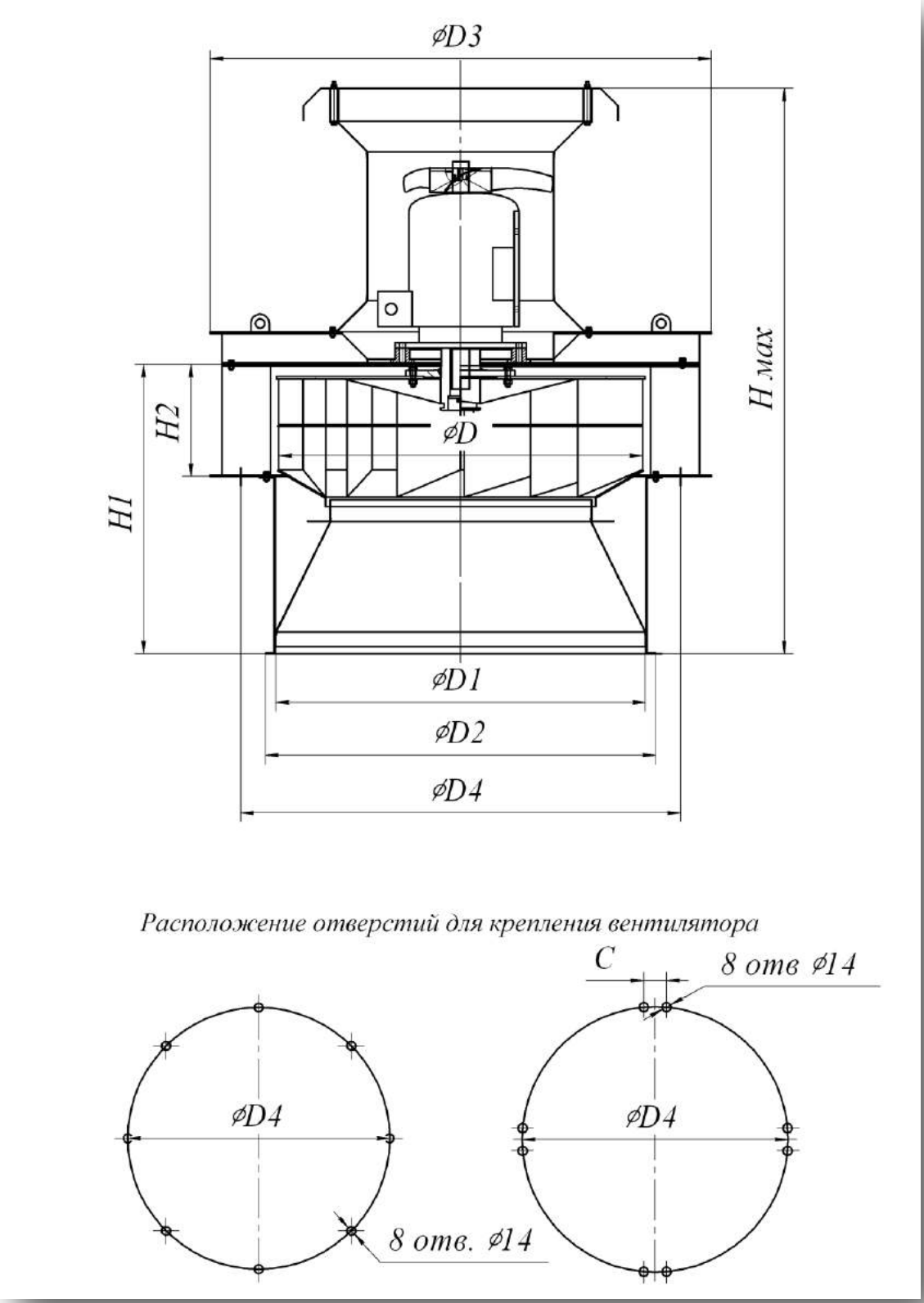
Вентиляторы в исполнении – 02 предназначены для работы с температурой до 400°С в течение 120 минут. Вентиляторы дымоудаления могут применяться в системах вентиляции и кондиционирования общего назначения. При использовании данных вентиляторов в случае пожара их дальнейшая эксплуатация недопустима.

Эксплуатация

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным (У) климатом 1-ой категории размещения по ГОСТ 15150-69.

- Вентиляторы устанавливаются на кровле зданий.
- Температура окружающей среды от –40°С до +45°С.

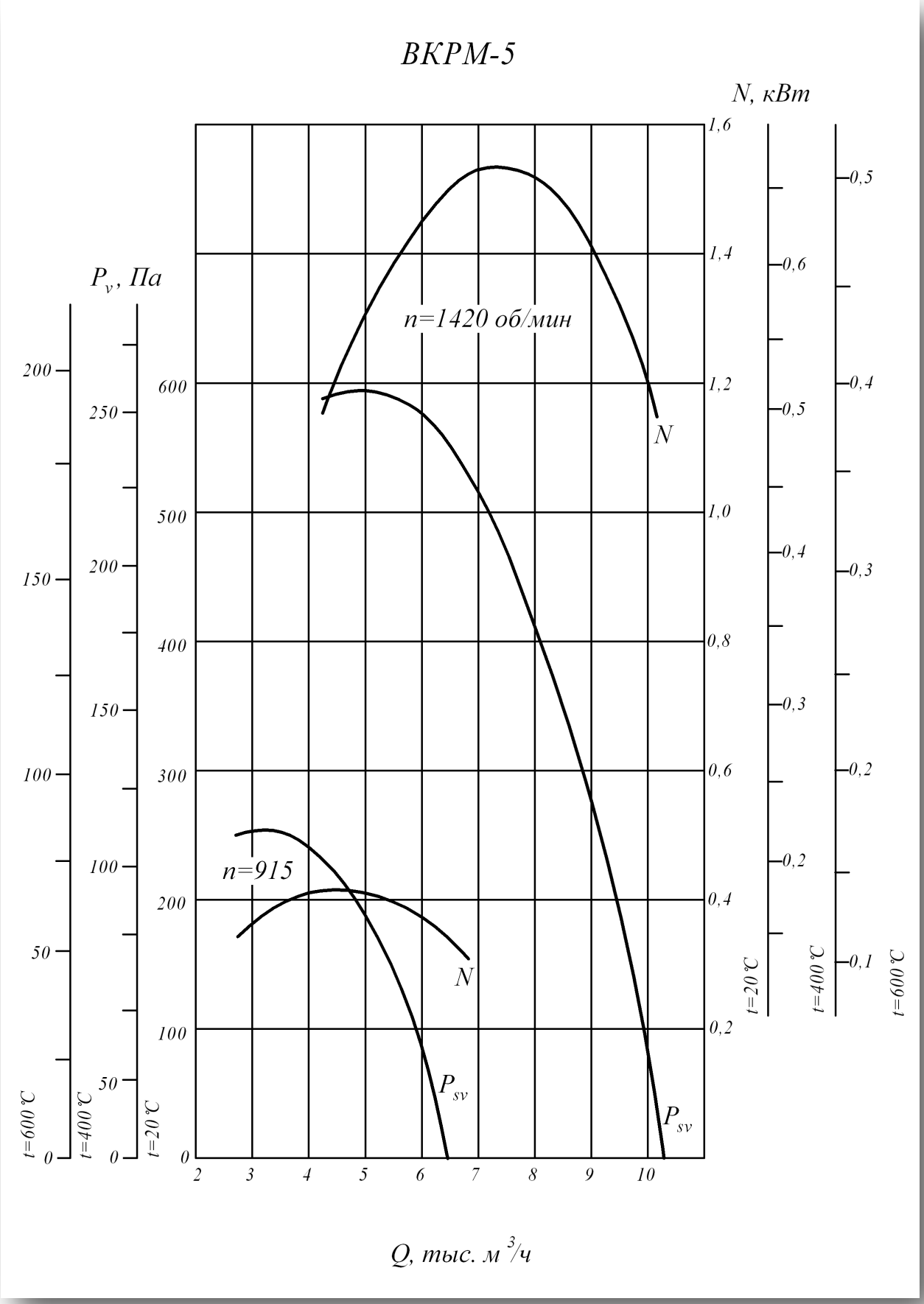
Габаритные и установочные размеры

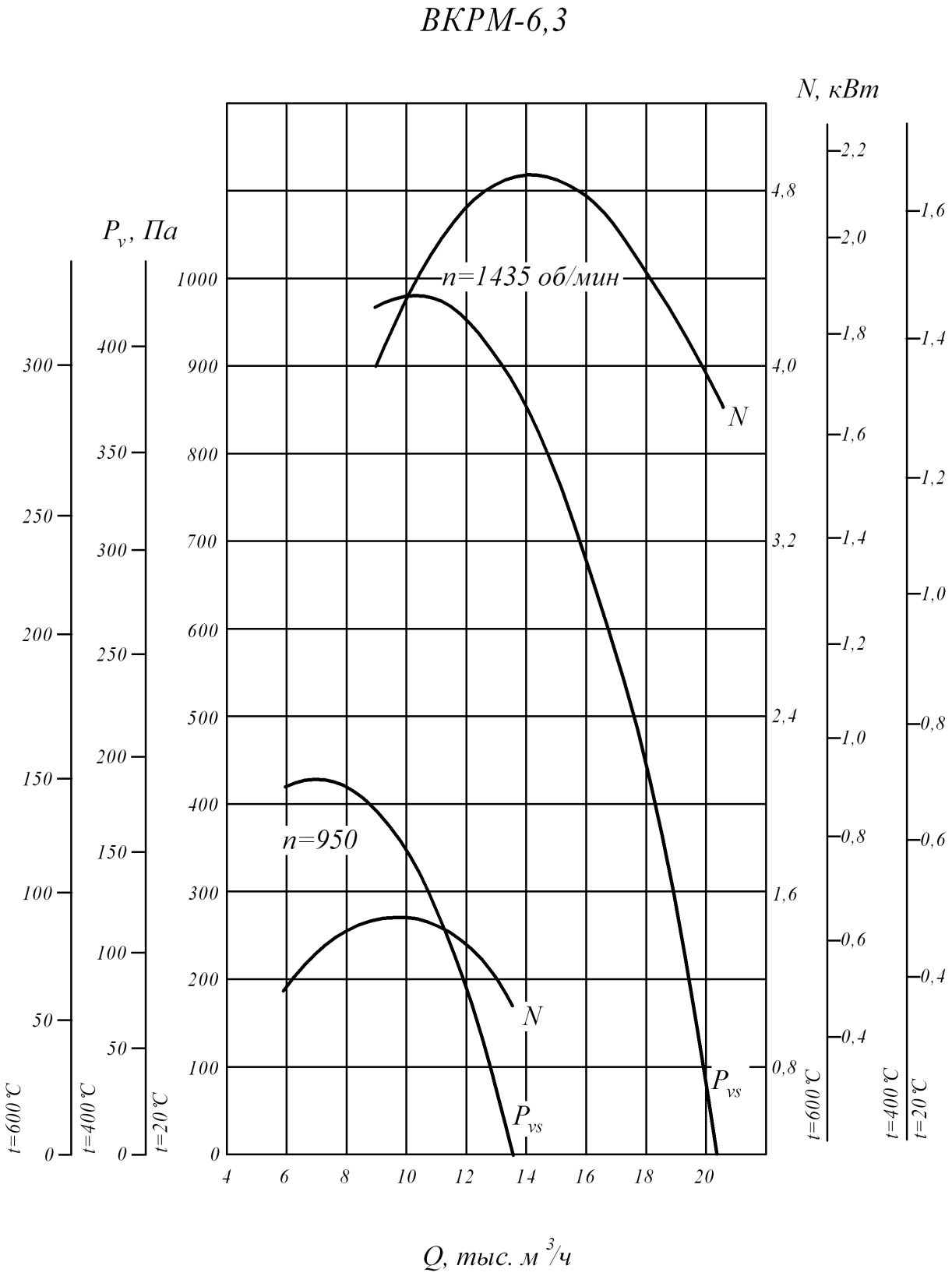


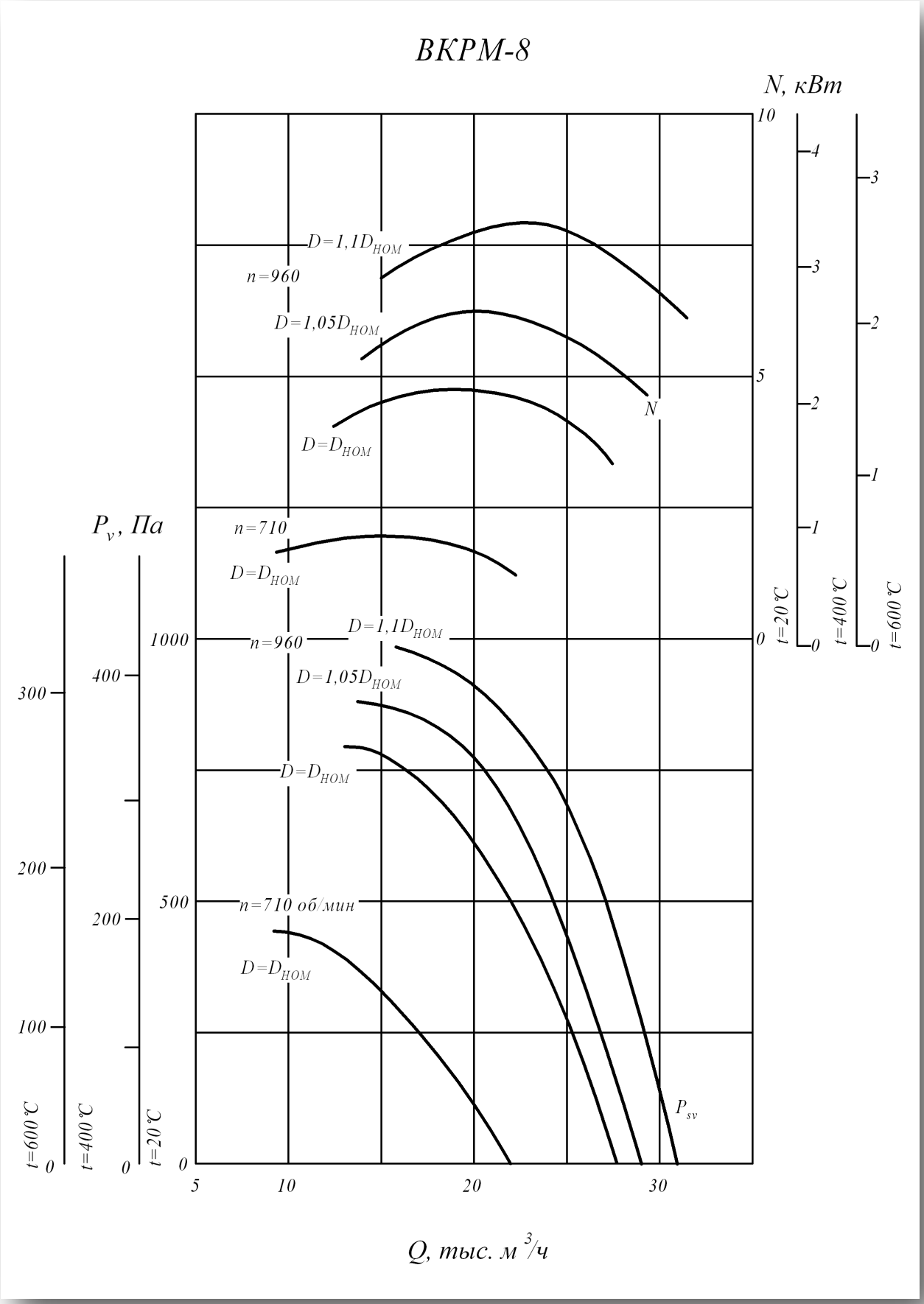
ВКРМ

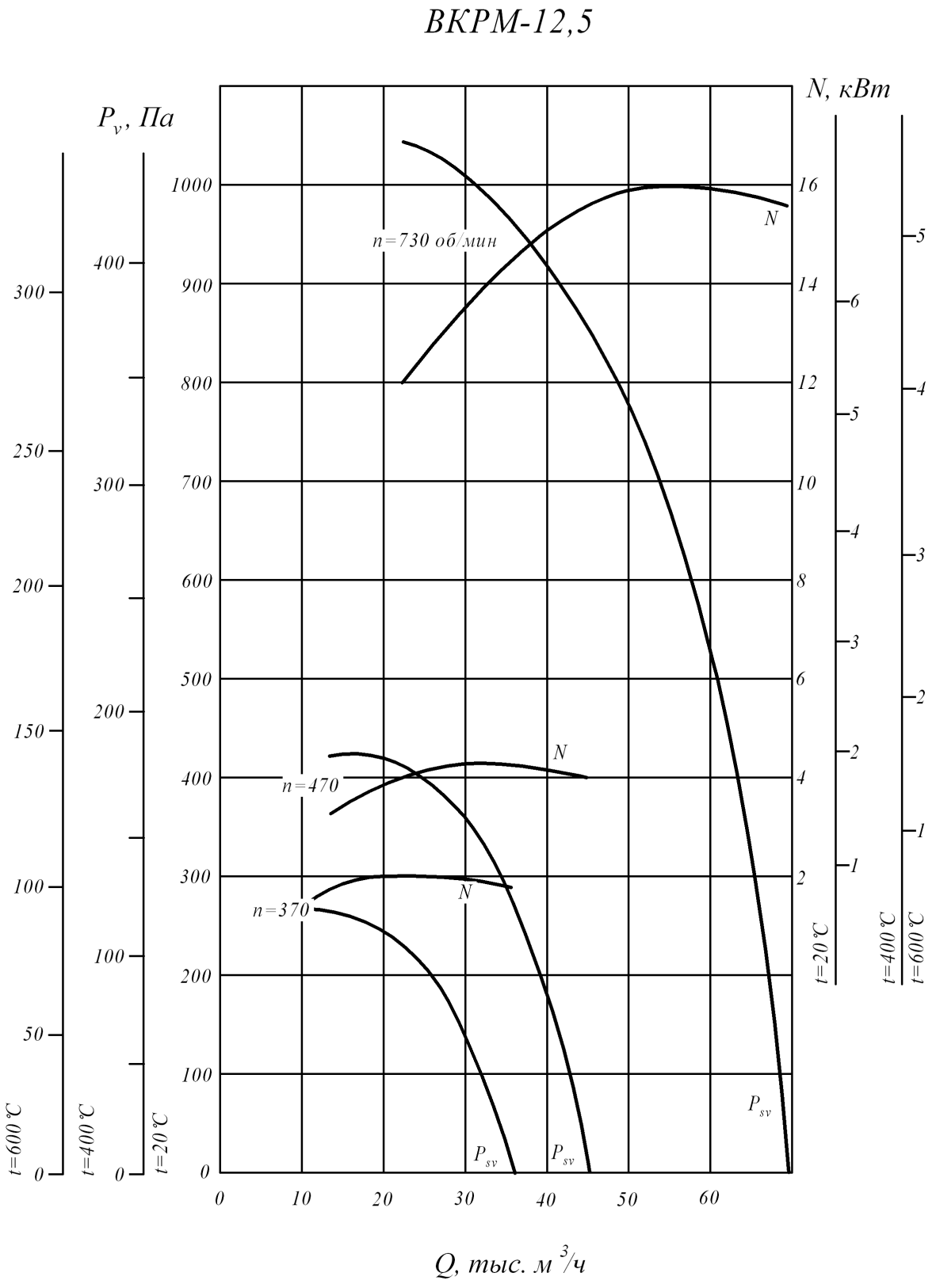
Т. р.	Размеры, мм									
	D	D1	D2	D3	D4	D5	H	H1	H2	C
5	500	700	772	836	510	560	838	385	158	-
6,3	630	700	772	836	640	690	1035	503	210	-
8	800	1000	1072	1185	820	880	1310	669	258	100
12,5	1250	1450	1522	1720	1270	1340	1780	932	386	130

Аэродинамические характеристики




ВКРМ-6,3
N, кВт
P_v, Па
n=1435 об/мин
n=950
N
N
P_{vs}
P_{vs}
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C
Q, тыс. м³/ч


ВКРМ-8
N, кВт
10
5
0
4
3
2
1
0
3
2
1
0
t=20 °C
t=400 °C
t=600 °C
D=1,1D_НОМ
n=960
D=1,05D_НОМ
N
D=D_НОМ
n=710
D=D_НОМ
P_v, Па
1000
500
0
400
200
0
300
200
100
0
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C
n=960
D=1,1D_НОМ
D=1,05D_НОМ
D=D_НОМ
n=710 об/мин
D=D_НОМ
P_sv
5
10
20
30
Q, тыс. м³/ч


ВКРМ-12,5
P_v, Па
N, кВт
n=730 об/мин
n=470
n=370
N
P_{sv}
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C
Q, тыс. м³/ч

Технические характеристики

ВКРМ								
Технические характеристики								
Т. р.	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне				Масса вентиля-тора кг.
	Типо размер	Мощ-ность кВт,	Об/ мин	Производи-тельность тыс.м²/час	Полное давление Па при t=20ºС	Полное давление Па при t=400ºС	Полное давление Па при t=600ºС	
5	АИР80А6	0,75	915	2,8-6,5	250-0	110-0	85-0	107
	АИР90L4	2,2	1420	4,3-10,2	590-0	255-0	195-0	155
6,3	АИР100L6	2,2	950	5,9-13,5	430-0	185-0	145-0	144
	АИР112М4	5,5	1435	8,9-20,4	980-0	425-0	325-0	160
8	АИР112МВ8	3	710	9,2-22,0	430-0	185-0	145-0	274
	АИР132S6	5,5	960	12,6-27,5	810-0	350-0	270-0	294
	АИРМ132М6	7,5	960	13,9-29,0	890-0	385-0	295-0	306
	5А160S6	11	960	16,1-31,0	980-0	425-0	325-0	452
12,5	5А160М16	4	370	11,0-35,0	270-0	115-0	90-0	707
	АИР160М12	5,5	470	14,0-45,0	430-0	185-0	145-0	707
	5А200М8	18,5	730	20,8-67,0	960-0	415-0	320-0	777

Вентилятор крышный ВКРВ

Назначение

Вентиляторы устанавливаются на кровле зданий и служат для удаления возникающих при пожаре высокотемпературных дымовоздушных смесей и одновременного отвода тепла за пределы помещения. Вентиляторы могут перемещать газы с температурой до 400 °С и до 600 °С не менее 120 минут.

Конструкция

Выброс газовоздушной смеси вверх предохраняет повреждение поверхности крыши от воздействия удаляемых высокотемпературных газов. Оригинальный дизайн вентилятора хорошо согласуется с архитектурными решениями современных зданий. Крышка конической формы с поворотными лопастями защищает рабочее колесо от атмосферных осадков и ветровых нагрузок, а также не допускает попадание осадков внутрь помещения. Вентиляторы имеют рабочее колесо с загнутыми назад шестью и девятью лопатками. Для перемещения газовоздушных взрывоопасных смесей вентиляторы имеют взрывозащищенное исполнение.

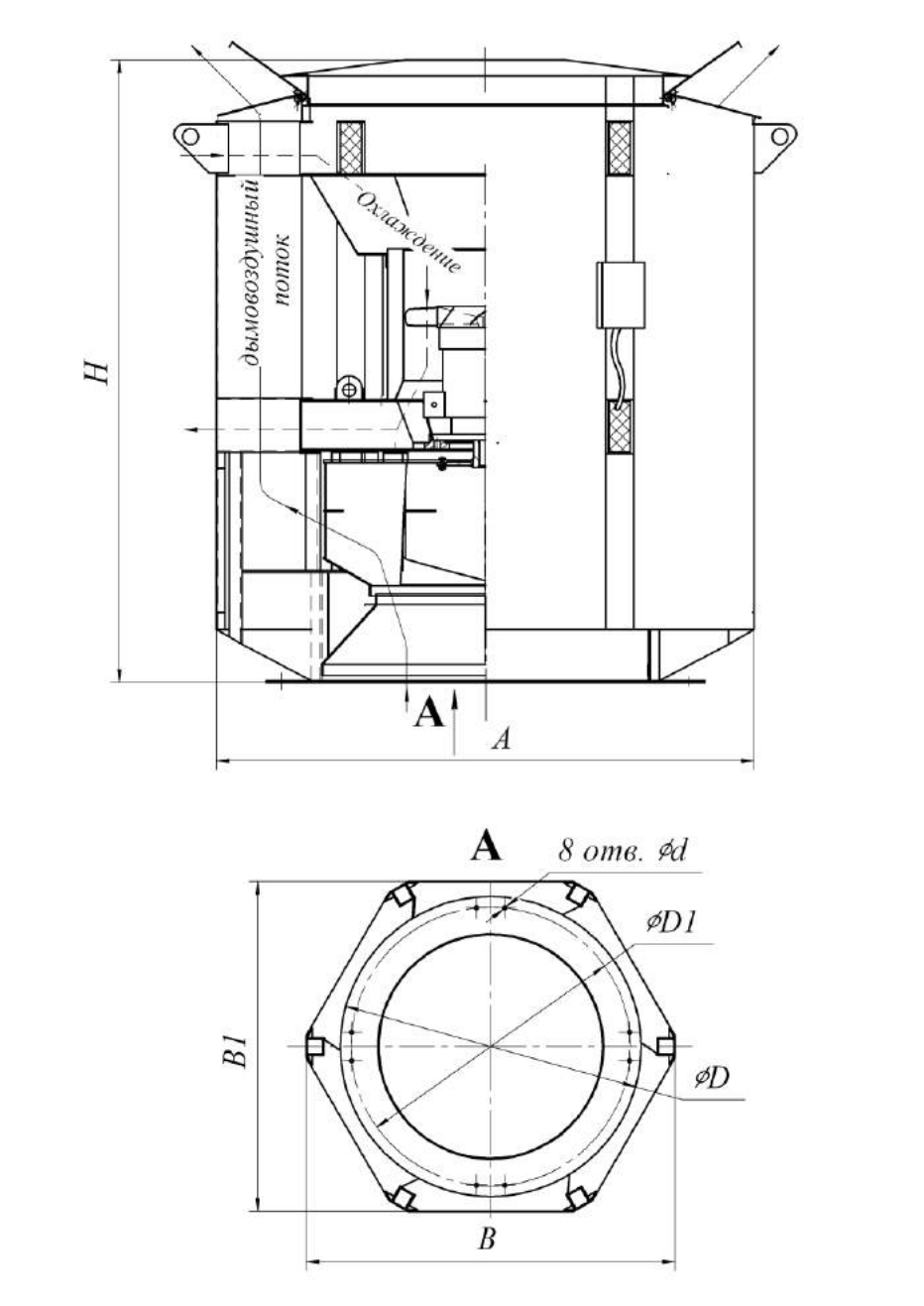
По дополнительному заказу изготавливаются из нержавеющей стали.

Условия эксплуатации:

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150.

- температура окружающей среды от -40°С до +45°С (от -10°С до +45°С для тропического исполнения);
- перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100 мг/м3;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/сек.

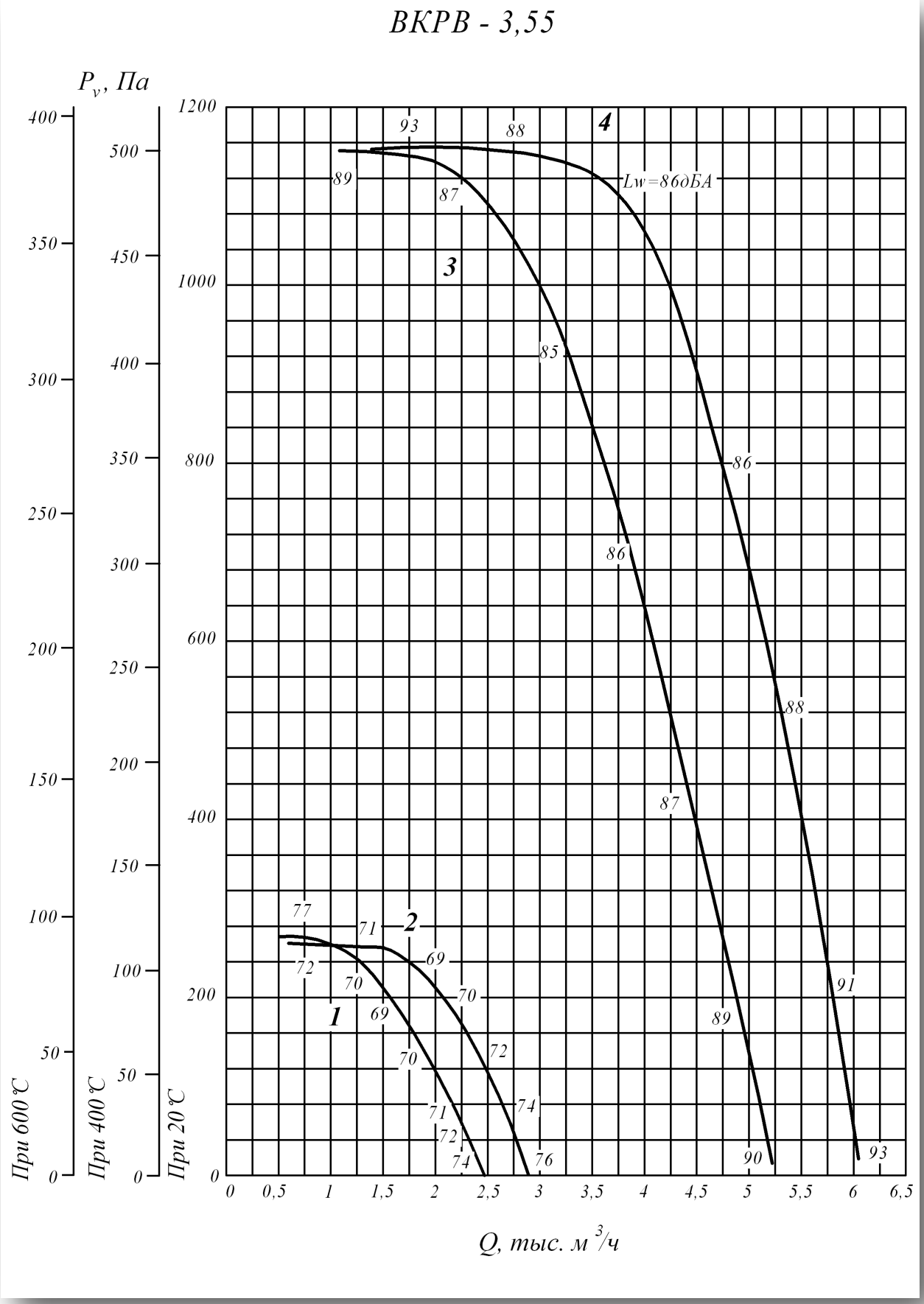
Габаритные и установочные размеры

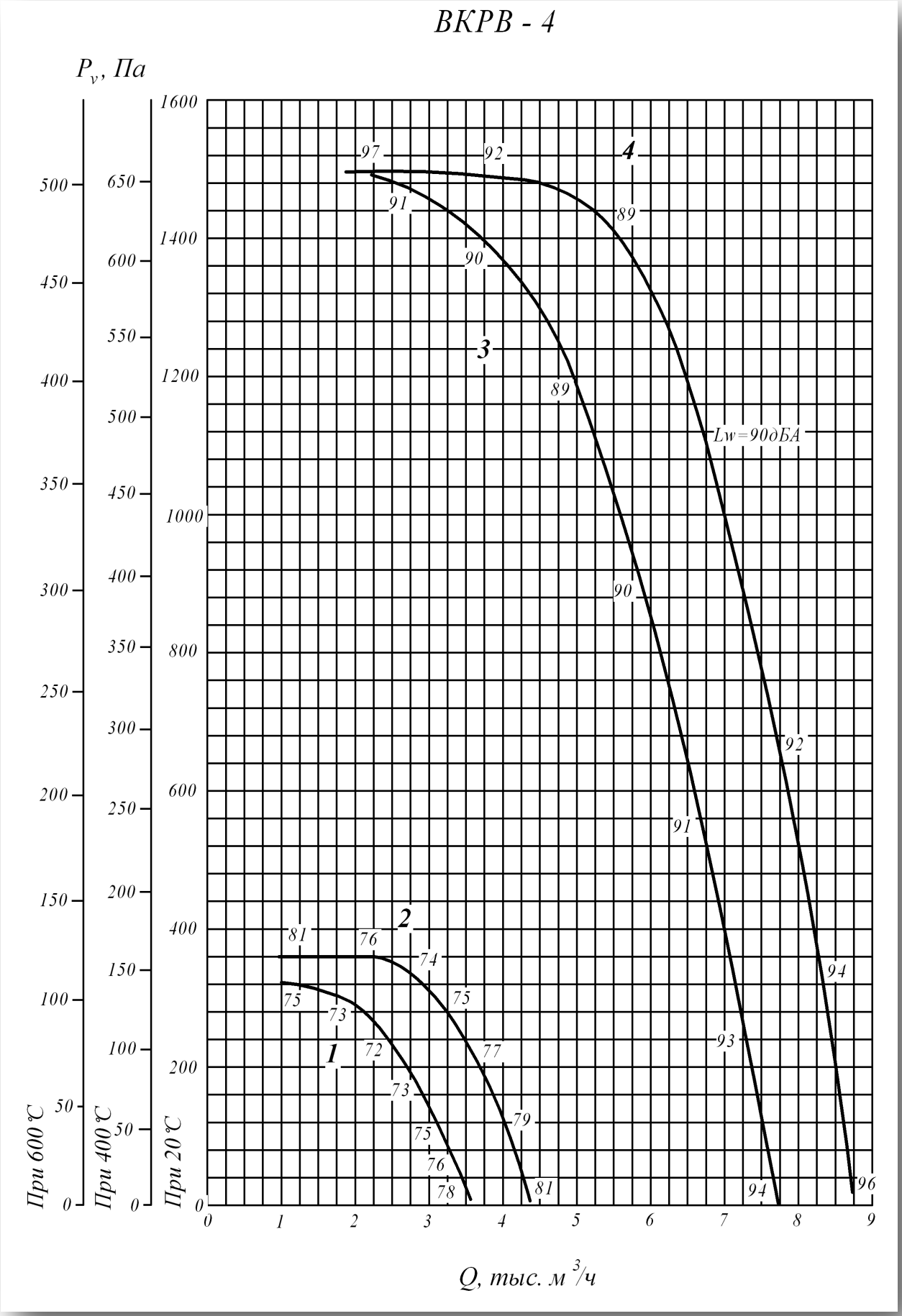


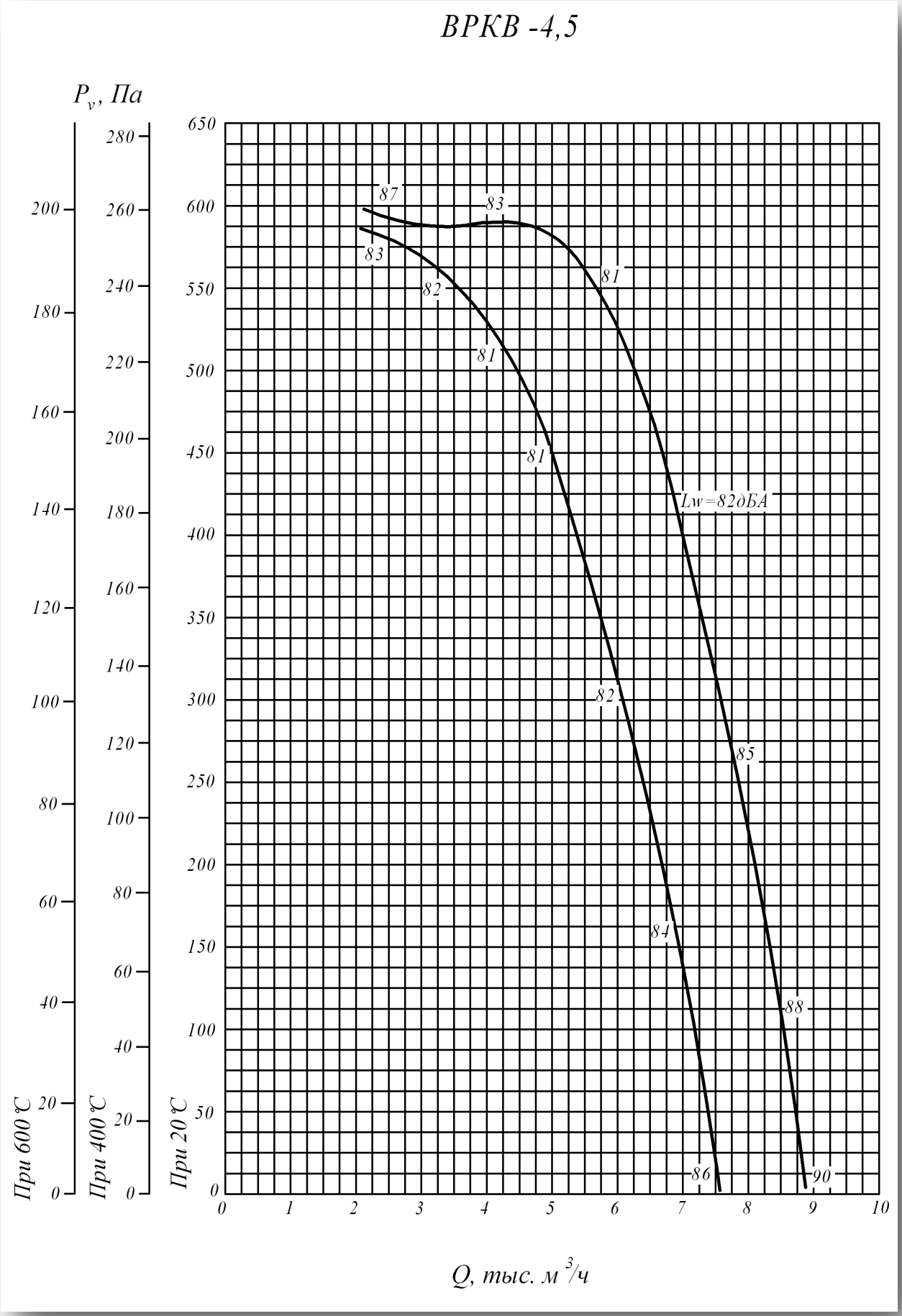
ВКРВ

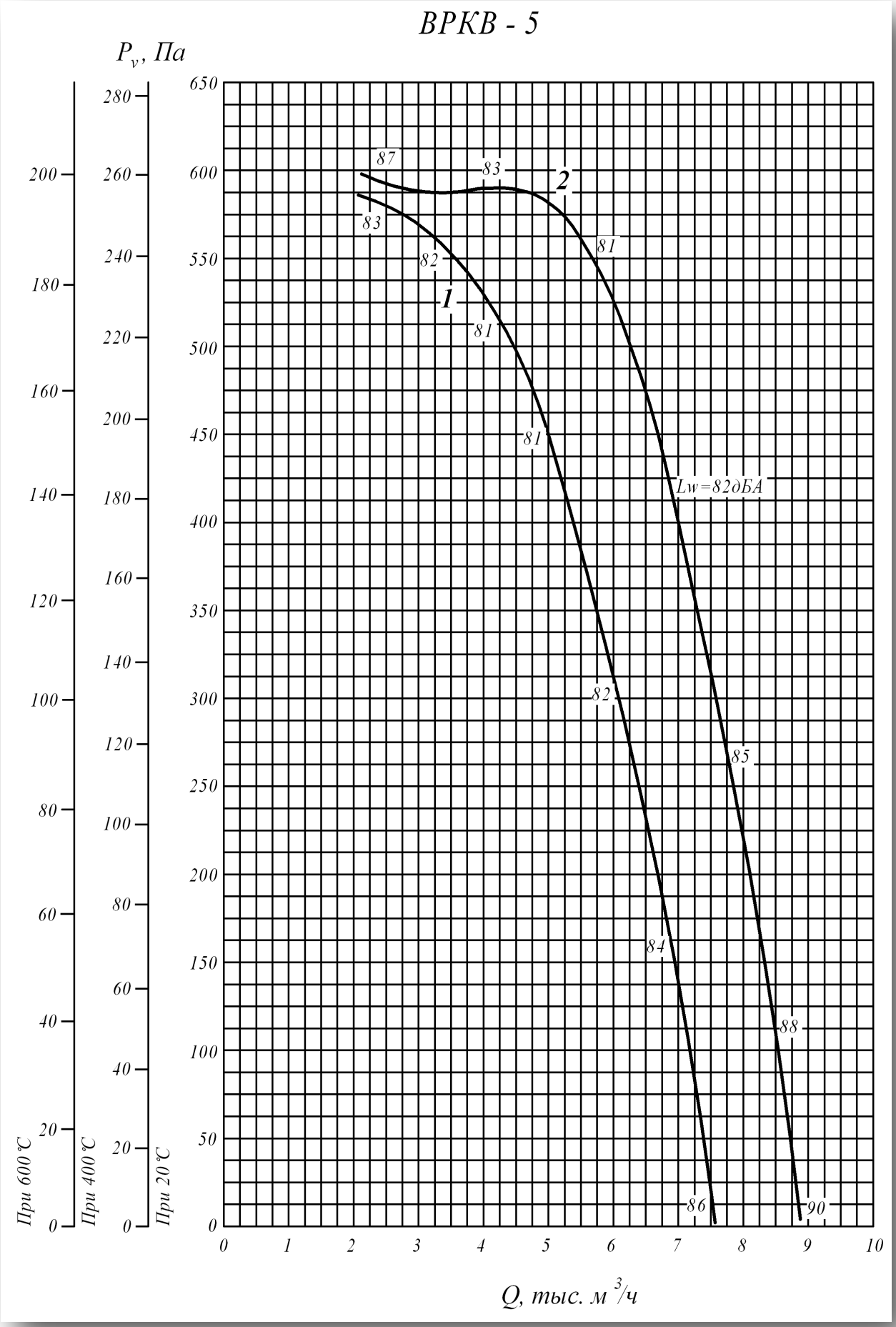
Т. р.	Размеры, мм						
	B	B1	d	D	D1	D2	H
3,55	545	630	12	640	445	530	850
4	680	720	12	785	595	700	975
4,5	750	800	12	865	595	700	1080
5	830	890	12	965	595	700	1195
5,6	905	980	12	1050	772	858	1240
6,3	1000	1085	14	1160	772	858	1450
7,1	1125	1215	14	1290	772	858	1525
8	1265	1360	14	1445	1072	1190	1640
9	1405	1520	14	1585	1072	1190	1775
10	1545	1680	14	1750	1272	1370	1920
11,2	1710	1870	14	1935	1272	1370	2125
12,5	1890	2080	14	2155	1522	1720	2390

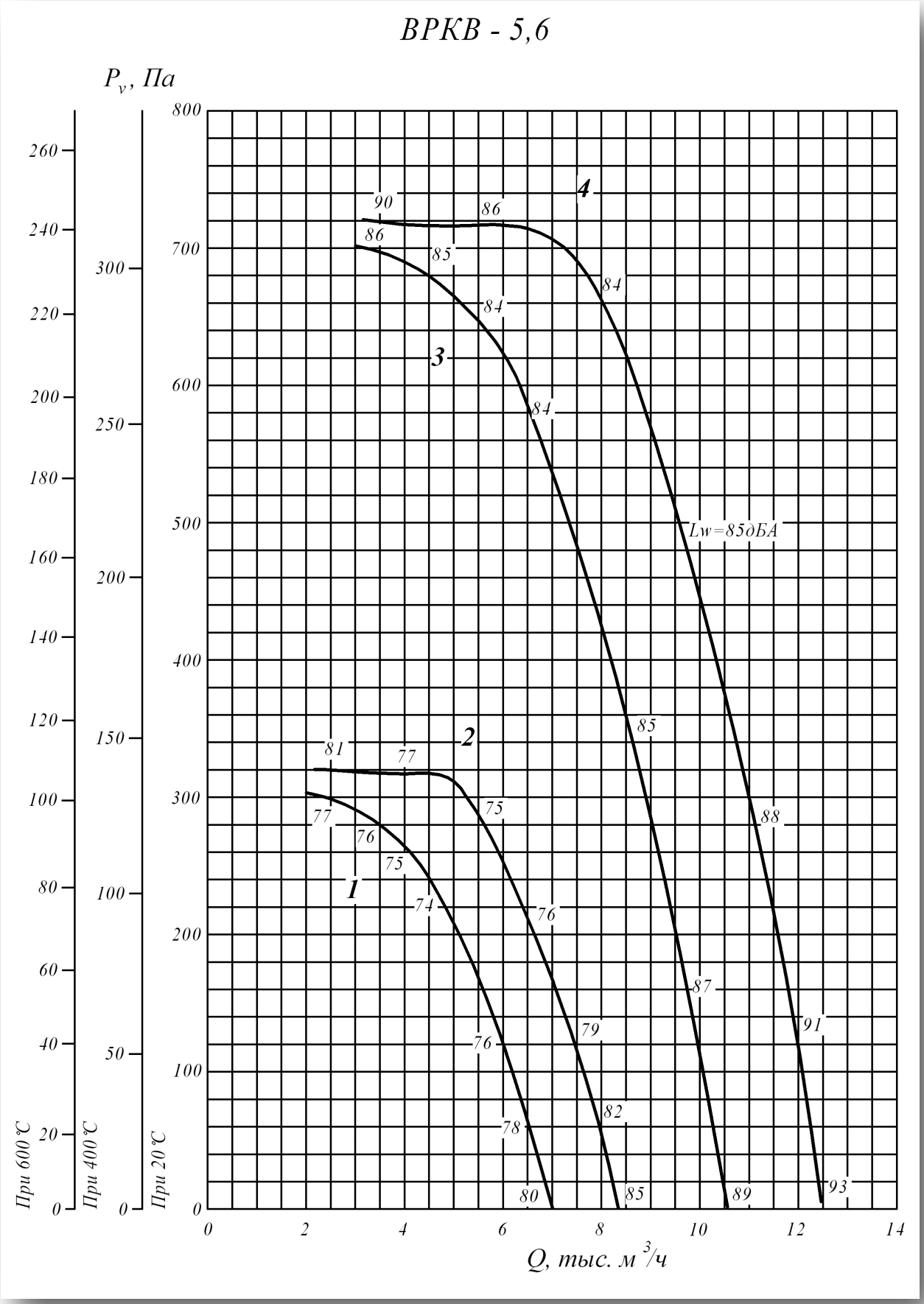
Аэродинамические характеристики

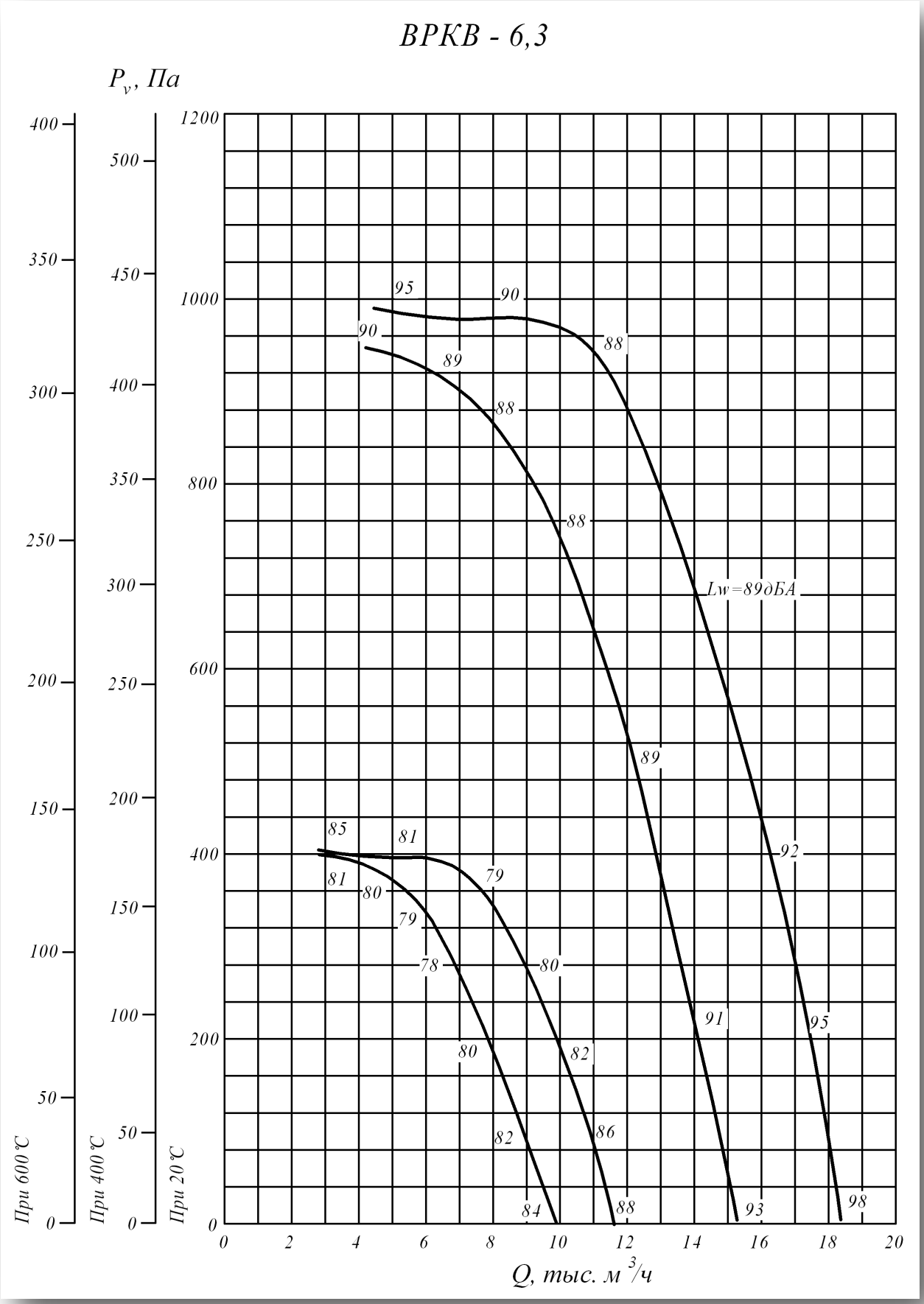


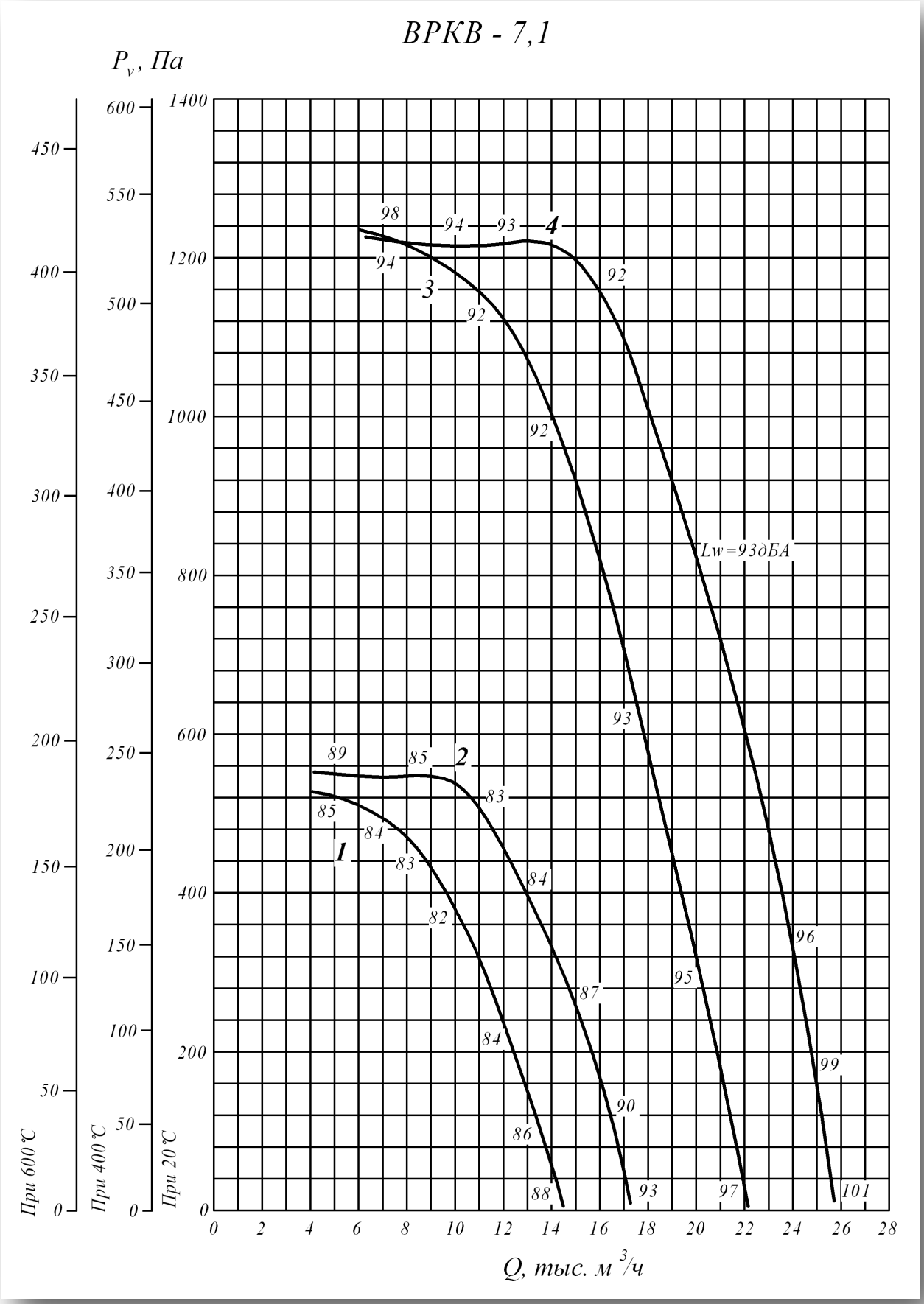

ВКРВ - 4
Pv, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=90дБА
Q, тыс. м3/ч

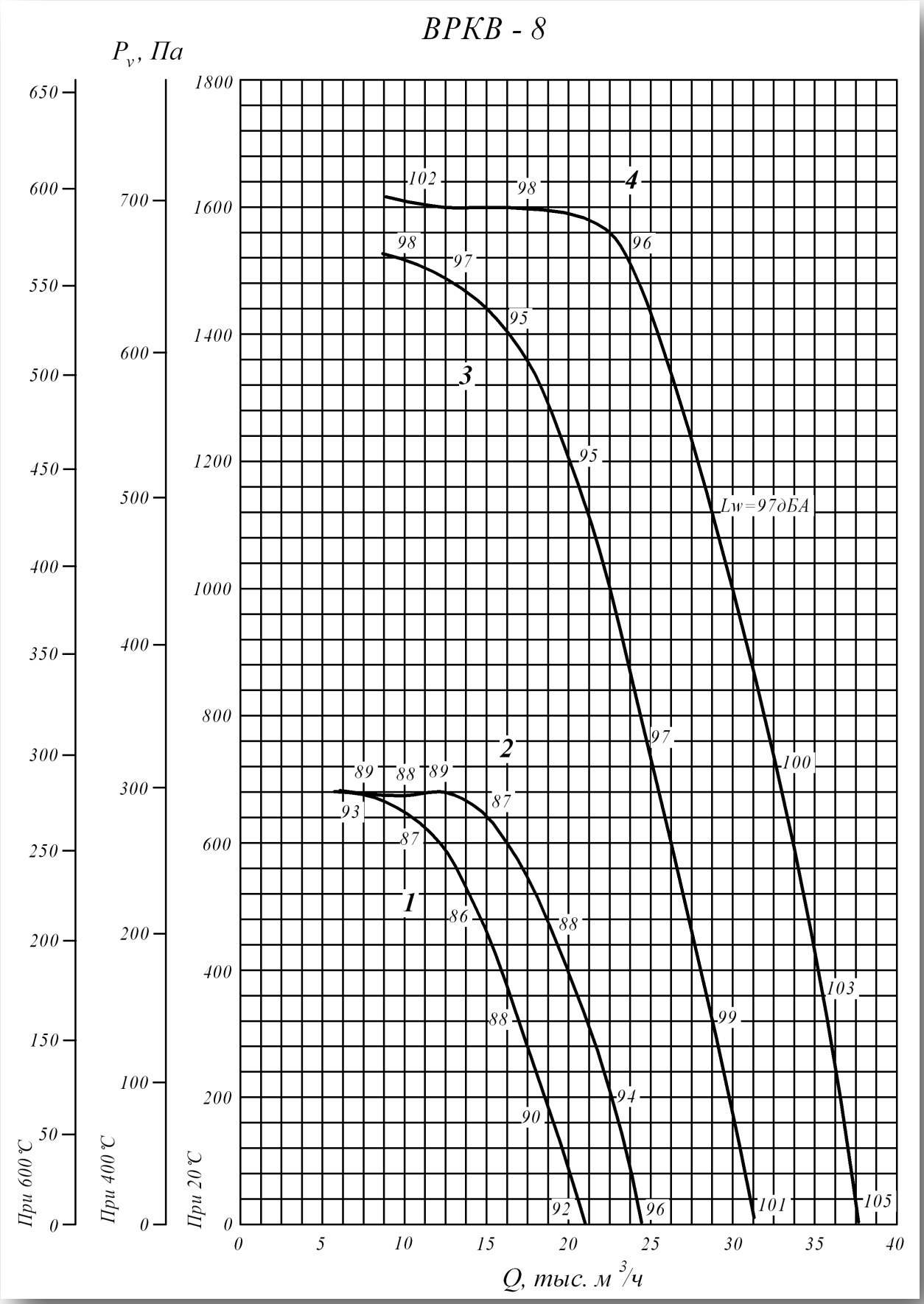

ВРКВ -4,5
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=82дБА
Q, тыс. м³/ч

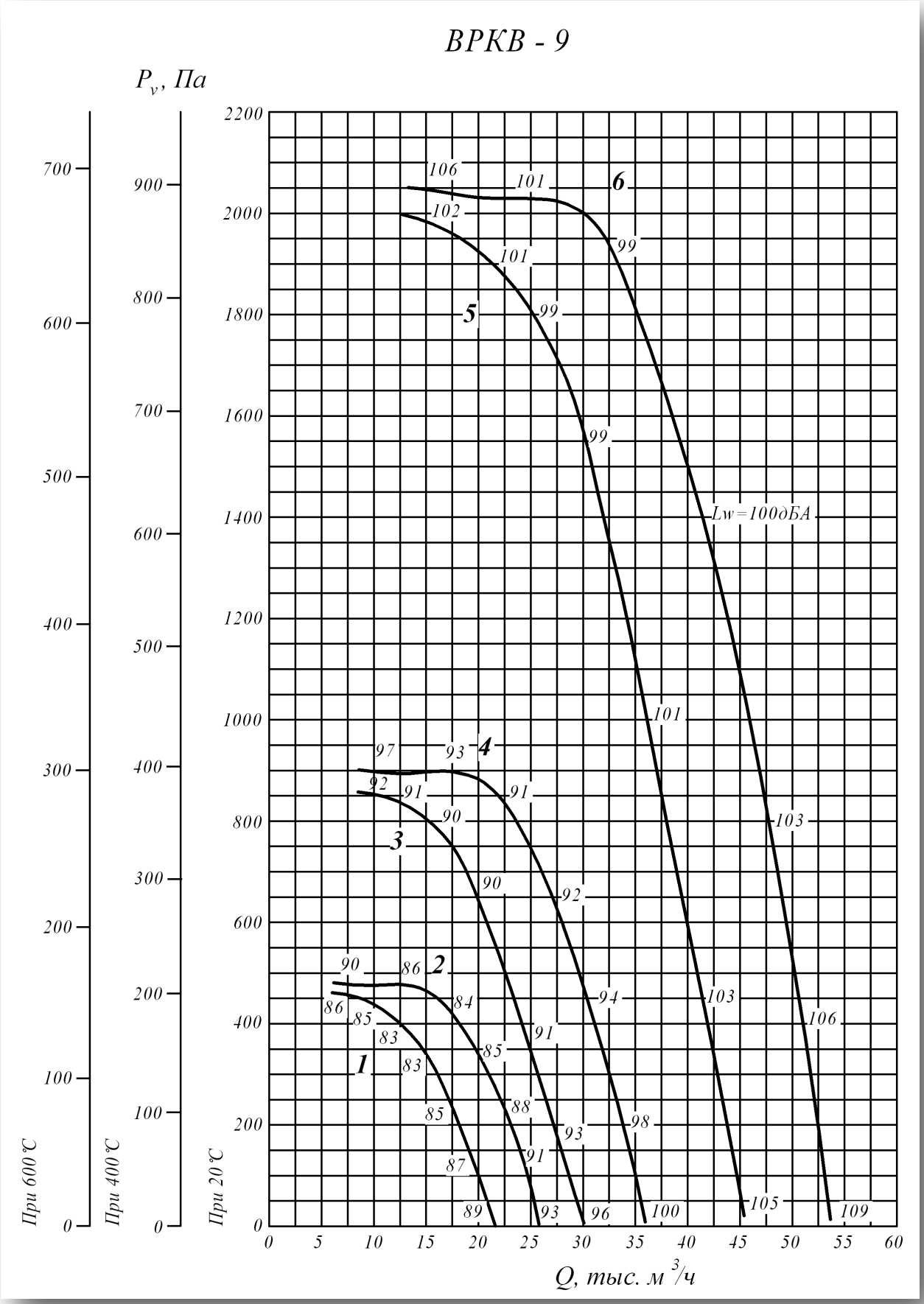

ВРКВ - 5
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
Lw=82дБА
1
2
87
83
82
81
85
84
88
86
90

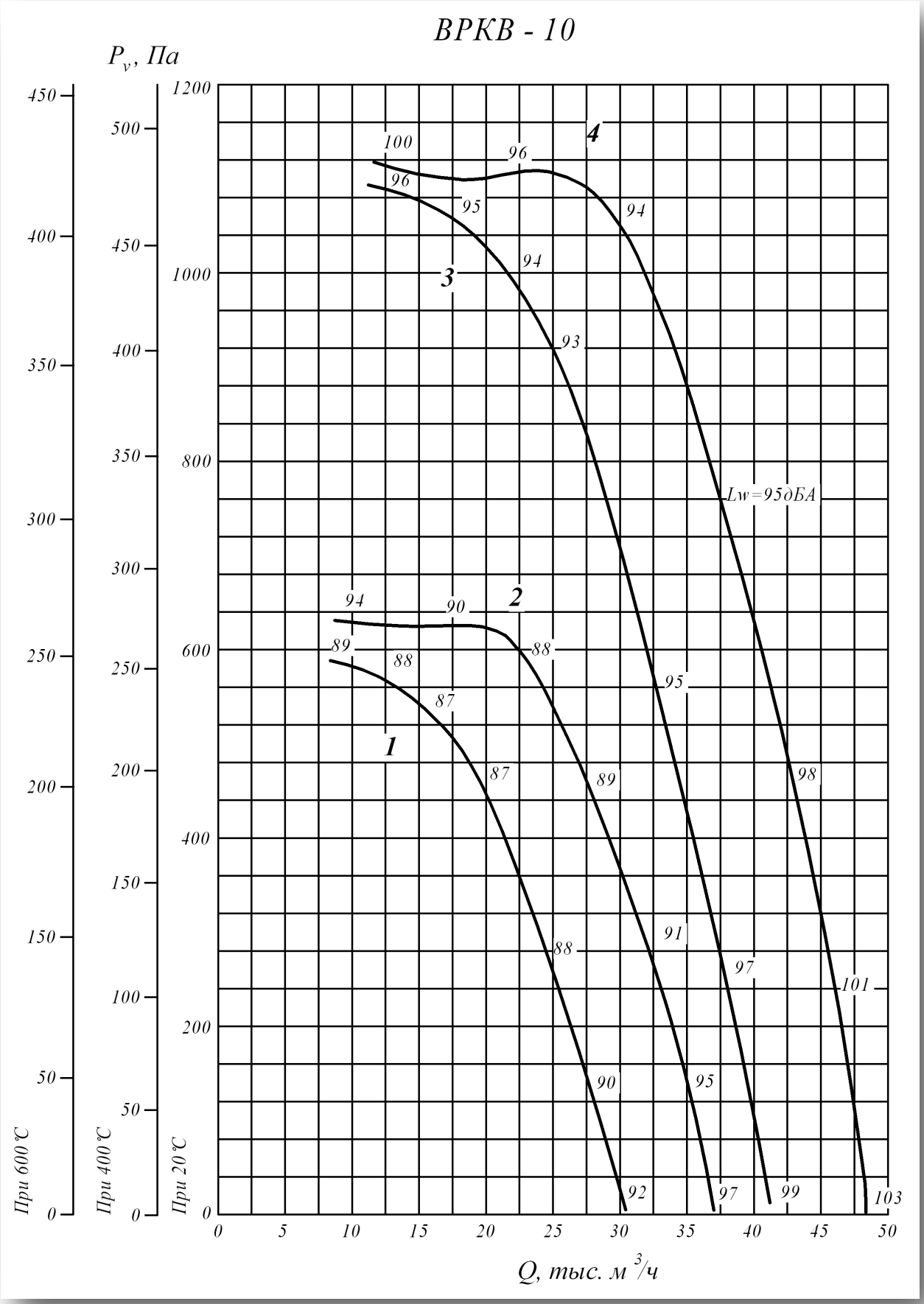

ВРКВ - 5,6
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=85дБА
1
2
3
4
Q, тыс. м³/ч

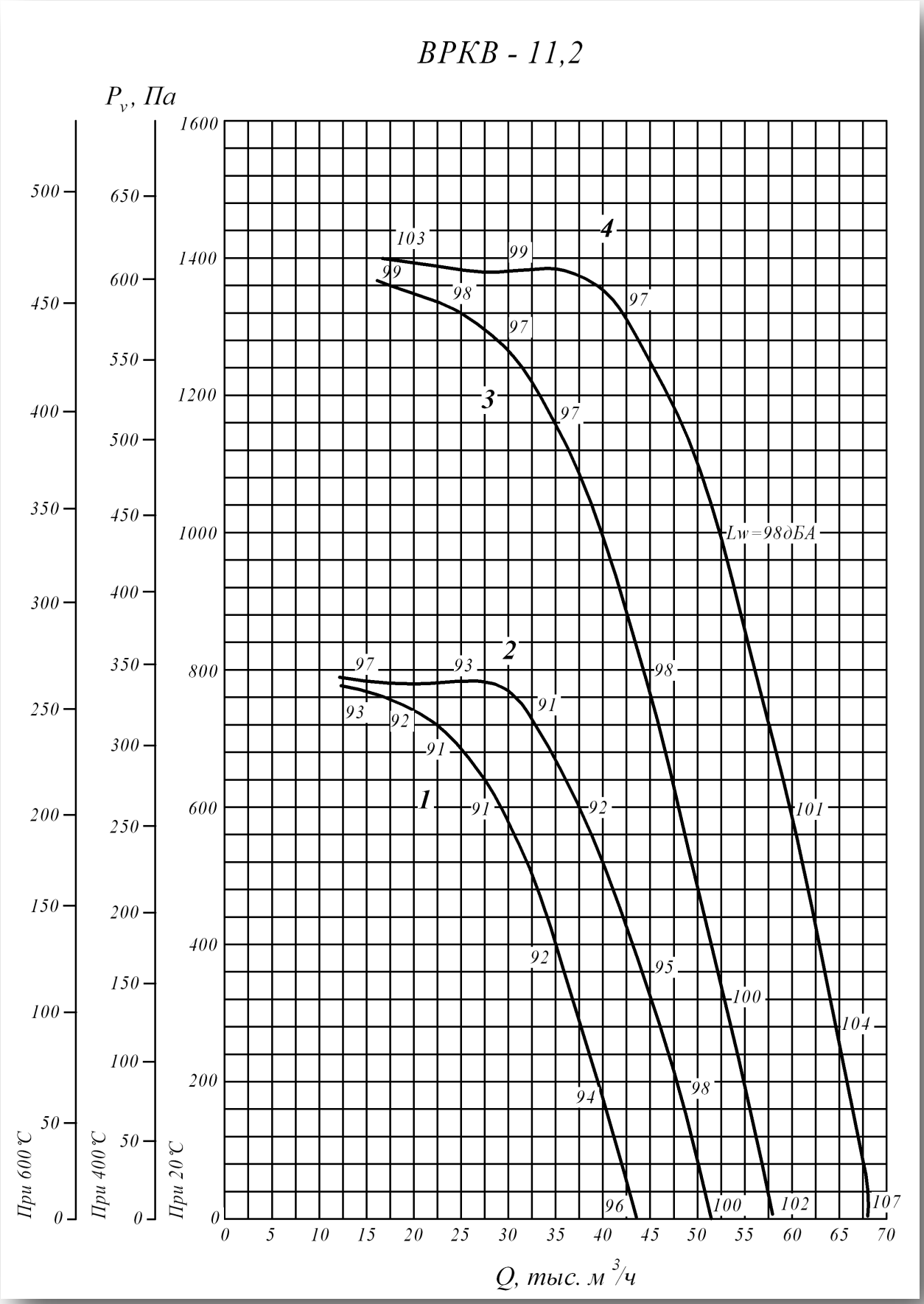

ВРКВ - 6,3
P_v, Па
При 600°С
При 400°С
При 20°С
Lw=89дБА
Q, тыс. м³/ч

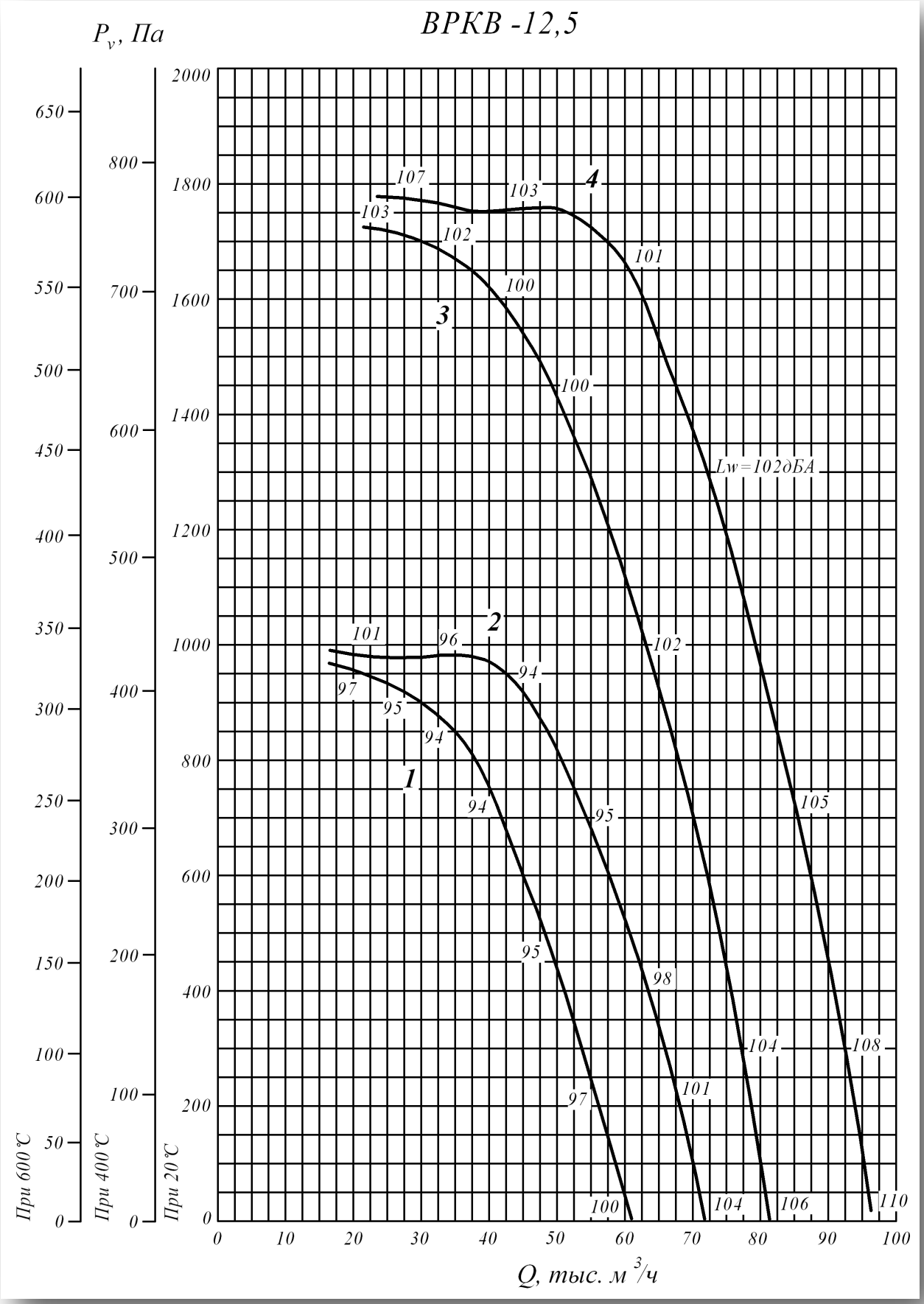

ВРКВ - 7,1
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=93дБА
Q, тыс. м³/ч


ВРКВ - 8
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=97дБА
Q, тыс. м³/ч


ВРКВ - 9
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
Lw=100дБА
1
2
3
4
5
6


ВРКВ - 10
P_v, Па
При 600°С
При 400°С
При 20°С
Lw=95дБА
1
2
3
4
Q, тыс. м³/ч


ВРКВ - 11,2
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
Lw=98дБА
1
2
3
4


ВРКВ -12,5
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
Lw=102дБА
1
2
3
4

Технические характеристики

ВКРВ

Т. р.	Технические характеристики						
	Номер кривой	Число лопаток	Частота вращение n, мин $^{-1}$	Число полюсов	Потребляемая мощность N, кВт	Установочная мощность Ny, кВт	Масса вентилятора, кг
3,55	1	6	1350	4	0,16	0,18	55
	2	9	1320	4	0,21	0,25	56
	3	6	2835	2	1,47	1,5	64
	4	9	2820	2	2,09	2,2	66
4	1	6	1320	4	0,27	0,37	71
	2	9	1400	4	0,46	0,55	73
	3	6	2835	2	2,69	3	82
	4	9	2845	2	3,9	4	86
4,5	1	6	1400	4	0,58	0,75	77
	2	9	1420	4	0,87	1,1	81
	3	6	2860	2	4,98	5,5	95
	4	9	2895	2	7,4	7,5	116
5	1	6	1420	4	1,03	1,1	84
	2	9	1420	4	1,48	1,5	86
5,6	1	6	915	6	0,49	0,55	85
	2	9	930	6	0,73	0,75	89
	3	6	1390	4	1,71	2,2	92
	4	9	1395	4	2,48	3	96
6,3	1	6	930	6	0,92	1,1	95
	2	9	925	6	1,3	1,5	97
	3	6	1435	4	3,38	4	116
	4	9	1450	4	5,01	5,5	124
7,1	1	6	950	6	1,79	2,2	128
	2	9	960	6	2,64	3	135
	3	6	1455	4	6,41	7,5	146
	4	9	1435	4	8,83	11	154
8	1	6	960	6	3,35	4	264
	2	9	950	6	4,65	5,5	270
	3	6	1435	4	11,17	11*	274
	4	9	1460	4	16,88	18,5	356
9	1	6	700	8	2,34	3	286
	2	9	710	8	3,5	4	303
	3	6	960	6	6,03	7,5	294
	4	9	970	6	8,92	11	358
	5	6	1460	4	21,21	22	393
	6	9	1460	4	30,43	30*	423
10	1	6	710	8	4,13	5,5	428
	2	9	730	8	6,44	7,5	467
	3	6	970	6	10,53	11	467
	4	9	970	6	15,11	15*	498
11,2	1	6	730	8	7,91	11	523
	2	9	730	8	11,35	15	545
	3	6	970	6	18,56	18,5*	533
	4	9	970	6	26,63	30	598
12,5	1	6	730	8	13,7	15	637
	2	9	730	8	19,66	22	690
	3	6	973	6	32,44	37	825
	4	9	980	6	45	45*	465

Акустические характеристики

ВКРВ

Т. р.	Кол. лопаток	Об/мин	Номер кривой	Акустическая характеристика							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3,55	6	1350	1	75	84	76	74	67	62	62	53
		2835	3	91	97	92	90	83	78	78	69
	9	1320	2	67	68	73	73	72	67	62	59
		2820	4	84	85	90	90	89	84	79	74
4	6	1320	1	79	85	80	78	71	66	66	57
		2835	3	95	101	96	94	87	82	82	73
	9	1400	2	72	73	78	78	77	72	67	62
		2845	4	87	88	93	93	92	87	82	78
4,5	6	1400	1	84	90	85	83	76	71	71	62
		2860	3	99	105	100	98	91	86	86	77
	9	1420	2	76	77	82	82	81	76	71	66
		2895	4	91	92	97	97	96	91	86	81
5	6	1420	1	87	93	88	86	79	74	74	65
	9	1420	2	81	82	87	87	86	81	76	71
5,6	6	915	1	81	87	82	80	73	68	68	59
		1390	3	90	96	91	89	82	77	77	68
	9	930	2	76	77	82	82	81	76	71	67
		1395	4	84	85	90	90	89	84	79	74
6,3	6	930	1	85	91	86	84	77	72	72	63
		1435	3	94	100	95	93	86	81	81	72
	9	925	2	79	80	85	85	84	79	74	69
		1450	4	89	90	95	95	94	89	84	79
7,1	6	950	1	89	95	90	88	81	76	76	67
		1455	3	98	104	99	97	90	85	85	76
	9	960	2	84	85	90	90	89	84	79	74
		1435	4	92	93	98	98	97	92	87	82
8	6	960	1	93	99	94	92	85	80	80	71
		1435	3	102	108	103	101	94	89	89	80
	9	950	2	87	88	93	93	92	87	82	77
		1460	4	96	97	102	102	101	96	91	86
9	6	700	1	90	96	91	89	82	77	77	68
		960	3	97	103	98	96	89	84	84	75
		1460	5	106	112	107	105	98	93	93	84
	9	710	2	84	85	90	90	89	84	79	74
		970	4	91	92	97	97	96	91	86	81
		1460	6	100	101	105	105	104	100	95	90
10	6	710	1	93	99	94	92	85	80	80	71
		970	3	100	106	101	99	92	77	77	78
	9	730	2	88	89	94	94	93	88	83	78
		970	4	94	95	100	100	99	94	89	84
11,2	6	730	1	97	103	98	96	89	84	84	75
		970	3	103	109	104	102	95	90	90	81
	9	730	2	91	92	97	97	96	91	86	81
		970	4	98	99	104	104	103	98	93	88
12,5	6	730	1	101	107	102	100	93	88	88	79
		973	3	107	113	108	106	99	94	94	85
	9	730	2	95	96	101	101	100	95	90	85
		980	4	101	102	107	107	106	101	96	91

Вентилятор крышный ВКРСк

Назначение

Вентиляторы устанавливаются на кровле зданий и служат для удаления возникающих при пожаре высокотемпературных дымовоздушных смесей и одновременного отвода тепла за пределы помещения.

Вентиляторы могут перемещать газовоздушные смеси с температурой до 400 °С и до 600 °С в течение не менее 120 минут.

Конструкция

Вентиляторы крышные радиальные с выходом потока в стороны с квадратным поперечным сечением — ВКРСк имеют рабочее колесо с загнутыми назад лопатками, тороидальный входной патрубок с большим диаметром входа. При этом вентилятор создает большой расход, имеет минимальное динамическое давление, потребляет с увеличением расхода мощность, не перегружающую двигатель. Все основные элементы вентилятора выполнены из стали с лакокрасочным жаростойким покрытием или из оцинкованной стали, что делает вентилятор устойчивым к атмосферным осадкам. Возможно изготовление вентилятора полностью или частично из нержавеющей стали при эксплуатации вентилятора в условиях агрессивной среды.

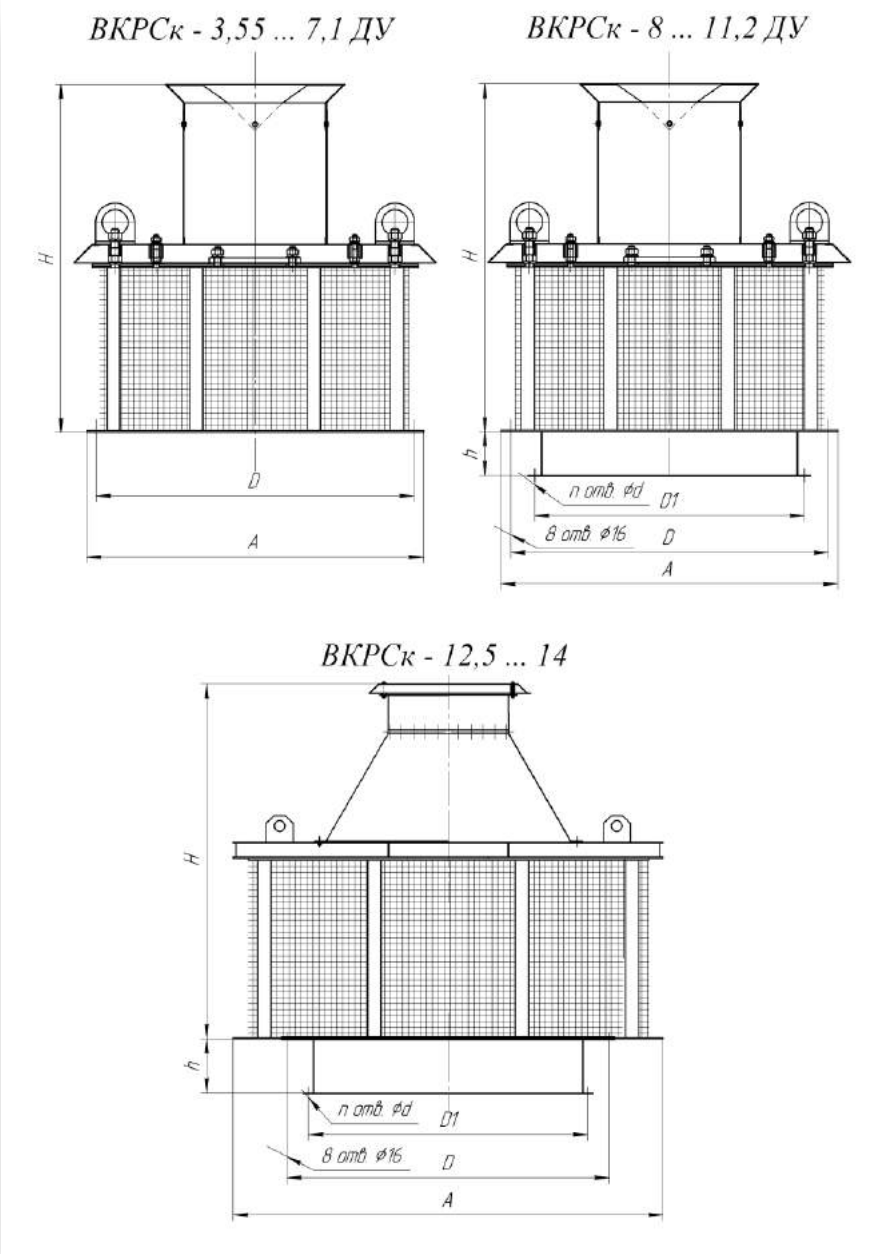
Усиленное воздушное охлаждение, тепловая защита по валу и колпак оригинальной формы предохраняют двигатель от воздействия перемещаемого высокотемпературного газа. Возможна комплектация вентиляторов обратным клапаном, поддоном, стальным стаканом и каналом термостойким кабельным КТК.

Условия эксплуатации:

Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150.

- температура окружающей среды от -40 °С до + 45 °С (от 10°С до +45°С для тропического исполнения);
- перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100 мг/м3;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/сек.

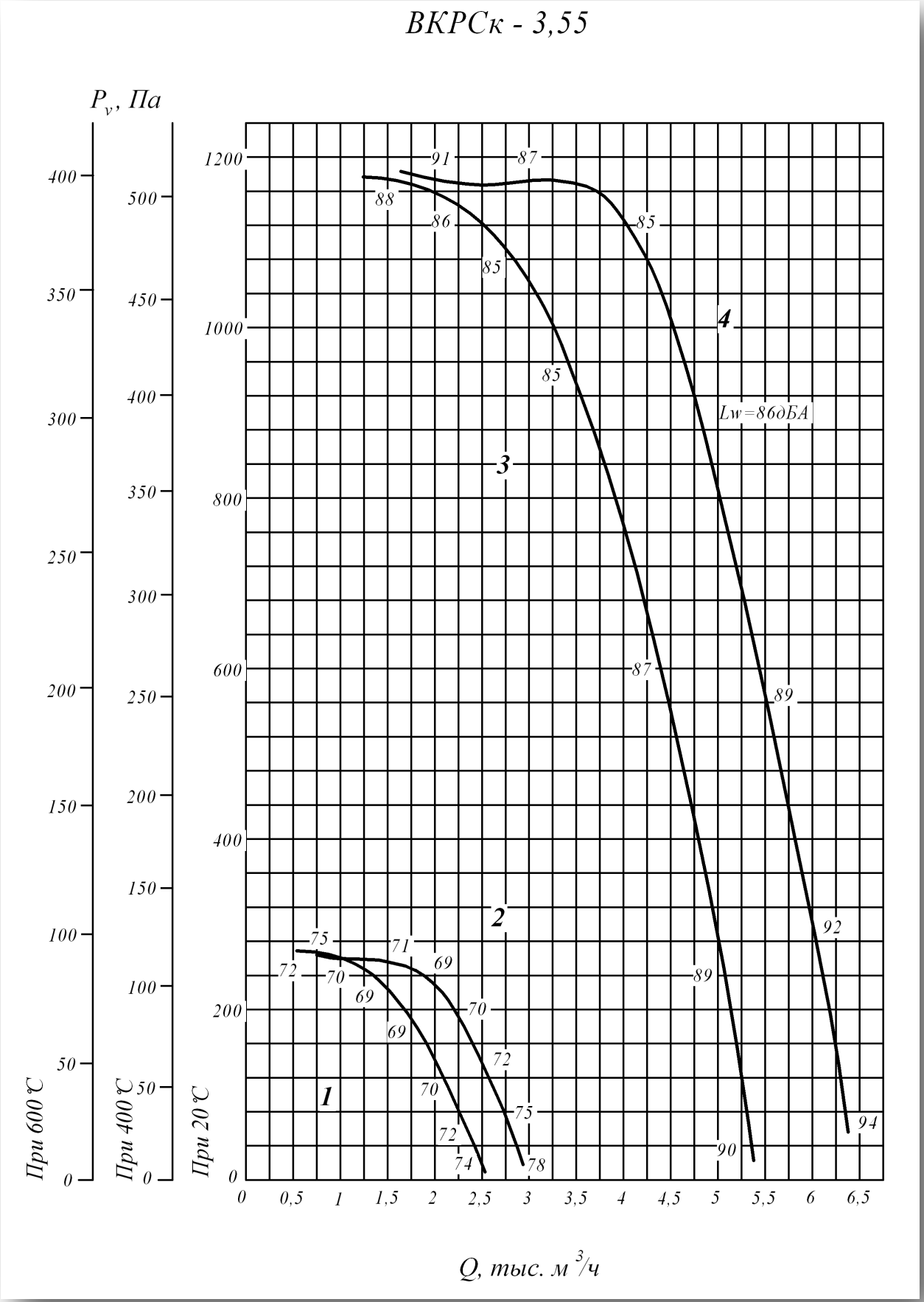
Габаритные и установочные размеры

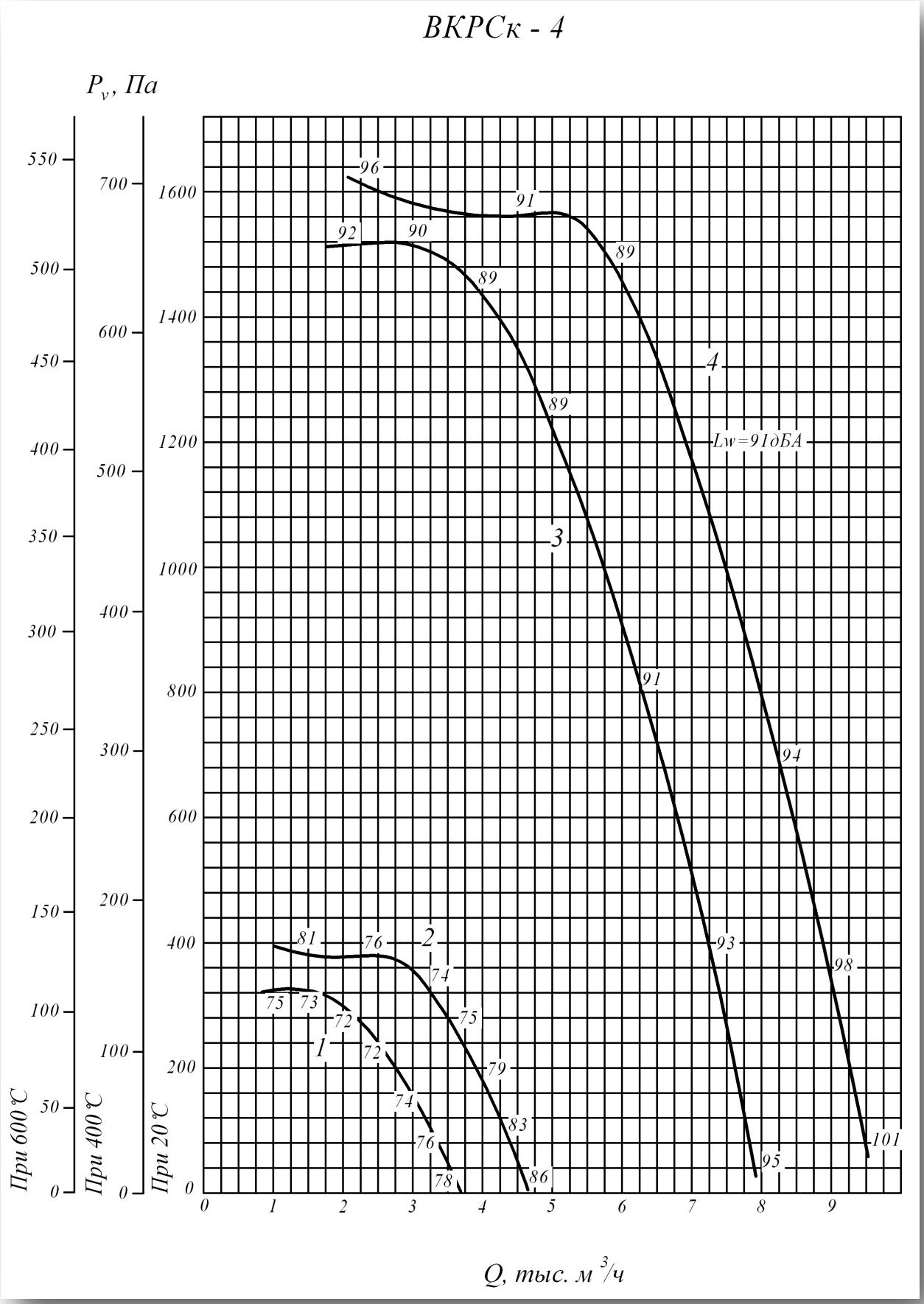


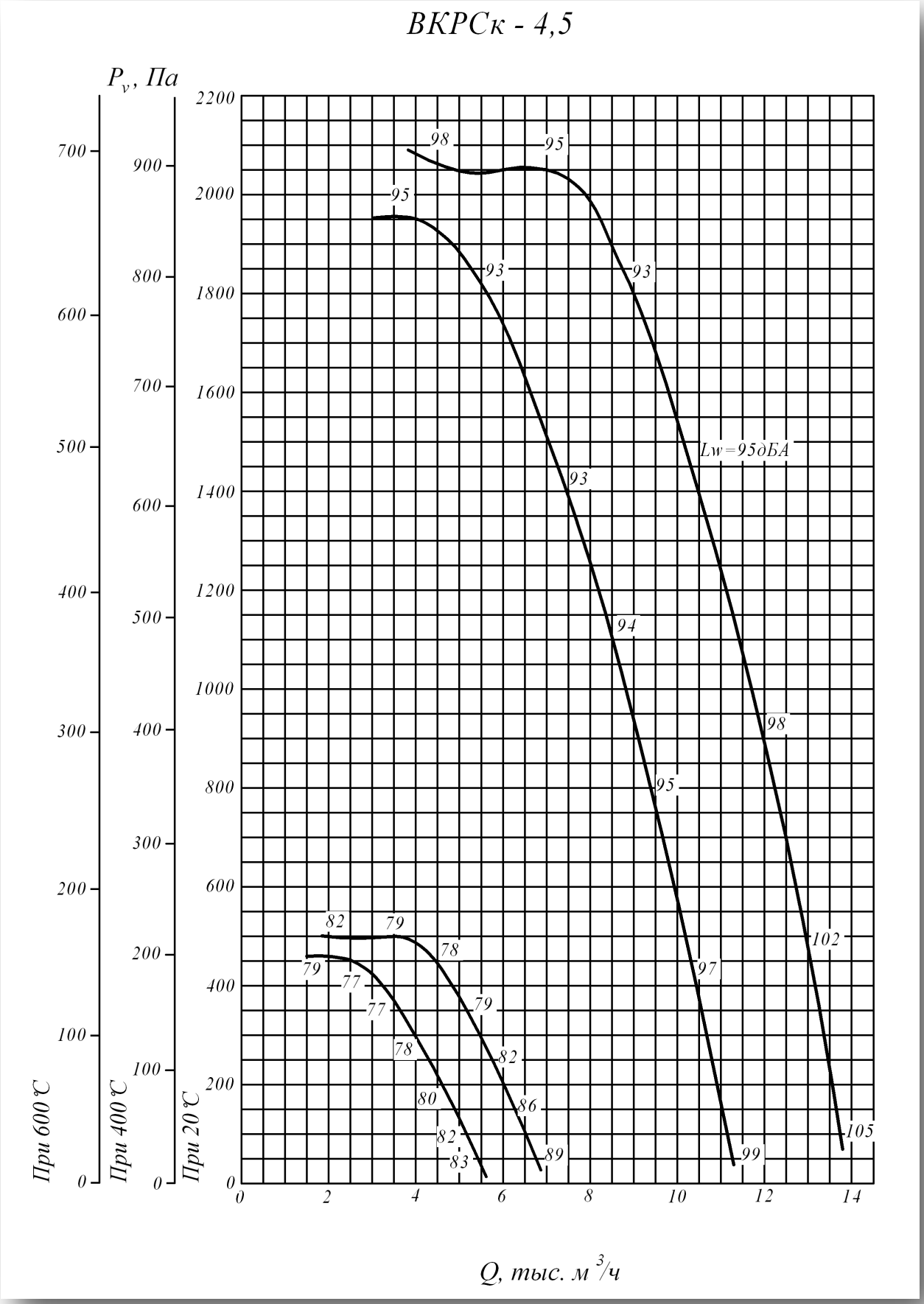
ВКРСк

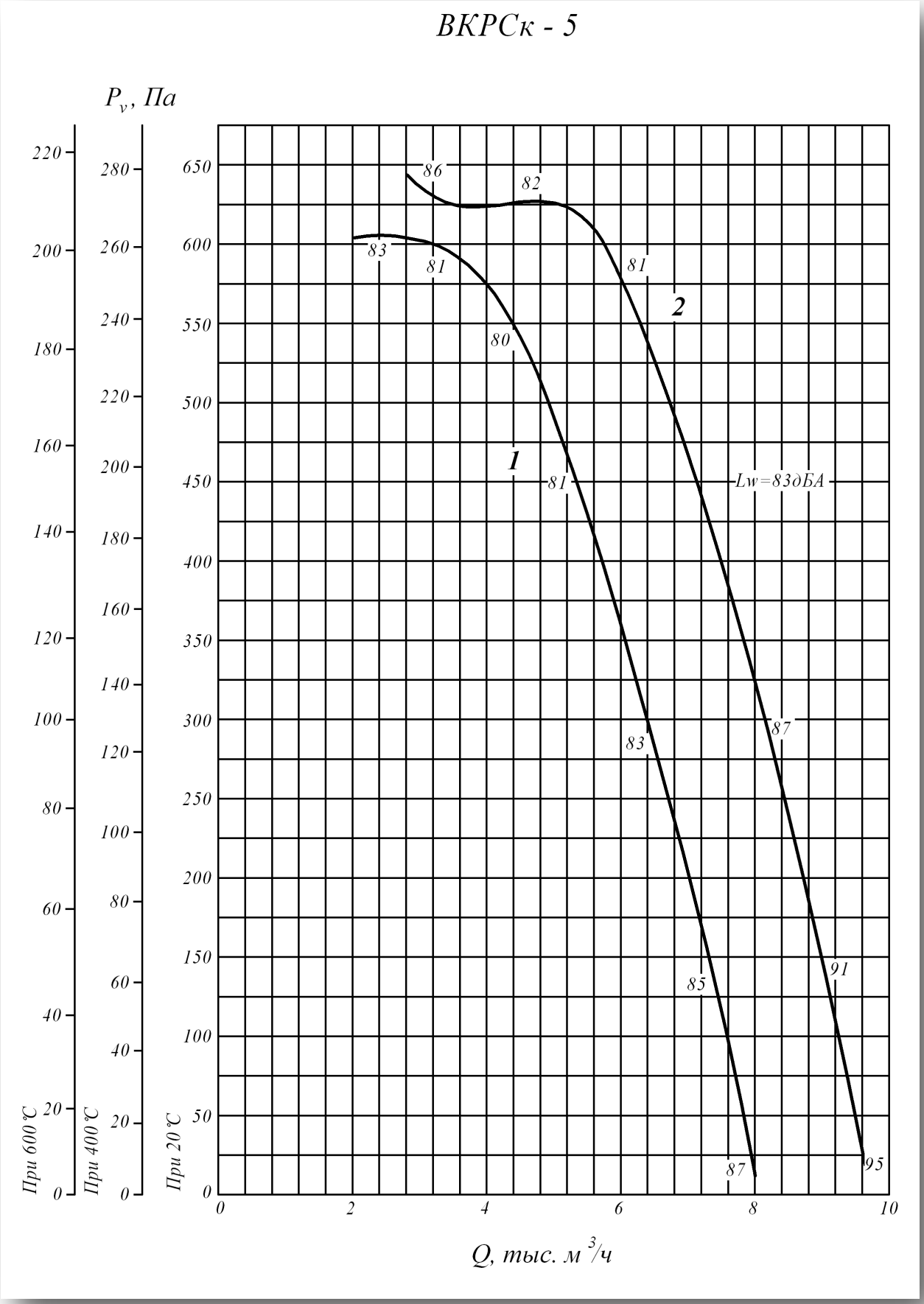
Т. р.	Размеры, мм						
	A	D	D1	H	h	d	n
3,55	495	445	-	640	-	-	-
4	640	595	-	765	-	-	-
4,5	640	595	-	795	-	-	-
5	640	595	-	820	-	-	-
5,6	880	772	-	1085	-	-	-
6,3	880	772	-	1125	-	-	-
7,1	880	772	-	1180	-	-	-
8	1050	1072	830	1195	110	10	12
9	1050	1072	830	1200	170	10	12
10	1350	1272	1040	1265	215	10	16
11,2	1350	1272	1040	1280	240	10	16
12,5	-	1522	1295	1715	190	14	18
14	-	1522	1295	1715	280	14	18

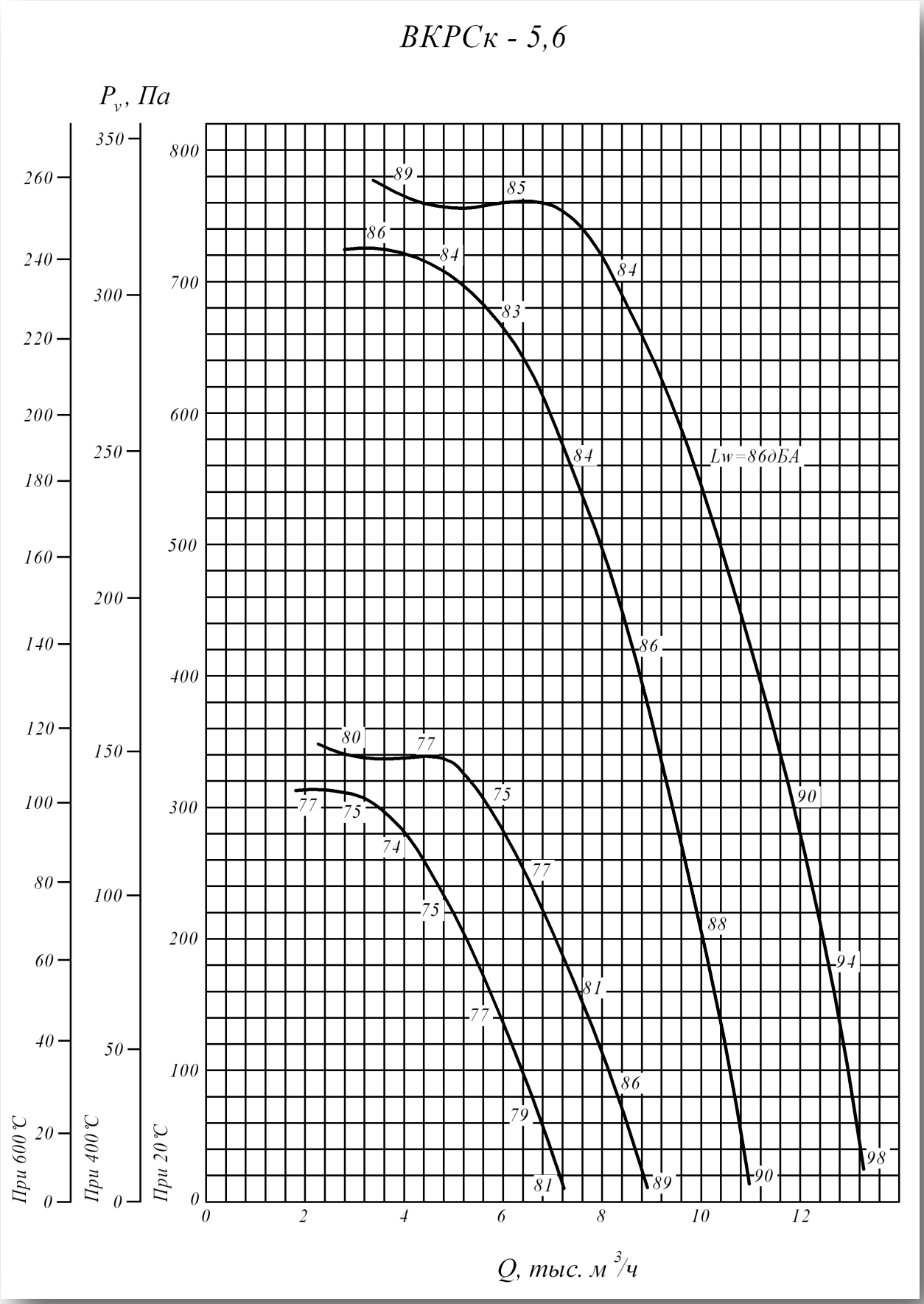
Аэродинамические характеристики

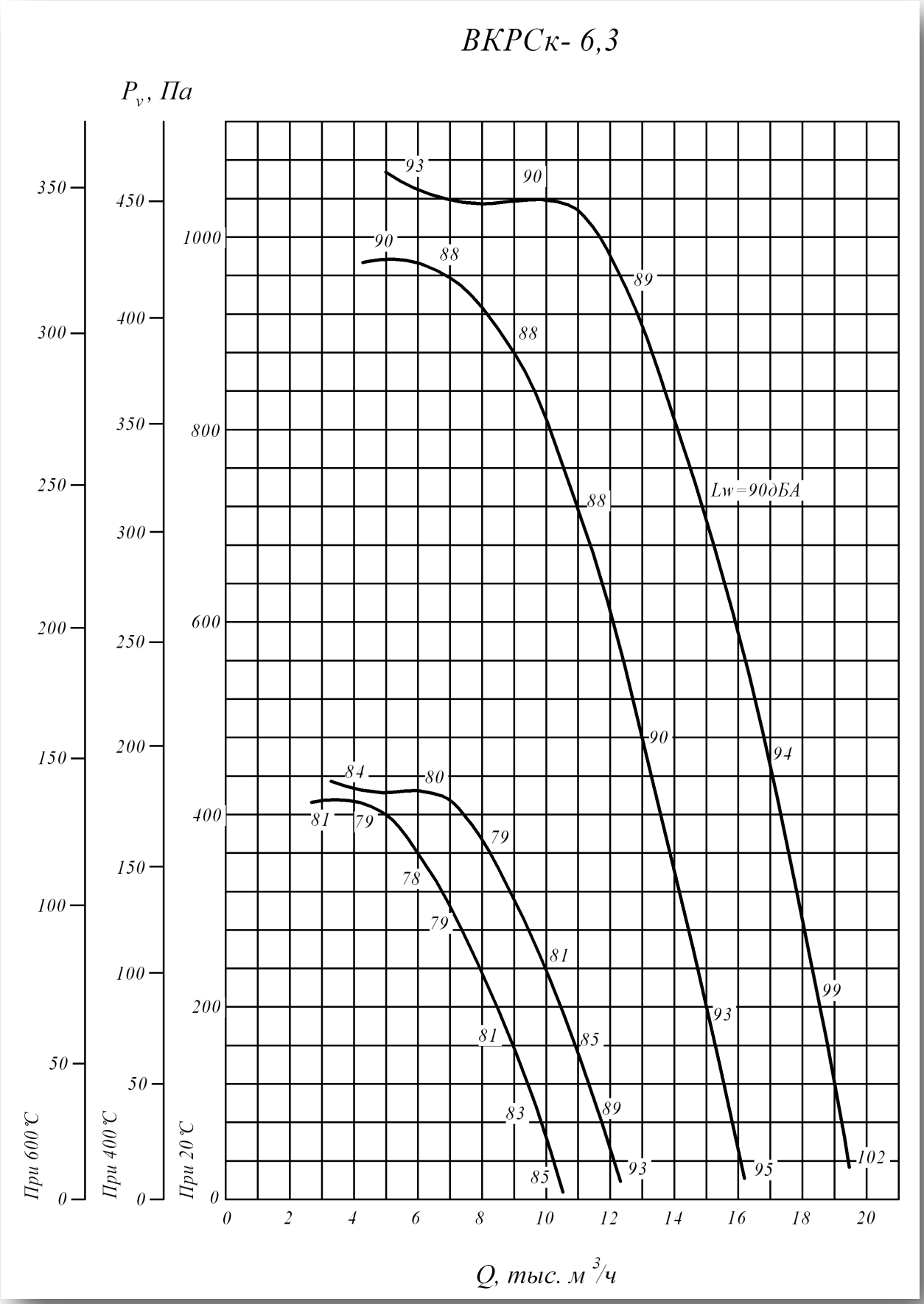


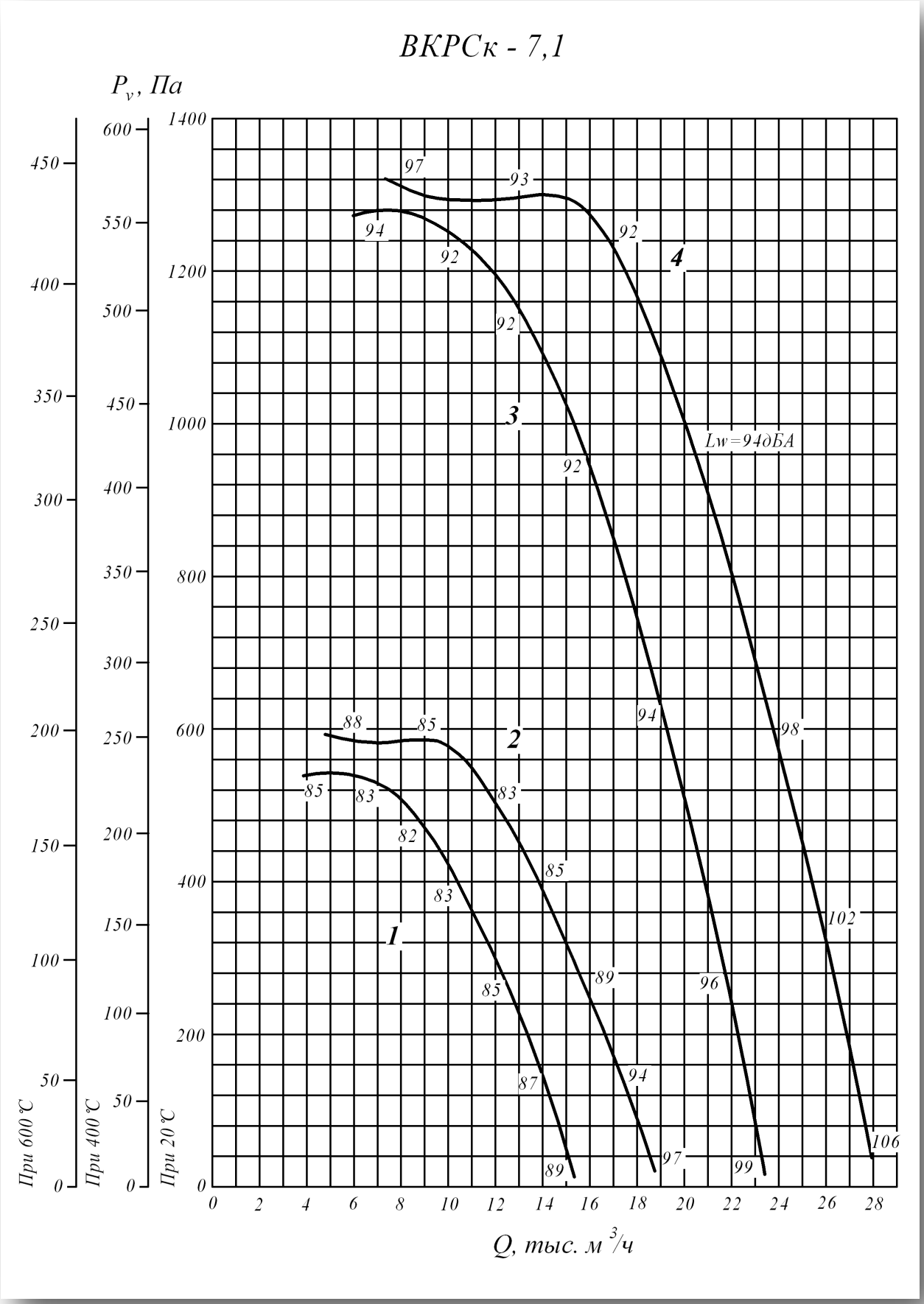

ВКРСк - 4
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=91дБА
1
2
3
4
Q, тыс. м³/ч

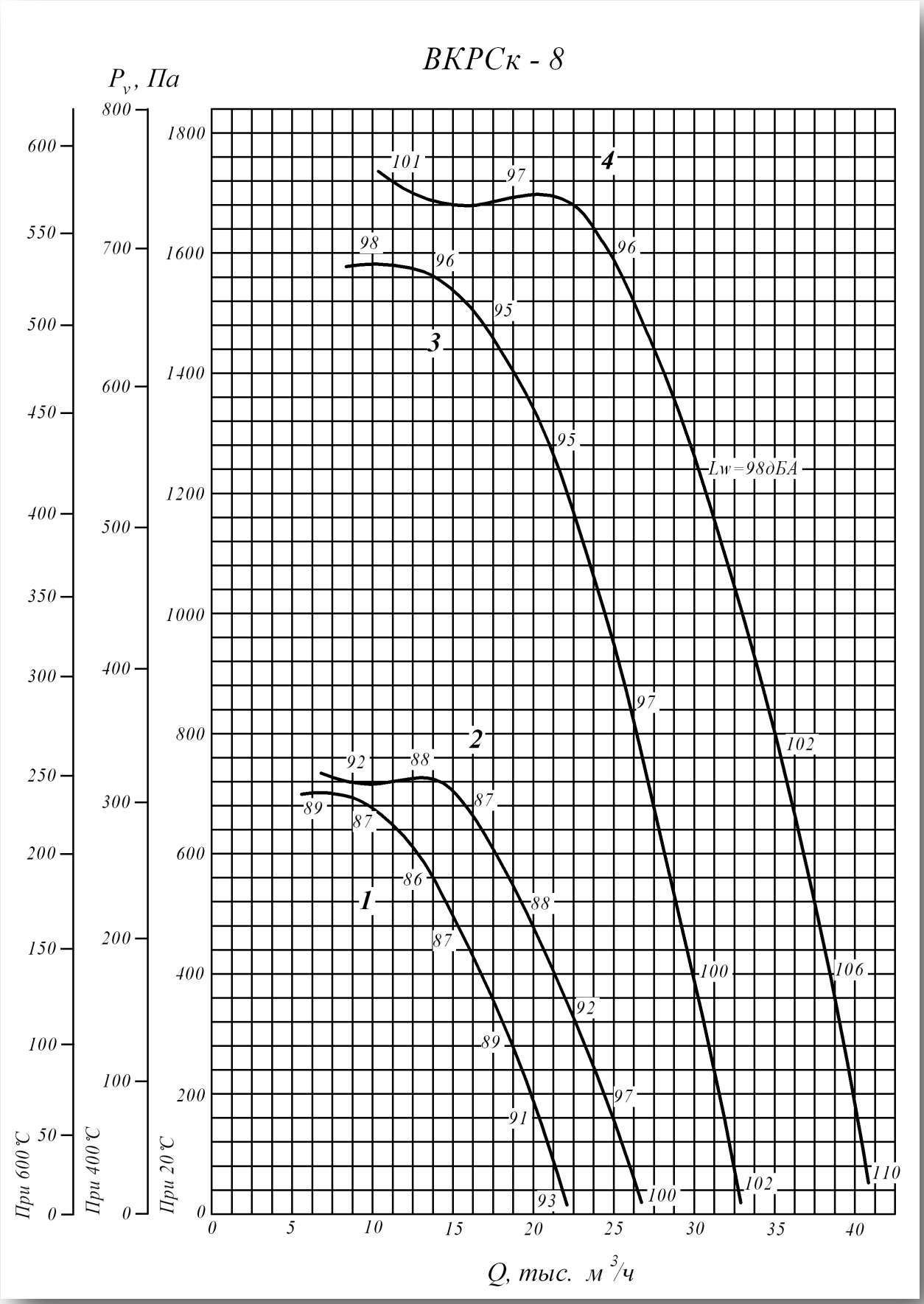

ВКРСк - 4,5
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=95дБА
Q, тыс. м³/ч

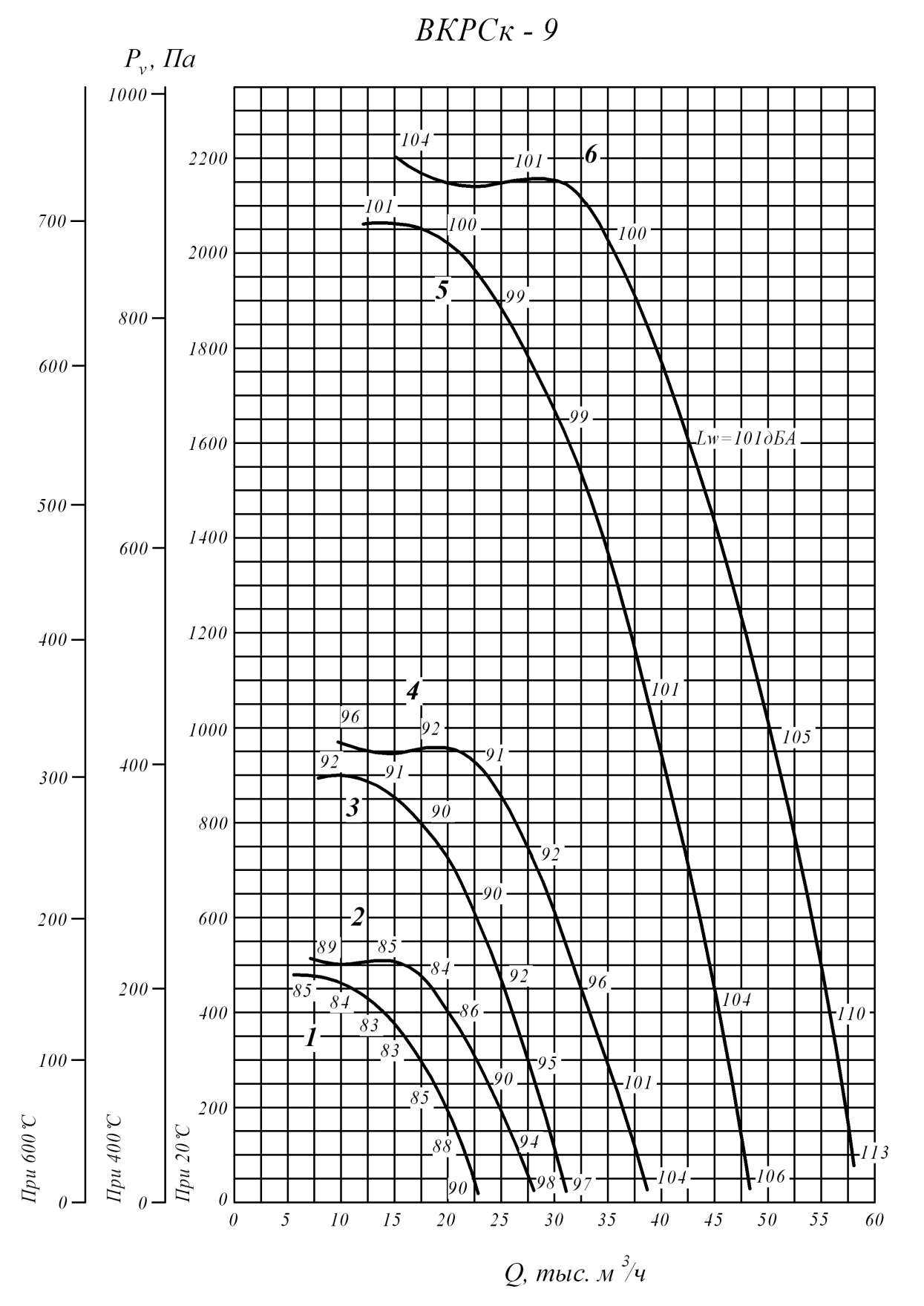

ВКРСк - 5
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
Lw=83дБА
1
2
86
82
83
81
81
80
81
83
87
85
87
91
95

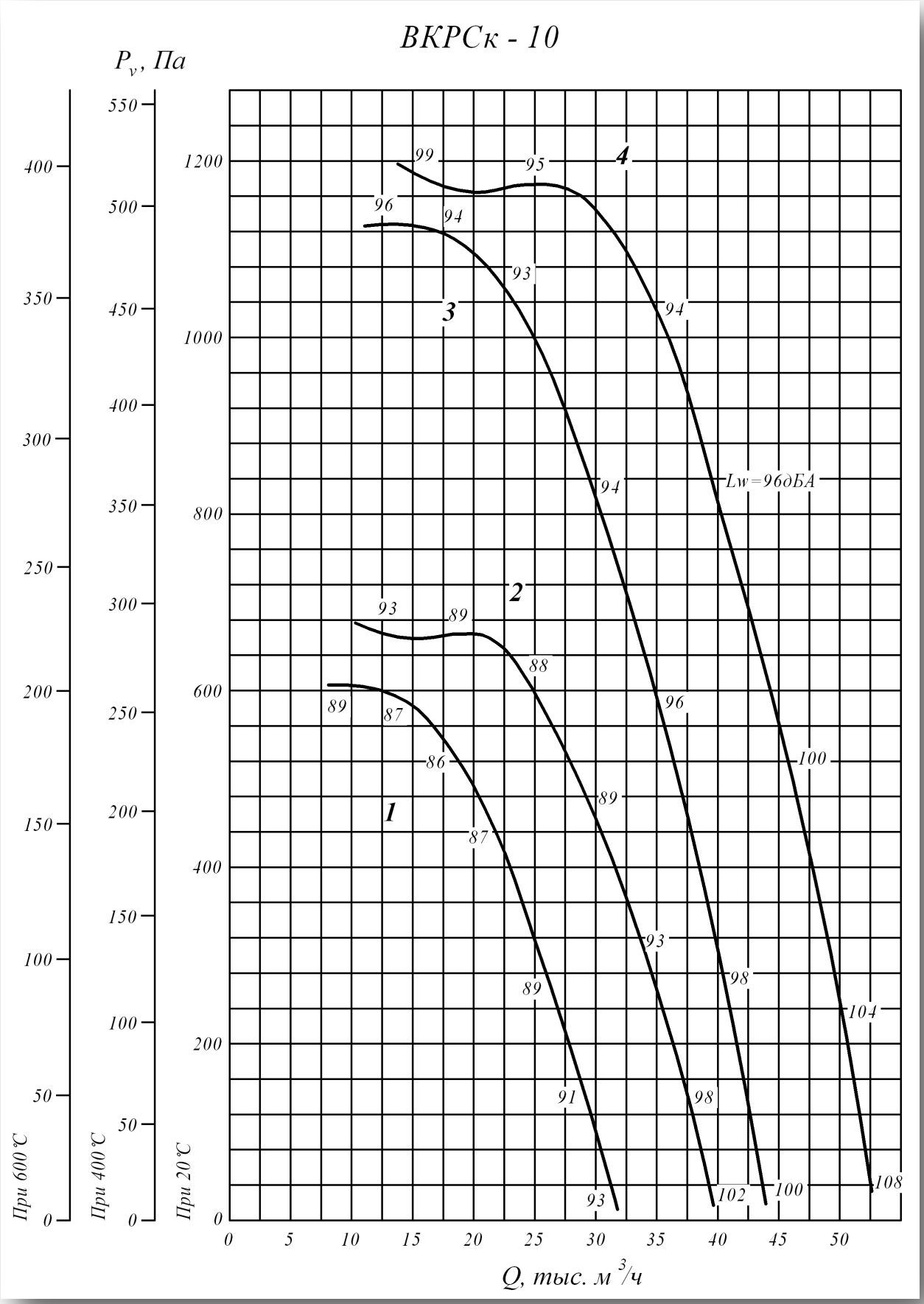

ВКРСк - 5,6
Pv, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=86дБА
Q, тыс. м3/ч

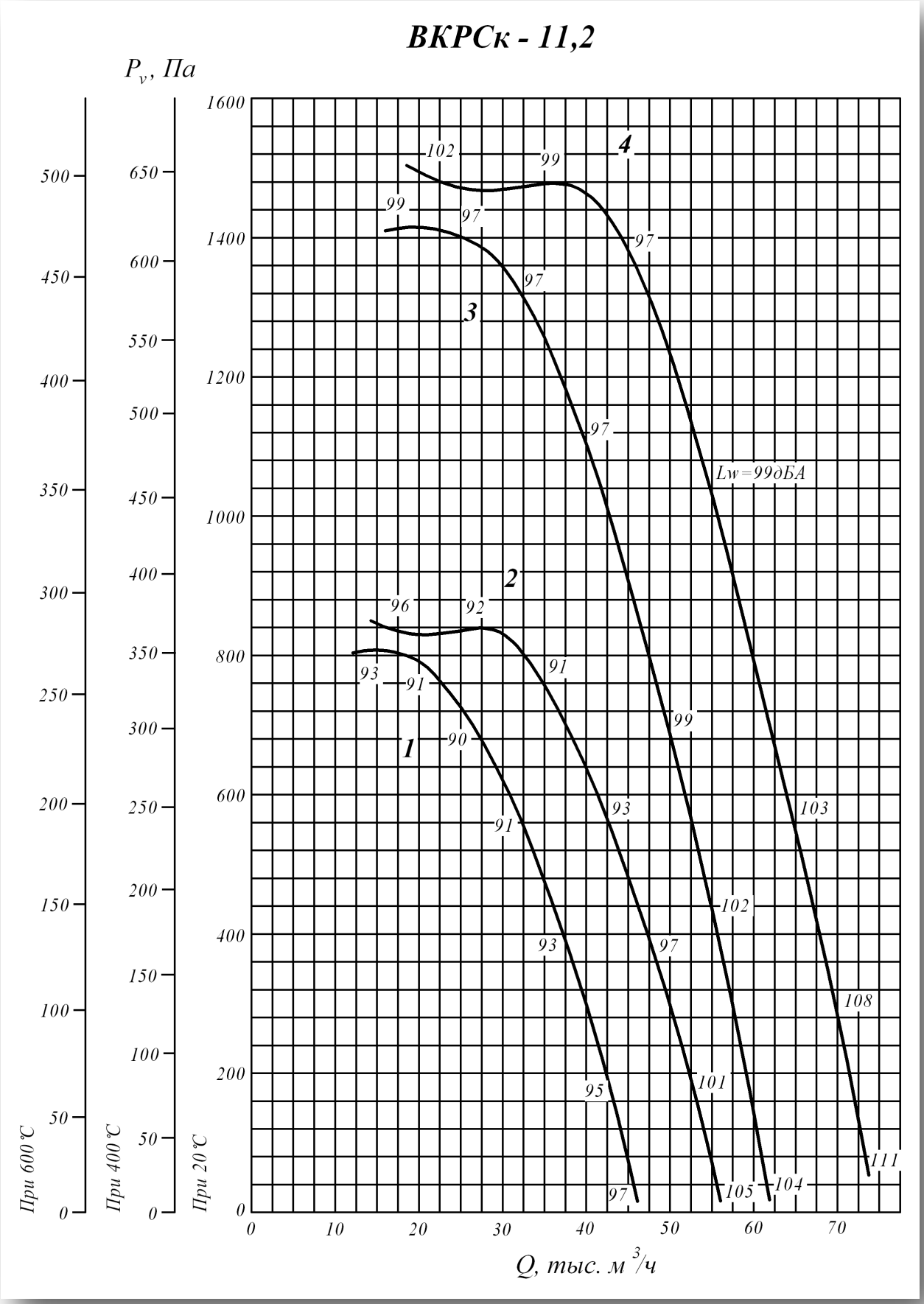

ВКРСк- 6,3
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=90дБА
Q, тыс. м³/ч

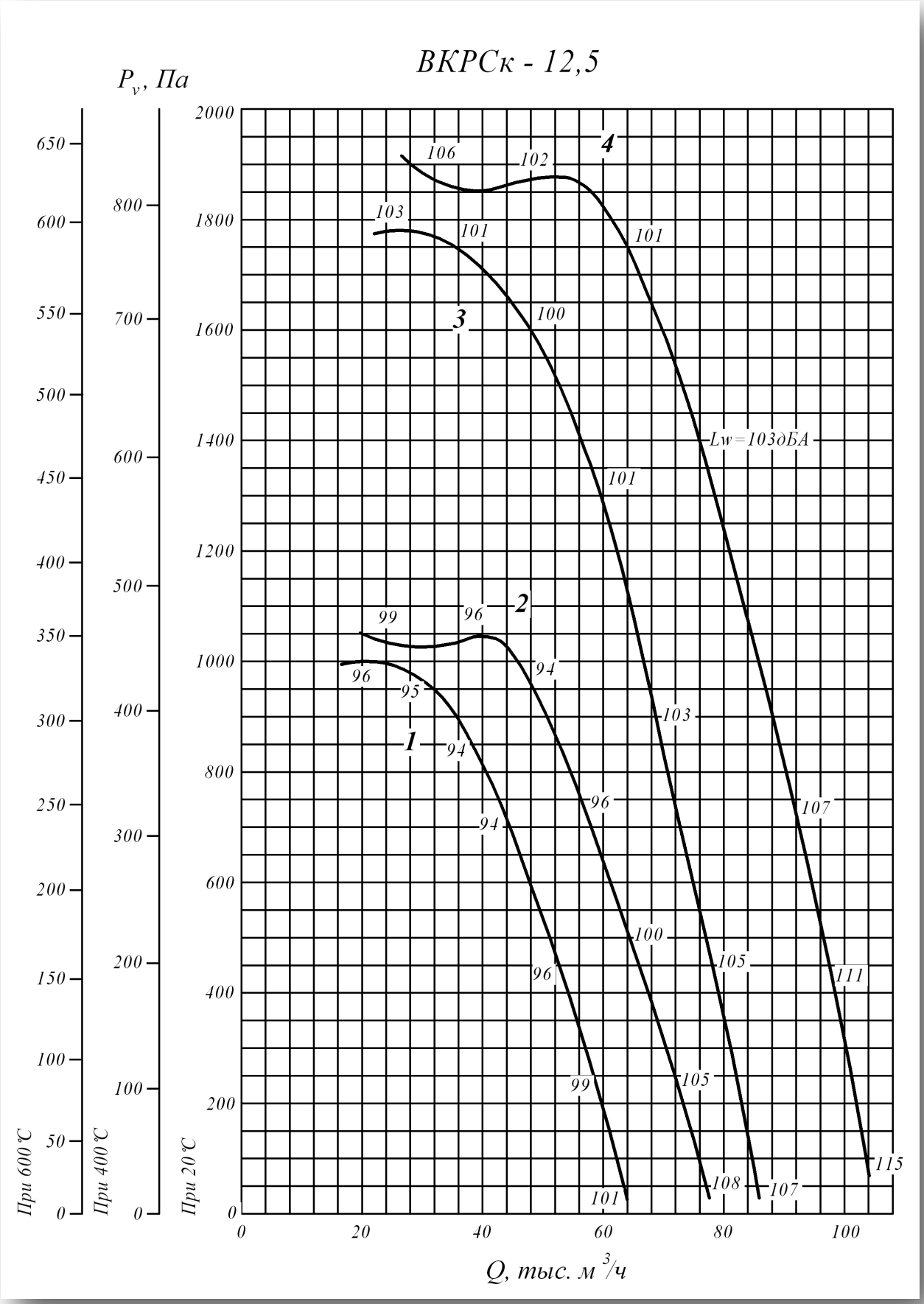

ВКРСк - 7,1
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
Lw=94дБА
1
2
3
4

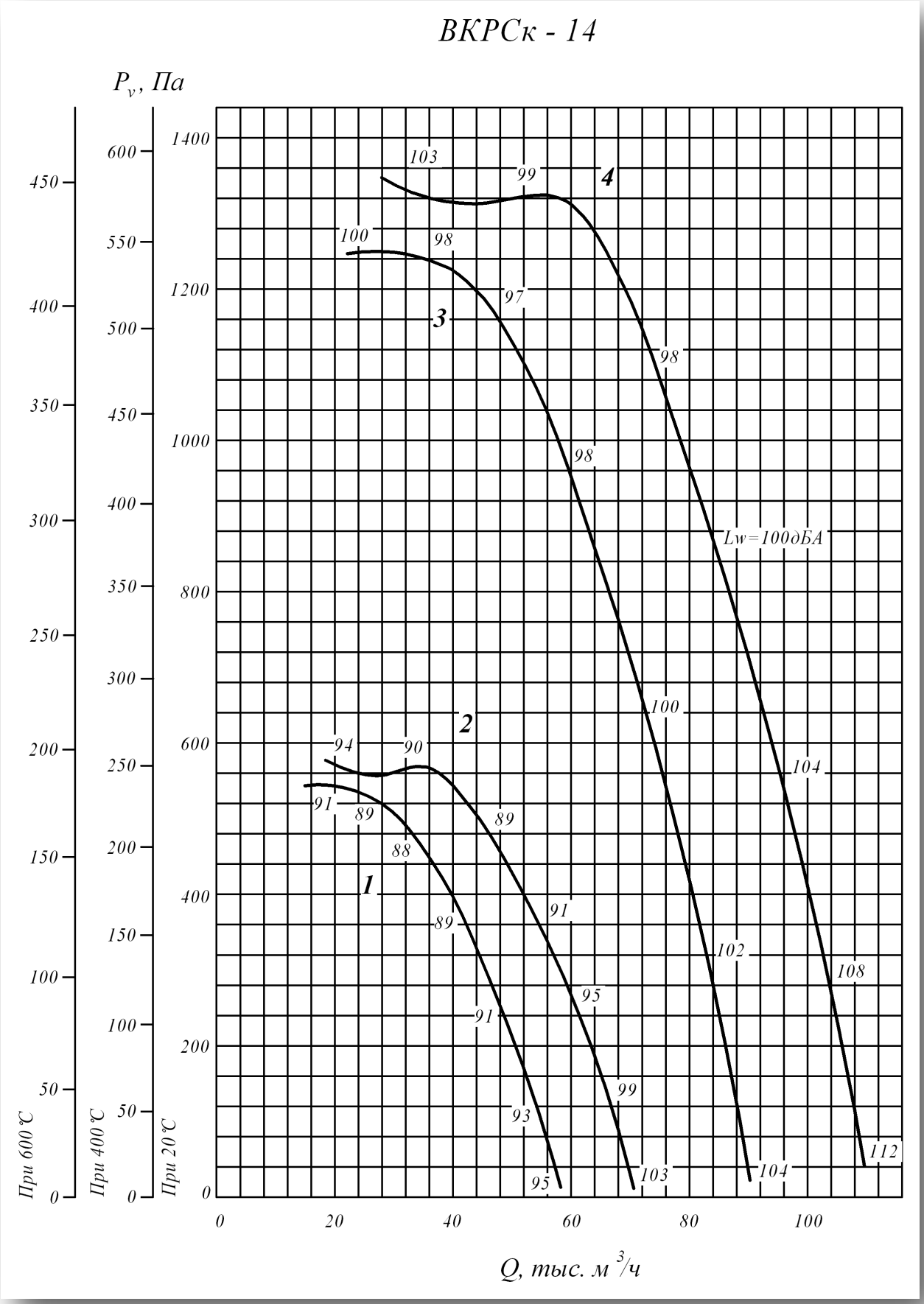

ВКРСк - 8
P_v, Па
При 600°С
При 400°С
При 20°С
Q, тыс. м³/ч
Lw=98дБА
1
2
3
4


ВКРСк - 9
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=101дБА
Q, тыс. м³/ч


ВКРСк - 10
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
Lw=96дБА
1
2
3
4


ВКРСк - 11,2
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
Lw=99дБА
1
2
3
4


ВКРСк - 12,5
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=103дБА
Q, тыс. м³/ч


ВКРСк - 14
P_v, Па
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Lw=100дБА
Q, тыс. м³/ч
1
2
3
4

Технические характеристики

ВКРСк

Т. р.	Технические характеристики						
	Номер кривой	Число лопаток	Частота вращение n, мин $^{-1}$	Число полюсов	Потребляемая мощность N, кВт	Установочная мощность Ny, кВт	Масса вентилятора, кг
3,55	1	6	1350	4	0,16	0,18	40
	2	9	1320	4	0,22	0,25	41
	3	6	2835	2	1,47	1,5	49
	4	9	2820	2	2,1	2,2	51
4	1	6	1320	4	0,27	0,37	50
	2	9	1400	4	0,46	0,55	52
	3	6	2835	2	2,68	3	61
	4	9	2845	2	3,9	4	65
4,5	1	6	1400	4	0,58	0,75	56
	2	9	1420	4	0,87	1,1	60
	3	6	2860	2	4,95	5,5	74
	4	9	2895	2	7,41	7,5	95
5	1	6	1420	4	1,03	1,1	62
	2	6	1420	4	1,48	1,5	64
5,6	1	6	915	6	0,48	0,55	88
	2	9	930	6	0,73	0,75	92
	3	6	1390	4	1,7	2,2	95
	4	9	1395	4	2,47	3	99
6,3	1	6	930	6	0,91	1,1	99
	2	9	925	6	1,3	1,5	101
	3	6	1435	4	3,36	4	120
	4	9	1450	4	5,01	5,5	128
7,1	1	6	950	6	1,77	2,2	117
	2	9	960	6	2,64	3	124
	3	6	1455	4	6,37	7,5	135
	4	9	1435	4	8,83	11	143
8	1	6	960	6	3,32	4	226
	2	9	950	6	4,65	5,5	232
	3	6	1435	4	11,1	11*	236
	4	9	1460	4	16,88	18,5	318
9	1	6	700	8	2,32	3	240
	2	9	710	8	3,5	4	257
	3	6	960	6	5,99	7,5	248
	4	9	970	6	8,92	11	312
	5	6	1460	4	21,1	22	347
	6	9	1460	4	30,39	30*	377
10	1	6	710	8	4,1	5,5	299
	2	9	730	8	6,44	7,5	338
	3	6	970	6	10,46	11	338
	4	9	970	6	15,11	15*	369
11,2	1	6	730	8	7,86	11	400
	2	9	730	8	11,35	15	422
	3	6	970	6	18,43	18,5	410
	4	9	970	6	26,63	30	475
12,5	1	6	730	8	13,61	15	672
	2	9	730	8	19,65	22	725
	3	6	973	6	32,22	37	860
	4	9	980	6	45	45	965
14	1	6	480	12	6,82	11	775
	2	9	480	12	9,85	11	775
	3	6	730	8	23,98	30	920
	4	9	735	8	35,55	37	1025

Акустические характеристики

ВКРСк

Т. р.	Кол. лопаток	Об/мин	Номер кривой	Акустическая характеристика							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3,55	6	1350	1	75	81	76	74	67	62	64	53
		2835	3	91	97	92	90	83	78	78	69
	9	1320	2	69	70	74	74	73	69	64	59
		2820	4	85	86	91	91	90	85	80	75
4	6	1320	1	79	85	80	78	71	66	66	57
		2835	3	96	102	97	95	88	83	83	74
	9	1400	2	77	78	83	83	82	77	72	67
		2845	4	92	93	98	98	97	92	87	82
4,5	6	1400	1	84	90	85	83	76	71	71	62
		2860	3	100	106	101	99	92	87	87	78
	9	1420	2	80	81	86	86	85	80	75	70
		2895	4	96	97	102	102	101	96	91	86
5	6	1420	1	88	94	89	87	80	75	75	66
	9	1420	2	86	87	92	92	91	86	81	76
5,6	6	915	1	82	88	83	81	74	69	69	60
		1390	3	91	97	92	90	83	78	78	69
	9	930	2	80	81	86	86	85	80	75	70
		1395	4	89	90	95	95	94	89	84	79
6,3	6	930	1	86	92	87	85	78	73	73	64
		1435	3	96	102	97	95	88	83	83	74
	9	925	2	84	85	90	90	89	84	79	74
		1450	4	93	94	99	99	98	93	88	83
7,1	6	950	1	90	96	91	89	82	77	77	68
		1455	3	100	106	101	99	92	87	87	78
	9	960	2	88	89	94	94	93	88	83	78
		1435	4	97	98	103	103	102	97	92	87
8	6	960	1	94	100	95	93	86	81	81	72
		1435	3	103	109	104	102	95	90	90	81
	9	950	2	91	92	97	97	96	91	86	81
		1460	4	101	102	107	107	106	101	96	91
9	6	700	1	91	97	92	90	83	78	78	69
		960	3	98	104	99	97	90	85	85	76
		1460	5	107	113	108	106	99	94	94	85
	9	710	2	89	90	95	95	94	89	84	79
		960	4	95	96	101	101	100	95	90	85
		1460	6	104	105	110	110	10	104	99	94
10	6	710	1	94	100	95	93	86	81	81	72
		970	3	101	107	102	100	93	88	88	79
	9	730	2	93	94	99	99	98	93	88	83
		970	4	99	100	105	105	104	99	94	89
11,2	6	730	1	98	10	99	97	90	85	85	76
		970	3	105	111	106	104	97	92	92	83
	9	730	2	96	97	102	102	1021	96	91	86
		970	4	102	103	108	108	107	102	97	92
12,5	6	730	1	102	108	103	101	94	89	89	80
		973	3	108	114	109	107	100	95	95	86
	9	730	2	99	100	105	105	104	99	94	89
		980	4	106	107	112	112	111	106	101	96
14	6	480	1	96	102	97	95	88	83	83	74
		730	3	105	111	106	104	97	92	92	83
	9	480	2	94	95	100	100	99	94	89	84
		735	4	103	104	109	109	108	103	98	93

Вентилятор осевой ВО 13 – 284 ДУ

Общие сведения

- Низкого давления
- Количество лопаток: ВО-13-284-5…10ДУ – 8, ВО-13-284-12,5ДУ - 6
- Напряжение 380 В

Назначение

Вентиляторы применяются в аварийных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных, жилых, административных и других помещений кроме категорий А и Б по НБП 105-95 ГПС МВД РФ.

Вентиляторы предназначены для удаления образующихся при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400°С в течение 120 минут и до 600°С в течение 90 минут. Вентиляторы могут применяться в составе обще обменной вентиляции.

Условия эксплуатации

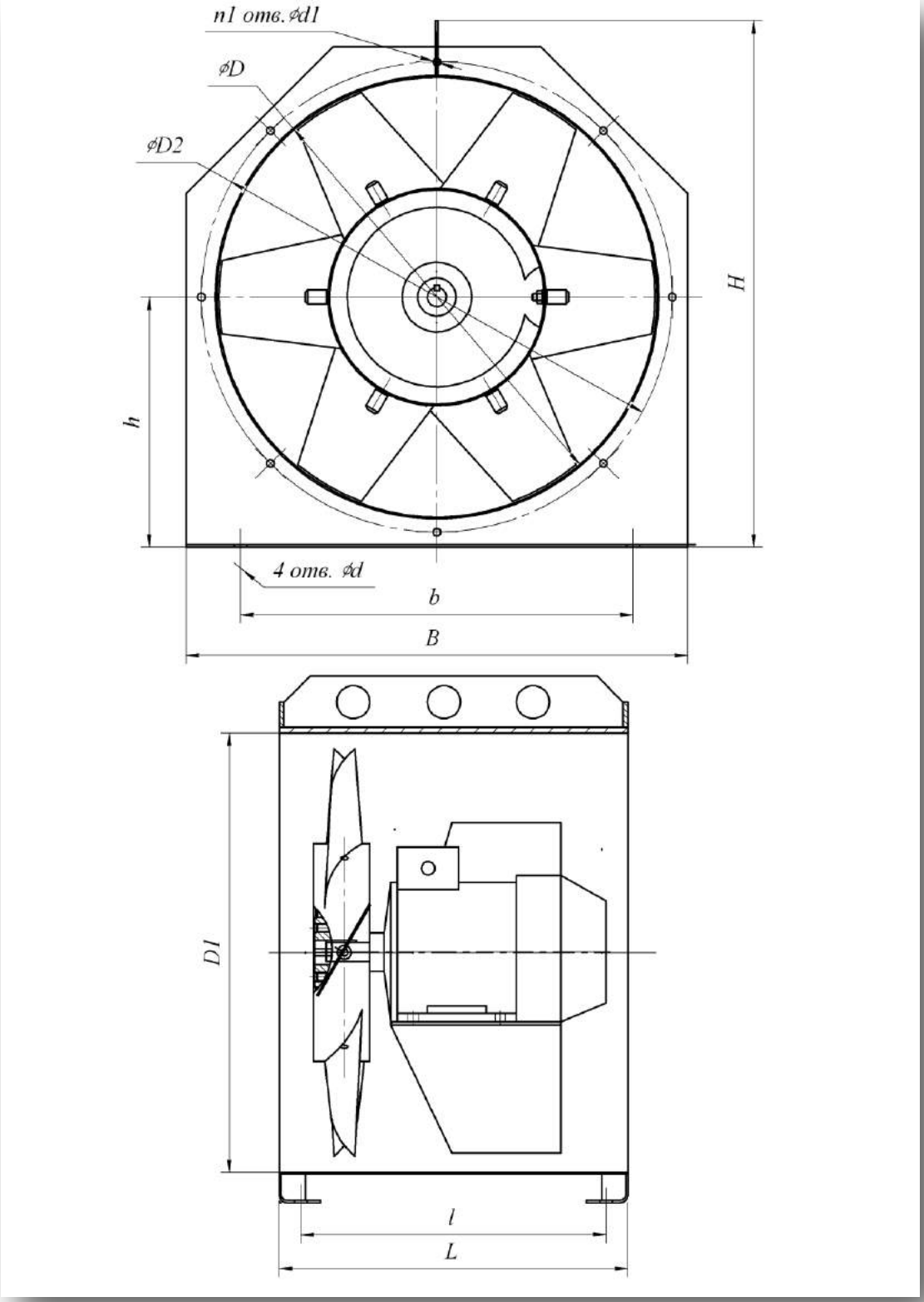
Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного и тропического климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150-69.

При защите электродвигателя от атмосферных воздействий и прямого солнечного излучения допускается установка вентилятора в условиях умеренного климата 1-й категории размещения.

Температура окружающей среды от –40°С до +40°С (от –10°С до +45°С для тропического исполнения) запыленность не более 10 мг/м3, относительная влажность до 80% при температуре +20°С. Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать токопроводящую пыль, агрессивные газы и пары в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Перемещаемая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать взрывчатые вещества, волокнистые и липкие материалы.

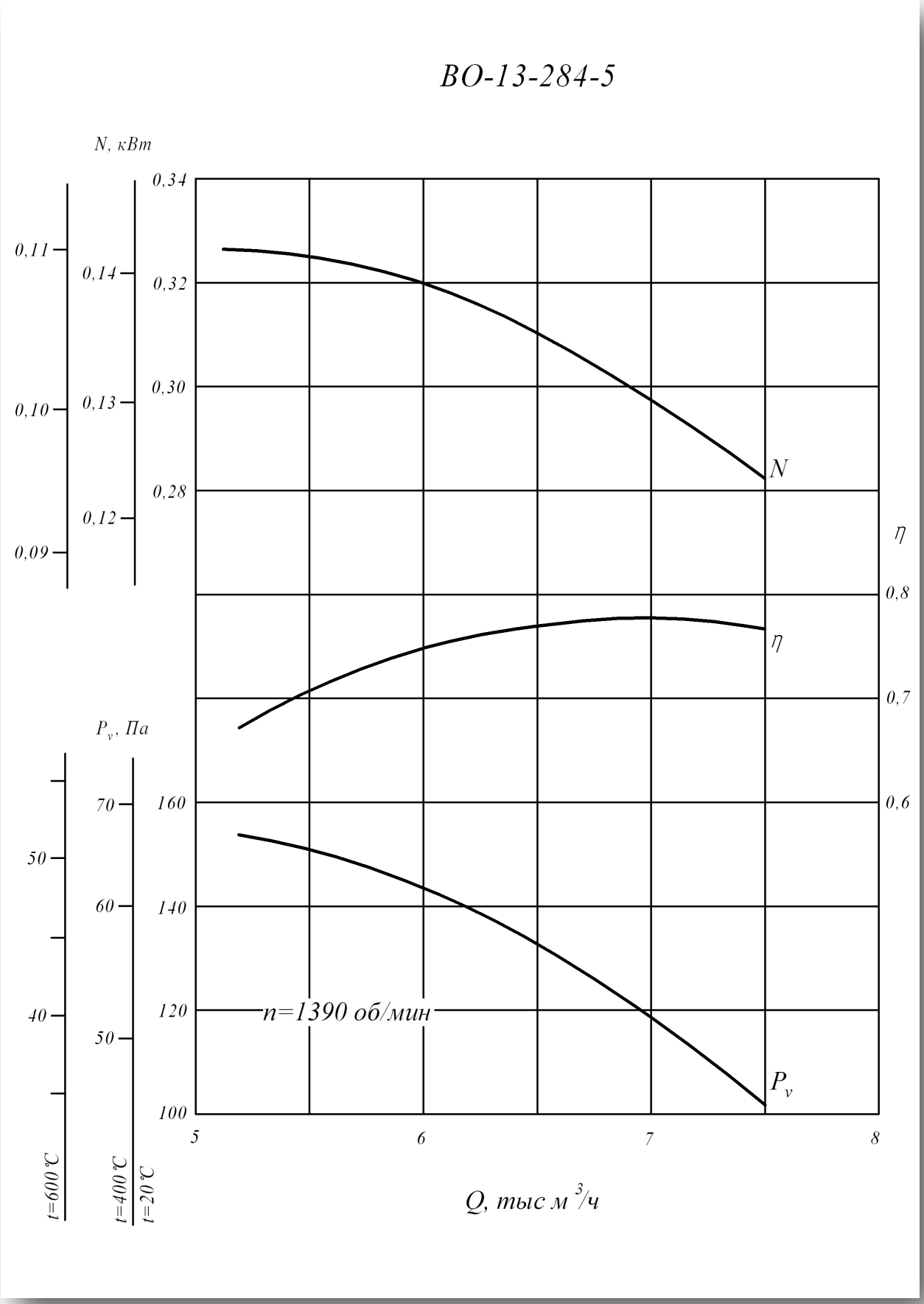
Габаритные и установочные размеры

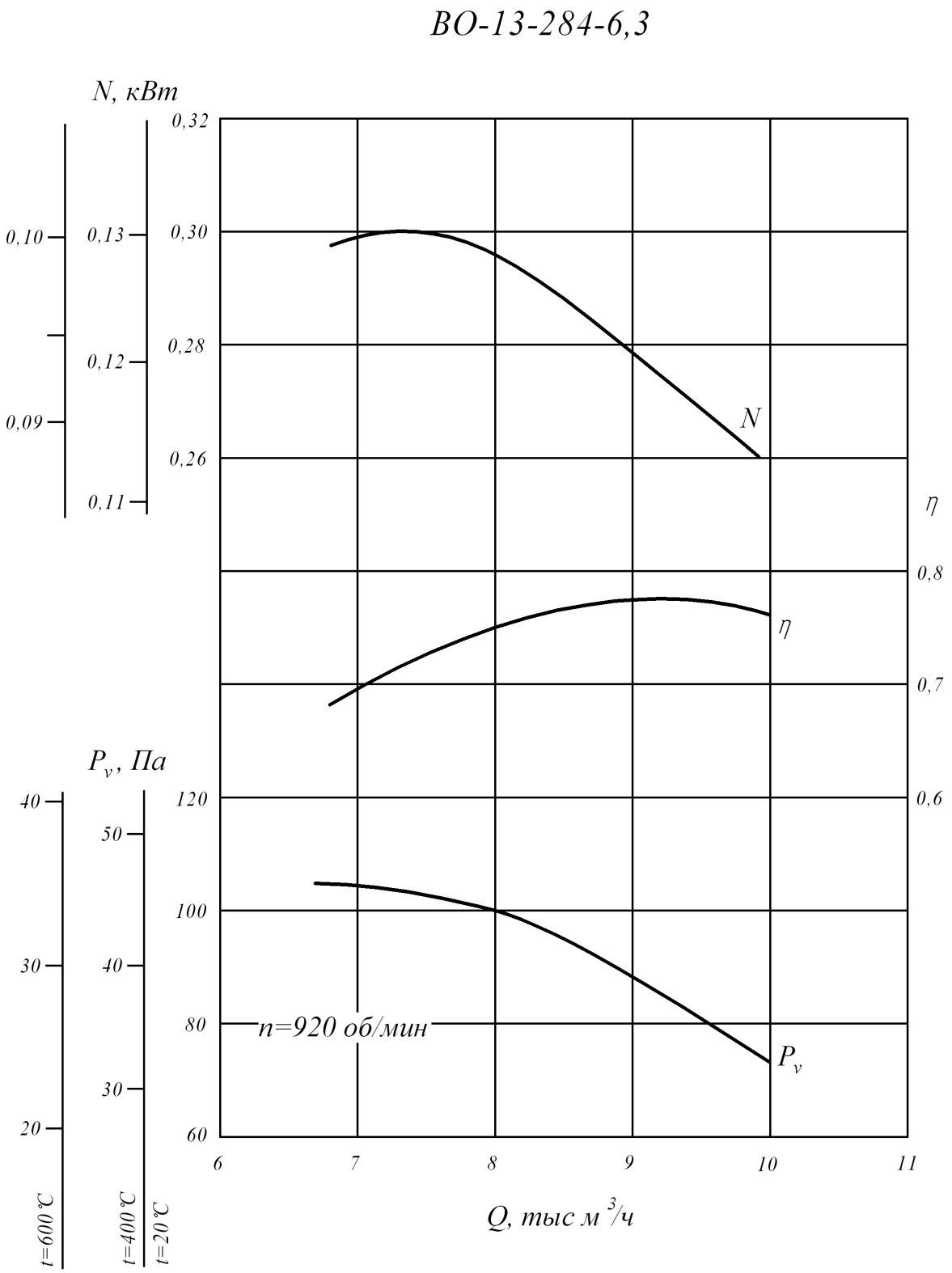


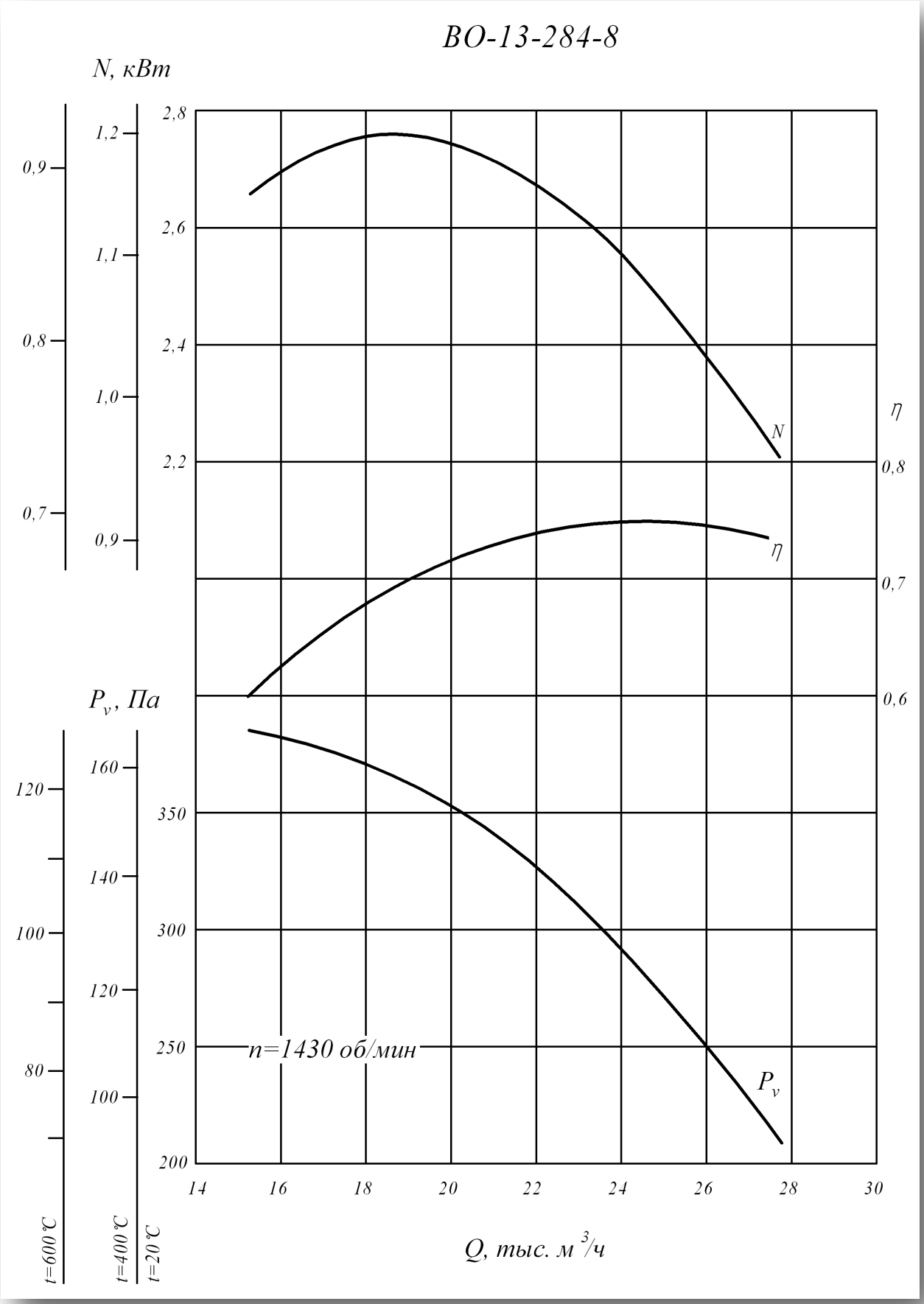
ВО 13 – 284 ДУ

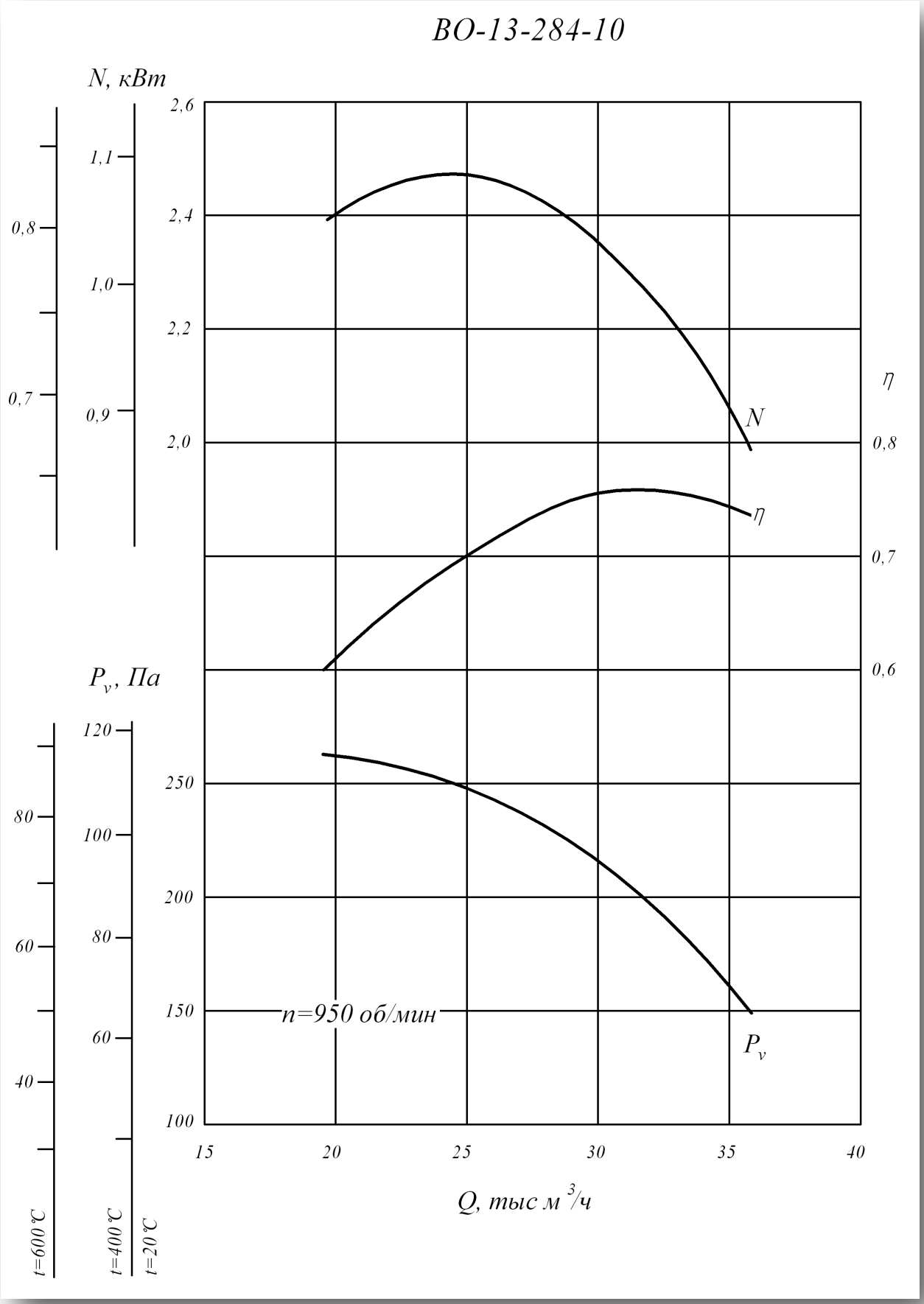
Т. р.	Размеры, мм											
	D	D1	D2	B	H	L	b	l	d	d1	n1	h
5	500	505	530	590	630	650	450	600	15	7	1	315
6,3	630	635	660	720	765	687	550	637	15	7	6	380
8	800	810	850	910	960	950	750	890	20	10	16	480
10	1000	1010	1045	1120	1170	1200	900	1140	20	10	16	585
12,5	1250	1260	1295	1370	1420	1650	1100	1590	20	10	16	710

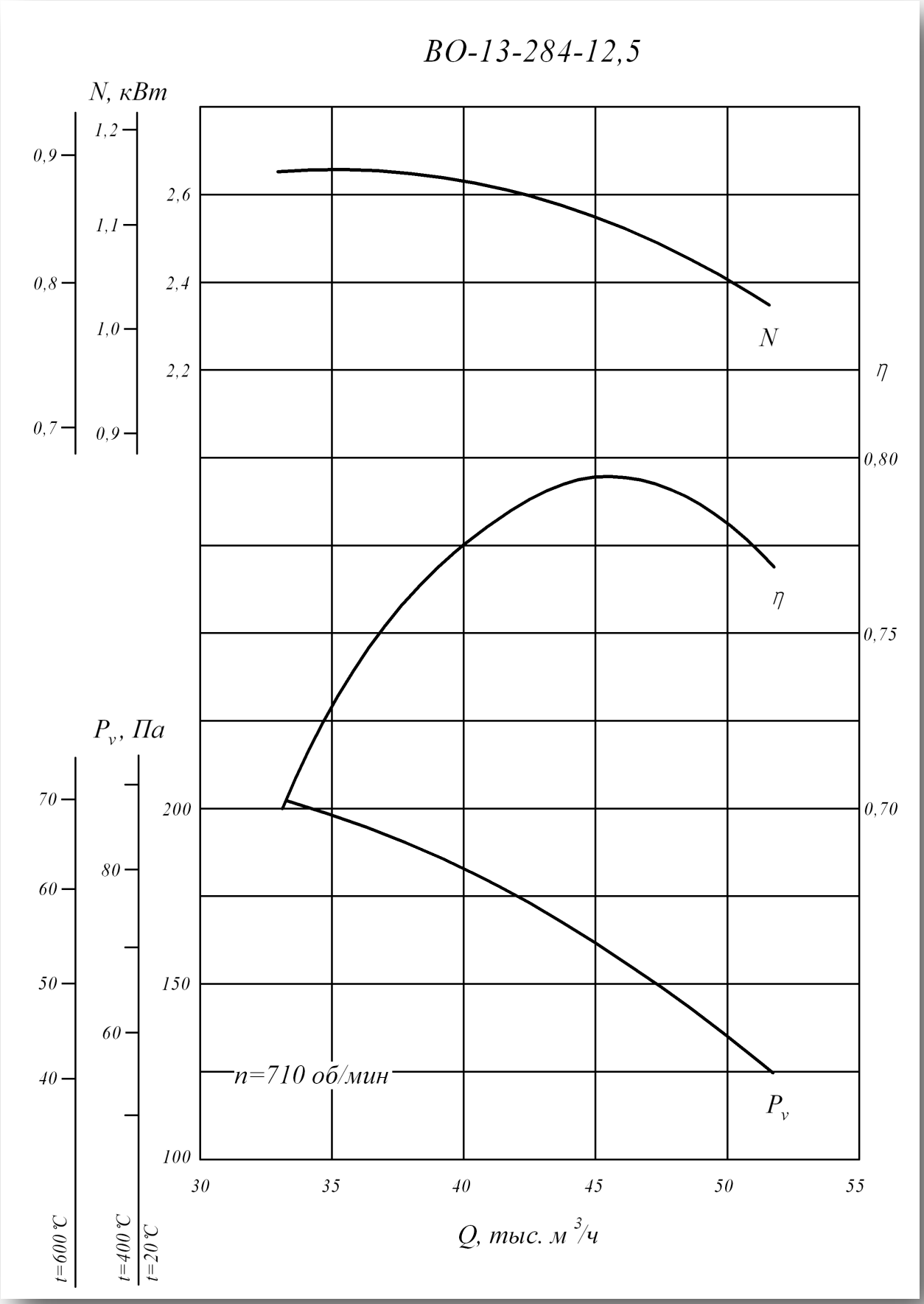
Аэродинамические характеристики




ВО-13-284-6,3
N, кВт
0,32
0,30
0,28
0,26
0,10
0,09
0,13
0,12
0,11
N
η
0,8
0,7
0,6
η
Pv, Па
120
100
80
60
40
30
20
50
40
30
n=920 об/мин
Pv
6
7
8
9
10
11
Q, тыс м3/ч
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C


ВО-13-284-8
N, кВт
0,9
0,8
0,7
1,2
1,1
1,0
0,9
2,8
2,6
2,4
2,2
N
η
0,8
0,7
0,6
η
Pv, Па
120
100
80
160
140
120
100
350
300
250
200
n=1430 об/мин
Pv
14
16
18
20
22
24
26
28
30
Q, тыс. м3/ч
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C


ВО-13-284-10
N, кВт
2,6
2,4
2,2
2,0
1,1
1,0
0,9
0,8
0,7
η
0,8
0,7
0,6
N
η
Pv, Па
120
100
80
60
250
200
150
100
80
60
40
n=950 об/мин
Pv
15
20
25
30
35
40
Q, тыс м3/ч
t=600°C
t=400°C
t=20°C


ВО-13-284-12,5
N, кВт
0,9
0,8
0,7
1,2
1,1
1,0
0,9
2,6
2,4
2,2
N
η
0,80
η
0,75
0,70
Pv, Па
70
60
50
40
80
60
200
150
100
n=710 об/мин
Pv
30
35
40
45
50
55
Q, тыс. м3/ч
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C

Технические характеристики

ВО 13 – 284 ДУ

Технические характеристики								
Т. р.	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне				Масса вентиля-тора кг.
	Типо размер	Мощ-ность кВт,	Об/ мин	Производи-тельность тыс.м²/час	Полное давление Па при t=20ºС	Полное давление Па при t=400ºС	Полное давление Па при t=600ºС	
5	5А71МА4	0,55	1390	5,1-7,5	154-103	67-45	51-34	60,1
6,3	АИР90L4	2,2	1420	10,5-15,3	255-171	110-74	85-57	88,7
	АИР71В6	0,55	920	6,8-9,9	107-72	46-31	35-24	75,1
8	АИР100L4 4	4	1430	15,1-27,6	383-213	166-93	127-71	147
10	АИР112МА6	3	950	19,7-35,8	264-147	115-64	88-49	231
12,5	АИРМ132М6	7,5	970	44,9-71,0	379-234	165-102	126-78	383
	АИРМ112МВ8	3	710	32,8-51,9	203-126	88-55	67-42	346

Вентилятор осевой ВО 14 – 320 ДУ

Назначение

Вентиляторы предназначены для перемещения образующихся при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400°С в течение 120 минут. Перемещаемая среда не должна содержать взрывчатые вещества.

Вентиляторы применяются в системах аварийной противодымной, спроектированных в соответствии со СНиП 2.04-05-91 для обслуживания помещений, смежных с горящим, согласно НПБ 253-98 кроме категорий А и Б по НБП 105-95 ГПС МВД РФ.

Условия эксплуатации

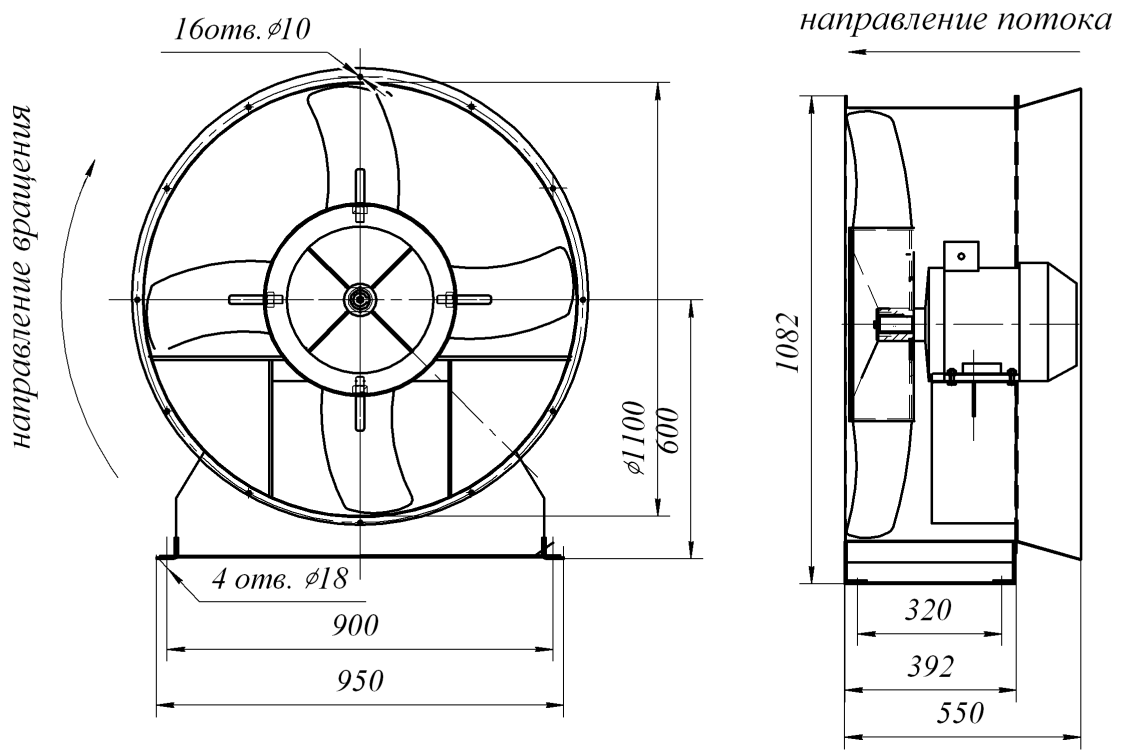
Вентилятор предназначен для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным климатом 2-й или 3-й категории размещения.

При эксплуатации вентилятора в помещении допускается использование двигателя 3-й категории размещения. При защите электродвигателя от атмосферных воздействий и солнечной радиации допускается использование вентилятора в условиях умеренного климата по 1-й категории размещения.

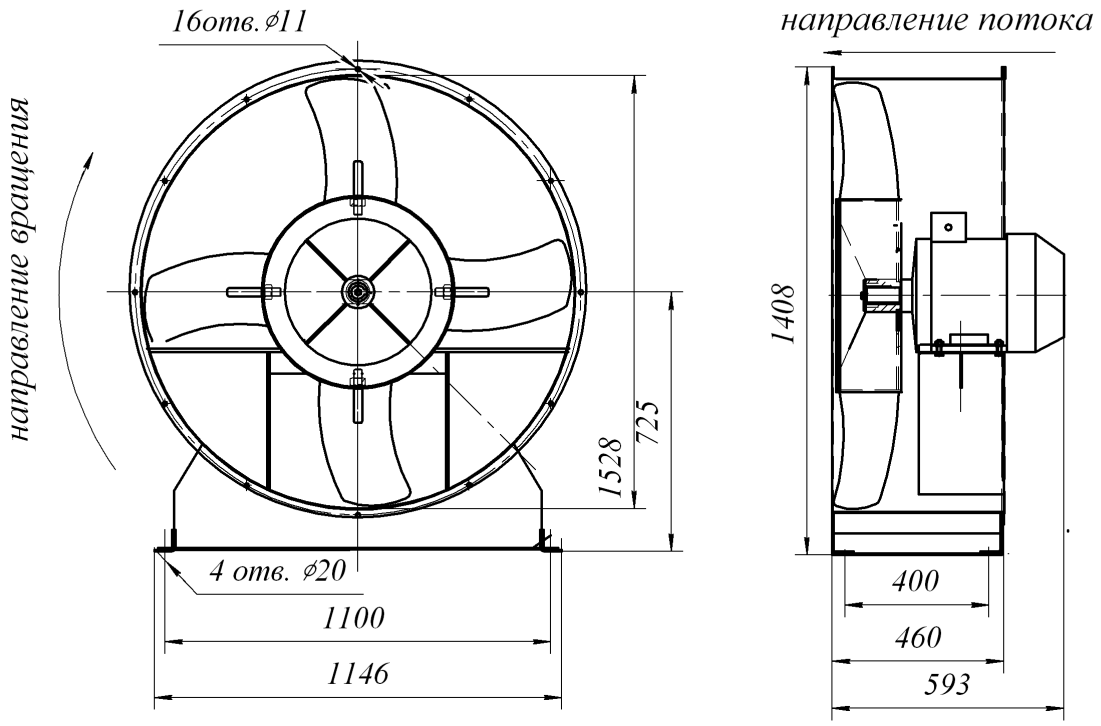
Температура окружающей среды от - 40°С до + 40°С. Допускается любое расположение вала вентилятора.

Габаритные и установочные размеры

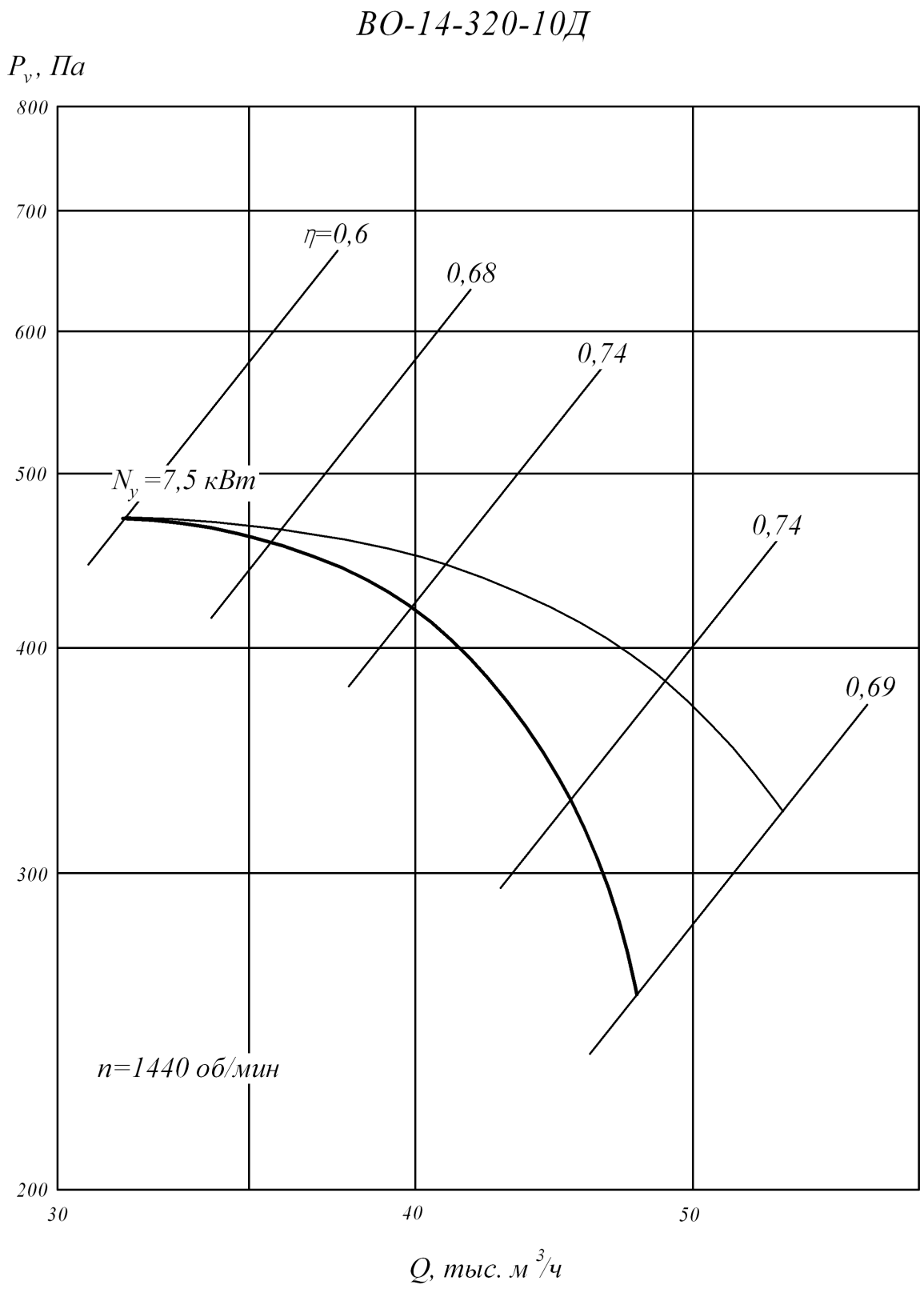
ВО 14 - 320 - 10

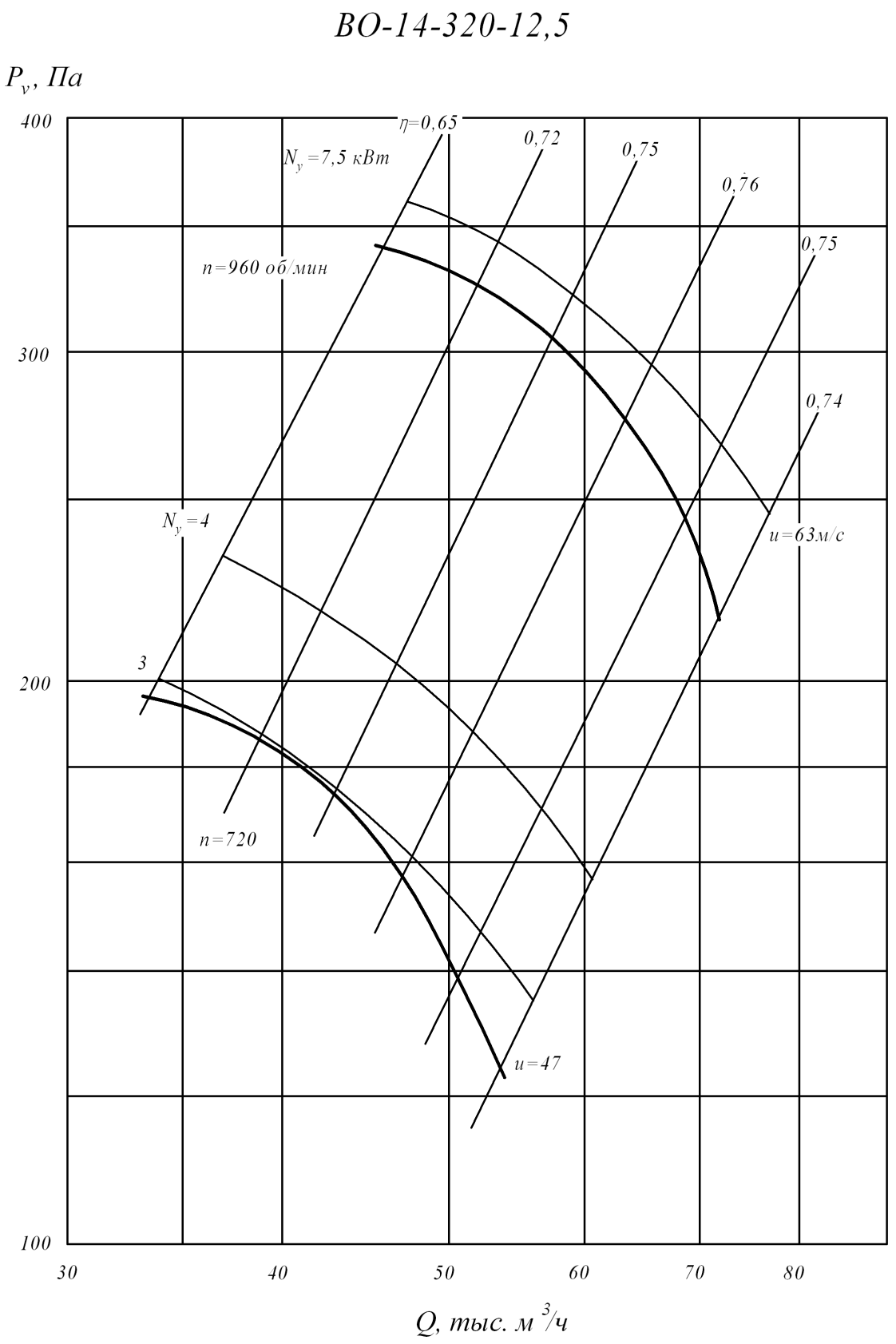


ВО 14 - 320 - 12,5



Аэродинамические характеристики




ВО-14-320-12,5
P_v, Па
400
300
200
100
30
40
50
60
70
80
Q, тыс. м³/ч
η=0,65
0,72
0,75
0,76
0,75
0,74
N_y=7,5 кВт
n=960 об/мин
N_y=4
3
n=720
u=63м/с
u=47

Технические характеристики

ВО 14 – 320 ДУ

Техническая характеристика						
Т. р.	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне		Масса не более
	Типо размер	Мощ-ность кВт,	Об/ мин	Производи-тельность тыс.м^2/час	Полное давление, Па	
10	АИРМ132S4	7,5	1440	30,0-48,0	480-250	172
12,5	АИР132М6	7,5	960	46,7-71,3	343-222	232

Вентилятор осевой ВО 25 – 188 ДУ

Назначение

Вентиляторы для систем противодымной вентиляции устанавливаются в специальных приточных системах дымоудаления для создания избыточного давления в лестничные клетки, тамбуры шлюзы и шахты лифтов зданий, чтобы предотвратить проникновение дыма в эти помещения и создать возможность проведения работ по борьбе с пожаром и по спасению людей и оборудования

Конструкция

Вентиляторы имеют рабочее колесо с шестью листовыми лопатками, которые установлены с углами 30° или 35°. Перед рабочим колесом может быть установлен направляющий аппарат (НА) с углами установки лопаток 5° или 10°. Направляющий аппарат создает подкрутку потока перед входом на лопатки колеса и обеспечивает повышение создаваемого вентилятором давления. Возможна работа вентилятора без направляющего аппарата.

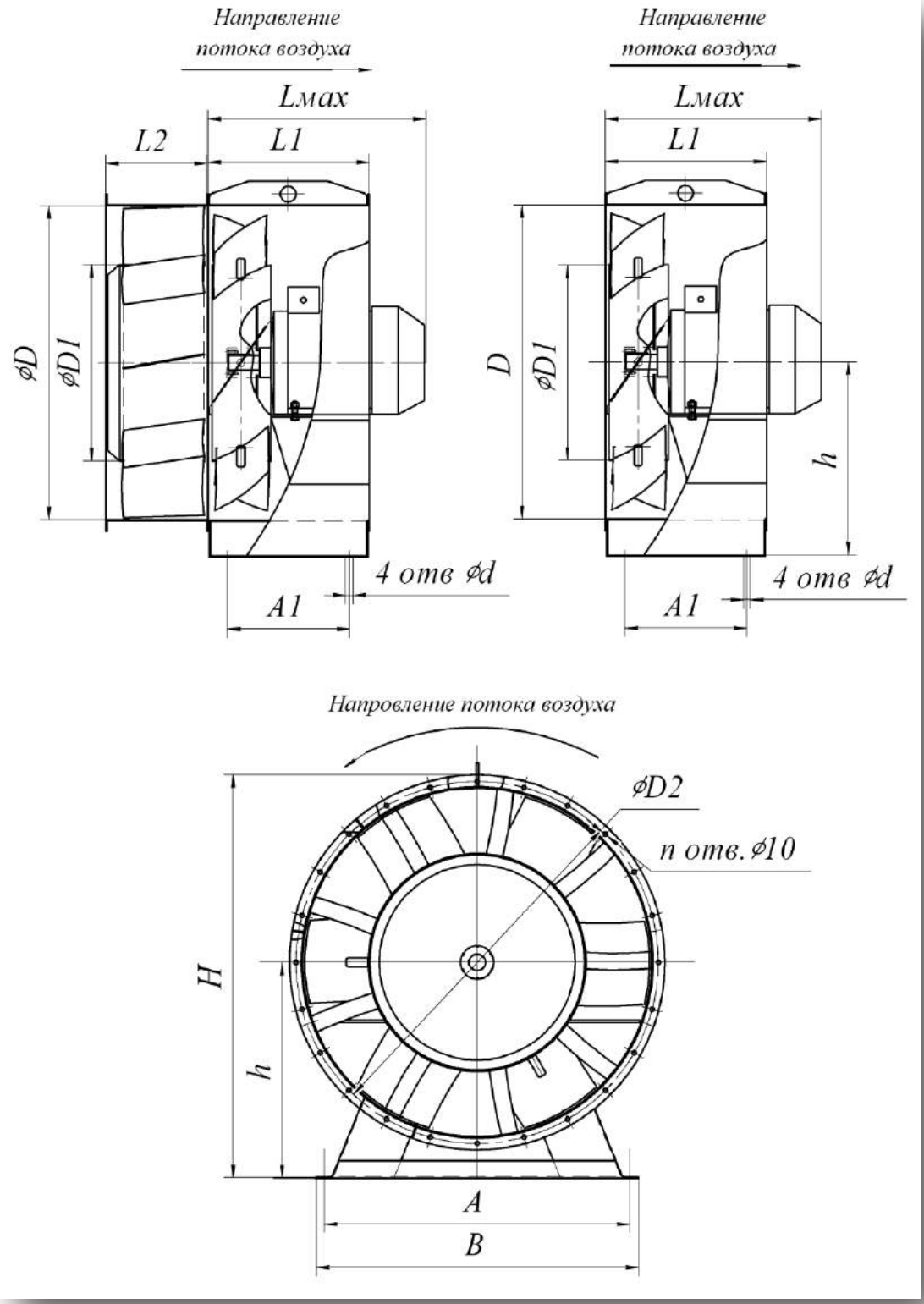
Таким образом, каждый вентилятор одного типоразмера имеет пять модификаций, отличающихся положением лопаток колеса и НА. Все элементы вентилятора имеют защитное декоративное лакокрасочное покрытие.

Условия эксплуатации:

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей. Они предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150.

- температура окружающей среды от 40°С до +45°С (от 10°С до +45°С для тропического исполнения);
- перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100 мг/м3;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/сек.

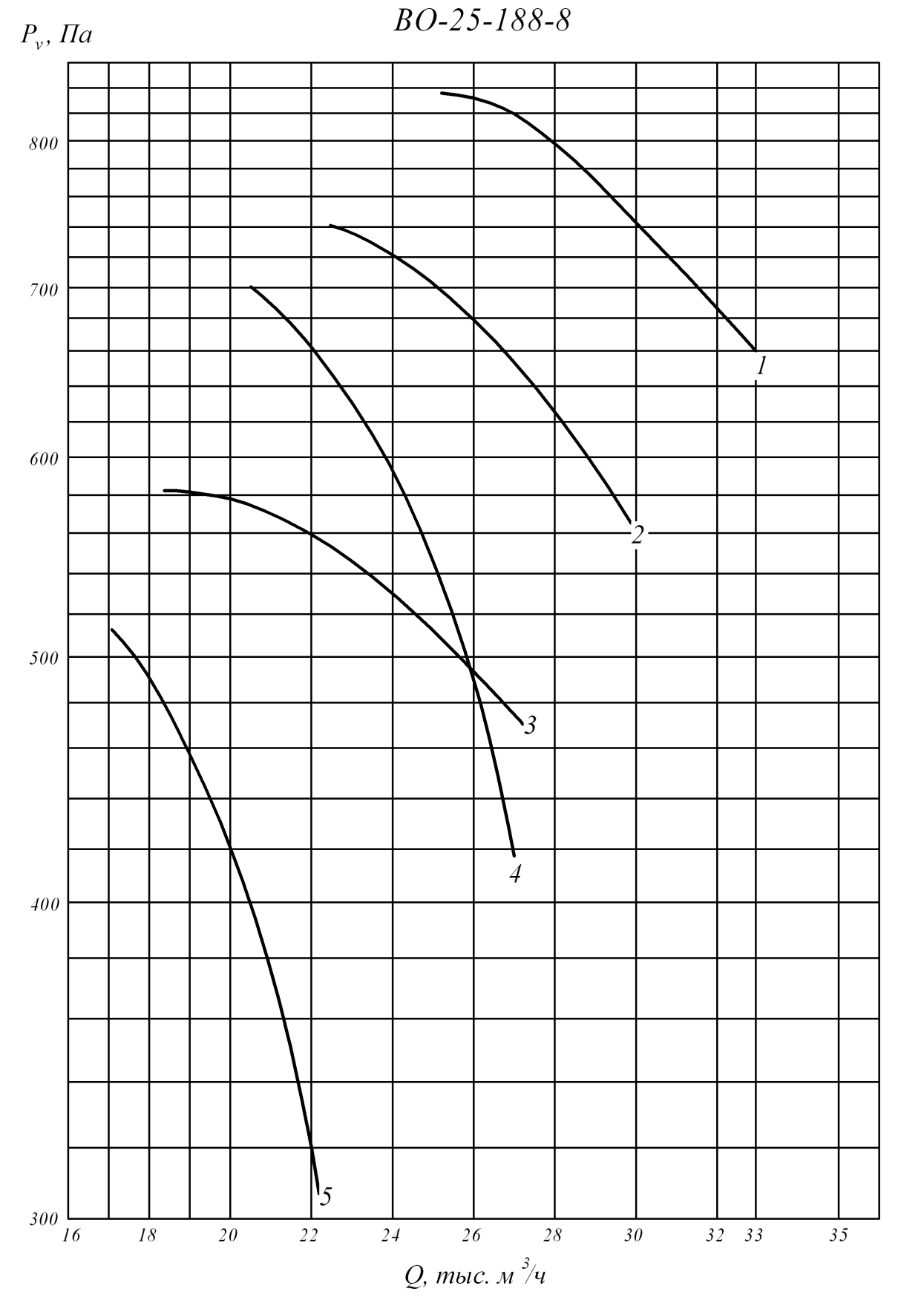
Габаритные и установочные размеры

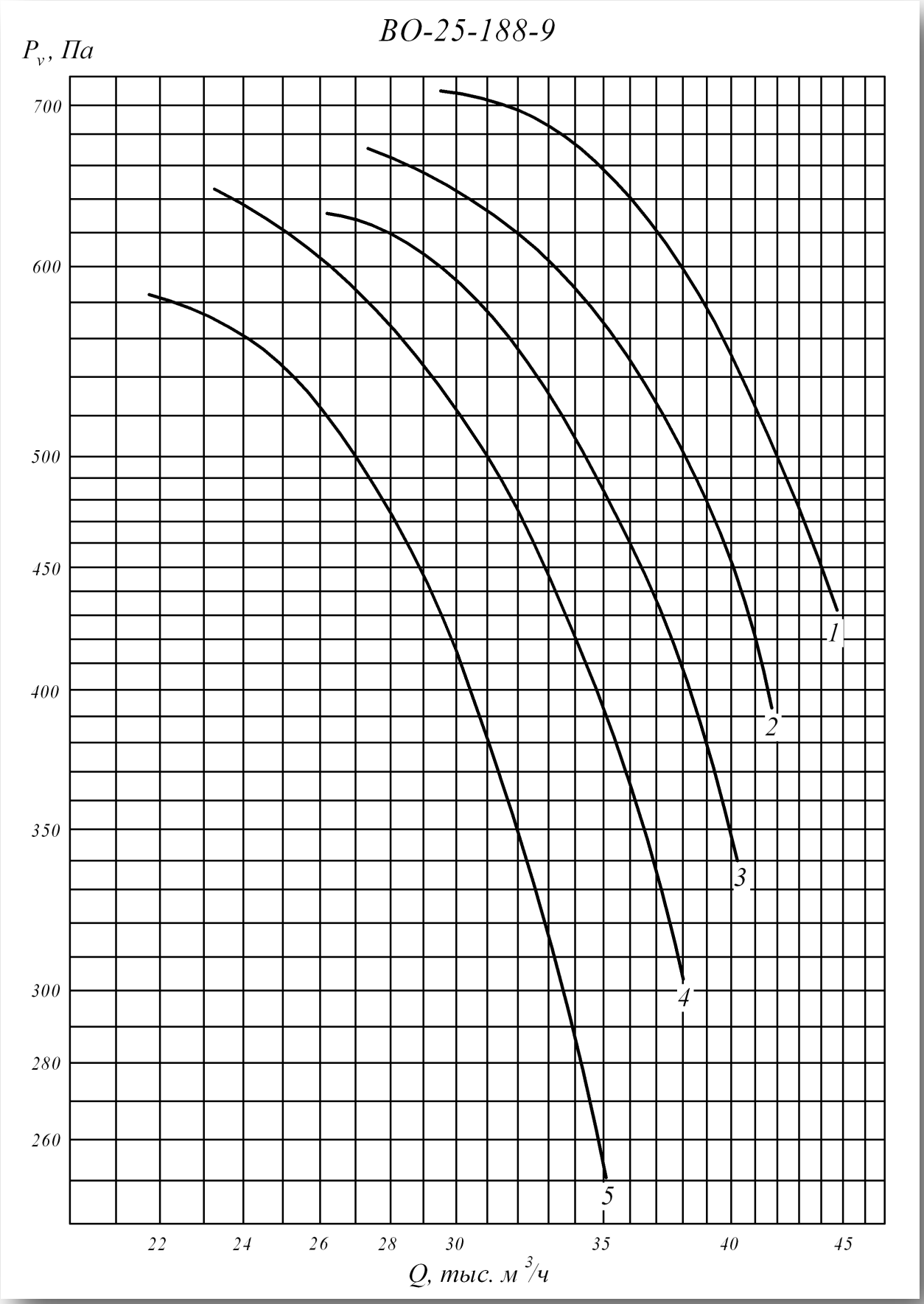


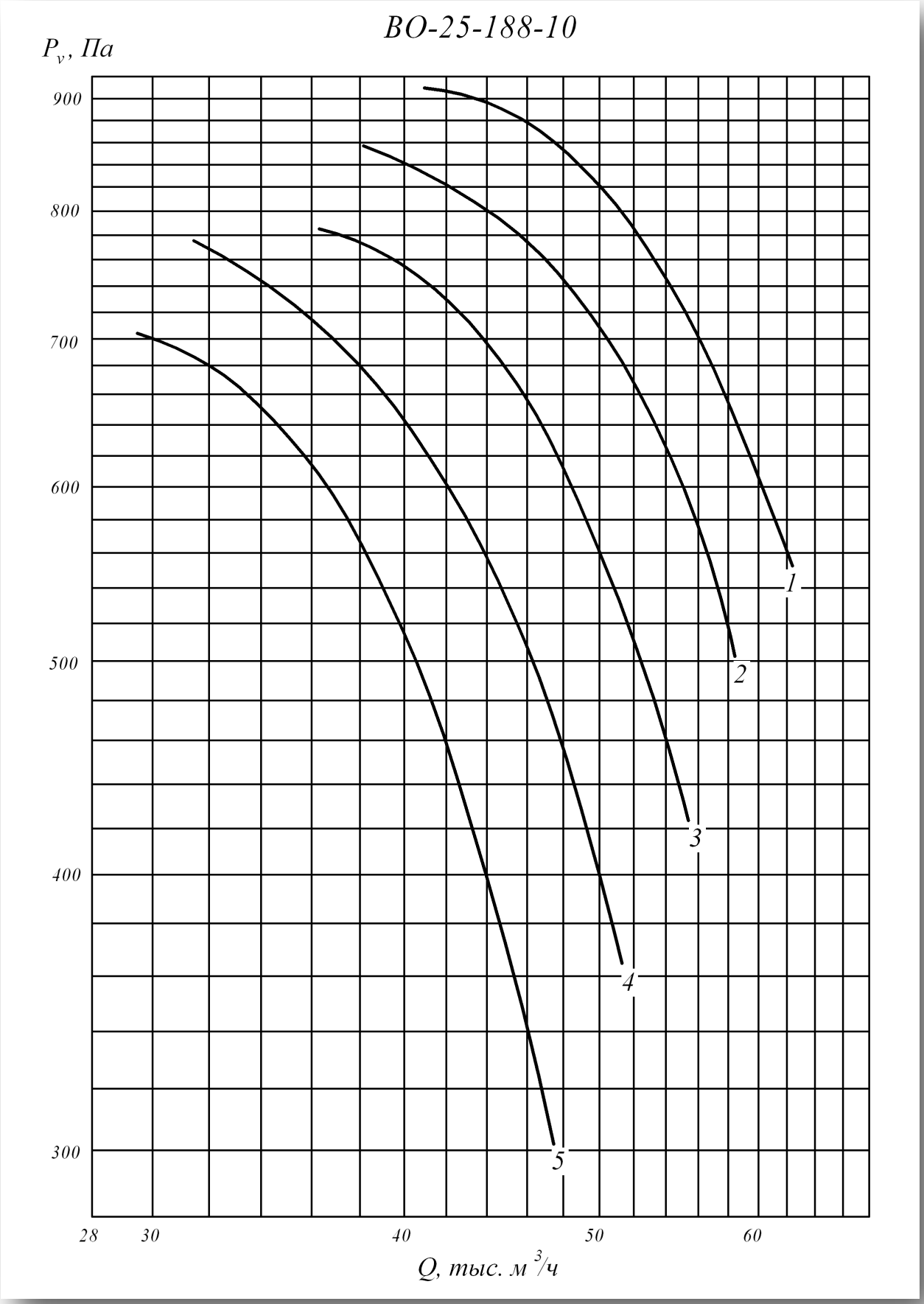
ВО 25 – 188 ДУ

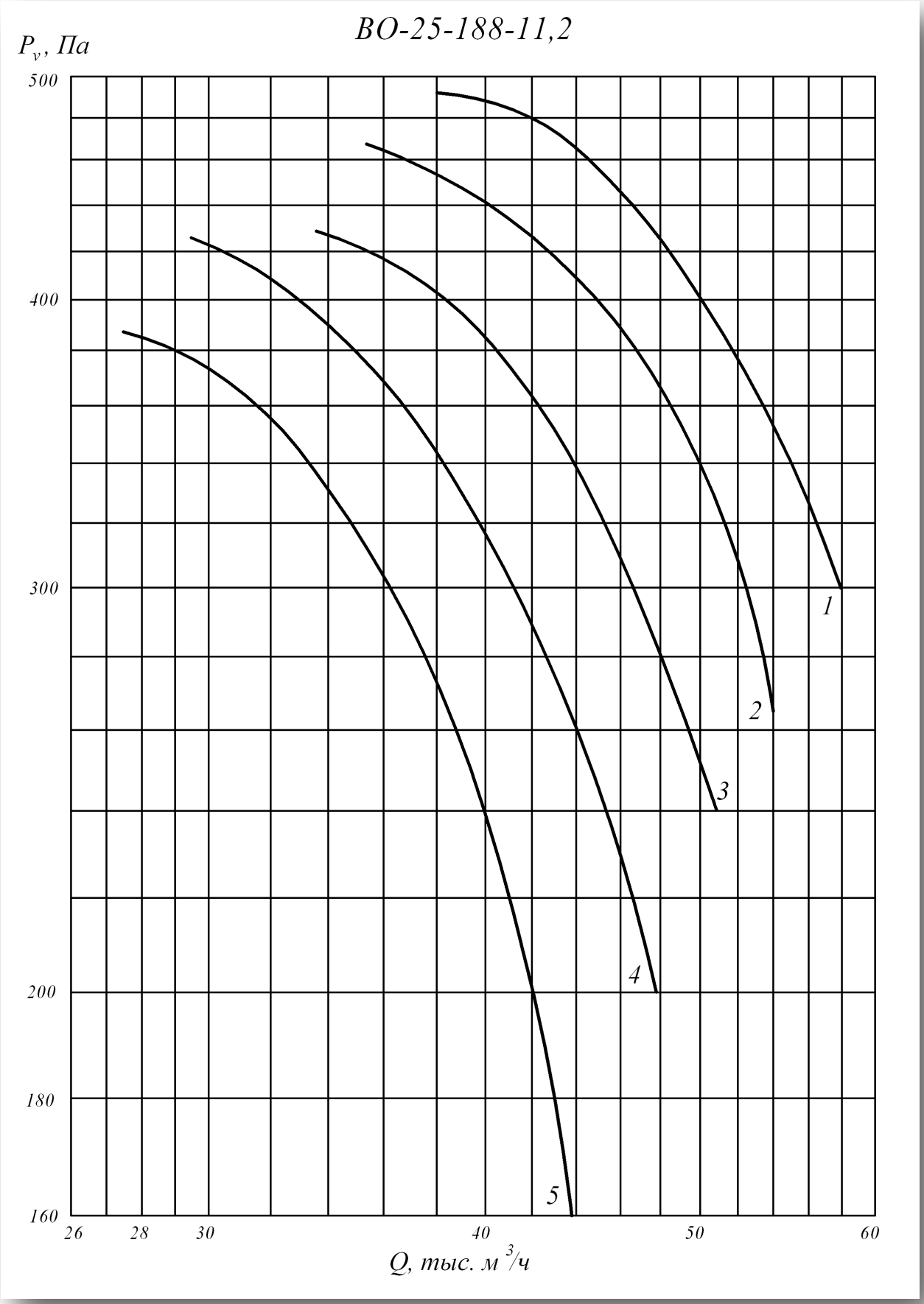
Т. р.	Размеры, мм												
	A	A1	B	D	D1	D2	d	H	h	Lmax	L1	L2	n
8	700	310	740	800	500	830	18	947	495	540	410	260	12
9	800	350	846	900	450	940	18	1040	550	580	450	260	12
10	900	415	946	1000	500	1040	20	1140	595	692	485	225	16
11,2	1000	460	1060	1120	560	1170	22	1270	670	745	560	225	16
12,5	1100	530	1160	1250	625	1295	22	1412	750	925	630	225	16

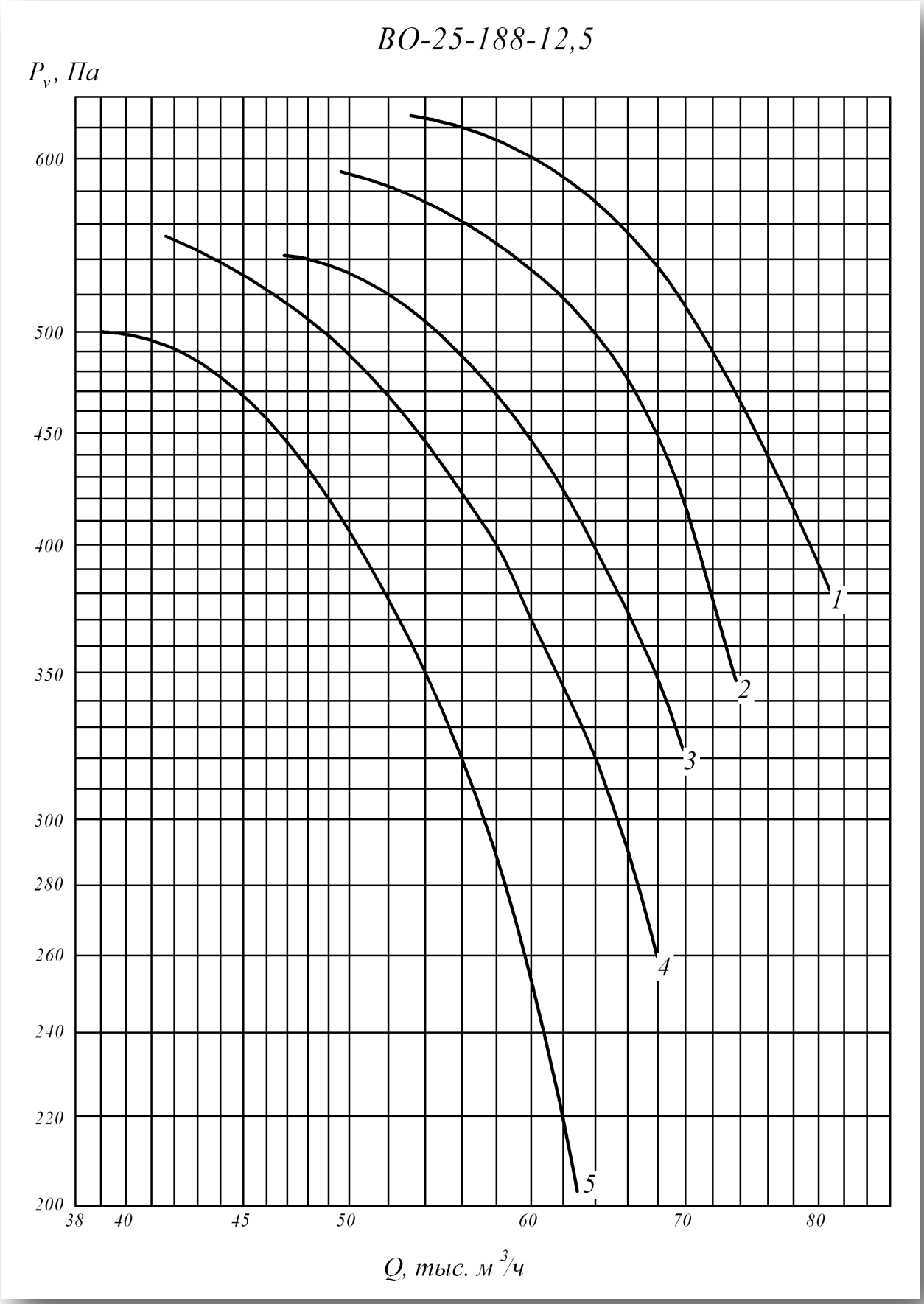
Аэродинамические характеристики




ВО-25-188-9
P_v, Па
700
600
500
450
400
350
300
280
260
1
2
3
4
5
22
24
26
28
30
35
40
45
Q, тыс. м³/ч


ВО-25-188-10
P_v, Па
900
800
700
600
500
400
300
28
30
40
50
60
Q, тыс. м³/ч
1
2
3
4
5


ВО-25-188-11,2
P_v, Па
500
400
300
200
180
160
26
28
30
40
50
60
Q, тыс. м³/ч
1
2
3
4
5


ВО-25-188-12,5
P_v, Па
600
500
450
400
350
300
280
260
240
220
200
38
40
45
50
60
70
80
1
2
3
4
5
Q, тыс. м³/ч

Технические характеристики

ВО 25 – 188 ДУ

Техническая характеристика								
Т. р.	Угол установки лопаток, градус		Номер кривой	Частота вращения n, мин$^{-1}$	Число полюсов	Потребляемая мощность N, кВт	Устано-вочная мощность Nу, кВт	Масса вентиля-тора
	колеса	ОНА						
8	35	10	1	1435	4	8,17	11	187
	35	5	2	1455	4	6,52	7,5	179
	35	-	3	1450	4	5,01	5,5	121
	30	5	4	1450	4	5,55	5,5	172
	30	-	5	1435	4	3,52	4	113
9	35	10	1	1435	4	8,51	11	203
	35	5	2	1435	4	7,55	11	203
	35	-	3	1455	4	7,52	7,5	115
	30	5	4	1455	4	6,75	7,5	195
	30	-	5	1455	4	5,94	7,5	115
10	35	10	1	1460	4	15,19	15	288
	35	5	2	1460	4	13,47	15	288
	35	-	3	1460	4	12,86	15	256
	30	5	4	1435	4	10,96	11	230
	30	-	5	1435	4	9,65	11	198
11,2	35	10	1	960	6	7,61	7,5	256
	35	5	2	960	6	6,75	7,5	256
	35	-	3	960	6	6,44	7,5	216
	30	5	4	950	6	5,6	5,5	247
	30	-	5	950	6	4,94	5,5	211
12,5	35	10	1	970	6	13,59	15	403
	35	5	2	970	6	12,05	15	403
	35	-	3	970	6	11,51	15	363
	30	5	4	970	6	10,33	11	373
	30	-	5	970	6	9,1	11	333

Вентилятор радиальный ВР 86 – 77 ДУ

Назначение

Вентиляторы устанавливаются в специальных вытяжных вентиляционных системах для удаления возникающих при пожаре газов и одновременного отвода тепла за пределы помещения. При этом обеспечивается локализация зоны пожара и создается возможность проведения работ по борьбе с пожаром и по спасению людей и оборудования.

Вентиляторы могут перемещать газовоздушные смеси с температурой до 400°С и до 600°С в течение не менее 120 минут.

Конструкция

Вентиляторы имеют рабочее колесо левого или правого вращения с загнутыми назад лопатками специальной формы, обеспечивающей высокий КПД и низкий шум.

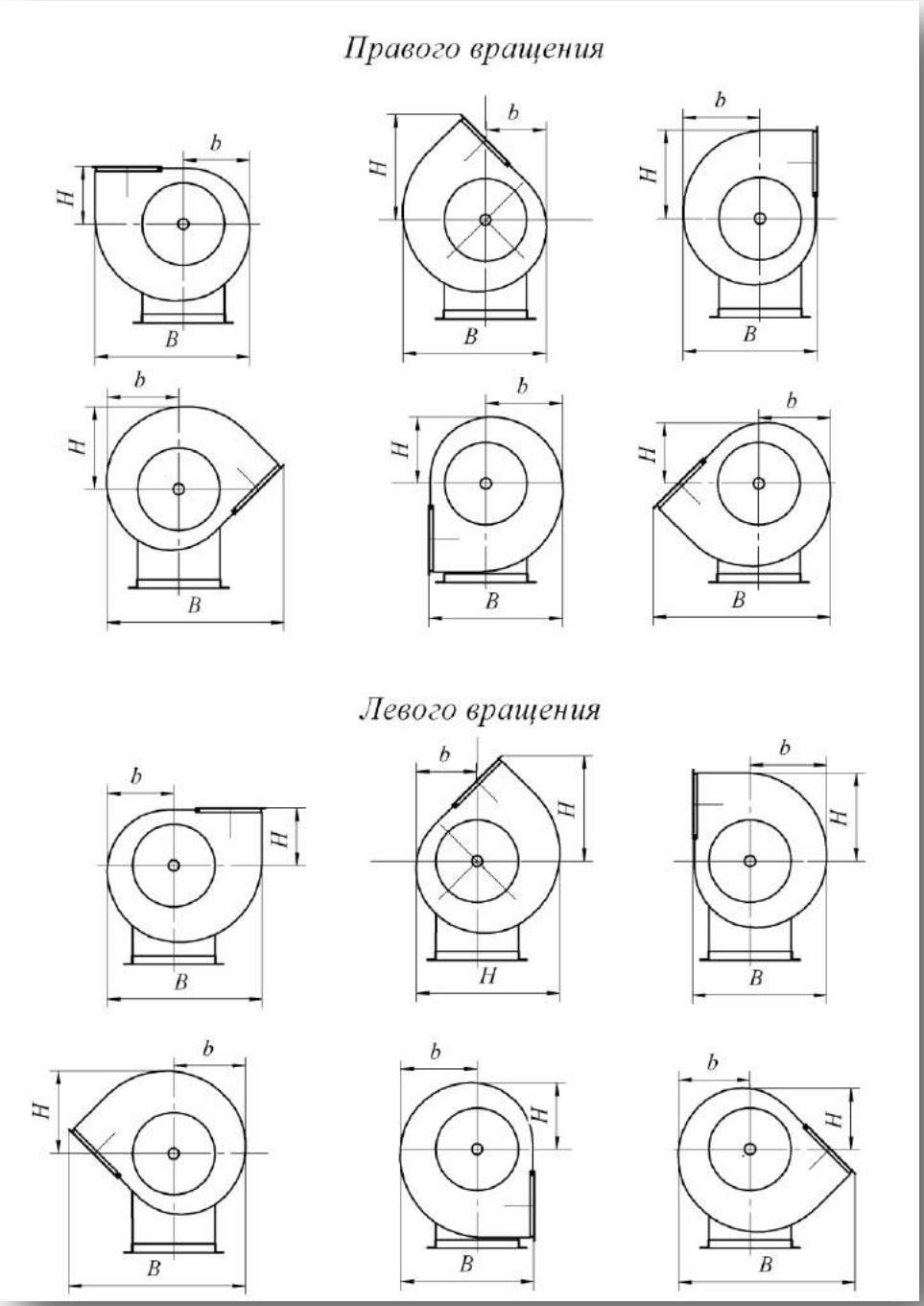
Спиральный корпус поворотный. По конструктивной схеме исполнения 1 (с непосредственным соединением с двигателем) изготавливаются все типоразмеры вентиляторов. По конструктивной схеме исполнения 5 (с ременным приводом) изготавливаются вентиляторы № 5; № 6,3; № 8; № 10; № 12,5. Рабочие колеса вентиляторов выполнены из стали Ст3 (для температуры до 400°С) и из стали 12Х18Н10Т (для температуры до 600°С) с лакокрасочным жаростойким покрытием. Термозащита подшипниковых узлов обеспечивает надежную работу вентилятора
при перемещении горячих газов.

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей.
Вентиляторы могут эксплуатироваться в условиях умеренного (У) и тропического (Т) климата 2 й категории размещения по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от -40°С до +45°С (от -10°С до +45°С для тропического исполнения);
- перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100 мг/м3;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/сек.

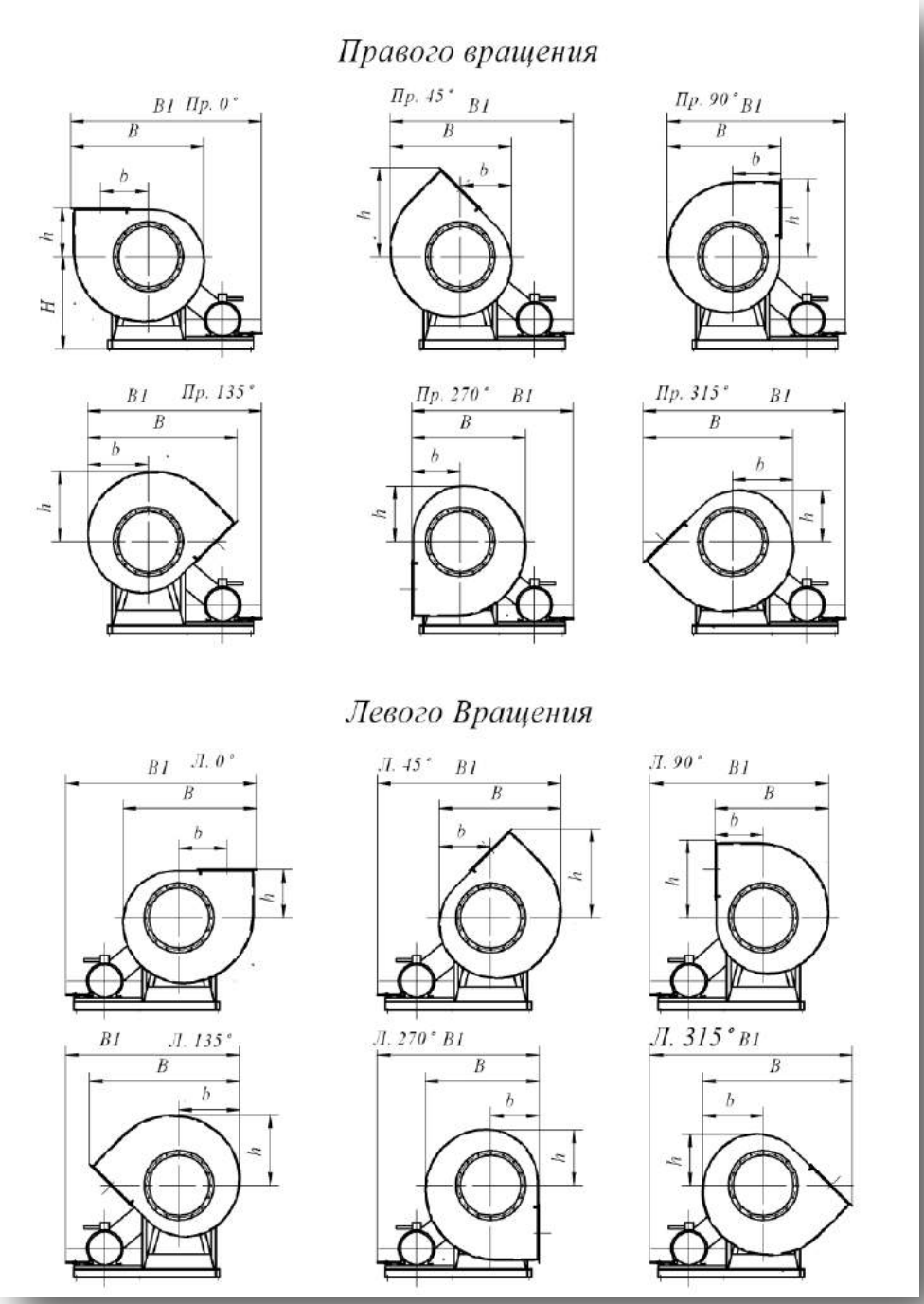
Схема разворотов корпусов (Исполнение №1)



Вентилятор радиальный ВР 86 – 77 ДУ (1 исполнение)

№	Размер, мм																	
	Пр 0º, Л 0º			Пр 45º, Л 45º			Пр 90º, Л 90º			Пр 135º, Л 135º			Пр 270º, Л 270º			Пр 315º, Л 315º		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H
5	915	389	340	940	357	612	790	454	526	1032	420	482	790	454	389	1032	420	357
6,3	1143	487	420	1052	447	760	985	564	656	1286	526	605	985	564	487	1286	526	447
8	1450	614	533	1328	564	965	1247	714	836	1629	664	764	1247	714	614	1629	664	564
10	-	-	-	1642	695	1191	1525	-	1043	2012	821	951	1528	-	764	2012	821	695
12,5	-	-		2060	880	1490	1908	-	1294	2520	1030	1180	1980	-	952	2520	1030	880

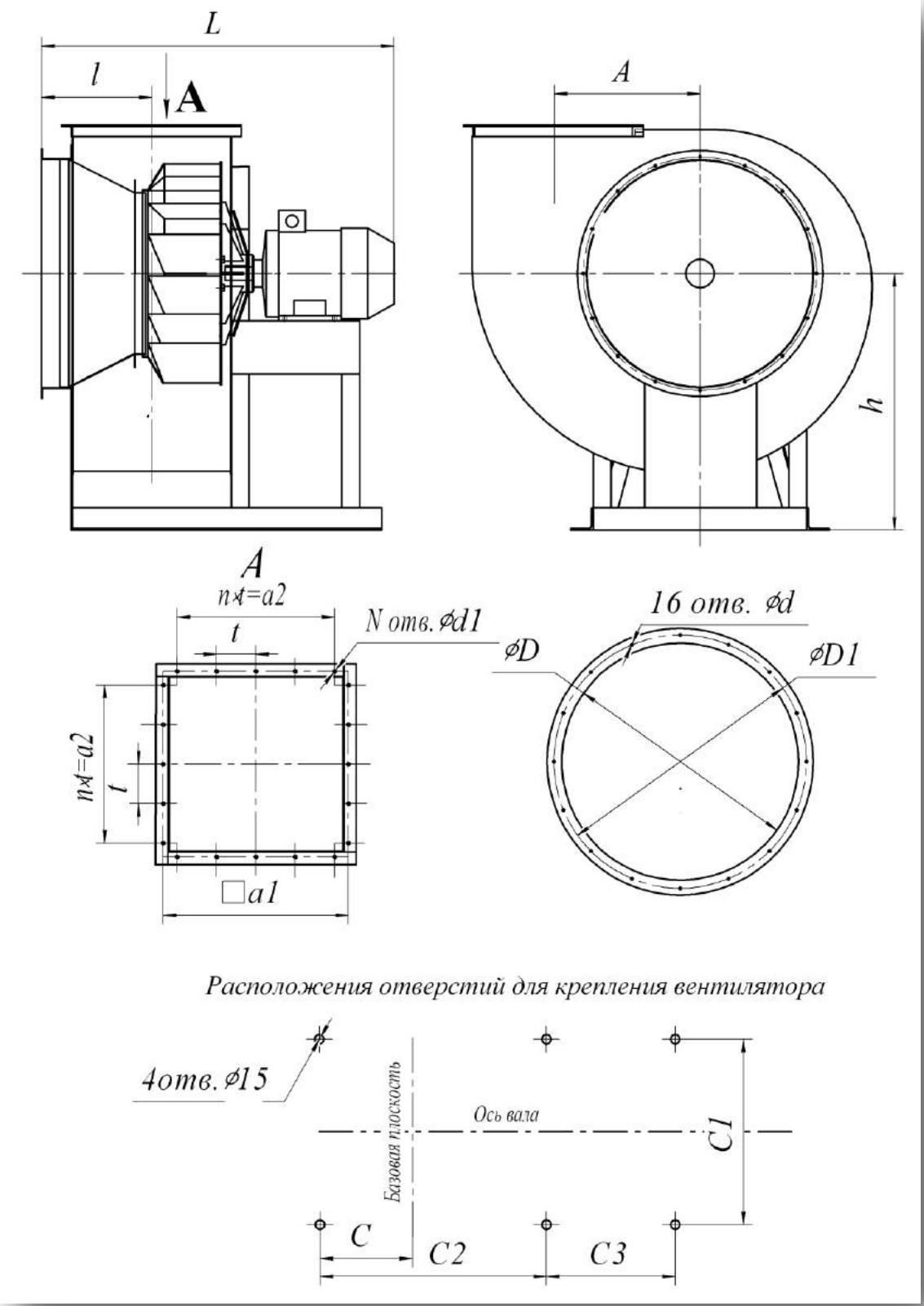
Схема разворотов корпусов (Исполнение №5)



Вентилятор радиальный ВР 86 – 77 ДУ 5 исполнение

№	Размеры, мм														
	Пр 0º, Л 0º					Пр 45º, Л 45º					Пр 90º, Л 90º				
	B	B1	b	H	h	B	B1	b	H	h	B	B1	b	H	h
5	905	1398	377	517	338	816	1341	346	517	613	777	1309	338	517	528
6,3	1131	1727	474	671	420	1027	1663	435	671	762	973	1673	420	671	657
8	1438	1831	602	843	536	1303	1746	552	843	971	1238	1696	536	843	837
10	1800	2675	752	1050	656	1629	2567	690	1050	1205	1533	2504	656	1050	1048
12,5	2239	2937	947	1230	810	2050	2826	869	1230	1487	1913	2748	810	1230	1292
№	Пр 135º, Л 135º					Пр 270º, Л 270º					Пр 315º, Л 315º				
	B	B1	b	H	h	B	B1	b	H	h	B	B1	b	H	h
5	1020	1278	408	517	470	777	1208	338	590	377	1020	1483	408	590	346
6,3	1275	1584	514	671	593	973	1490	420	751	474	1275	1832	514	751	435
8	1622	1645	652	843	752	1238	1530	536	933	602	1622	1965	652	933	552
10	2019	2442	815	1050	940	1533	2283	656	1150	752	2019	2832	815	1150	962
12,5	2512	2670	1025	1230	1181	1913	2455	810	1430	947	2512	3131	1025	1430	869

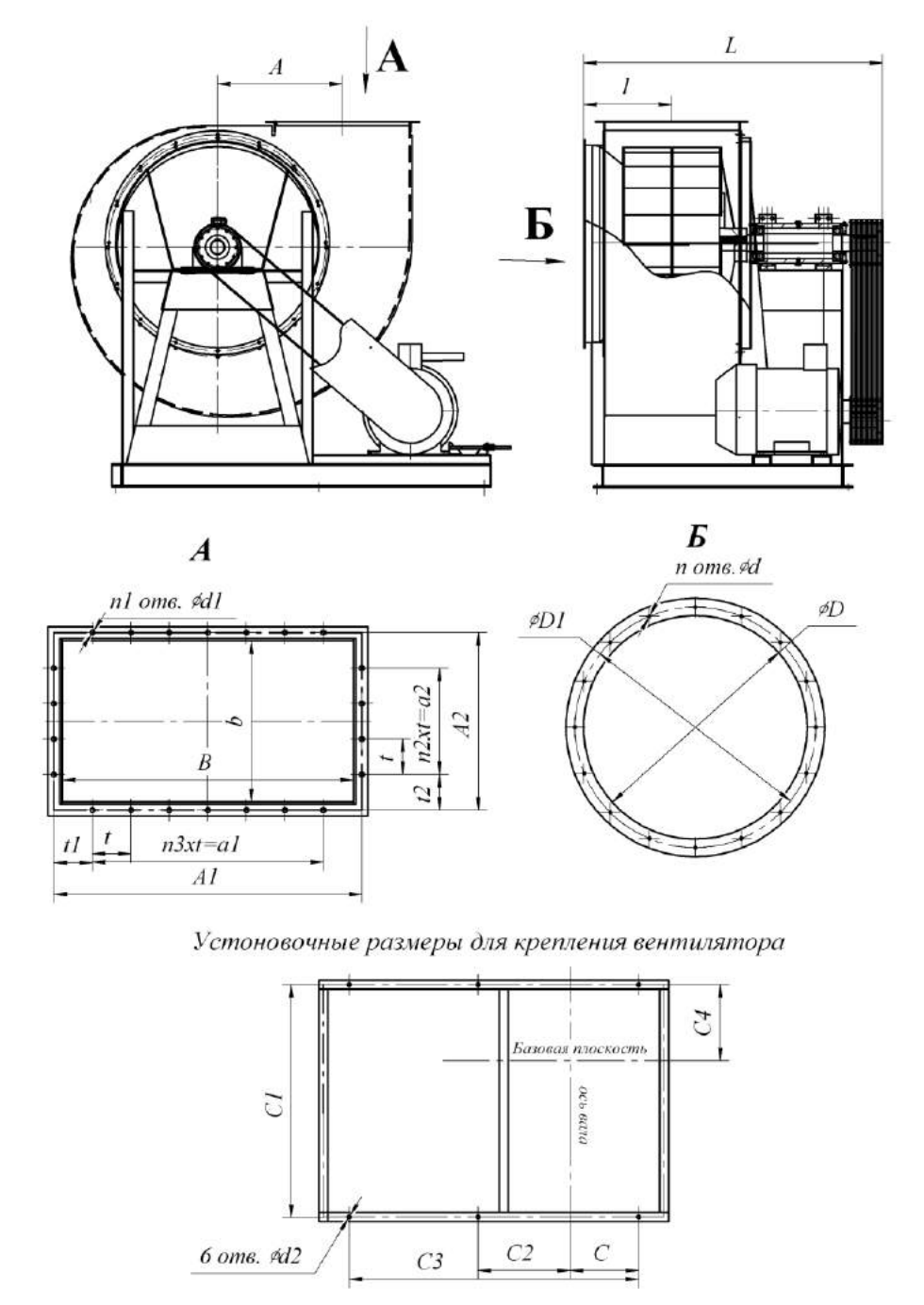
Габаритные и установочные размеры (Исполнение №1)



Вентилятор радиальный ВР 86 – 77 ДУ (1 исполнение)

№	Размеры, мм																	
	h	l	L	D	D1	d	d1	A	a	a1	a2	t	C	C1	C2	C3	N	n
5	650	252	710	510	530	7	7	324	350	380	300	100	104	410	480	-	16	4
6,3	720	308	1030	640	660	7	7	410	441	470	400	100	125	460	520	-	20	4
8	905	378	1200	820	850	10	11	520	560	600	600	150	135	606	600	-	16	4
10	1212	430	1470	1010	1040	10	12	750	700	750	-	150	332	840	622	622	20	4
12,5	1350	543	1715	1270	1310	12	12	650	875	750	-	150	268	1260	675	675	24	5

Габаритные и установочные размеры (Исполнение №5)

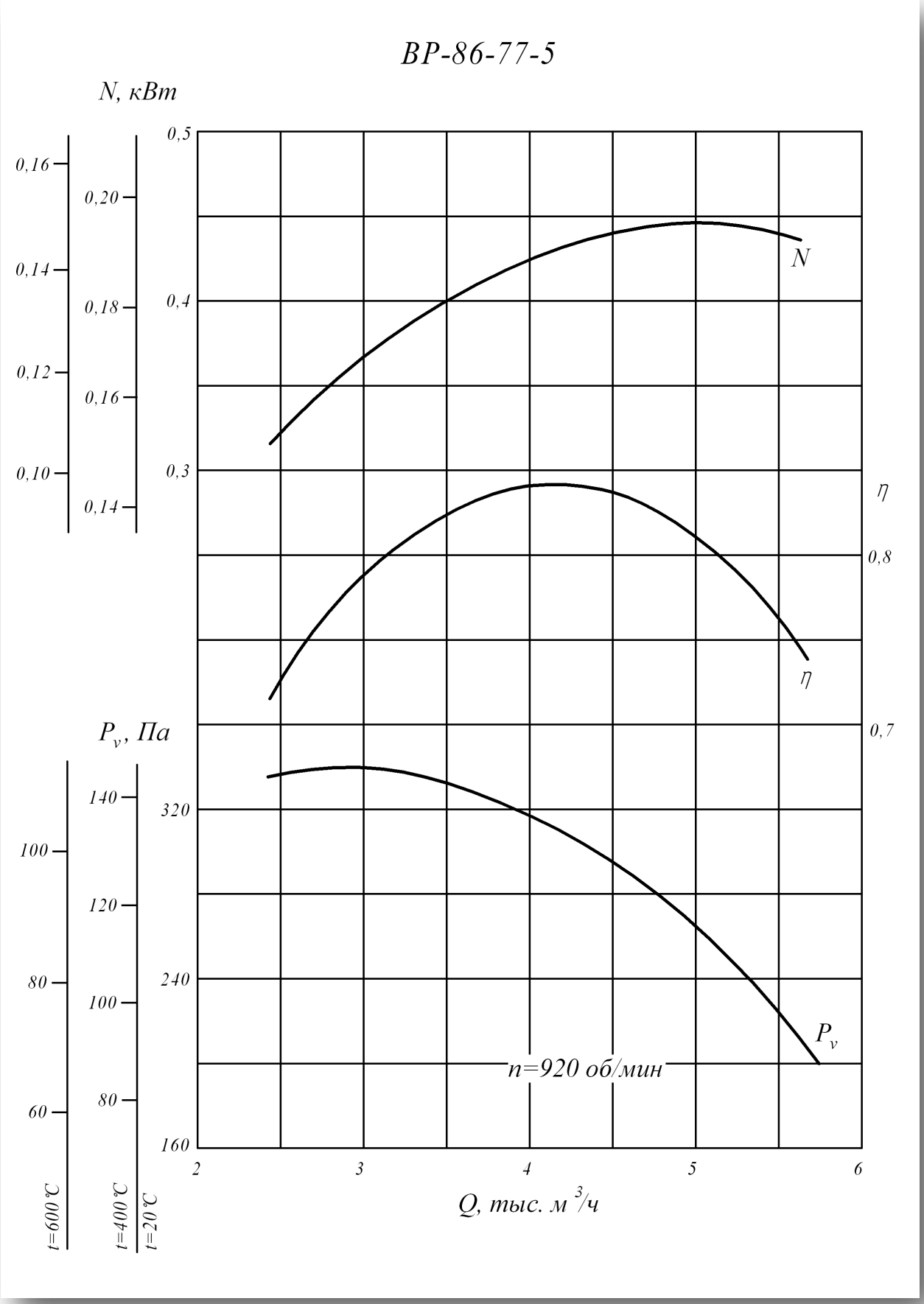


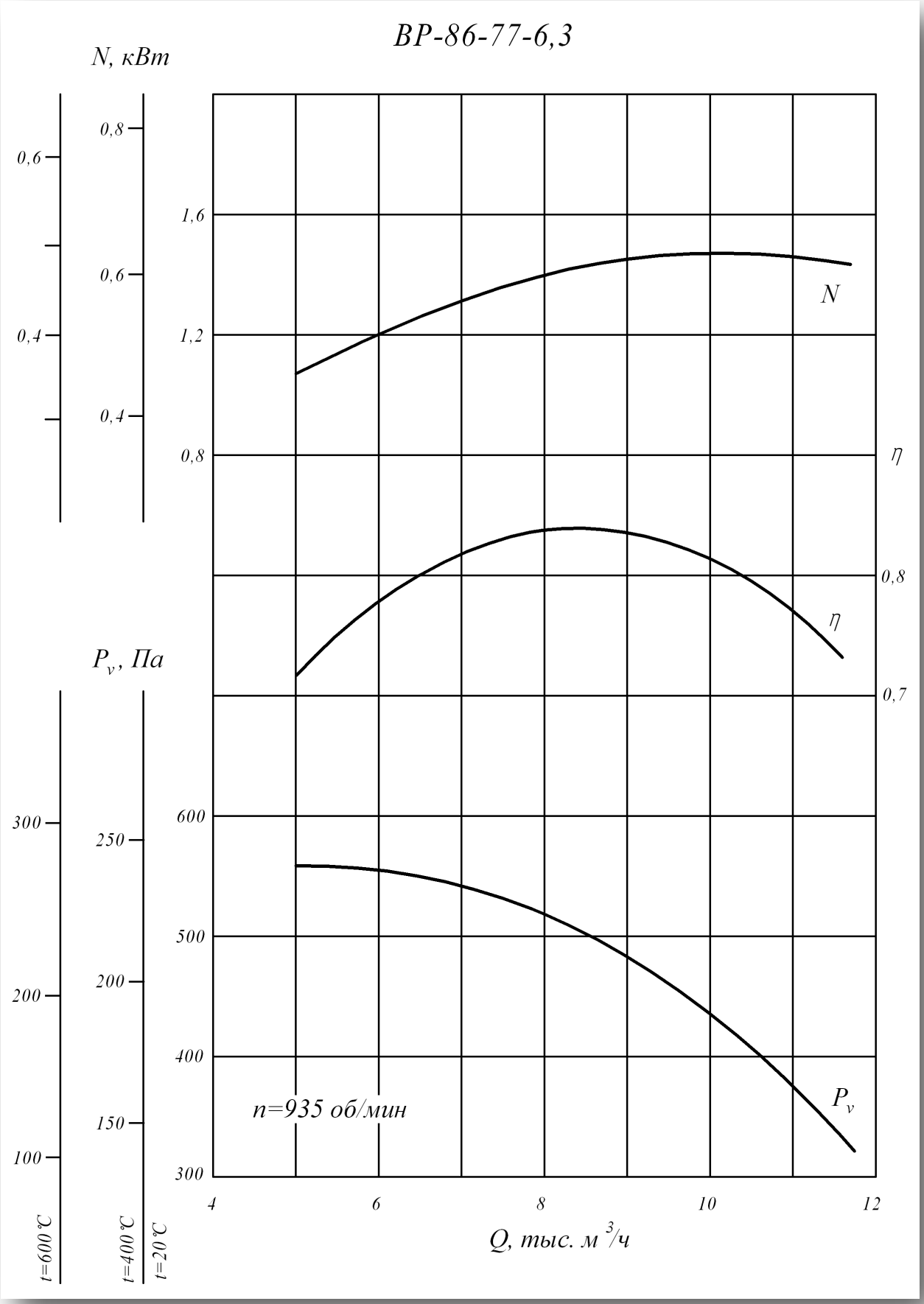
ВР 86 – 75 ДУ сх. №5

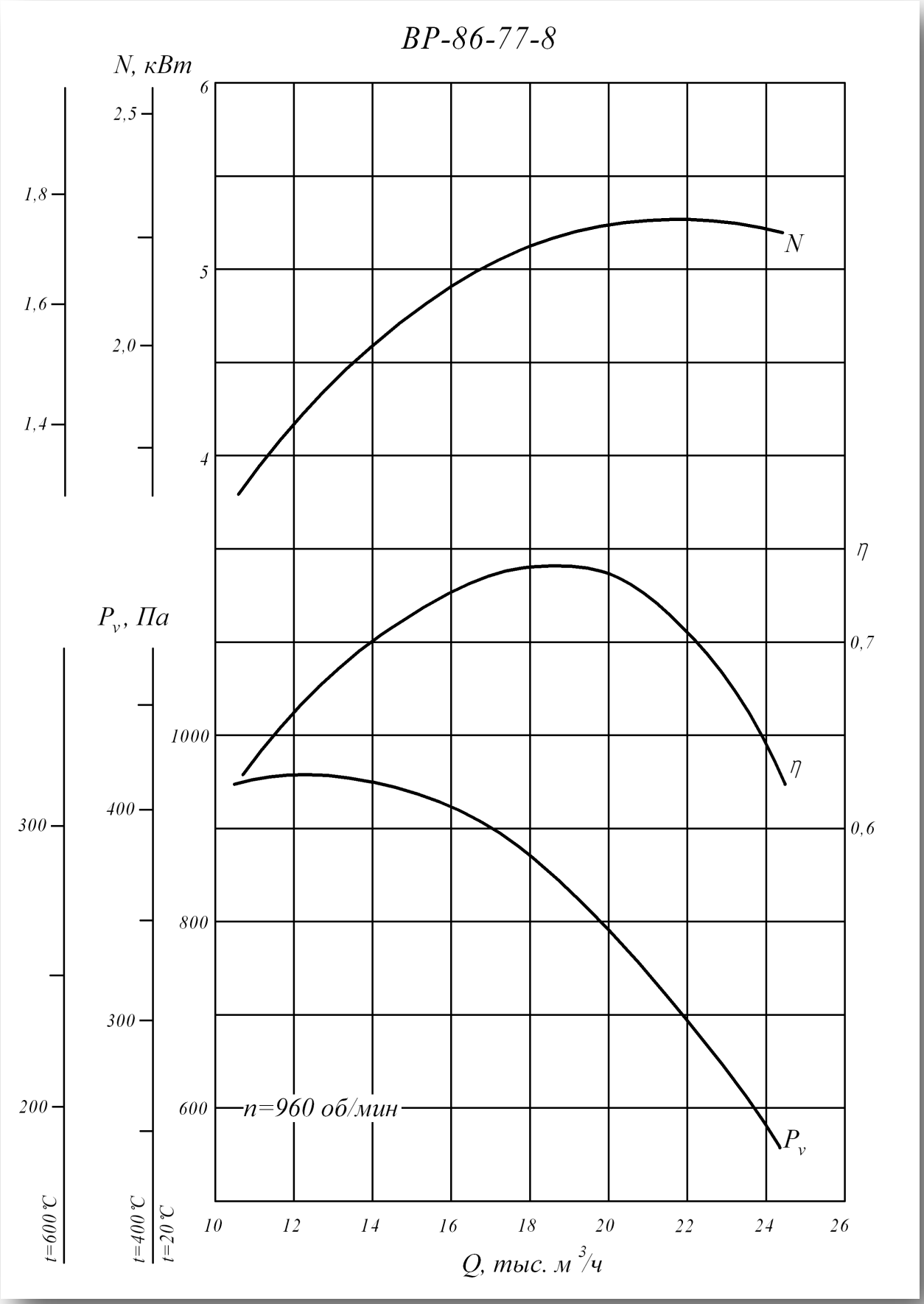
Т. р.	Размеры, мм											
	C	C1	C2	C3	C4	d2	n	n1	n2	n3	a2	A1
5	200	652	400	1080	79	14	16	16	3	6	350	300
6,3	140	980	320	1110	245	14	16	20	4	7	441	400
8	301	1156	294	1190	308	14	16	16	2	5	560	300
10	381	1455	904	1900	447	14	24	20	3	7	700	450
12,5	525	1645	875	2025	548	16	24	24	5	10	875	750

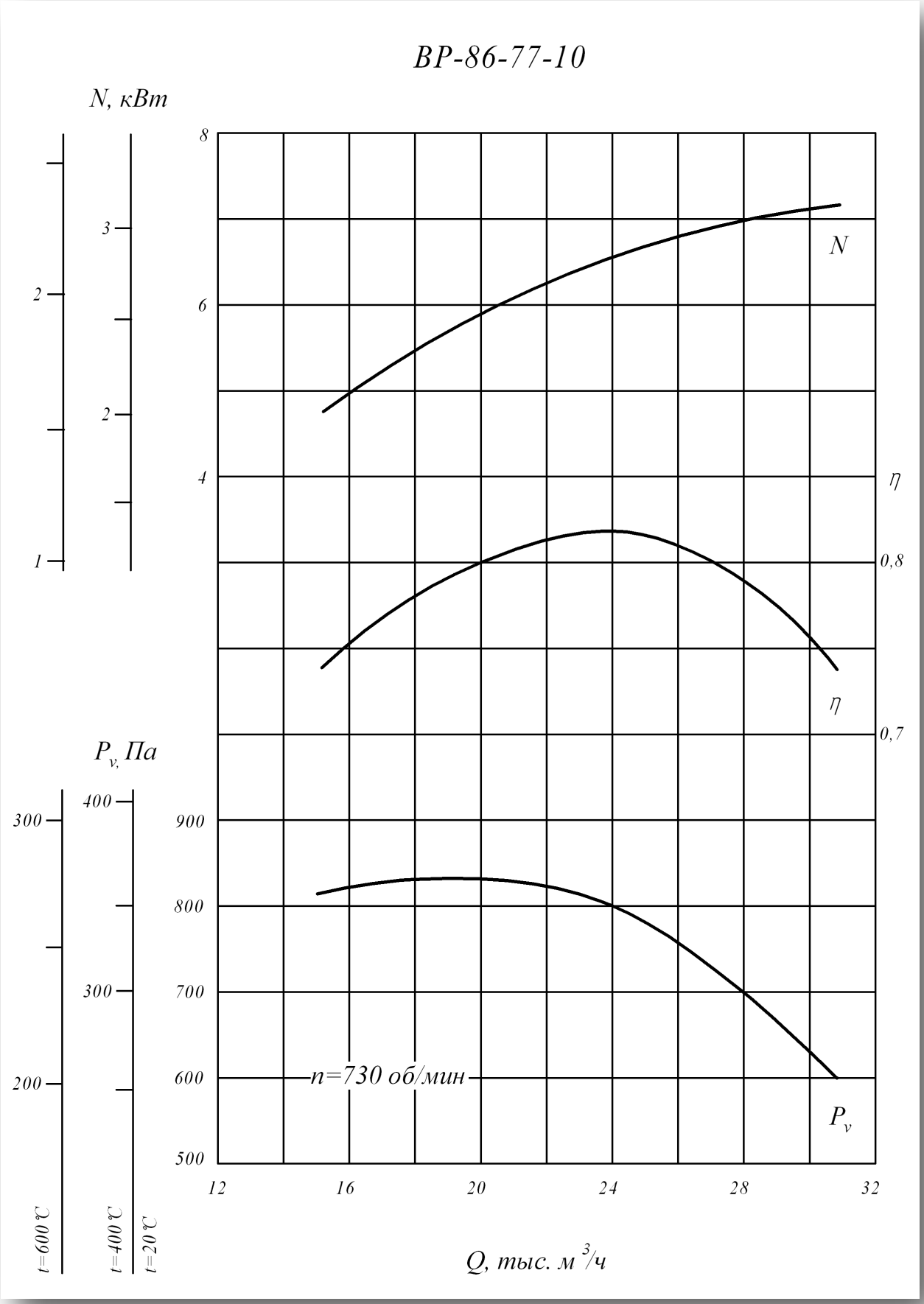
Т. Р.	Размеры, мм												
	A2	A3	A4	a1	D	D1	d	d1	t	t1	A	L	l
5	380	600	668	638	510	530	9	9	100	40	324	900	252
6,3	470	700	830	801	640	660	9	9	100	35	409	1170	313
8	600	750	1047	1007	800	835	9	9	150	150	520	1350	375
10	750	1050	1317	1267	1000	1050	12	12	150	150	650	1640	455
12,5	925	1500	1638	1588	1250	1285	12	12	150	87.5	812.5	1840	343

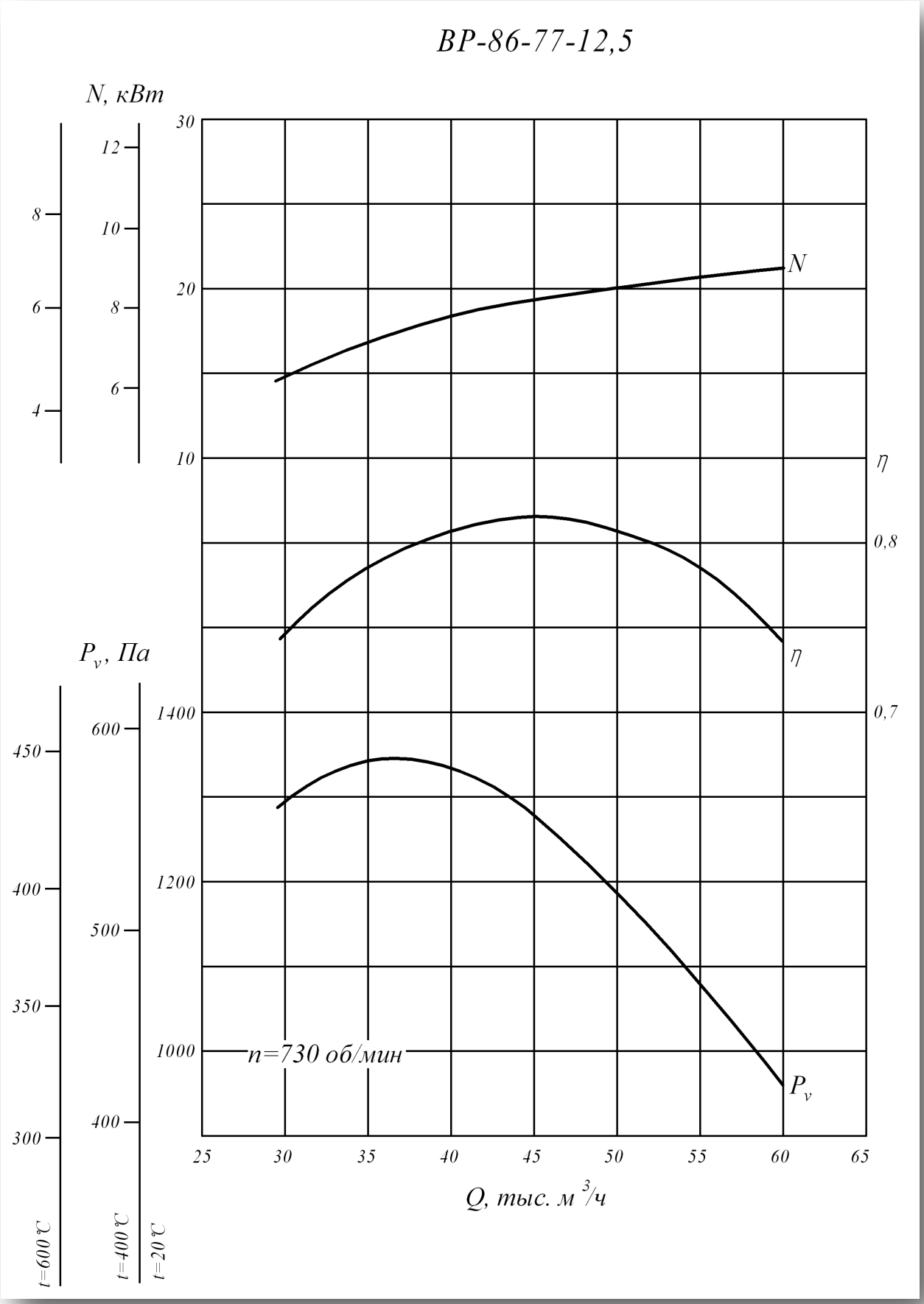
Аэродинамические характеристики (Исполнение №1)



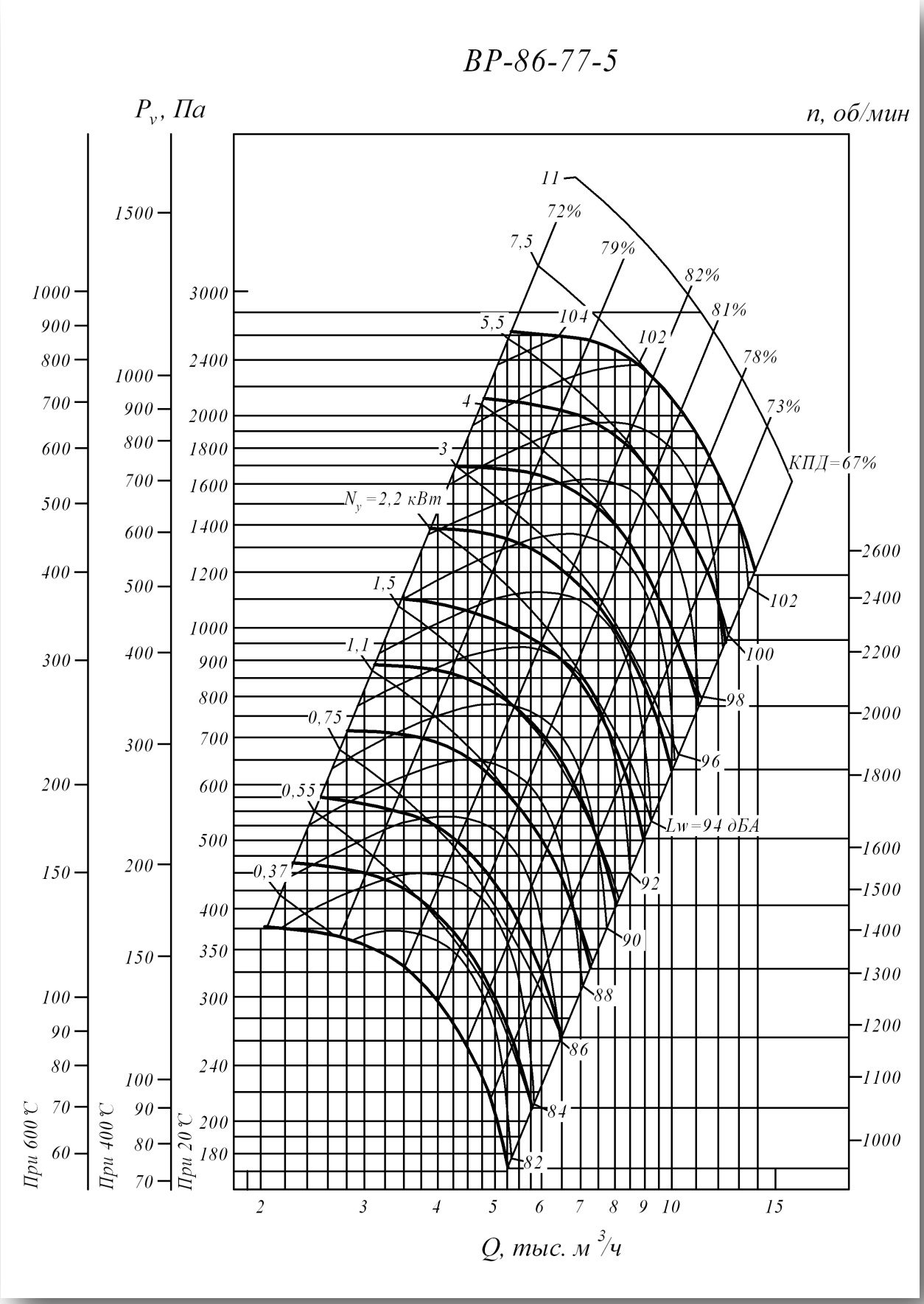

ВР-86-77-6,3
N, кВт
0,8
0,6
0,6
0,4
0,4
1,6
1,2
0,8
N
η
0,8
η
0,7
Pv, Па
300
250
200
200
150
100
600
500
400
300
Pv
n=935 об/мин
4
6
8
10
12
Q, тыс. м3/ч
t=600 ℃
t=400 ℃
t=20 ℃

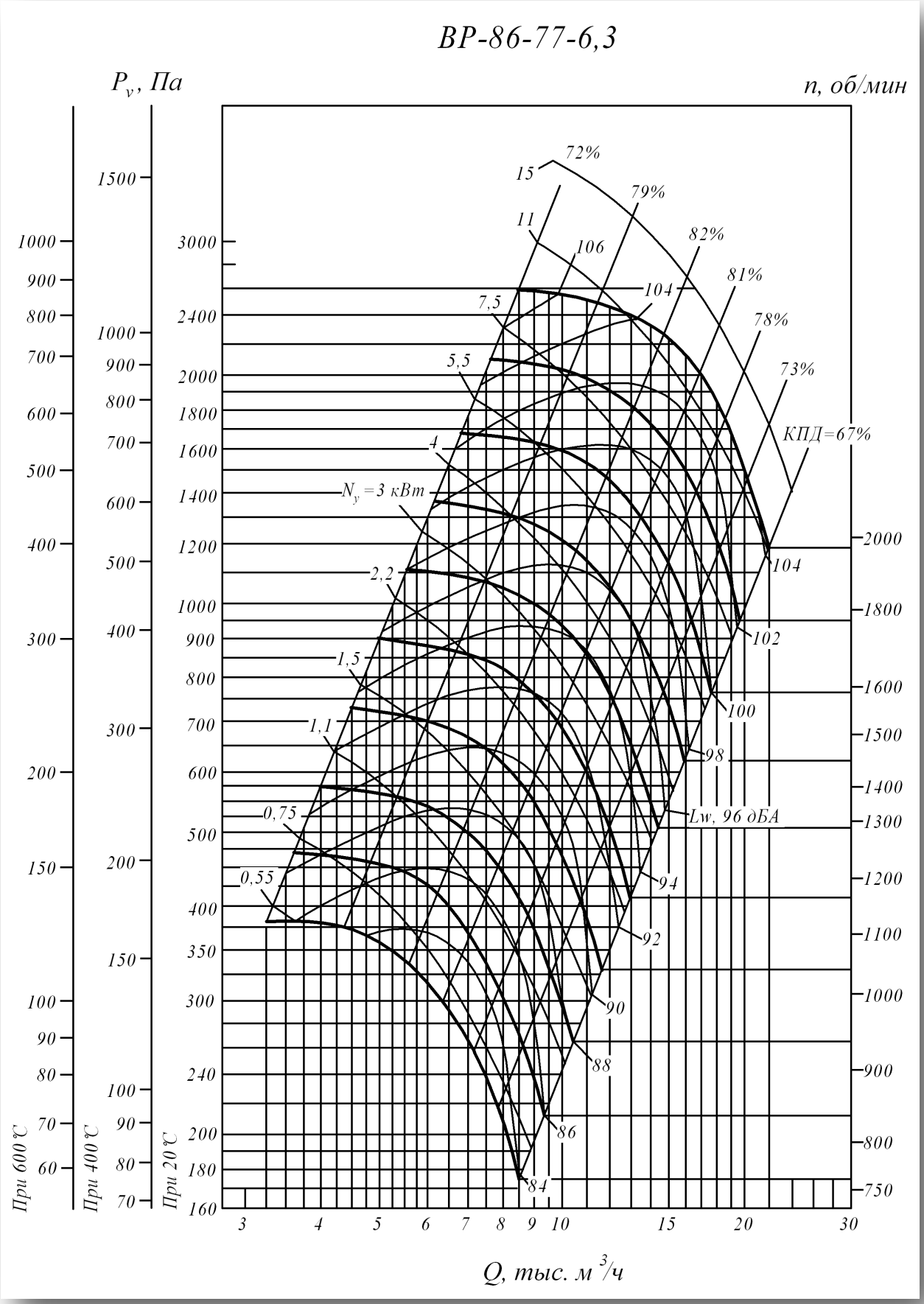

ВР-86-77-8
N, кВт
6
5
4
2,5
2,0
1,8
1,6
1,4
N
η
0,7
0,6
η
Pv, Па
1000
800
600
400
300
300
200
n=960 об/мин
Pv
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C
10
12
14
16
18
20
22
24
26
Q, тыс. м3/ч

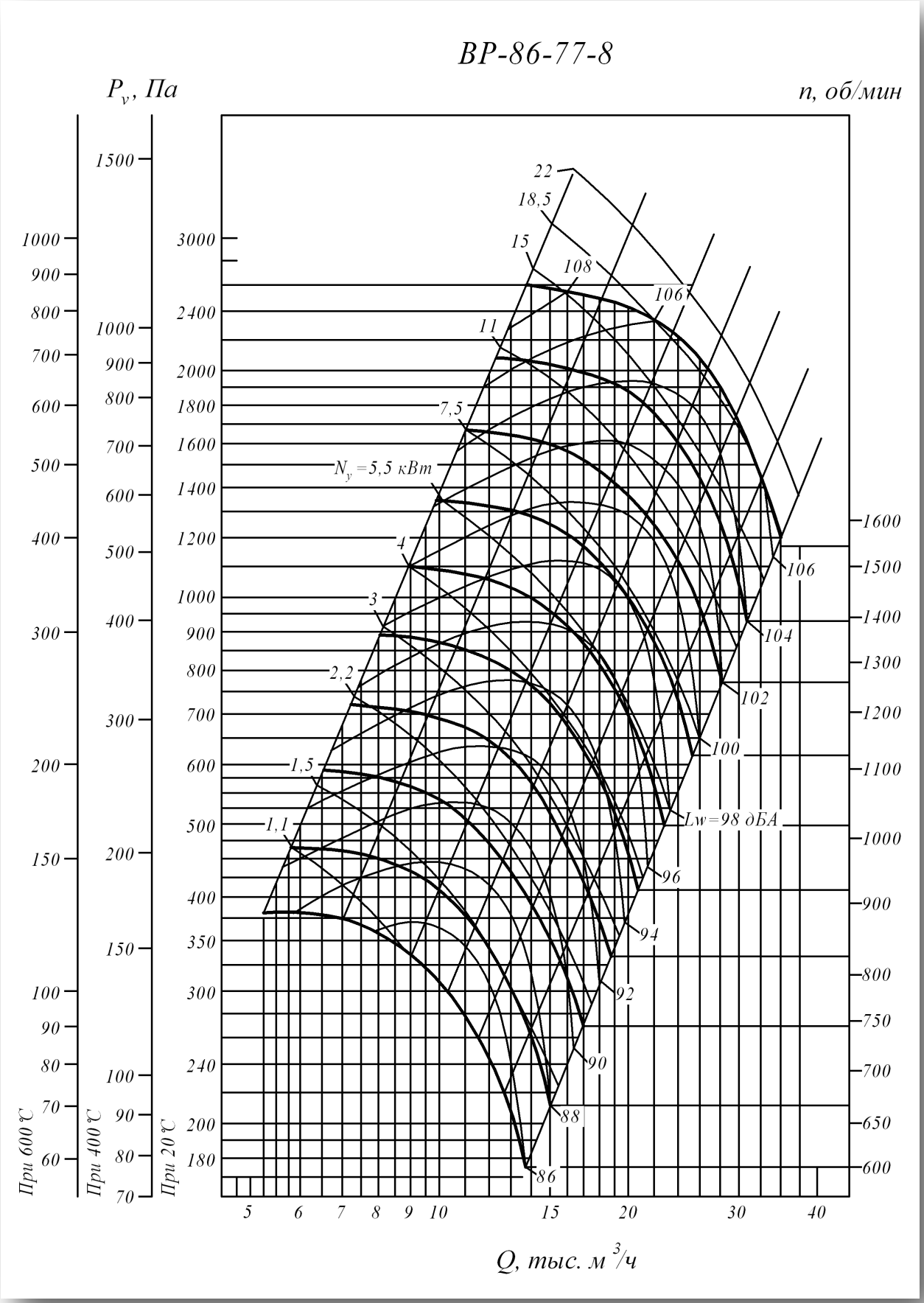

ВР-86-77-10
N, кВт
8
6
4
3
2
2
1
N
η
0,8
η
0,7
Pv, Па
400
300
900
800
700
300
600
200
500
n=730 об/мин
Pv
12
16
20
24
28
32
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C
Q, тыс. м3/ч

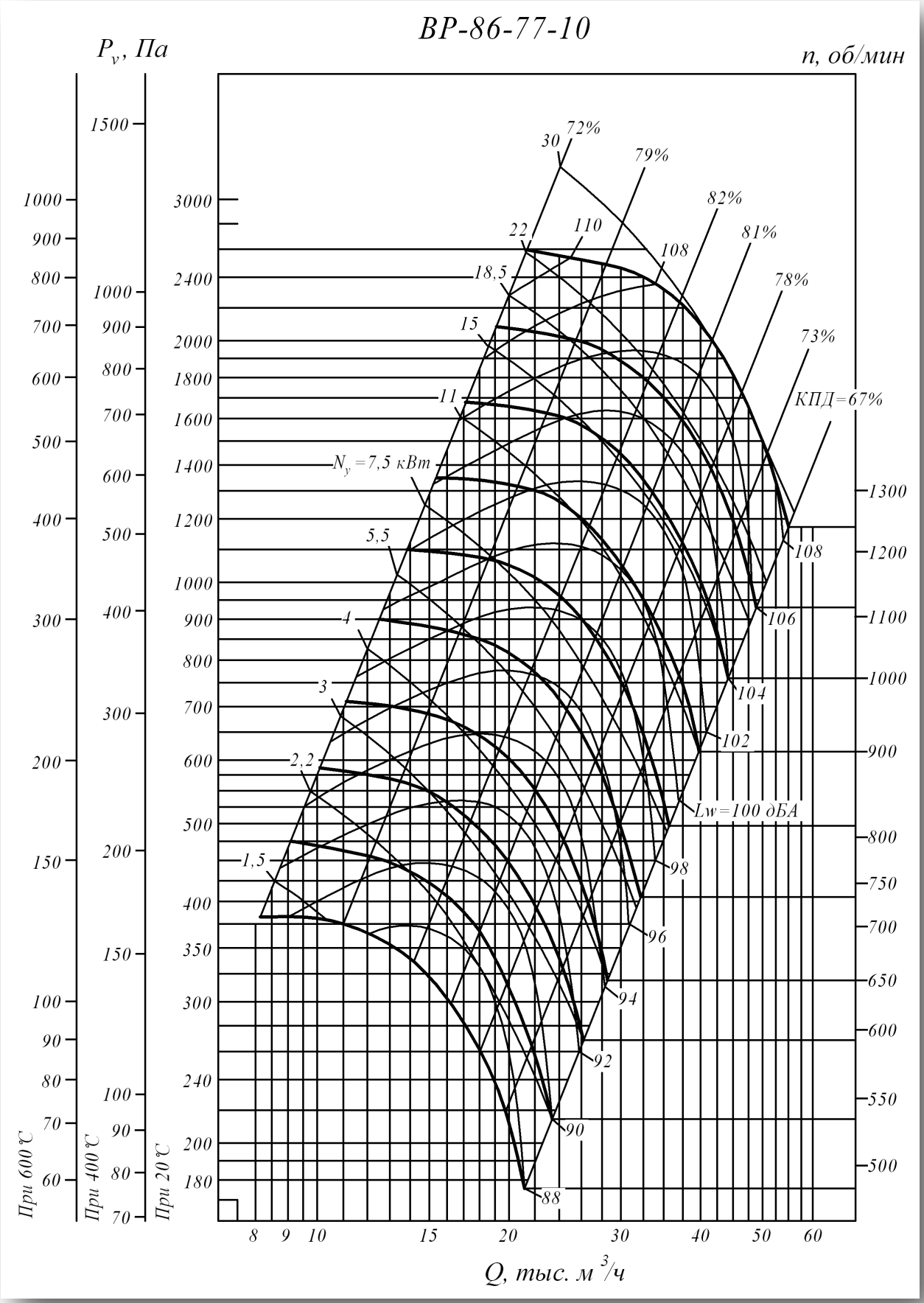

ВР-86-77-12,5
N, кВт
30
20
10
12
10
8
6
8
6
4
N
η
0,8
η
0,7
Pv, Па
1400
1200
1000
600
500
400
450
400
350
300
n=730 об/мин
Pv
25
30
35
40
45
50
55
60
65
Q, тыс. м3/ч
t=600°C
t=400°C
t=20°C

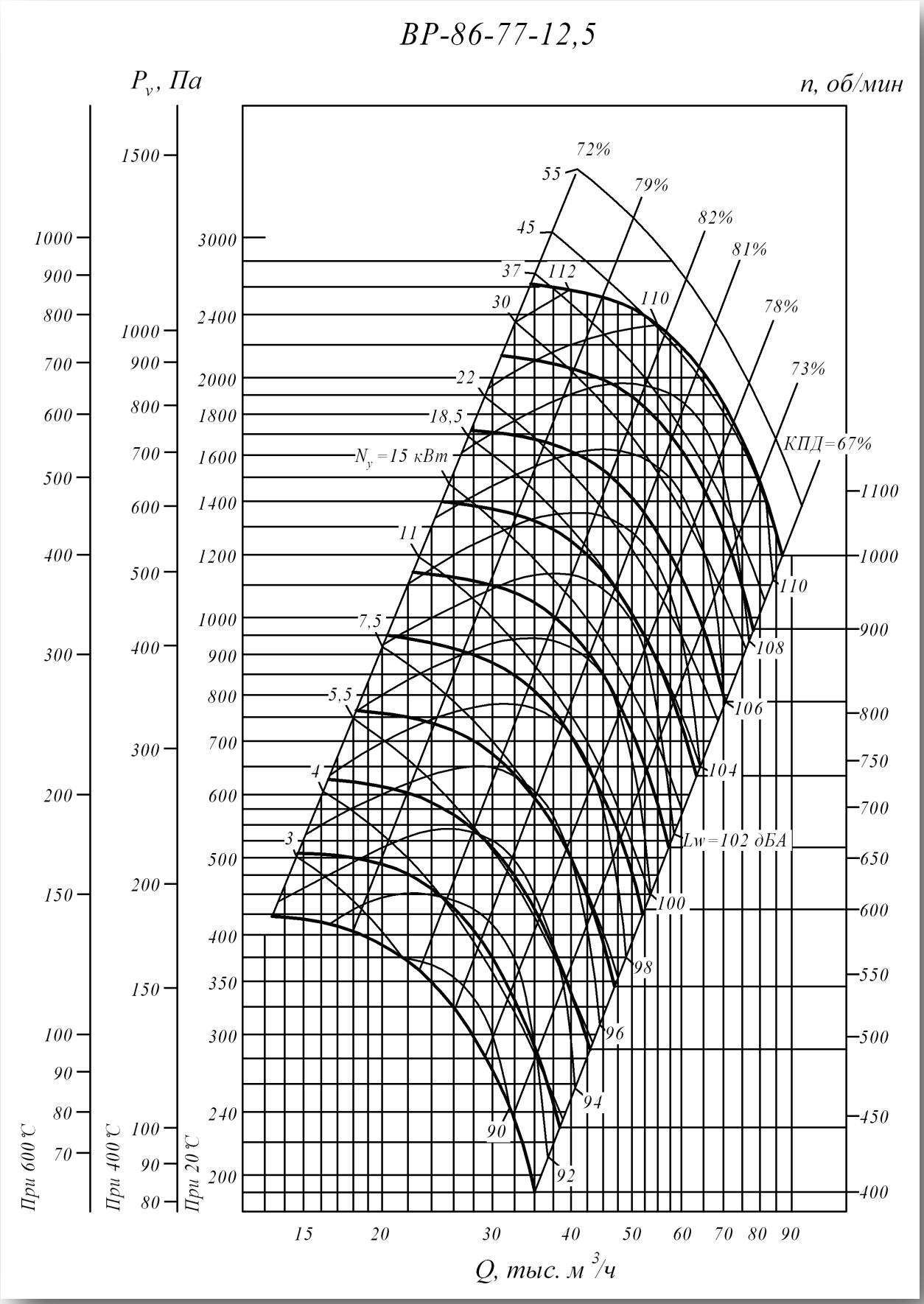
Аэродинамические характеристики (Исполнение №5)




ВР-86-77-6,3
P_v, Па
n, об/мин
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
N_y = 3 кВт
КПД=67%
Lw, 96 дБА
Q, тыс. м³/ч


ВР-86-77-8
P_v, Па
n, об/мин
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
N_y =5,5 кВт
Lw=98 дБА
Q, тыс. м³/ч


ВР-86-77-10
P_v, Па
n, об/мин
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
Q, тыс. м³/ч
КПД=67%
73%
78%
81%
82%
79%
72%
30
22
110
108
18,5
15
11
N_y=7,5 кВт
5,5
4
3
2,2
1,5
Lw=100 дБА
106
104
102
98
96
94
92
90
88


ВР-86-77-12,5
P_v, Па
n, об/мин
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
N_y=15 кВт
КПД=67%
Lw=102 дБА
Q, тыс. м³/ч

Технические характеристики (Исполнение №1)

ВР 86 – 77 ДУ исполнение №1

Технические характеристики								
Т. р.	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне				Масса вентиля-тора кг.
	Типо размер	Мощ-ность кВт,	Об/ мин	Производи-тельность тыс.м²/час	Полное давление Па при t=20ºC	Полное давление Па при t=400ºC	Полное давление Па при t=600ºC	
5	АИР80А6	0,75	920	2,75-5,60	340-215	145-93	115-70	95
	АИР90L4	2,2	1420	4,30-8,60	810-500	350-215	270-165	107
6	АИР100L6	2,2	935	5,60-11,30	560-350	240-150	185-115	162
	АИР112М4	5,5	1435	8,60-12,00	1320-1250	575-540	440-415	179
	АИР132S4	7,5	1435	8,60-17,50	1320-800	575-350	440-265	200
8	АИР132S6	5,5	960	12,00-17,00	950-880	410-380	315-290	277
	АИР132М6	7,5	960	12,00-23,00	950-580	410-250	315-190	293
10	АИР160S8	7,5	730	15,0-28,0	820-660	355-285	270-220	625
	АИР160М8	11	730	15,0-30,5	820-610	355-265	270-200	655
	АИР180М6	18,5	980	20,5-39,0	1480-1200	645-520	490-400	678
	АИР200М6	22	980	20,5-41,0	1480-1120	645-485	490-370	718
12,5	АИР200М8	18,5	730	29,5-35,5	1280-1320	555-575	425-440	910
	АИР200L8	22	730	29,5-50,0	1280-1200	555-520	425-400	950
	АИР225М8	30	730	29,5-60,0	1280-960	555-415	425-320	1000

Акустические характеристики (Исполнение №1)

ВР 86 – 77 ДУ исполнение №1

Т. р.	Звуковая мощность вентилятора									
	Вращение колеса об/мин	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, дБА
5	920	70	73	81	74	72	70	62	53	78
	1420	81	84	92	85	83	81	73	64	89
6,3	935	78	81	89	82	80	73	70	61	86
	1420	89	92	100	93	91	89	90	71	97
8	960	88	91	99	92	90	88	80	71	96
10	730	91	94	90	88	85	80	73	64	90
	980	92	95	100	96	94	91	86	79	99
12,5	730	98	101	97	95	92	87	80	71	97

Технические характеристики (Исполнение №5)

ВР 86 – 77 ДУ исполнение №5

Т. р.	Технические характеристики					
	Об/мин	**Диапазон расходов Q m³/ч**	**Максимально потребляемая мощность N, кВт**	**Установочная мощность Ny, кВт**	**Число полюсов**	**Масса вентилятора, кг**
5	950	2040…2700	0,35	0,37	6	110
	950	2700…5285	0,4	0,55	6	112
	2500	5365…9165	7,08	7,5	2	151
	2500	9165…13905	7,29	11	2	156
6,3	760	3265…8455	0,65	0,75	6	179
	1970	8460…12355	10,41	11	4	225
	1970	12355…21915	11,33	15	4	290
8	600	5275…9390	1,04	1,1	8	318
	600	9390…13670	1,06	1,5	8	324
	1550	13630…22595	17,58	18,5	4	432
	1550	22595…35310	18,23	22	4	450
10	480	8245…21355	1,65	2,2	8	536
	1240	21295…55170	28,48	30	4	680
12,5	400	13415…22670	2,83	3	8	663
	400	22670…34670	2,92	4	8	680
	1000	33540…53020	43,33	45	6	1075
	1000	53020…86900	45,59	55	6	1130

Акустические характеристики (Исполнение №5)

ВР 86 – 77 ДУ исполнение №5

Т. р.	Об/мин	Акустическая характеристика								LpA, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	950	76	77	85	78	76	74	66	57	82
	1050	78	79	87	80	78	76	68	59	84
	1170	80	81	89	82	80	78	70	61	86
	1310	82	83	91	84	82	80	72	63	88
	1460	92	85	93	86	84	82	74	65	90
	1650	94	87	95	88	86	84	76	67	92
	1800	96	89	97	90	88	86	78	69	94
	2000	86	88	91	99	92	90	87	76	96
	2240	88	90	93	101	94	92	89	78	98
	2500	90	92	95	103	96	94	91	80	100
6,3	760	80	89	82	82	78	76	73	64	84
	840	82	91	84	84	80	78	75	66	86
	930	84	93	86	86	82	80	77	68	88
	1045	86	95	88	88	84	82	79	70	90
	1160	88	97	90	90	86	84	81	72	92
	1300	90	99	92	92	88	86	83	74	94
	1430	90	93	101	92	92	90	82	73	96
	1590	92	95	103	95	95	92	84	75	98
	1970	94	97	105	97	97	95	86	77	100
8	600	80	90	86	84	82	80	74	65	86
	660	82	92	88	86	84	82	76	67	88
	740	84	94	90	88	86	84	78	69	90
	820	86	96	92	90	88	86	80	71	92
	910	88	98	94	92	90	88	82	73	94
	1010	90	100	96	94	92	90	84	75	96
	1120	89	95	103	98	95	93	91	80	98
	1250	91	97	105	100	97	95	93	82	100
	1390	93	99	107	102	99	97	95	84	102
	1550	95	101	109	104	101	99	97	86	104
10	480	82	92	88	87	83	81	77	69	88
	530	84	94	90	89	85	83	79	71	90
	590	86	96	92	91	87	85	81	73	92
	650	88	98	94	93	89	87	83	75	94
	730	90	100	96	95	91	89	85	77	96
	800	92	102	98	97	93	91	87	79	98
	900	92	95	106	100	99	95	94	83	100
	1000	94	97	108	102	101	97	96	85	102
	1110	96	99	110	104	103	99	98	87	104
	1240	98	101	112	106	105	101	100	89	106
12,5	400	95	90	87	85	82	79	73	65	90
	440	97	92	89	87	84	81	75	67	92
	490	99	94	91	89	86	83	77	69	94
	540	101	96	93	91	88	85	79	71	96
	600	103	98	95	93	90	87	81	73	98
	650	105	100	97	95	92	89	83	75	100
	730	96	107	102	99	97	94	91	82	102
	810	98	109	104	101	99	96	93	84	104
	900	100	111	106	103	101	98	95	86	106
	1000	102	113	108	105	103	100	97	88	108

Вентилятор радиальный ВР 280 – 46 ДУ

Назначение

Вентиляторы применяются в системах дымоудаления вытяжной вентиляции производственных, административных, жилых и других зданий, кроме категорий А и Б по НТБ 105-95 ГПС МВД РФ. Перемещаемая среда не должна содержать взрывчатых веществ.

При использовании данных вентиляторов в случае пожара их дальнейшая эксплуатация недопустима. Вентиляторы в исполнении – 01 предназначены для удаления при пожаре дымовоздушных смесей с температурой до 400°С в течении 120 минут и до 600°С в течение 90 минут. Вентиляторы в исполнении 02 предназначены для работы с температурой до 400°С в течение 120 мин.

Конструкция

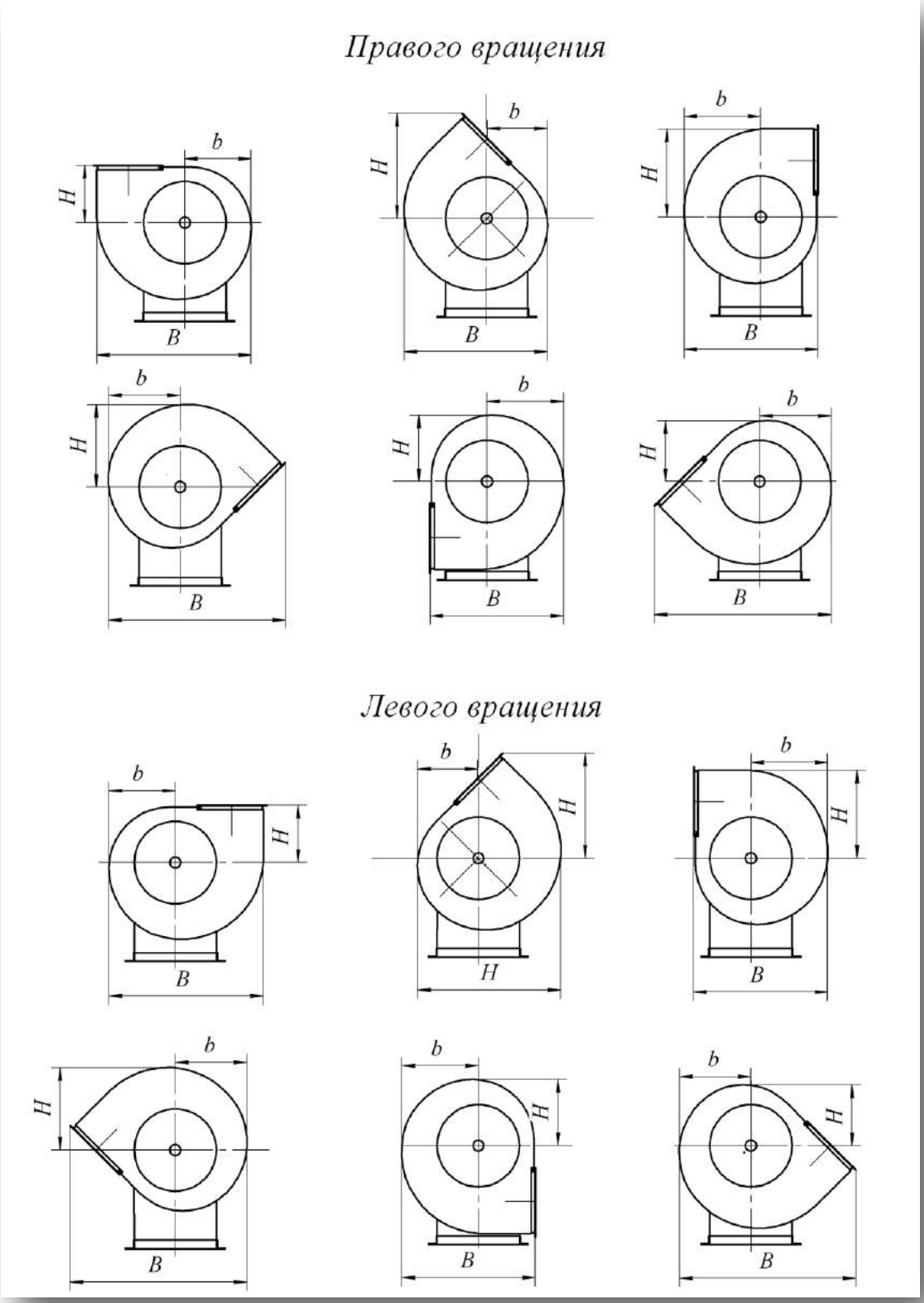
Вентиляторы имеют рабочее колесо барабанного типа левого или правого вращения с 32 загнутыми вперед лопатками. Спиральный корпус - поворотный. Входной патрубок имеет цилиндрическую форму и не входит в рабочее колесо, что обеспечивает надежную работу вентилятора при высокой температуре перемещаемой среды. По конструктивной схеме исполнения 1 (с непосредственным соединением с двигателем) изготавливаются вентиляторы с № 4 по №8. По конструктивной схеме исполнения 5 (с ременным приводом) изготавливаются все типоразмеры вентиляторов. Рабочие колеса вентилятора выполнены из стали Ст.3 (для температуры до 400 °С) и из стали 12Х18Н10Т (для температуры до 600 °С) с лакокрасочным жаростойким покрытием. Термозащита подшипниковых узлов обеспечивает надежную работу вентилятора при его эксплуатации.

Вентиляторы должны устанавливаться вне обслуживаемого помещения и за пределом зоны постоянного пребывания людей. Они предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата и тропического (Т) климата 2-ой категории размещения по ГОСТ 15150.

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от -40°С до + 45°С (от -10°С до +45°С для тропического исполнения);
- перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100 мг/м3;
- среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/сек.

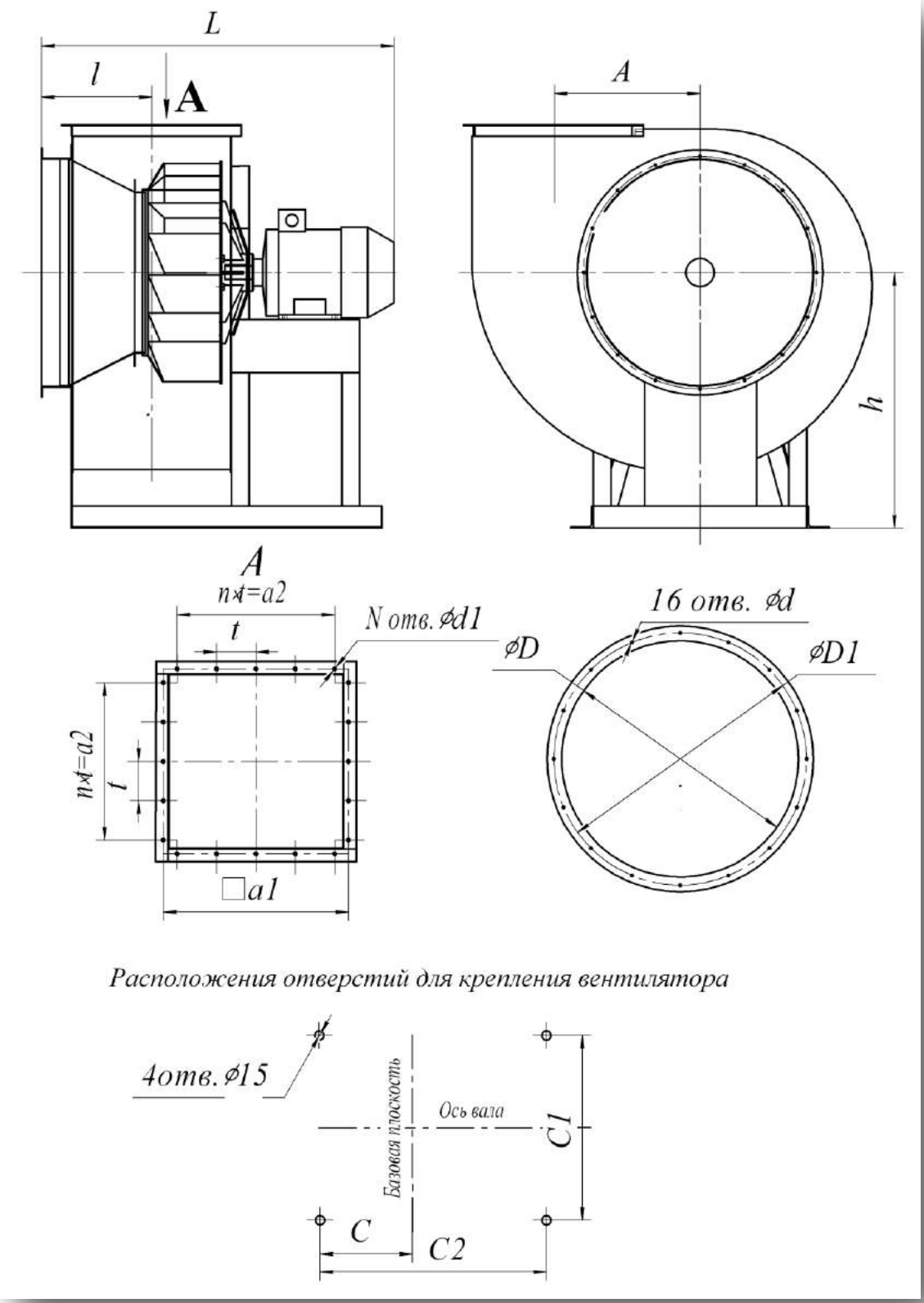
Схема разворотов корпусов (Исполнение №1)



ВР 280 – 46 ДУ исполнение №1

Т.р.	Размер, мм																	
	Пр 0º, Л 0º			Пр 45º, Л 45º			Пр 90º, Л 90º			Пр 135º, Л 135º			Пр 270º, Л 270º			Пр 315º, Л 315º		
	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H	B	b	H
5	915	389	340	940	357	612	790	454	526	1032	420	482	790	454	389	1032	420	357
6,3	1143	487	420	1052	447	760	985	564	656	1286	526	605	985	564	487	1286	526	447
8	1450	614	533	1328	564	965	1247	714	836	1629	664	764	1247	714	614	1629	664	564

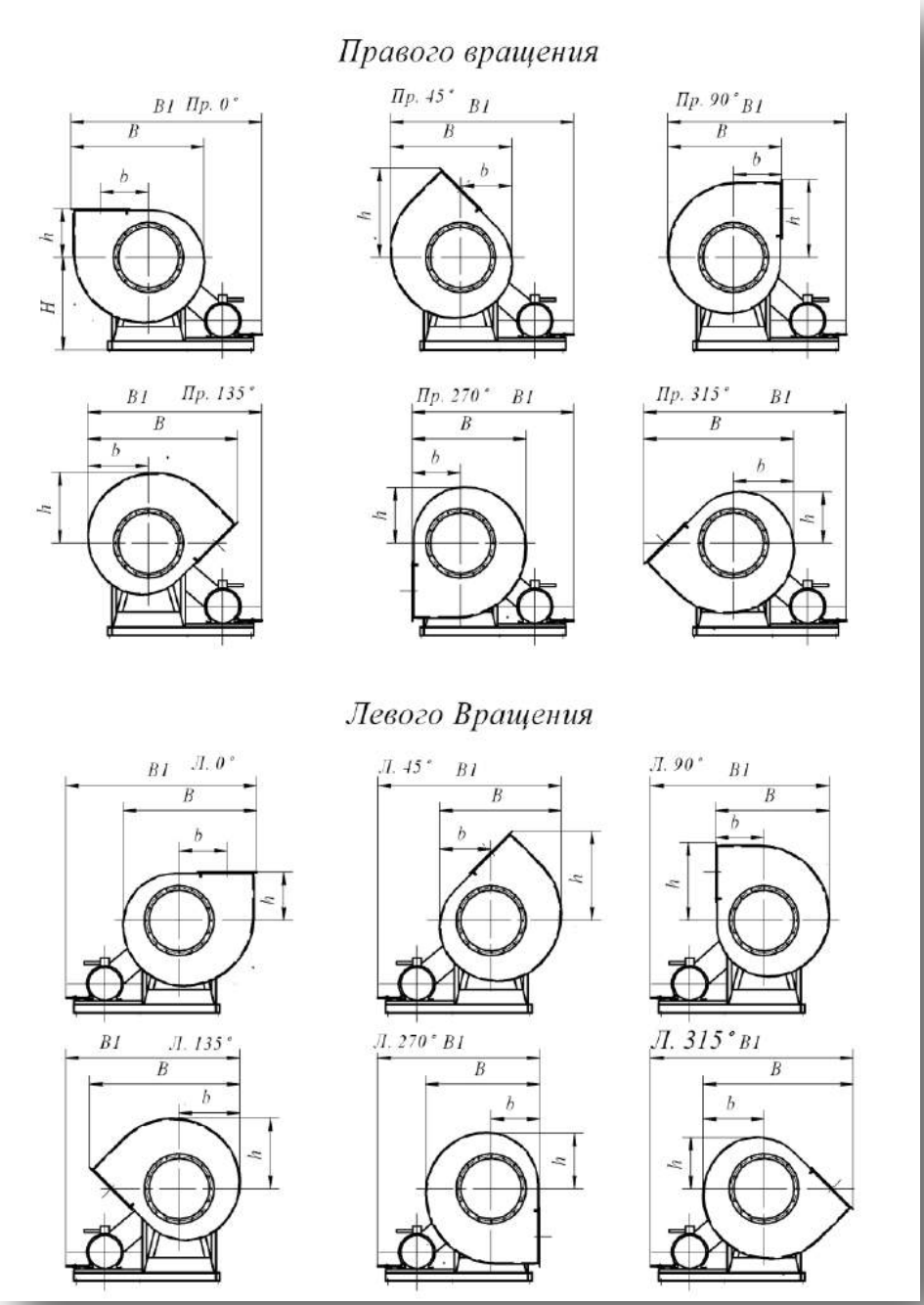
Габаритные и установочные размеры (Исполнение №1)



ВР 280 – 46 ДУ

Т.р.	Размеры, мм																
	h	l	L	D	D1	d	d1	A	a	a1	a2	t	C	C1	C2	n	n1
5	650	252	1050	510	530	7	7	324	350	380	300	100	96	410	600	16	3
6,3	720	308	1300	640	660	7	7	410	442	470	400	100	115	460	650	20	4
8	905	38	1500	820	850	7	11	520	560	600	600	150	212	606	1050	16	4

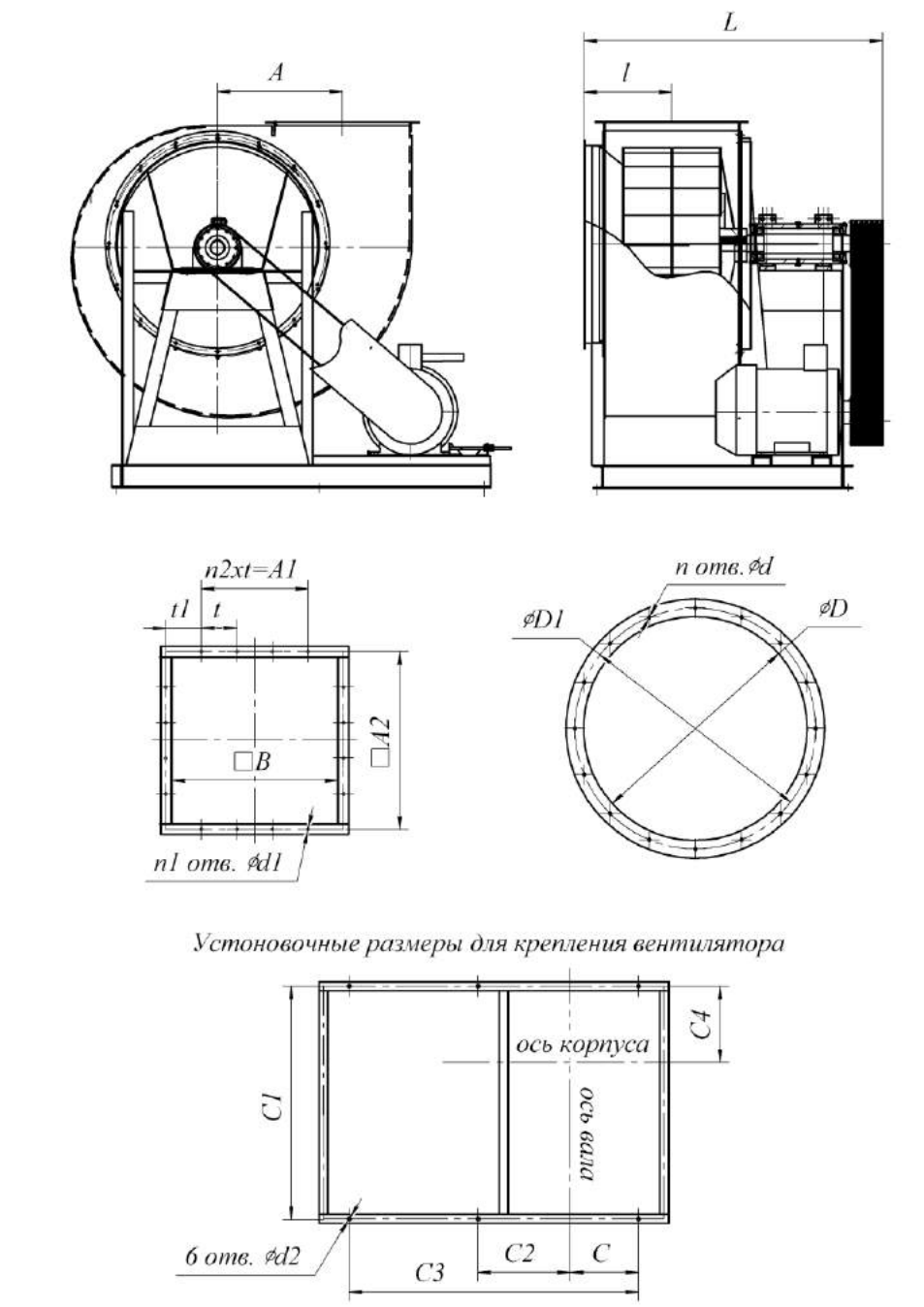
Схема разворотов корпусов (Исполнение №5)



ВР 280 – 46 ДУ исполнение №5

Т.р.	Размеры, мм														
	Пр 0º, Л 0º					Пр 45º, Л 45º					Пр 90º, Л 90º				
	B	B1	b	H	h	B	B1	b	H	h	B	B1	b	H	h
5	905	1398	377	517	338	816	1341	346	517	613	777	1309	338	517	528
6,3	1131	1727	474	671	420	1027	1663	435	671	762	973	1623	420	671	657
8	1438	1831	602	843	536	1303	1746	552	843	971	1238	1696	536	843	837
10	1800	2675	752	1050	656	1629	2567	690	1050	1205	1533	2504	656	1050	1048
12,5	2239	2937	947	1230	810	2050	2826	869	1230	1487	1913	2748	810	1230	1181
Т. р.	Размеры, мм														
	Пр 135º, Л 135º					Пр 270º, Л 270º					Пр 315º, Л 315º				
	B	B1	b	H	h	B	B1	b	H	h	B	B1	b	H	h
5	1020	1278	408	517	470	777	1208	338	590	377	1020	1483	408	590	345
6,3	1275	1584	514	671	593	973	1490	420	751	474	1275	1832	514	751	435
8	1622	1645	652	843	752	1238	1530	536	933	602	1622	1965	652	933	552
10	2019	2442	815	1050	940	1533	2283	656	1150	752	2019	2832	815	1150	692
12,5	2512	2670	1025	1230	1181	1913	2455	810	1430	947	2512	3131	1025	1430	869

Габаритные и установочные размеры (Исполнение №5)

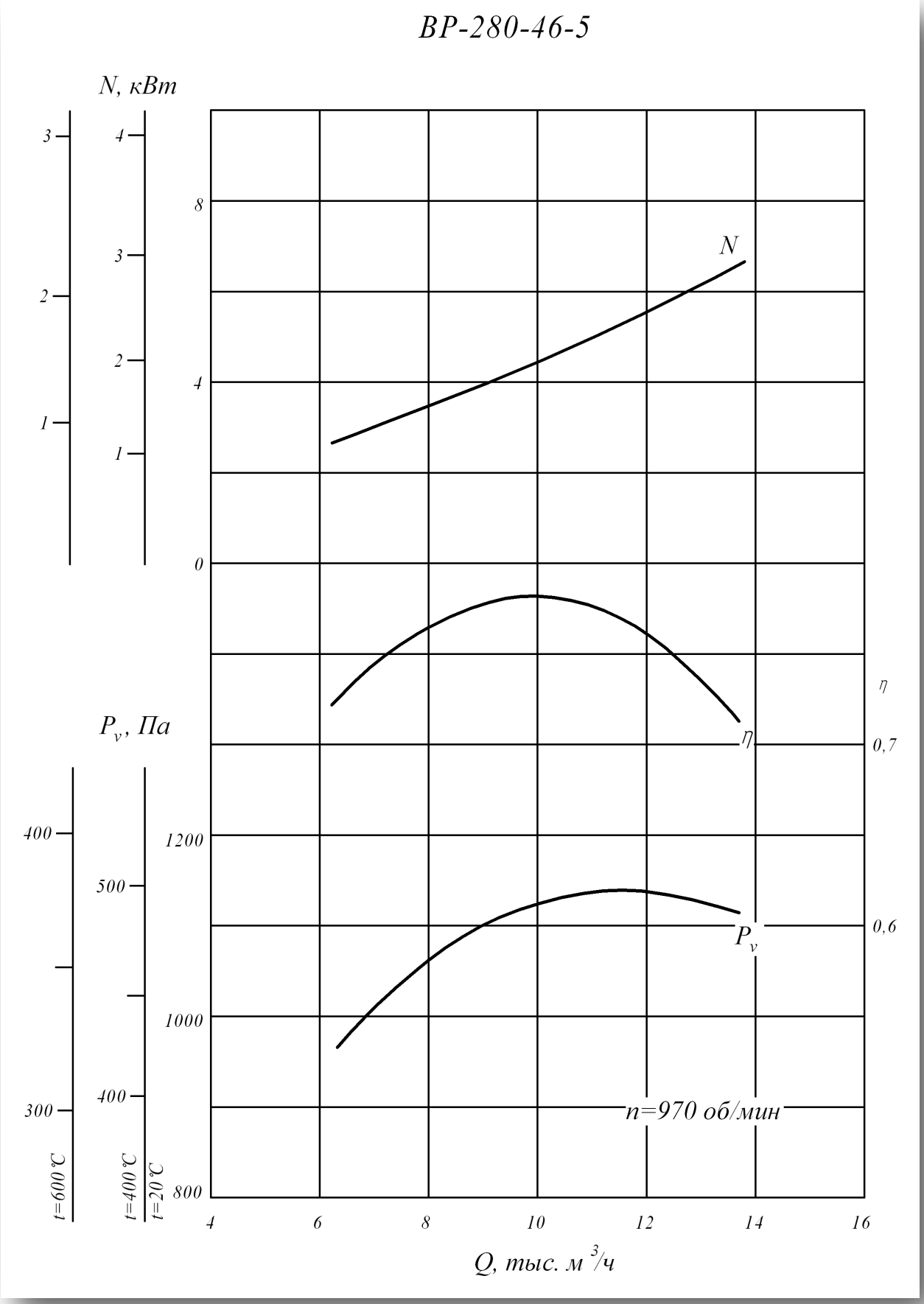


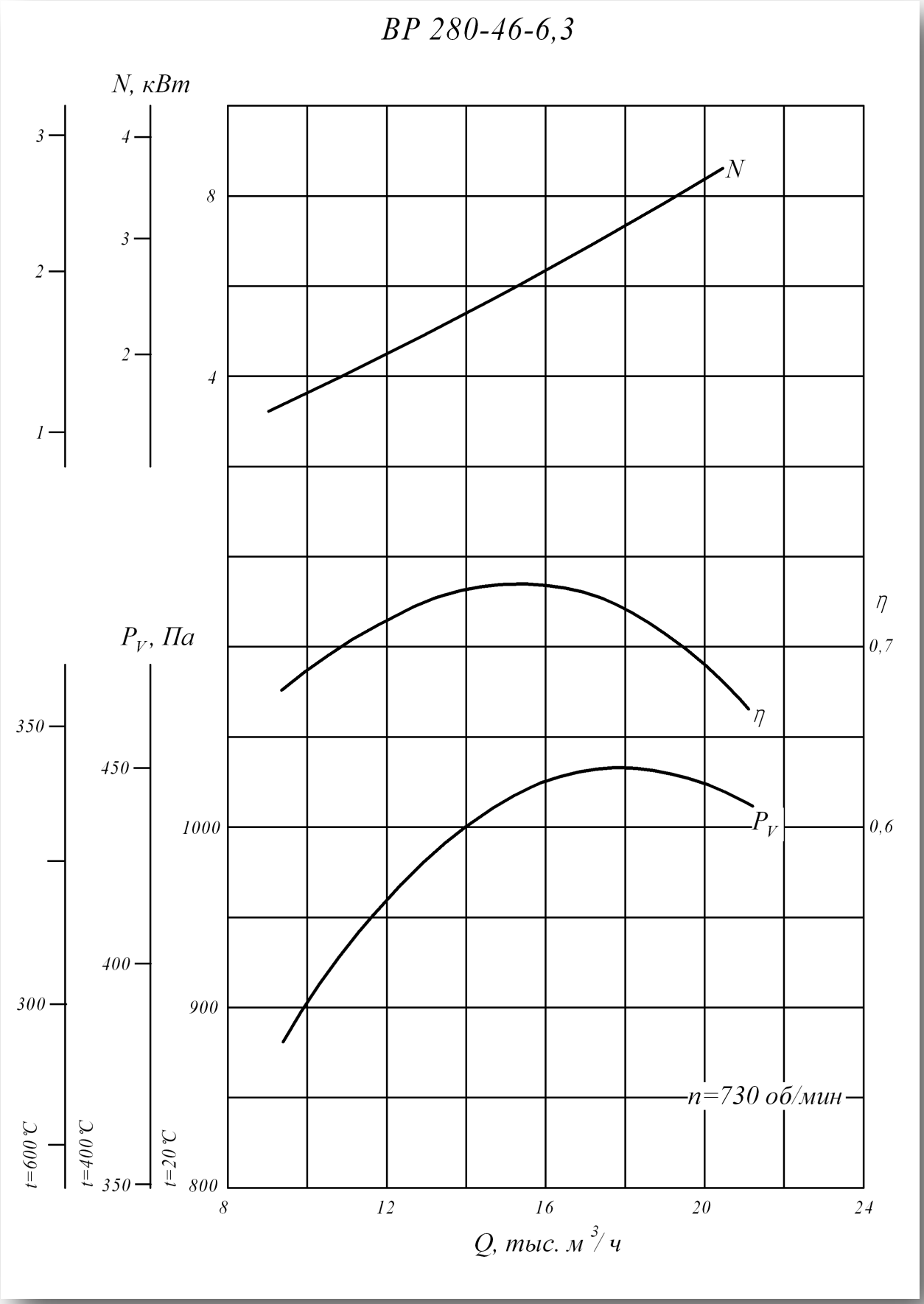
ВР 280 – 46 ДУ исполнение №5

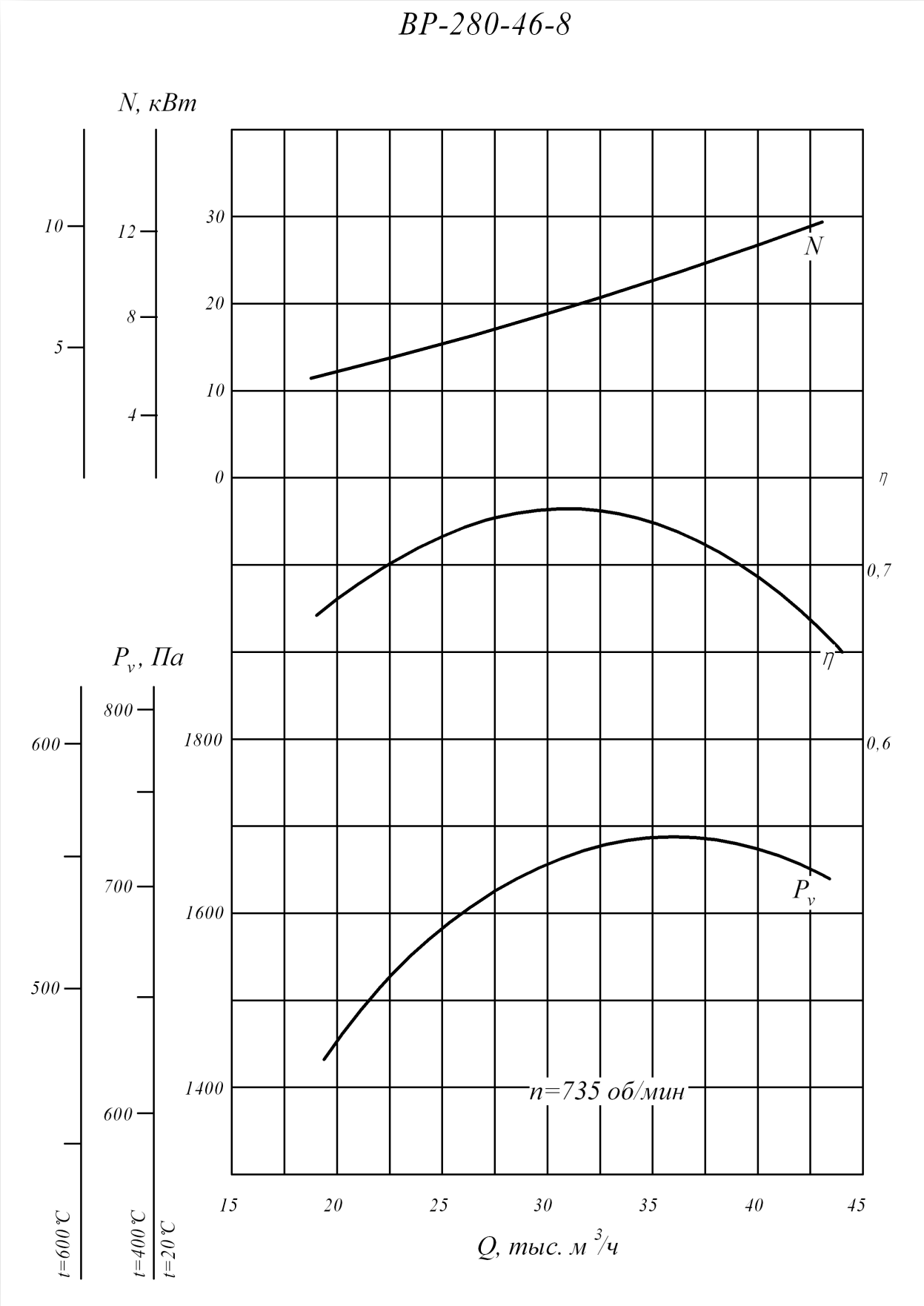
Т. р.	Размеры, мм										
	B	A1	A2	D	D1	d	d1	t	t1	n	n1
5	350	300	380	510	530	9	9	100	40	16	16
6,3	441	400	470	640	660	9	9	100	35	16	20
8	560	300	600	800	835	9	9	150	150	16	16
10	700	450	750	1000	1050	12	12	150	150	24	20
12,5	875	750	925	1250	1285	12	12	150	87,5	24	24

Т. р.	Размеры, мм									
	n2	A	L	l	C	C1	C2	C3	C4	d2
5	3	324	900	252	200	652	400	1080	79	14
6,3	4	441	1170	313	140	980	320	1110	245	14
8	2	560	1350	375	301	1156	294	1190	308	14
10	3	700	1640	455	381	1455	904	1900	447	14
12,5	5	875	1840	543	525	1645	875	2025	548	16

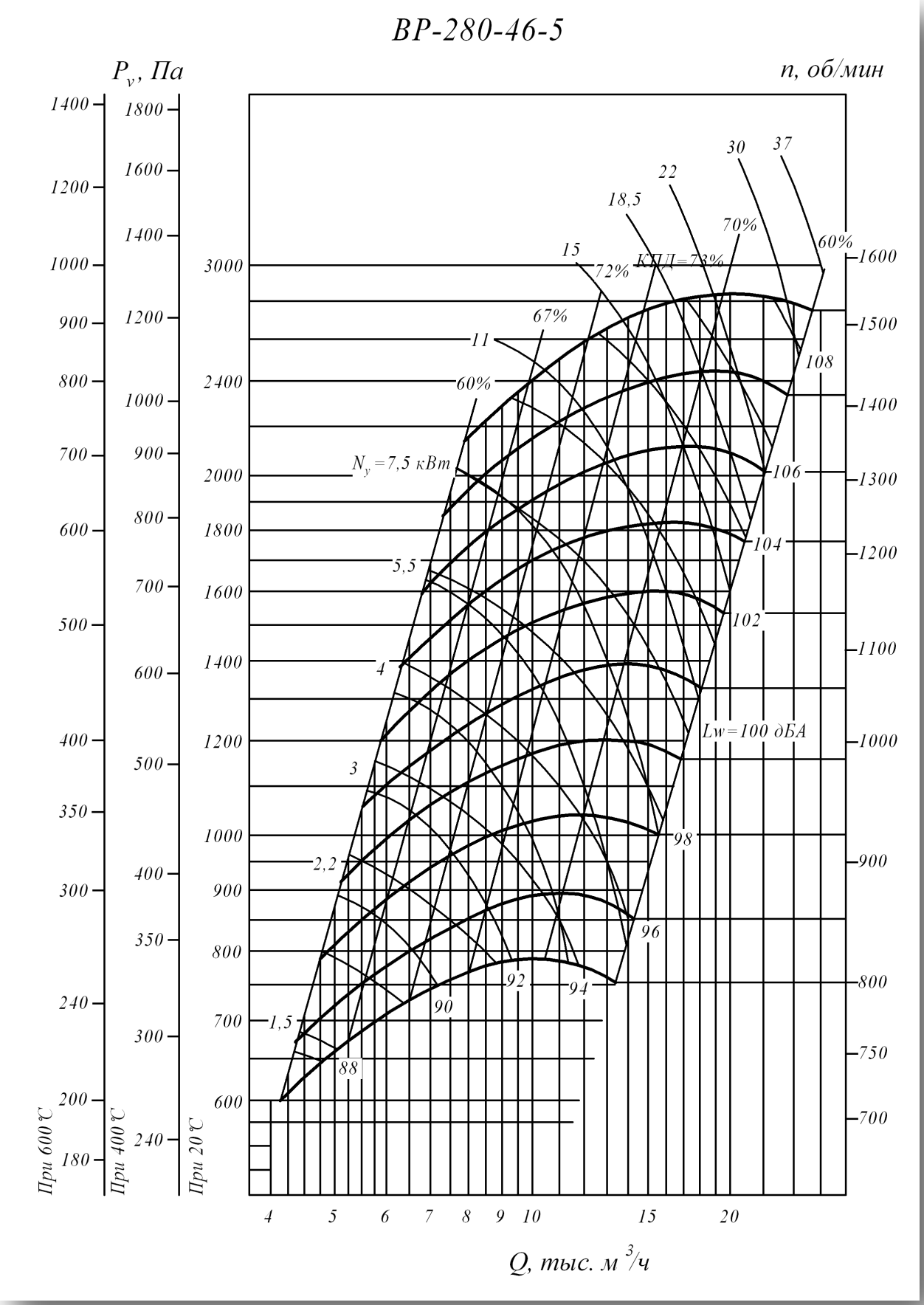
Аэродинамические характеристики (Исполнение №1)

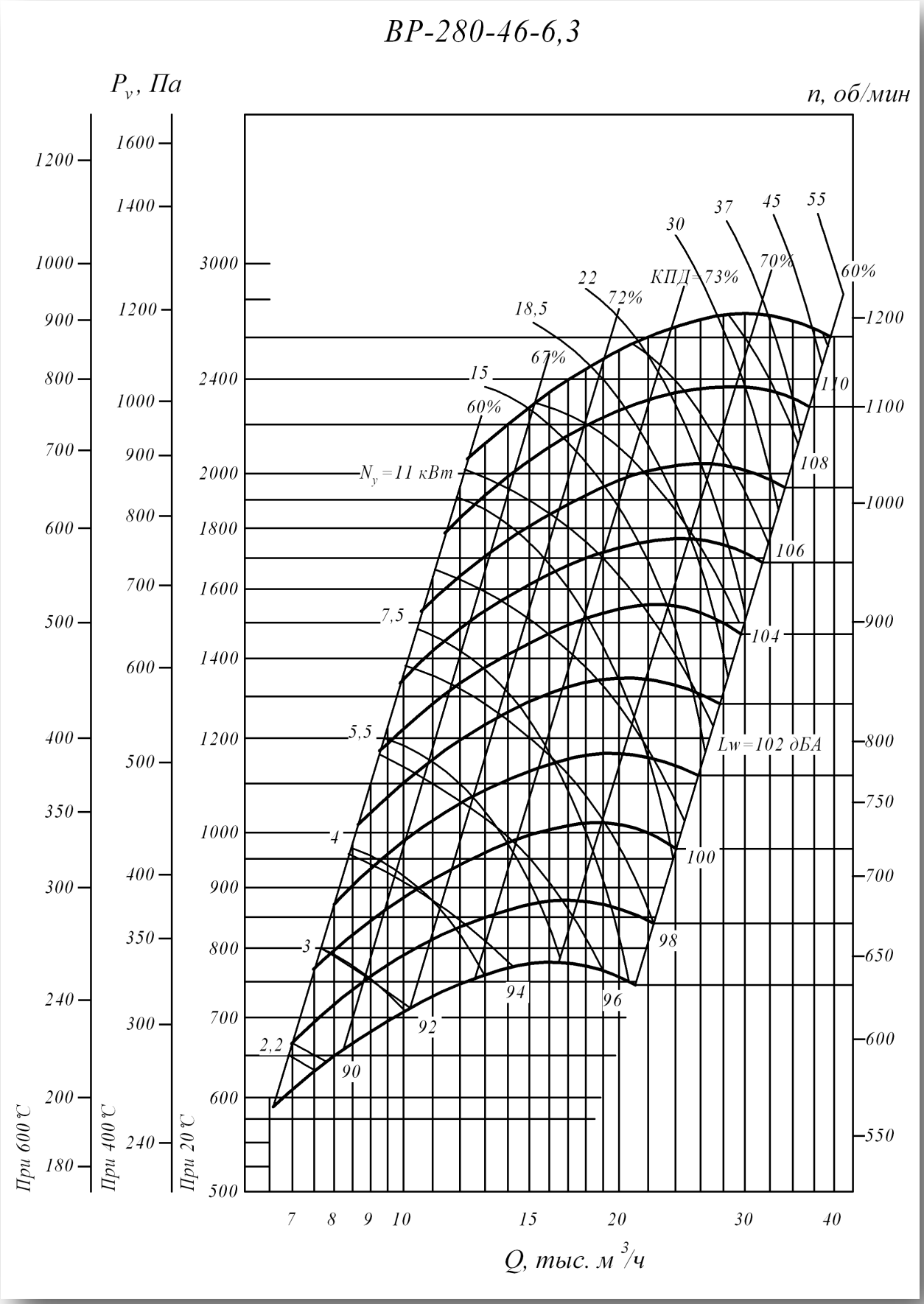


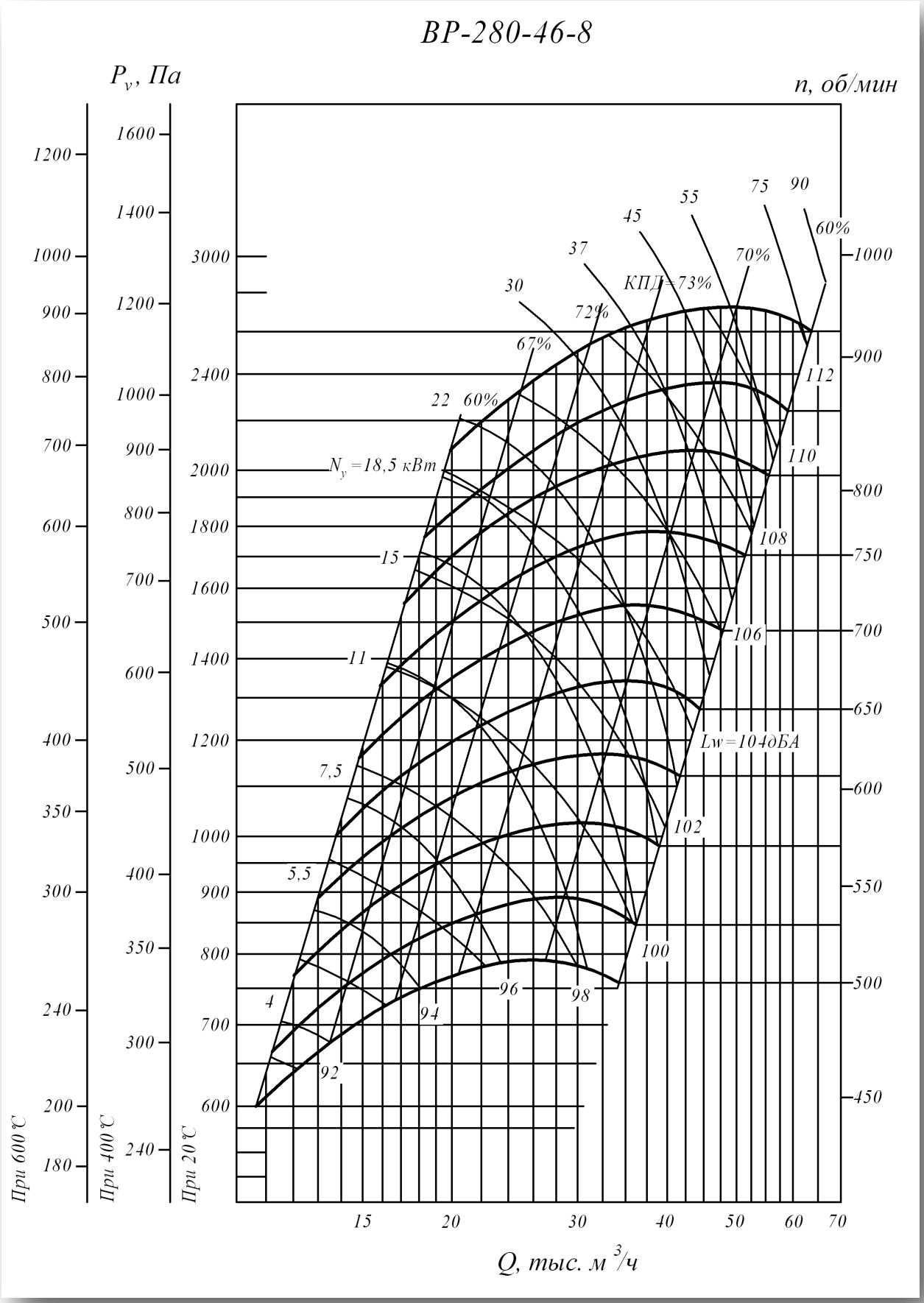

ВР 280-46-6,3
N, кВт
3
2
1
4
3
2
8
4
N
η
0,7
η
Pv, Па
350
300
450
400
350
1000
900
800
Pv
0,6
n=730 об/мин
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C
8
12
16
20
24
Q, тыс. м3/ч

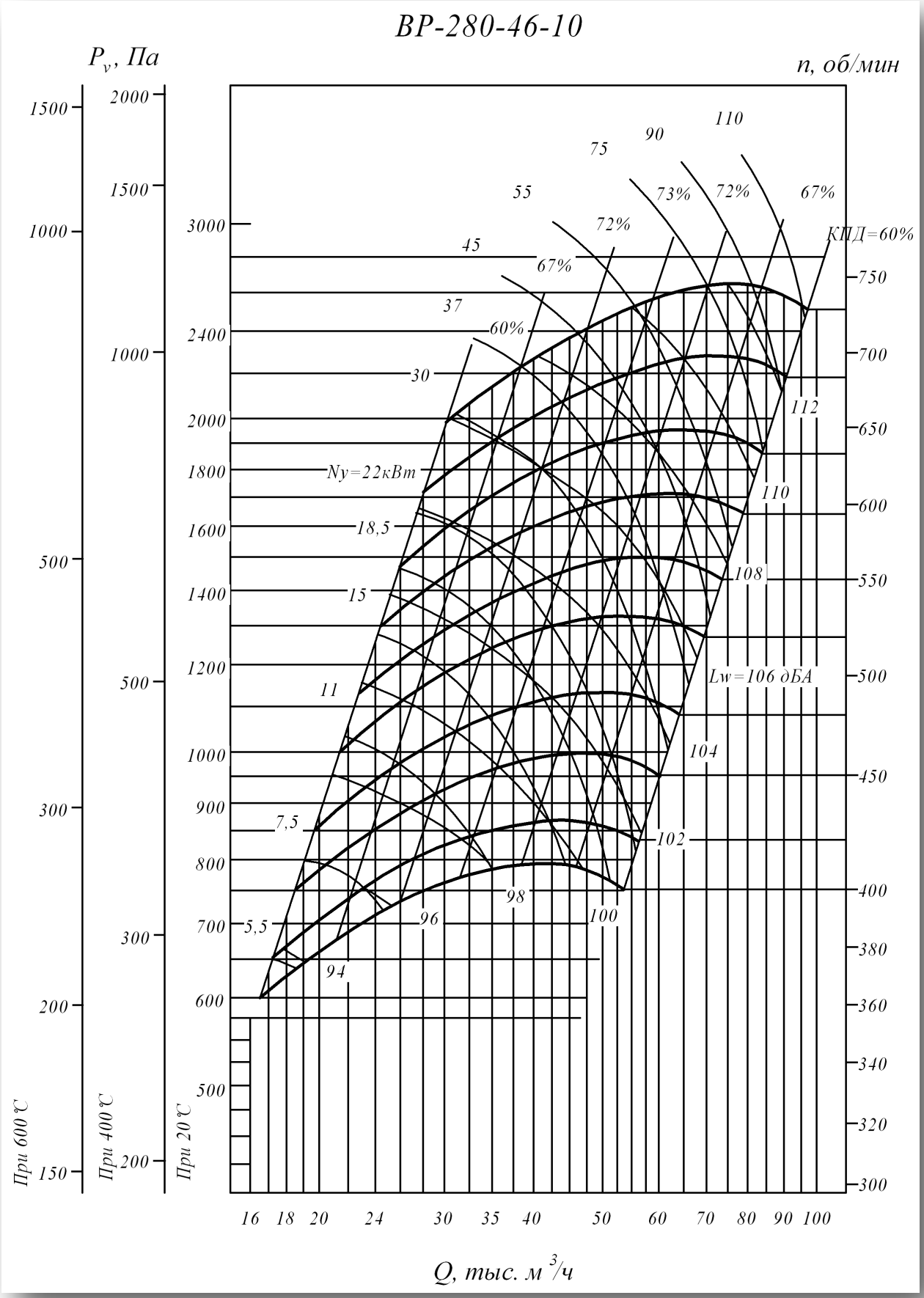

ВР-280-46-8
N, кВт
10
5
12
8
4
30
20
10
0
N
η
0,7
η
0,6
Pv, Па
800
600
700
500
600
1800
1600
1400
Pv
n=735 об/мин
15
20
25
30
35
40
45
Q, тыс. м3/ч
t=600 °C
t=400 °C
t=20 °C

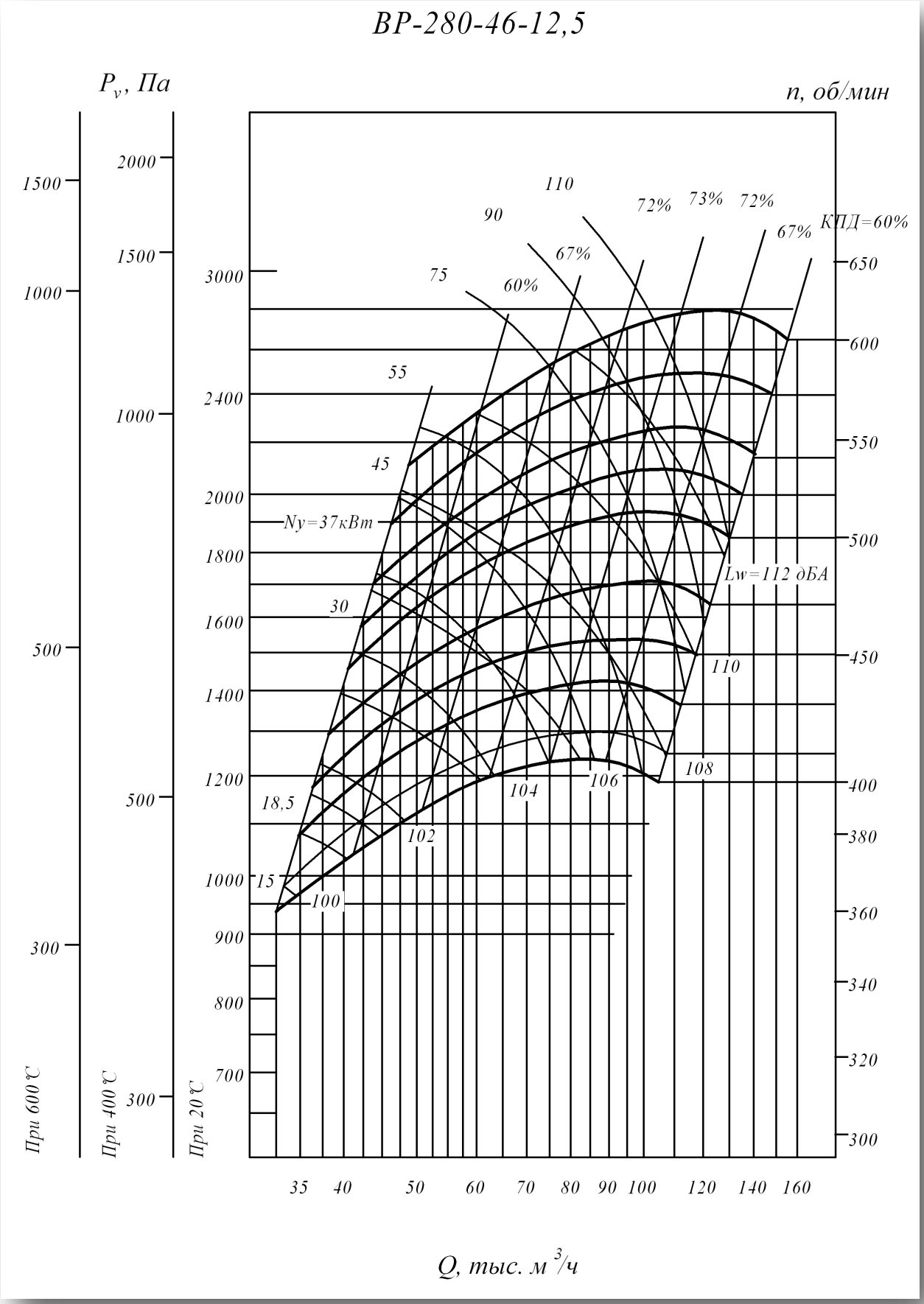
Аэродинамические характеристики (Исполнение №5)




ВР-280-46-6,3
P_v, Па
n, об/мин
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
N_y = 11 кВт
Lw = 102 дБА
КПД=73%
72%
70%
67%
60%
37
45
55
30
22
18,5
15
7,5
5,5
4
3
2,2
110
108
106
104
100
98
96
94
92
90
Q, тыс. м³/ч


ВР-280-46-8
P_v, Па
n, об/мин
При 600°С
При 400°С
При 20°С
КПД=73%
72%
70%
67%
60%
N_y=18,5 кВт
Lw=104дБА
Q, тыс. м³/ч


ВР-280-46-10
P_v, Па
n, об/мин
При 600 °С
При 400 °С
При 20 °С
КПД=60%
Ny=22кВт
Lw=106 дБА
Q, тыс. м³/ч


ВР-280-46-12,5
Pv, Па
n, об/мин
При 600°С
При 400°С
При 20°С
КПД=60%
67%
72%
73%
72%
67%
60%
Nу=37кВт
Lw=112 дБА
55
45
30
18,5
15
75
90
110
100
102
104
106
108
110
Q, тыс. м³/ч

Технические характеристики (Исполнение №1)

ВР 280 - 46 ДУ исполнение №1

Технические характеристики								
Т. р.	Электродвигатель			Параметры в рабочей зоне				Масса вентиля-тора кг.
	Типо размер	Мощ-ность кВт,	Об/ мин	Производи-тельность тыс.м²/час	Полное давление Па при t=20ºС	Полное давление Па при t=400ºС	Полное давление Па при t=600ºС	
5	АИР132S6	5,5	970	6,0-11,5	950-1120	410-485	315-370	172
	АИР132М6	7,5	970	6,0-14,5	950-1080	410-470	315-360	185
	АИР160S4	15	1460	9,0-14,5	2200-2500	950-1085	730-830	220
	АИР160М4	18,5	1460	9,0-17,0	2200-2550	950-1110	730-850	240
	АИР180S4	22	1460	9,0-20,0	2200-2500	950-1085	730-830	260
6,3	АИР132М8	5,5	750	9,2-13,0	890-980	385-425	295-325	177
	АИР160S8	7,5	750	9,2-17,0	890-1040	385-450	295-345	226
	АИР160М8	11	750	9,2-23,0	890-1020	385-440	295-340	256
	АИР160S6	11	1000	12,3-15,0	1580-1700	685-740	525-565	226
	АИР160М6	15	1000	12,3-19,5	1580-1800	685-780	525-600	256
	АИР180М6	18,5	1000	12,3-24,0	1580-1820	685-790	525-605	282
	АИР200М6	22	1000	12,3-28,0	1580-1800	685-780	525-600	335
8	АИР180М8	15	750	19,0-22,5	1430-1530	620-665	475-510	418
	АИР200М8	18,5	750	19,0-27,5	1430-1620	620-700	475-540	463
	АИР200L8	22	750	19,0-32,0	1430-1640	620-715	475-545	488
	АИР225М8	30	750	19,0-41,0	1430-1630	620-710	475-545	541
	АИР225М6	37	1000	24,5-31,0	2600-2750	1130-1195	865-915	541
	АИР250S6	45	1000	24,5-37,0	2600-2850	1130-1240	865-950	625

Технические характеристики (Исполнение №5)

ВР 280 - 46 ДУ исполнение №5

Т. р.	Технические характеристики					
	Об/мин	Диапазон расходов Q m³/ч	Максимально потребляемая мощность N, кВт	Установочная мощность Ny, кВт	Число полюсов	Масса вентилятора, кг
4	1000	2655...4925	1,41	1,5	6	78
	1000	4925...6700	2,07	2,2	6	94
	1000	6700...7700	2,58	3	6	101
	1890	5015...10025	10,41	11	4	120
	1890	10025...12815	14,22	15	4	185
	1890	12815...14550	17,39	18,5	4	202
5	800	4145...7250	2,07	2,2	6	141
	800	7250...9360	2,83	3	6	148
	800	9360...11520	3,77	4	6	157
	800	11520...13325	4,67	5,5	6	163
	1520	7875...13785	14,22	15	4	232
	1520	13785...16470	17,58	18,5	4	249
	1520	16470...18840	20,94	22	4	267
	1570	18840...23490	28,67	30	4	297
	1570	23490...25315	32	37	4	337
6,3	630	6530...10175	2,83	3	8	223
	630	10175...13085	3,77	4	8	240
	630	13085...16695	5,19	5,5	8	256
	630	16695...20685	7,08	7,5	8	295
	1180	12230...21235	20,94	22	4	330
	1180	21235...27515	28,67	30	4	360
	1180	27515...32165	35,49	37	4	400
	1180	32165...36900	43,33	45	4	430
8	500	10610...18200	5,19	5,5	8	376
	500	18200...23570	7,08	7,5	8	415
	500	23570...31055	10,41	11	8	440
	500	31055...34110	11,94	15	8	462
	930	19740...35715	35,49	37	6	650
	930	35715...42145	43,33	45	6	755
	930	42145...49200	53,21	55	6	810
	930	49200...61375	73,22	75	6	980
10	400	16580...35105	10,41	11	8	640
	400	35105...44250	14,22	15	8	662
	400	44250...51155	17,58	18,5	8	700
	730	30260...55510	53,21	55	8	1180
	730	55510...71660	73,22	75	8	1290
	730	71660...82025	88,42	90	8	1370
	730	82025...94595	108,91	110	8	1540
12,5	400	32385...63075	28,67	30	8	970
	400	63075...74690	35,49	37	8	1075
	400	74690...86315	43,33	45	8	1130
	400	86315...99375	53,21	55	8	1300
	600	48575...87610	88,42	90	8	1490
	600	87610...104130	108,91	110	8	1660

Акустические характеристики (Исполнение №5)

ВР 280 – 46 ДУ исполнение №5

Т. р.	Об/мин	Акустическая характеристика								LpA, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	800	87	91	93	89	85	82	78	74	94
	850	89	93	95	91	87	84	80	76	96
	920	91	95	97	93	89	86	82	78	98
	990	93	97	99	95	91	88	84	80	100
	1060	96	95	99	101	97	93	88	80	102
	1140	98	97	101	103	99	95	90	82	104
	1220	100	99	103	105	101	97	92	84	106
	1310	102	101	105	107	103	99	94	86	108
	1410	104	103	107	109	105	101	96	88	110
	1520	106	105	109	111	107	103	98	90	112
6,3	630	88	89	93	95	91	87	82	74	96
	670	90	91	95	97	93	89	84	76	98
	720	92	93	97	99	95	91	86	78	100
	770	94	95	99	101	97	93	88	80	102
	830	96	97	101	103	99	95	90	82	104
	890	98	99	103	105	101	97	92	84	106
	950	100	101	105	107	103	99	94	86	108
	1020	102	103	105	109	105	101	96	88	110
	1100	104	105	107	111	107	103	98	90	112
	1180	106	107	109	113	109	105	100	92	114
8	500	90	91	95	97	93	89	84	86	98
	530	92	93	97	99	95	91	86	88	100
	570	94	95	99	101	97	93	88	90	102
	610	96	97	101	103	99	95	90	92	104
	650	98	99	103	105	101	97	92	94	106
	700	100	101	105	107	103	99	94	96	108
	755	102	103	107	109	105	101	96	98	110
	810	104	105	109	111	107	103	98	100	112
	860	106	107	111	113	109	105	100	102	114
	930	108	109	113	115	111	107	102	104	116
10	400	93	97	99	95	91	88	84	80	100
	420	95	99	101	97	93	90	86	82	102
	450	97	101	103	99	95	92	88	84	104
	480	99	103	105	101	97	94	90	86	106
	520	101	105	107	103	99	96	92	88	108
	550	103	107	109	105	101	98	94	90	110
	590	105	109	111	107	103	100	96	92	112
	630	107	111	113	109	105	102	98	94	114
	680	109	113	115	111	107	104	100	96	116
	730	111	115	117	113	109	106	102	98	118
12,5	400	101	105	107	103	99	96	92	88	102
	415	103	107	109	105	101	98	94	90	104
	430	105	109	111	107	103	100	96	92	106
	450	107	111	113	109	105	102	98	94	108
	470	109	113	115	111	107	104	100	96	110
	500	111	115	117	113	109	106	102	98	112
	520	113	117	119	115	111	108	104	100	114
	540	115	119	121	117	113	111	106	102	116
	570	117	121	123	119	115	113	108	104	118
	600	119	123	125	121	117	115	110	106	120

Вентиляторы и дымососы горячего дутья типа ВГД, ВГДН, ГД, ДРГ

Вентиляторы и дымососы горячего дутья типа ВГД, ВГДН, ГД предназначены для подачи первичного воздуха, нагретого до 400°С, в котельные агрегаты различной мощности. Конструкция вентиляторов горячего дутья выполнена по типу дутьевых вентиляторов типа ВД. Вентиляторы выпускаются правого и левого вращения.

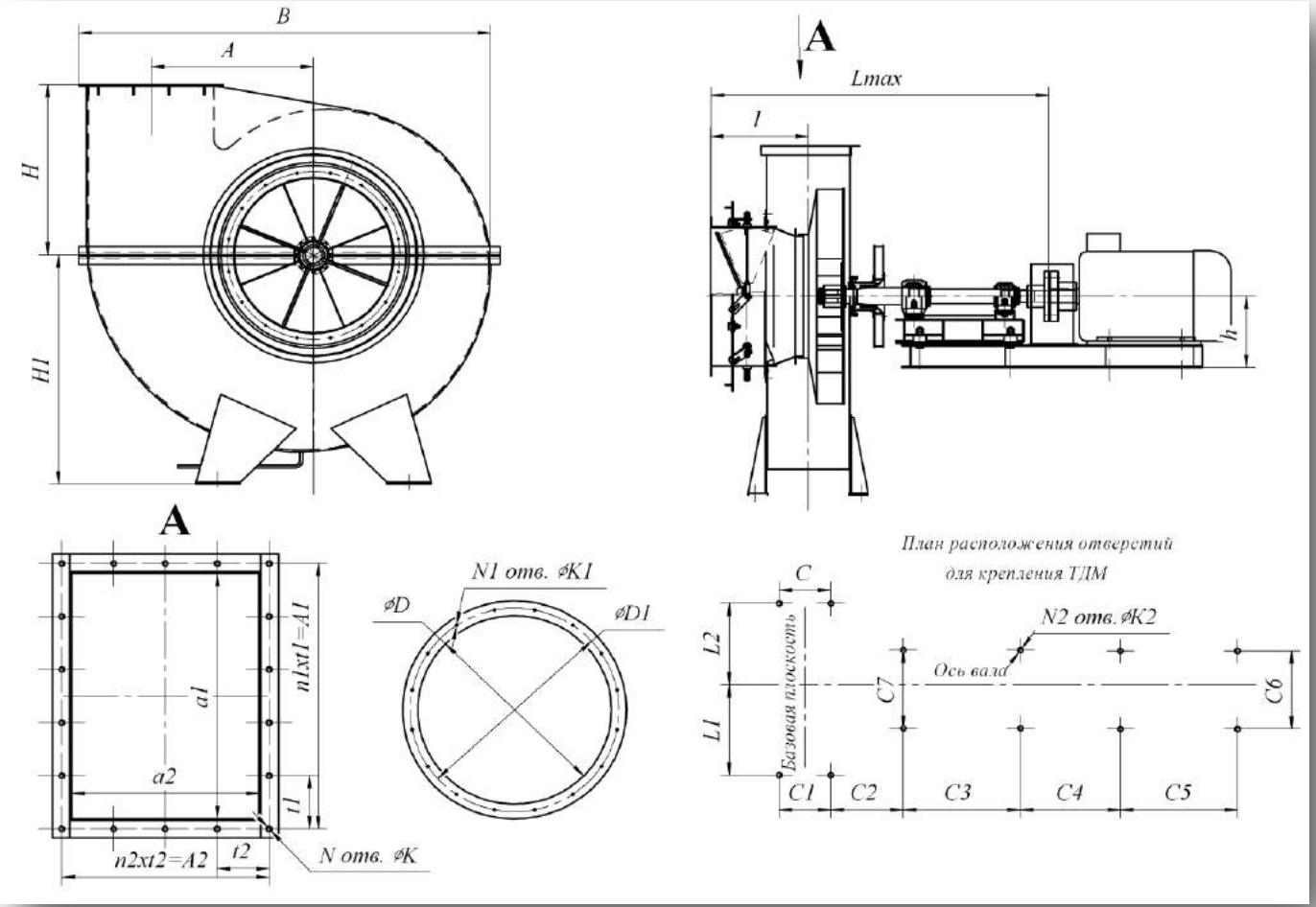
Вентилятор состоит из следующих основных узлов: рабочего колеса, спирального корпуса, ходовой части, осевого направляющего аппарата, рам под ходовую часть и приводного электродвигателя с рамой.

Рабочее колесо состоит из лопаток, загнутых вперед, выполненных из стали 12ХМ, коренного и покрывного дисков литой ступицы. Лопатки привариваются к дискам, а литая ступица прикрепляется к коренному диску.

Спиральный корпус — сварная конструкция из низко углеродистой стали обыкновенного качества. Для жесткости стенки корпуса усилены ребрами из угольников и полос. На корпусе по обечайке предусмотрен съемный сектор для демонтажа рабочего колеса. По расположению выходного отверстия корпуса вентиляторы горячего дутья изготавливаются в нескольких исполнениях. Для нормальной работы подшипников ходовой части и электродвигателя стенки корпуса вентилятора при монтаже защищают теплоизоляционным материалом.

Габаритные и присоединительные размеры

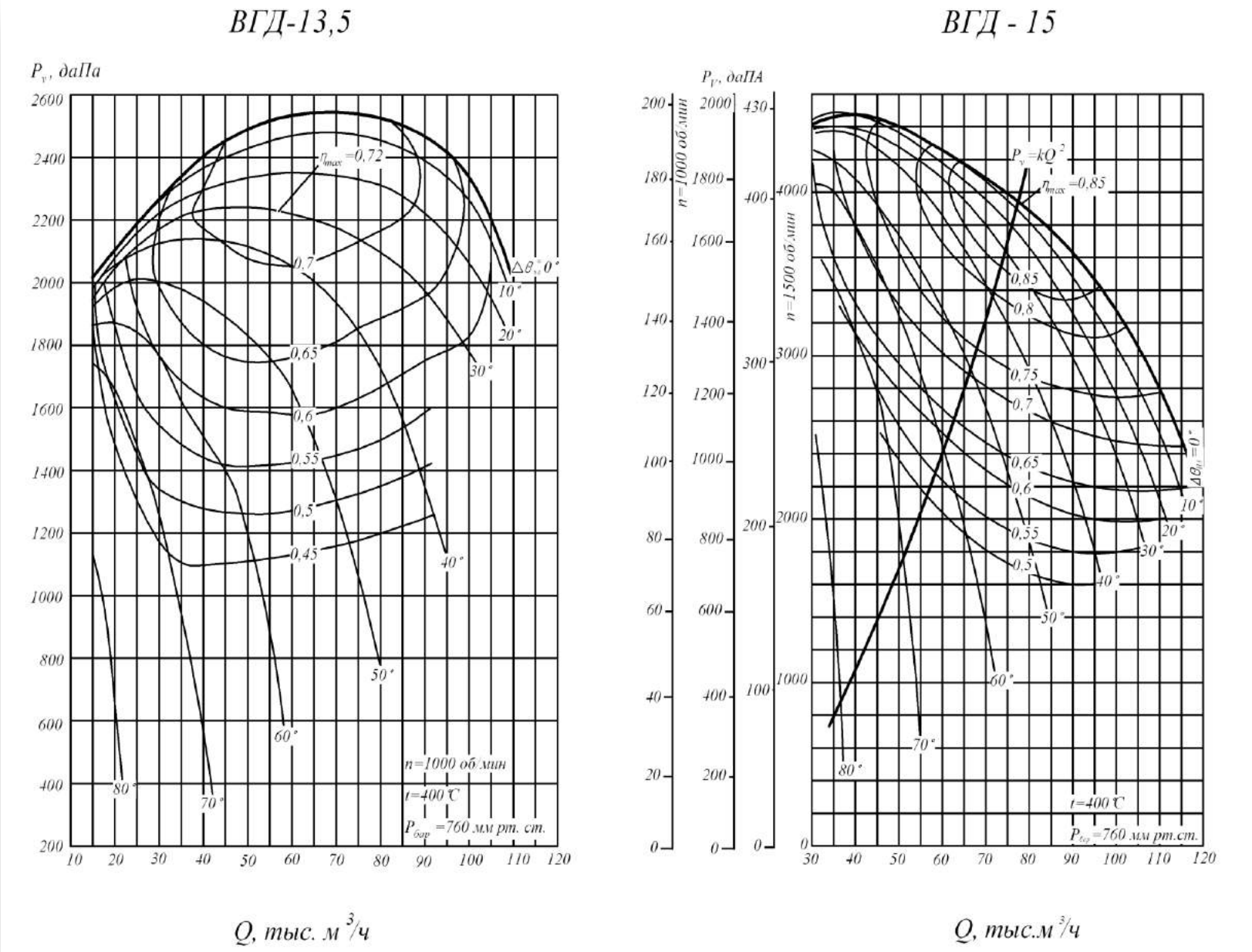
ВГД-13,5, ВГД-15, ВГД-15,5

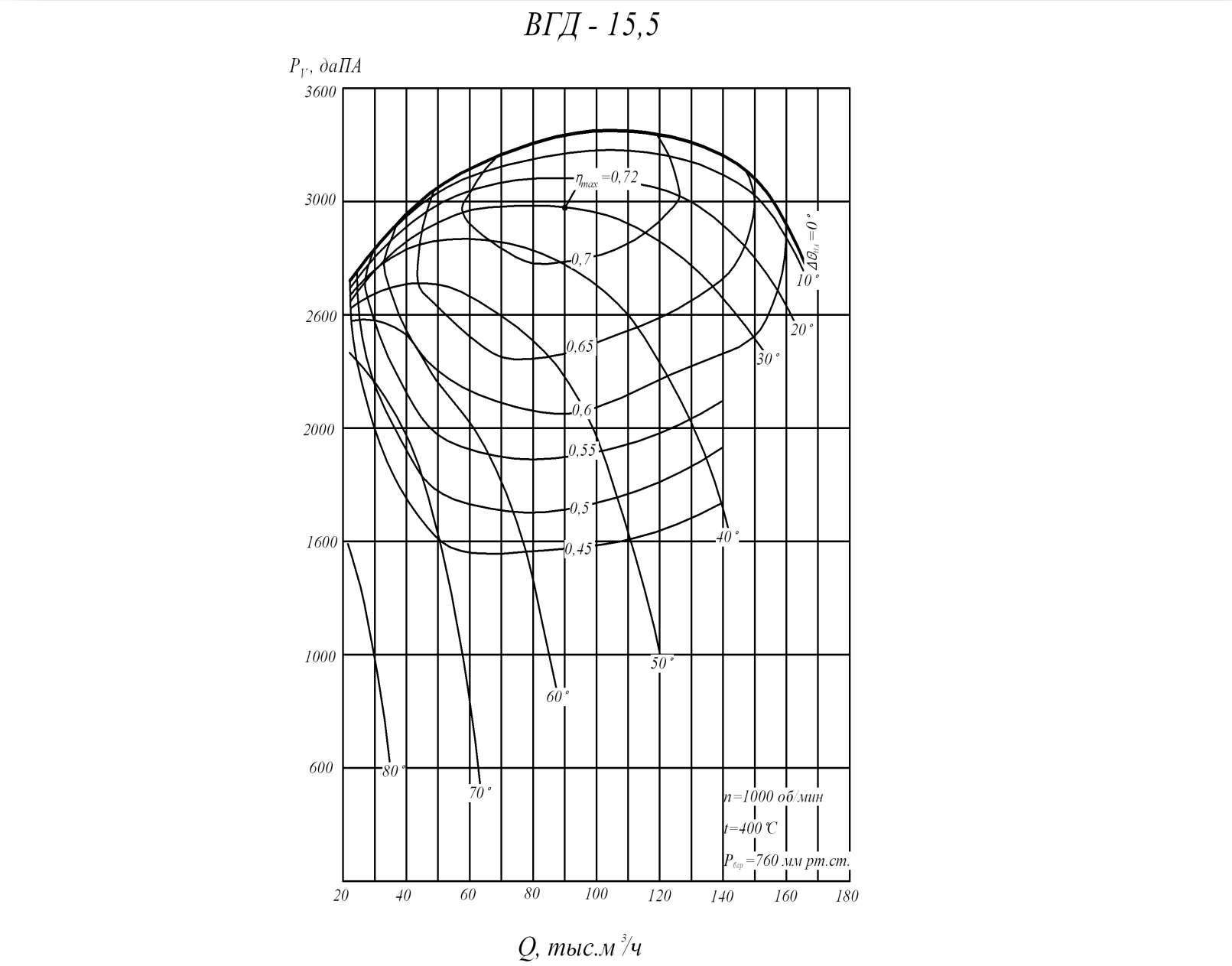


** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Типоразмер ТДМ	Размеры мм																												
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВГД-13,5	601	945	2145	2100	777	2430	821	880	590	788	440	176	147	18	16	12	5	4	14	14	20	620	620	388	670	800	650	650	1100	1176
ВГД-15	626	950	2300	2640	752	2500	975	842	640	750	360	168	160	18	16	12	5	4	19	19	24	450	450	579	670	890	1517	1762	970	1070
ВГД-15,5	601	1085	2385	2725	816	2511	940	1000	662	907	580	125	132	26	16	12	7	6	15	15	24	692	692	388	670	890	650	650	1100	1176

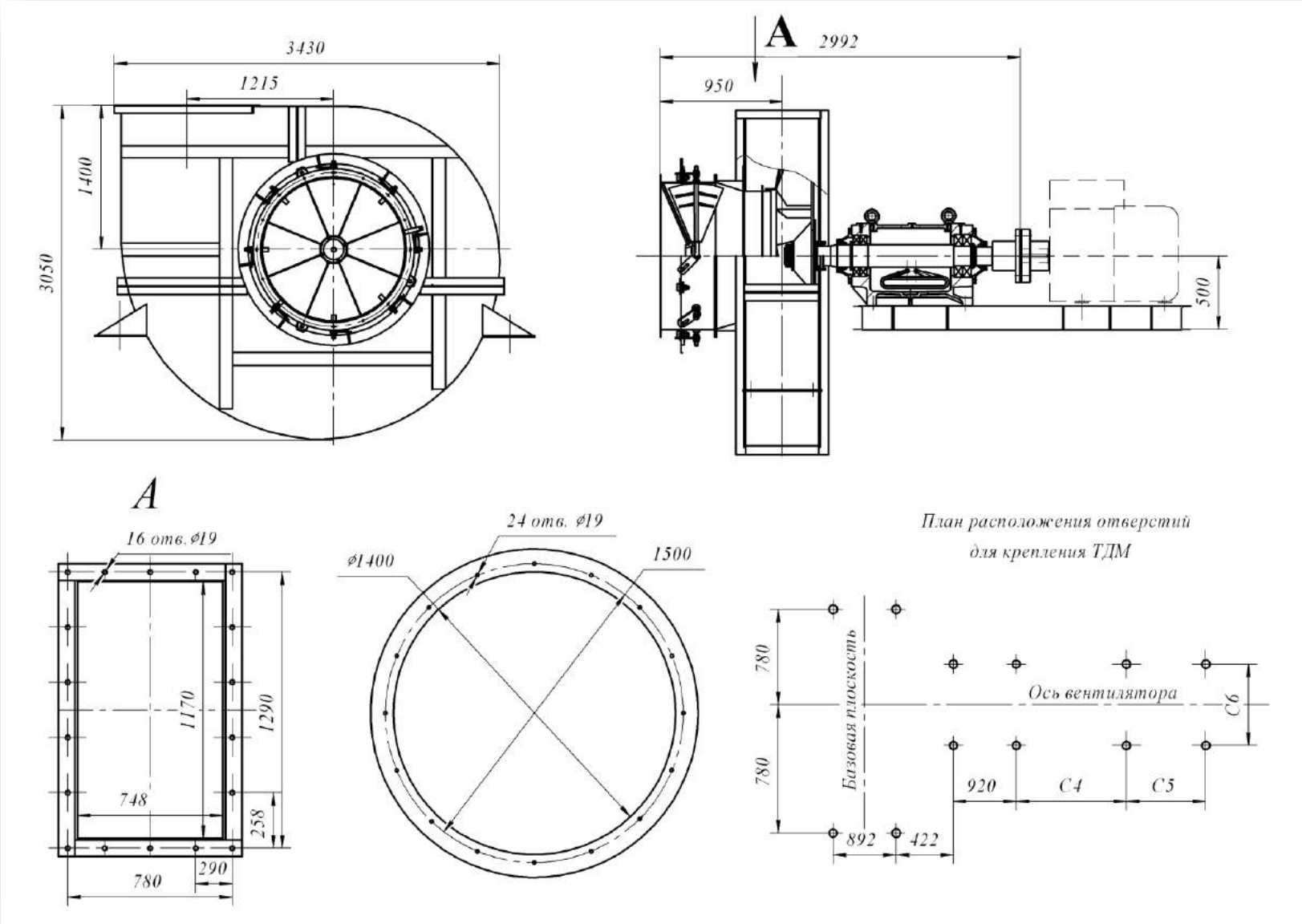
Аэродинамические характеристики




ВГД - 15,5
P_V, даПА
3600
3000
2600
2000
1600
1000
600
η_{max}=0,72
0,7
0,65
0,6
0,55
0,5
0,45
$\Delta\theta_{л}$=0°
10°
20°
30°
40°
50°
60°
70°
80°
n=1000 об/мин
t=400 °C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
20
40
60
80
100
120
140
160
180
Q, тыс.м³/ч

Габаритные и присоединительные размеры

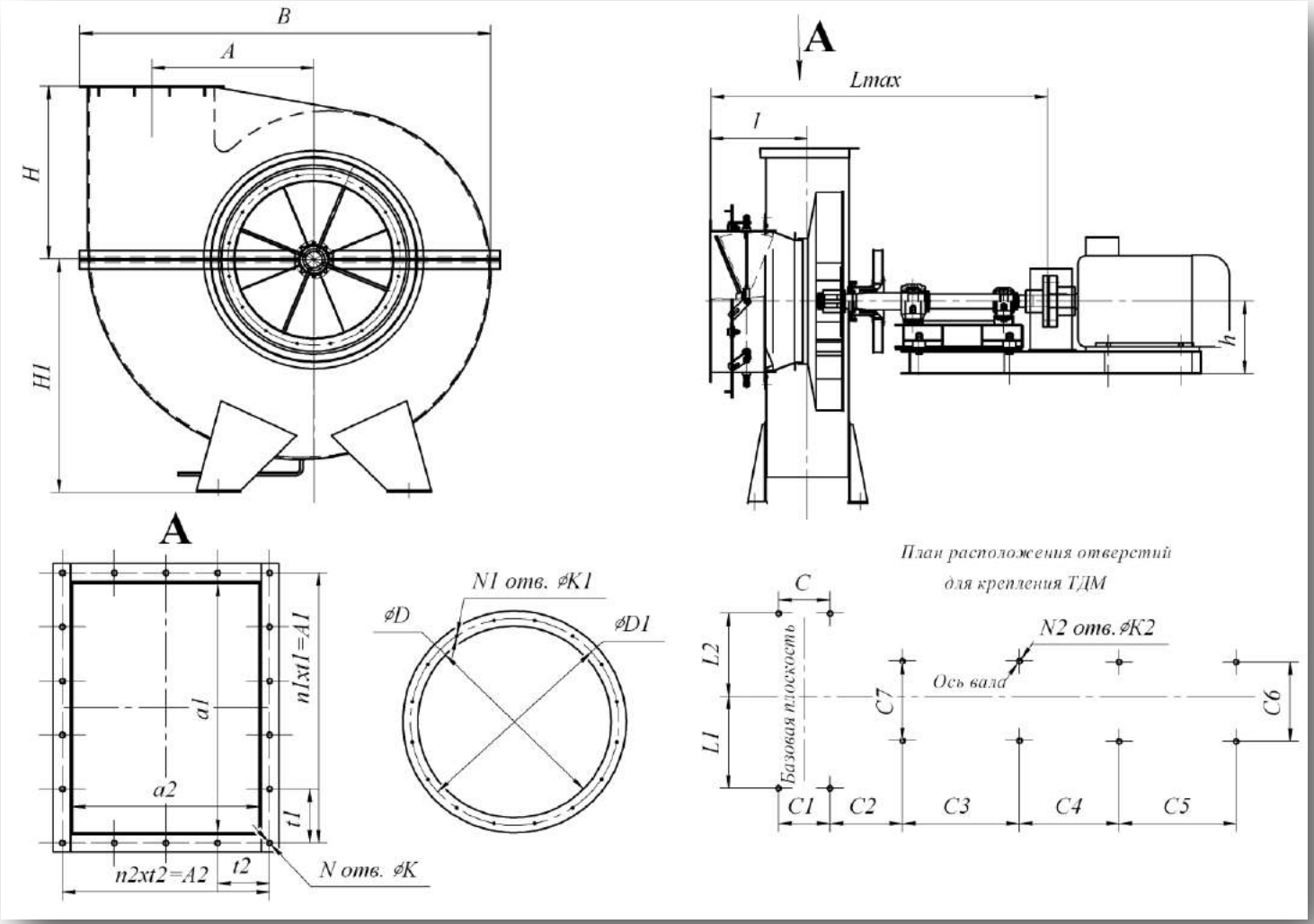
ВГД-20



** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Габаритные и присоединительные размеры

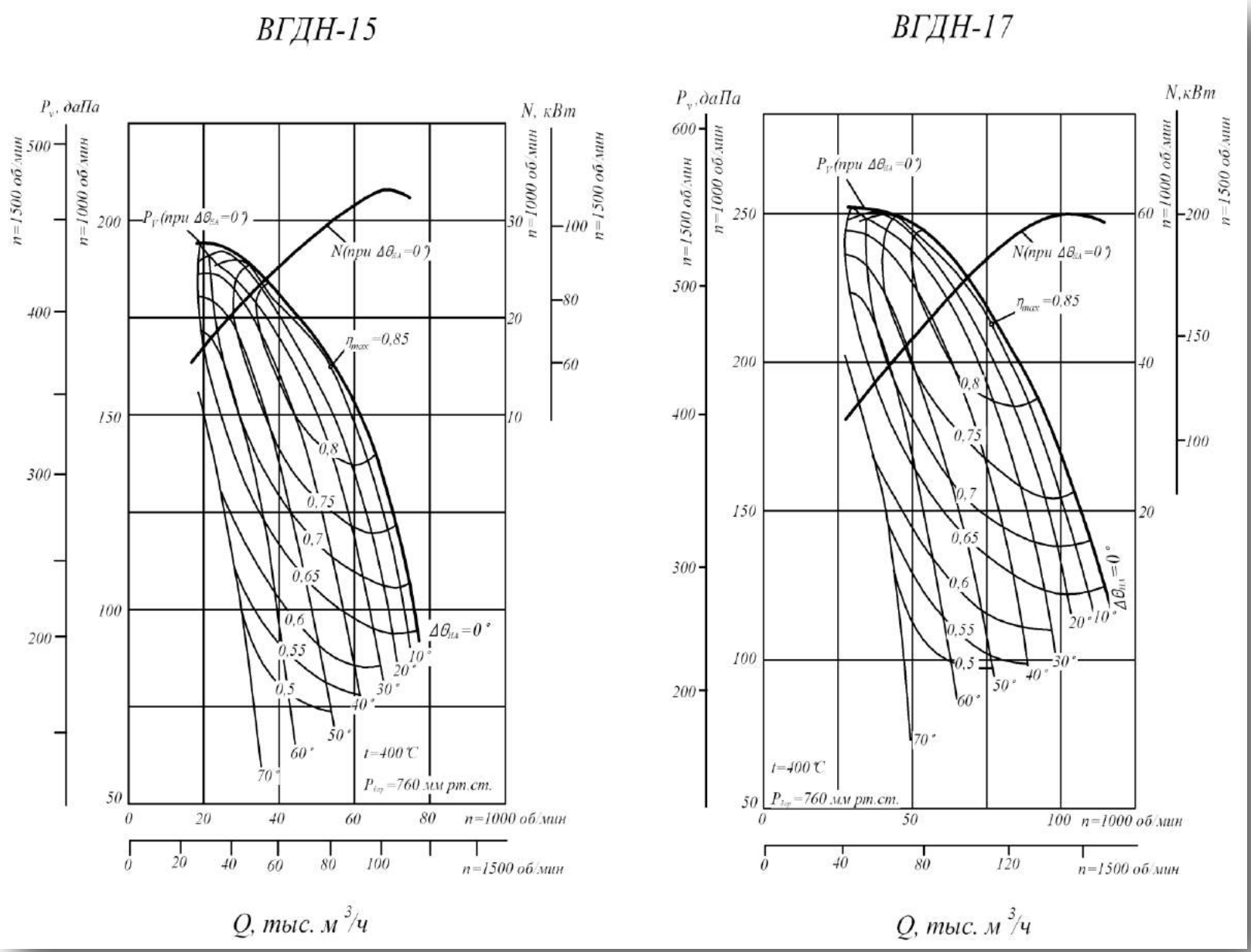
ВГДН-15, ВГДН-17



* C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя

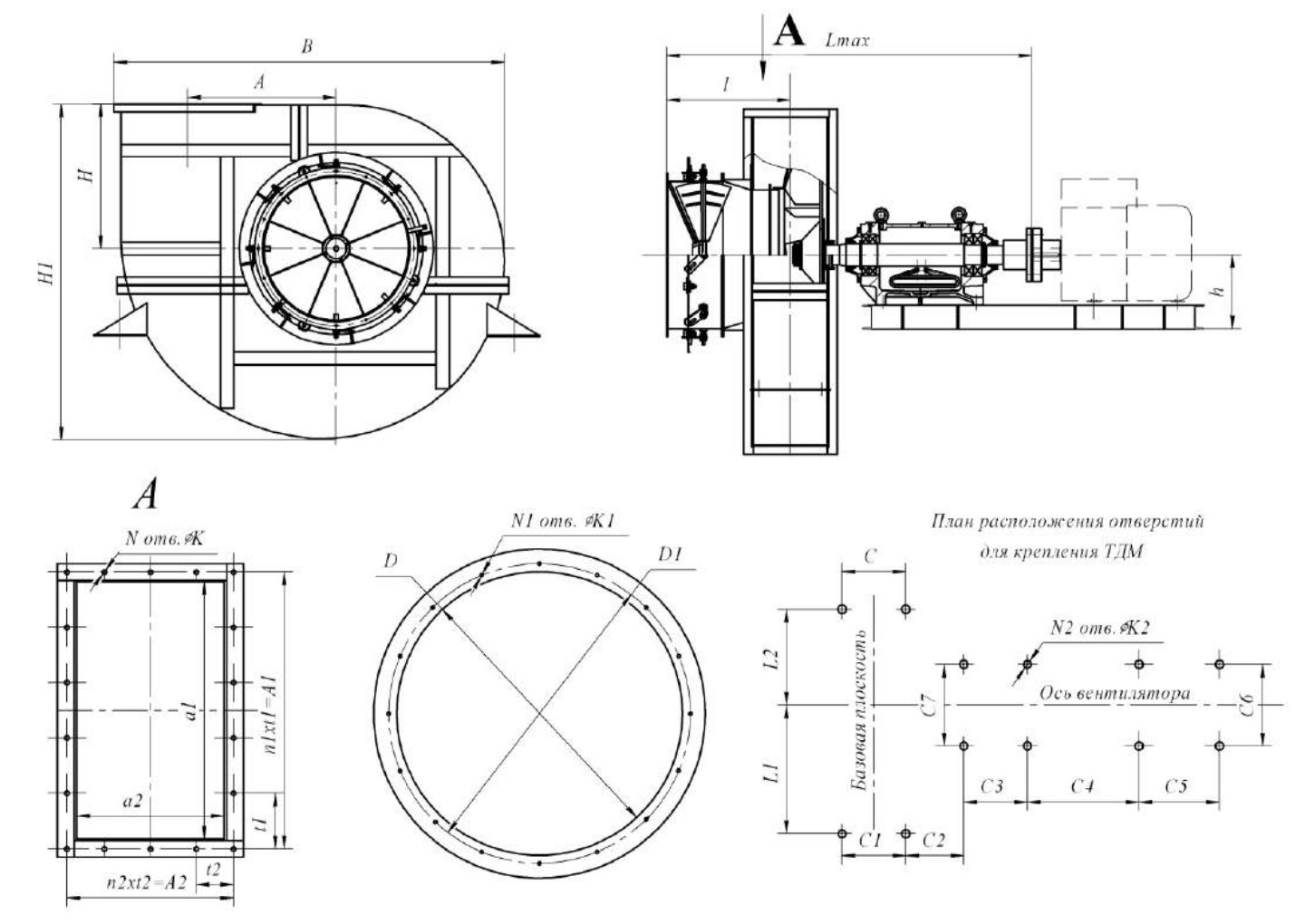
Типоразмер ТДМ	Размеры мм																												
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВГДН-15	626	950	2300	2640	752	2510	975	842	640	750	560	168	160	18	16	12	5	4	19	19	24	450	450	579	670	890	1517	1352	970	1070
ВГДН-17	626	1050	2582	3274	917	2605	1105	942	720	850	680	188	180	18	16	12	5	4	19	19	24	520	520	574	670	890	1707	1400	1100	1200

Аэродинамические характеристики



Габаритные и присоединительные размеры

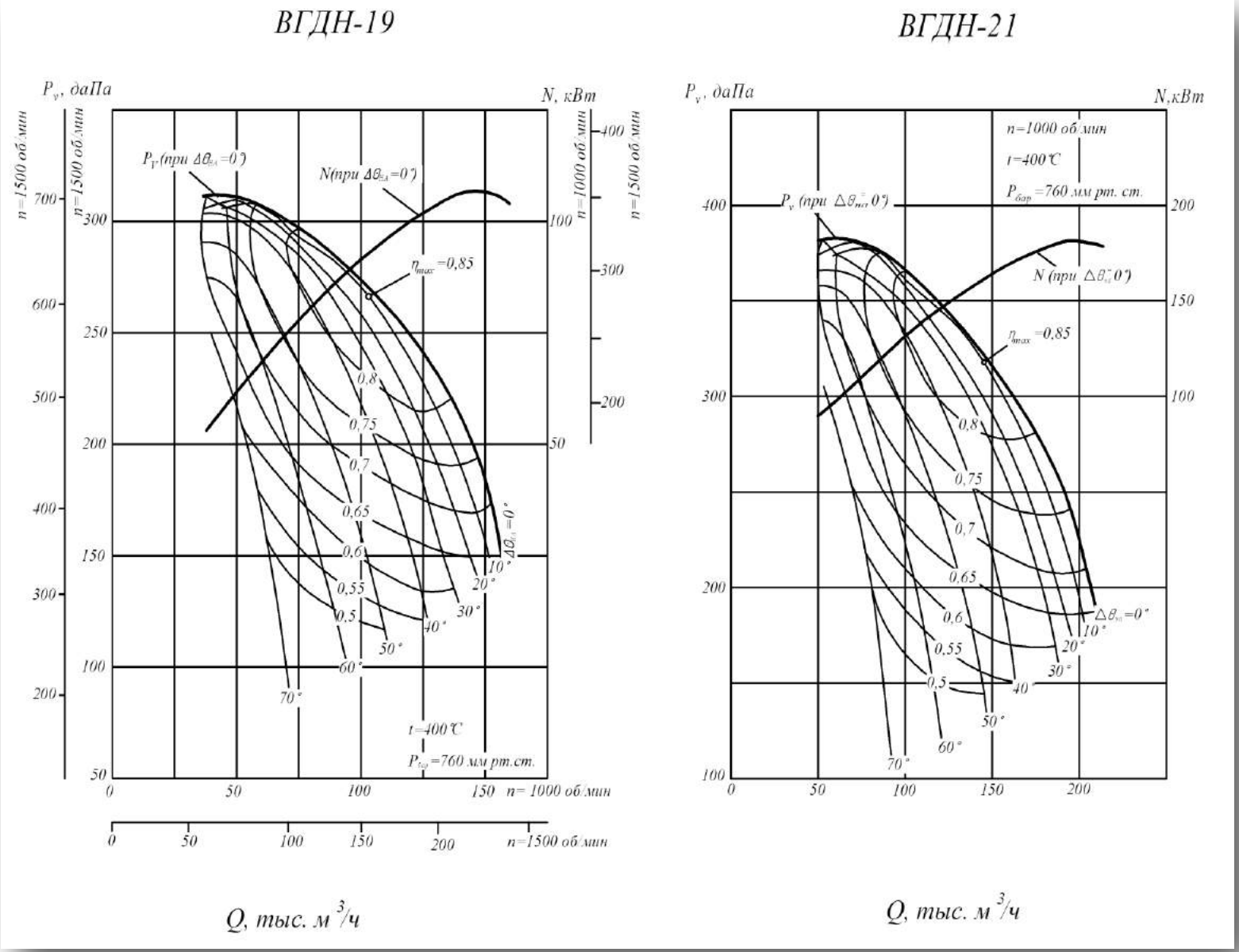
ВГДН-19, ВГДН-21



** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

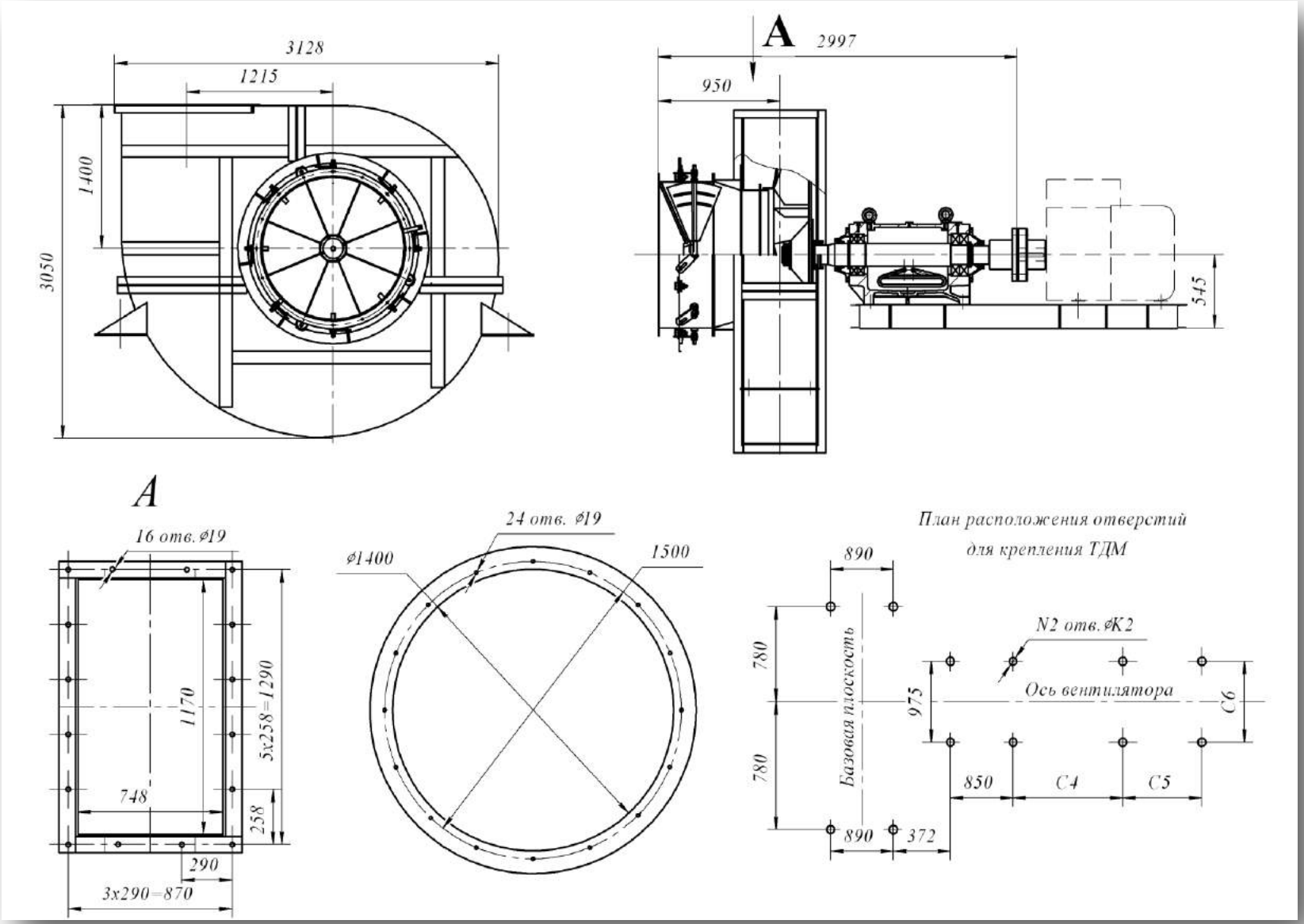
Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВГДН-19	545	1200	2780	3610	918	2953	1235	1070	810	699	710	208	270	160	12	12	5	3	19	19	28	600	600	595	850	975	1894	1556	1235	1325
ВГДН-21	545	1286	3080	3930	935	2993	1365	1170	900	1050	780	292	300	14	24	12	4	3	19	19	28	670	670	480	850	975	2074	1697	1400	1500

Аэродинамические характеристики



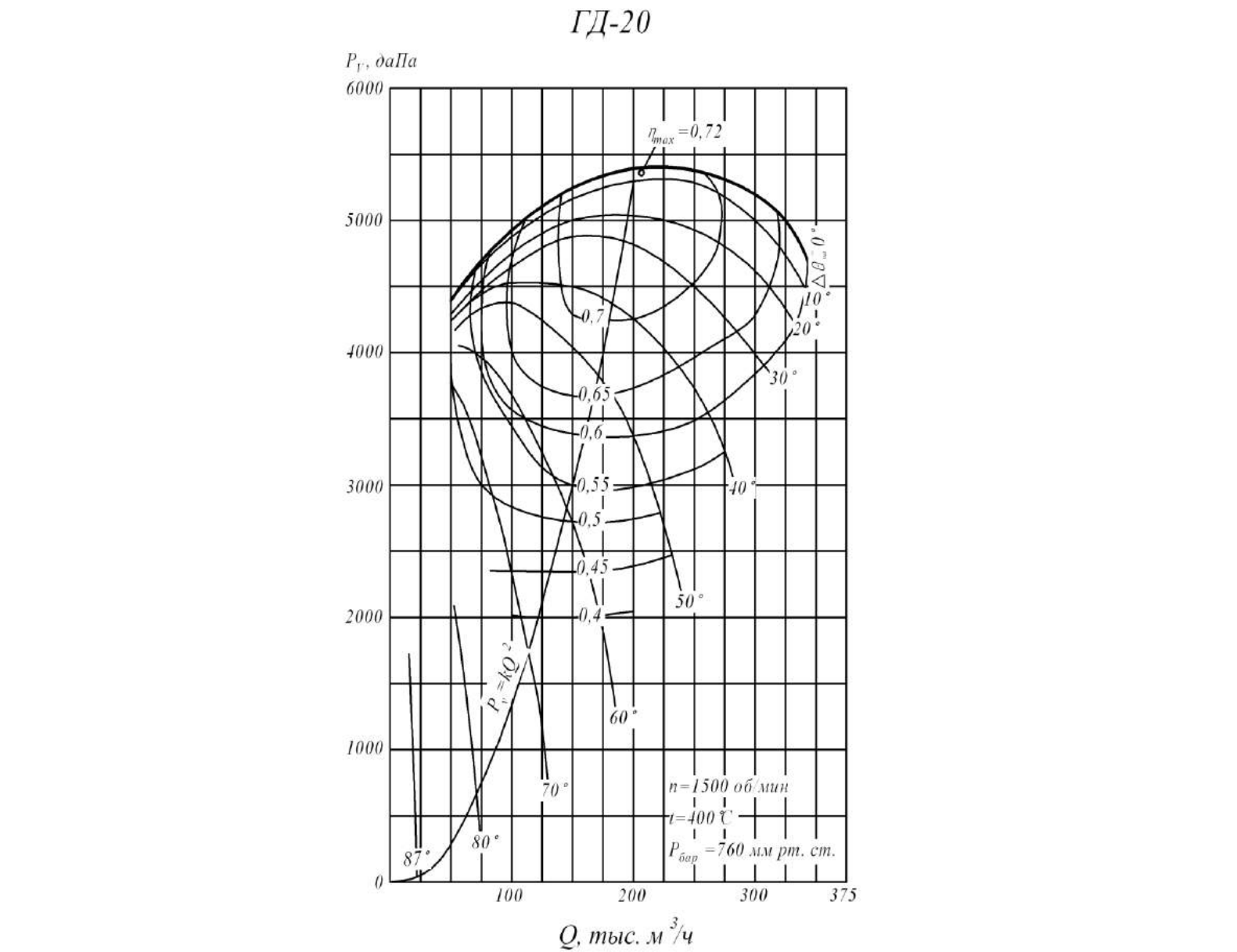
Габаритные и присоединительные размеры

ГД-20



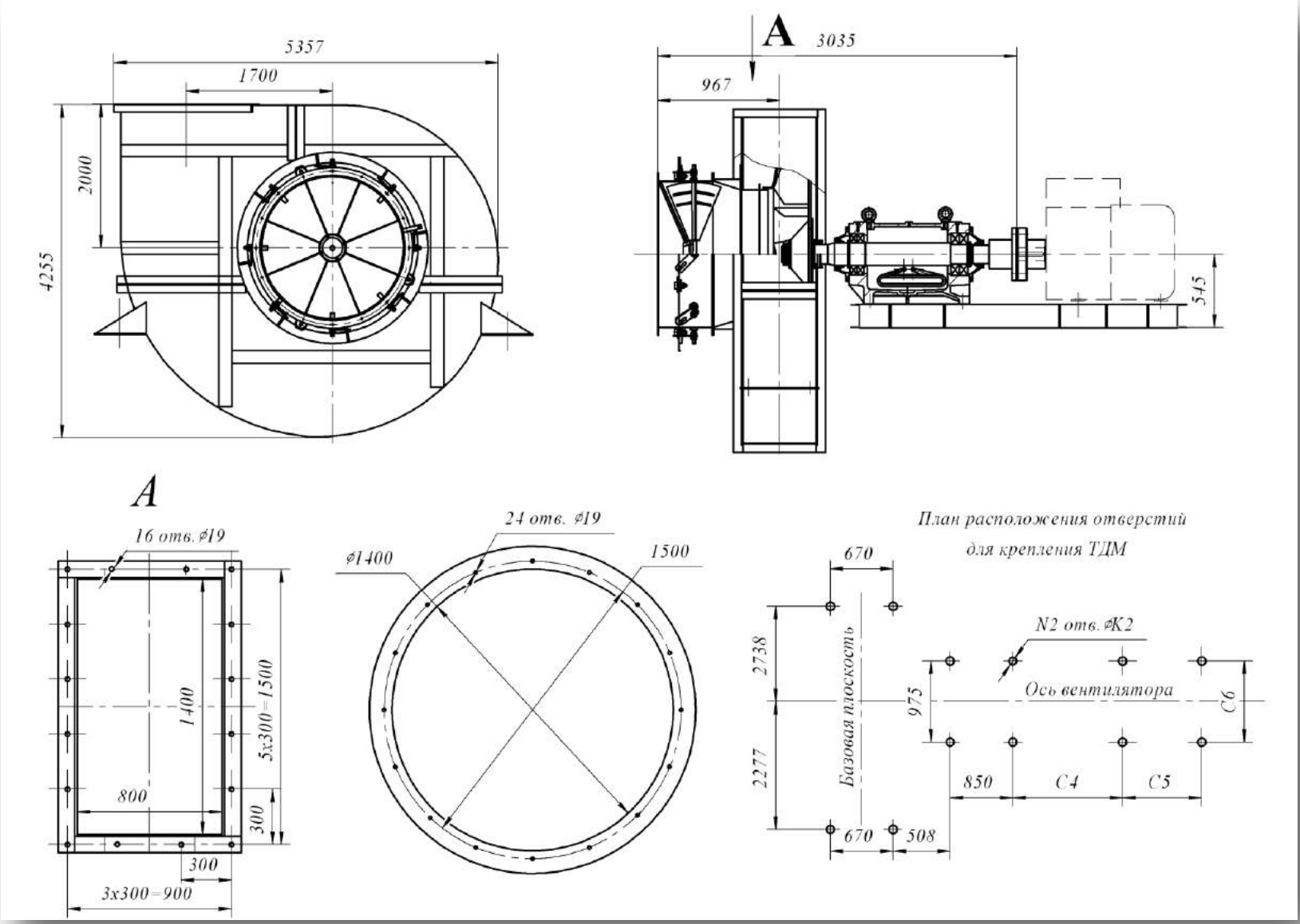
** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамические характеристики



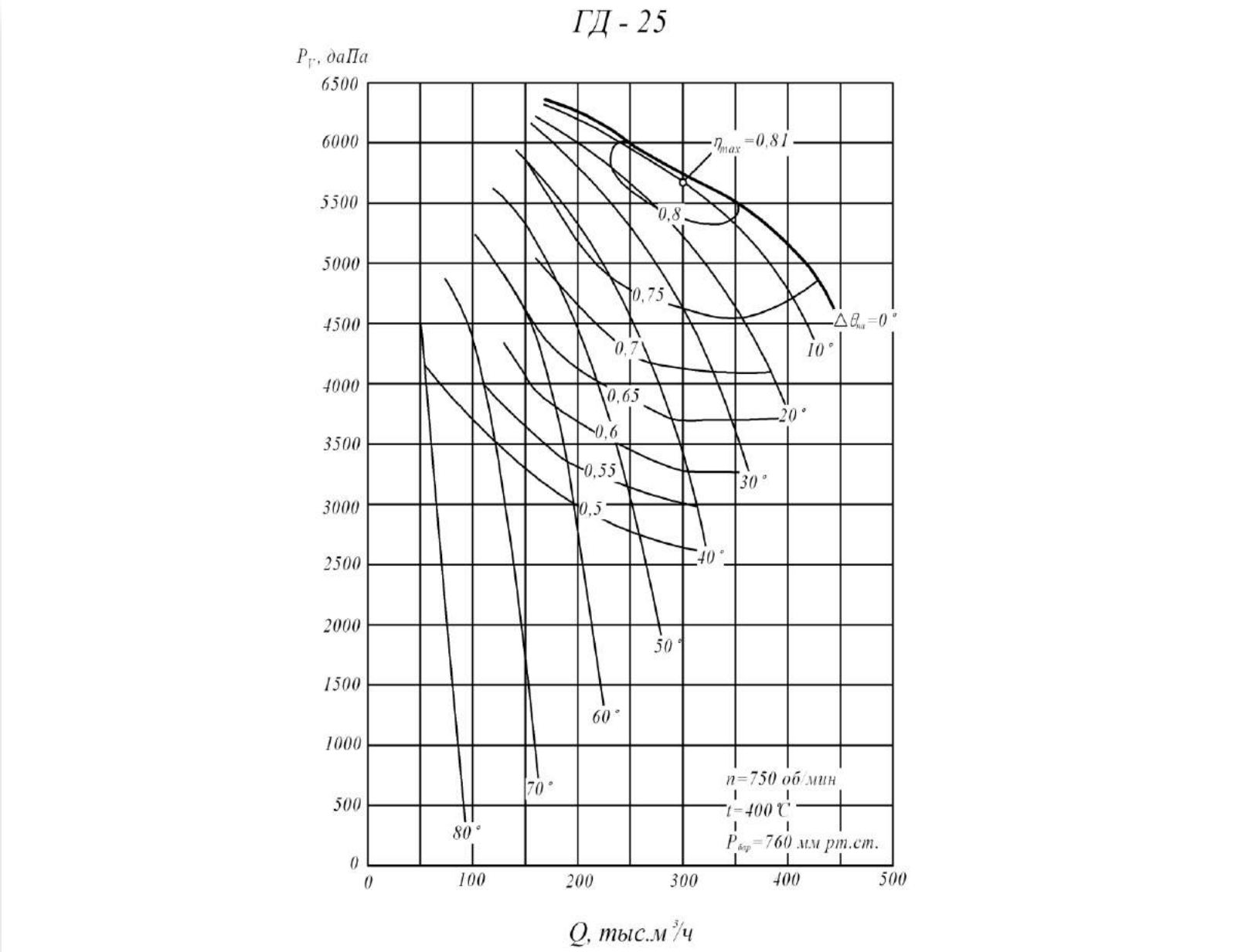
Габаритные и присоединительные размеры

ГД-25



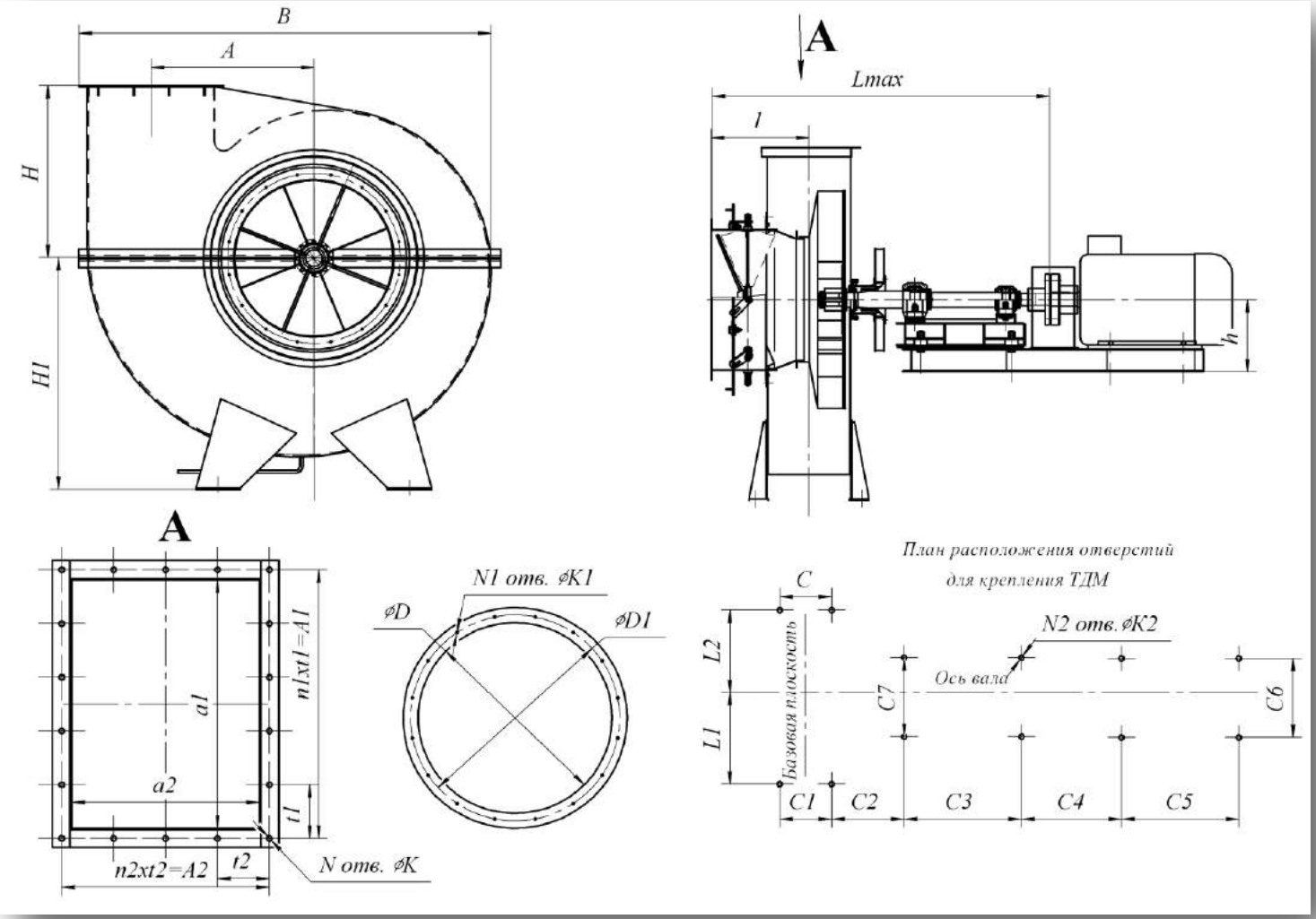
** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамические характеристики



Габаритные и присоединительные размеры

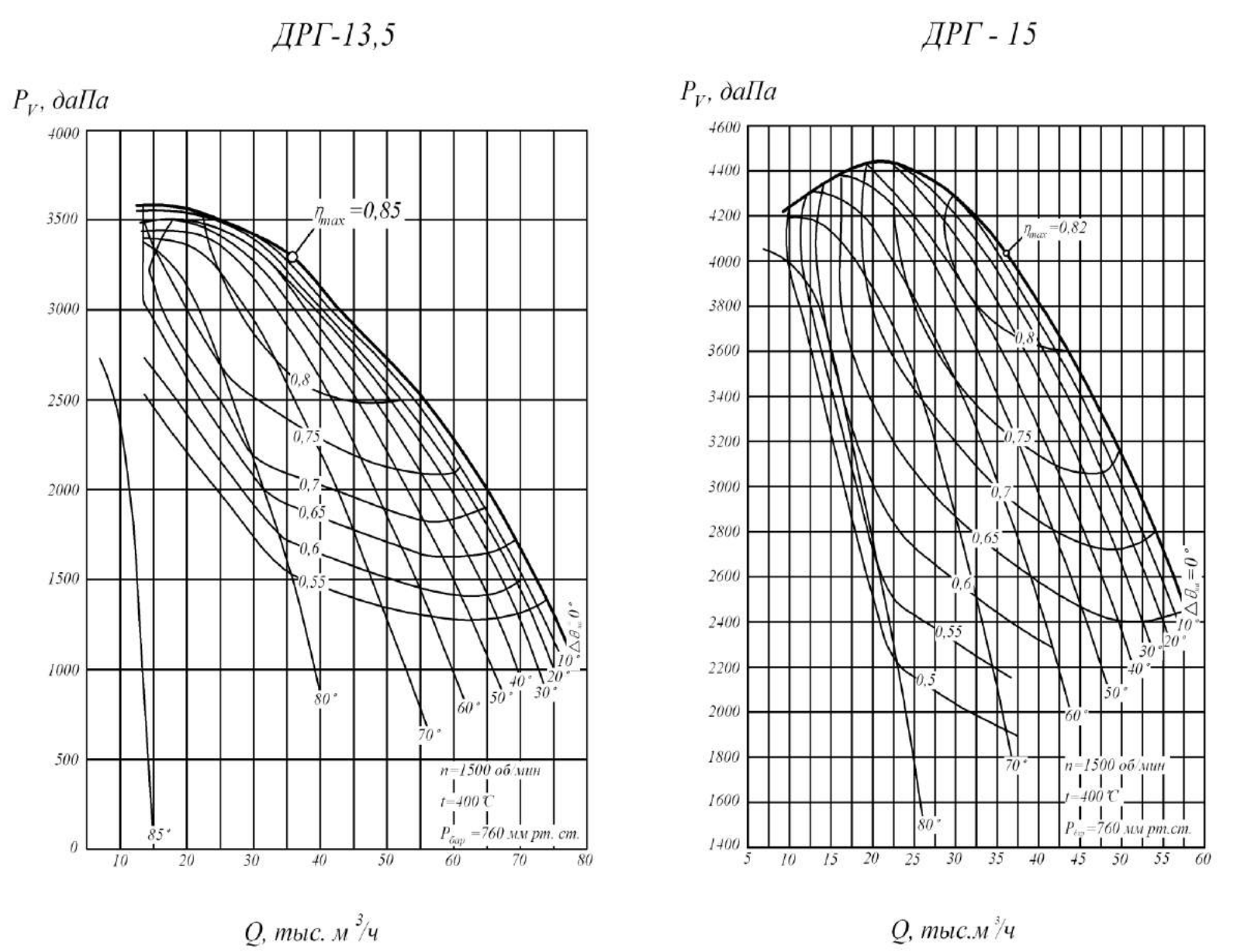
ДРГ-13,5; ДРГ-15



** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

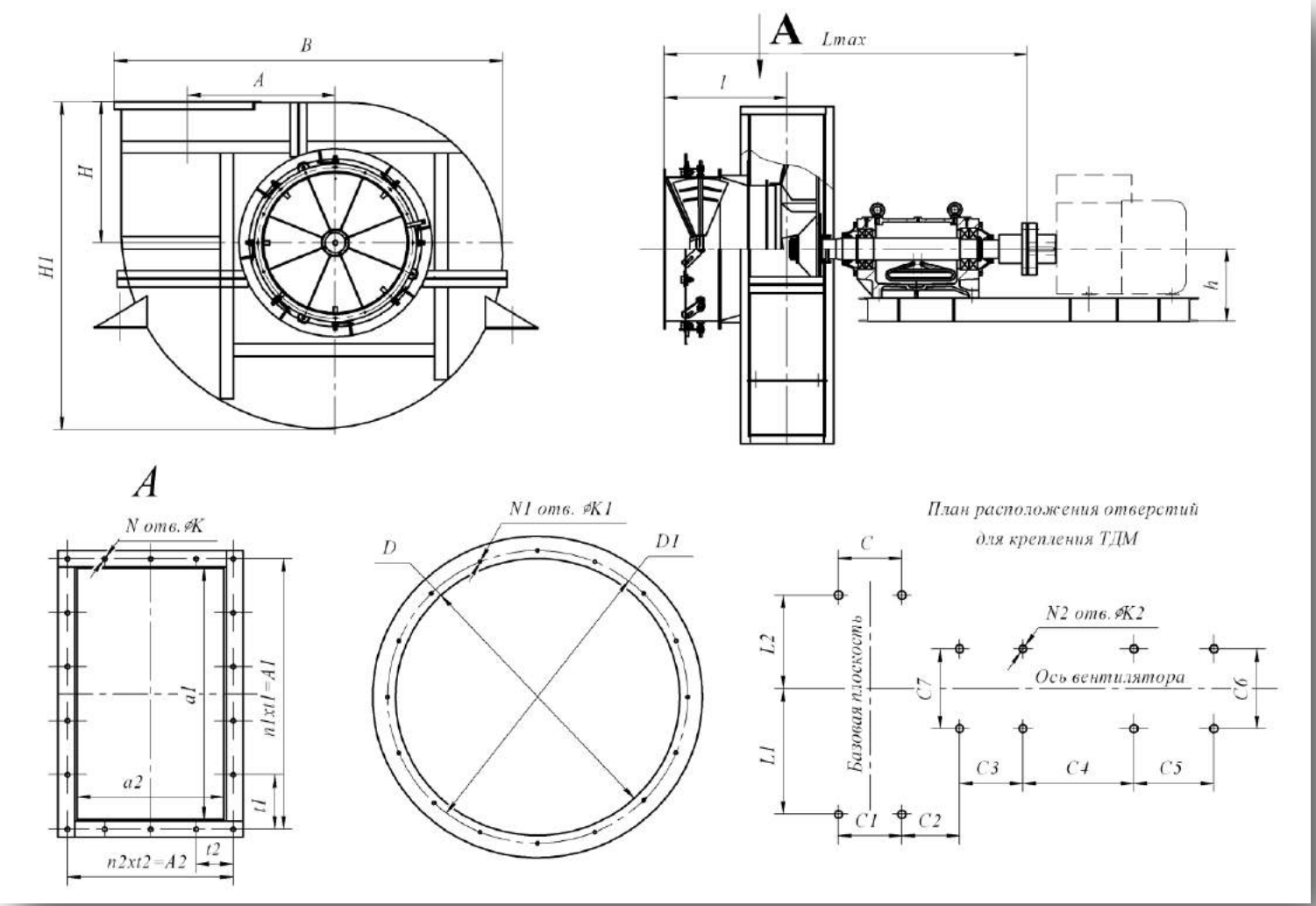
Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ДРГ-13,5	626	950	2300	2939	697	2401	975	842	540	750	450	168	180	16	16	12	5	3	19	19	24	340	340	579	670	890	1517	1262	970	1070
ДРГ-15	626	950	2300	2939	719	2356	975	842	402	742	310	210	134	14	16	12	4	3	19	19	24	200	200	586	670	890	1517	1262	870	970

Аэродинамические характеристики



Габаритные и присоединительные размеры

ДРГ-19,5; ДРГ-22



** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ДРГ-19,5	630	1200	3447	3620	1400	3509	1300	1116	495	992	375	223	124	18	24	12	5	4	19	19	28	400	400	552	920	1050	2000	1620	1170	1280
ДРГ-22	630	1740	3785	4105	1033	3265	1512	1530	1000	1382	880	255	250	20	24	12	6	5	22	19	28	1000	1000	378	920	1050	2035	1615	1600	1715

Аэродинамические характеристики

Габаритные и присоединительные размеры

ДРГ-25

** С4, С5, С6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамическая характеристика

Вентиляторы крышные ВКР

Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Назад загнутые лопатки

Назначение

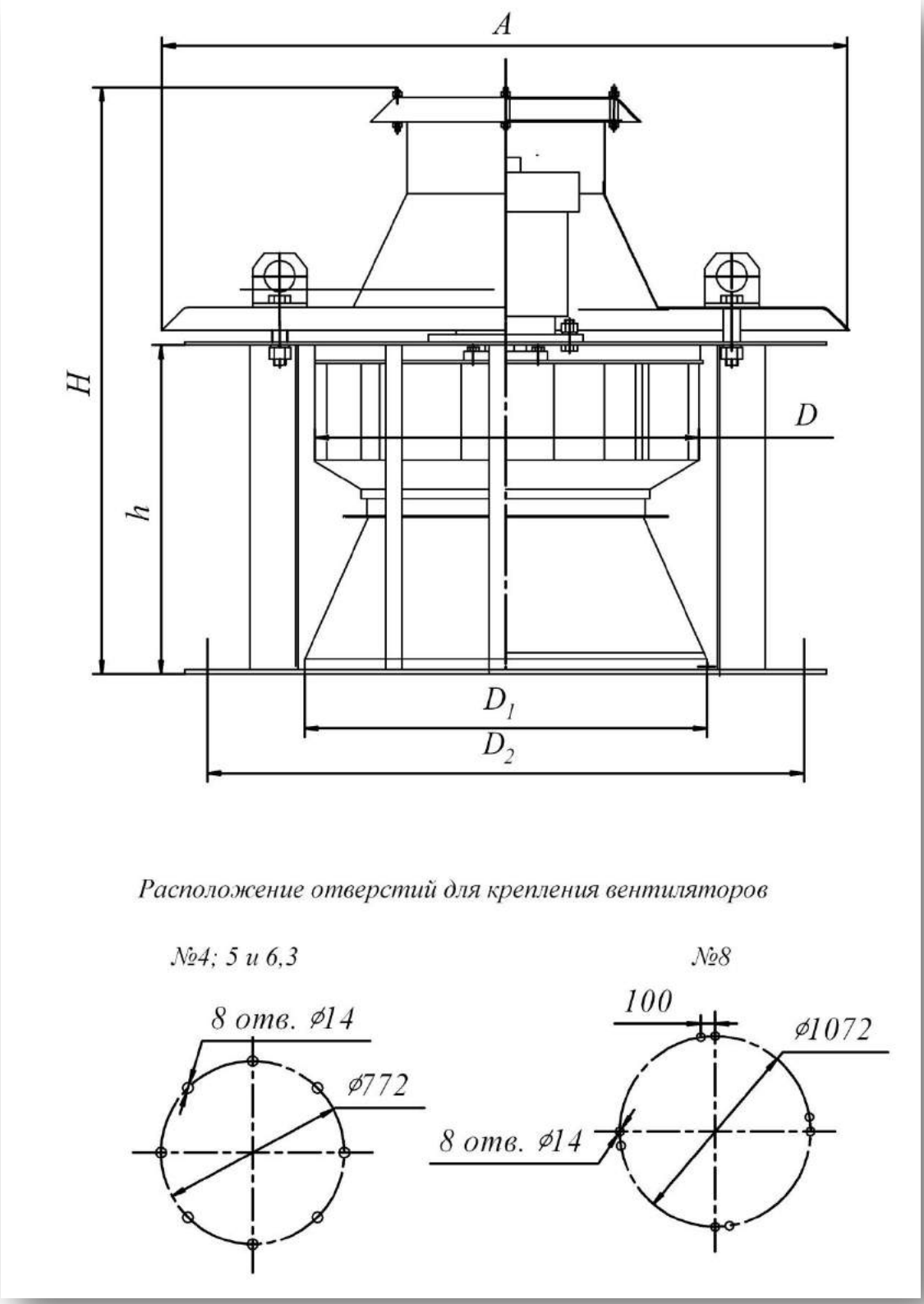
- Системы вытяжной вентиляции промышленных и общественных зданий. Устанавливается на кровле. Предназначены, как правило, для работы без сети воздуховодом. При обеспечении оптимальной работы, когда производительность больше минимальной, вентилятор может работать с сетью воздуховодов.

Варианты изготовления

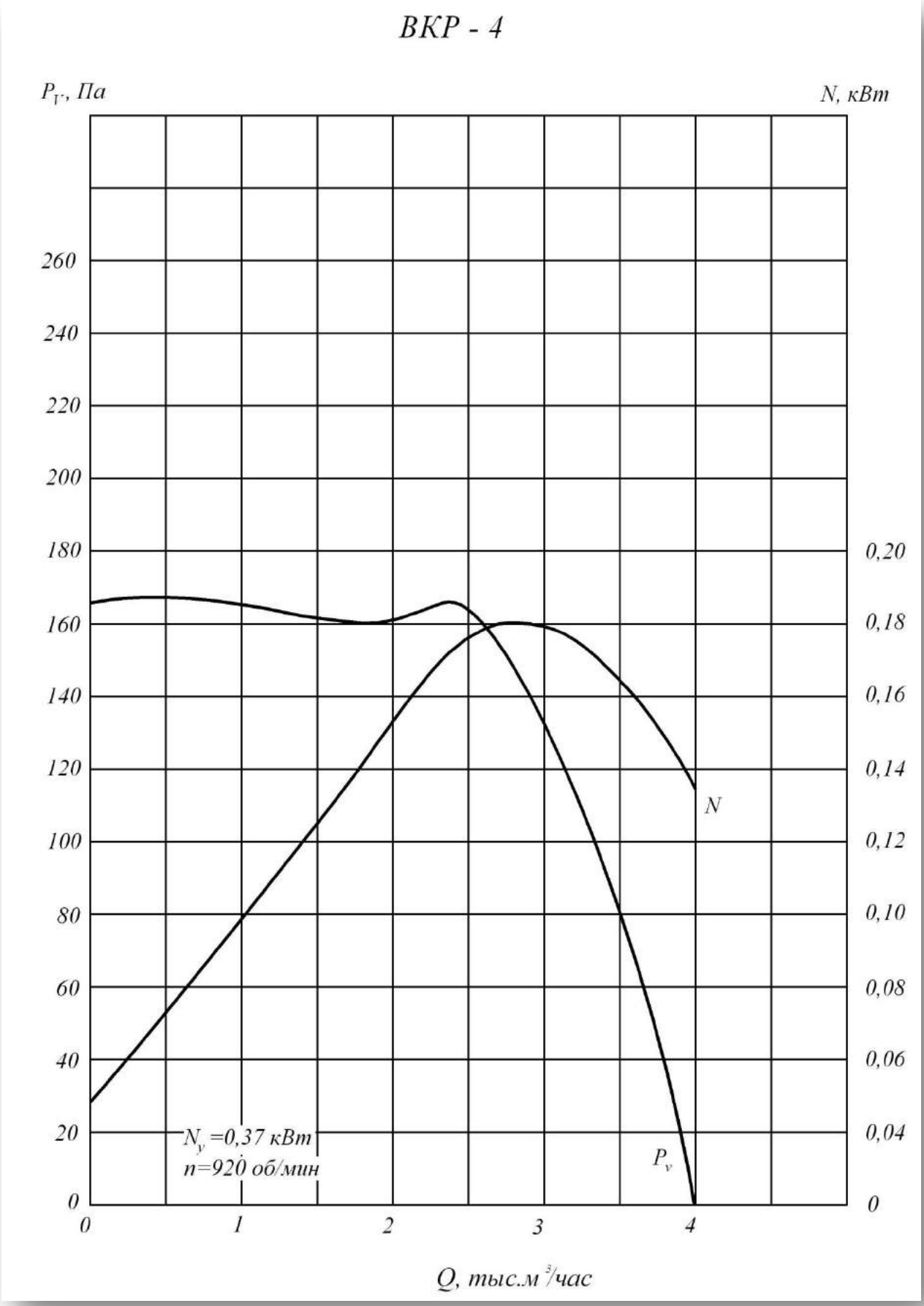
- общего назначения из углеродистой стали

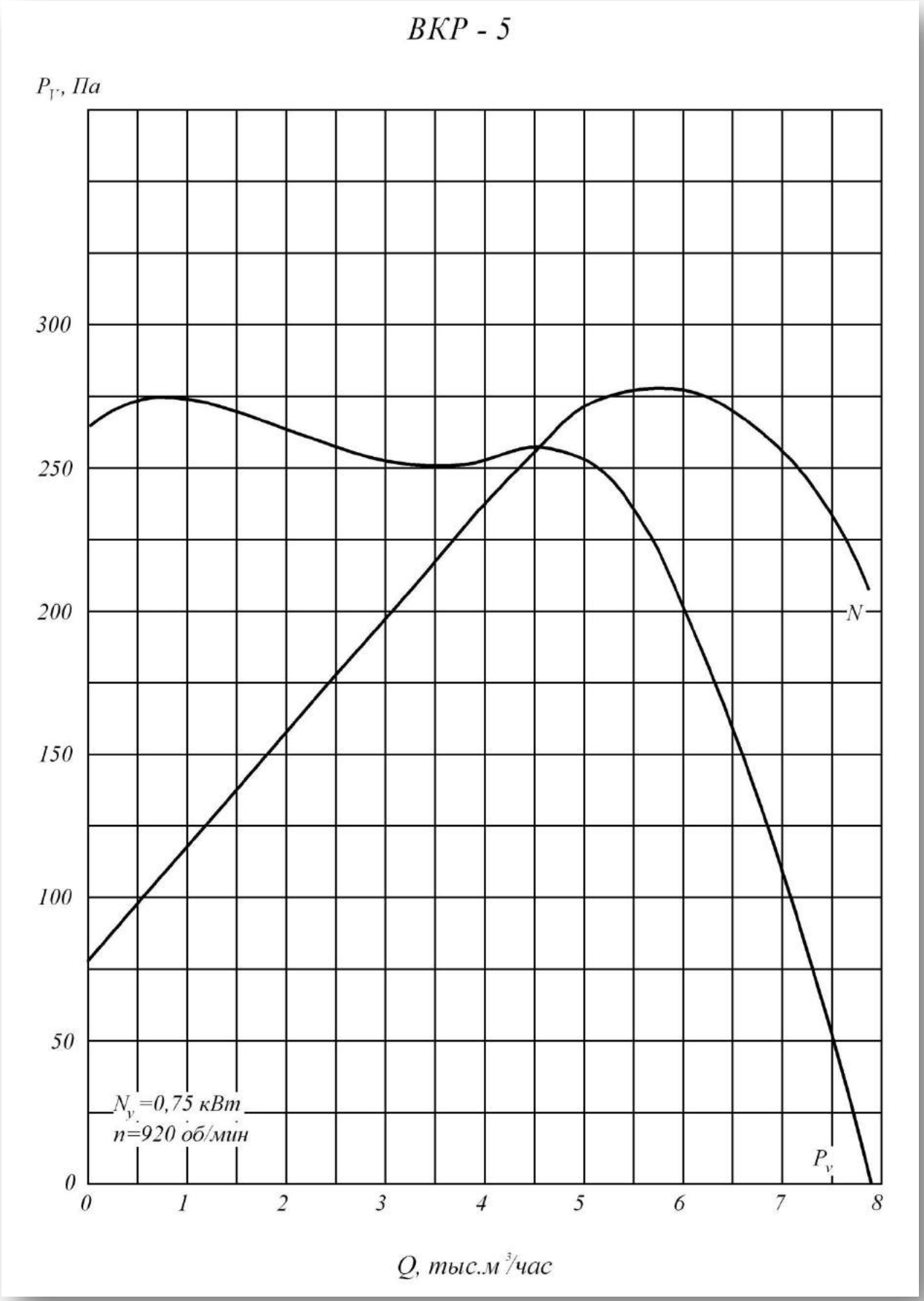
Эксплуатация

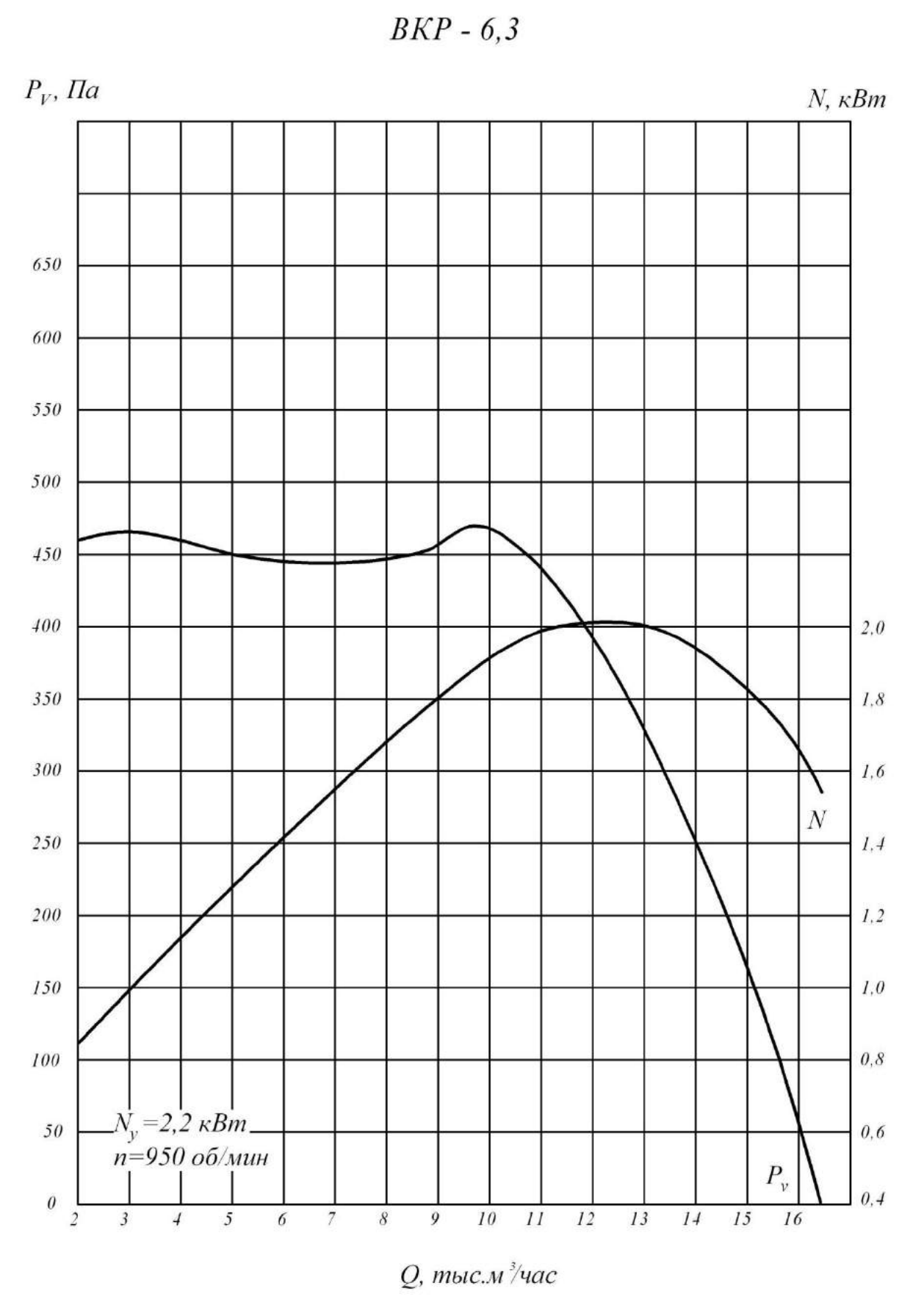
Температура окружающей среды от минут 40ºС до плюс 40ºС (до плюс 45ºС для вентиляторов тропического исполнения). Умеренный климат, 1 – я категория размещения.

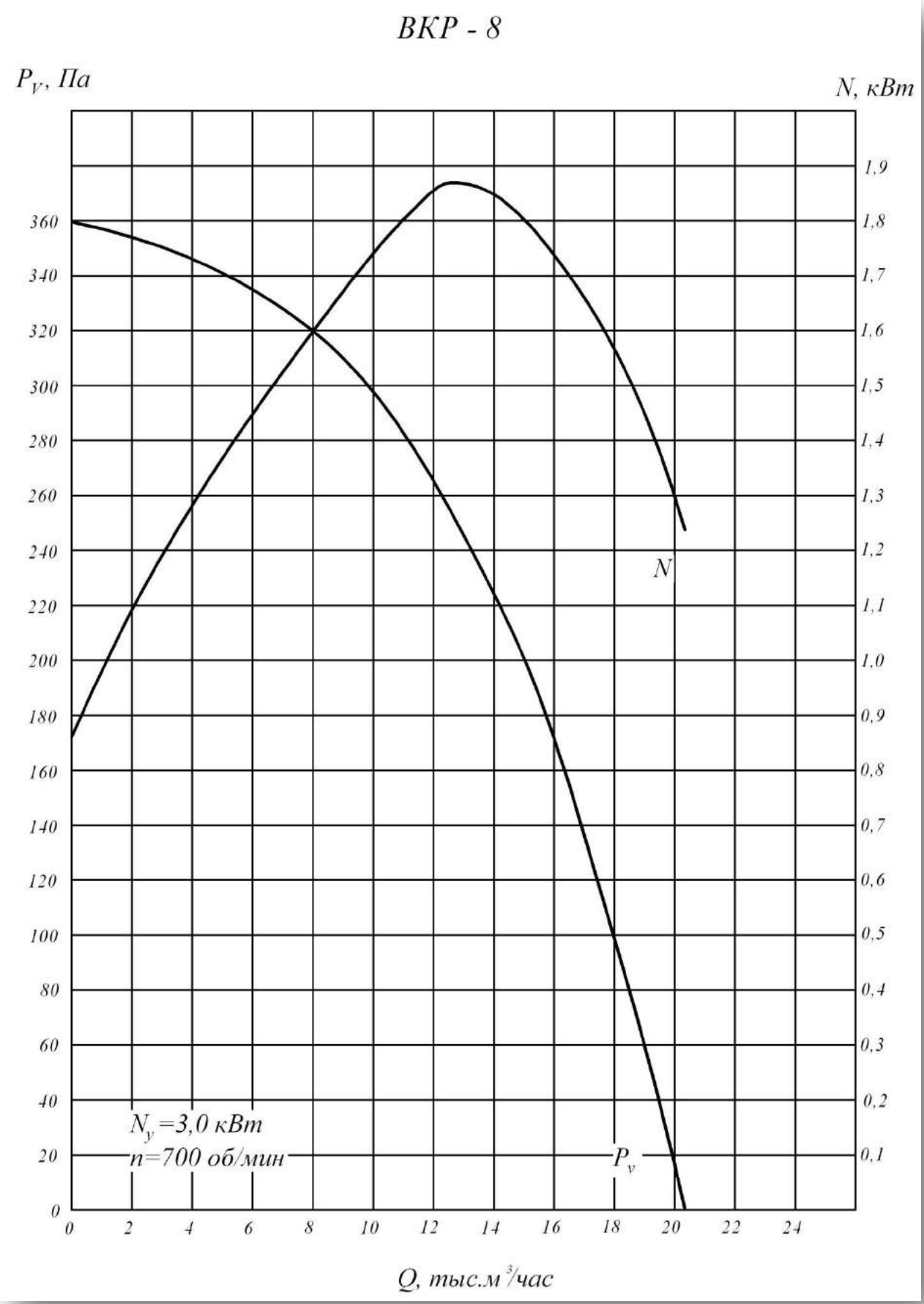


№	Размеры, мм					
	A	**D**	**D1**	**D2**	**H**	**h**
4	860	400	410	772	560	270
5	890	500	510	772	640	310
6,3	960	630	640	772	760	340
8	1190	800	820	1072	1100	350


ВКР - 4
P_V, Па
N, кВт
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
0,20
0,18
0,16
0,14
0,12
0,10
0,08
0,06
0,04
0
N
P_v
N_y =0,37 кВт
n=920 об/мин
0
1
2
3
4
Q, тыс.м³/час


ВКР - 5
$P_Г$, Па
300
250
200
150
100
50
0
0
1
2
3
4
5
6
7
8
N
P_v
N_v=0,75 кВт
n=920 об/мин
Q, тыс.м³/час


ВКР - 6,3
P_V, Па
N, кВт
650
600
550
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
2,0
1,8
1,6
1,4
1,2
1,0
0,8
0,6
0,4
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
N
P_v
N_y=2,2 кВт
n=950 об/мин
Q, тыс.м³/час


ВКР - 8
P_V, Па
N, кВт
360
340
320
300
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
1,9
1,8
1,7
1,6
1,5
1,4
1,3
1,2
1,1
1,0
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
N
P_v
N_y=3,0 кВт
n=700 об/мин
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
Q, тыс.м³/час

Техническая характеристика

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
4	АИР71А6	0,37	1000	60
	АИМ71А4	0,37	1000	60
5	АИР80А6	0,75	1000	75
	АИМ80А6	0,75	1000	75
6,3	АИР100L6	2,2	1000	120
	АИМ100L6	2,2	1000	120
8	АИР112МВ8	3	750	165
	АИМ112МВ8	3	750	165

Акустические характеристики

Типо-размер	Об/мин	Значение Lpi, дБ в октавных частотах f, Гц								LpA дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
4	920	69	74	76	81	74	68	57	50	80
5	920	73	81	83	84	80	75	65	56	85
6,3	950	76	83	87	92	87	80	72	64	92
8	700	88	93	89	90	87	81	73	69	92

Вентиляторы крышные ВКРс

Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 6, 9

Варианты изготовления

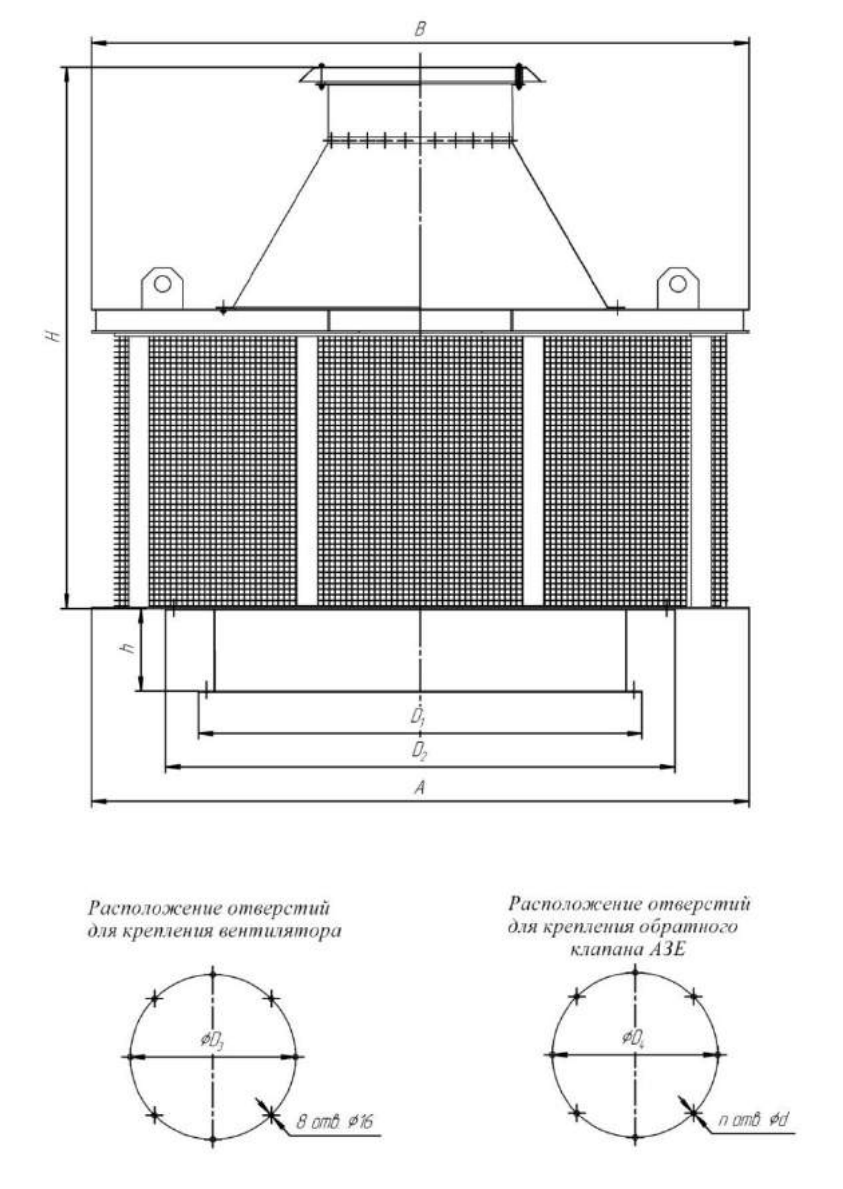
- общего назначения из углеродистой стали
- общего назначения теплостойкие
- северное из нержавеющей стали
- северное взрывозащищенное из нержавеющей стали

Назначение

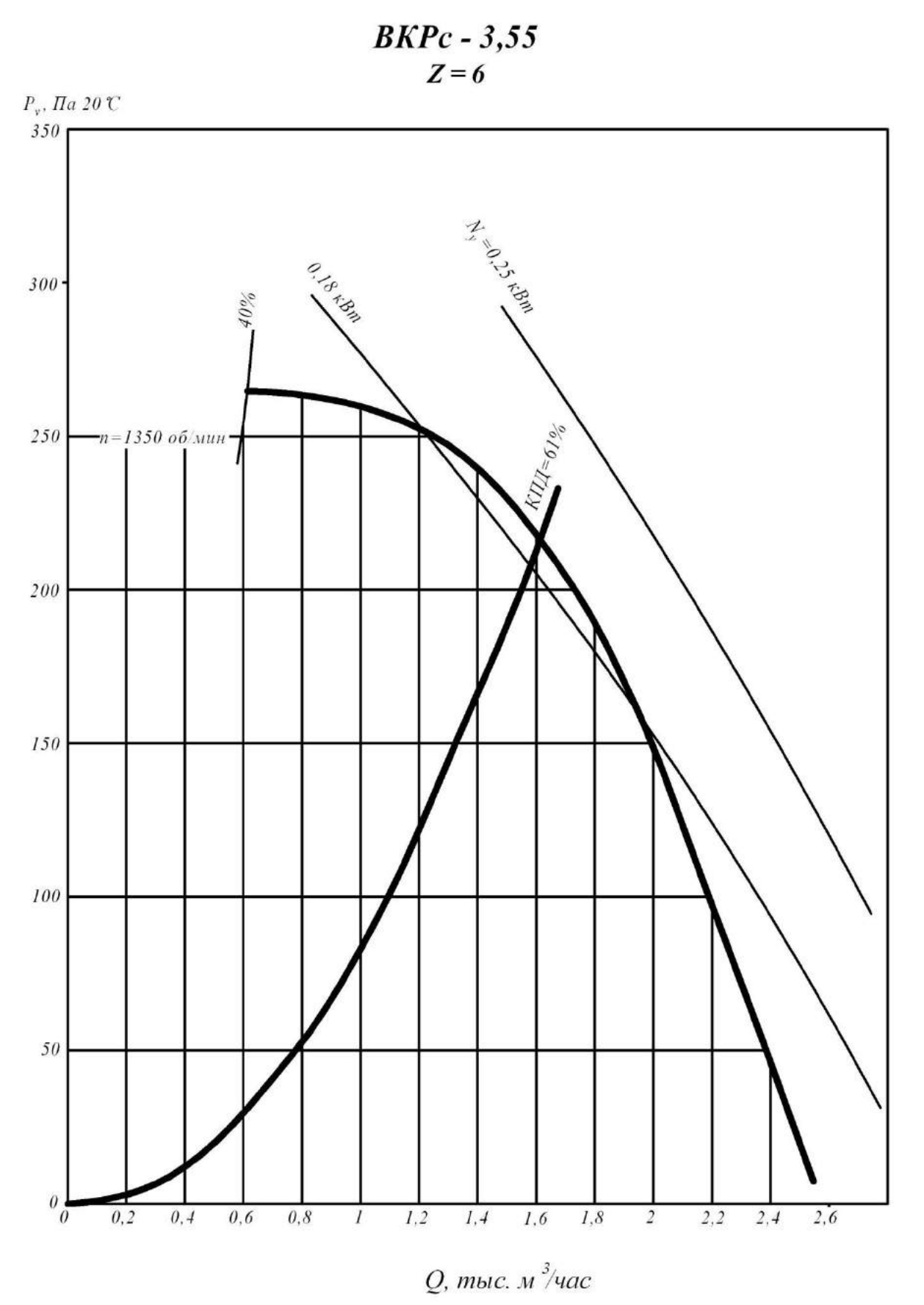
- стационарные системы вентиляции
- санитарно-технические и производственные установки

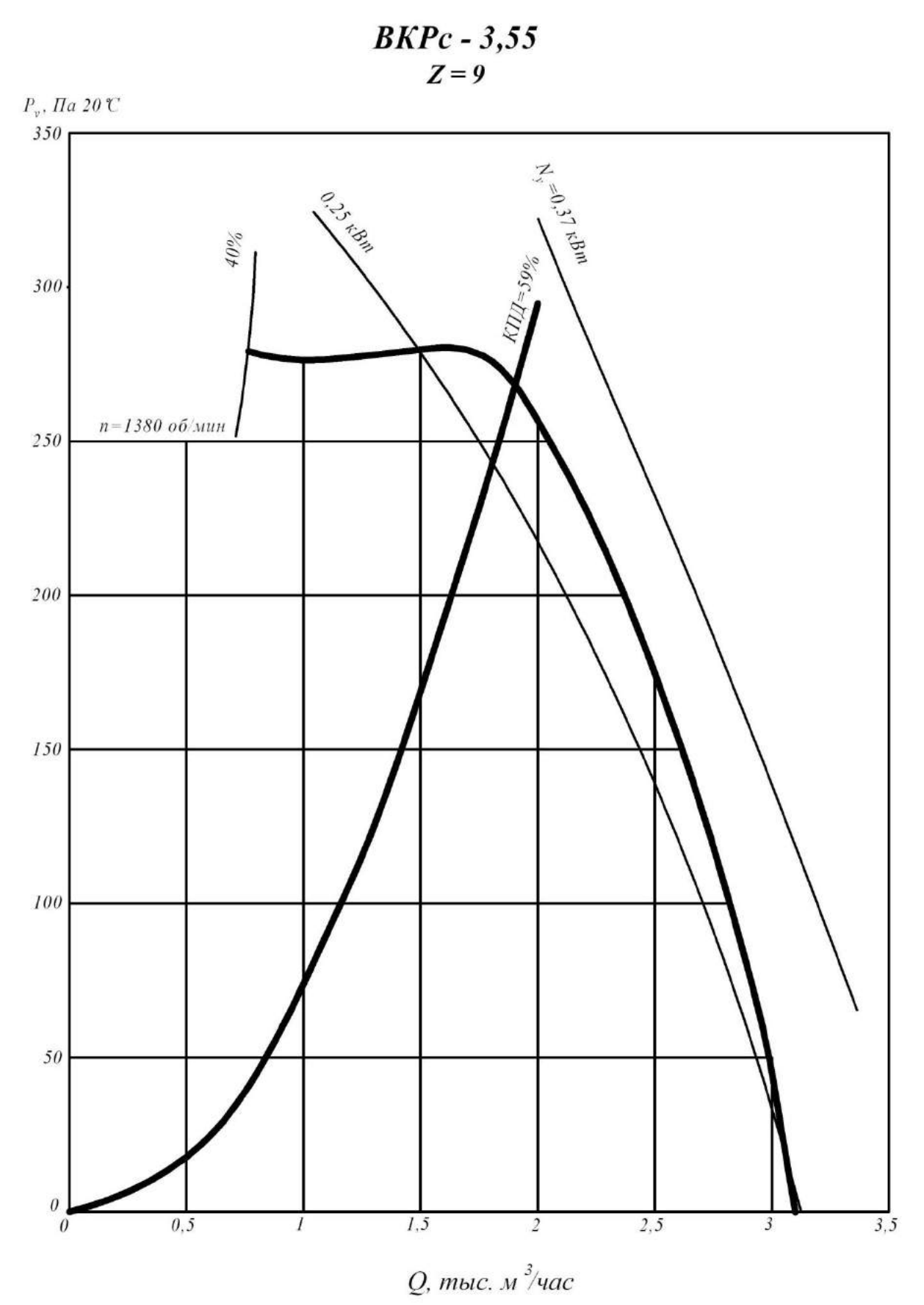
Эксплуатация

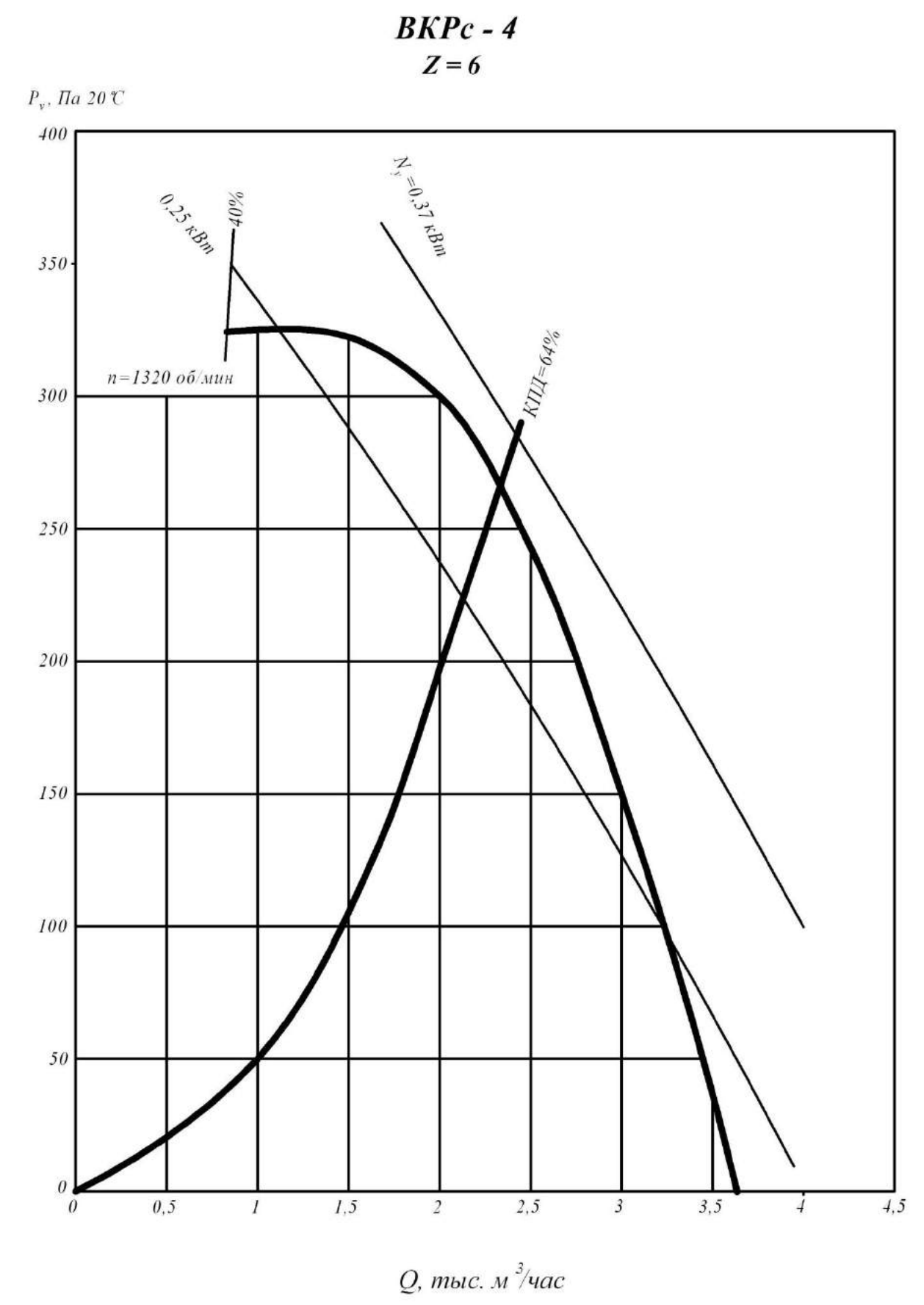
температура окружающей среды от -40 °С до +40 °С, допустимое содержание пыли и других твердых частиц не более 0,1 г/м3 без липких веществ, волокнистых и абразивных материалов
перемещение газо-воздушных смесей не должно вызывать коррозию стали обыкновенного качества со скоростью более 0,1 мм в год. Умеренный климат для 1-ой и 2-ой категорий
размещения. Умеренный и холодный климат для северного исполнения с температурой окружающей среды от -60 °С до +40 °С.

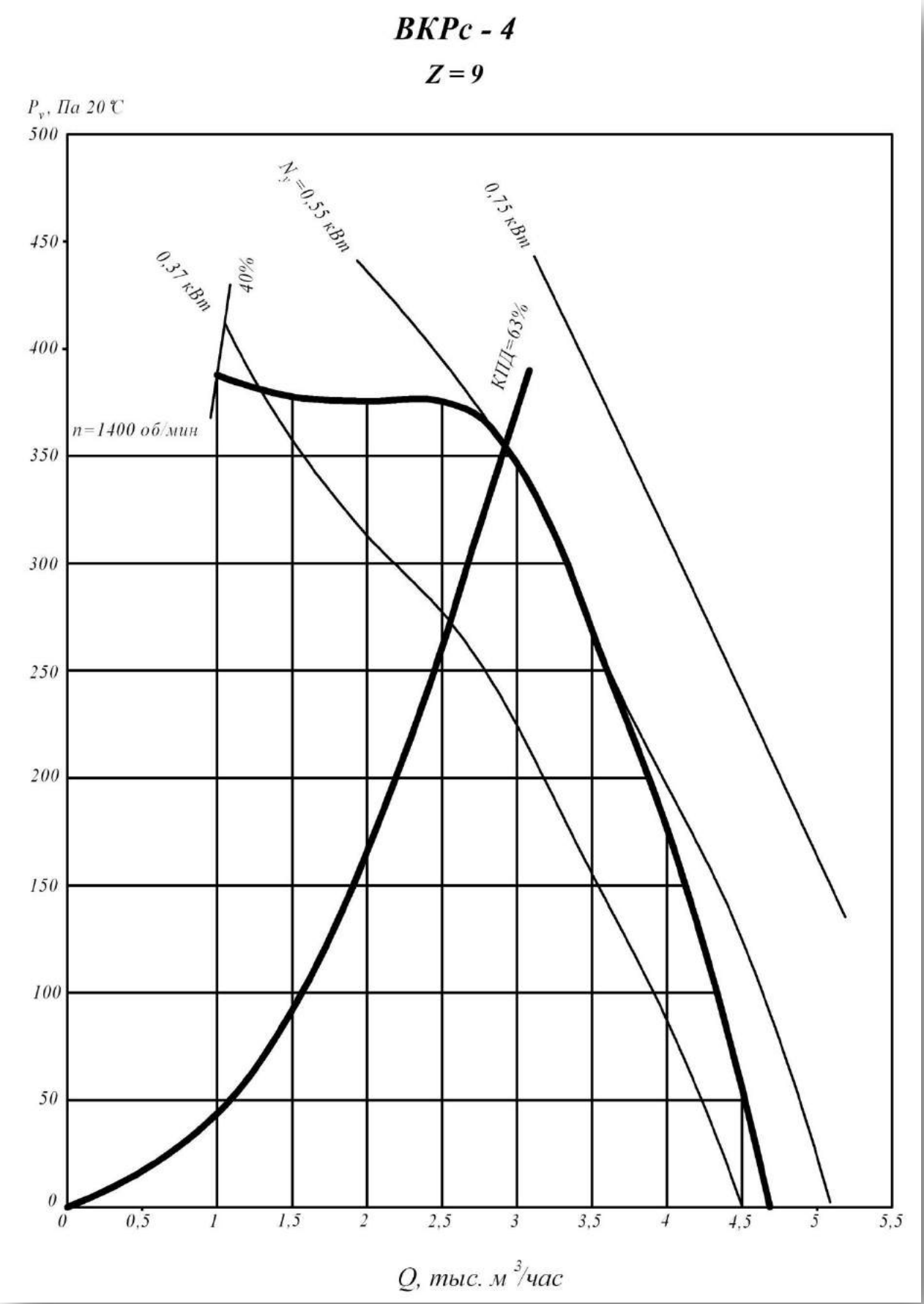


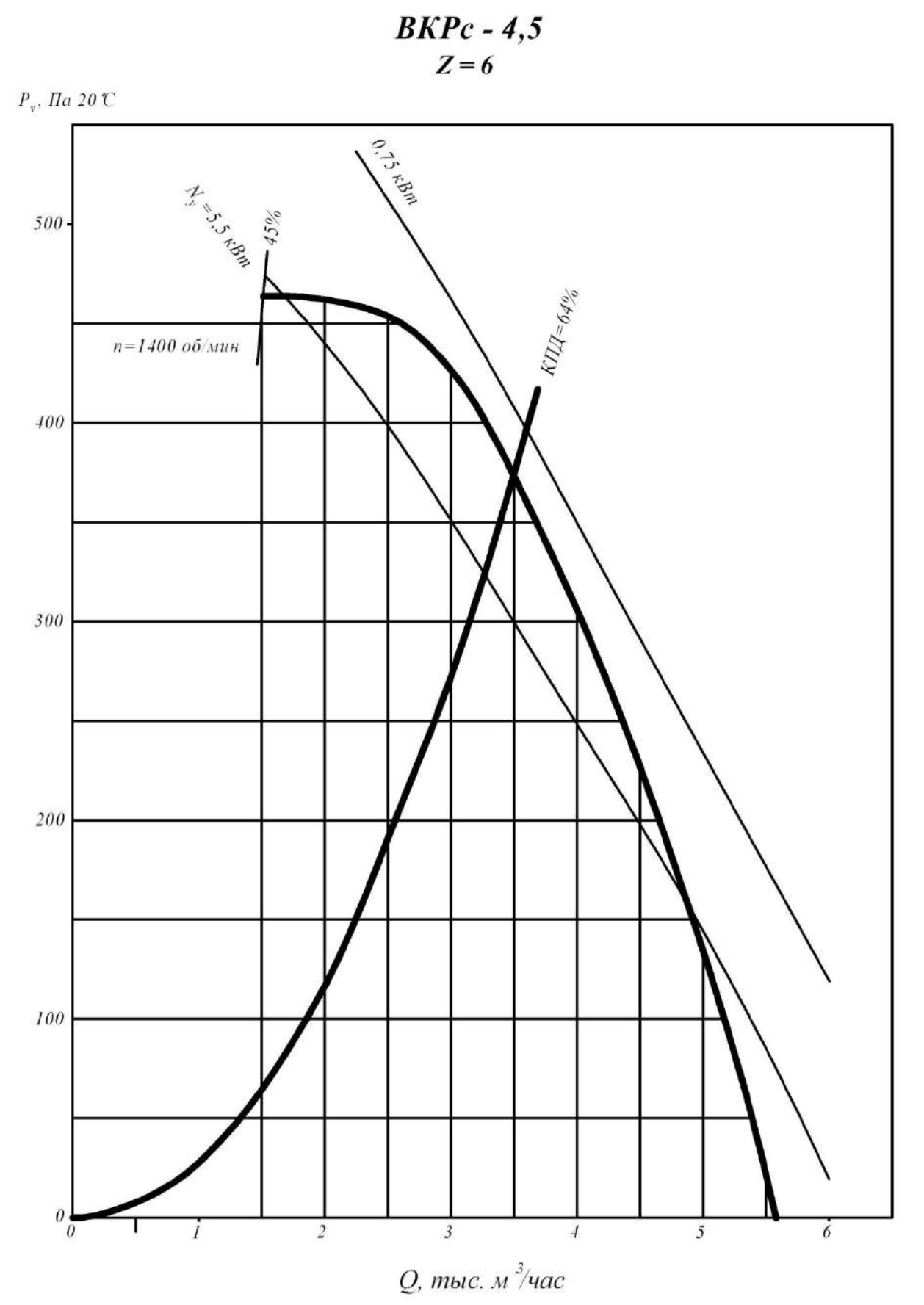
№	Размеры, мм									
	D	B	D1	D2	H	h	D3	D4	n	d
3.55	355	860	-	-	621	-	772	385	6	7
4	400	860	-	-	648	-	772	435	6	7
4.5	450	860	-	-	679	-	772	483	6	7
5	500	860	-	-	709	-	772	535	8	7
5.6	560	860	-	-	838	-	772	595	8	7
6.3	630	860	-	-	900	-	772	658	8	7
7.1	710	860	-	-	919	-	772	660	8	7
8	800	1180	900	1154	895	100	1072	830	12	10
9	900	1180	900	1154	1195	100	1072	830	12	10
10	1000	1600	1070	1490	1230	116	1272	1040	16	10
11.2	1120	1600	1070	1490	1290	145	1272	1040	16	10
12.5	1250	1600	1345	1740	1495	147	1522	1295	18	14
14	1400	1750	1360	1760	1460	181	1522	1295	18	14

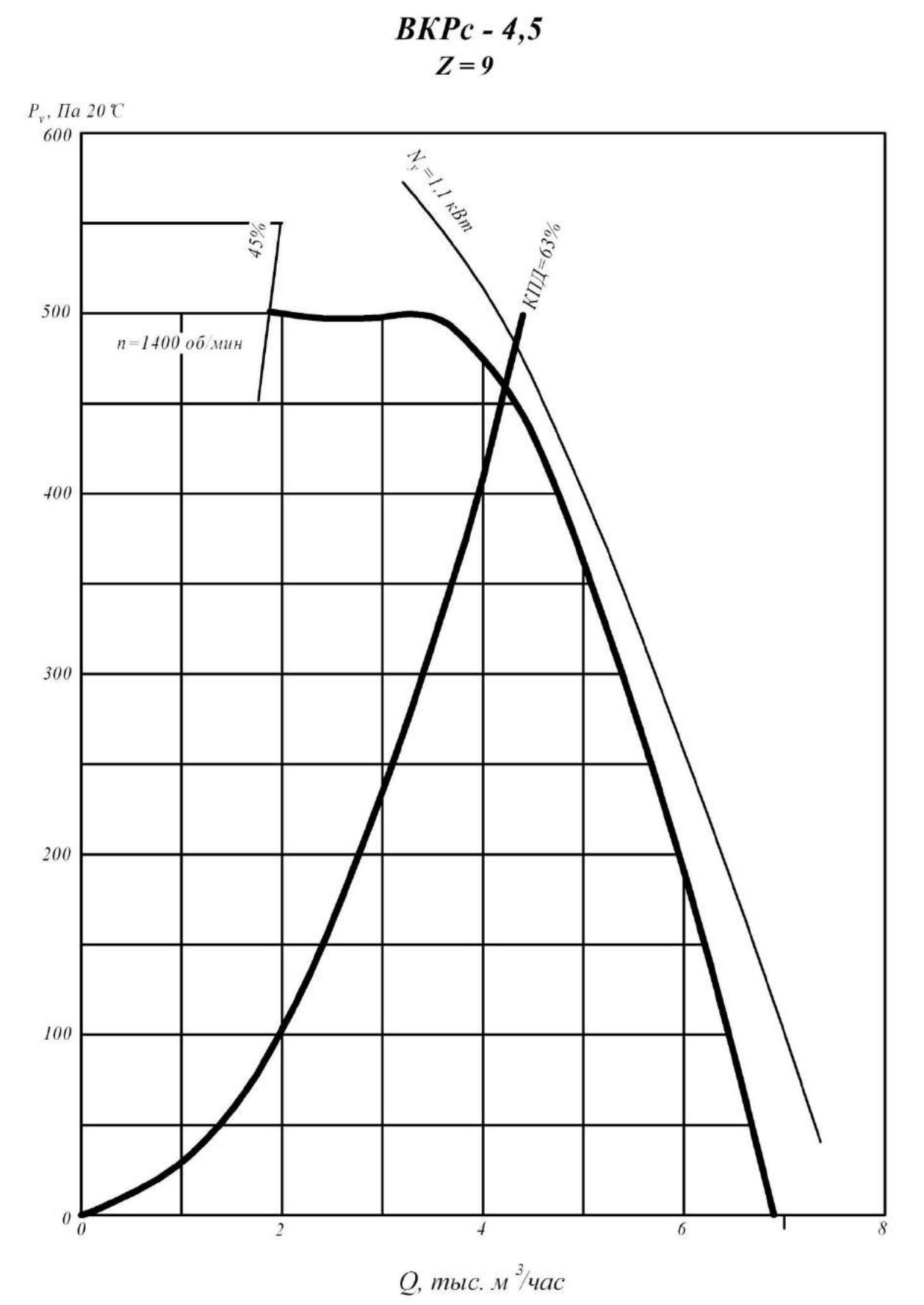

ВКРс - 3,55
Z = 6
Pv, Па 20 °С
350
300
250
200
150
100
50
0
0
0,2
0,4
0,6
0,8
1
1,2
1,4
1,6
1,8
2
2,2
2,4
2,6
Q, тыс. м3/час
n=1350 об/мин
40%
0,18 кВт
Nу =0,25 кВт
КПД=61%

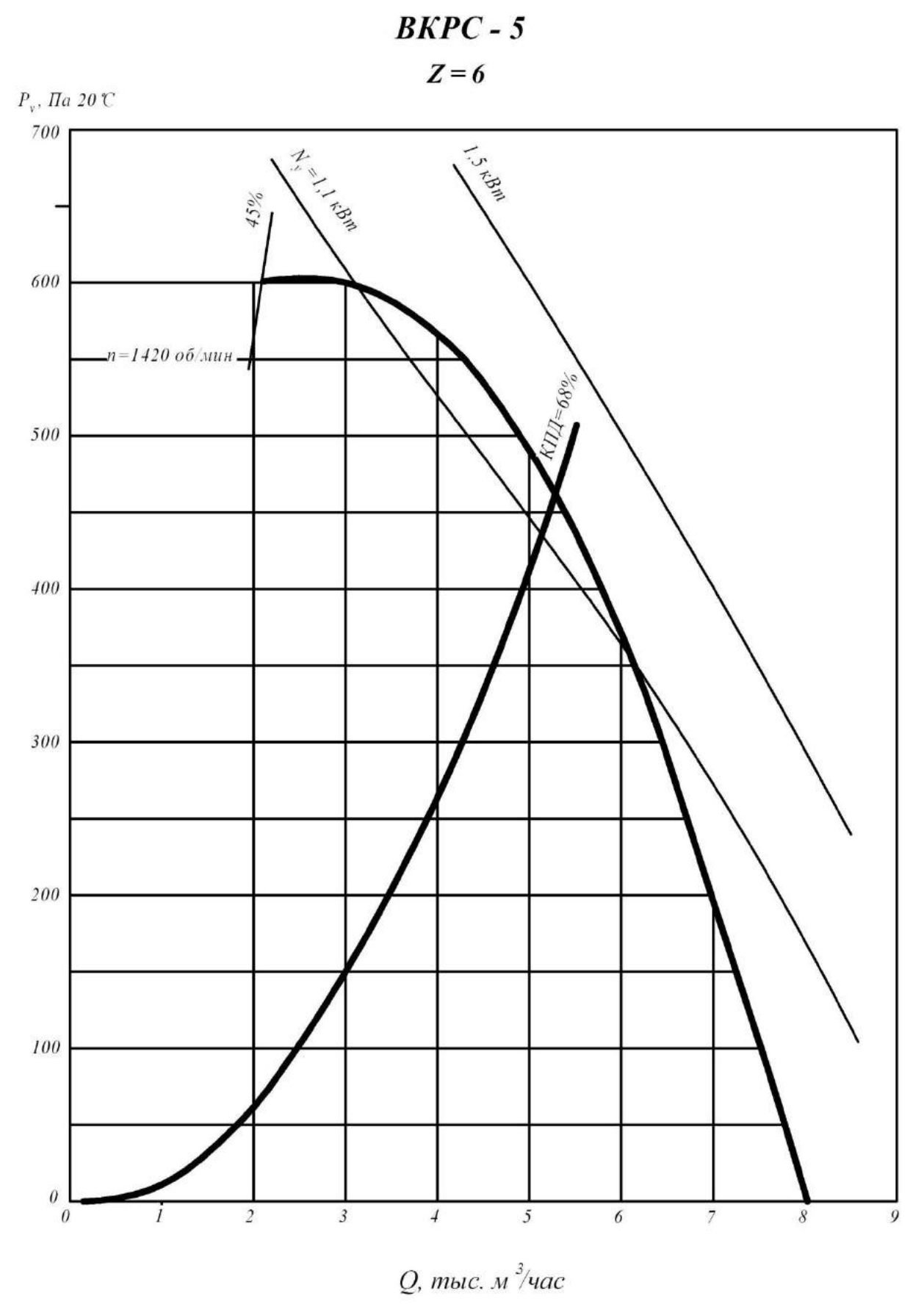

ВКРс - 3,55
Z = 9
Pv, Па 20 ℃
350
300
250
200
150
100
50
0
40%
0,25 кВт
Nу=0,37 кВт
КПД=59%
n=1380 об/мин
0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
Q, тыс. м3/час

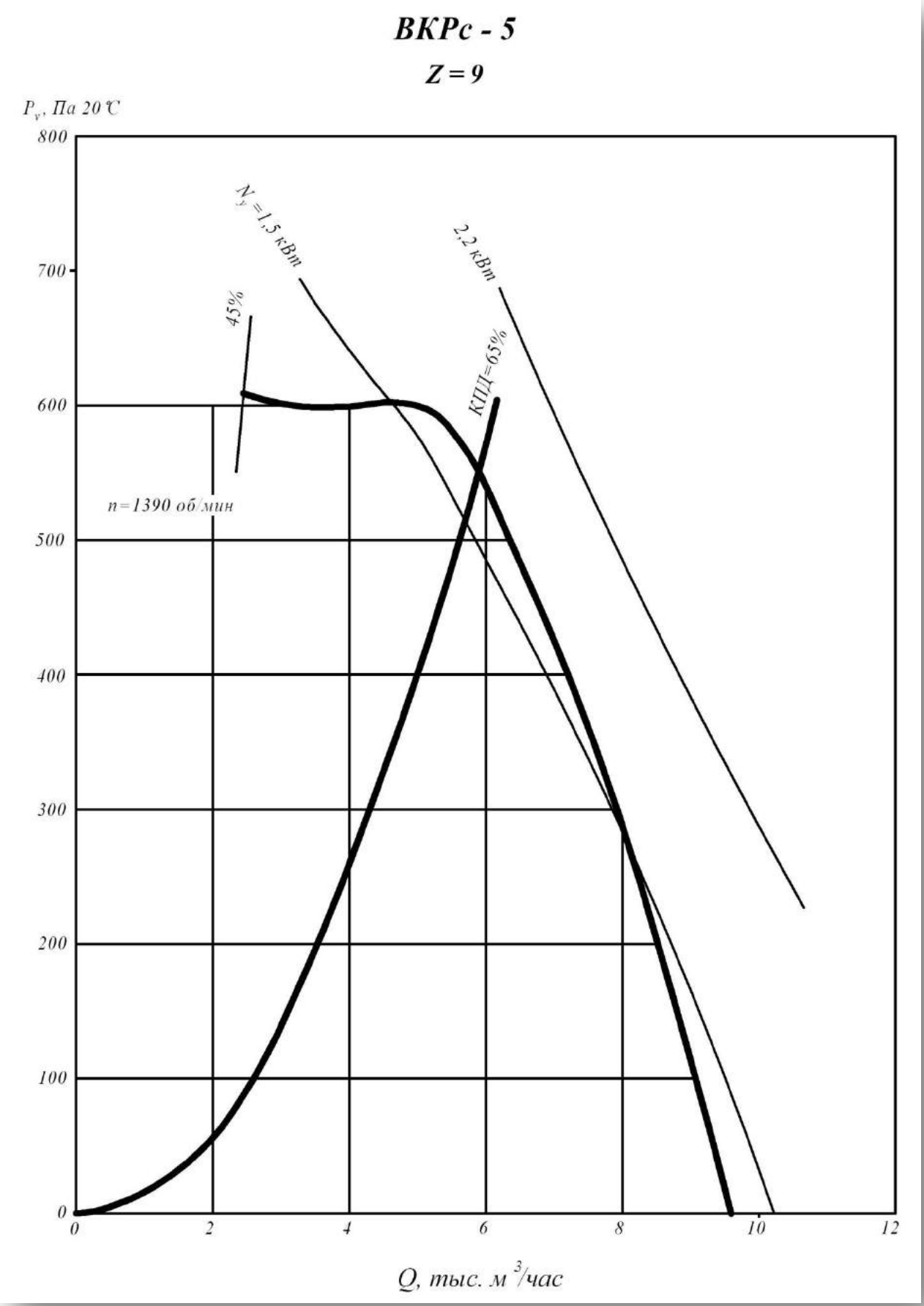

ВКРс - 4
Z = 6
P_v, Па 20 °С
400
350
300
250
200
150
100
50
0
0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4
4,5
0,25 кВт
40%
N_y=0,37 кВт
КПД=64%
n=1320 об/мин
Q, тыс. м³/час

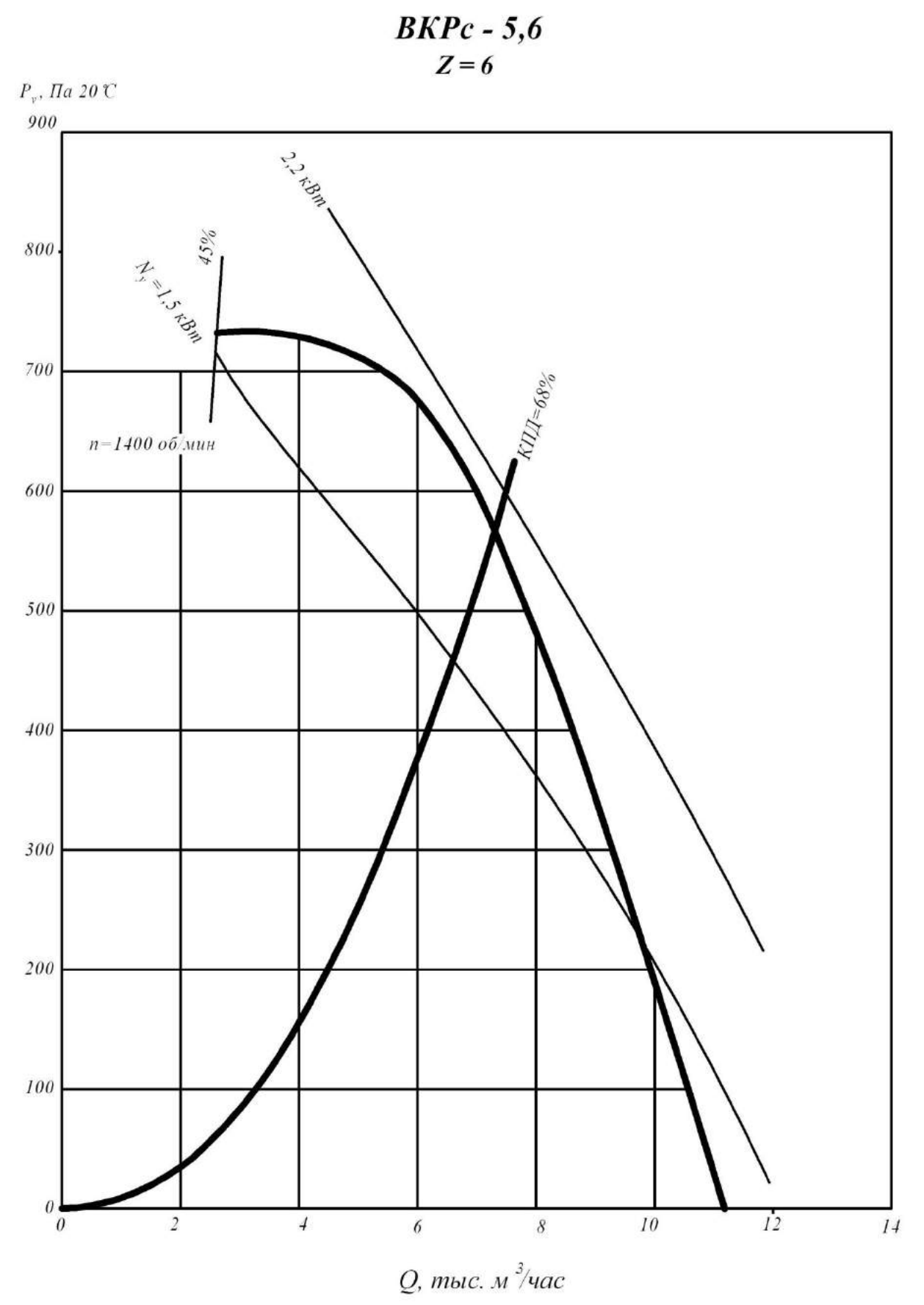

ВКРс - 4
Z = 9
Pv, Па 20 °С
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
0,37 кВт
40%
Nу =0,55 кВт
0,75 кВт
КПД=63%
n=1400 об/мин
0
0,5
1
1,5
2
2,5
3
3,5
4
4,5
5
5,5
Q, тыс. м3/час

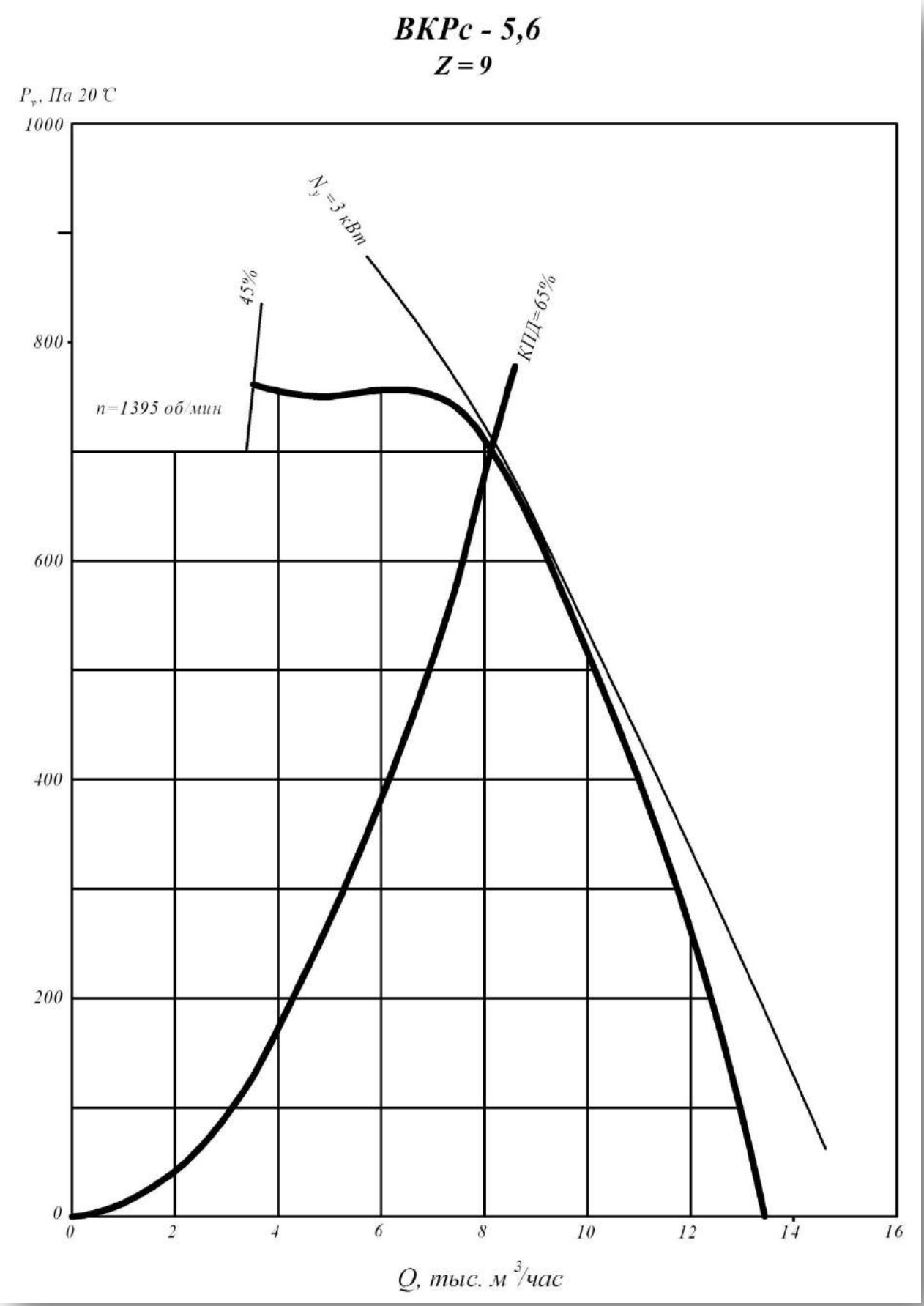

ВКРс - 4,5
Z = 6
P_v, Па 20 ℃
500
400
300
200
100
0
0
1
2
3
4
5
6
Q, тыс. м³/час
N_y=5,5 кВт
45%
0,75 кВт
КПД=64%
n=1400 об/мин

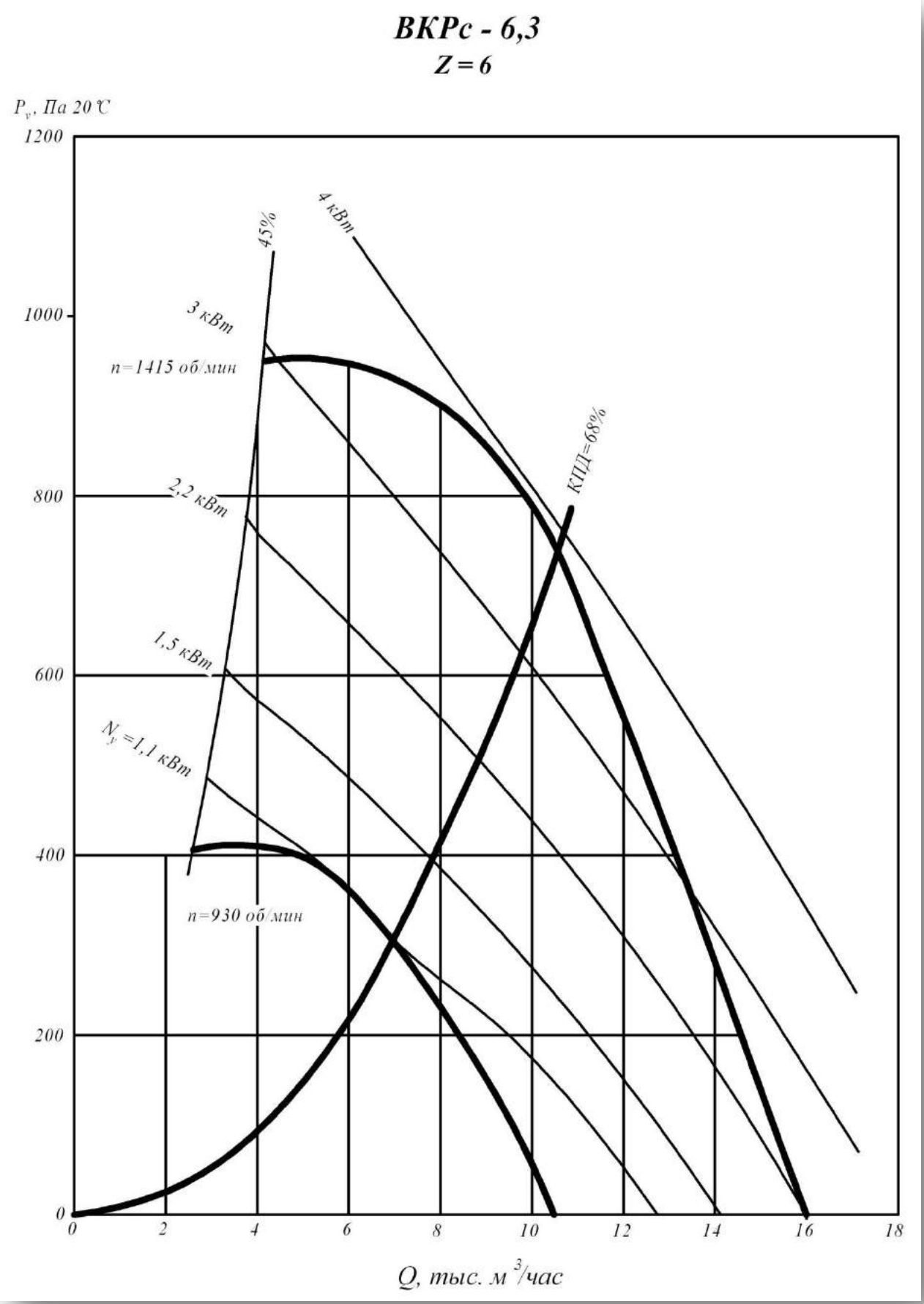

ВКРс - 4,5
Z = 9
Pv, Па 20 °С
600
500
400
300
200
100
0
0
2
4
6
8
Nу=1,1 кВт
КПД=63%
45%
n=1400 об/мин
Q, тыс. м3/час

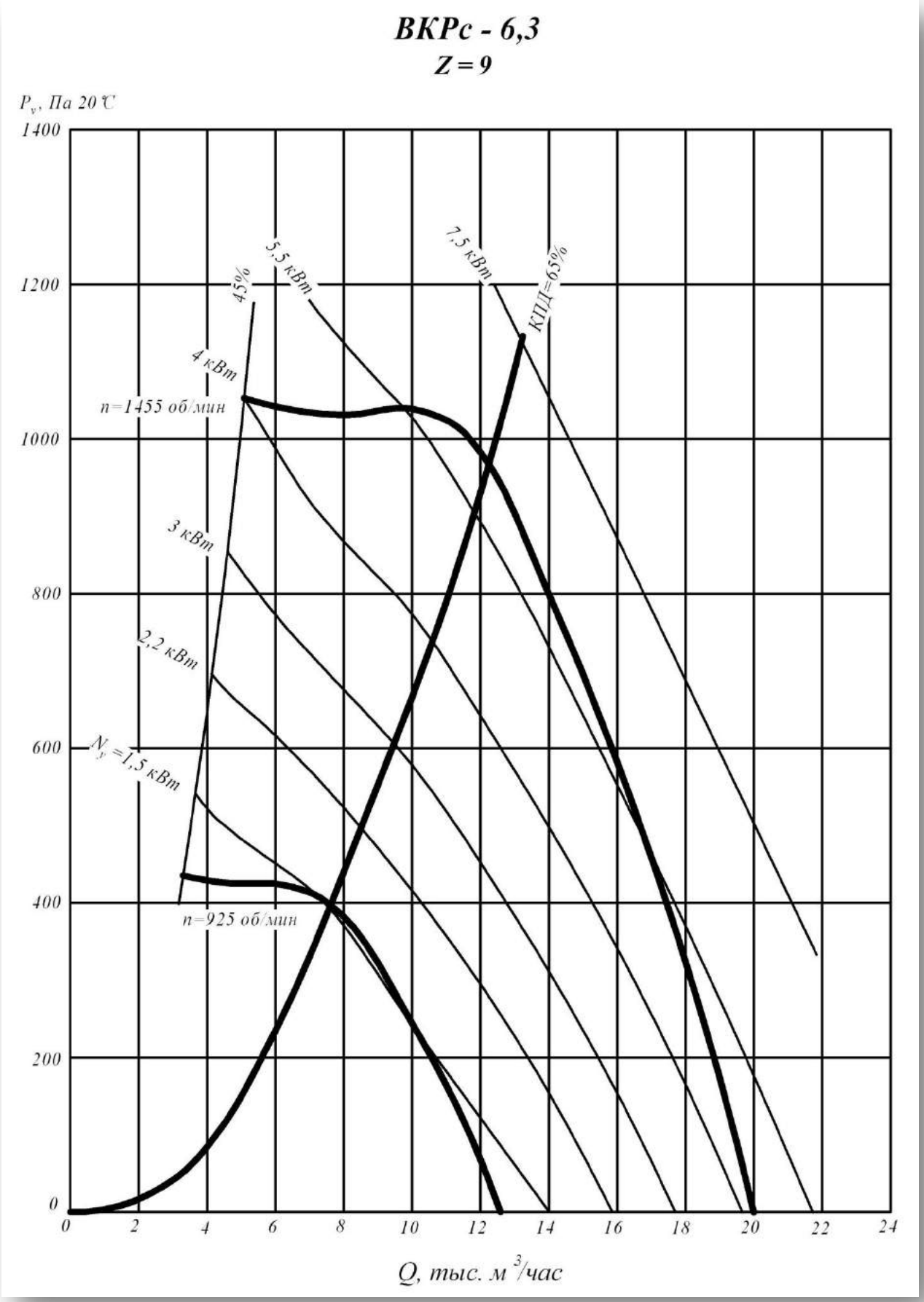

ВКРС - 5
Z = 6
P_v, Па 20 °С
700
600
500
400
300
200
100
0
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
45%
N_y = 1,1 кВт
1,5 кВт
n=1420 об/мин
КПД=68%
Q, тыс. м³/час

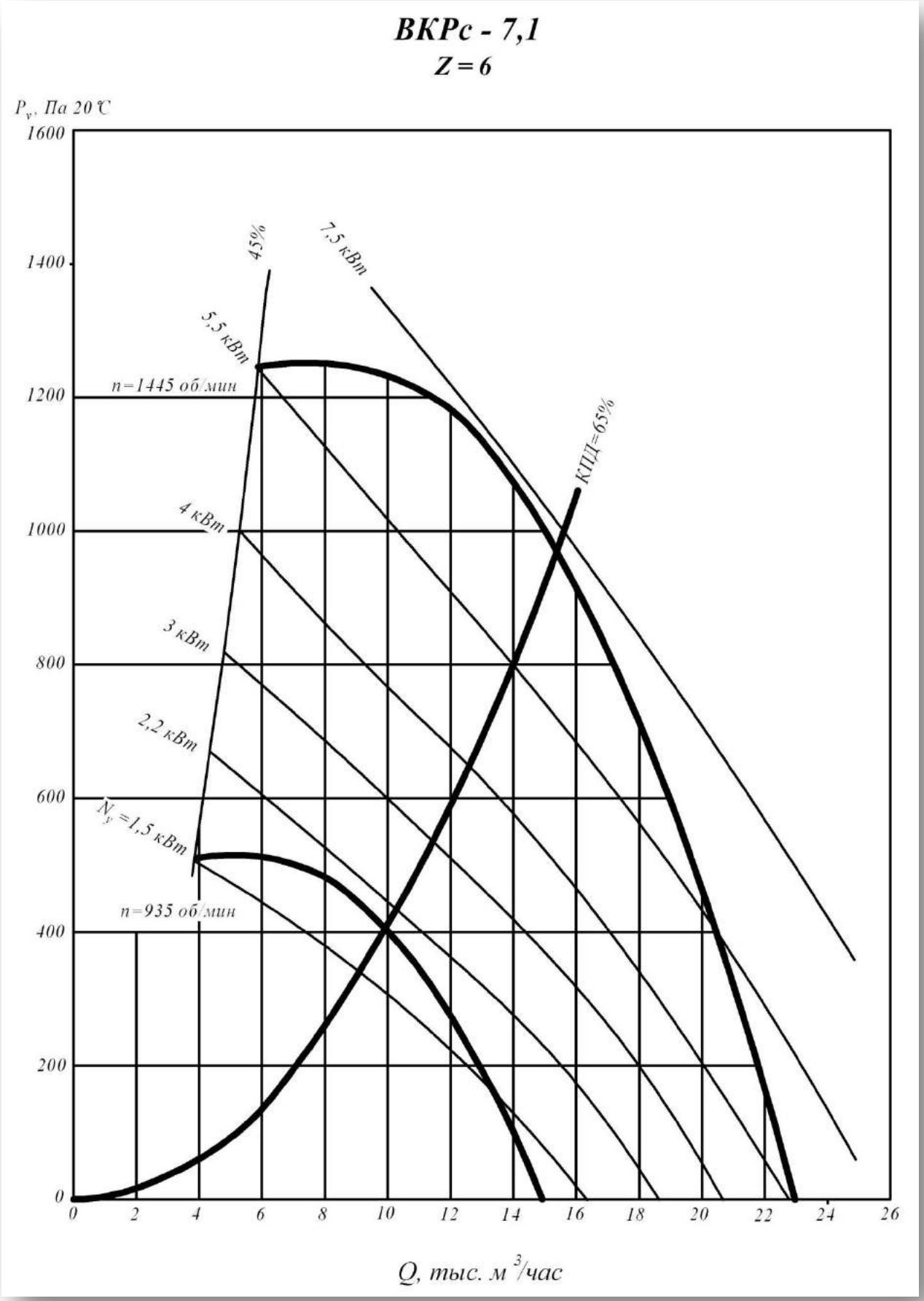

ВКРс - 5
Z = 9
Pv, Па 20 ℃
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
2
4
6
8
10
12
Nу =1,5 кВт
2,2 кВт
45%
КПД=65%
n=1390 об/мин
Q, тыс. м3/час

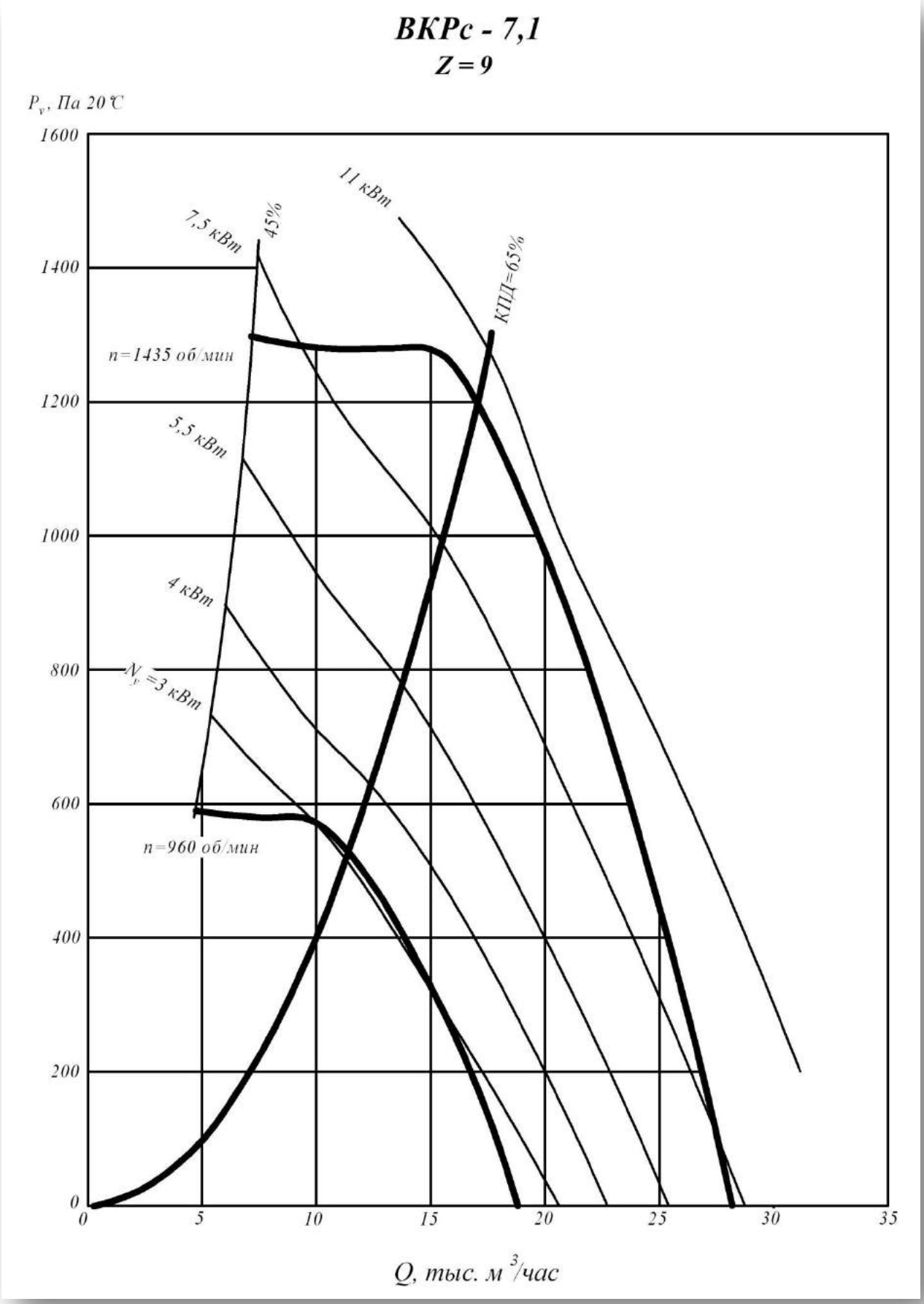

ВКРс - 5,6
Z = 6
Pv, Па 20 ℃
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
2
4
6
8
10
12
14
Q, тыс. м3/час
2,2 кВт
45%
Nу =1,5 кВт
n=1400 об/мин
КПД=68%

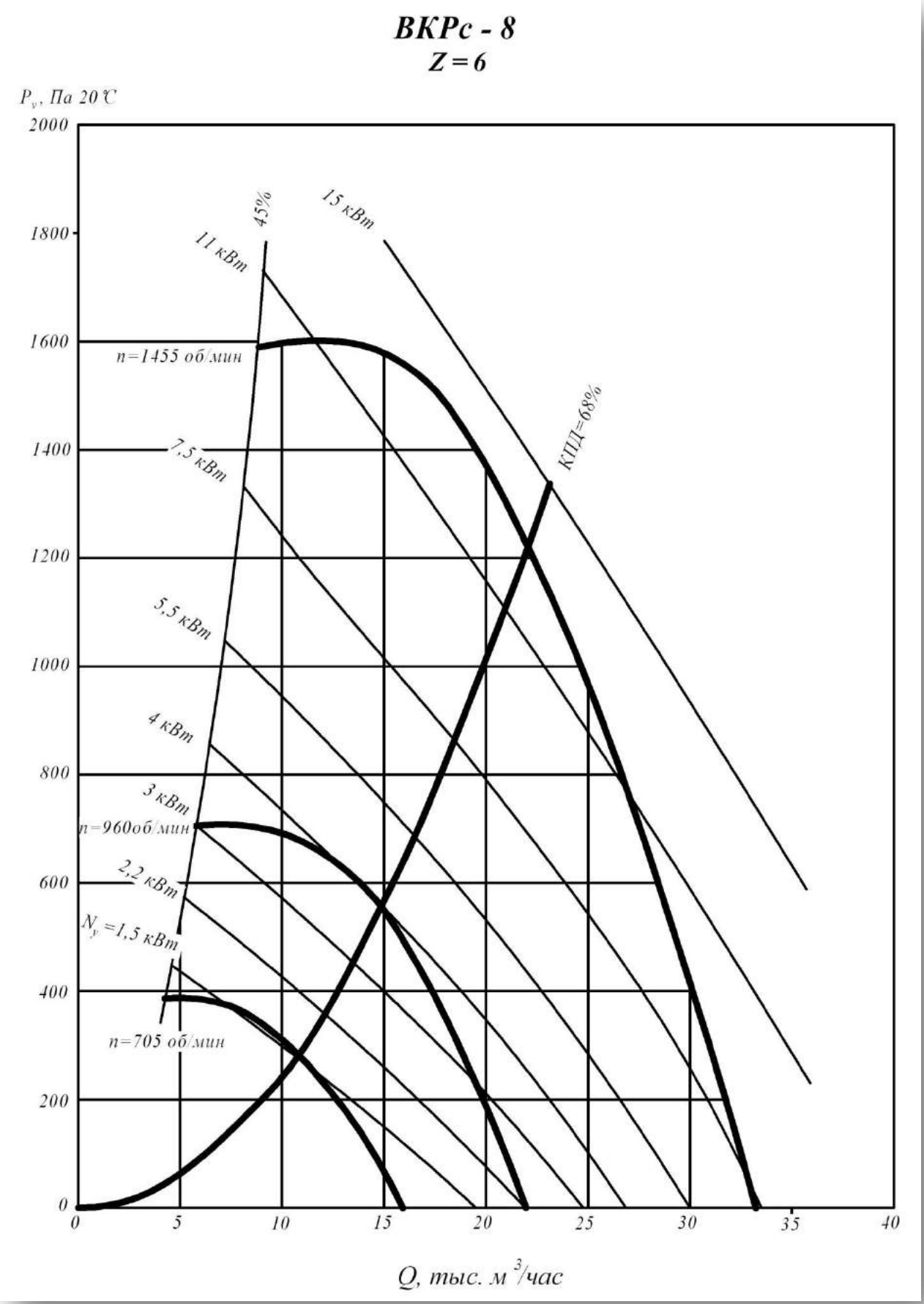

ВКРс - 5,6
Z = 9
P_v, Па 20 °С
1000
800
600
400
200
0
N_y =3 кВт
45%
КПД=65%
n=1395 об/мин
0
2
4
6
8
10
12
14
16
Q, тыс. м³/час

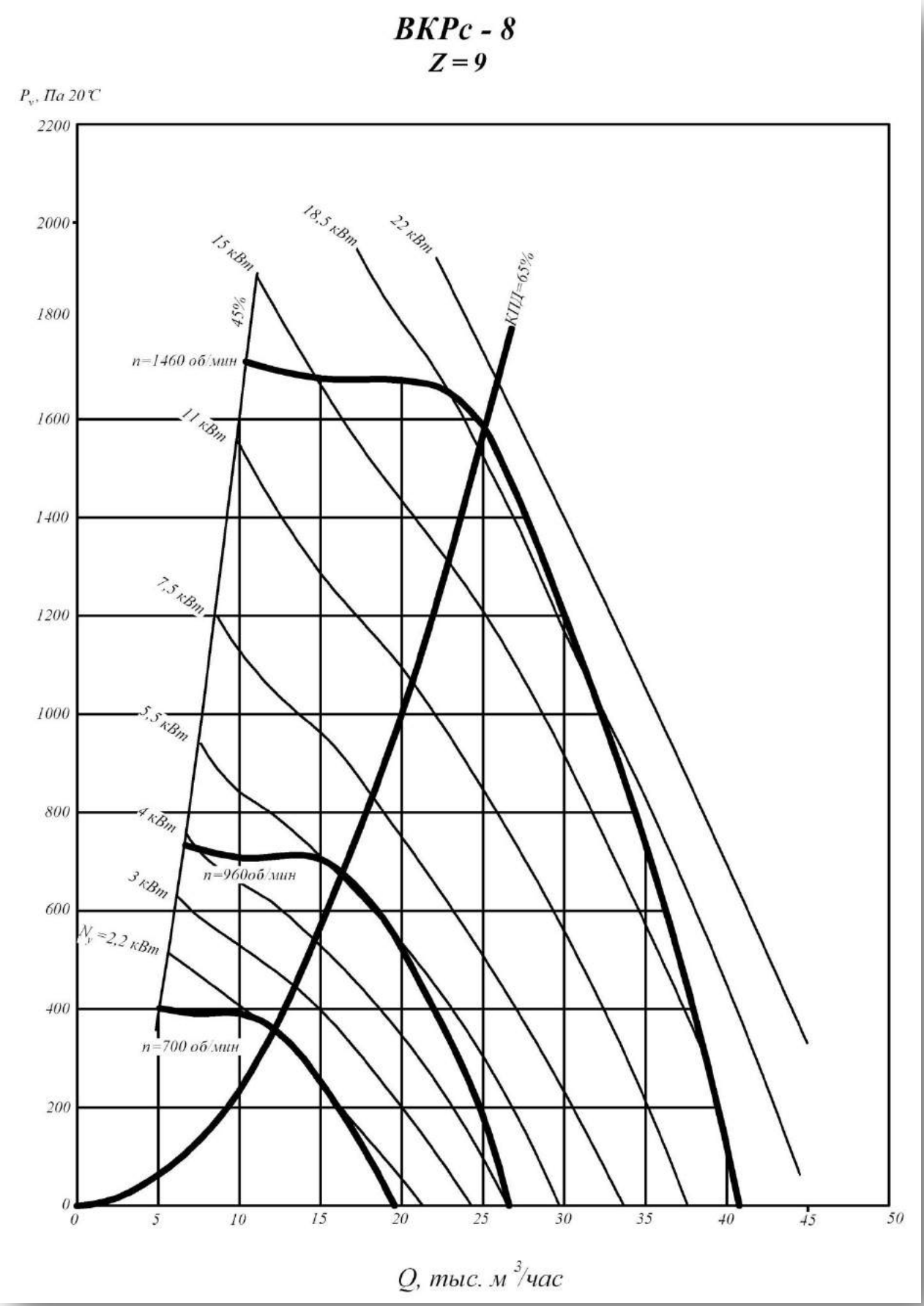

ВКРс - 6,3
Z = 6
Pv, Па 20 °С
1200
1000
800
600
400
200
0
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
Q, тыс. м3/час
45%
4 кВт
3 кВт
n=1415 об/мин
КПД=68%
2,2 кВт
1,5 кВт
Nу=1,1 кВт
n=930 об/мин

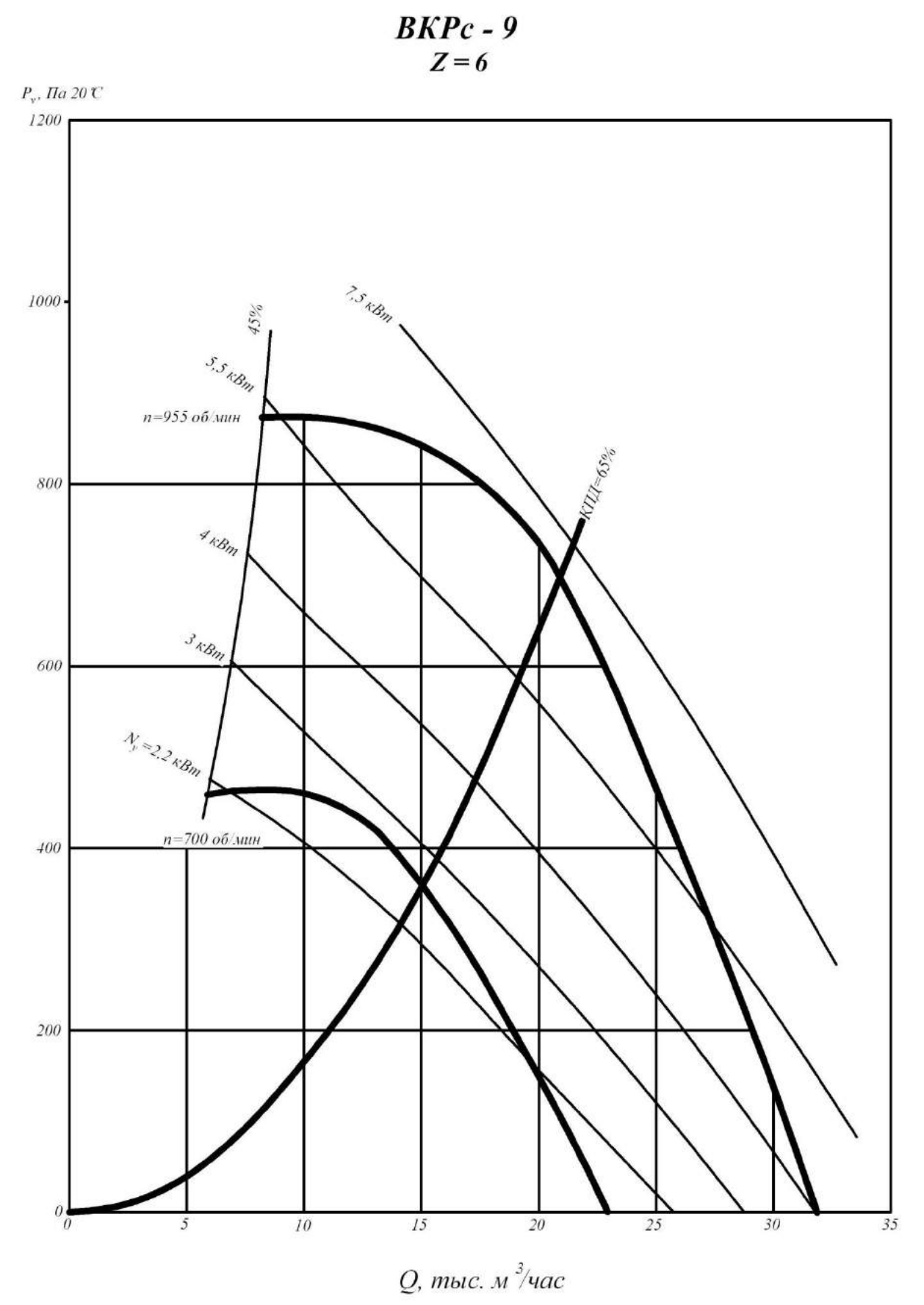

ВКРс - 6,3
Z = 9
Pv, Па 20 °С
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
Q, тыс. м3/час
45%
5,5 кВт
7,5 кВт
КПД=65%
4 кВт
n=1455 об/мин
3 кВт
2,2 кВт
Nу=1,5 кВт
n=925 об/мин

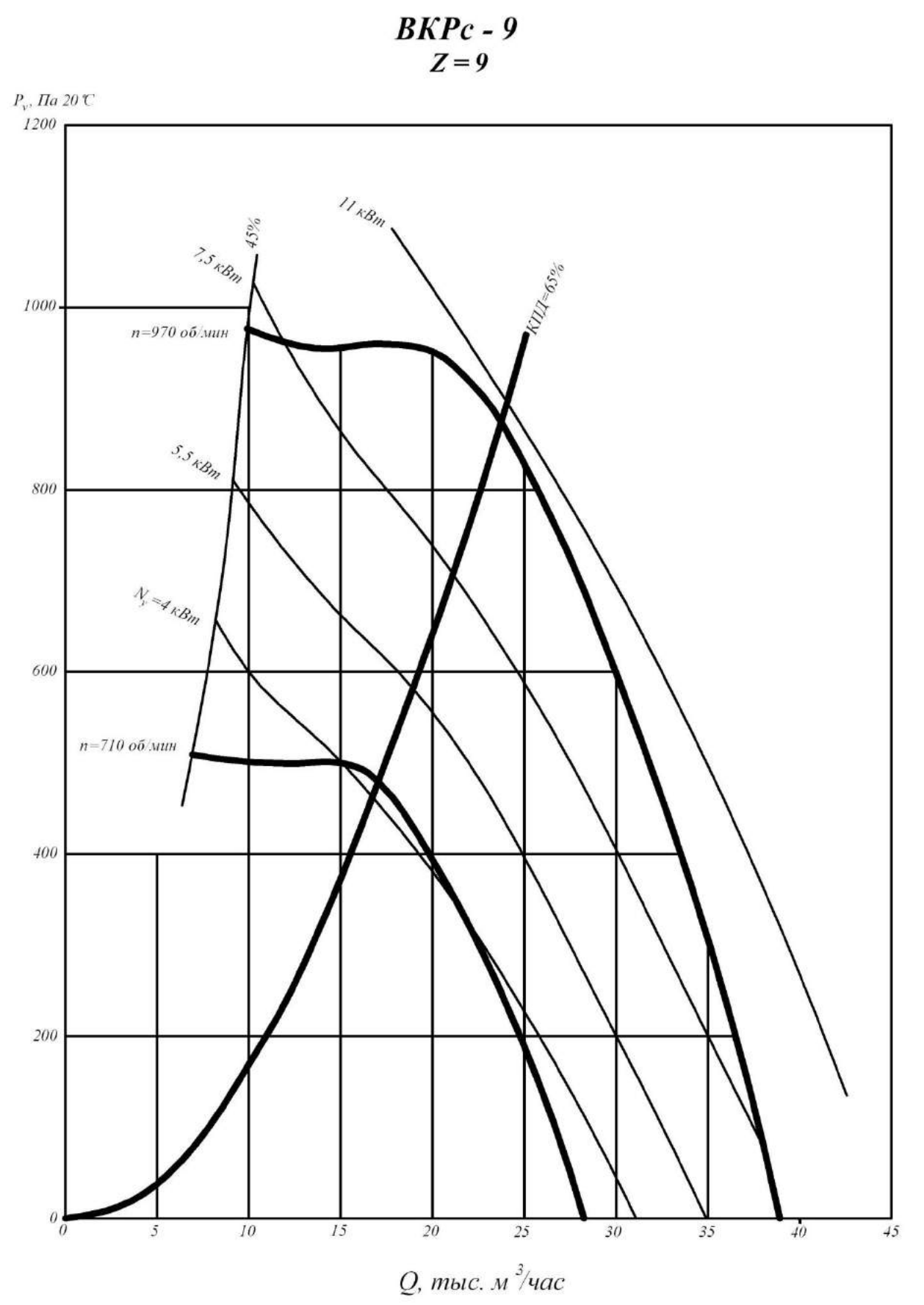

ВКРс - 7,1
Z = 6
Pv, Па 20 °С
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
45%
7,5 кВт
5,5 кВт
n=1445 об/мин
КПД=65%
4 кВт
3 кВт
2,2 кВт
Nу =1,5 кВт
n=935 об/мин
0
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
26
Q, тыс. м3/час

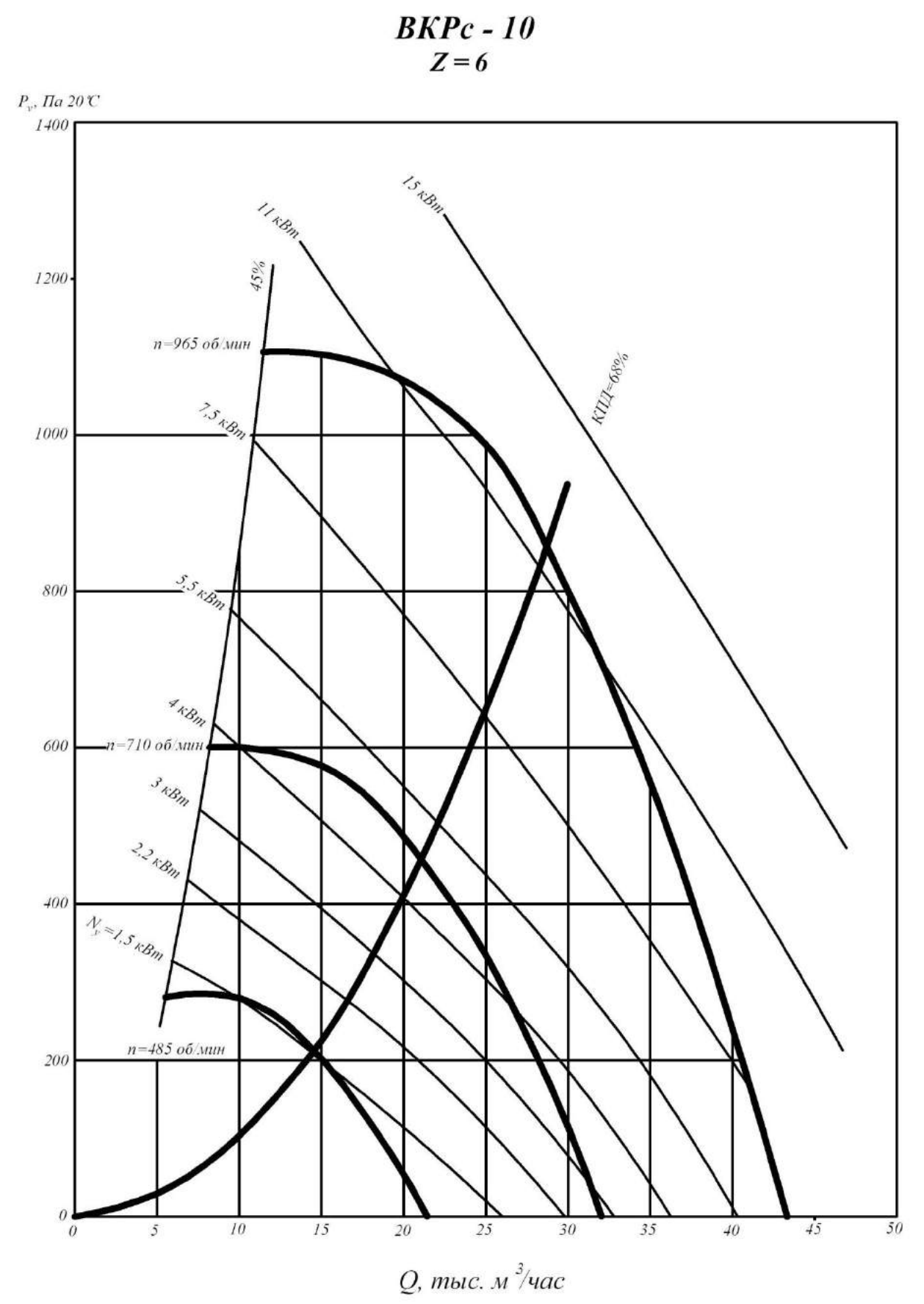

ВКРс - 7,1
Z = 9
Pv, Па 20 °С
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0
5
10
15
20
25
30
35
Q, тыс. м3/час
11 кВт
7,5 кВт
45%
КПД=65%
n=1435 об/мин
5,5 кВт
4 кВт
Nv =3 кВт
n=960 об/мин

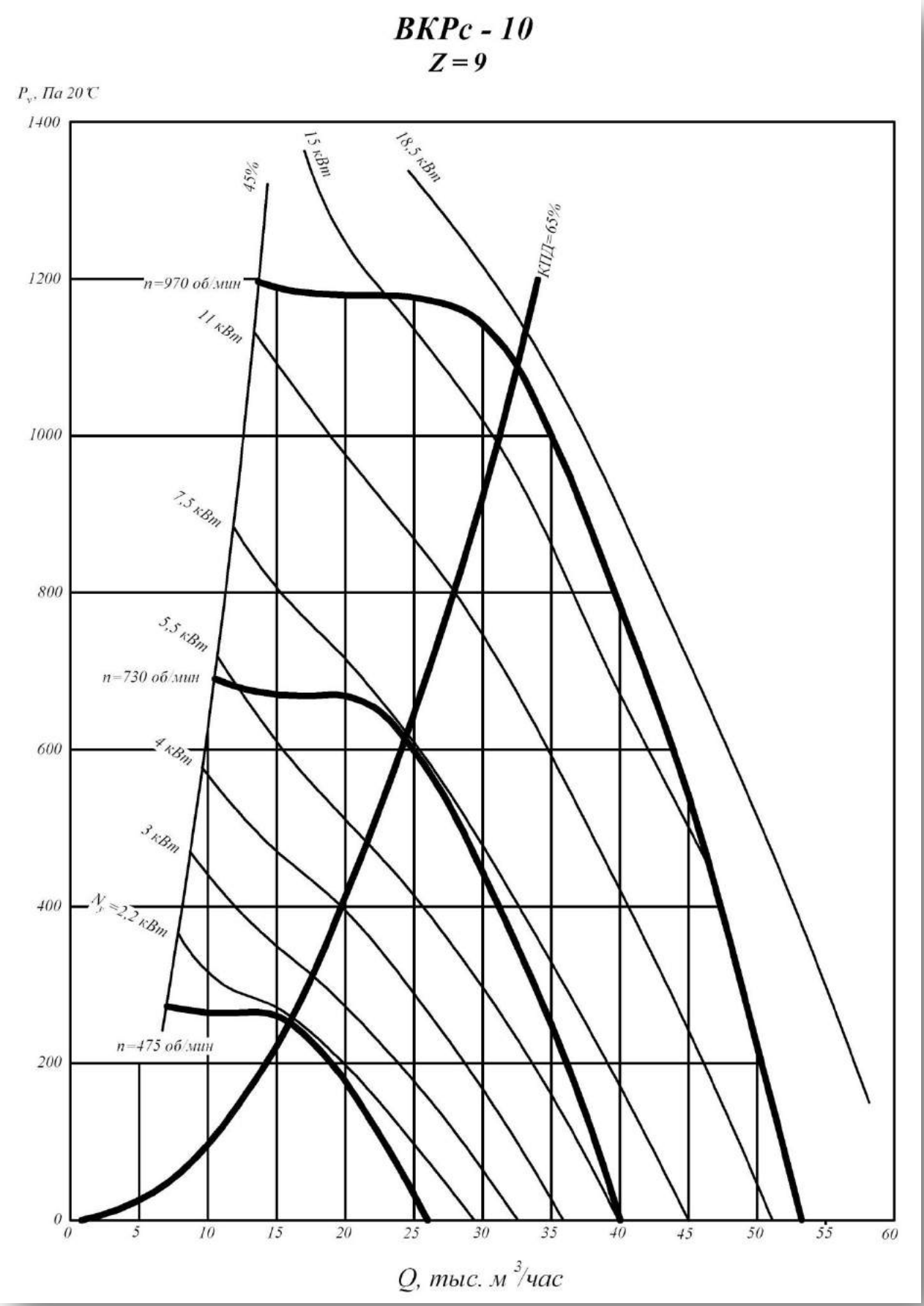

ВКРс - 8
Z = 6
Pv, Па 20 ℃
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
45%
15 кВт
11 кВт
n=1455 об/мин
КПД=68%
7,5 кВт
5,5 кВт
4 кВт
3 кВт
n=960об/мин
2,2 кВт
Nу=1,5 кВт
n=705 об/мин
0
5
10
15
20
25
30
35
40
Q, тыс. м3/час

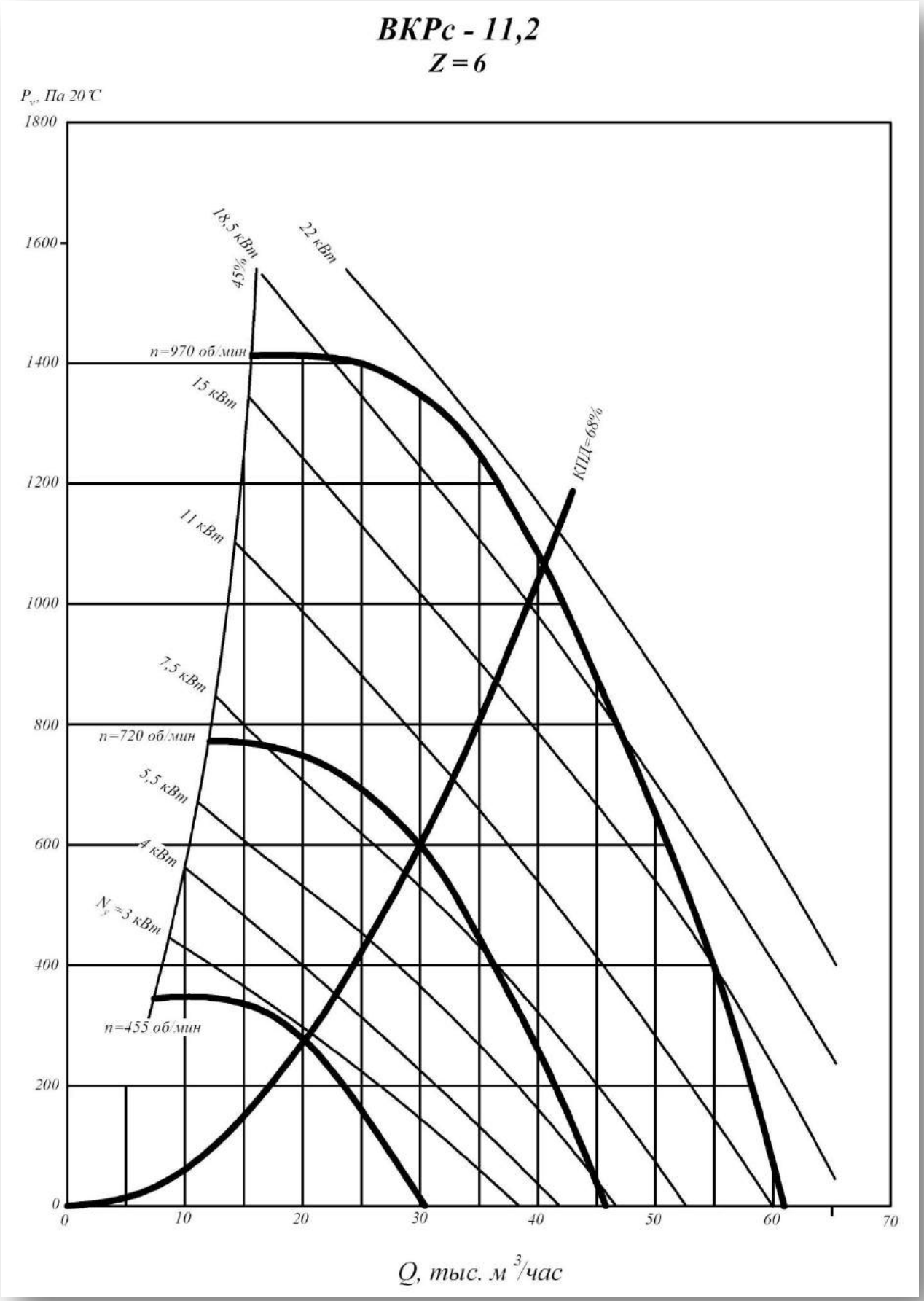

ВКРс - 8
Z = 9
P_v, Па 20°С
2200
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
15 кВт
18,5 кВт
22 кВт
КПД=65%
45%
n=1460 об/мин
11 кВт
7,5 кВт
5,5 кВт
4 кВт
n=960об/мин
3 кВт
N_y=2,2 кВт
n=700 об/мин
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
Q, тыс. м³/час

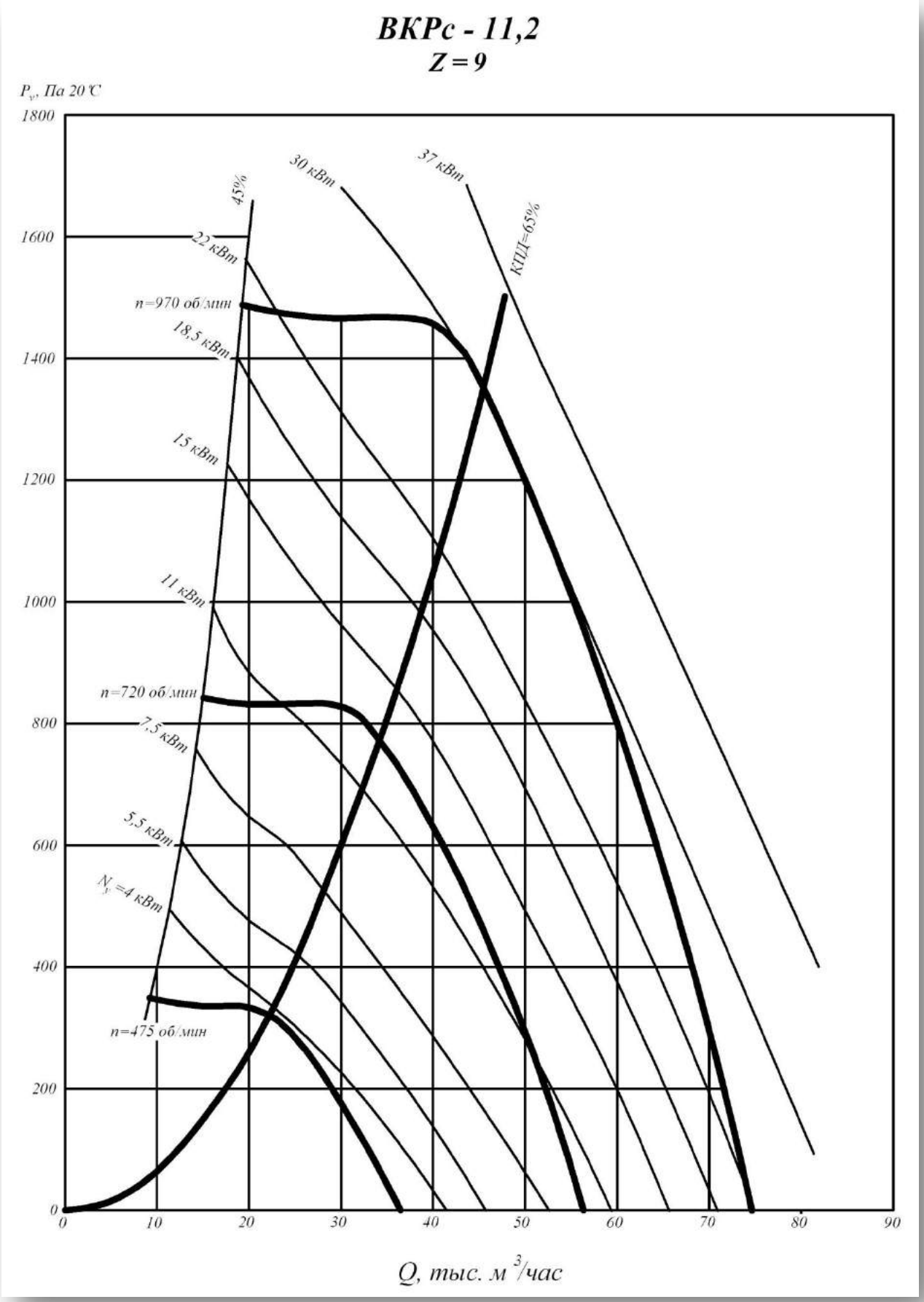

ВКРс - 9
Z = 6
Pv, Па 20 °С
1200
1000
800
600
400
200
0
0
5
10
15
20
25
30
35
Q, тыс. м3/час
45%
7,5 кВт
5,5 кВт
n=955 об/мин
КПД=65%
4 кВт
3 кВт
Nу =2,2 кВт
n=700 об/мин

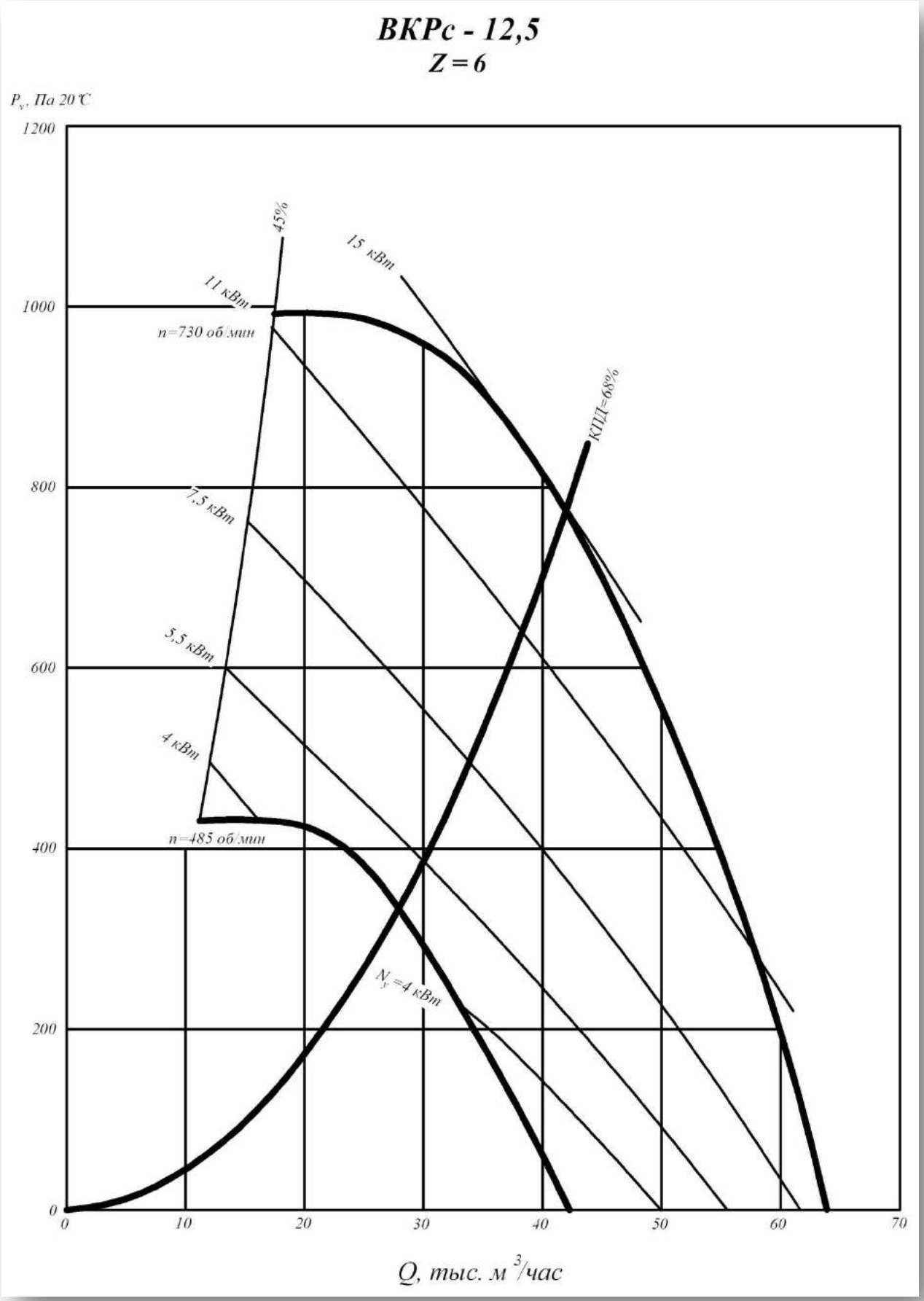

ВКРс - 9
Z = 9
Pv, Па 20 °С
1200
1000
800
600
400
200
0
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
Q, тыс. м3/час
11 кВт
7,5 кВт
45%
КПД=65%
n=970 об/мин
5,5 кВт
Nу =4 кВт
n=710 об/мин

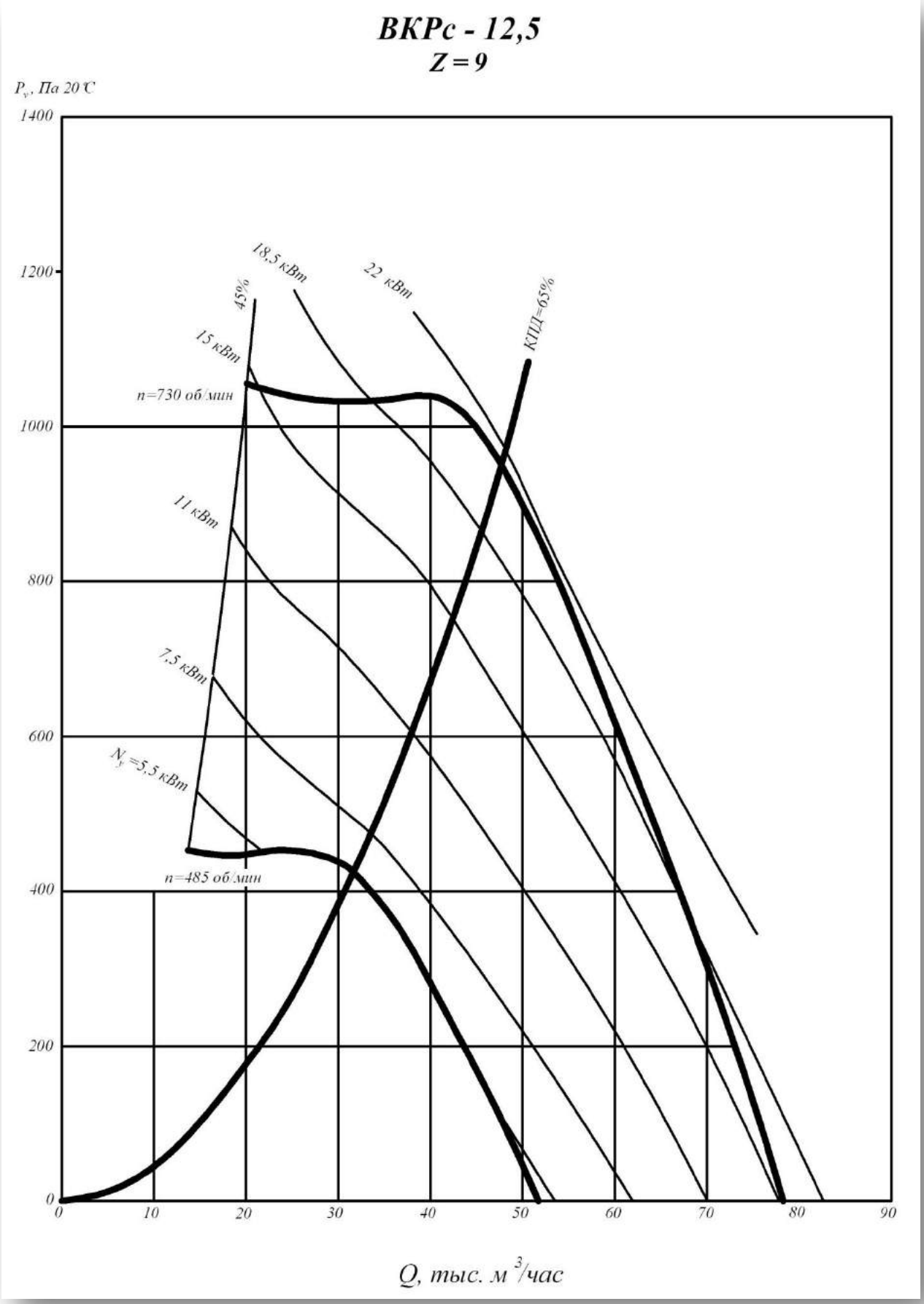

ВКРс - 10
Z = 6
Pv, Па 20°С
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
Q, тыс. м3/час
15 кВт
11 кВт
45%
n=965 об/мин
КПД=68%
7,5 кВт
5,5 кВт
4 кВт
n=710 об/мин
3 кВт
2,2 кВт
Nу=1,5 кВт
n=485 об/мин

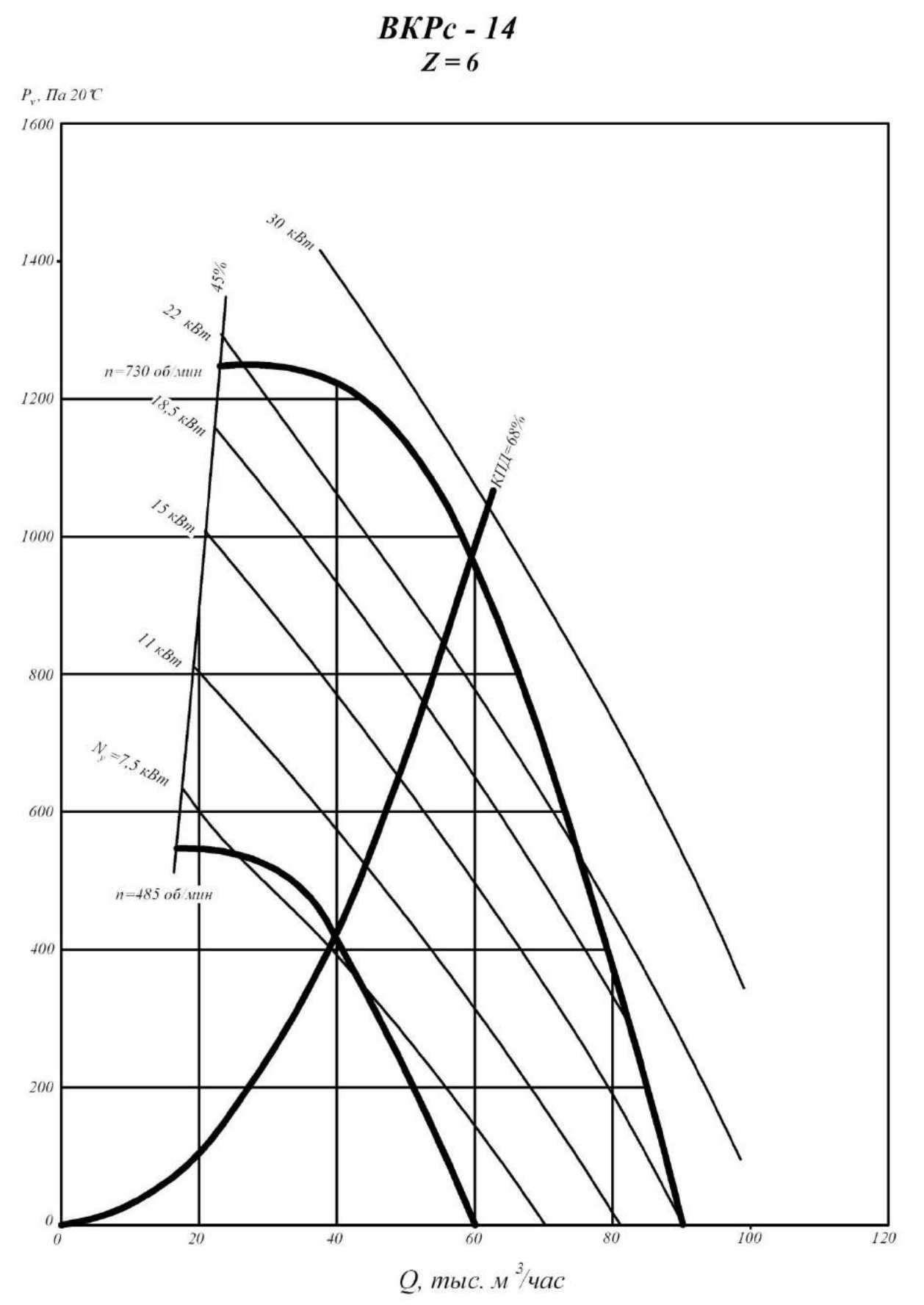

ВКРс - 10
Z = 9
P_v, Па 20°С
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
45%
15 кВт
18,5 кВт
КПД=65%
n=970 об/мин
11 кВт
7,5 кВт
5,5 кВт
n=730 об/мин
4 кВт
3 кВт
N_v=2,2 кВт
n=475 об/мин
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
Q, тыс. м³/час

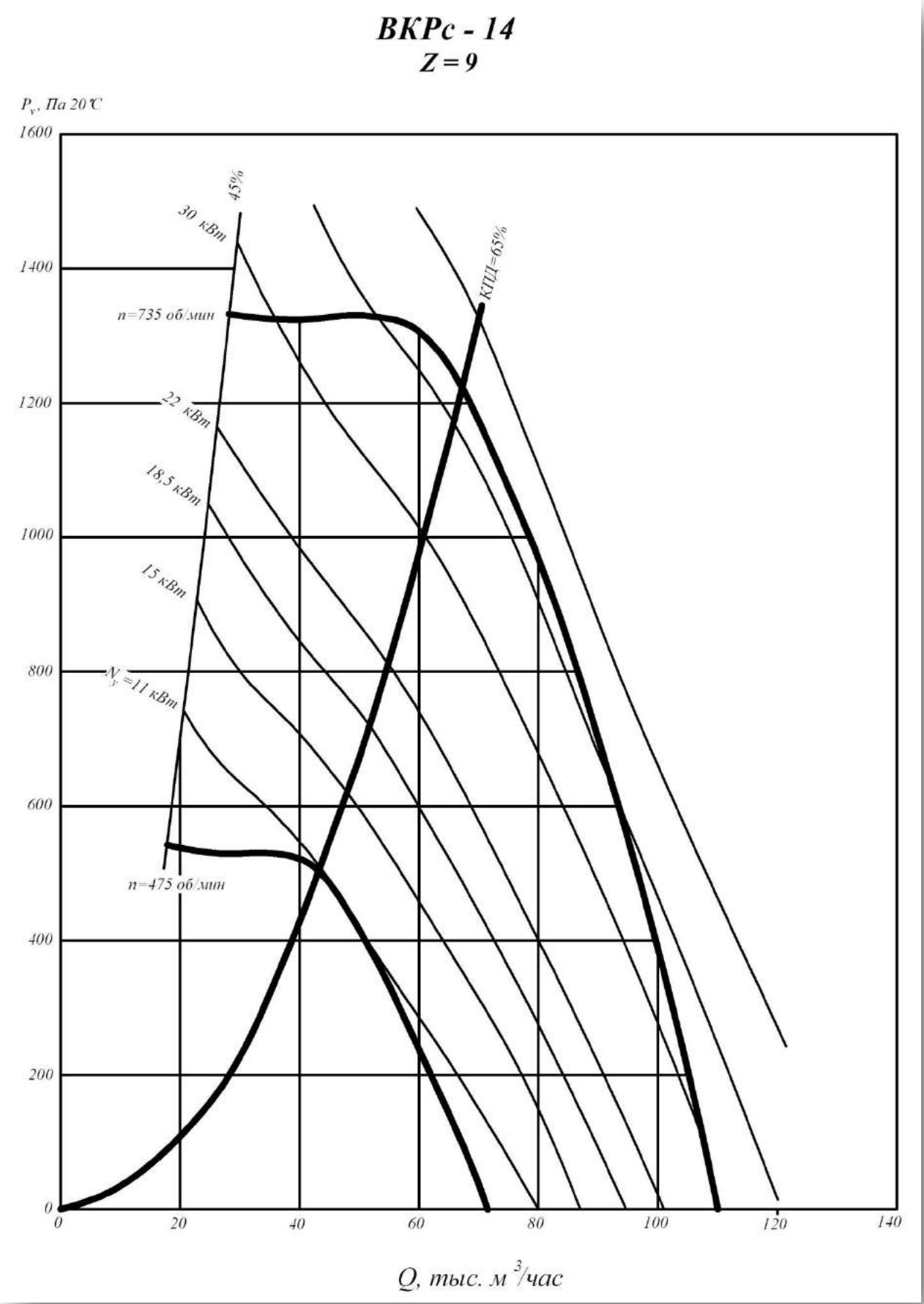

ВКРс - 11,2
Z = 6
Pv, Па 20°С
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0
10
20
30
40
50
60
70
Q, тыс. м3/час
18,5 кВт
22 кВт
45%
n=970 об/мин
15 кВт
КПД=68%
11 кВт
7,5 кВт
n=720 об/мин
5,5 кВт
4 кВт
Nу=3 кВт
n=455 об/мин


ВКРс - 11,2
Z = 9
Pv, Па 20 °С
1800
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
Q, тыс. м3/час
45%
30 кВт
37 кВт
КПД=65%
22 кВт
n=970 об/мин
18,5 кВт
15 кВт
11 кВт
n=720 об/мин
7,5 кВт
5,5 кВт
Nу=4 кВт
n=475 об/мин


ВКРс - 12,5
Z = 6
Pv, Па 20 °С
1200
1000
800
600
400
200
0
45%
15 кВт
11 кВт
n=730 об/мин
КПД=68%
7,5 кВт
5,5 кВт
4 кВт
n=485 об/мин
Nу=4 кВт
0
10
20
30
40
50
60
70
Q, тыс. м3/час


ВКРс - 12,5
Z = 9
Pv, Па 20°С
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
Q, тыс. м3/час
45%
18,5 кВт
22 кВт
КПД=65%
15 кВт
n=730 об/мин
11 кВт
7,5 кВт
Nу=5,5 кВт
n=485 об/мин


ВКРс - 14
Z = 6
Pv, Па 20°С
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
30 кВт
45%
22 кВт
n=730 об/мин
18,5 кВт
КПД=68%
15 кВт
11 кВт
Nу=7,5 кВт
n=485 об/мин
0
20
40
60
80
100
120
Q, тыс. м3/час


ВКРс - 14
Z = 9
Pv, Па 20°С
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
45%
30 кВт
n=735 об/мин
22 кВт
18,5 кВт
15 кВт
Nу =11 кВт
n=475 об/мин
КПД=65%
0
20
40
60
80
100
120
140
Q, тыс. м3/час

Технические характеристики

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типо-размер	Количество лопаток, Z=	Мощность, кВт	Типоразмер	Частота вращения Об/мин	
3,55	6	0,25	АИР63А4	1500	66
		0,18	АИР56В4	1500	65
	9	0,37	RA71B4	1500	67
		0,25	RA71A4	1500	66
4	6	0,37	АИР63В4	1500	77
		0,25	АИР63А4	1500	77
	9	0,55	A71A4	1500	78
4,5	6	0,75	A71B4	1500	81
		0,55	A71A4	1500	79
	9	1,1	A80A4	1500	86
5	6	1,5	A80B4	1500	92
		1,1	A80A4	1500	90
	9	2,2	A90L4	1500	95
		1,5	A80B4	1500	94
5,6	6	2,2	A90L4	1500	99
		1,5	A80B4	1500	98
	9	3	A100S4	1500	106
6,3	6	4	A100L4	1500	128
		3	A100S4	1500	112
		1,1	A80B6	1000	107
	9	7,5	A132S4	1500	146
		5,5	A112M4	1500	139
		2,2	A100L6	1000	128
		1,5	A90L6	1000	112
7,1	6	7,5	A132S4	1500	161
		5,5	A112M4	1500	154
		4	A100L4	1500	152
		2,2	A100L6	1000	143
		1,5	A90L6	1000	127
	9	11	A132M4	1500	175
		4	A112MB6	1000	165
		3	A112MA6	1000	156
8	6	15	АИР160S4	1500	309
		11	A132M4	1500	244
		7,5	A132S4	1500	244
		4	A112MB8	1000	234
		3	A112MA8	1000	225
	9	22	A180S4	1500	354
		18,5	АИР160М4	1500	326
		7,5	A132M6	1000	245

8	9	5,5	A132S6	1000	240
		3	A112MB8	750	235
		2,2	A112MA8	750	230
9	6	7,5	A132M6	1000	280
		5,5	A132S6	1000	275
		3	A112MB8	750	272
		2,2	A112MA8	70	265
	9	11	АИР160S6	1000	353
		5,5	A132M8	750	314
		4	A132S8	750	298
10	6	15	АИР160M6	1000	472
		11	АИР160S6	1000	442
		7,5	A132M6	1000	412
		5,5	A132M8	750	403
		4	A132S8	750	387
	9	18,5	A180M6	1000	502
		15	АИР160M6	1000	497
		7,5	АИР160S8	750	467
11,2	6	22	A200M6	1000	535
		18,5	A180M6	1000	500
		15	АИР160M6	1000	495
		18,5	A200M8	750	493
		11	АИР160M8	750	490
		7,5	АИР160S8	750	465
	9	30	A200L6	1000	565
		22	A200M6	1000	535
		15	A180M6	750	500
		11	АИР160M8	750	490
12.5	6	15	A180M8	750	600
		11	АИР160M8	750	578
	9	22	A200L8	750	677
		18,5	A200M8	750	662
		7,5	A180MA12	450	652
14	6	30	A225M8	750	978
		22	A200L8	750	843
		18,5	A200M8	750	828
		11	A200M12	450	833
		7,5	A180MA12	450	848
	9	45	A250M8	750	1168
		37	A250S8	750	1113
		11	A200M12	450	863

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса, об/ мин	Кол-во лопаток Z=	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3,55	1350	6	73	79	74	72	65	60	60	51
	1380	9	68	69	74	74	73	68	63	59
4	1320	6	77	83	78	76	69	64	64	55
	1400	9	74	75	80	80	79	74	69	64
4,5	1400	6	82	88	83	81	84	69	69	60
	1420	9	78	79	84	84	83	78	73	68
5	1420	6	86	92	87	85	78	73	73	64
	1390	9	82	83	88	88	87	82	77	72
5,6	1400	6	89	95	90	88	81	76	76	67
	1395	9	86	87	92	92	91	86	81	76
6,3	1415	6	93	99	94	92	85	80	80	71
	930		84	90	85	83	76	71	71	62
	1455	9	91	92	97	97	96	91	86	81
	925		81	82	87	87	86	81	76	71
7,1	1445	6	97	103	98	96	89	84	84	75
	935		88	94	89	87	80	75	75	66
	1435	9	94	95	100	100	99	94	89	84
	960		85	86	91	91	90	85	80	75
8	1445	6	101	107	102	100	93	88	88	79
	960		92	98	93	91	84	79	79	70
	705		85	91	86	84	77	72	72	63
	1460	9	98	99	104	104	103	98	93	88
	960		89	90	95	95	94	89	84	79
	700		82	83	88	88	87	82	77	72
9	955	6	96	102	97	95	88	83	83	74
	700		89	95	90	88	81	76	76	67
	970	9	93	94	99	99	98	93	88	83
	710		86	87	92	92	91	86	81	76
10	965	6	99	105	100	98	91	86	86	77
	710		92	98	93	91	84	79	79	70
	485		84	90	85	83	76	71	71	62

10	970	9	96	97	102	102	101	96	91	86
	730		90	91	96	96	95	90	85	80
	475		80	81	86	86	85	80	75	70
11,2	970	6	103	109	104	102	95	90	90	81
	720		96	102	97	95	88	83	83	74
	485		88	94	89	87	80	75	75	66
	970	9	99	100	105	105	104	99	94	89
	730		93	94	99	99	98	93	88	83
	475		84	85	90	90	89	84	79	75
12,5	730	6	101	107	102	100	93	88	88	79
	485		92	98	93	91	84	79	79	70
	730	9	96	97	102	102	101	96	91	86
	485		87	88	93	93	92	87	82	77
14	730	6	104	110	105	103	96	91	91	82
	485		95	101	96	94	87	82	82	73
	735	9	100	101	106	106	105	100	95	90
	475		90	91	96	96	95	90	85	80

Вентиляторы крышные ВКРм

Общее сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 13
- ВКРМ-6,3; ВКРМ-8 и ВКРМ-12,5 могут комплектоваться клапанами и поддонами; ВКРМ-4; ВКРМ-5 - поддонами

Назначение

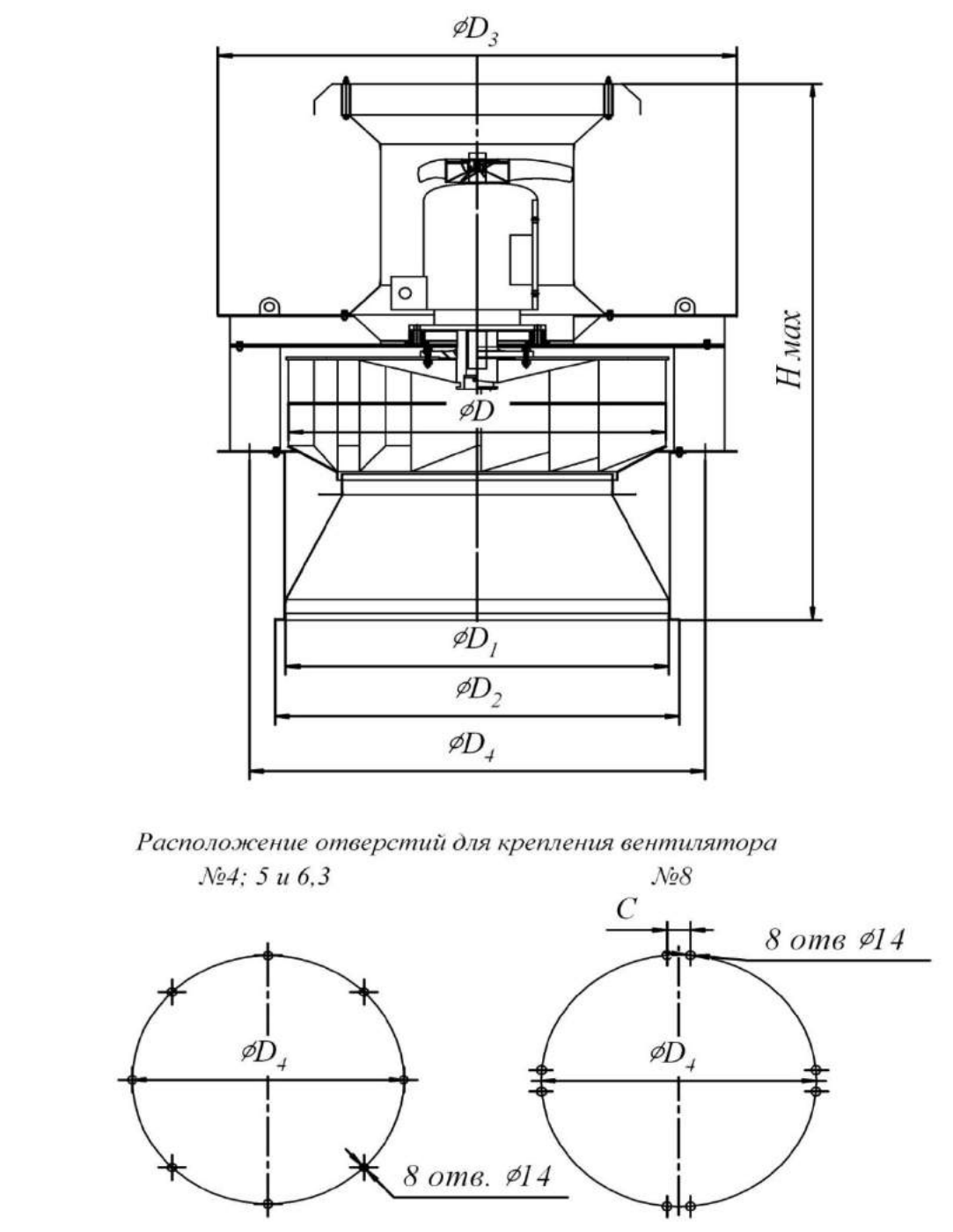
- Системы вытяжной вентиляции промышленных и общественных зданий
- Устанавливается на кровле
- Предназначены для работы без сети воздуховодов. При обеспечении оптимальной работы, когда производительность больше минимальной, вентилятор может работать с сетью воздуховодов

Варианты изготовления

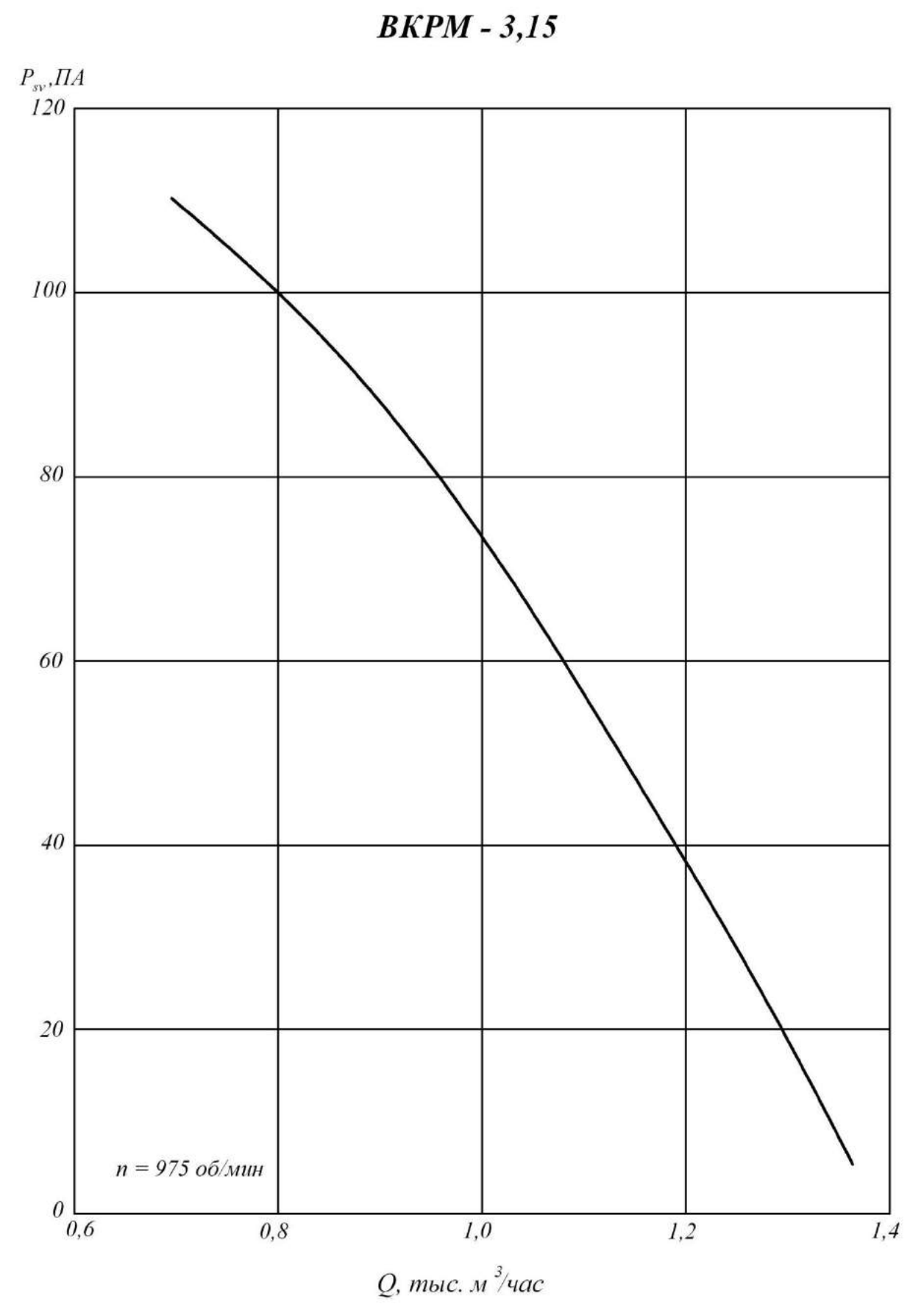
- Общего назначения из углеродистой стали

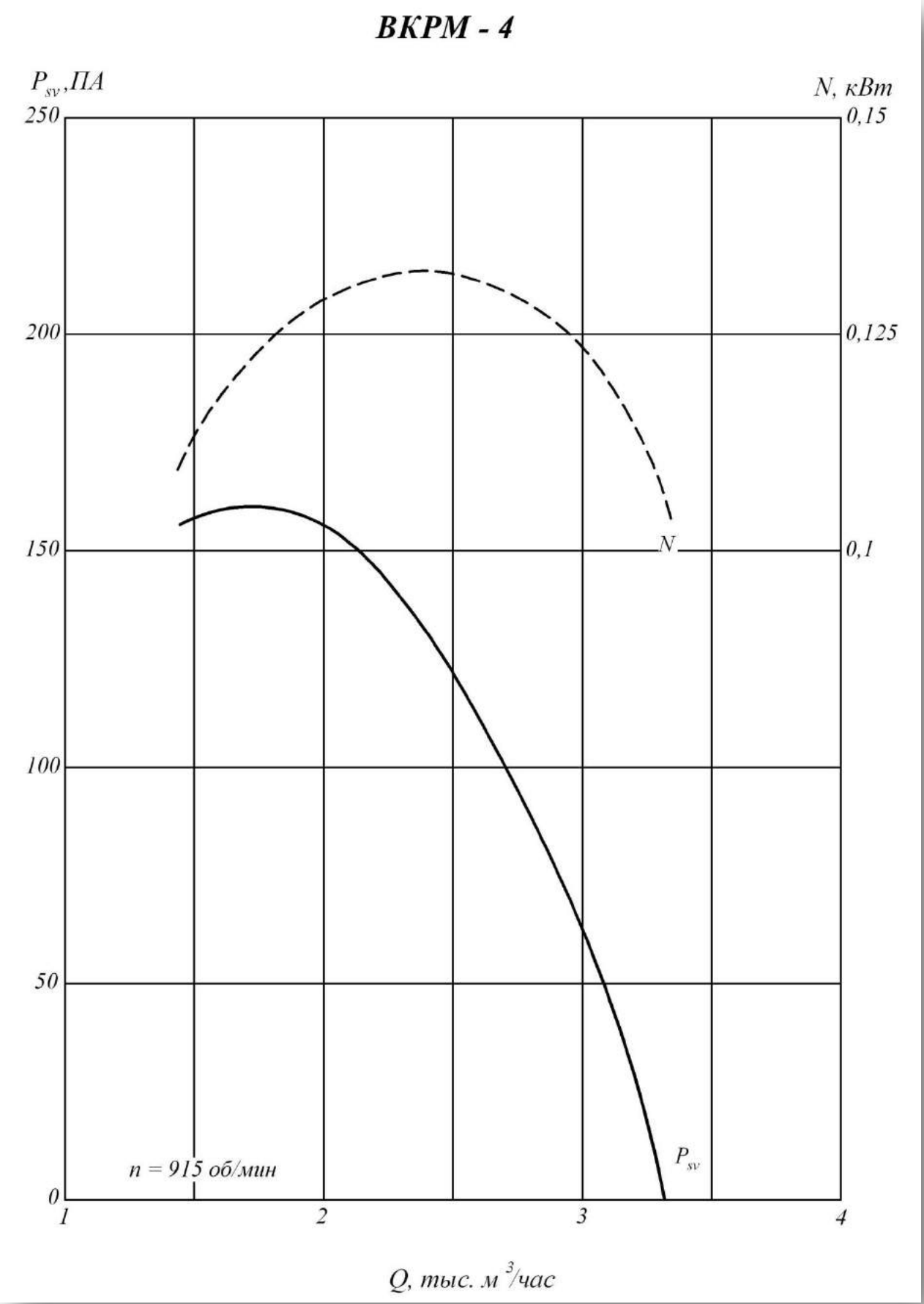
Эксплуатация

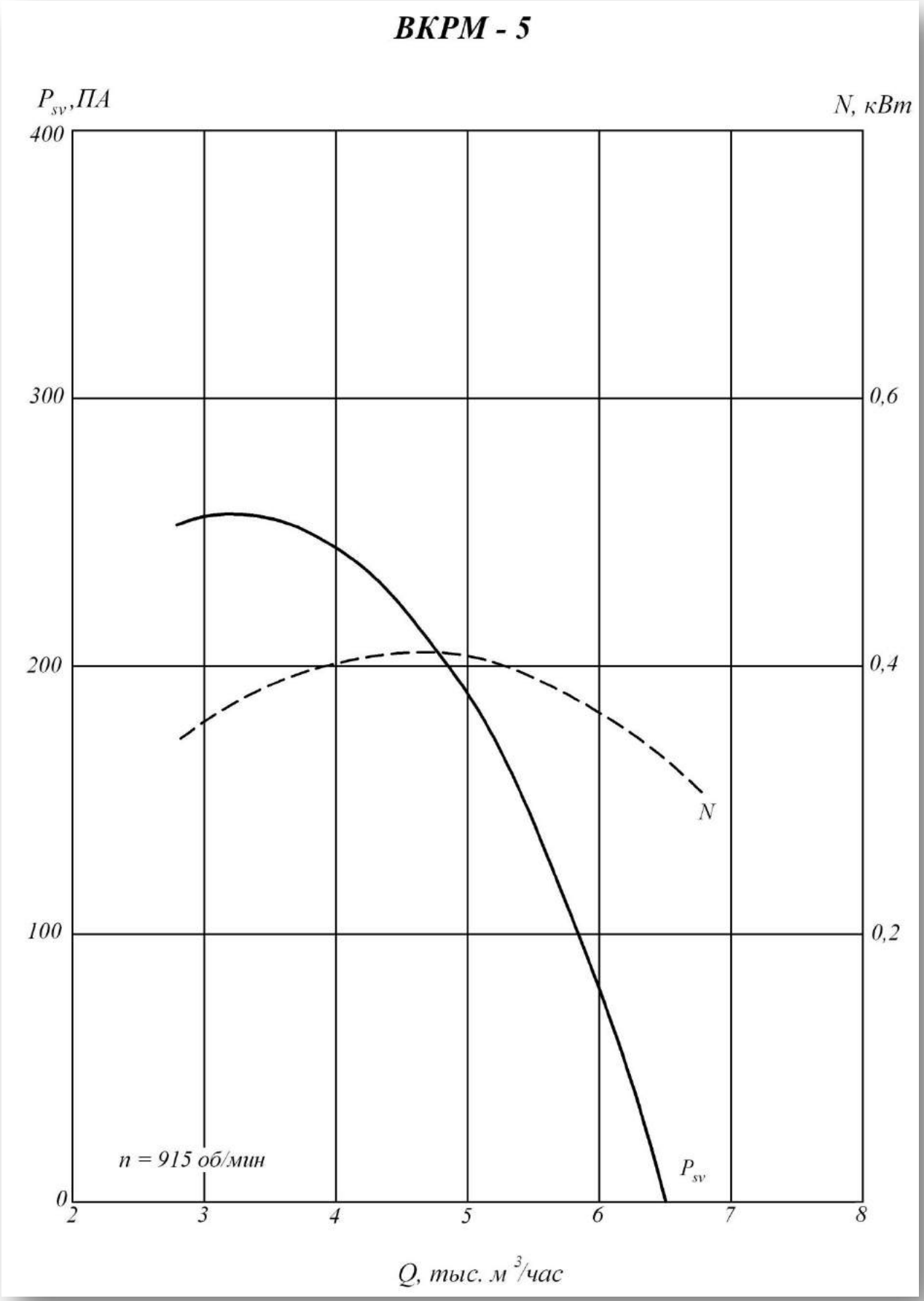
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат, 1-я категория размещения.

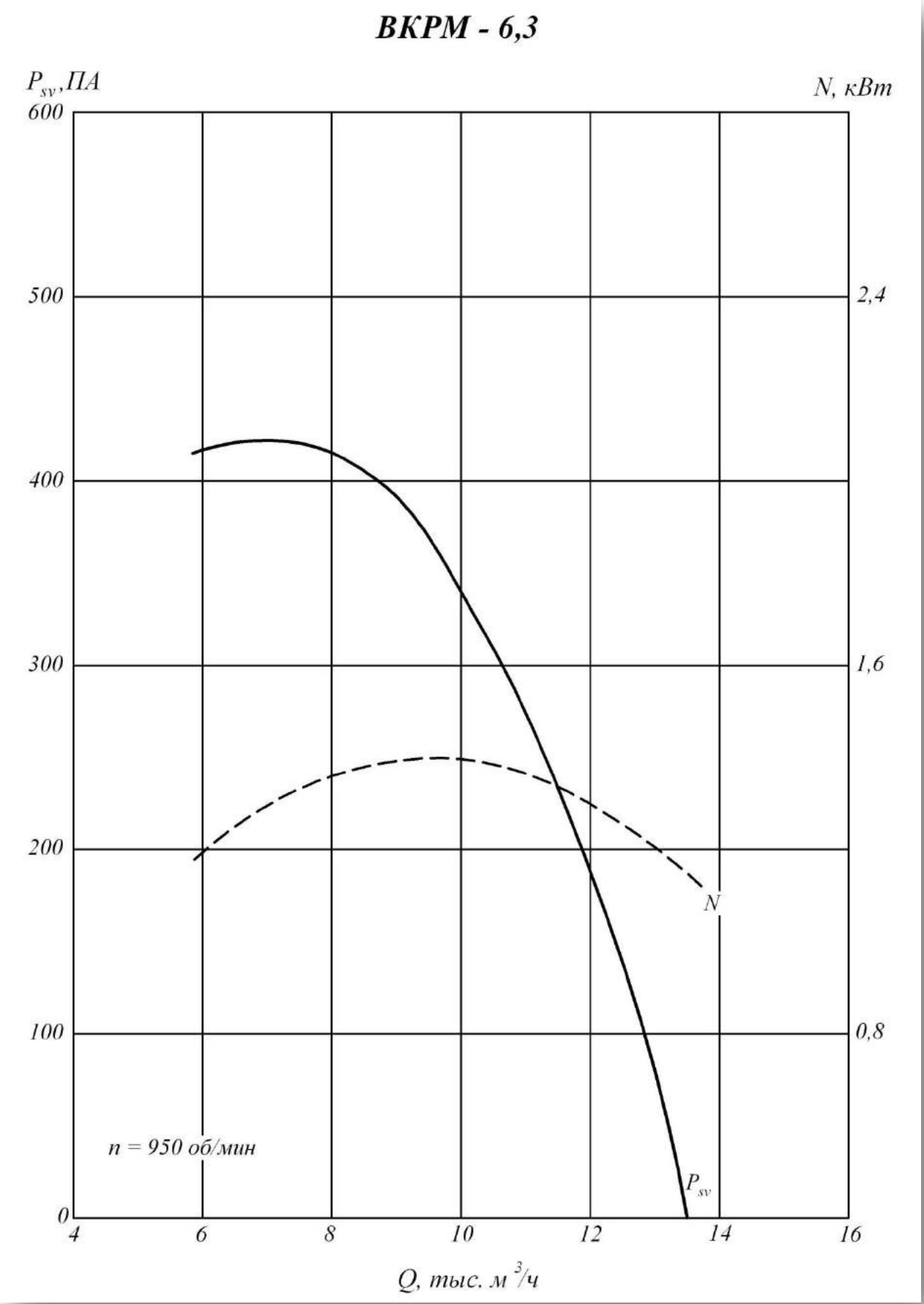


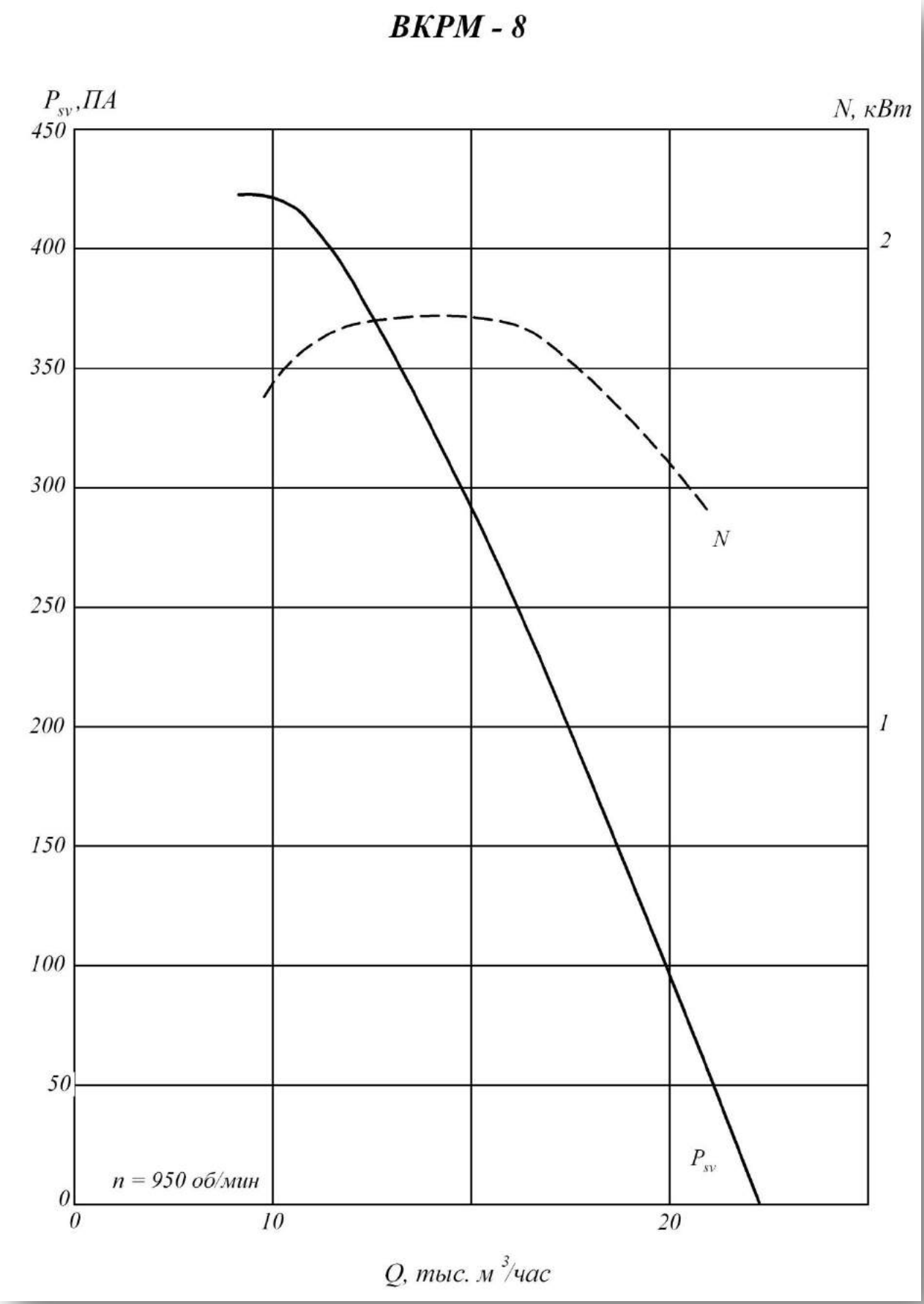
№	Размеры, мм						
	D	D1	D2	D3	D4	Hmax	C
3,15	315	450	500	580	500	240	-
4	400	403	460	886	772	745	-
5	500	510	560	886	772	795	-
6,3	630	640	690	886	772	920	-
8	800	820	880	1185	1072	1260	100
12,5	1250	1270	1340	1720	1522	1500	130

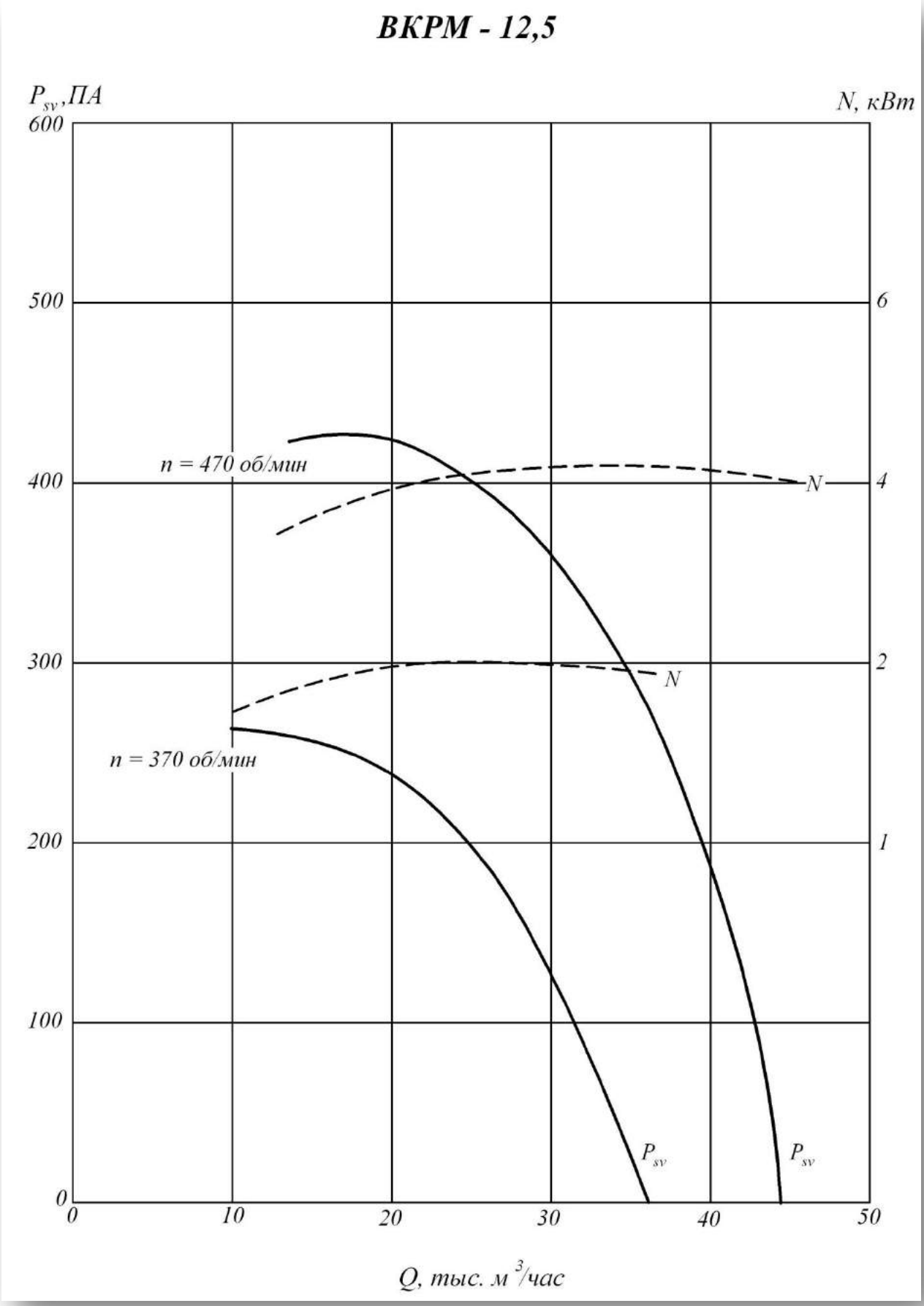

ВКРМ - 3,15
Psv,ПА
120
100
80
60
40
20
0
0,6
0,8
1,0
1,2
1,4
n = 975 об/мин
Q, тыс. м3/час


ВКРМ - 4
P_{sv}, ПА
N, кВт
250
200
150
100
50
0
0,15
0,125
0,1
N
P_{sv}
n = 915 об/мин
1
2
3
4
Q, тыс. м³/час


ВКРМ - 5
P_{sv},ПА
N, кВт
400
300
200
100
0
0,6
0,4
0,2
N
P_{sv}
n = 915 об/мин
2
3
4
5
6
7
8
Q, тыс. м³/час


ВКРМ - 6,3
P_{sv},ПА
N, кВт
600
500
400
300
200
100
0
2,4
1,6
0,8
N
P_{sv}
n = 950 об/мин
4
6
8
10
12
14
16
Q, тыс. м³/ч


ВКРМ - 8
Psv,ПА
N, кВт
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
2
1
N
Psv
n = 950 об/мин
0
10
20
Q, тыс. м 3/час


ВКРМ - 12,5
Psv,ПА
N, кВт
600
500
400
300
200
100
0
6
4
2
1
n = 470 об/мин
n = 370 об/мин
N
N
Psv
Psv
0
10
20
30
40
50
Q, тыс. м3/час

Техническая характеристика

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
3,15	ДВВ50-В6-380	0,04	1000	15
4	АИР71А6	0,37	1000	76
5	АИР80А6	0,75	1000	90
6,3	АИР100L6	2,2	1000	134
8	АИР112МВ8	3	750	244
12,5	5А160М16	4	450	600
	5А160М12	5,5	450	600

Акустические характеристики

Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3,15	975	67	70	71	68	64	62	52	45	70
4	915	69	74	76	81	74	68	57	50	80
5	915	73	81	83	84	80	75	65	56	85
6,3	950	76	83	87	92	87	80	72	64	92
8	700	88	93	89	90	87	81	73	69	92
12,5	370	85	89	90	87	81	73	69	60	88
	420	92	95	96	93	87	79	74	66	94

Вентиляторы мельничные ВМ

Вентиляторы типа ВМ предназначены для пневматического транспортирования угольной пыли в системе пыле приготовления котельных агрегатов при размалывании топлива барабанно — шаровыми мельницами. Вентиляторы устанавливаются после сепаратов и циклонов; содержание угольной пыли в подаваемом воздухе допускается не более 80 гс на 1 кгс воздуха.

Мельничный вентилятор типа ВМ-75/1200 состоит из следующих основных узлов: рабочего колеса, спирального корпуса и ходовой части.

Корпус вентилятора представляет собой сварную конструкцию, подвешенную на консольных кронштейнах к корпусу ходовой части, что позволяет установить корпус в 24 положениях. Разборка рабочего колеса вентилятора ВМ-75/1200 осуществляется в осевом направлении через съемный щит корпуса.

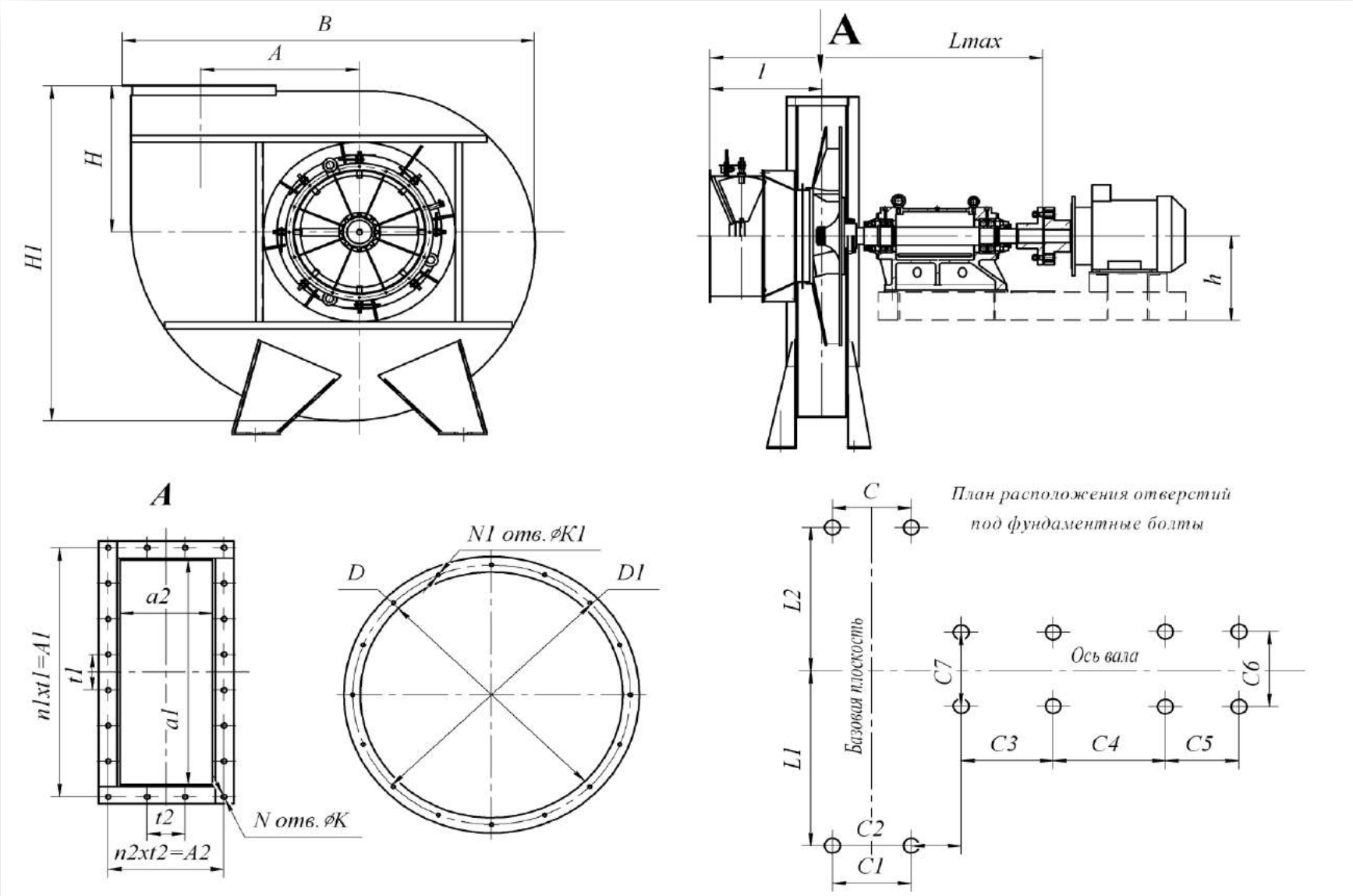
Конструкции вентиляторов ВМ-100/1000, ВМ-100/1200 и ВМ-160/850 унифицированы. Они состоят из рабочего колеса, спирального корпуса, ходовой части и фундаментных рам.

Корпус сварной, ил листовой стали. Толщина стенок и образующей корпуса выбрана с запасом на абразивный износ. Стенки корпуса усилены ребрами из угольников и полос.

Для снятия ротора в мельничных вентиляторах ВМ-100/1000, ВМ-100/1200 и ВМ-160/850 на корпусе выполнен съемный сектор. Корпусы этих вентиляторов имеют только два положения 75° и 150° и устанавливаются на фундаменте на лапах.

Габаритные и присоединительные размеры

ВМ-15; -17; -18; ВМ-40/750 – ВМ-100/1200

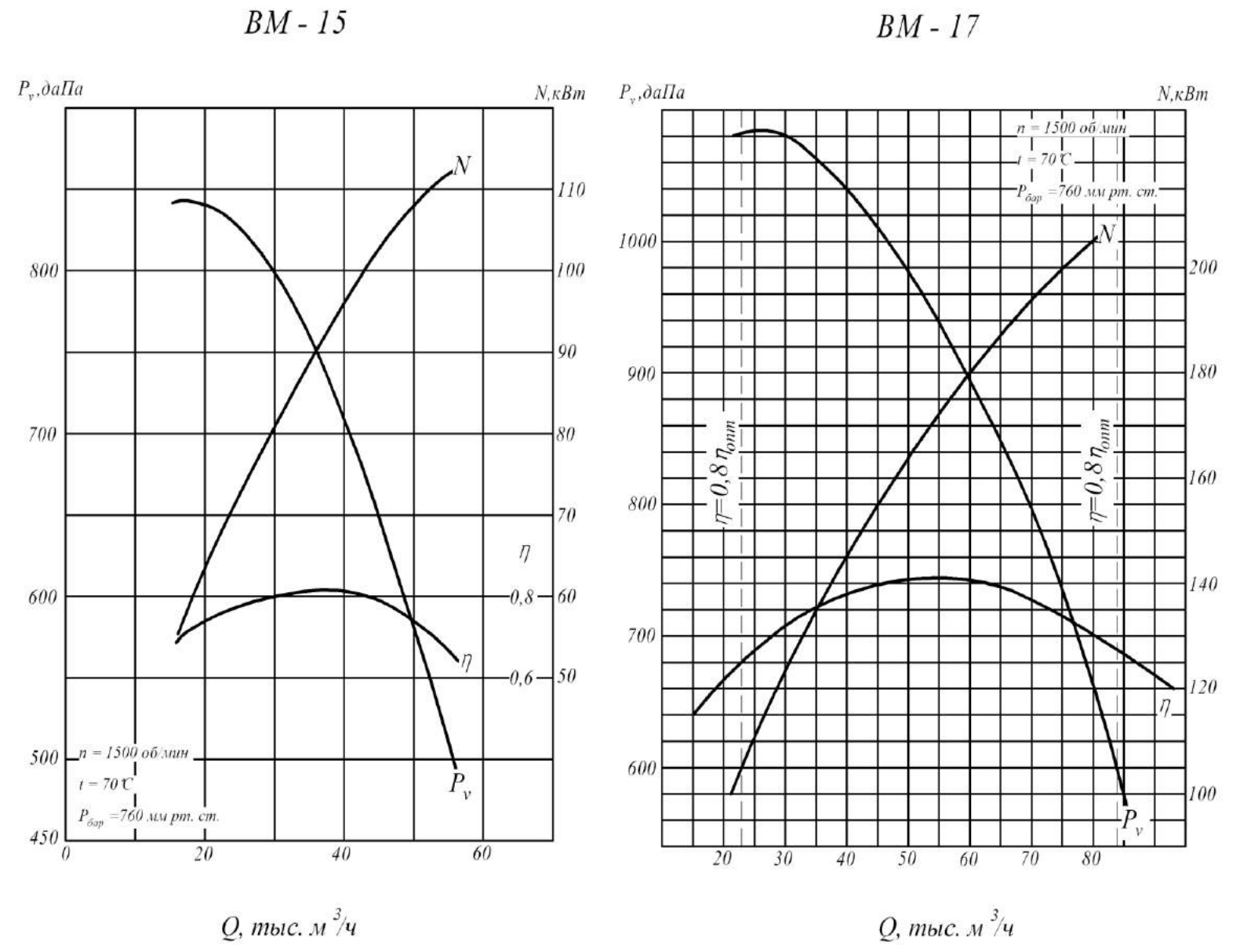


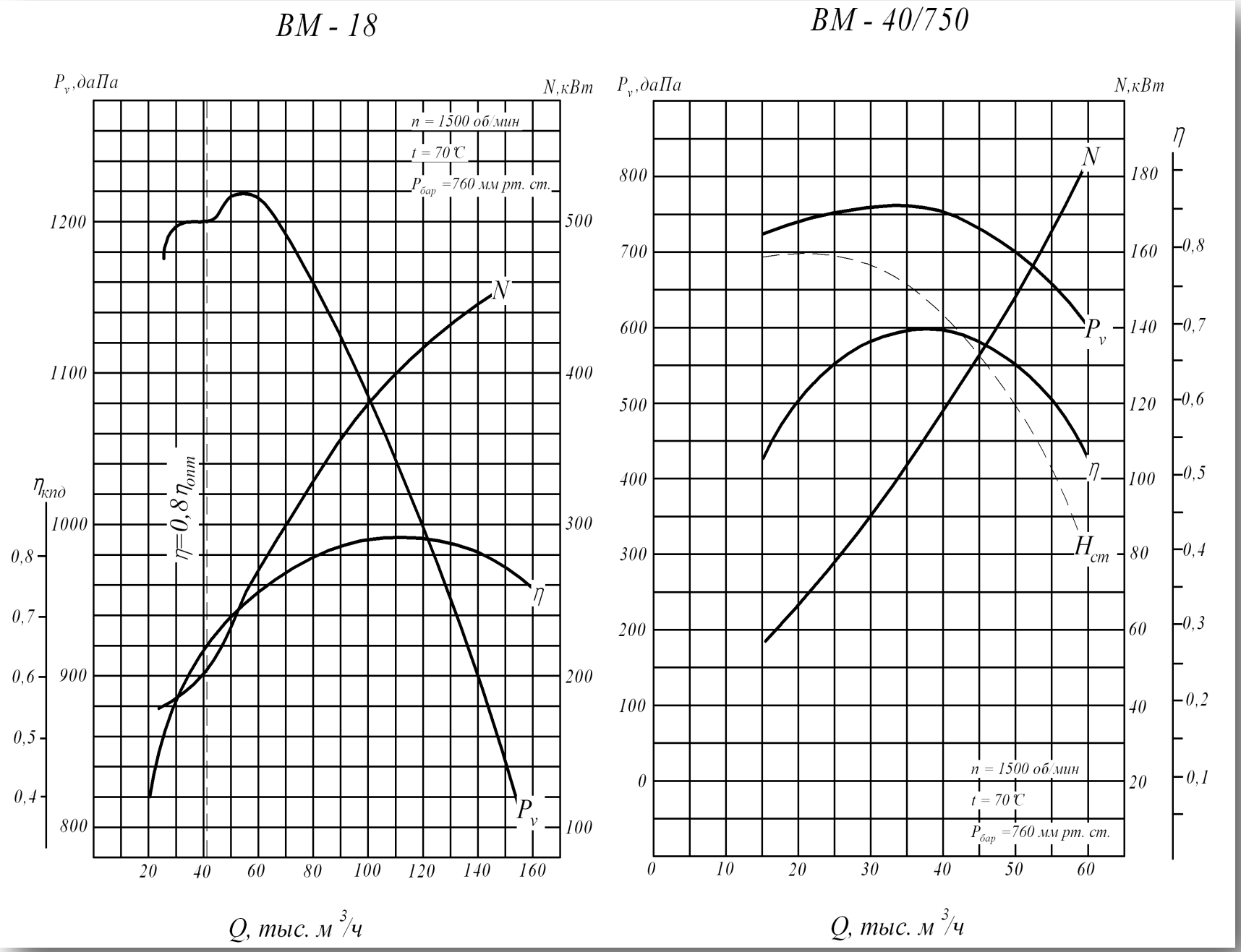
Вентиляторы мельничные | [ВМ-15;-18; ВМ-40/750 – ВМ-100/1200]

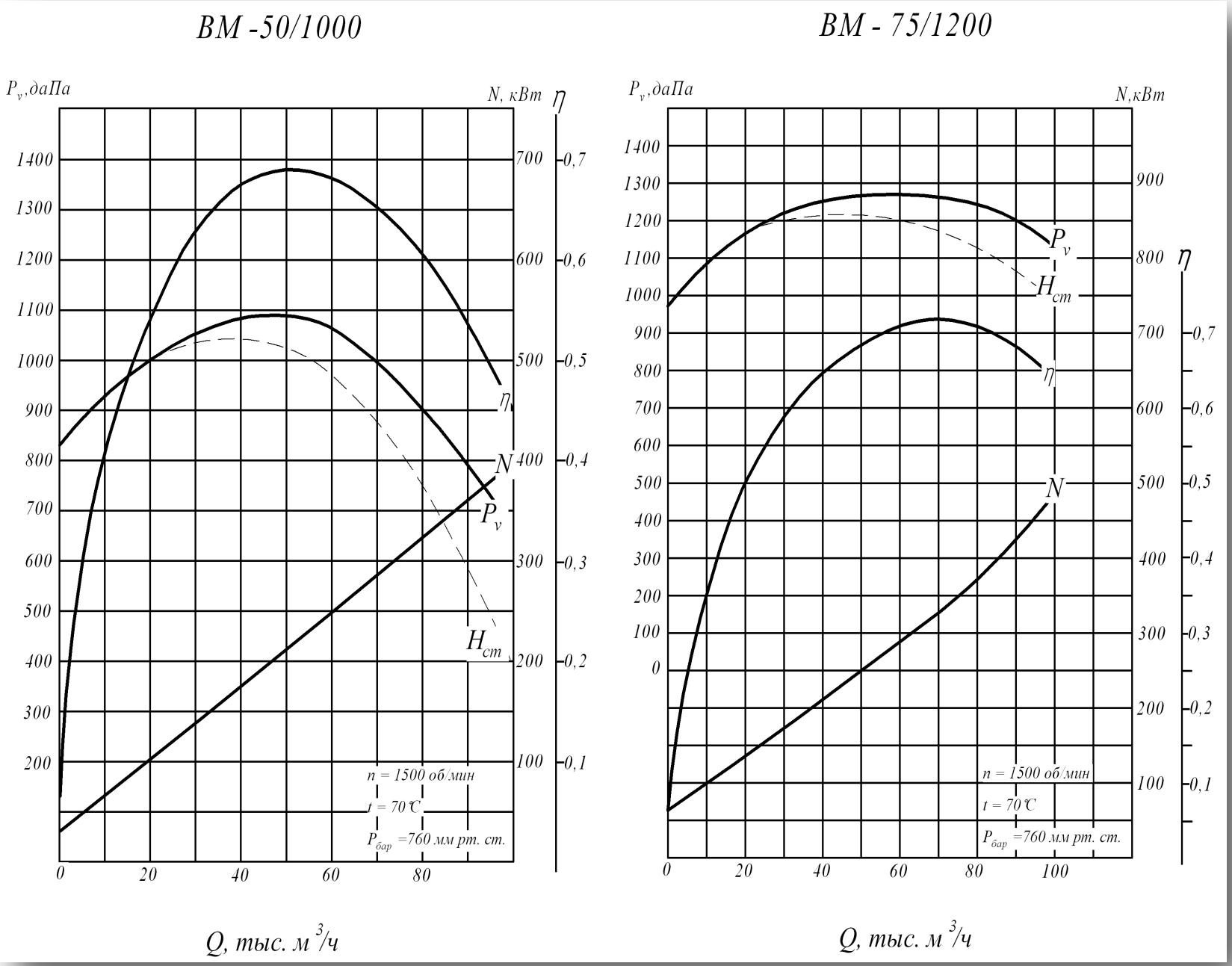
Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВМ-15	626	950	2300	2040	362	1893	975	842	402	742	310	210	134	14	16	8	4	3	19	19	24	522	522	319	670	890	600	600	872	970
ВМ-17	626	1050	2582	2956	369	1916	1105	942	442	842	350	235	147	14	16	8	4	3	19	19	24	562	562	315	670	890	650	650	972	1070
ВМ-18	700	1110	2617	3135	501	2337	1121	1057	640	976	555	151	128	24	24	8	7	5	18	18	24	390	390	441	830	1250	1220	990	1160	1230
ВМ-40/750	435	850	1920	2125	272	1740	770	670	440	580	360	112	146	18	18	8	5	4	18	18	24	-	-	-	825	1040	-	-	710	785
ВМ-50/1000	757	1250	2330	2950	300	1847	905	848	580	750	494	106	116	26	18	8	7	6	18	18	24	-	-	-	830	1280	-	-	680	940
ВМ-75/1200	-	1450	2717	2534	322	1897	955	928	620	834	534	116	124	26	18	8	7	6	18	18	24	-	-	-	623	1040	-	-	880	970
ВМ-160/850	630	1740	3780	4120	624	2856	1512	1530	1000	1382	880	255	200	20	24	8	6	4	22	19	24	1000	1000	378	920	1050	2036	1617	1600	1715
ВМ-180/1100	630	1450	3180	3480	502	2679	1255	1310	800	1150	752	218	160	20	24	8	6	4	22	19	24	670	670	488	930	1050	1480	1165	1300	1410
ВМ-100/1000	770	1300	2700	3220	328	2203	1048	1024	570	915	400	128	114	26	18	8	7	6	18	18	24	600	600	330	920	1090	850	850	960	1050
ВМ-100/1200	770	1300	2700	3220	328	2203	1048	1024	570	915	400	128	114	26	18	8	7	6	18	18	24	600	600	330	920	1090	850	850	960	1050

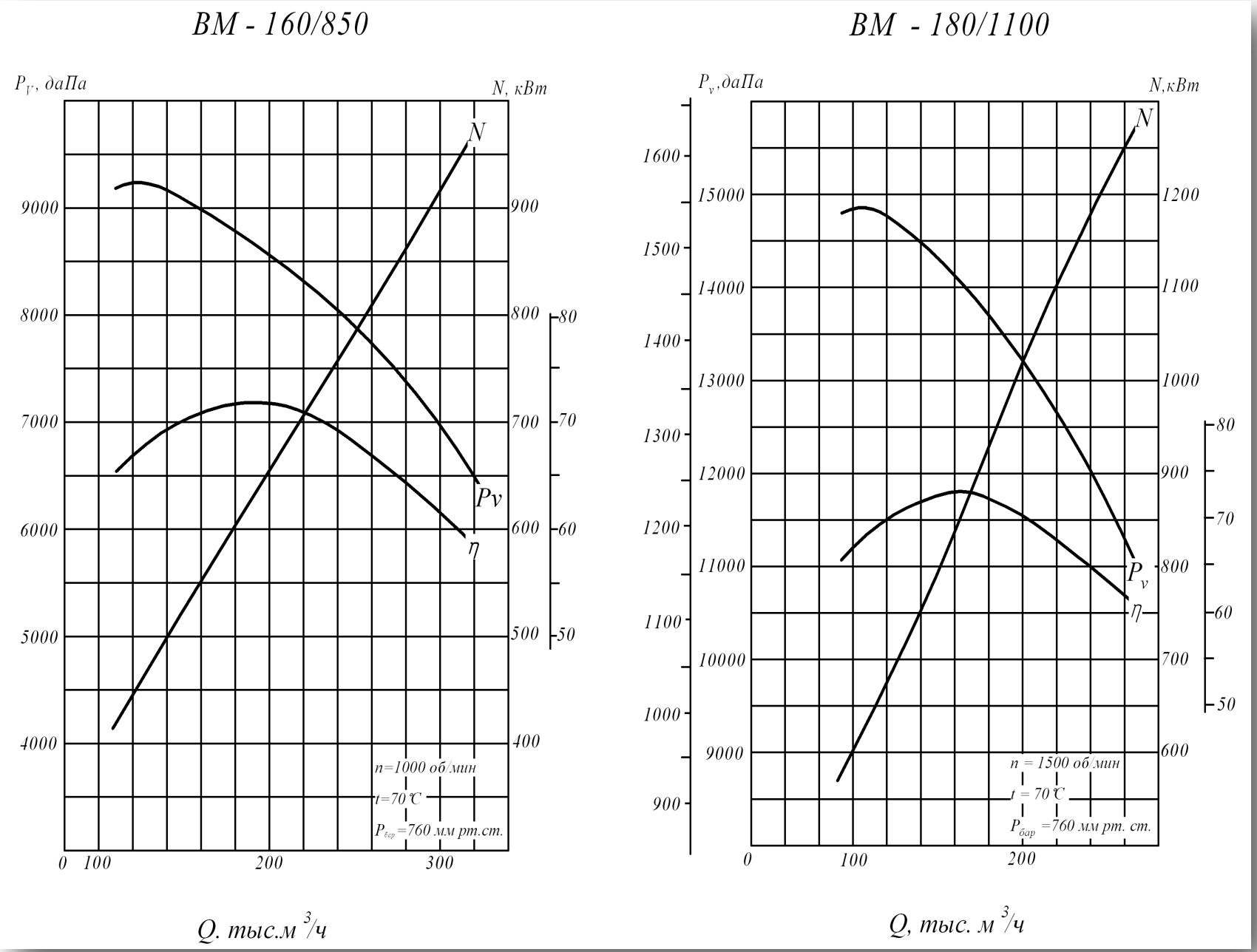
** С4, С5, С6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

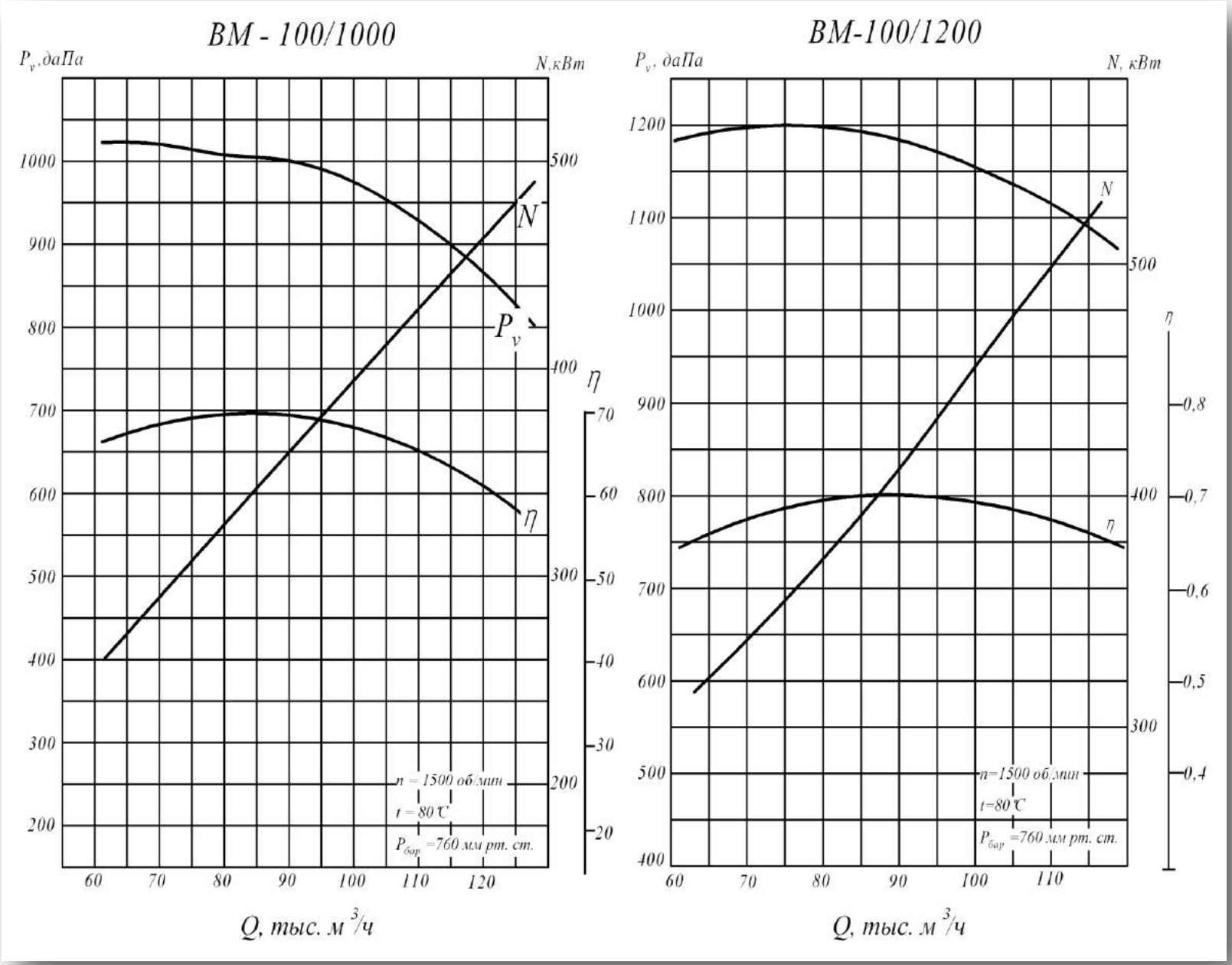
Аэродинамические характеристики




ВМ - 18
P_v,даПа
N,кВт
n = 1500 об/мин
t = 70 ℃
$P_{бар}$ =760 мм рт. ст.
$\eta_{кпд}$
η=0,8$\eta_{опт}$
N
η
P_v
Q, тыс. м³/ч
ВМ - 40/750
P_v,даПа
N,кВт
η
N
P_v
η
$H_{ст}$
n = 1500 об/мин
t = 70 ℃
$P_{бар}$ =760 мм рт. ст.
Q, тыс. м³/ч


ВМ -50/1000
Pv,даПа
N, кВт
η
1400
1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
700
600
500
400
300
200
100
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
η
N
Pv
Hст
n = 1500 об/мин
t = 70 ℃
Pбар =760 мм рт. ст.
0
20
40
60
80
Q, тыс. м3/ч
ВМ - 75/1200
Pv,даПа
N,кВт
η
1400
1300
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
Pv
Hст
η
N
n = 1500 об/мин
t = 70 ℃
Pбар =760 мм рт. ст.
0
20
40
60
80
100
Q, тыс. м3/ч


ВМ - 160/850
Pv, даПа
N, кВт
N
Pv
η
9000
8000
7000
6000
5000
4000
900
800
700
600
500
400
80
70
60
50
n=1000 об/мин
t=70 °C
Pбар=760 мм рт.ст.
0
100
200
300
Q. тыс.м 3/ч
ВМ - 180/1100
Pv,даПа
N,кВт
N
Pv
η
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
900
15000
14000
13000
12000
11000
10000
9000
1200
1100
1000
900
800
700
600
80
70
60
50
n = 1500 об/мин
t = 70 °C
Pбар =760 мм рт. ст.
0
100
200
Q, тыс. м 3/ч


ВМ - 100/1000
P_v, даПа
N, кВт
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
500
400
300
200
N
P_v
η
70
60
50
40
30
20
n = 1500 об/мин
t = 80 °C
$P_{бар}$ =760 мм рт. ст.
60
70
80
90
100
110
120
Q, тыс. м³/ч
ВМ-100/1200
P_v, даПа
N, кВт
1200
1100
1000
900
800
700
600
500
400
500
400
300
η
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
N
η
n=1500 об/мин
t=80 °C
$P_{бар}$ =760 мм рт. ст.
60
70
80
90
100
110
Q, тыс. м³/ч

Вентиляторы осевые ВО 06-300

Общие сведения

- Низкого давления
- Количество лопаток – 3; 8; 16

Назначение

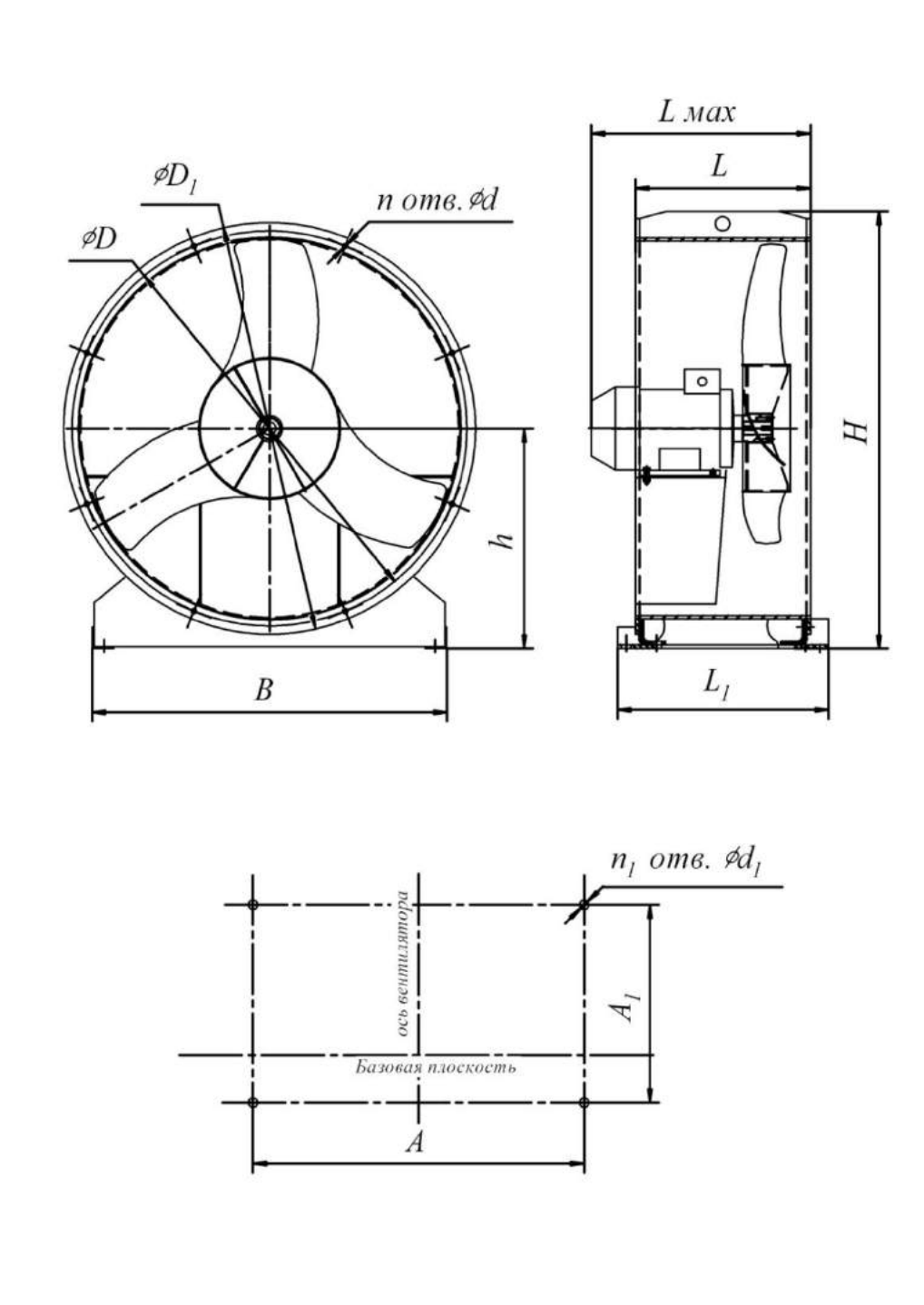
- Система вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий
- Сельскохозяйственное производство
- Другие производственные и санитарно – технические цели.

Варианты изготовления

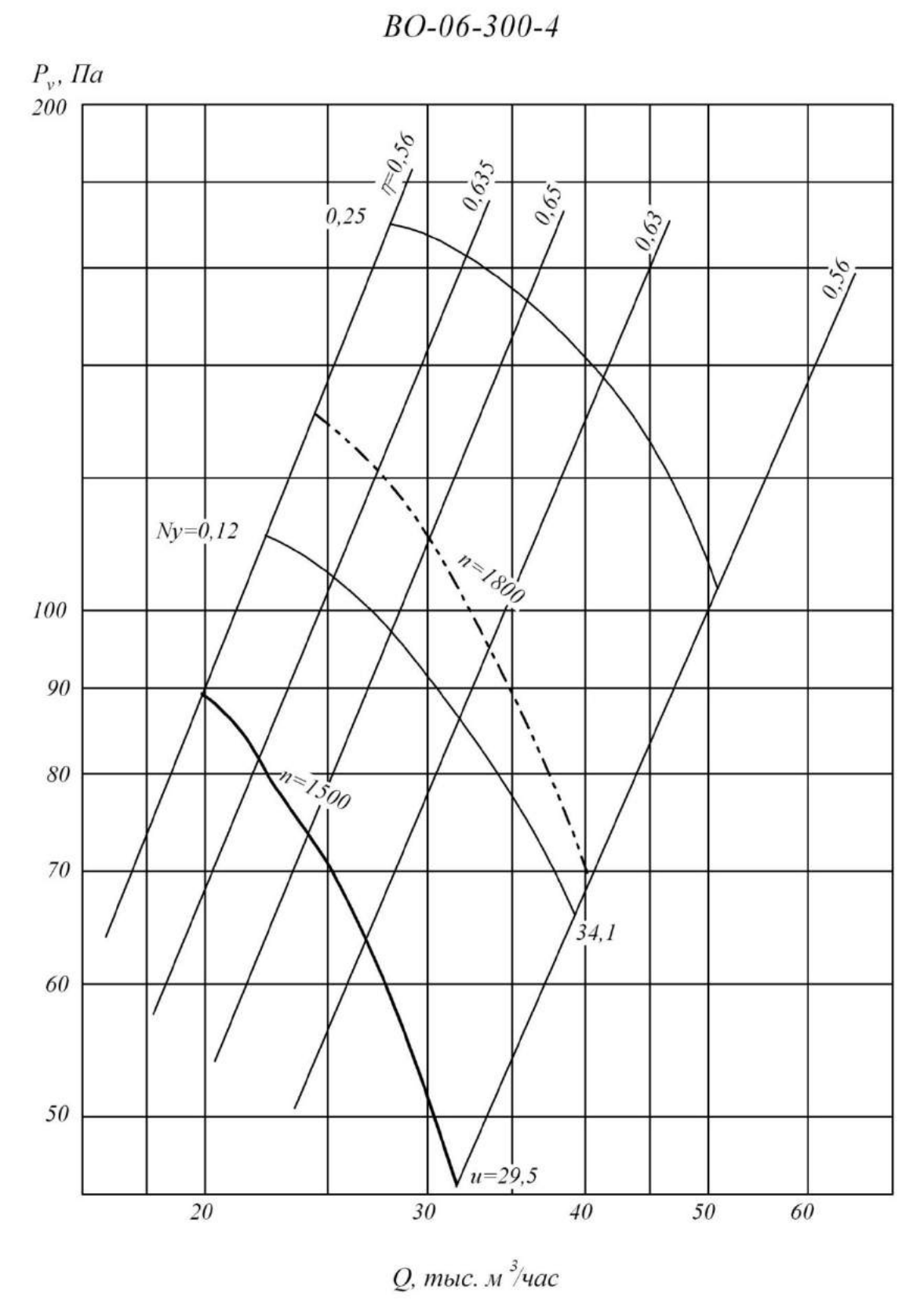
- общего назначения из углеродистой стали;
- взрывозащищенные из разнородных металлов

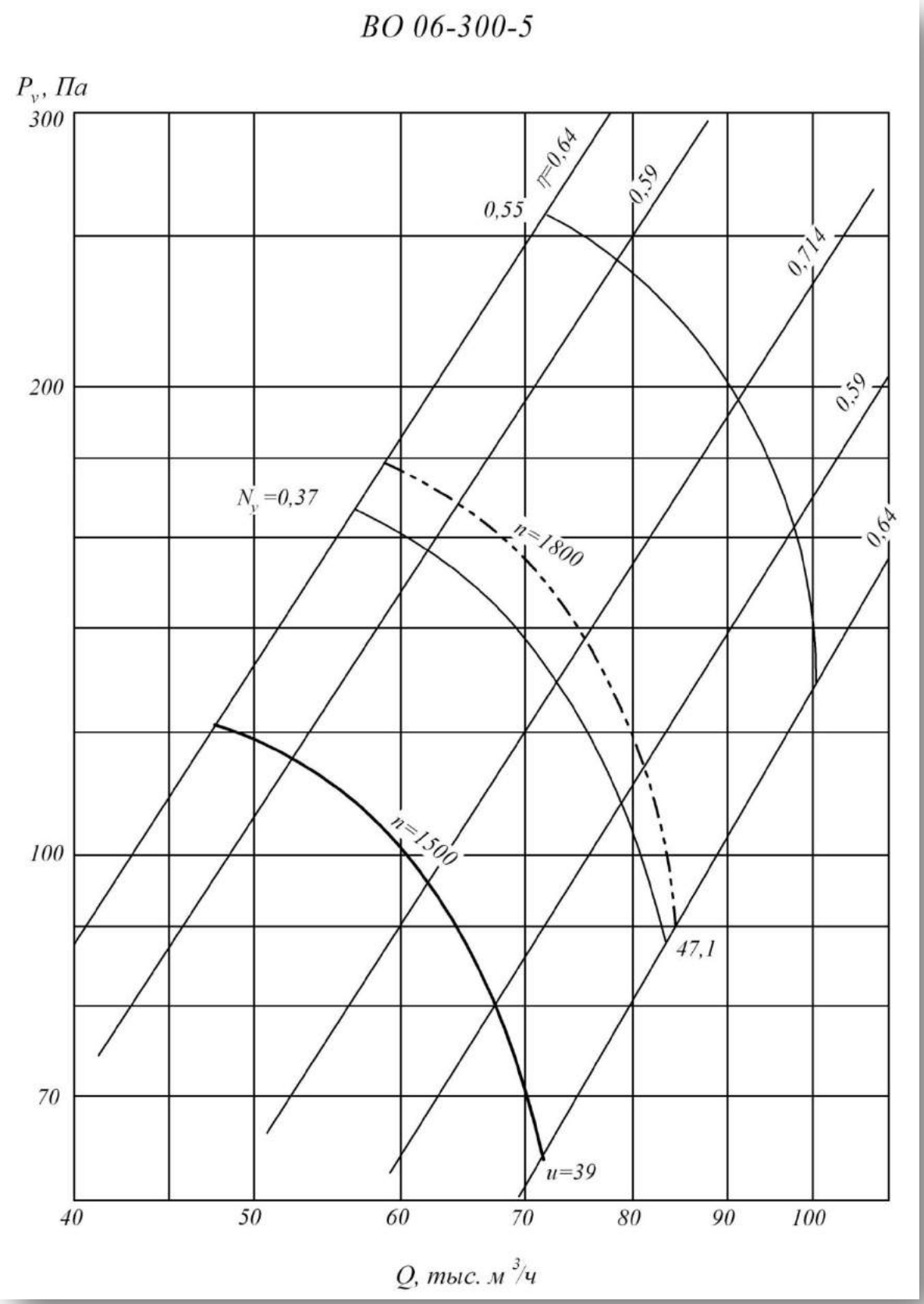
Условия эксплуатации

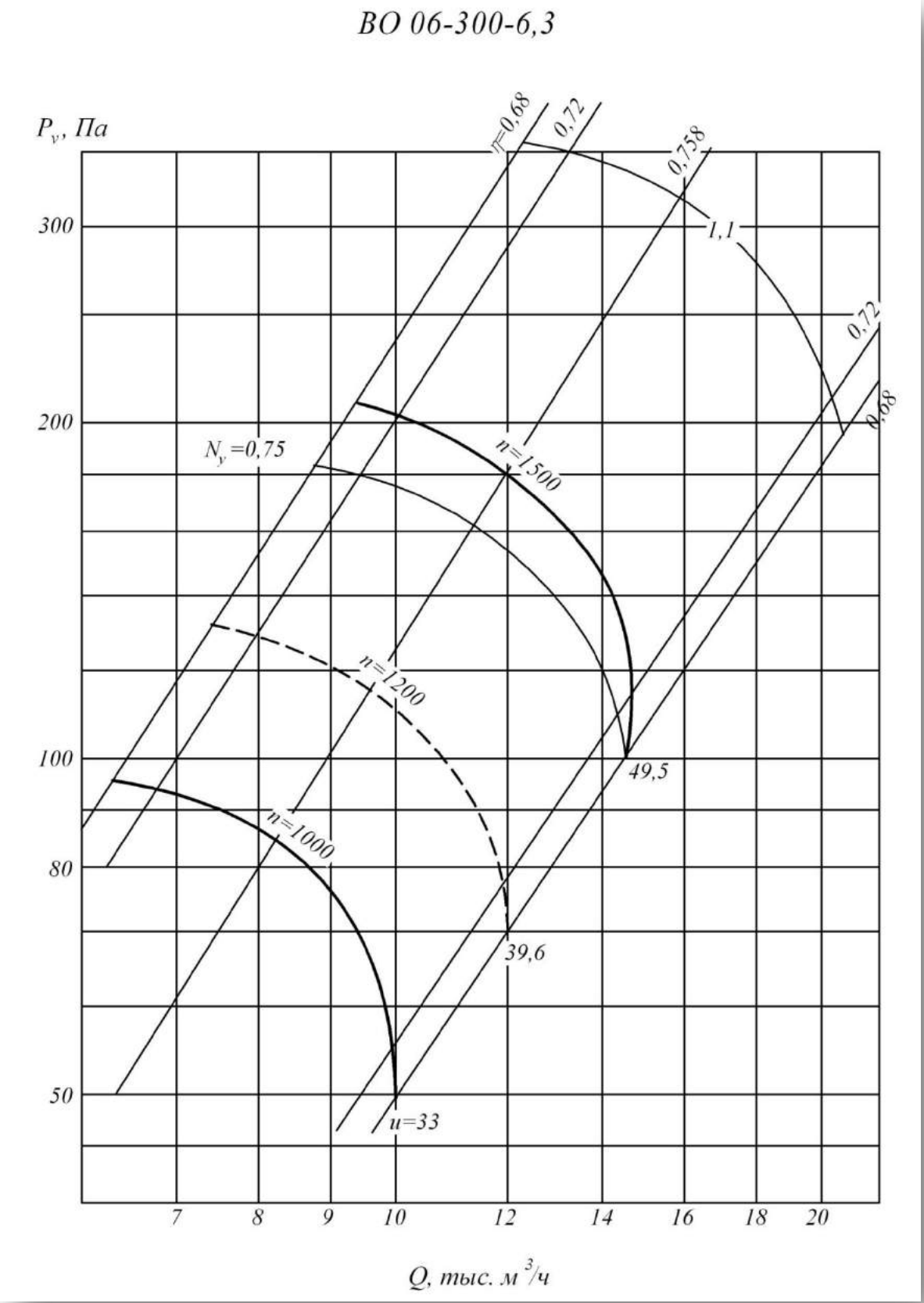
Температура окружающей среды от минус 40ºС до плюс 40ºС (до плюс 45ºС для вентиляторов тропического исполнения). Умеренный климат, 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата – 1-я категория размещения.

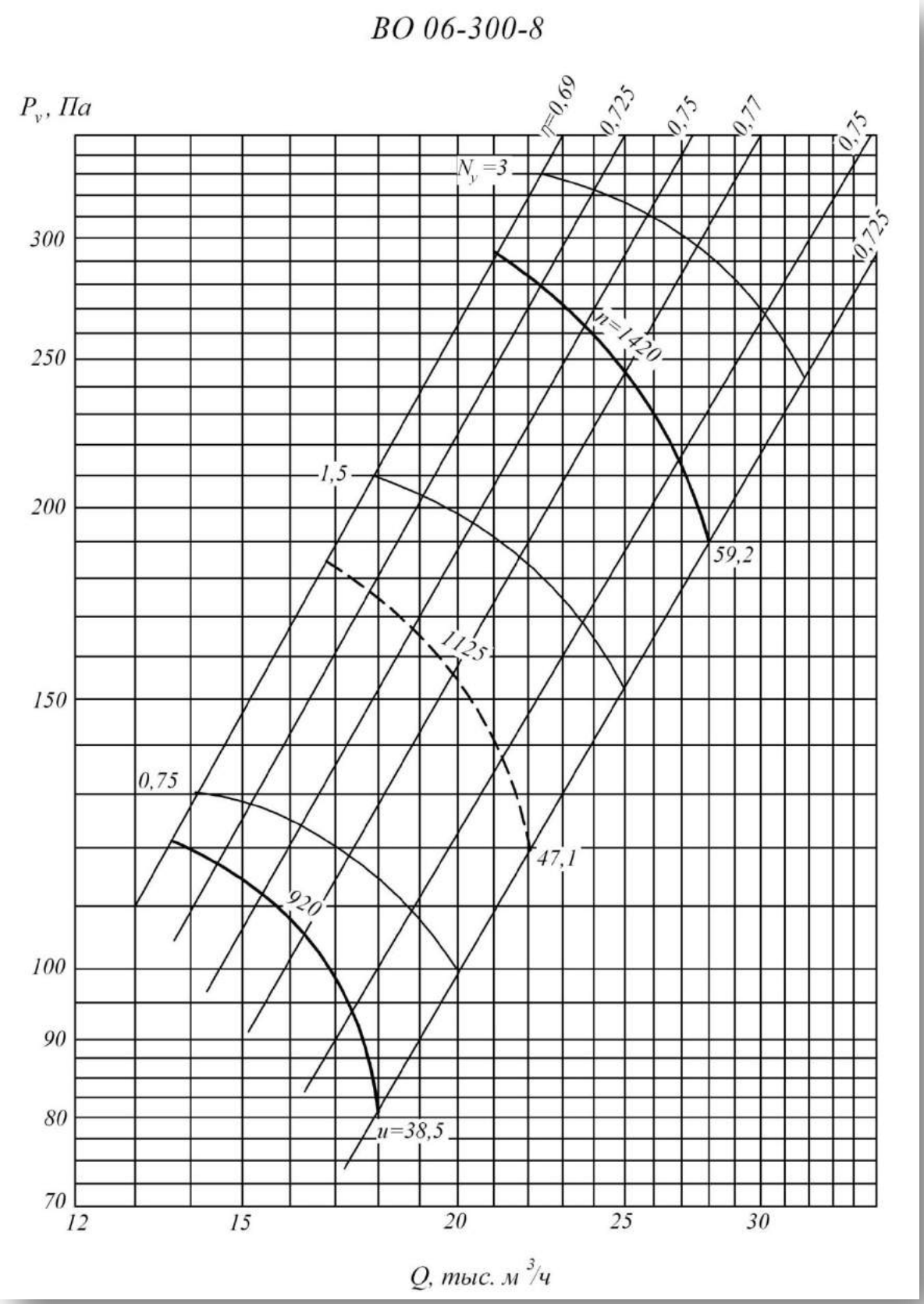


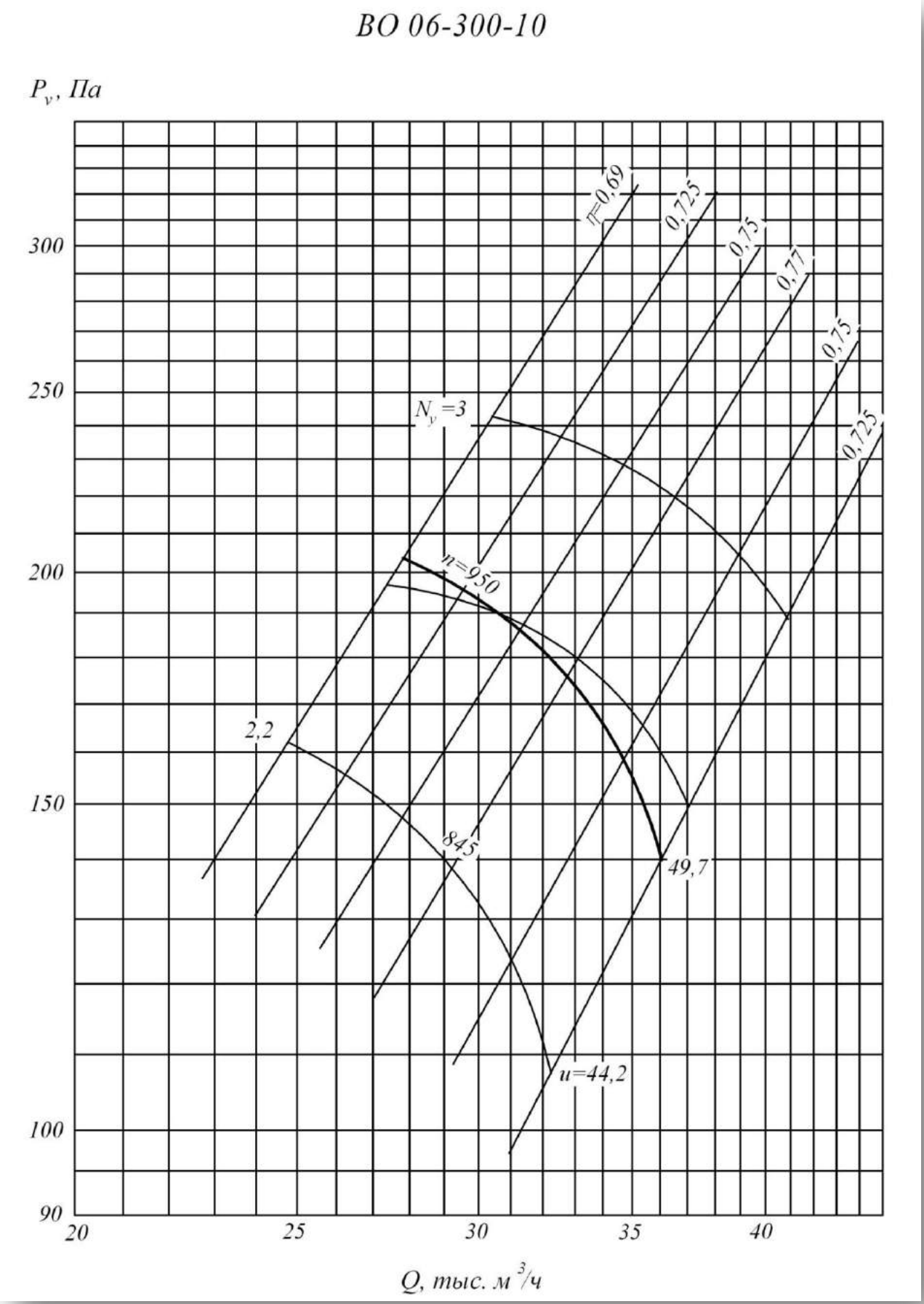
№	Размеры, мм													
	A	A_1	B	D	D_1	d	d_1	H	h	Lmax	L_1	L_2	n	n_1
4	-	-	-	403	430	7x14	24	-	-	350	150	150	16	4
5	-	-	-	503	530	7x14	24	-	-	296	190	190	32	4
6,3	-	-	-	631	660	7x14	24	-	-	407	250	250	32	4
8	750	250	806	803	840	7x14	24	930	495	423	315	315	32	4
10	900	330	970	1003	1045	7x14	24	1132	595	464	400	400	32	4
12,5	1100	400	1156	1253	1295	7x14	24	1382	720	562	500	500	32	4

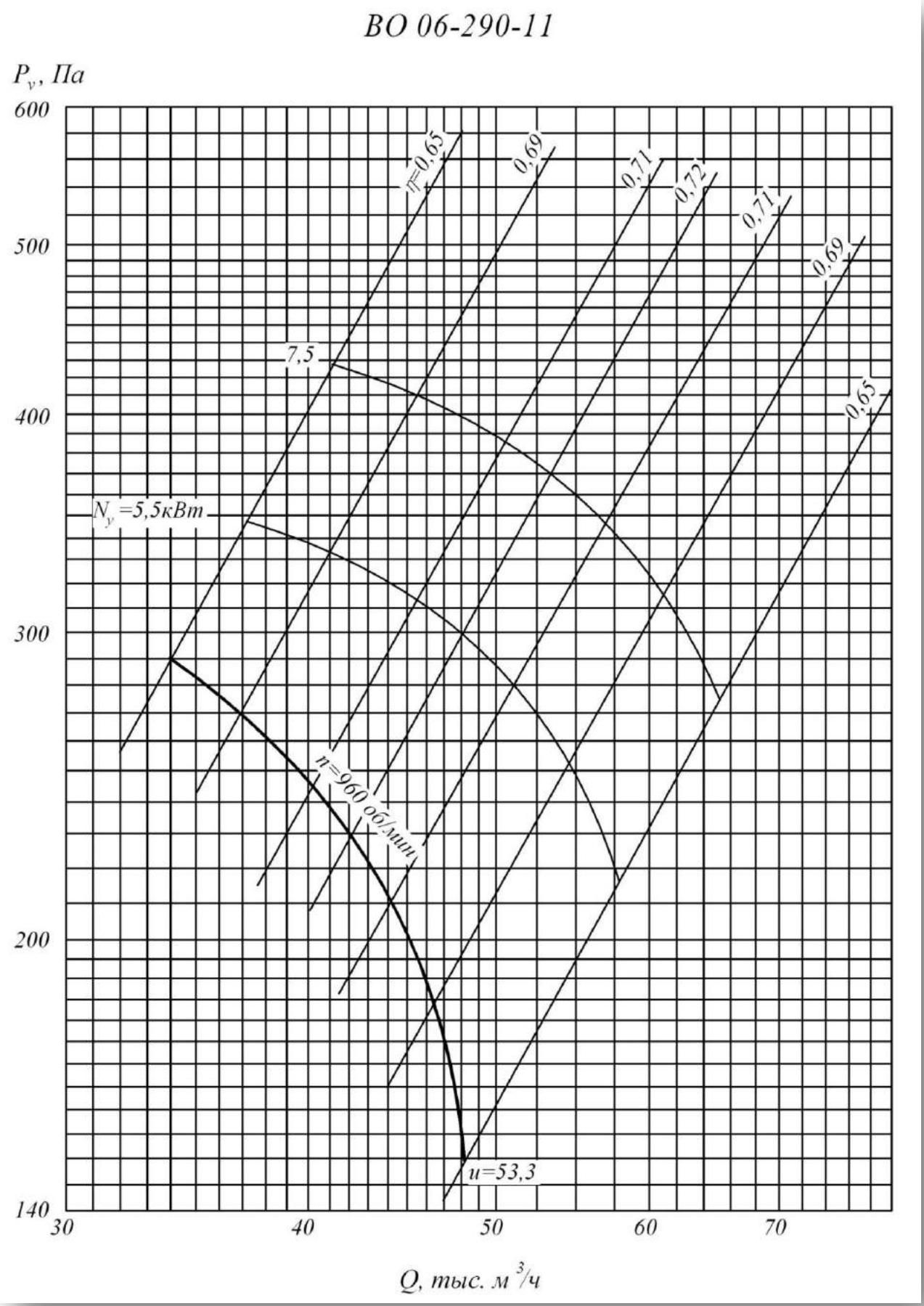

ВО-06-300-4
P_v, Па
200
100
90
80
70
60
50
20
30
40
50
60
Q, тыс. м³/час
η=0,56
0,635
0,65
0,63
0,56
0,25
Ny=0,12
n=1800
n=1500
34,1
u=29,5

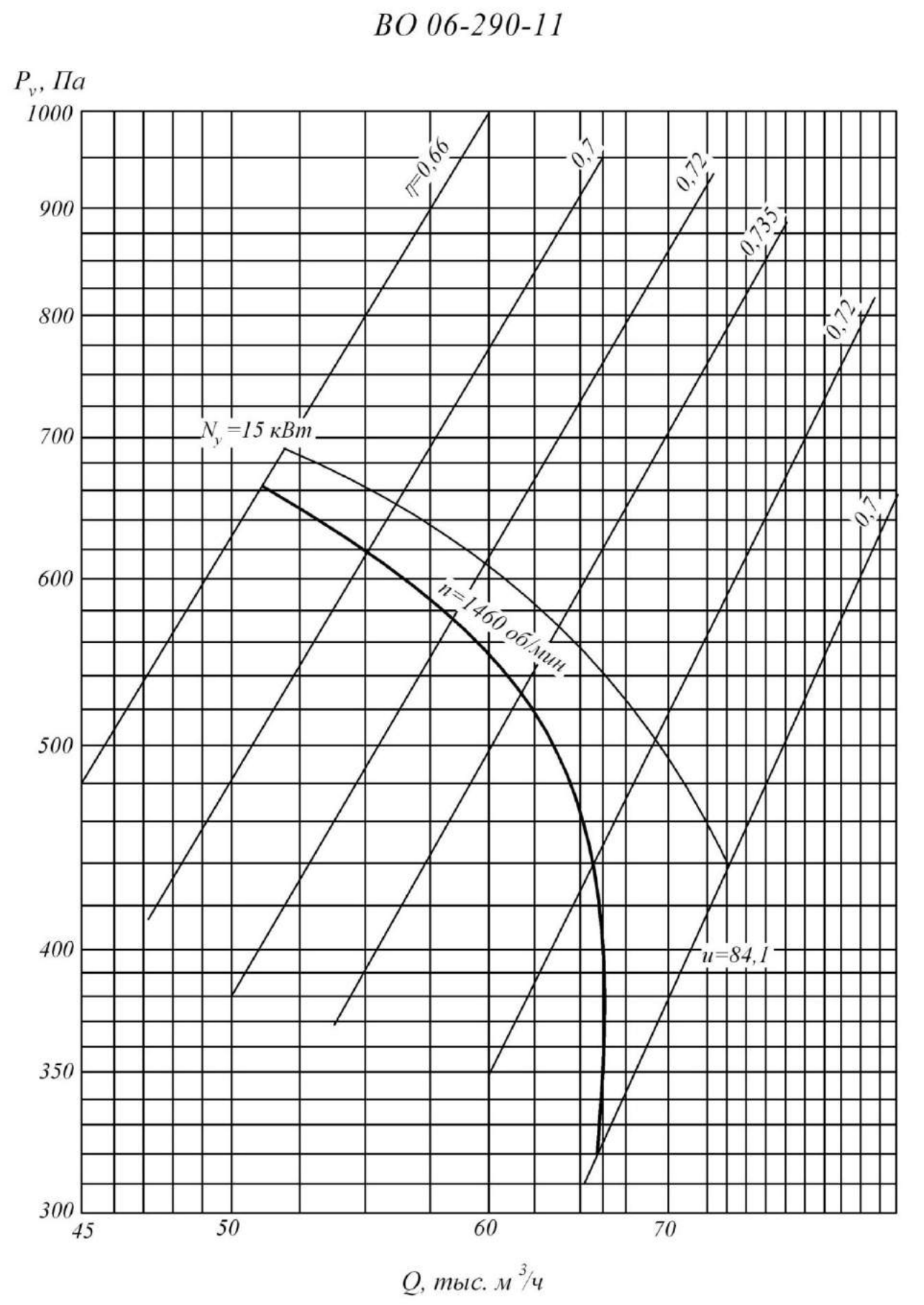

ВО 06-300-5
P_v, Па
300
200
100
70
40
50
60
70
80
90
100
Q, тыс. м³/ч
η=0,64
0,59
0,55
0,714
0,59
0,64
N_v=0,37
n=1800
n=1500
47,1
u=39

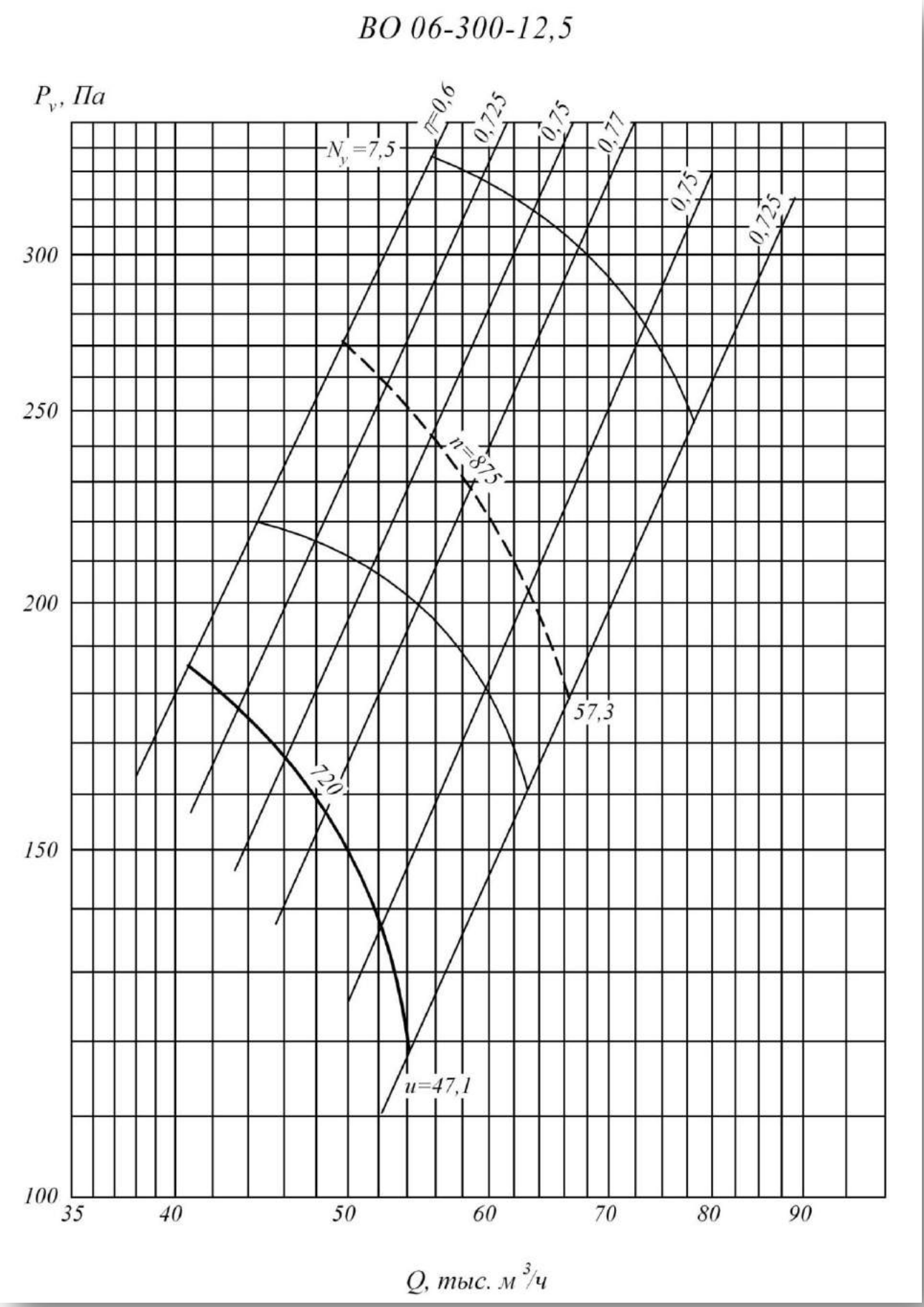

ВО 06-300-6,3
P_v, Па
300
200
100
80
50
7
8
9
10
12
14
16
18
20
Q, тыс. м³/ч
η=0,68
0,72
0,758
1,1
0,72
0,68
N_v=0,75
n=1500
n=1200
n=1000
49,5
39,6
u=33


ВО 06-300-8
P_v, Па
η=0,69
0,725
0,75
0,77
0,75
0,725
N_y=3
n=1420
1,5
59,2
1125
0,75
47,1
920
u=38,5
300
250
200
150
100
90
80
70
12
15
20
25
30
Q, тыс. м³/ч


ВО 06-300-10
P_v, Па
300
250
200
150
100
90
20
25
30
35
40
Q, тыс. м³/ч
η=0,69
0,725
0,75
0,77
0,75
0,725
N_y=3
n=950
2,2
845
49,7
u=44,2


ВО 06-290-11
P_v, Па
600
500
400
300
200
140
30
40
50
60
70
Q, тыс. м³/ч
η=0,65
0,69
0,71
0,72
0,71
0,69
0,65
7,5
N_y=5,5кВт
n=960 об/мин
u=53,3


ВО 06-290-11
P_v, Па
1000
900
800
700
600
500
400
350
300
45
50
60
70
Q, тыс. м³/ч
η=0,66
0,7
0,72
0,735
0,72
0,7
N_y=15 кВт
n=1460 об/мин
u=84,1


ВО 06-300-12,5
P_v, Па
N_y=7,5
η=0,6
0,725
0,75
0,77
0,75
0,725
n=875
57,3
720
u=47,1
300
250
200
150
100
35
40
50
60
70
80
90
Q, тыс. м³/ч

Техничесикие характеристики

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
4	1450	АИР56А4	0,12	1500	14
	1450	АИР63А4	0,25	1500	17
5	1450	АИР63В4	0,37	1500	23
	1450	АИР71А4	0,55	1500	25
6,3	1450	АИР80А4	1,1	1500	35
	1450	АИР80А6	0,75	1500	35
	1450	АИР80В4	1,5	1500	35
8	960	4АМ80А6	0,75	1000	68
	1450	4АМ100S4	3	1500	87
10	960	4АМ112М6	3	1000	147
12,5	725	4АМ132S8	4	750	208

Вентиляторы осевые ВО 14-320

Общие сведения

- Низкого давления
- Количество лопаток:
  3 – (ВО 14 – 320 – 4; ВО 14 – 320 - 8);
  4 – (ВО 14 – 320 – 5; ВО 14 – 320 - 10);
  5 – (ВО 14 – 320 – 6,3; ВО 14 – 320 – 12,5)

-Конструктивное исполнение 1 и 2 (по направлению потока) № 4; 5; 6,3 могут быть с коллектором или без, № 8; 10; 12,5 могут поставляться с виброоснованием.

Назначение

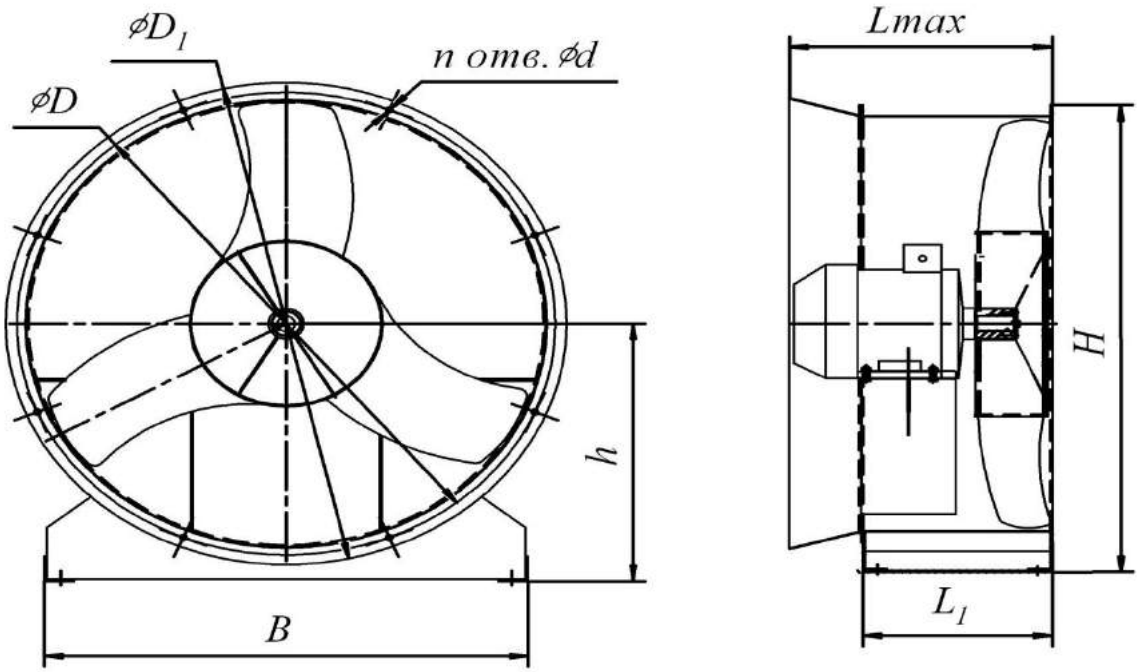
- Системы вентиляции и воздушного отопления производственных, общественных и жилых зданий Сельскохозяйственное производство
- Другие санитарно-технические и производственные цели

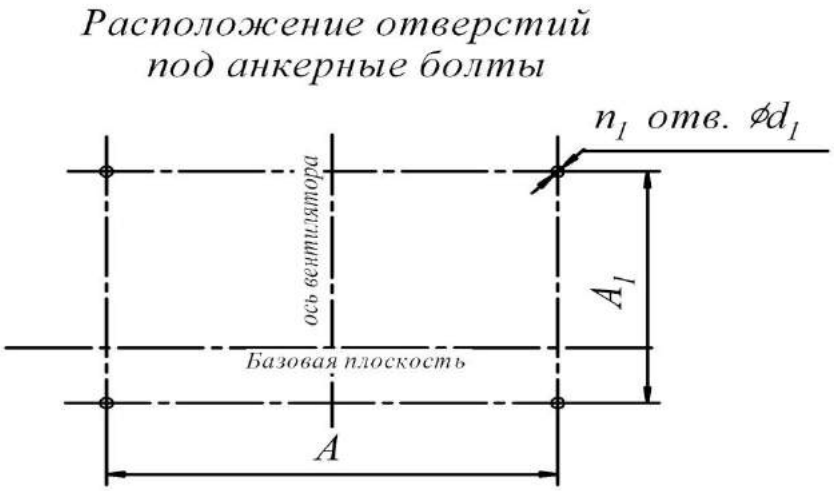
Варианты изготовления

- Общего назначения из углеродистой стали
- Взрывозащищенное из разнородных металлов

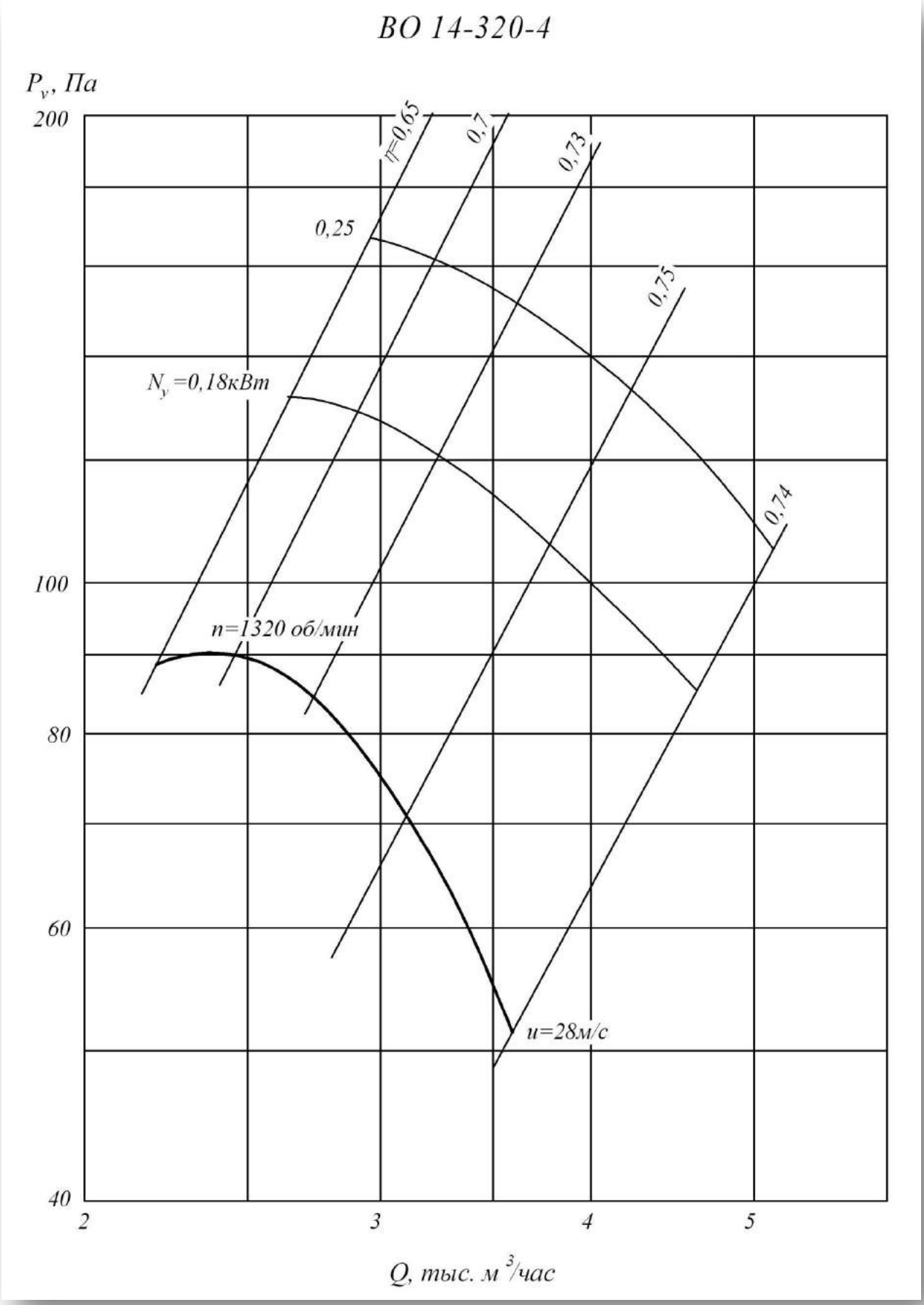
Условия эксплуатации

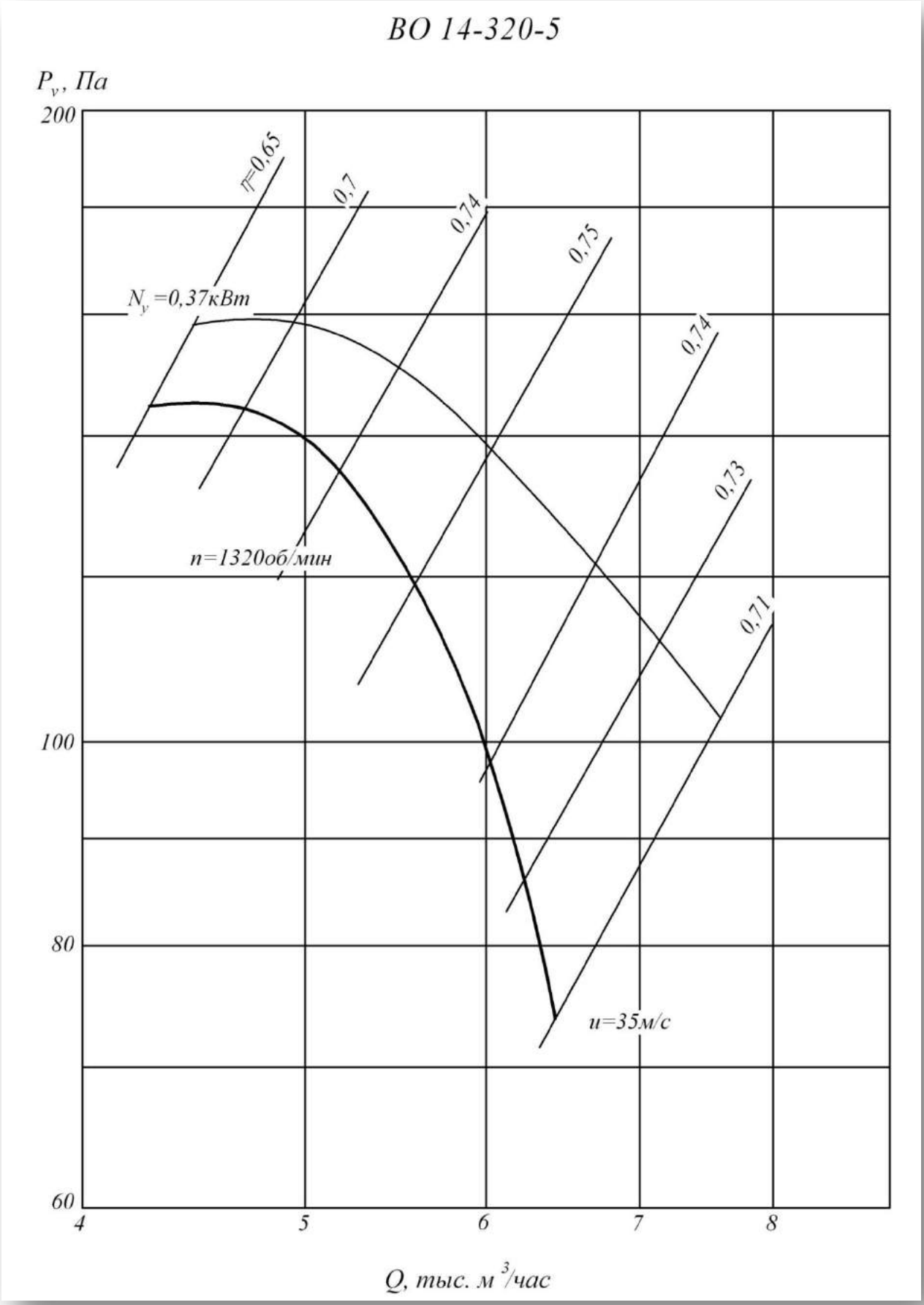
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат, 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.

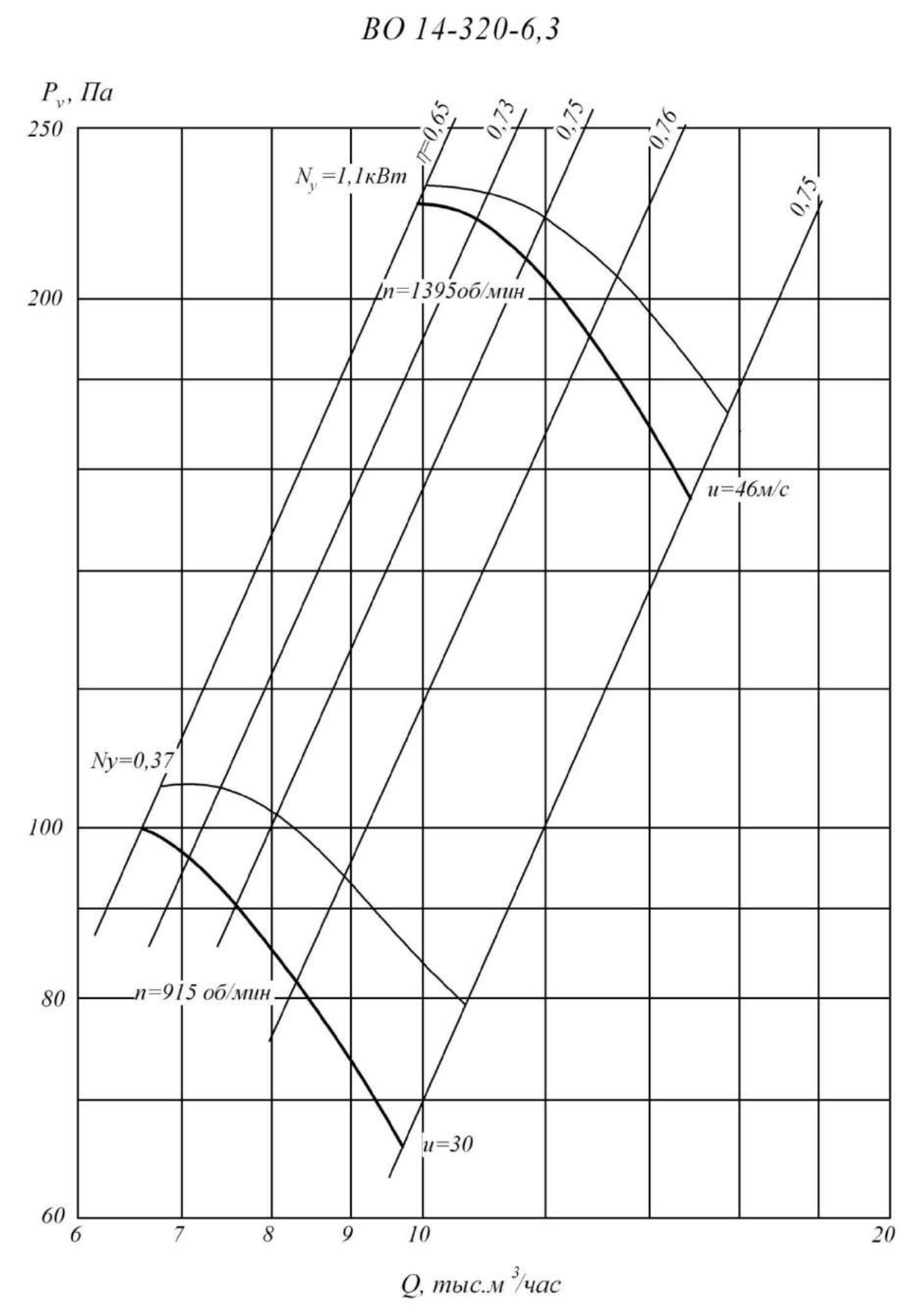


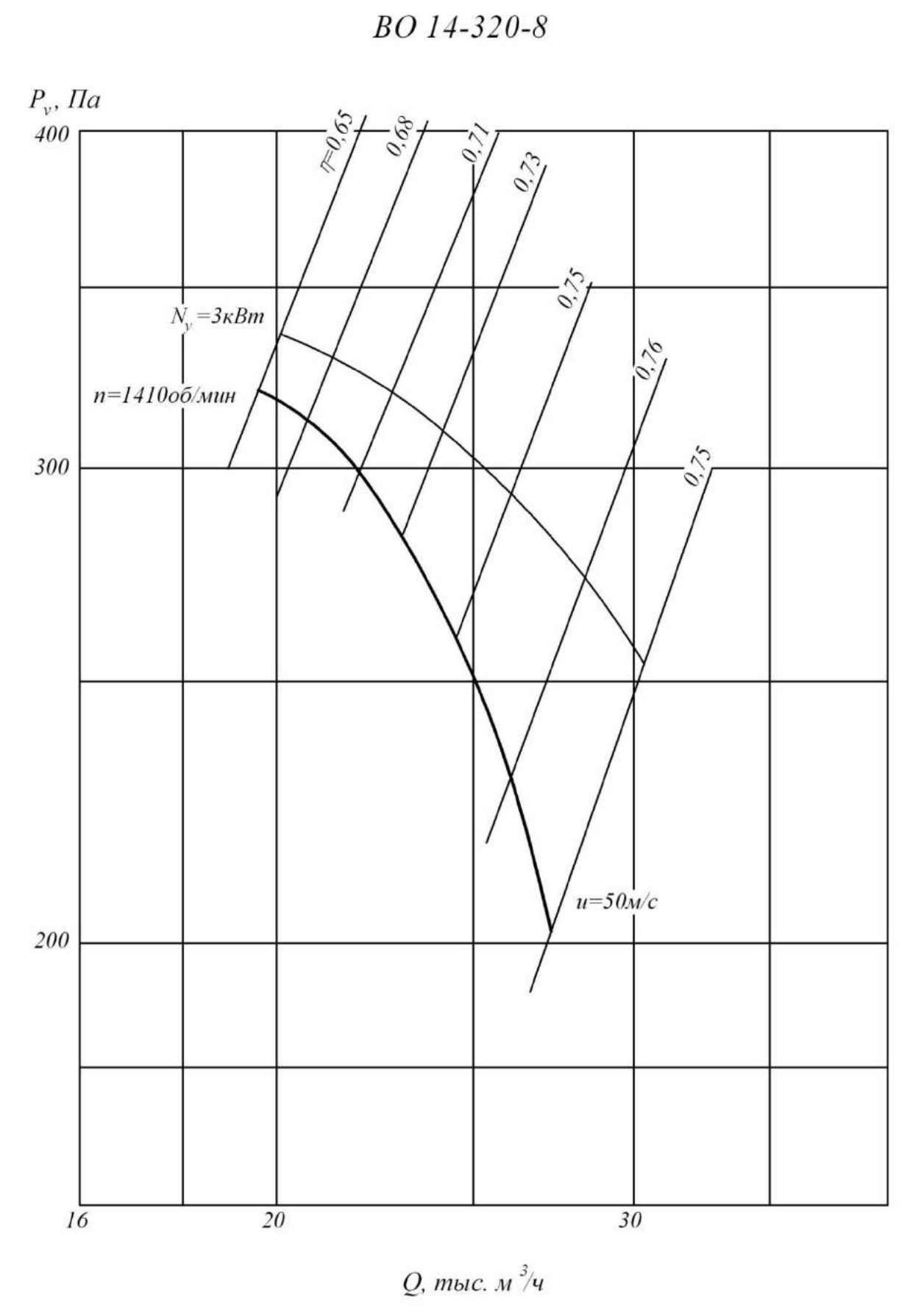


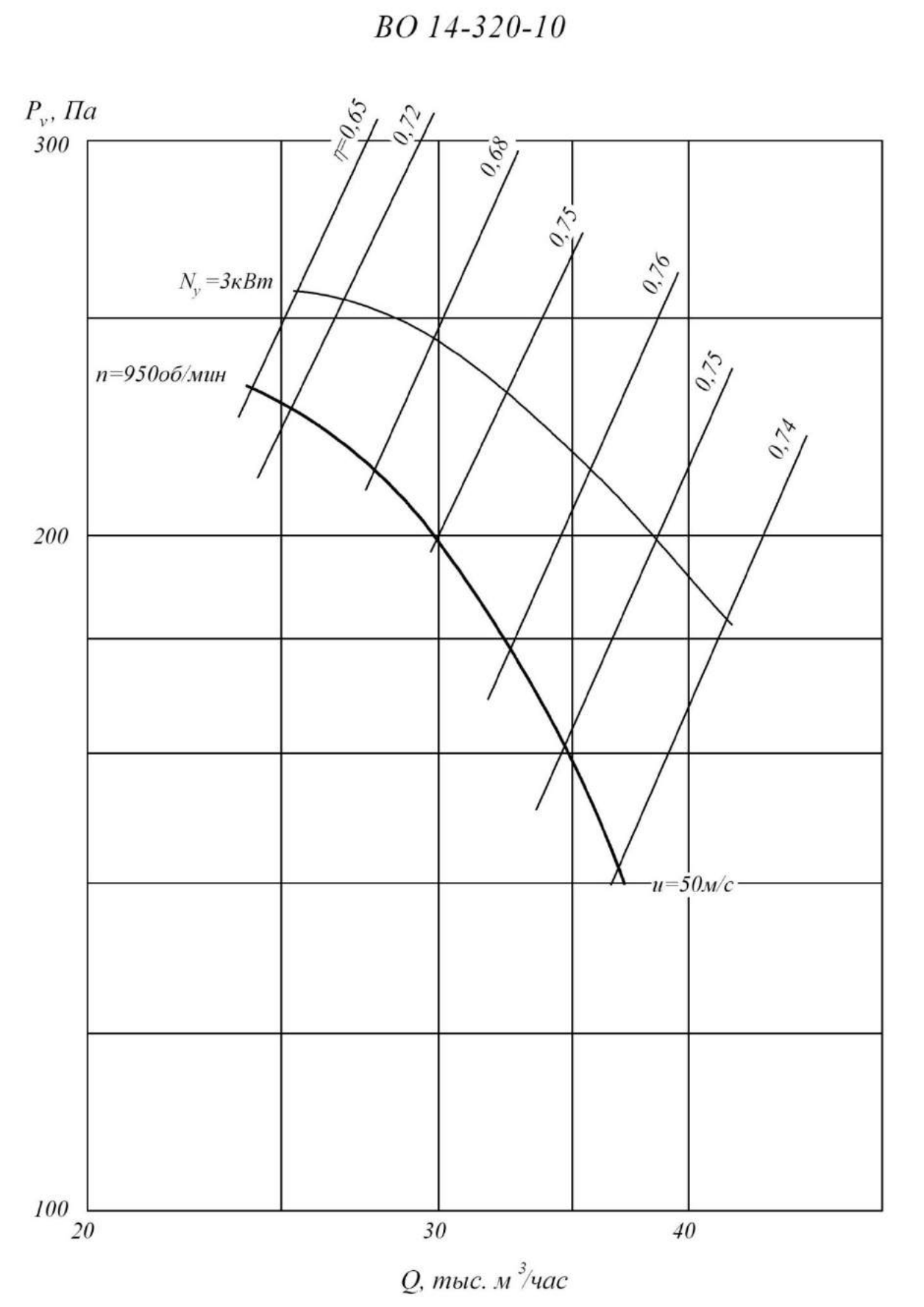
№	Размеры, мм													
	A	**A_1**	**B**	**D**	**D_1**	**d**	**d_1**	**H**	**h**	**Lmax**	**L_1**	**L_2**	**n**	**n_1**
4	-	-	-	403	430	7x14	24	-	-	350	150	150	16	4
5	-	-	-	503	530	7x14	24	-	-	296	190	190	32	4
6,3	-	-	-	631	660	7x14	24	-	-	407	250	250	32	4
8	750	250	806	803	840	7x14	24	930	495	423	315	315	32	4
10	900	330	970	1003	1045	7x14	24	1132	595	464	400	400	32	4
12,5	1100	400	1156	1253	1295	7x14	24	1382	720	562	500	500	32	4

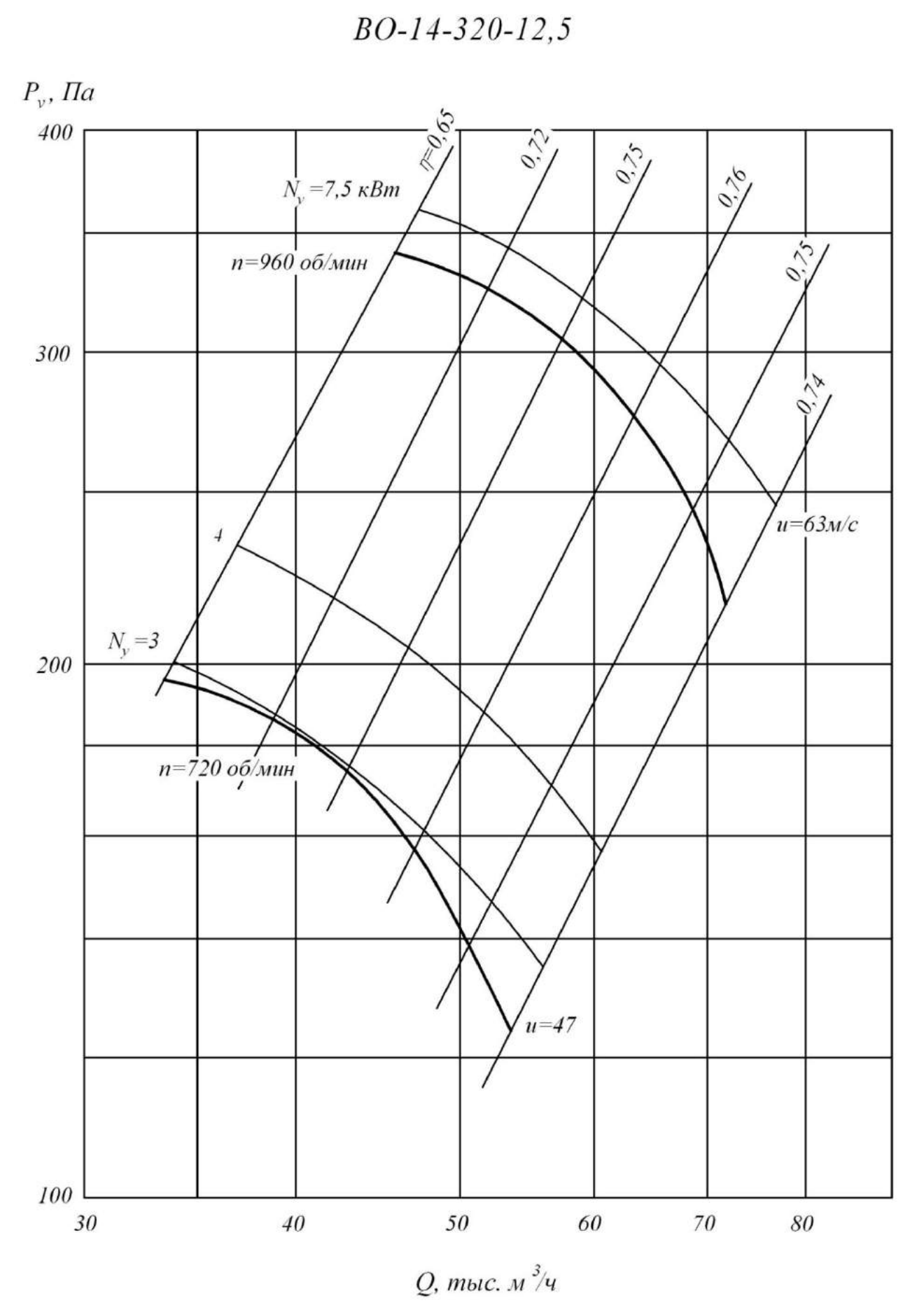

ВО 14-320-4
P_v, Па
200
100
80
60
40
2
3
4
5
Q, тыс. м³/час
η=0,65
0,7
0,73
0,75
0,74
0,25
N_y=0,18кВт
n=1320 об/мин
u=28м/с


ВО 14-320-5
P_v, Па
200
100
80
60
4
5
6
7
8
Q, тыс. м³/час
η=0,65
0,7
0,74
0,75
0,74
0,73
0,71
N_y=0,37кВт
n=1320об/мин
u=35м/с


ВО 14-320-6,3
P_v, Па
250
200
100
80
60
6
7
8
9
10
20
Q, тыс.м³/час
η=0,65
0,73
0,75
0,76
0,75
N_y=1,1кВт
n=1395об/мин
u=46м/с
Ny=0,37
n=915 об/мин
u=30


ВО 14-320-8
P_v, Па
400
300
200
16
20
30
Q, тыс. м³/ч
η=0,65
0,68
0,71
0,73
0,75
0,76
0,75
N_y=3кВт
n=1410об/мин
u=50м/с


ВО 14-320-10
P_v, Па
300
200
100
20
30
40
Q, тыс. м³/час
η=0,65
0,72
0,68
0,75
0,76
0,75
0,74
N_y=3кВт
n=950об/мин
u=50м/с


ВО-14-320-12,5
P_v, Па
400
300
200
100
30
40
50
60
70
80
Q, тыс. м³/ч
N_y=7,5 кВт
n=960 об/мин
N_y=3
n=720 об/мин
η=0,65
0,72
0,75
0,76
0,75
0,74
u=63м/с
u=47

Технические характеристики

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
4	1320	АИР56В4	0,18	1500	20
	1320	АИР63А4	0,25	1500	21
5	1320	АИР63В4	0,37	1500	27
6,3	915	АИР71А6	0,37	1000	45
	1395	АИР80А4	1,1	1500	48
8	1410	АИР100S4	3	1500	88
10	950	АИР112МА6	3	1000	130
	1440	АИРМ132S4	7,5	1500	172
12,5	720	АИР112МВ8	3	750	175
	960	АИР132М6	7,5	1000	210

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
4	1320	64	70	69	71	69	65	59	51	73
5	1320	75	79	76	78	77	74	67	59	81
6,3	915	63	68	73	74	78	73	67	61	80
	1395	78	83	84	83	83	81	77	71	88
8	1410	84	88	91	92	89	85	79	71	93
10	950	97	100	98	99	96	89	82	74	100
	1440	88	98	106	109	108	104	99	90	112
12,5	720	90	94	99	100	96	90	83	73	100
	960	95	100	105	106	102	96	86	79	106

Вентиляторы осевые ВО 25-188

Назначение

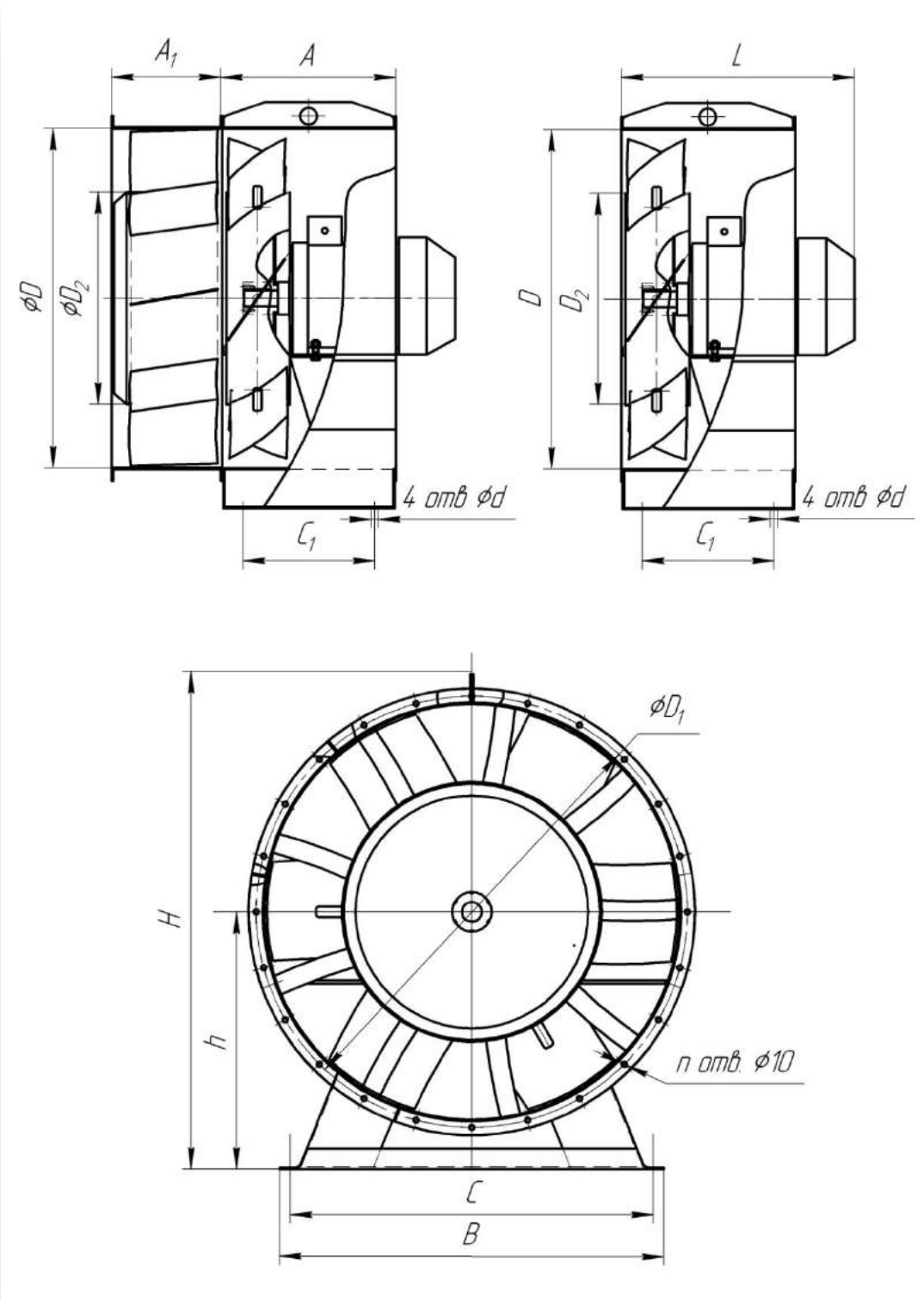
Вентиляторы для систем противодымной вентиляции устанавливаются в специальных приточных системах дымоудаления для создания избыточного давления в лестничные клетки, тамбуры шлюзы и шахты лифтов зданий, чтобы предотвратить проникновение дыма в эти помещения и создать возможность проведения работ по борьбе с пожаром и по спасению людей
и оборудования.

Конструкция

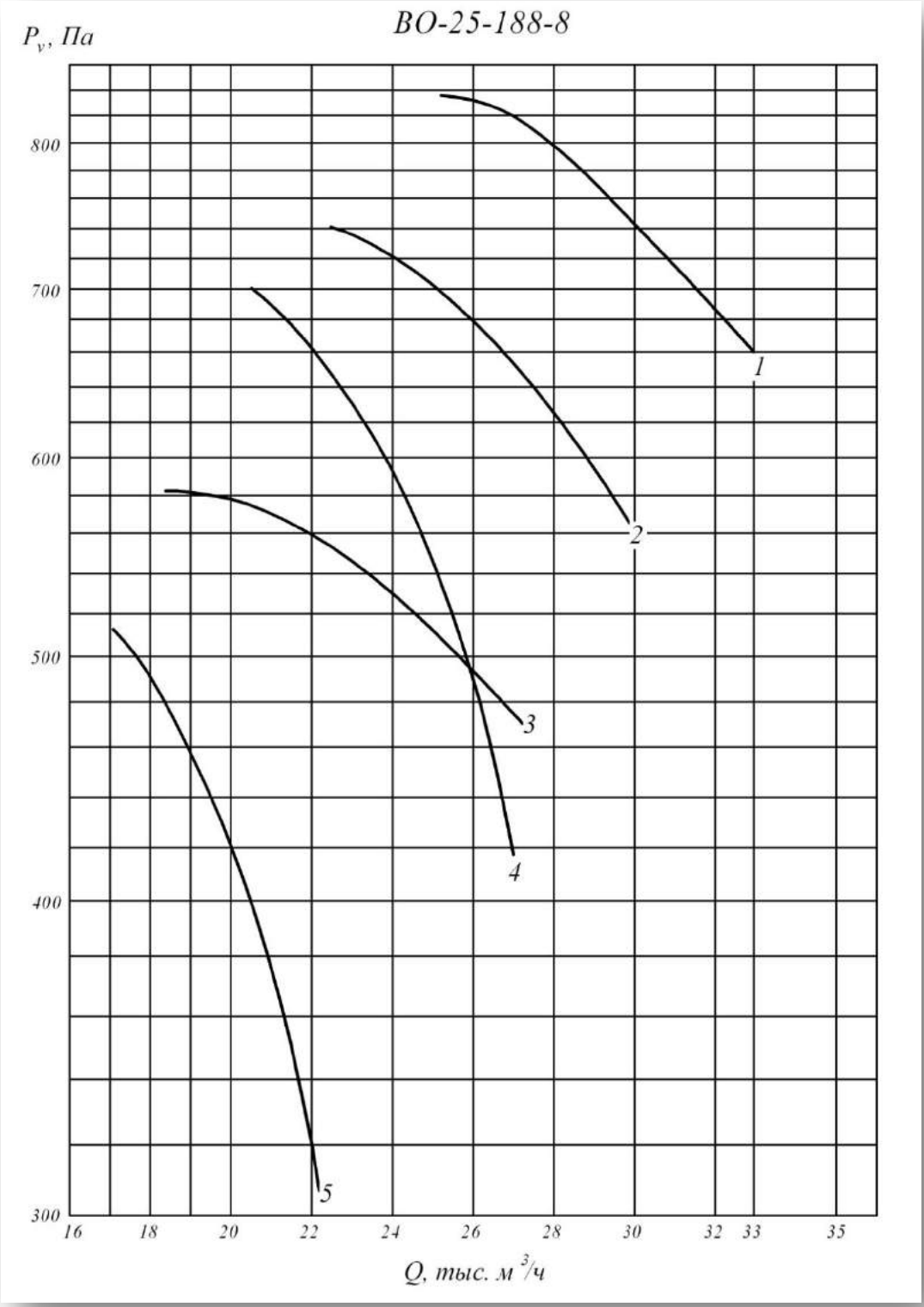
Вентиляторы имеют рабочее колесо с шестью листовыми лопатками, которые установлены с углами 30° или 35°. Перед рабочим колесом может быть установлен направляющий аппарат (НА) с углами установки лопаток 5° или 10°. Направляющий аппарат создает подкрутку потока перед входом на лопатки колеса и обеспечивает повышение создаваемого вентилятором давления. Возможна работа вентилятора без направляющего аппарата. Таким образом, каждый вентилятор одного типоразмера имеет пять модификаций, отличающихся положением лопаток колеса и НА. Все элементы вентилятора имеют защитно-декоративное лакокрасочное покрытие.

Условия эксплуатации

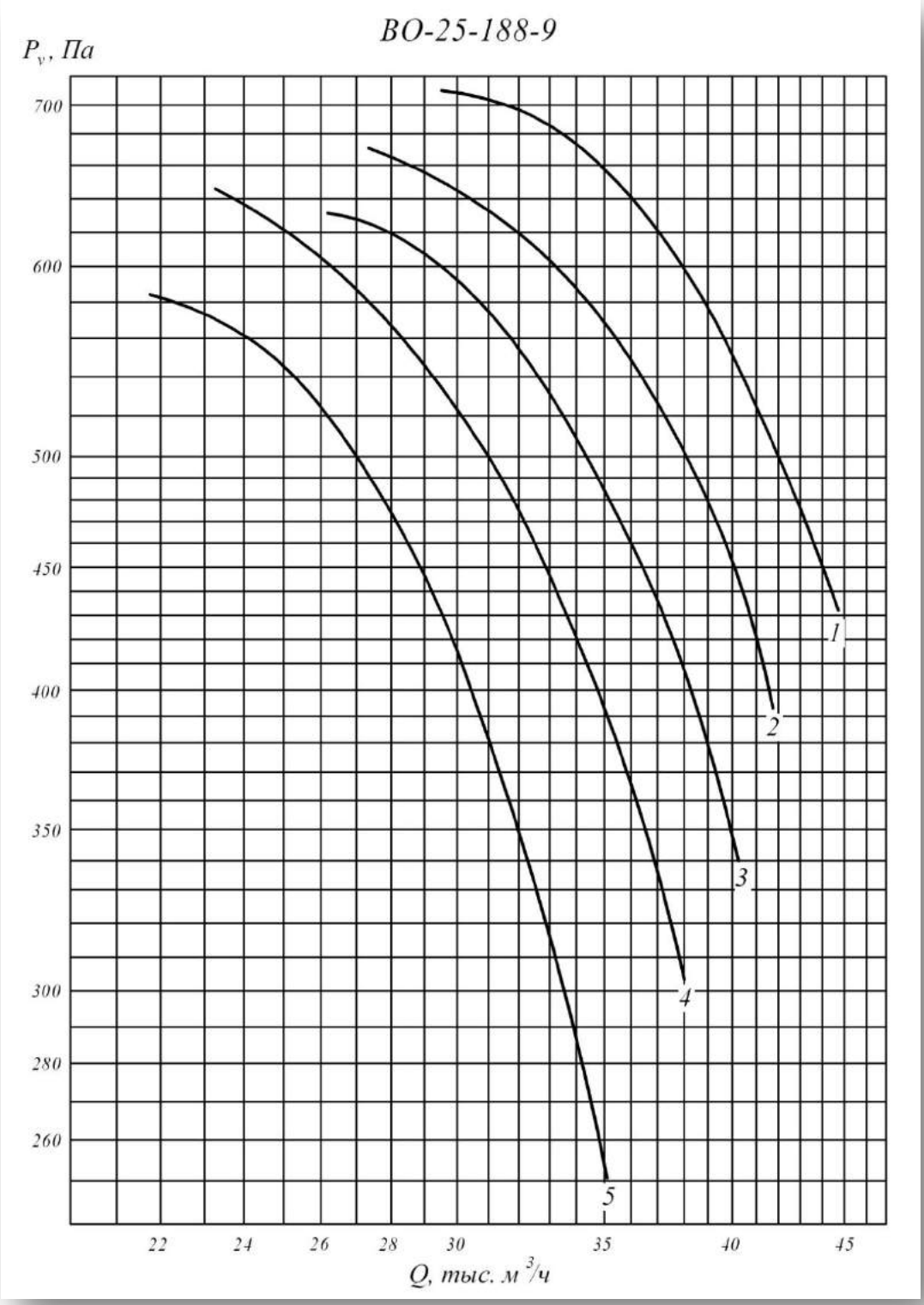
Температура окружающей среды от_ 40°С до +45°С (от -10°С до +45°С для тропического исполнения); Перемещаемая среда в обычных условиях не должна содержать липких веществ, волокнистых материалов, паров или пыли, иметь агрессивность по отношению к углеродистым сталям выше агрессивности воздуха и содержать пыль и другие твердые примеси в концентрации более 100 мг/м3. Среднее значение виброскорости внешних источников вибрации в местах установки вентилятора не более 2 мм/сек.



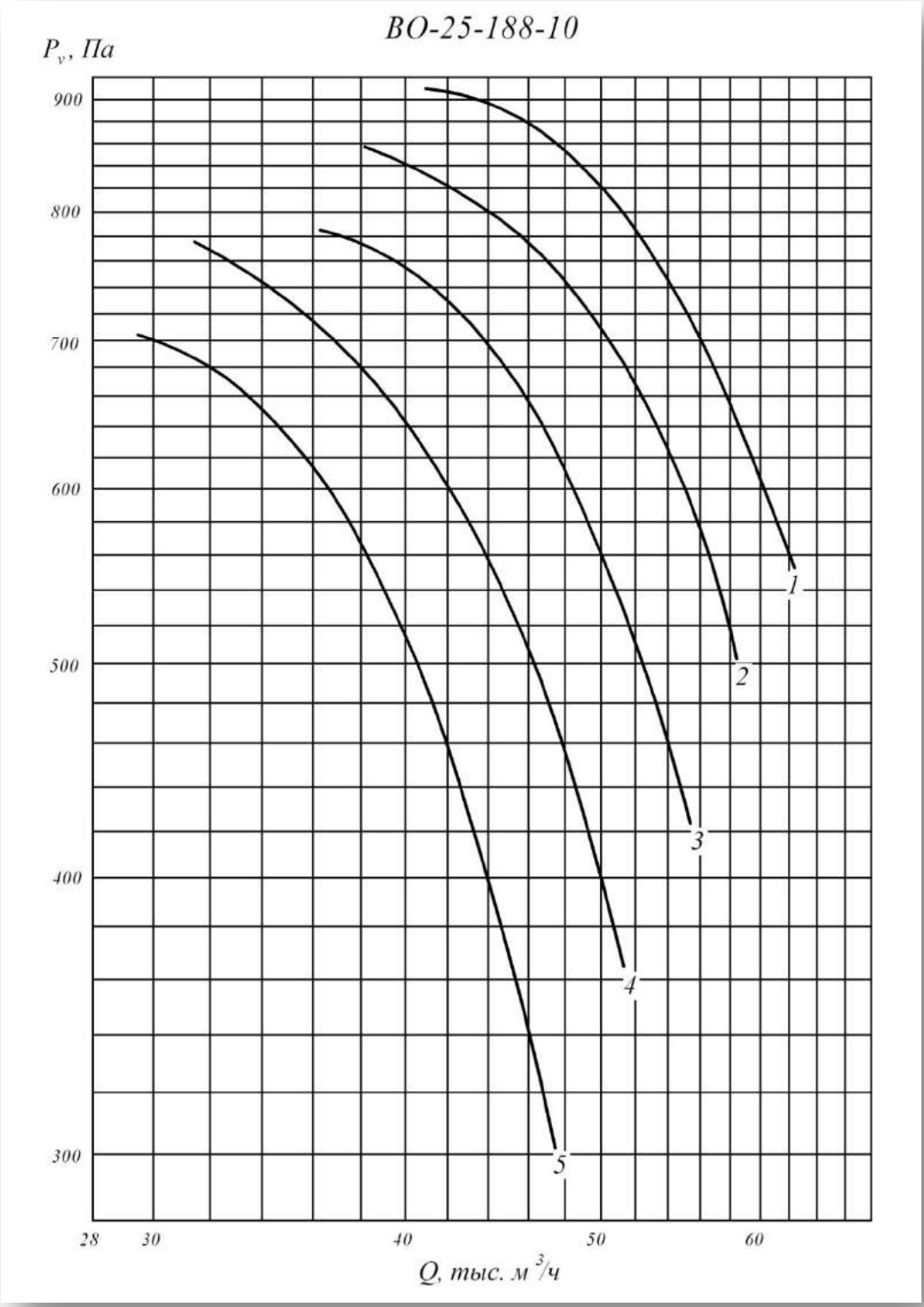
№	Размеры, мм												n
	A	A1	B	C	C1	D	D1	D2	d	H	h	L	
8	410	260	740	700	310	800	830	500	18	947	495	540	12
9	450	260	846	800	350	900	940	450	18	1040	550	580	12
10	485	225	946	900	415	100	1040	500	20x36	1140	595	692	16
11,2	560	225	1060	1000	460	1120	1170	560	22	1270	670	745	16
12,5	630	225	1160	1100	530	1250	1295	625	22	1412	750	925	16



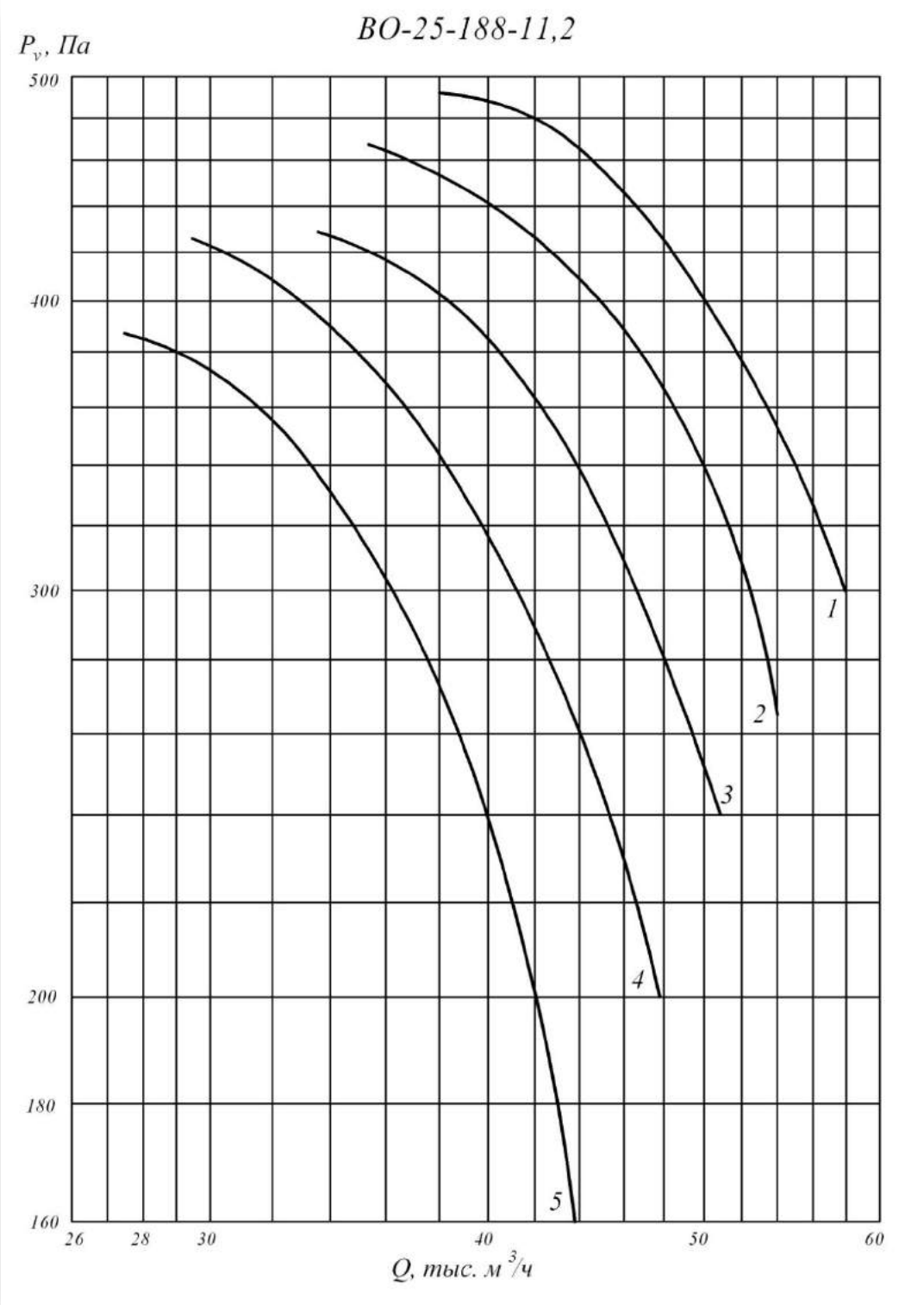
Угол установки лопаток, в градусах		Номер кривой	Частота вращения n, мин-1	Число полюсов	Потребляемая мощность N, кВт	Мощность Nу, кВт	Масса кг.
Колеса	Направляющего аппарата						
35	10	1	1435	4	8,17	11	187
35	5	2	1455	4	6,52	7,5	179
35	-	3	1450	4	5,01	5,5	121
30	5	4	1450	4	5,55	5,5*	172
30	-	5	1435	4	3,52	4	113



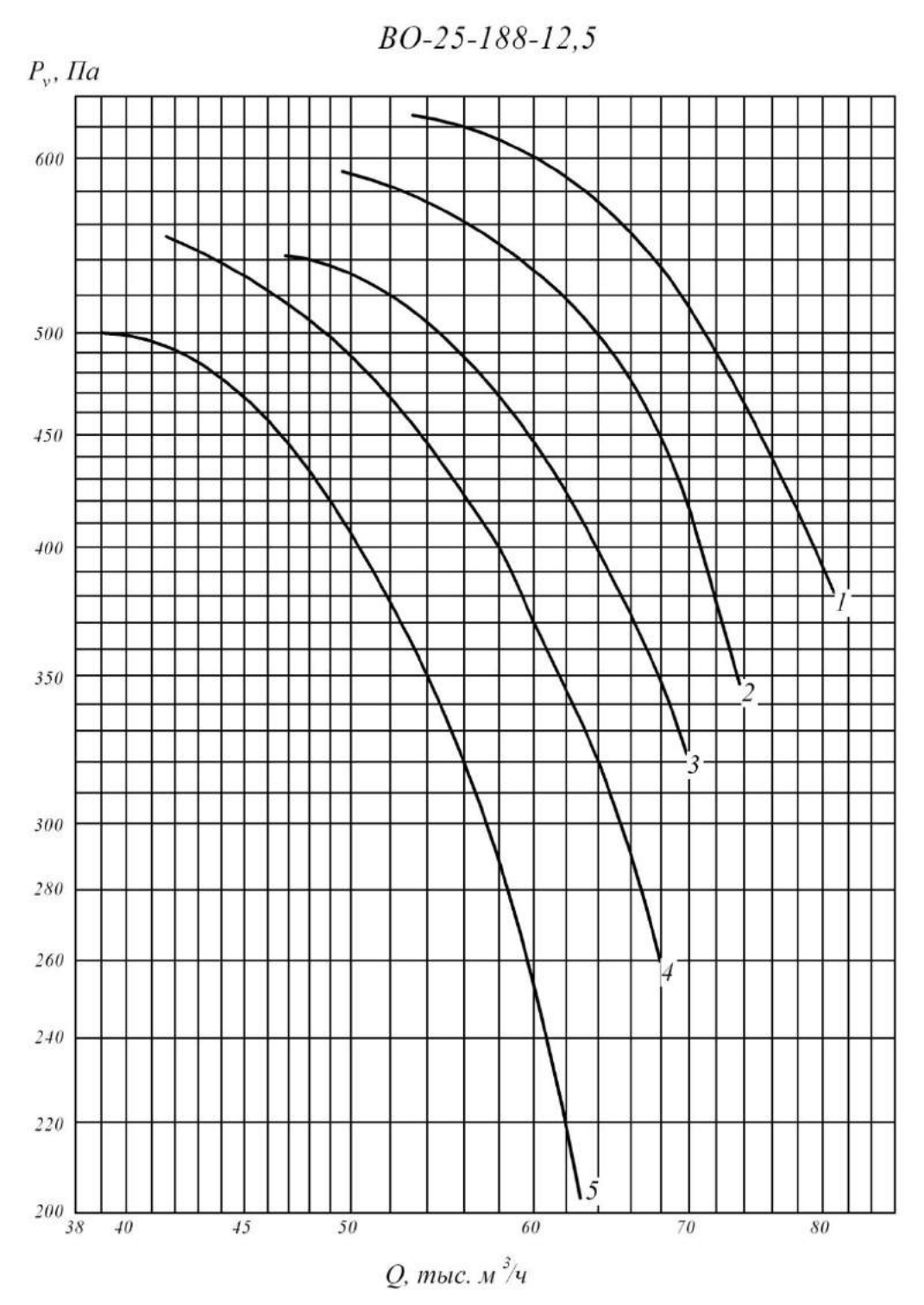
Угол установки лопаток, в градусах		Номер кривой	Частота вращения n, мин-1	Число полюсов	Потребляемая мощность N, кВт	Мощность Nу, кВт	Масса кг.
Колеса	Направляющего аппарата						
35	10	1	1435	4	8,51	11	203
35	5	2	1435	4	7,55	11	203
35	-	3	1455	4	7,52	7,5*	115
30	5	4	1455	4	6,75	7,5	195
30	-	5	1455	4	5,94	7,5	115



Угол установки лопаток, в градусах		Номер кривой	Частота вращения n, мин-1	Число полюсов	Потребляемая мощность N, кВт	Мощность Nу, кВт	Масса кг.
Колеса	Направляющего аппарата						
35	10	1	1460	4	15,19	15*	288
35	5	2	1460	4	13,47	15	288
35	-	3	1460	4	12,86	15	256
30	5	4	1435	4	10,96	11	230
30	-	5	1435	4	9,65	11	198



Угол установки лопаток, в градусах		Номер кривой	Частота вращения n, мин-1	Число полюсов	Потребляемая мощность N, кВт	Мощность Nу, кВт	Масса кг.
Колеса	Направляющего аппарата						
35	10	1	960	6	7,61	7,5	256
35	5	2	960	6	6,75	7,5	256
35	-	3	960	6	6,44	7,5	216
30	5	4	950	6	5,6	5,5	247
30	-	5	950	6	4,94	5,5	211



Угол установки лопаток, в градусах		Номер кривой	Частота вращения n, мин$^{-1}$	Число полюсов	Потребляемая мощность N, кВт	Мощность Ny, кВт	Масса кг.
Колеса	Направляющего аппарата						
35	10	1	970	6	13,59	15	403
35	5	2	970	6	12,05	15	403
35	-	3	970	6	11,51	15	363
30	5	4	970	6	10,33	11	373
30	-	5	970	6	9,1	11	333

Вентиляторы пылевые высокого давления ВР 6-13 (№6,3)

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 7
- Направление вращения - правое и левое

Назначение

Стационарные системы вентиляции, пневмотранспорта, технологических установок, производств химических средств защиты растений
Для перемещения газопаровоздушных сред с температурой до 80°С и содержанием мелкодисперсной пыли (частицы размером до 50 мкм) - не более 1 г/м^3 при отсутствии липких веществ и волокнистых материалов.

Варианты изготовления

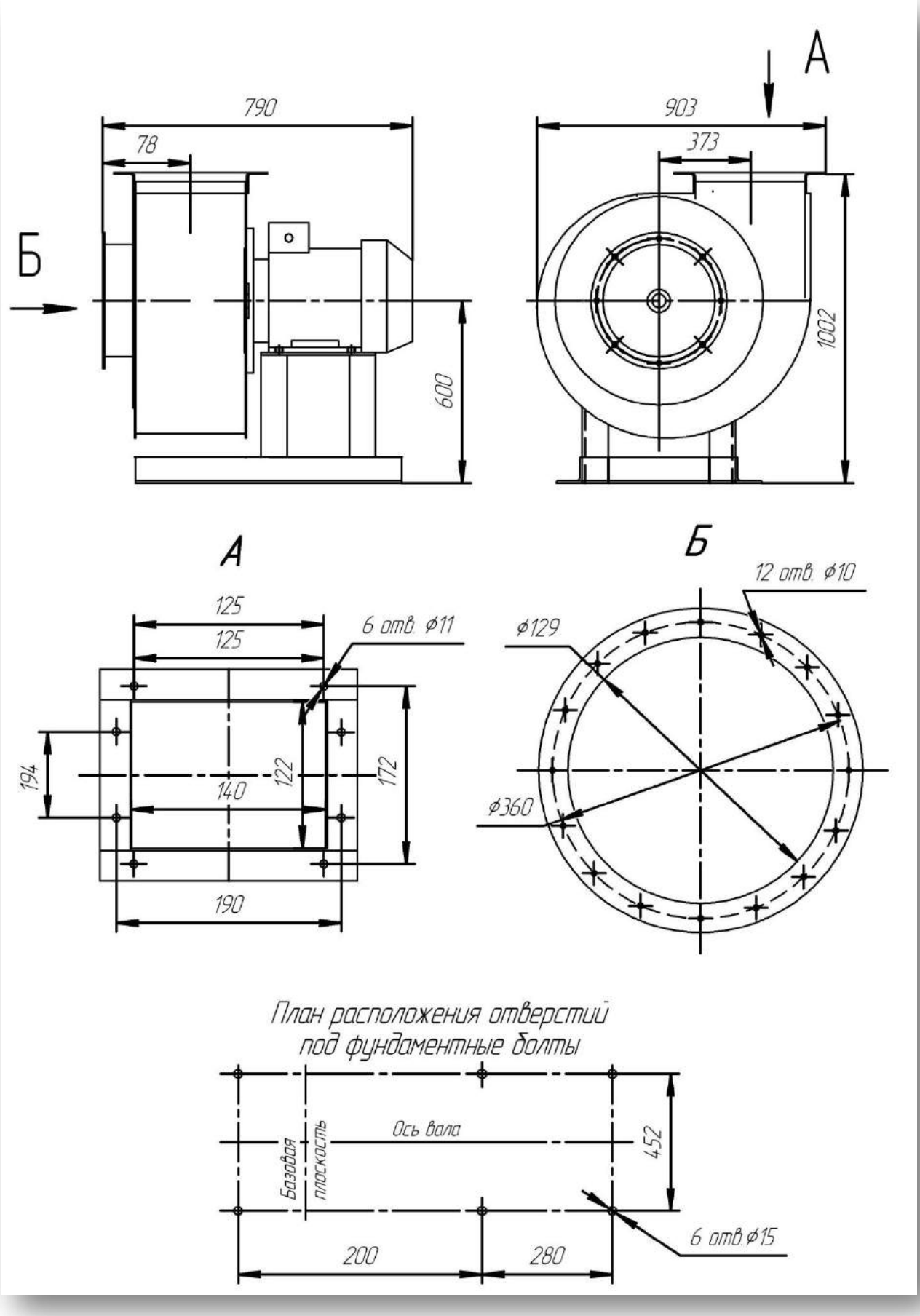
- Пылевые взрывозащищенные
- Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие

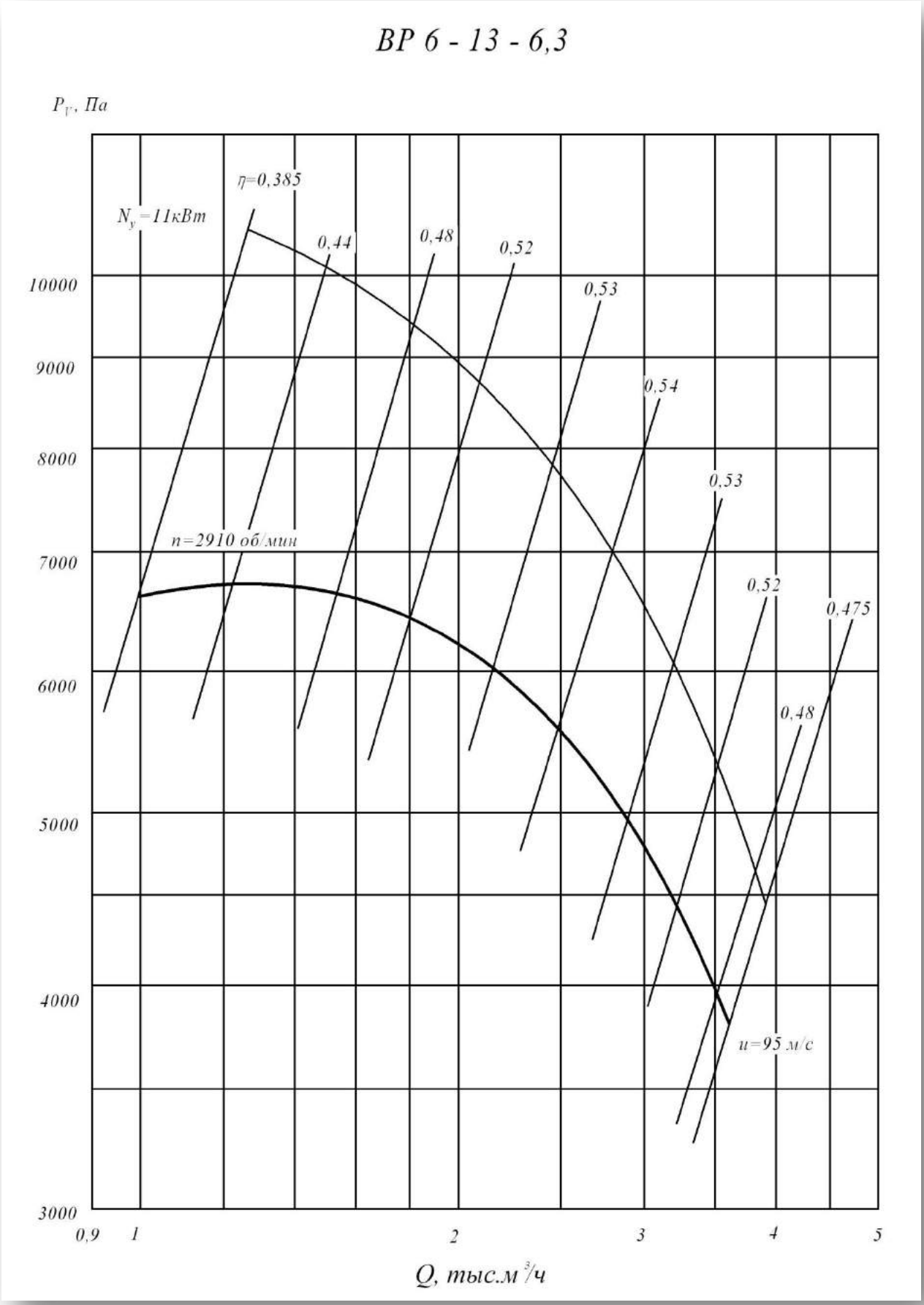
Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный (У) климат; 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.

Технические характеристики

- Пылевые взрывозащищенные
- Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие


790
78
Б
600
903
373
А
1002
А
125
125
6 отв. ⌀11
194
140
122
172
190
Б
12 отв. ⌀10
⌀129
⌀360
План расположения отверстий
под фундаментные болты
Базовая
плоскость
Ось вала
452
6 отв.⌀15
200
280


ВР 6 - 13 - 6,3
P_V, Па
N_y=11кВт
η=0,385
0,44
0,48
0,52
0,53
0,54
0,53
0,52
0,475
0,48
n=2910 об/мин
u=95 м/с
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
0,9
1
2
3
4
5
Q, тыс.м³/ч

Техническая характеристика

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
6,3	АИМ132М2	11	3000	290

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
6,3	2910	95	102	101	102	101	100	98	94	109

Вентиляторы пылевые высокого давления ВР 6-27 (№6,3)

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 16
- Направление вращения - правое и левое

Назначение

Стационарные системы вентиляции, пневмотранспорта, технологических установок, производств химических средств защиты растений
Для перемещения газопаровоздушных сред с температурой до 80°С и содержанием мелкодисперсной пыли (частицы размером до 50 мкм) - не более 1 г/м^3 при отсутствии липких веществ и волокнистых материалов.

Варианты изготовления

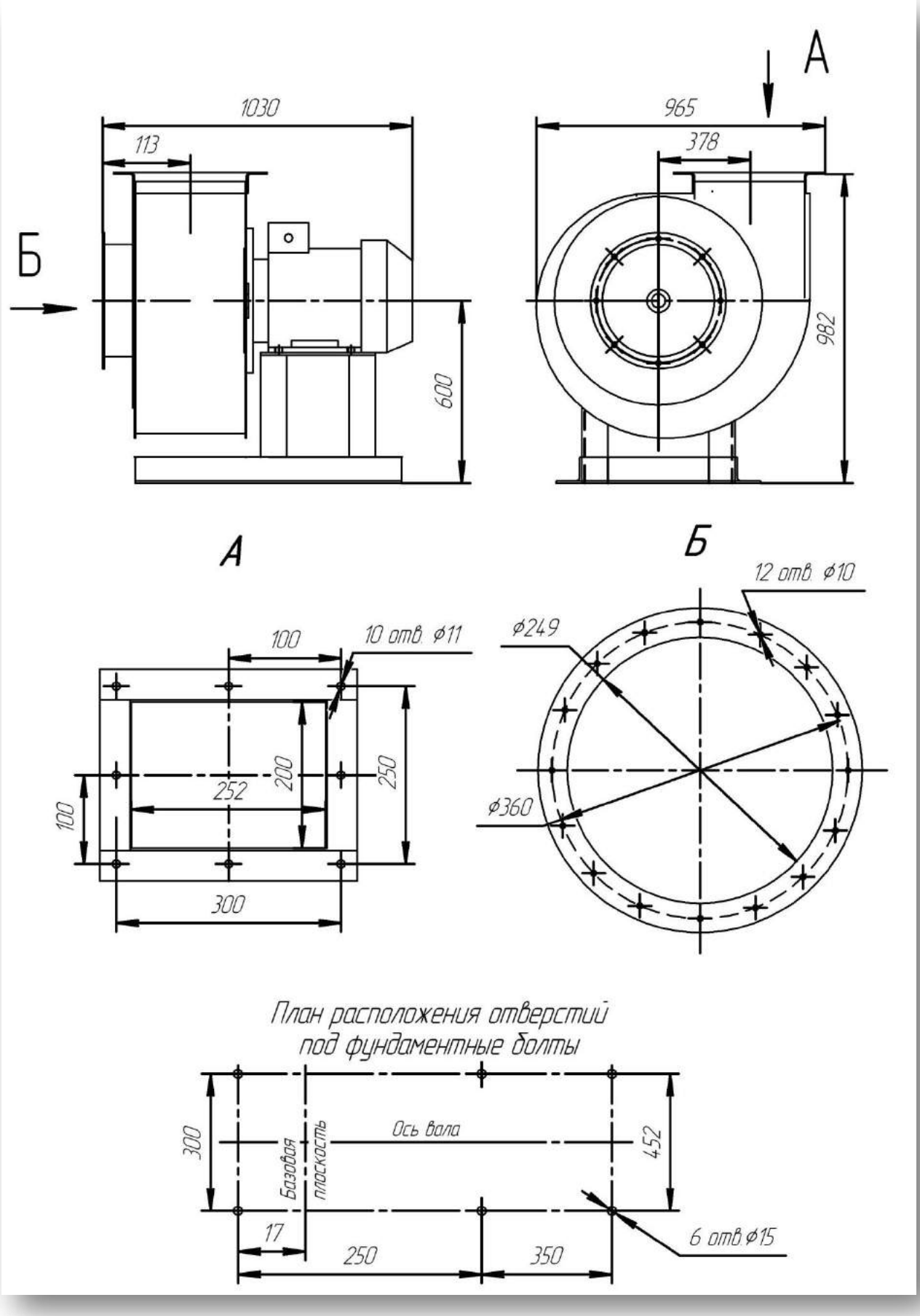
- Пылевые взрывозащищенные
- Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие

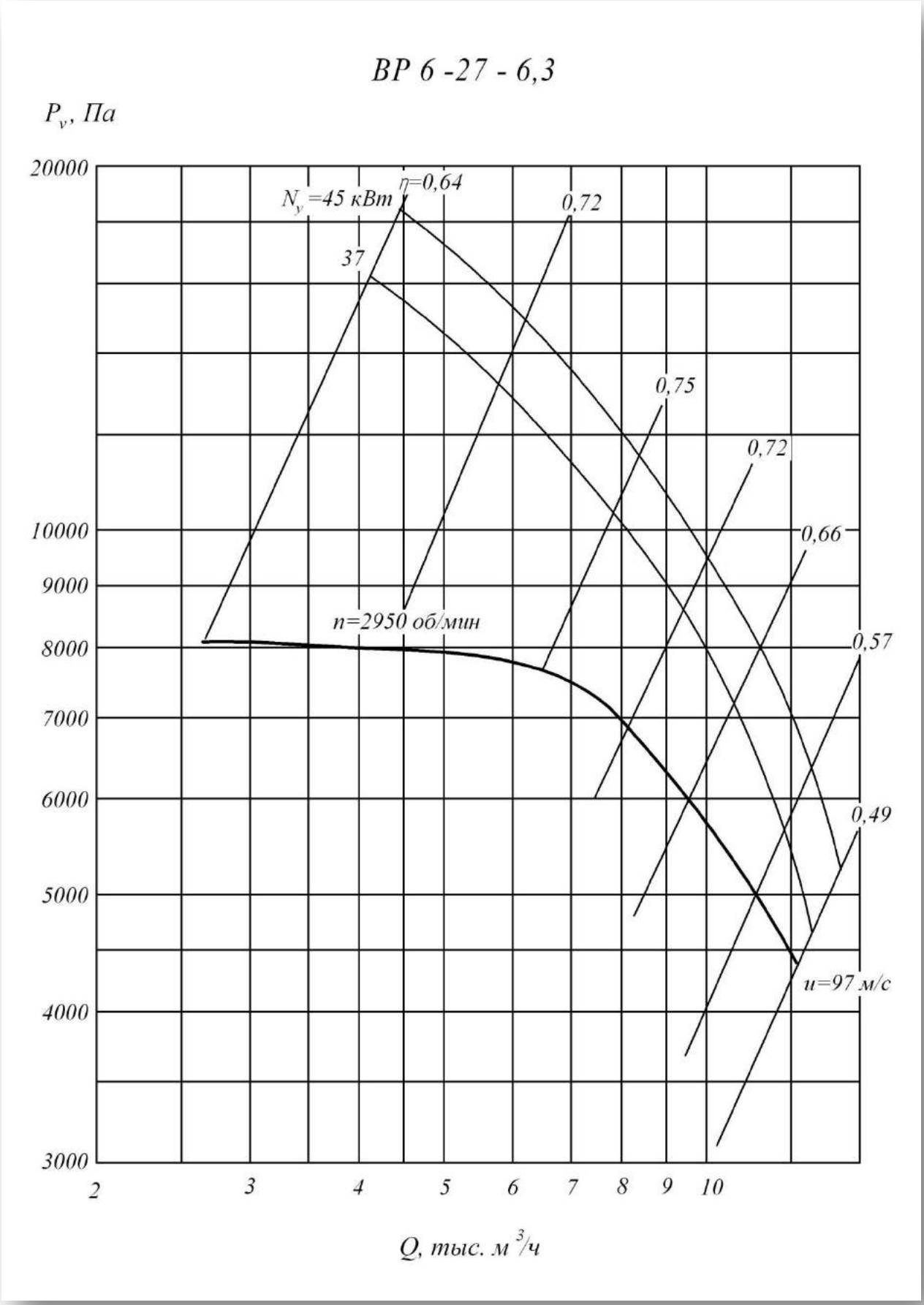
Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный (У) климат; 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.

Технические характеристики

- Пылевые взрывозащищенные
- Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие


1030
113
Б
600
965
378
А
982
А
Б
12 отв. ⌀10
⌀249
100
10 отв. ⌀11
200
250
252
100
⌀360
300
План расположения отверстий
под фундаментные болты
300
Базовая плоскость
Ось вала
452
17
250
350
6 отв.⌀15


ВР 6 -27 - 6,3
P_v, Па
20000
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Q, тыс. м³/ч
N_y=45 кВт
37
η=0,64
0,72
0,75
0,72
0,66
0,57
0,49
n=2950 об/мин
u=97 м/с

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
6,3	ВА200М2	37	3000	565

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
6,3	2950	107	108	112	114	110	106	101	93	118

Вентиляторы пылевые высокого давления ВР 6-28 (№6)

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 16
- Направление вращения - правое и левое

Назначение

Стационарные системы вентиляции, пневмотранспорта, технологических установок, производств химических средств защиты растений
Для перемещения газопаровоздушных сред с температурой до 80°С и содержанием мелкодисперсной пыли (частицы размером до 50 мкм) - не более 1 г/м^3 при отсутствии липких веществ и волокнистых материалов.

Варианты изготовления

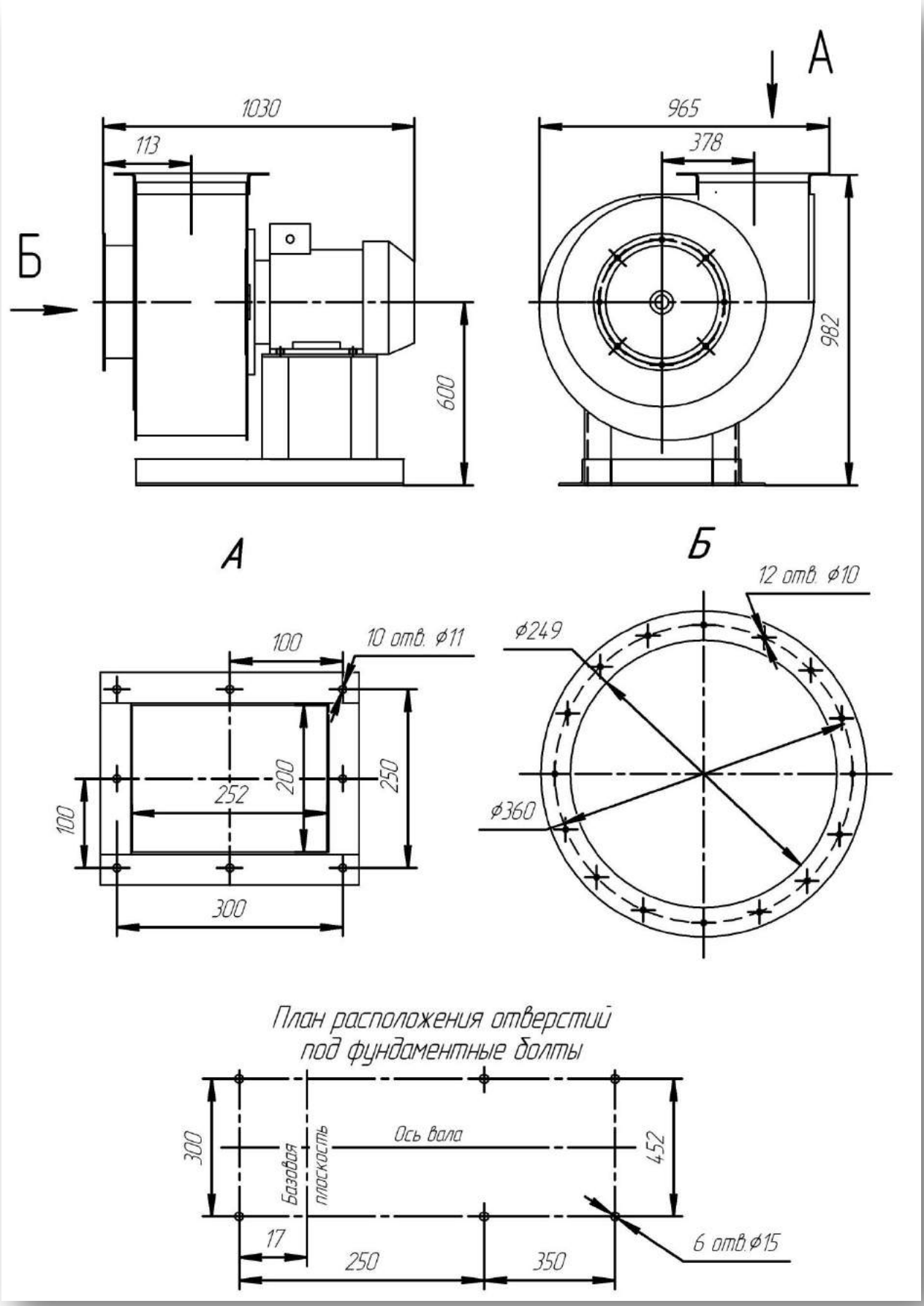
- Пылевые взрывозащищенные
- Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие

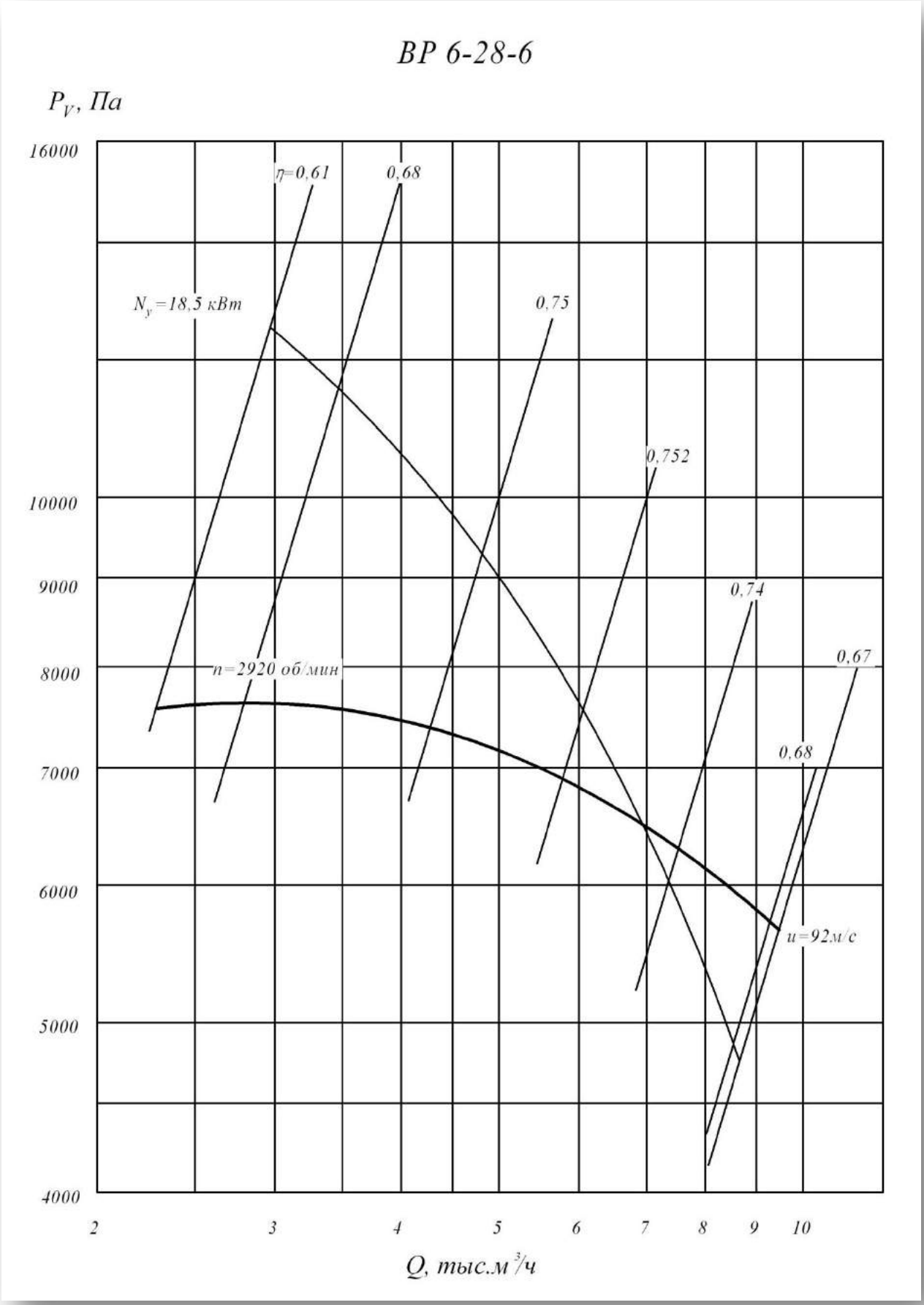
Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный (У) климат; 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.

Технические характеристики

- Пылевые взрывозащищенные
- Пылевые взрывозащищенные коррозионностойкие


1030
113
Б
600
965
378
А
982
А
Б
12 отв. ⌀10
⌀249
100
10 отв. ⌀11
200
250
252
100
⌀360
300
План расположения отверстий
под фундаментные болты
300
Базовая
плоскость
Ось вала
452
17
250
350
6 отв.⌀15


ВР 6-28-6
P_V, Па
16000
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
η=0,61
0,68
0,75
0,752
0,74
0,67
0,68
N_y=18,5 кВт
n=2920 об/мин
u=92м/с
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Q, тыс.м³/ч

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
6	АИМ160М2	18,5	3000	360

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
6	2920	105	106	110	112	108	104	99	91	116

Вентиляторы пылевые высокого давления ВР 7-20 (№8)

Общие сведения

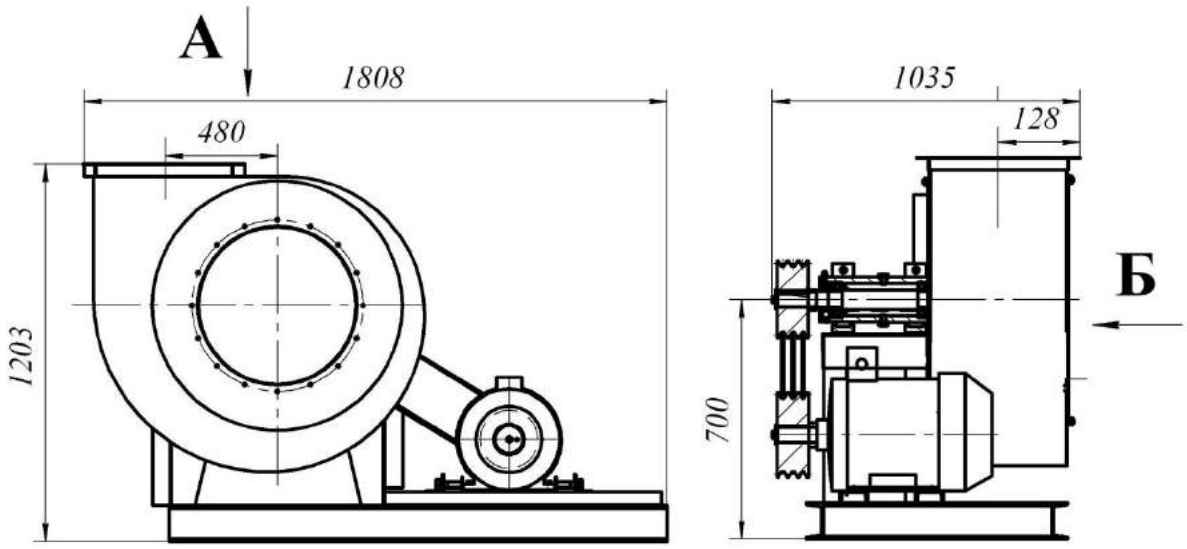
- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный неповоротный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 16
- Направление вращения – правое

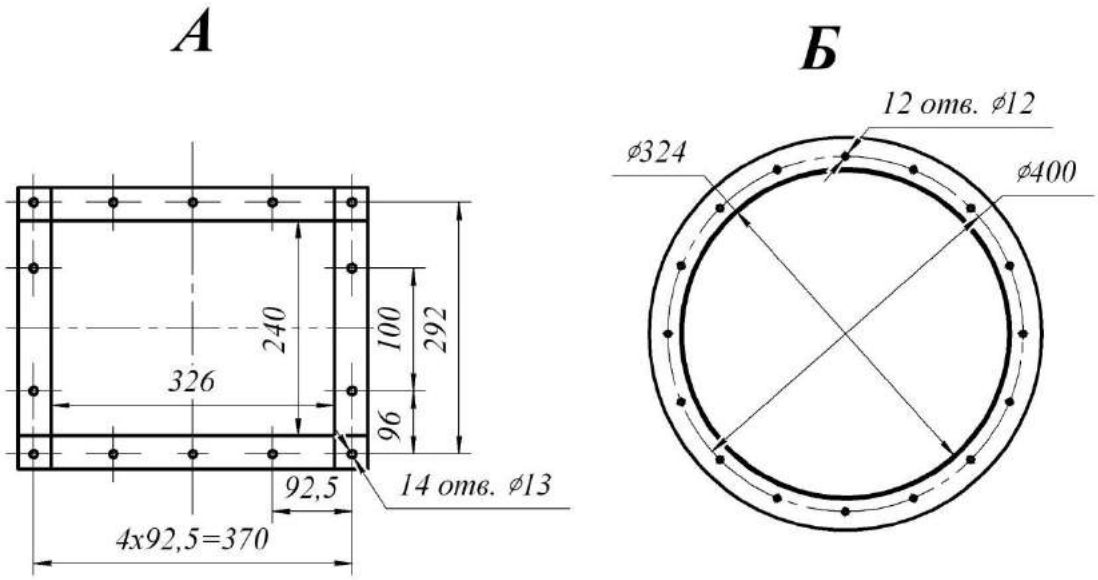
Назначение

- Для стационарных систем вентиляции производственных зданий
- Для других санитарно-технических и производственных целей

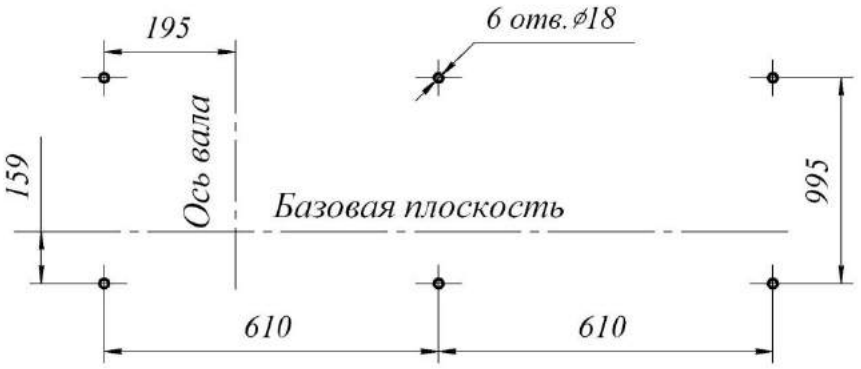
Условия эксплуатации

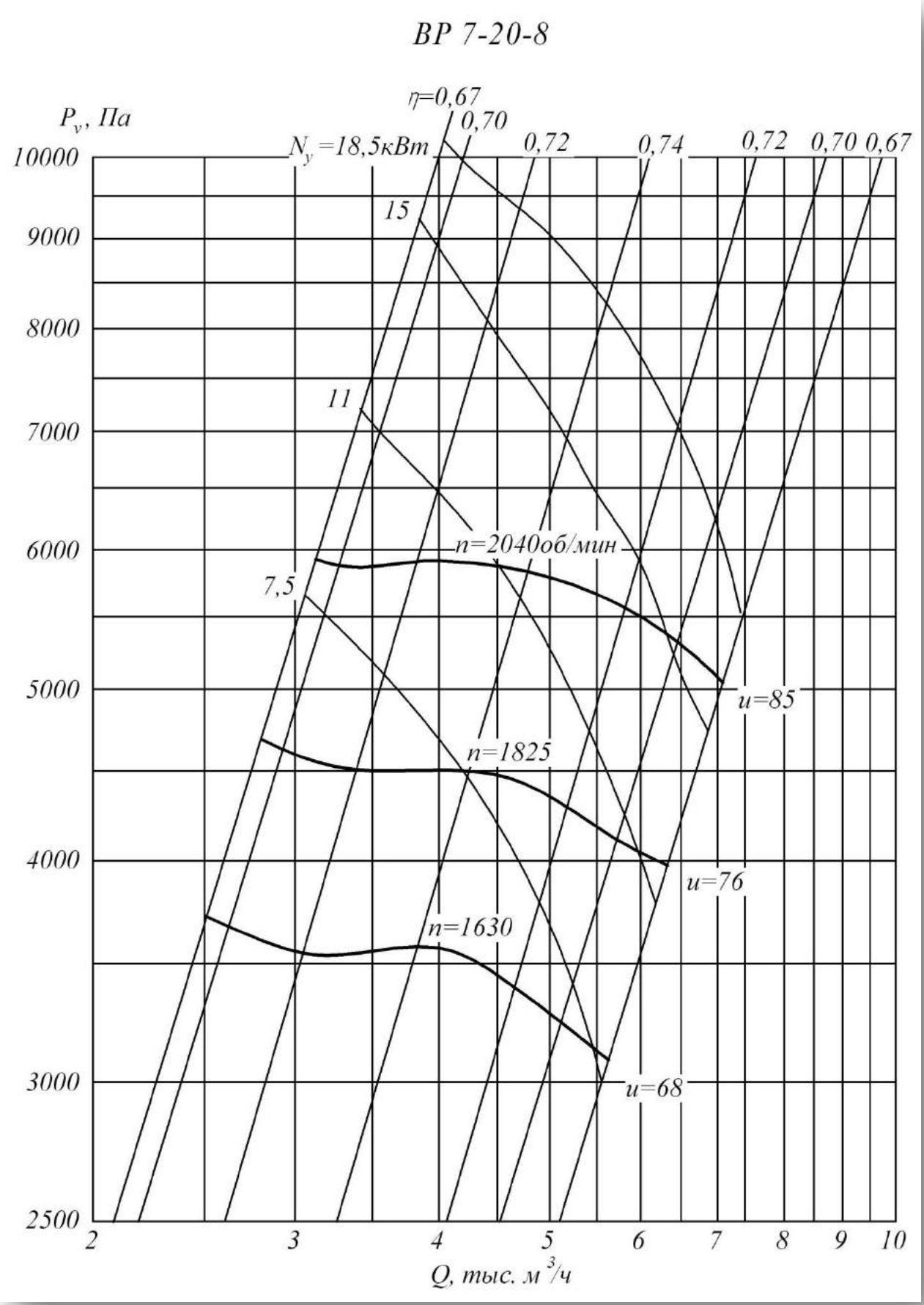
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат, 2-я или 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения. При эксплуатации вентилятора в помещении допускается использование двигателя 3-й категории размещения.
Содержание пыли не более 2 г/м^3.





Расположение отверстий для крепления вентилятора




ВР 7-20-8
P_v, Па
η=0,67
0,70
0,72
0,74
0,72
0,70
0,67
N_y=18,5кВт
15
11
7,5
n=2040об/мин
n=1825
n=1630
u=85
u=76
u=68
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2500
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Q, тыс. м³/ч

Техническая характеристика

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
8	АИР132S4	7,5	1500	500
	АИР132М4	11	1500	520
	АИР160S4	15	1500	575
	АИР160М4	18,5	1500	600

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
8	1630	89	90	95	97	99	96	92	89	103
	1825	92	93	98	100	102	99	95	92	106
	2100	94	95	100	102	104	101	97	94	108

Вентиляторы пылевые среднего давления ВЦ 5-35

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Непосредственный привод
- Корпус спиральный неповоротный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 9

Назначение

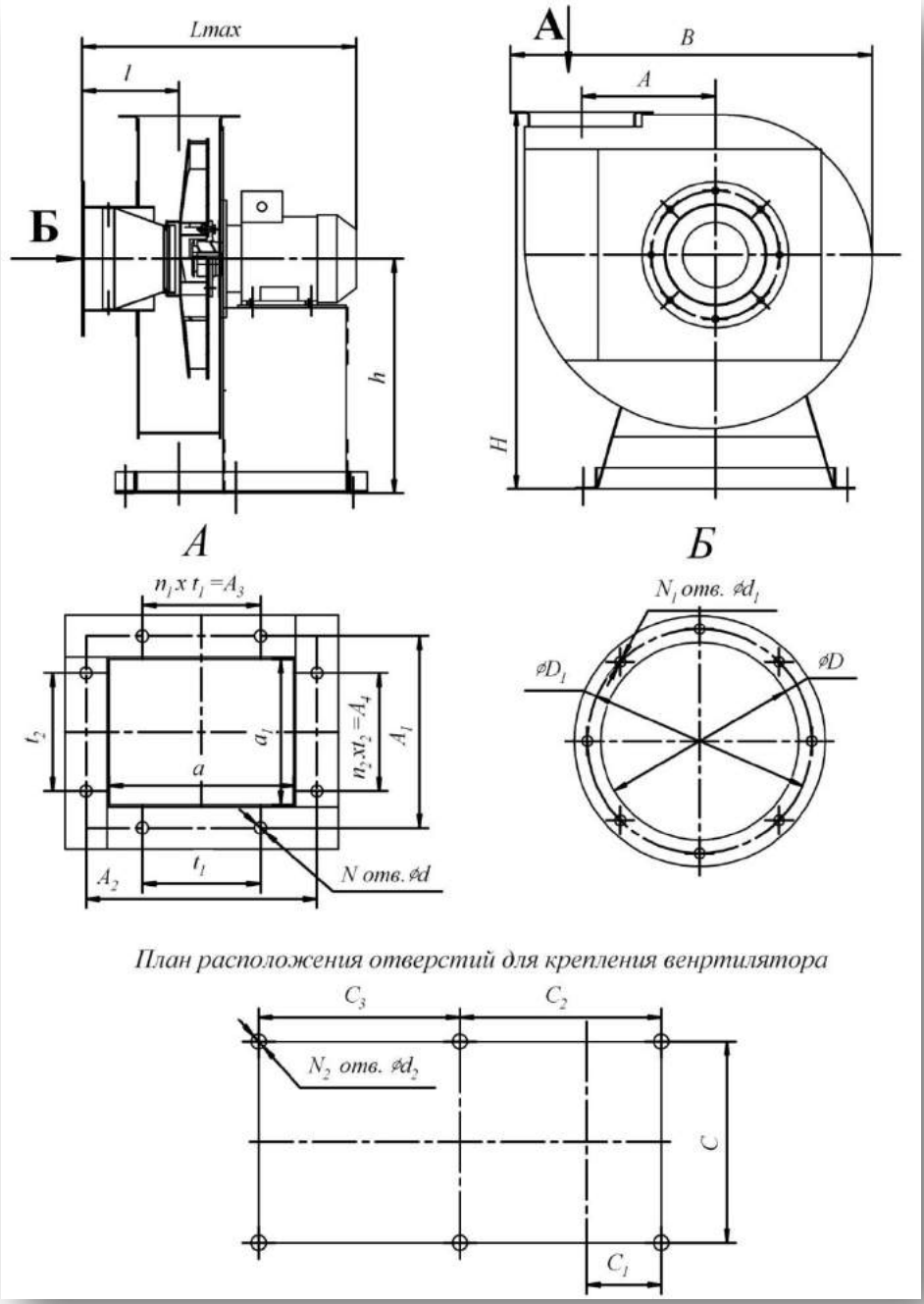
- Вентиляции, кондиционирование
- Воздушное отопление
- Технологических линий пневмотранспорта в размольном отделении мукомольных заводов

Варианты изготовления

- Взрывозащищенные из разнородных металлов

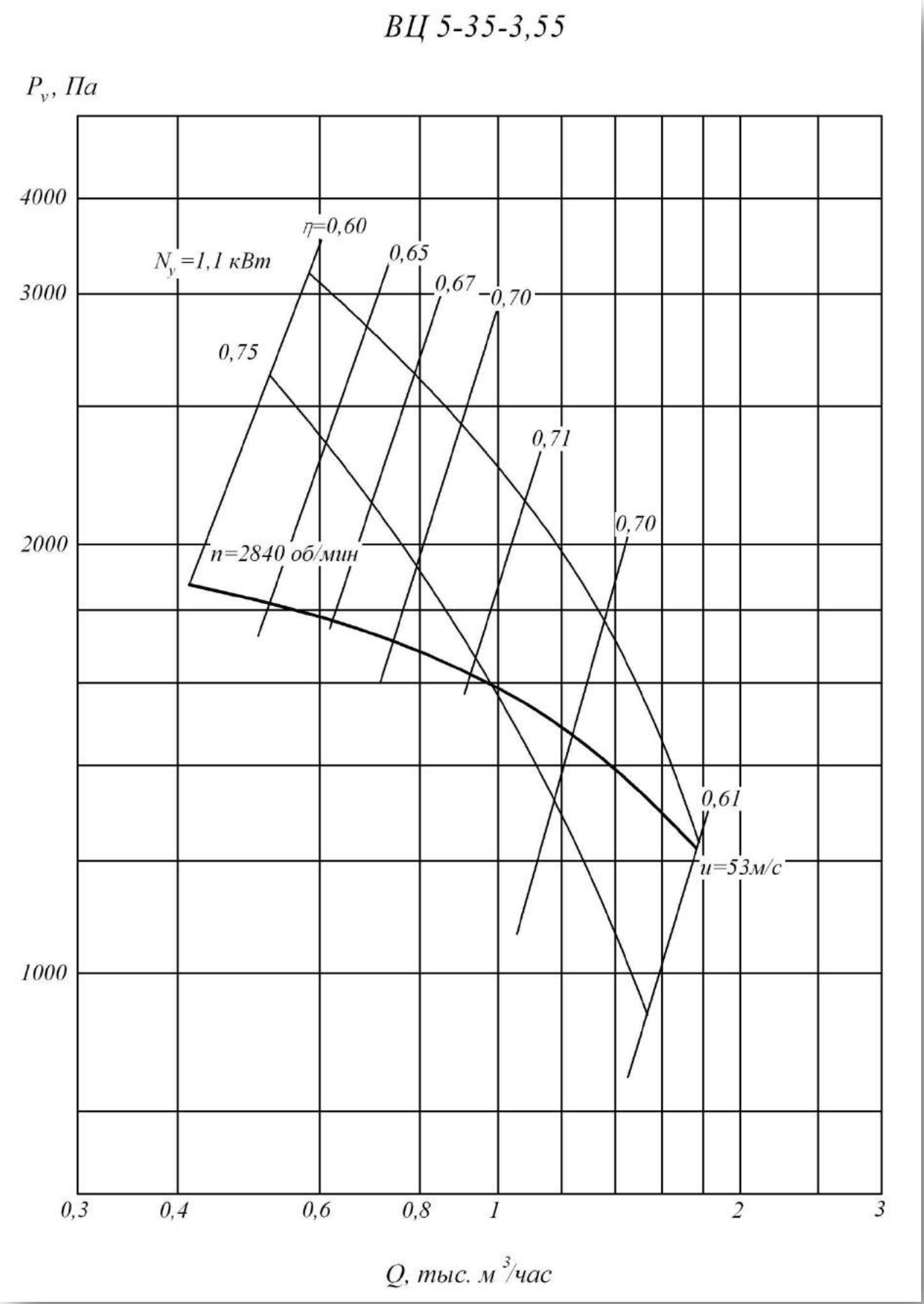
Условия эксплуатации

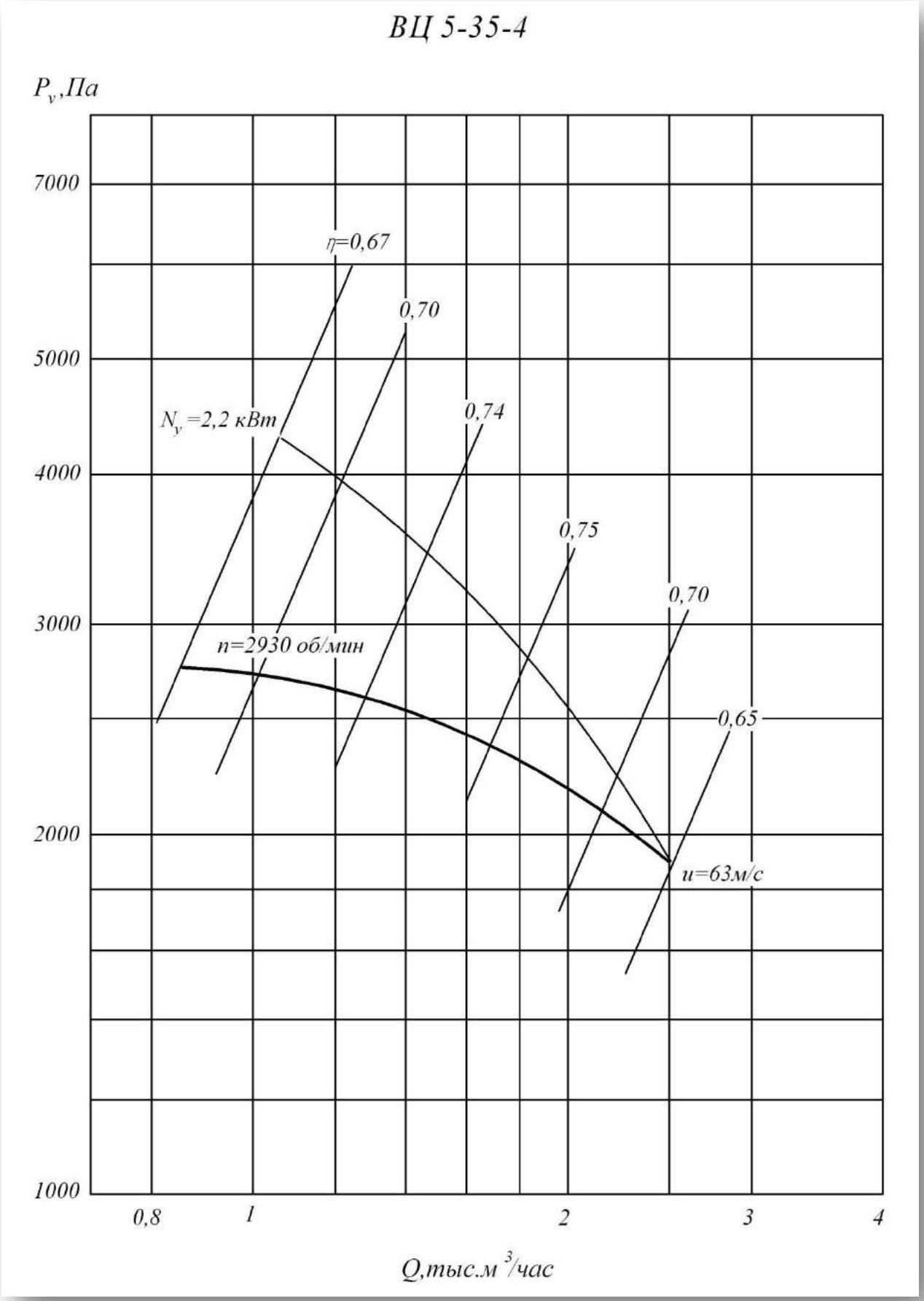
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-я категория размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.
Ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов

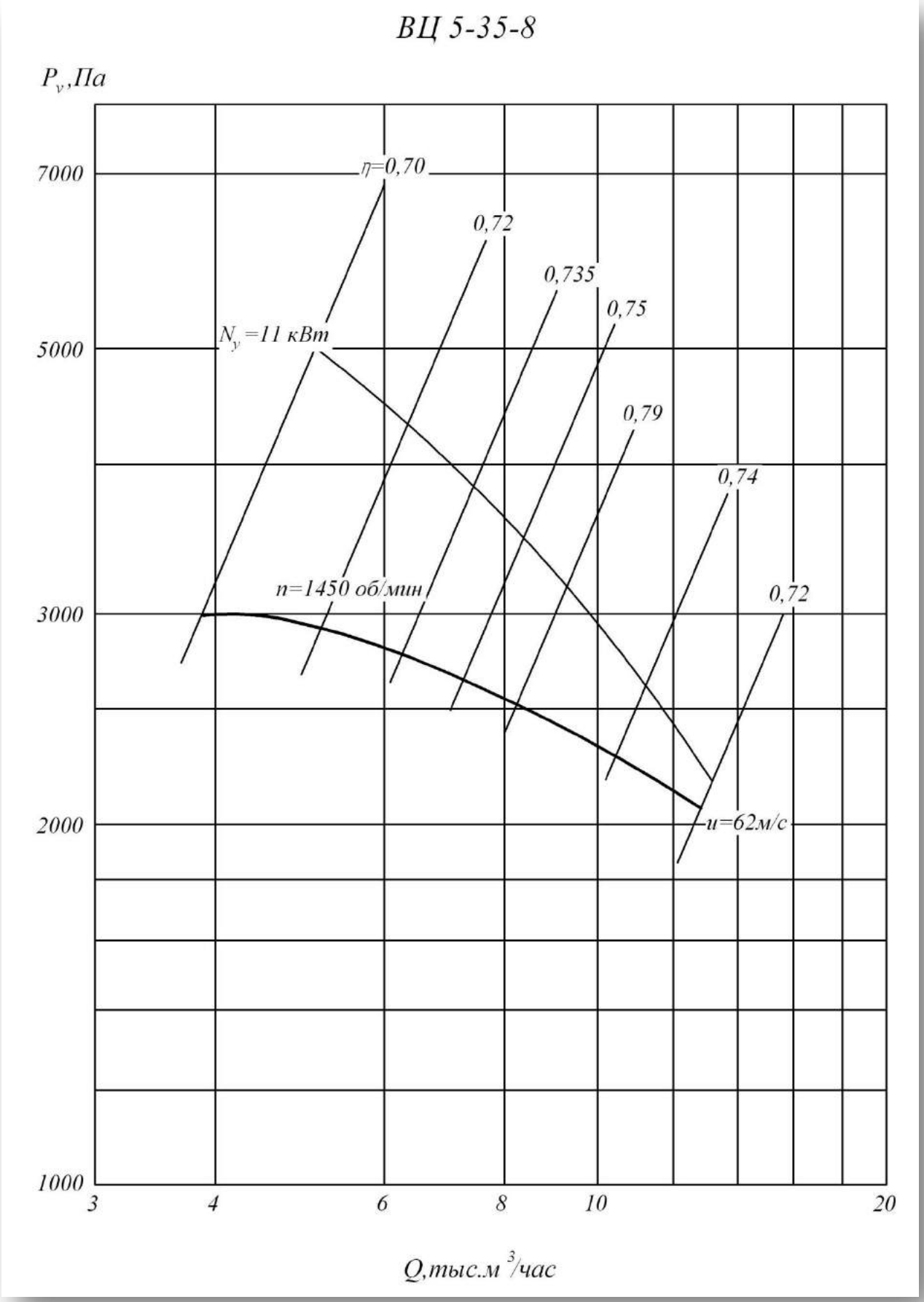


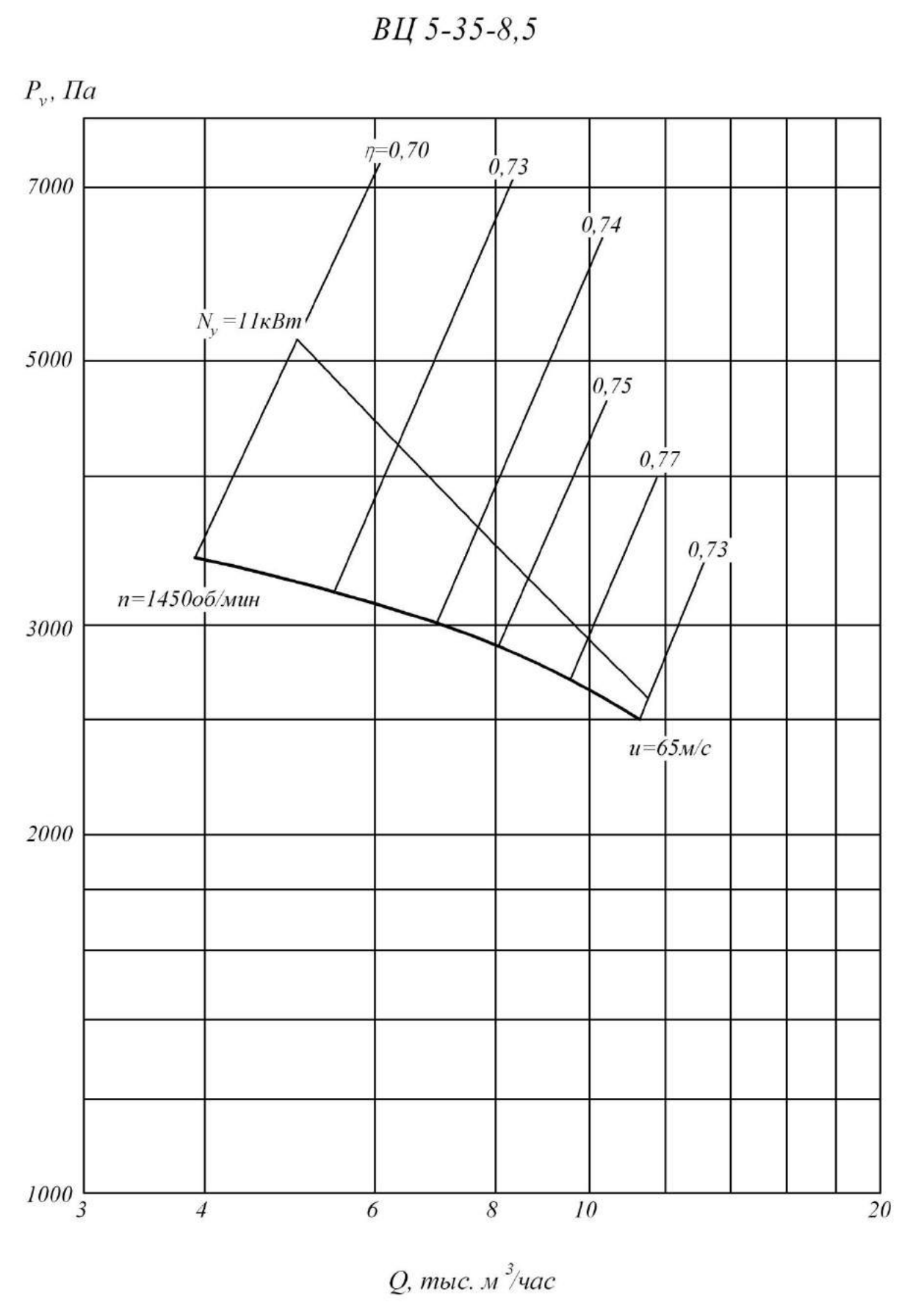
№	Размеры, мм													
	A	**A_1**	**A_2**	**A_3**	**A_4**	**a**	**a_1**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**D**	**D_1**
3,55	205	200	141	112	-	156	97	580	360	69	170	146	139	182
4	228	219	182	112	112	175	138	638	450	92	200	189	174	219
8	575	448	300	375	250	394	246	1400	810	161	330	313	352	405
8,5	575	448	300	375	250	394	246	1400	810	161	330	313	352	405

№	Размеры, мм									N	N_1	N_2	n_1	n_2
	d	**d_1**	**d_2**	**Lmax**	**l**	**H**	**h**	**t_1**	**t_2**					
3,55	11,5	11,5	11	478	142	586	335	112	-	6	8	6	1	-
4	11,5	11,5	11	554	165	682	400	112	112	8	8	6	1	1
8	11,5	11,5	14	852	217	1365	750	125	125	12	8	7	3	1
8,5	11,5	11,5	14	852	217	1365	750	125	125	12	8	7	3	1


ВЦ 5-35-3,55
P_v, Па
4000
3000
2000
1000
η=0,60
0,65
0,67
0,70
N_y=1,1 кВт
0,75
0,71
0,70
n=2840 об/мин
0,61
u=53м/с
0,3
0,4
0,6
0,8
1
2
3
Q, тыс. м³/час


ВЦ 5-35-4
P_v,Па
7000
5000
4000
3000
2000
1000
η=0,67
0,70
0,74
0,75
0,70
0,65
N_y=2,2 кВт
n=2930 об/мин
u=63м/с
0,8
1
2
3
4
Q,тыс.м³/час


ВЦ 5-35-8
P_v,Па
7000
5000
3000
2000
1000
η=0,70
0,72
0,735
0,75
0,79
0,74
0,72
N_y=11 кВт
n=1450 об/мин
u=62м/с
3
4
6
8
10
20
Q,тыс.м³/час


ВЦ 5-35-8,5
P_v, Па
7000
5000
3000
2000
1000
η=0,70
0,73
0,74
0,75
0,77
0,73
N_y=11кВт
n=1450об/мин
u=65м/с
3
4
6
8
10
20
Q, тыс. м³/час

Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
3,55	АИМ71А2	0,75	3000	66
	АИМ71В2	1,1	3000	67
4	АИМ80В2	2,2	3000	94
8	АИМ132М4	11	1500	403
	АИМ132М4	11	1500	403
8,5	АИМ132М4	11	1500	403

Акустические характеристики

Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3,55	2840	75	79	80	83	82	81	79	72	87
4	2930	77	81	82	85	84	83	82	77	90
8	1450	88	90	92	92	91	90	87	81	95
	1450	88	90	92	92	91	90	87	81	95
8,5	1450	89	91	93	93	92	91	88	82	96

Вентиляторы пылевые среднего давления ВЦ 5-45

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Непосредственный привод
- Корпус спиральный неповоротный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 10

Назначение

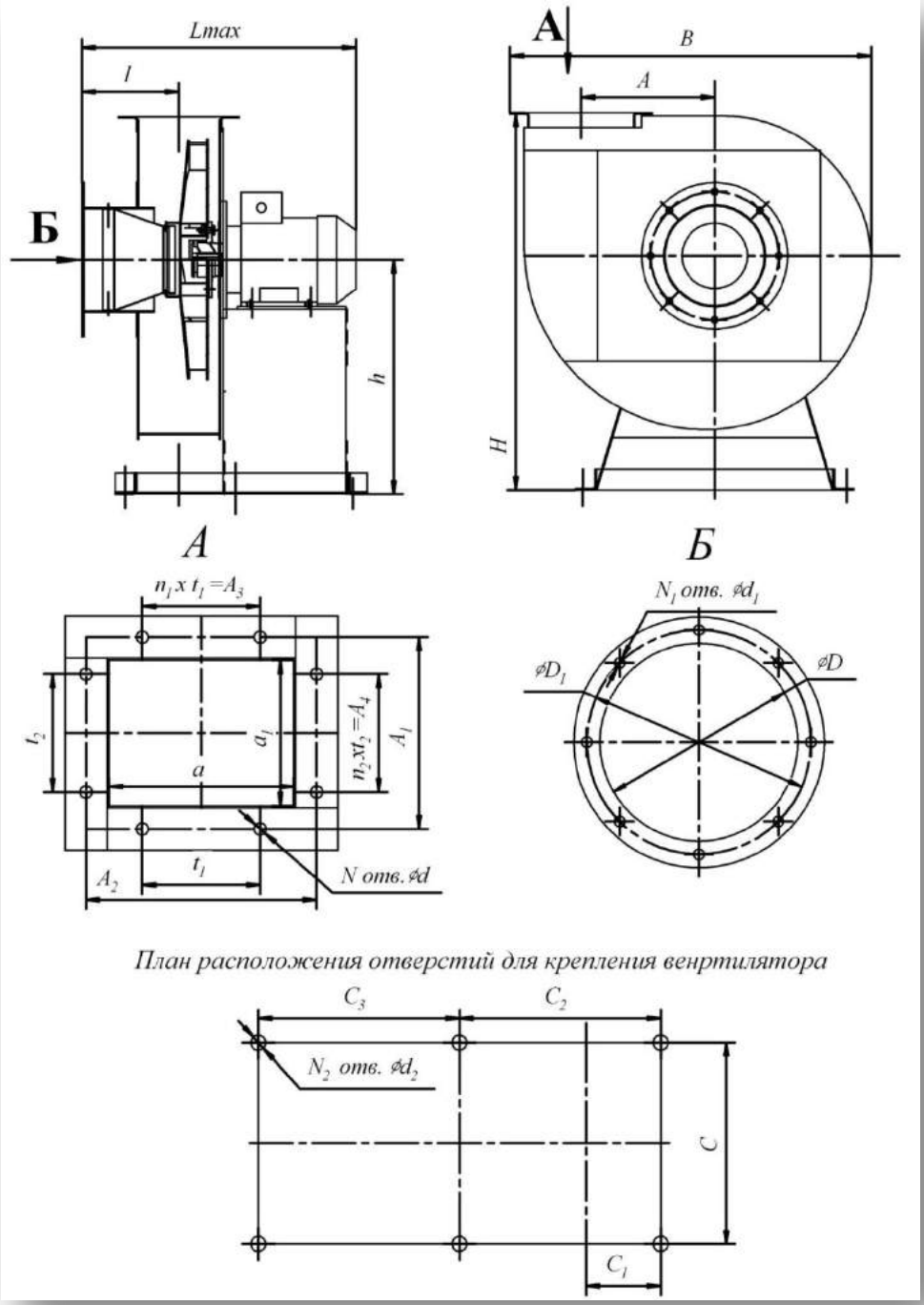
- Вентиляции, кондиционирование
- Воздушное отопление
- Технологических линий пневмотранспорта в размольном отделении мукомольных заводов

Варианты изготовления

- Взрывозащищенные из разнородных металлов

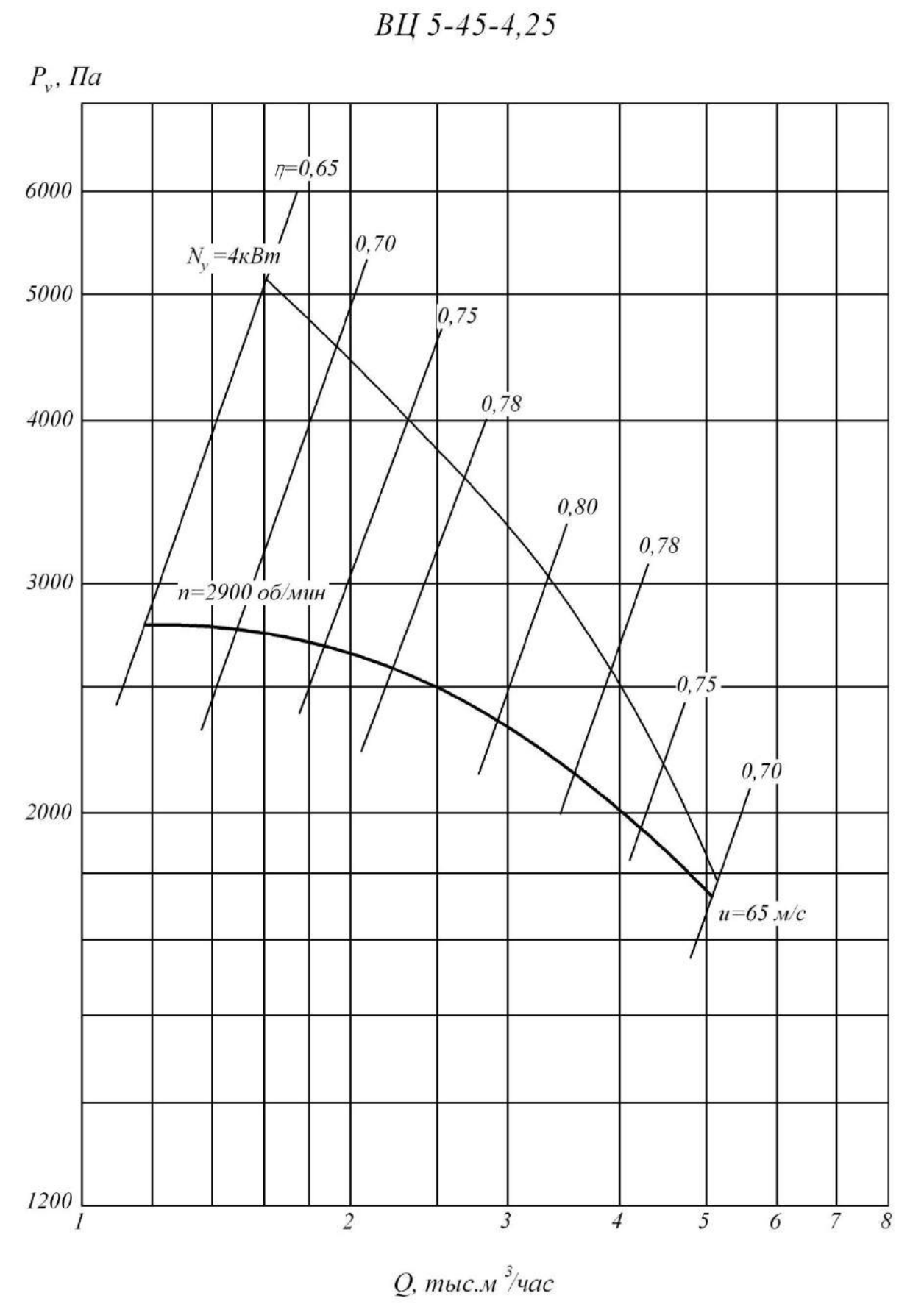
Условия эксплуатации

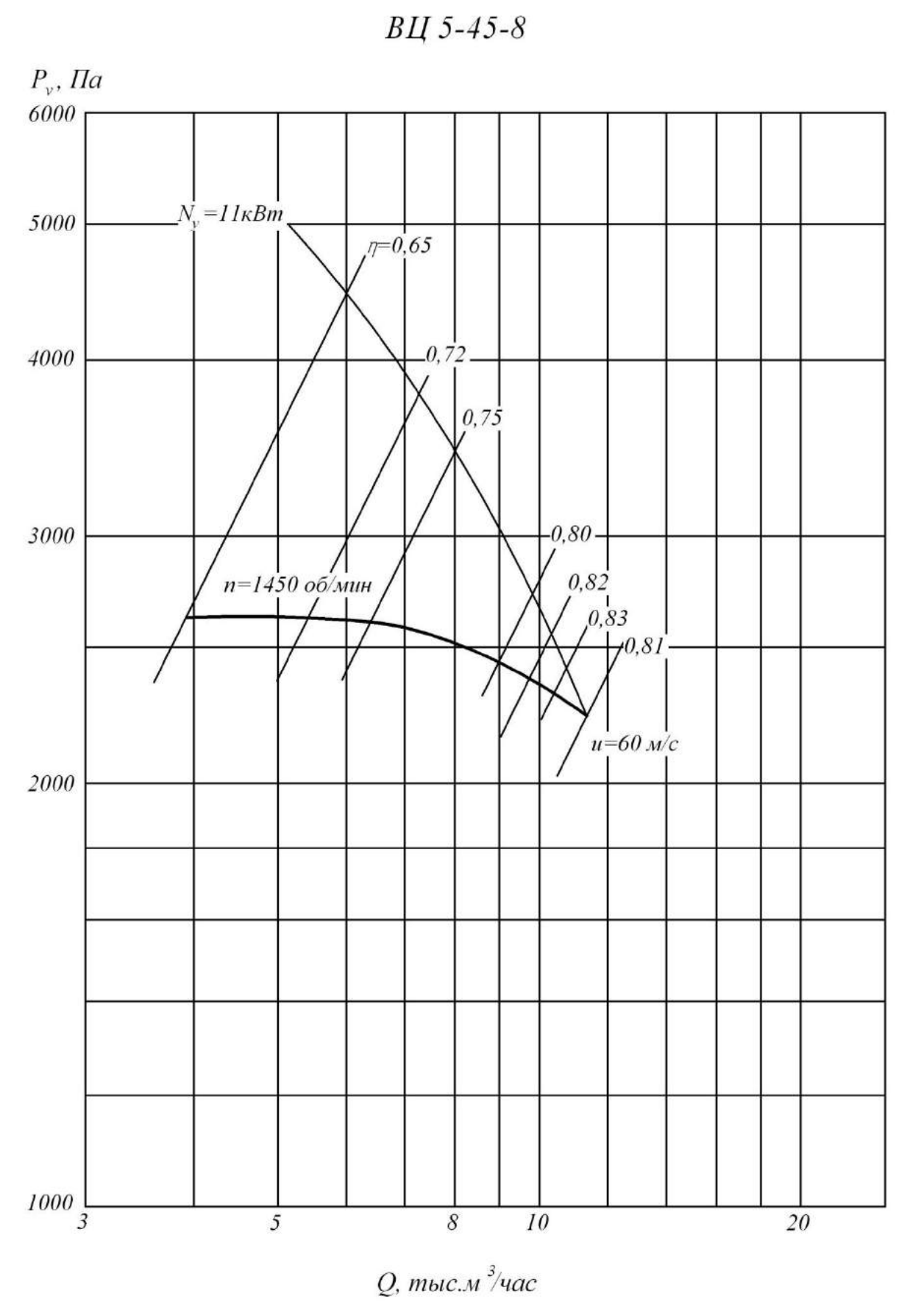
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-я категория размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.
Ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов

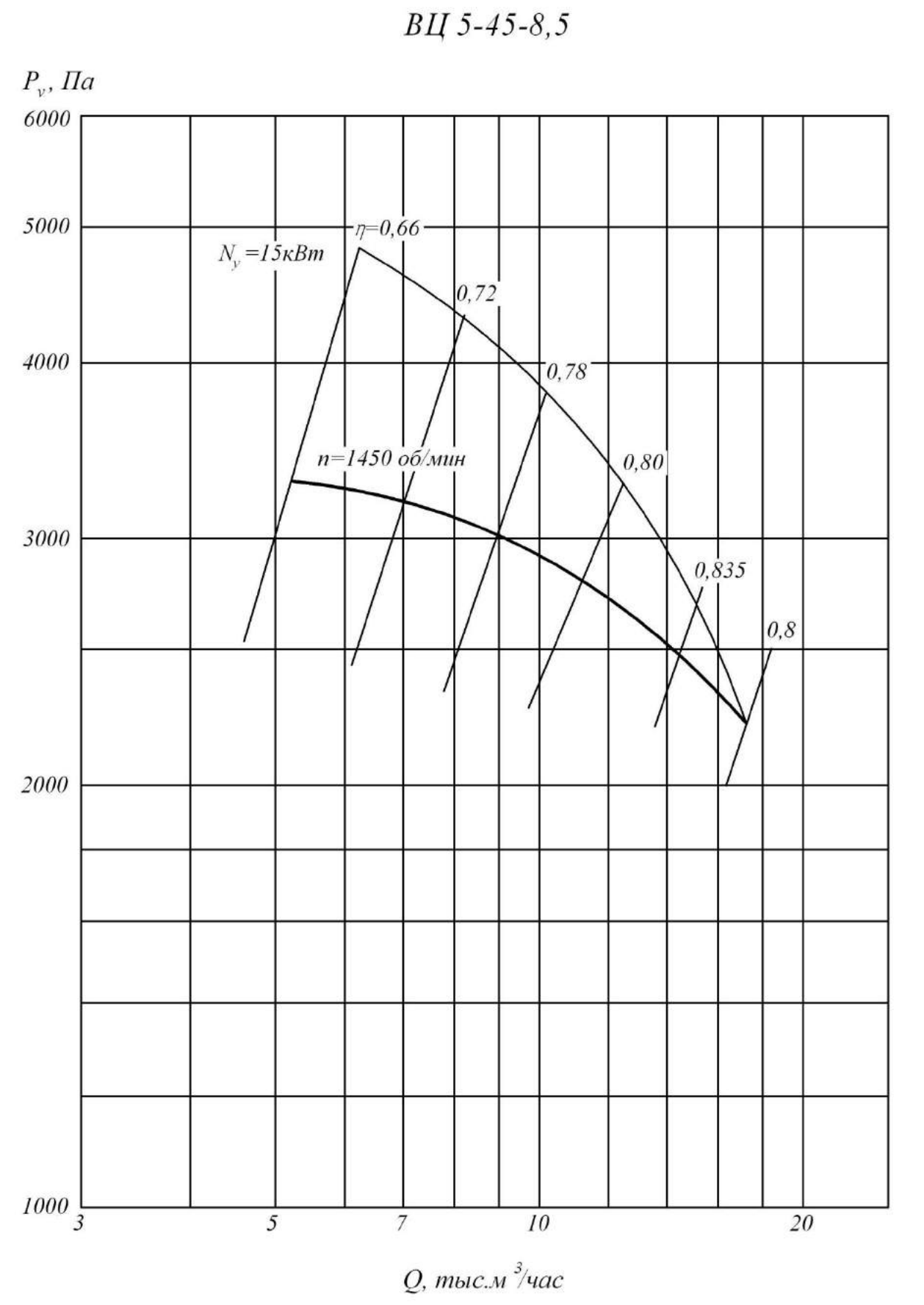


№	Размеры, мм													
	A	**A_1**	**A_2**	**A_3**	**A_4**	**a**	**a_1**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**D**	**D_1**
4,25	268	219	265	112	112	221	175	752	450	110	230	228	220	265
8	536	405	497	375	250	443	351	1460	870	208	320	418	444	497
8,5	536	405	497	375	250	443	351	1460	870	208	360	418	444	497

№	Размеры, мм									N	N_1	N_2	n_1	n_2
	d	**d_1**	**d_2**	**Lmax**	**l**	**H**	**h**	**t_1**	**t_2**					
4,25	11,5	11,5	11	656	181	765	450	112	112	8	8	7	1	1
8	11,5	11,5	14	948	270	1418	800	125	125	14	12	7	3	2
8,5	11,5	11,5	14	1078	270	1418	800	152	152	14	12	7	3	2


ВЦ 5-45-4,25
P_v, Па
6000
5000
4000
3000
2000
1200
1
2
3
4
5
6
7
8
Q, тыс.м³/час
η=0,65
0,70
0,75
0,78
0,80
0,78
0,75
0,70
N_y=4кВт
n=2900 об/мин
u=65 м/с


ВЦ 5-45-8
P_v, Па
6000
5000
4000
3000
2000
1000
N_v=11кВт
η=0,65
0,72
0,75
0,80
0,82
0,83
0,81
n=1450 об/мин
u=60 м/с
3
5
8
10
20
Q, тыс.м³/час


ВЦ 5-45-8,5
P_v, Па
6000
5000
4000
3000
2000
1000
N_y =15кВт
η=0,66
0,72
0,78
0,80
0,835
0,8
n=1450 об/мин
3
5
7
10
20
Q, тыс.м³/час

Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
4,25	АИМ100S2	4	3000	145
8	АИМ132М4	11	1500	407
8,5	АИМ160S4	15	1500	476

Акустические характеристики

Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
4,25	2930	86	88	92	94	91	89	85	81	96
8	1450	97	101	103	100	98	94	90	88	103
8,5	1450	97	101	103	100	98	94	90	88	103

Вентиляторы пылевые среднего давления ВЦ 5-50

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Непосредственный привод
- Корпус спиральный неповоротный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 10

Назначение

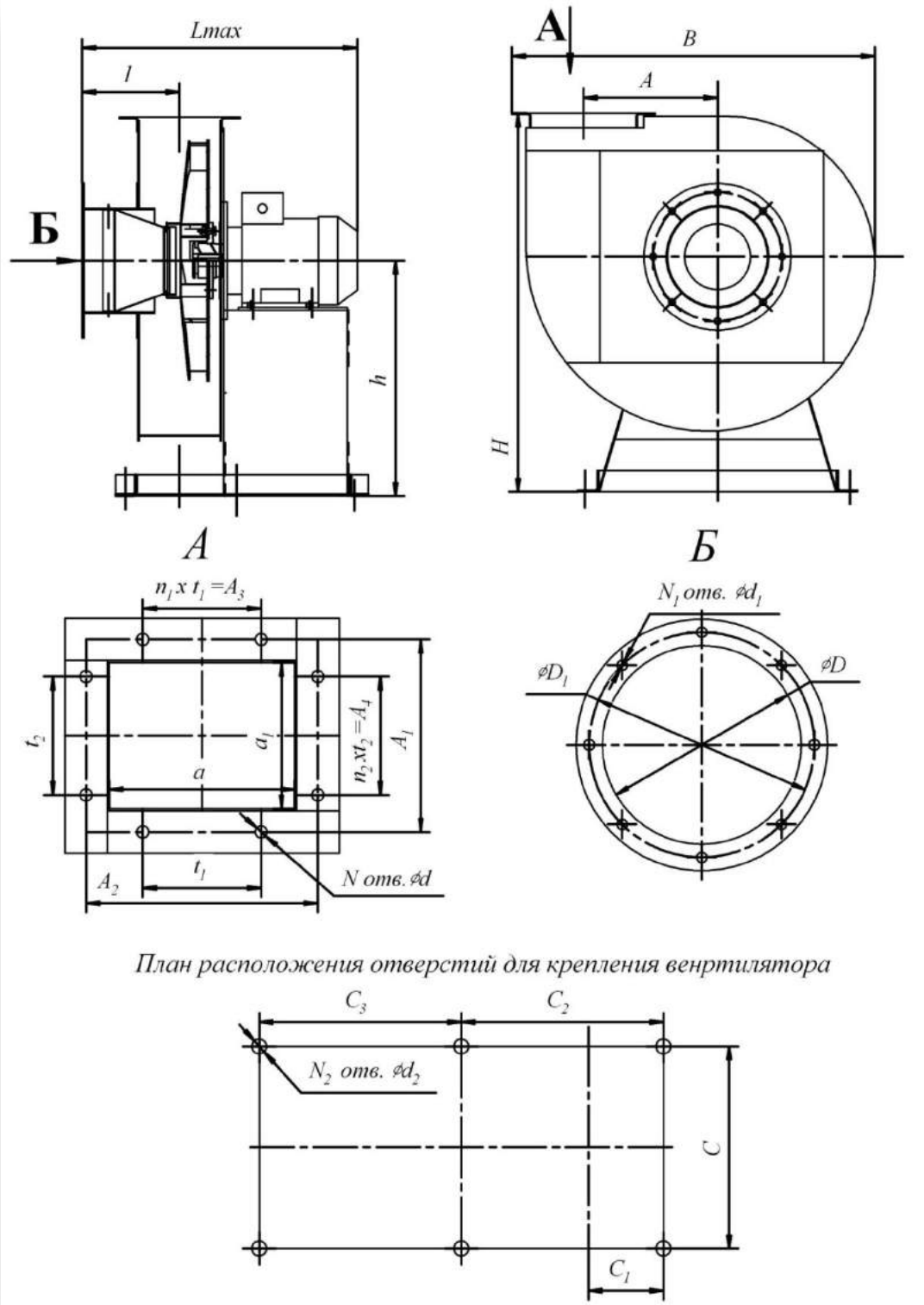
- Вентиляции, кондиционирование
- Воздушное отопление
- Технологических линий пневмотранспорта в размольном отделении мукомольных заводов

Варианты изготовления

- Взрывозащищенные из разнородных металлов

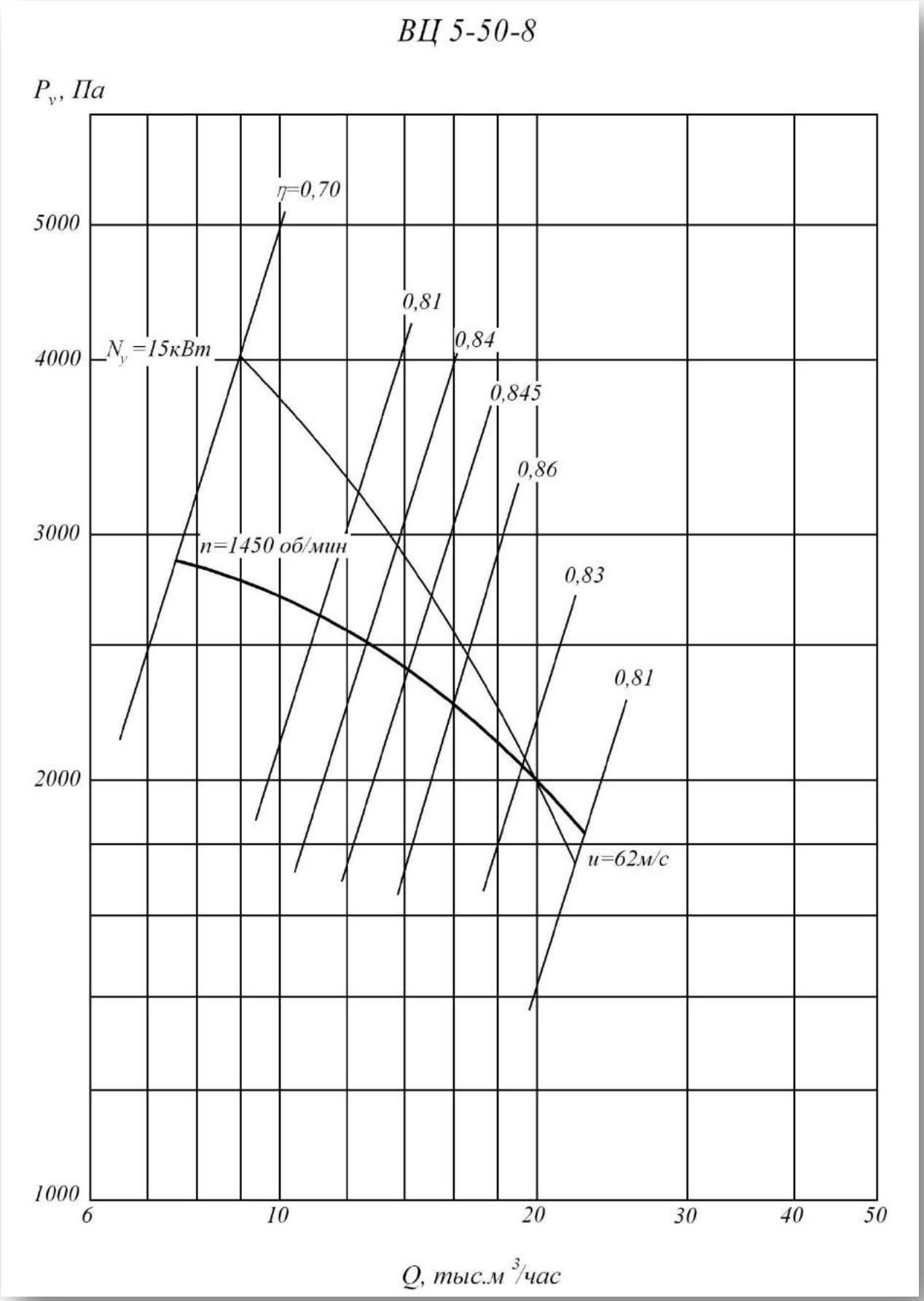
Условия эксплуатации

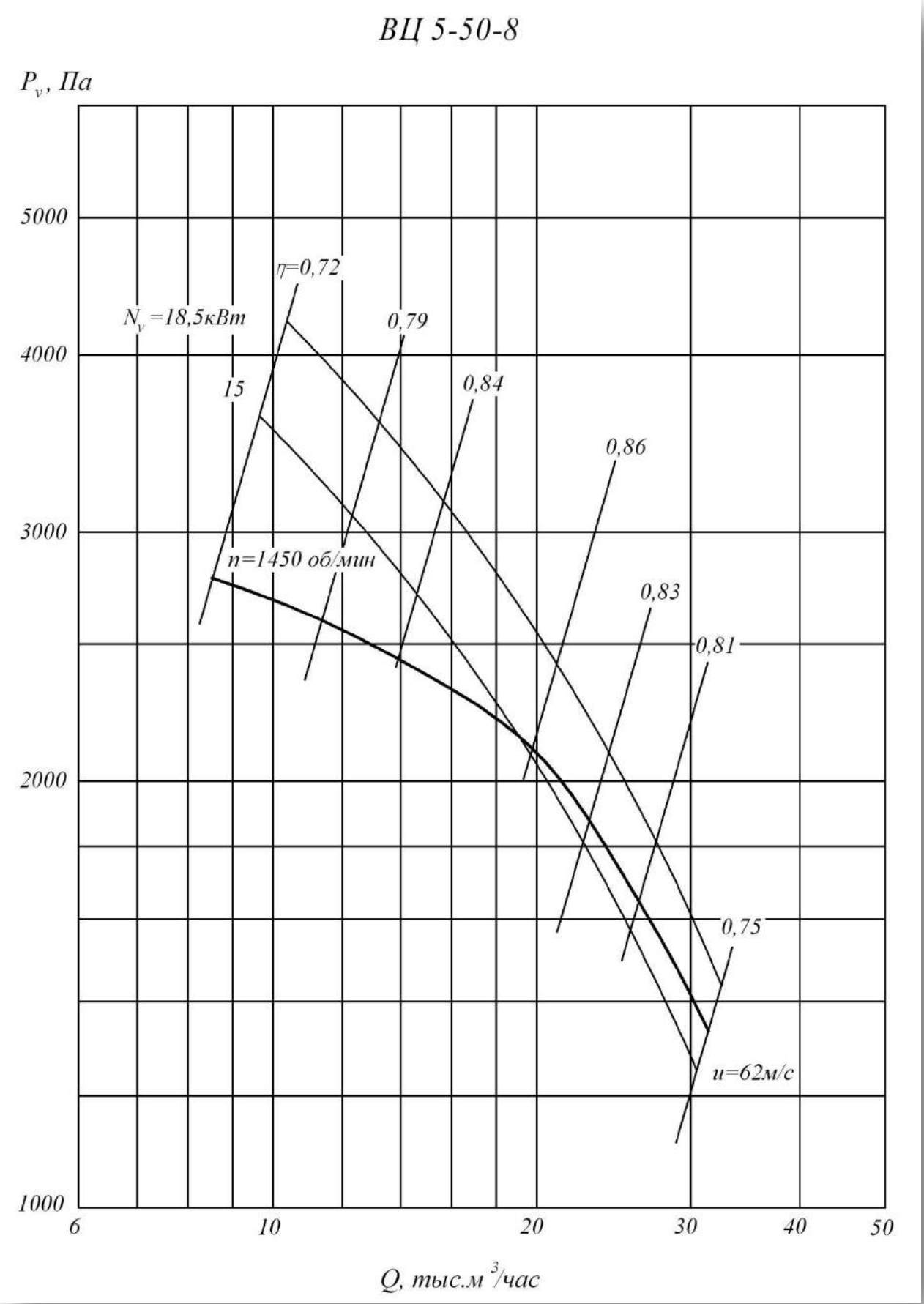
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-я категория размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория размещения.
Ограничения условий эксплуатации взрывозащищенных вентиляторов

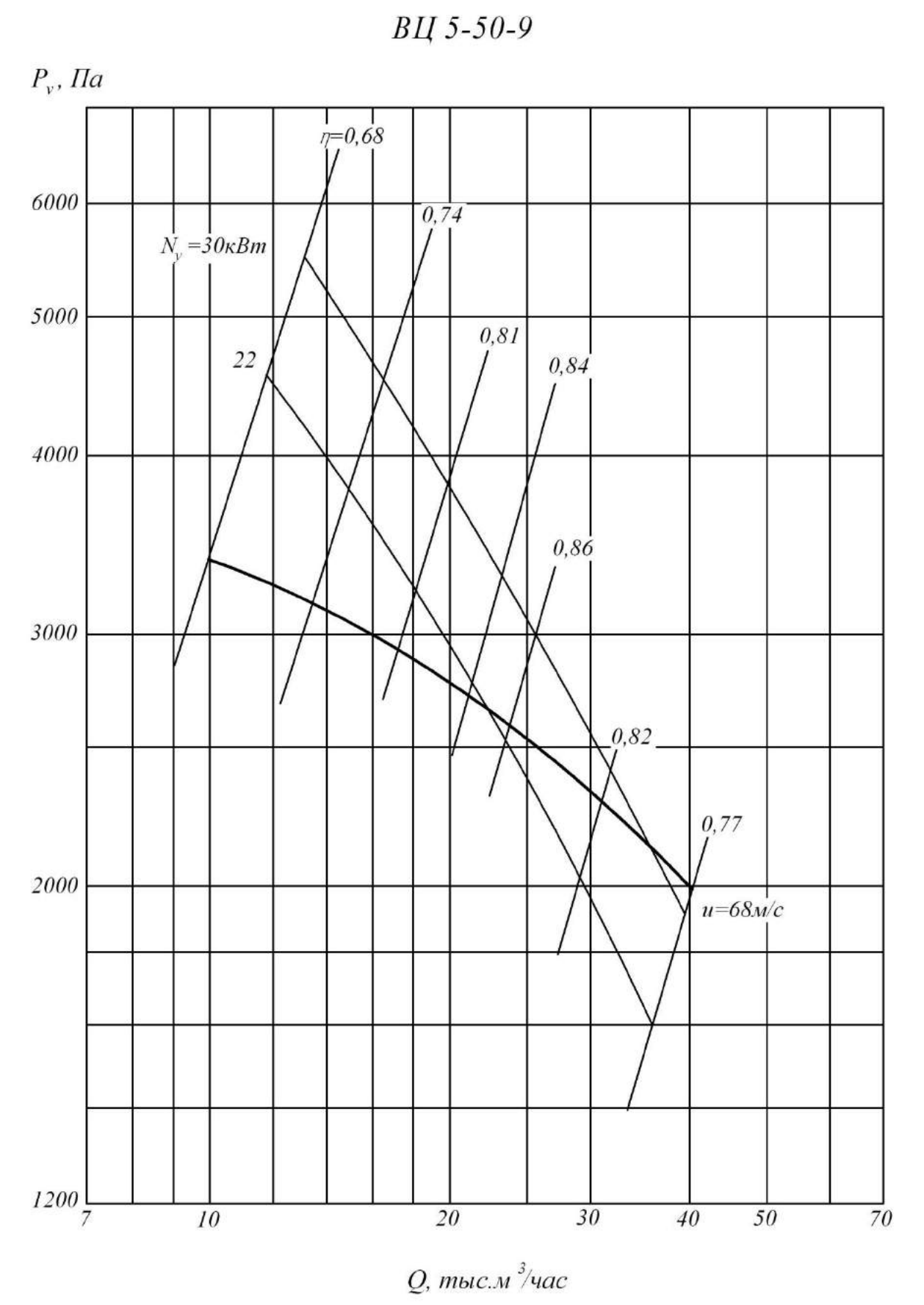


№	Размеры, мм													
	A	A_1	A_2	A_3	A_4	a	a_1	B	C	C_1	C_2	C_3	D	D_1
8	520	629	513	480	320	559	443	1470	870	254	400	510	557	629
9	1640	567	160	320	698	497	480	688	930	286	400	583	698	14

№	Размеры, мм									N	N_1	N_2	n_1	n_2
	d	d_1	d_2	Lmax	l	H	h	t_1	t_2					
8	14	14	14	1160	316	1300	800	160	160	14	16	7	3	2
9	14	18	628	584	1265	343	549	160	286	14	16	7	3	2


ВЦ 5-50-8
P_v, Па
5000
4000
3000
2000
1000
η=0,70
0,81
0,84
0,845
0,86
0,83
0,81
N_y =15кВт
n=1450 об/мин
u=62м/с
6
10
20
30
40
50
Q, тыс.м³/час


ВЦ 5-50-8
P_v, Па
5000
4000
3000
2000
1000
6
10
20
30
40
50
Q, тыс.м³/час
η=0,72
0,79
0,84
0,86
0,83
0,81
0,75
N_v =18,5кВт
15
n=1450 об/мин
u=62м/с


ВЦ 5-50-9
P_v, Па
η=0,68
0,74
0,81
0,84
0,86
0,82
0,77
N_y=30кВт
22
u=68м/с
6000
5000
4000
3000
2000
1200
7
10
20
30
40
50
70
Q, тыс.м³/час

Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
8	АИМ160S4	15	1500	507
	АИМ160М4	18,5	1500	527
9	АИМ180М4	30	1500	695

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
8	1450	90	93	101	100	97	96	91	85	103
	1450	90	93	101	100	97	96	91	85	103
9	1450	92	95	103	102	99	98	93	87	105

Вентиляторы пылевые среднего давления ВЦ 12-49 (№8)

Среднего и высокого давления

- Одностороннего всасывания
- Направление вращения - правое и левое
- Корпус спиральный, неразъемный, неповоротный
- Вперед загнутые лопатки
- Количество лопаток – 20

Назначение

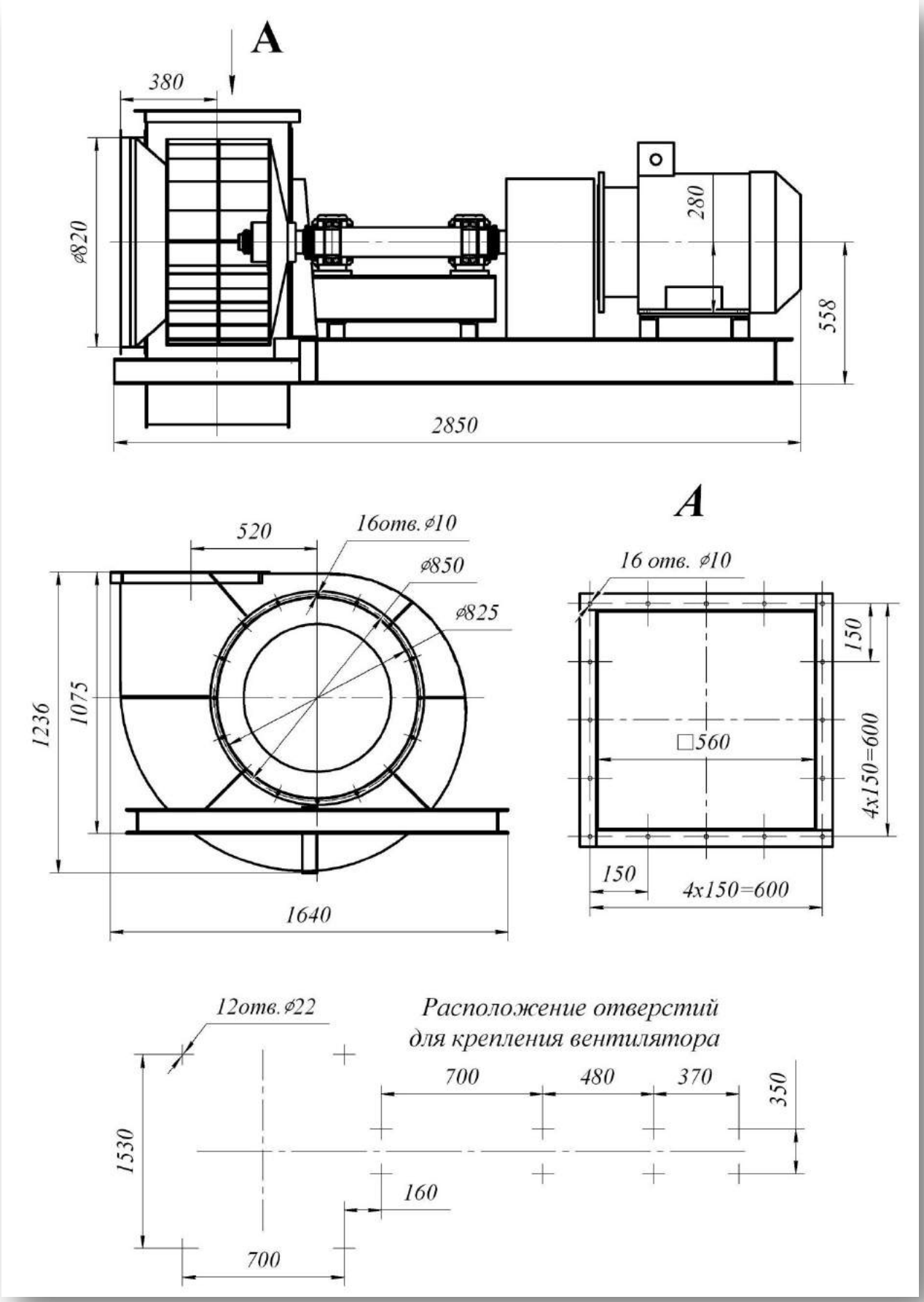
- Для комплектации оборудования технологических линий по производству цемента
- Для установки на снегоочистителях, предназначенных, для очистки железно-дорожных путей от снега
- Для других санитарно-технологических и производственных целей

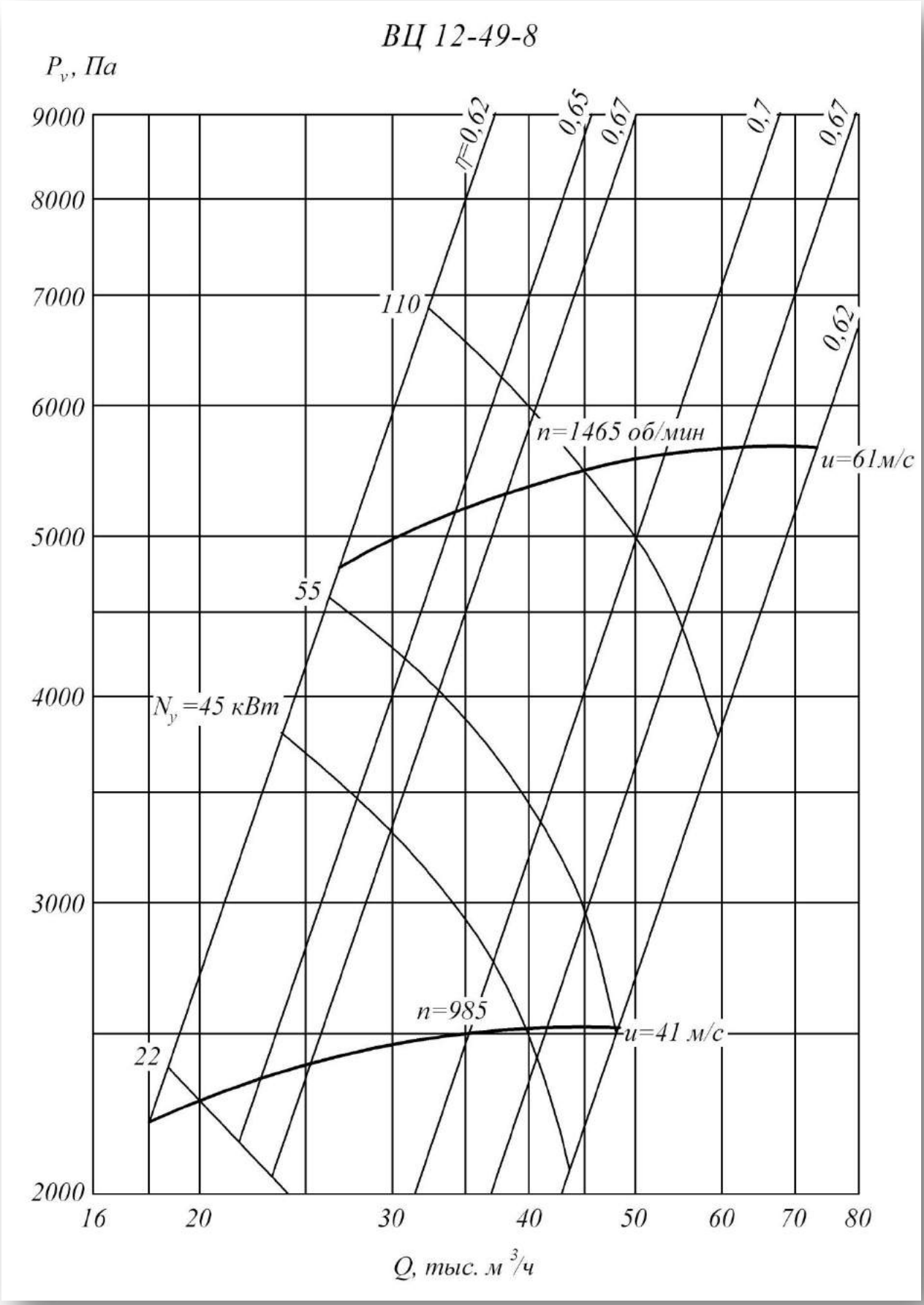
Варианты изготовления

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-я категория размещения по ГОСТ 15150-69. При обеспечении защиты двигателей от атмосферных воздействий для умеренного климата - 1-я категория. При эксплуатации в помещении допускается комплектация двигателями 3-й категории размещения


A
380
⌀820
280
558
2850
520
16отв.⌀10
⌀850
⌀825
1236
1075
1640
A
16 отв. ⌀10
150
□560
4x150=600
150
4x150=600
12отв.⌀22
Расположение отверстий
для крепления вентилятора
700
480
370
350
1530
160
700


ВЦ 12-49-8
P_v, Па
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
16
20
30
40
50
60
70
80
Q, тыс. м³/ч
η=0,62
0,65
0,67
0,7
0,67
0,62
110
55
22
N_y=45 кВт
n=1465 об/мин
u=61м/с
n=985
u=41 м/с

Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
8	АИР250S6	45	1000	1290
	АИР250Ь6	55	1000	1335
	АИР280S4	110	1500	1585

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
8	985	110	114	116	114	105	101	95	88	114
	1465	115	118	112	124	122	113	109	103	126

Вентиляторы пылевые ВР 100-45

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный неповоротный
- Радиальные лопатки
- Количество лопаток - 8
- Направление вращения — правое и левое

Назначение

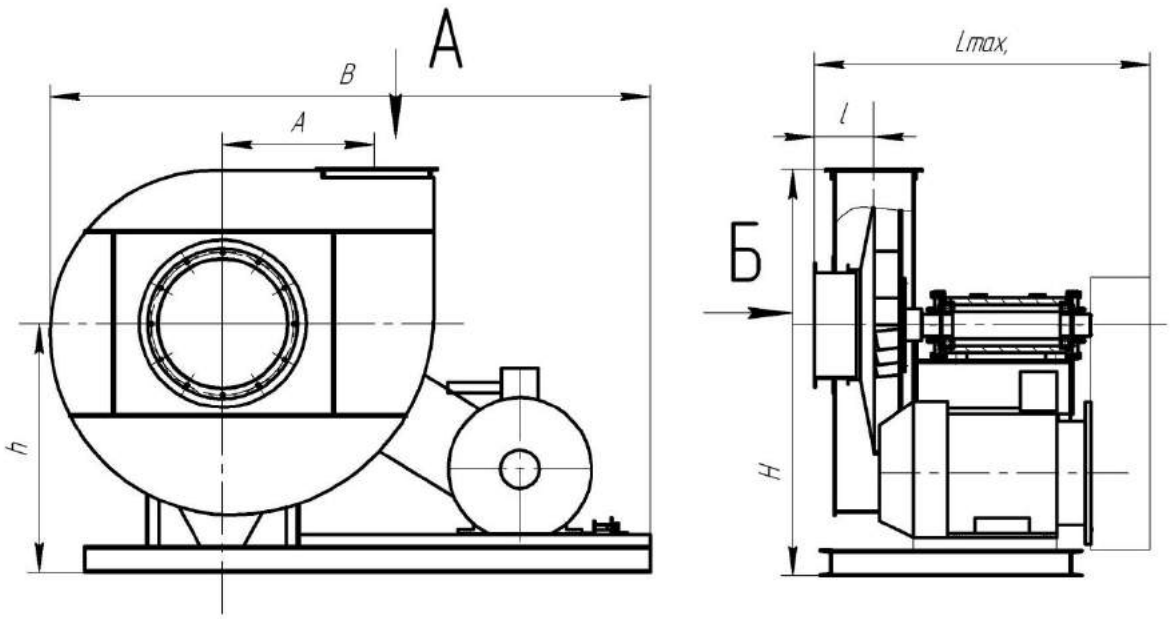
- Удаление древесных стружек и опилок
- Отсос металлической пыли от станков
- Системы пневмотранспорта зерна и при производстве круп
- Удаление пыли и шлаков при сварочном производстве
- Системы отбора запыленного воздуха при производстве цемента и железобетонных конструкций
- Другие производственные и санитарно-технические цели

Варианты изготовления

- Пылевые из углеродистой стали
- Пылевые коррозионностойкие из нержавеющей стали

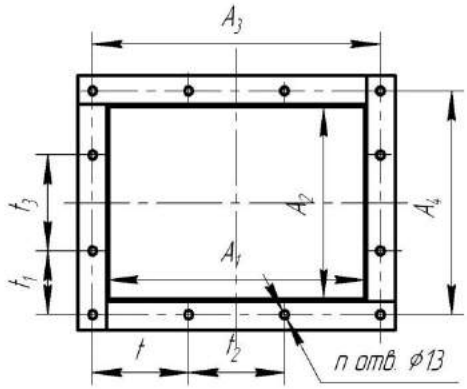
Условия эксплуатации

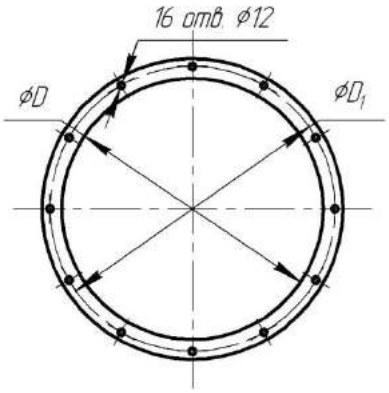
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-я или 3-я категории размещения. При обеспечении защиты двигателей от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата 1-й категории размещения. При эксплуатации вентилятора в помещении допускается использование двигателя 3-й категории. Размеры частиц не более 2 мм.



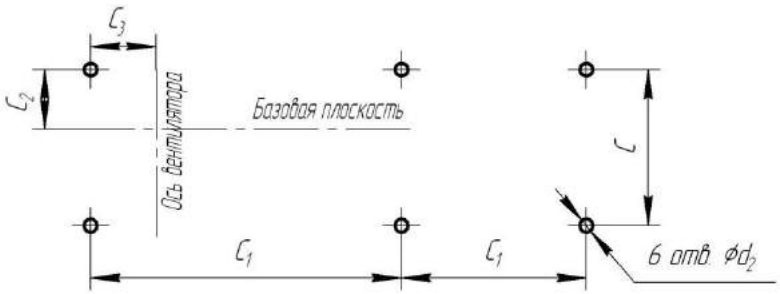
А

Б



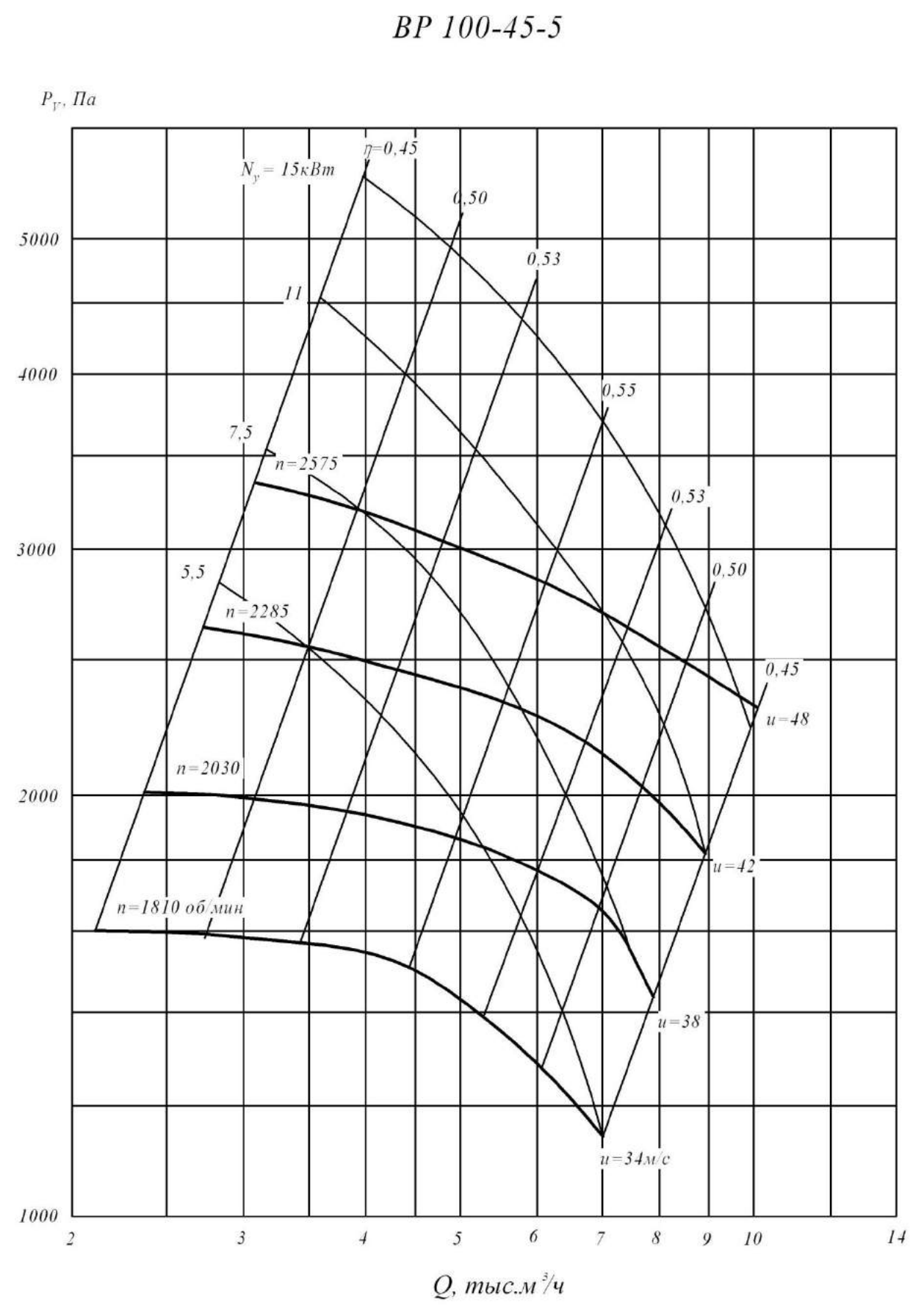


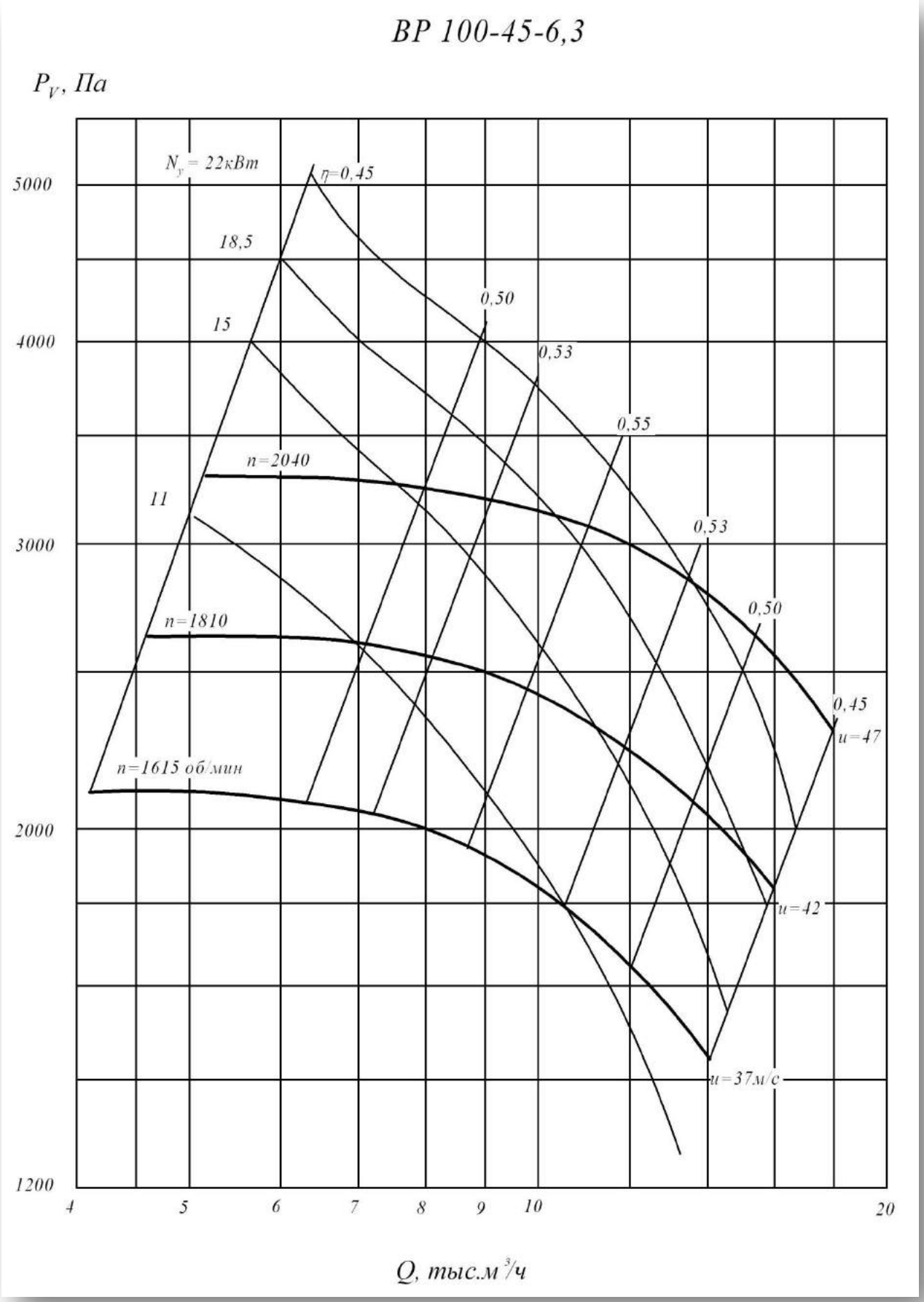
Отверстия под анкерные болты

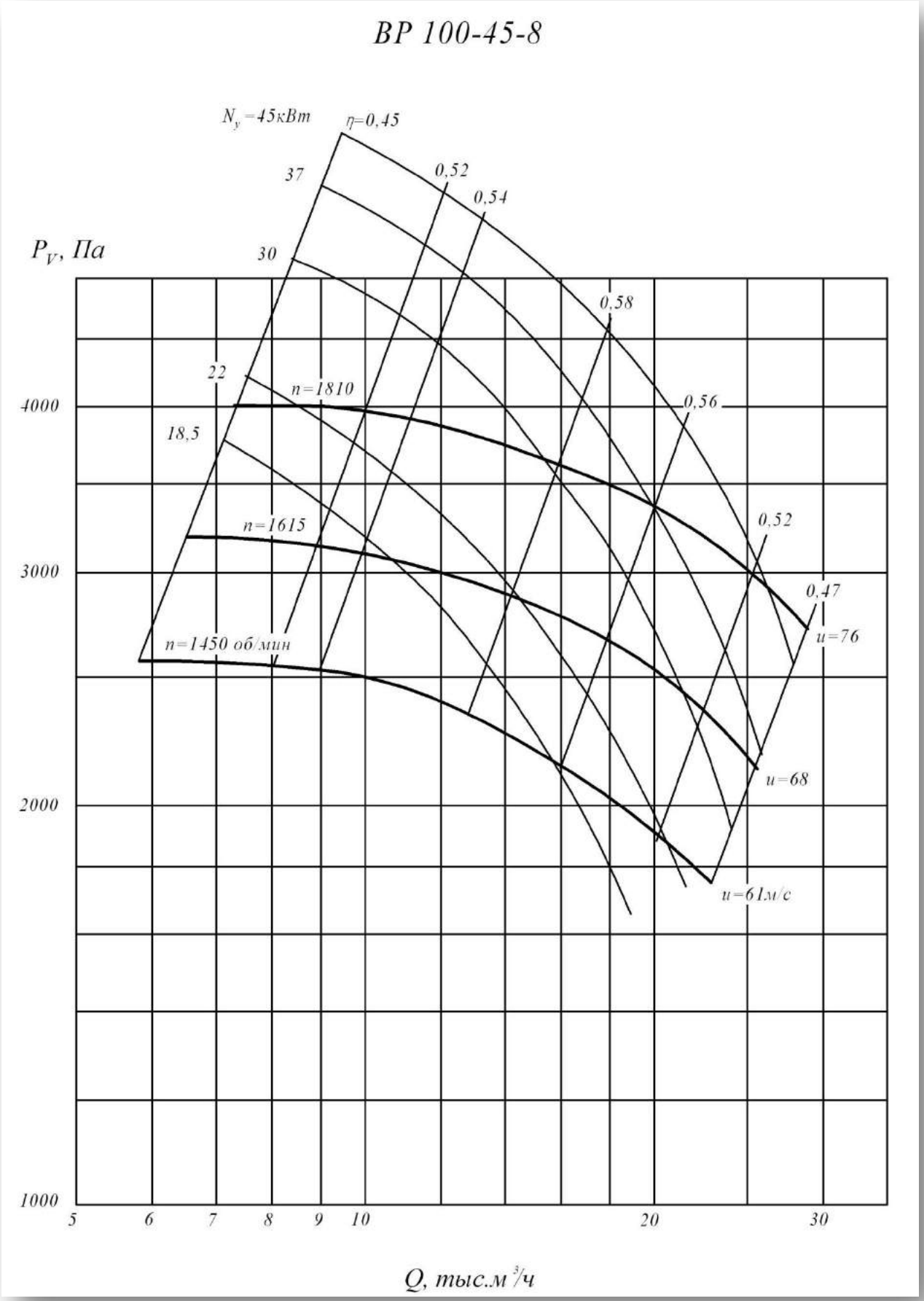


№	Размеры, мм										
	A	**A_1**	**A_2**	**A_3**	**A_4**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**D**
5	250	300	300	342	342	1260	1060	550	185	233	350
6,3	316	380	380	430	430	1600	1160	700	220	275	440
8	400	480	480	530	530	1876	1300	780	271	262	560

№	Размеры, мм										n
	D_1	**d**	**H**	**h**	**Lmax**	**l**	**t**	**t_1**	**t_2**	**t_3**	
5	390	15	877	550	1100	155	71	71	100	100	12
6,3	500	18	1142	740	1200	195	65	65	100	100	16
8	610	18	1308	798	1340	245	65	65	100	100	20


ВР 100-45-5
P_v, Па
N_y = 15кВт
η=0,45
0,50
0,53
0,55
0,53
0,50
0,45
11
7,5
5,5
n=2575
n=2285
n=2030
n=1810 об/мин
u=48
u=42
u=38
u=34м/с
5000
4000
3000
2000
1000
2
3
4
5
6
7
8
9
10
14
Q, тыс.м³/ч


ВР 100-45-6,3
P_V, Па
N_y = 22кВт
18,5
15
11
η=0,45
0,50
0,53
0,55
0,53
0,50
0,45
n=2040
n=1810
n=1615 об/мин
u=47
u=42
u=37м/с
5000
4000
3000
2000
1200
4
5
6
7
8
9
10
20
Q, тыс.м³/ч


ВР 100-45-8
N_y=45кВт
η=0,45
37
0,52
0,54
P_V, Па
30
0,58
22
n=1810
0,56
4000
18,5
n=1615
0,52
3000
0,47
u=76
n=1450 об/мин
u=68
2000
u=61м/с
1000
5
6
7
8
9
10
20
30
Q, тыс.м³/ч

Техническая характеристика

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
5	1810	АИР112М4	5,5	1500	354
	2030	АИР112М4	5,5	1500	356
	2030	АИР132S4	7,5	1500	376
	2285	АИР132S4	7,5	1500	377
	2285	АИР132М4	11	1500	403
	2575	АИР132М4	11	1500	414
	2575	АИР160S4	15	1500	469
6,3	1615	АИР132М4	11	1500	480
	1810	АИР160S4	15	1500	531
	1810	АИР160М4	18,5	1500	546
	2040	АИР160М4	18,5	1500	573
	2040	АИР180S4	22	1500	557
8	1450	АИР160М4	18,5	1500	703
	1450	АИР180S4	22	1500	721
	1615	АИР180S4	22	1500	729
	1615	АИР180М4	30	1500	749
	1810	АИР180М4	30	1500	749
	1615	АИР200М4	37	1500	830
	1810	АИР200М4	37	1500	832
	1810	АИР200L4	45	1500	872

Акустическая характеристика

Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1810	90	92	96	95	92	91	85	76	97
	2030	95	97	101	100	97	96	90	81	102
	2285	97	99	103	102	99	98	92	83	104
	2575	102	104	108	107	104	103	97	88	109
6.3	1615	96	98	102	101	98	97	91	82	103
	1810	101	103	107	106	103	102	96	87	108
	2040	102	104	108	107	104	103	97	88	109
8	1450	110	114	115	112	108	106	99	92	116
	1615	110	114	115	112	108	106	99	92	116
	1810	111	115	116	113	109	107	100	93	117

Вентиляторы пылевые ВР 115-45

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный неповоротный
- Радиальные лопатки
- Количество лопаток - 8
- Направление вращения — правое и левое

Назначение

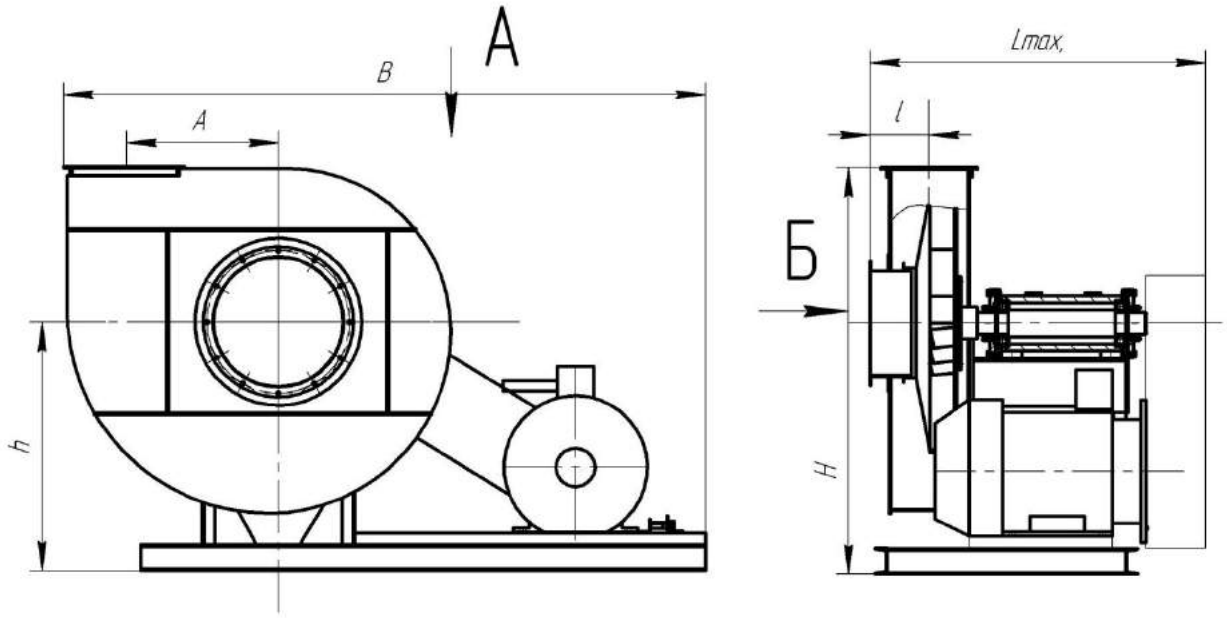
- Удаление древесных стружек и опилок
- Отсос металлической пыли от станков
- Системы пневмотранспорта зерна и при производстве круп
- Удаление пыли и шлаков при сварочном производстве
- Системы отбора запыленного воздуха при производстве цемента и железобетонных конструкций
- Другие производственные и санитарно-технические цели

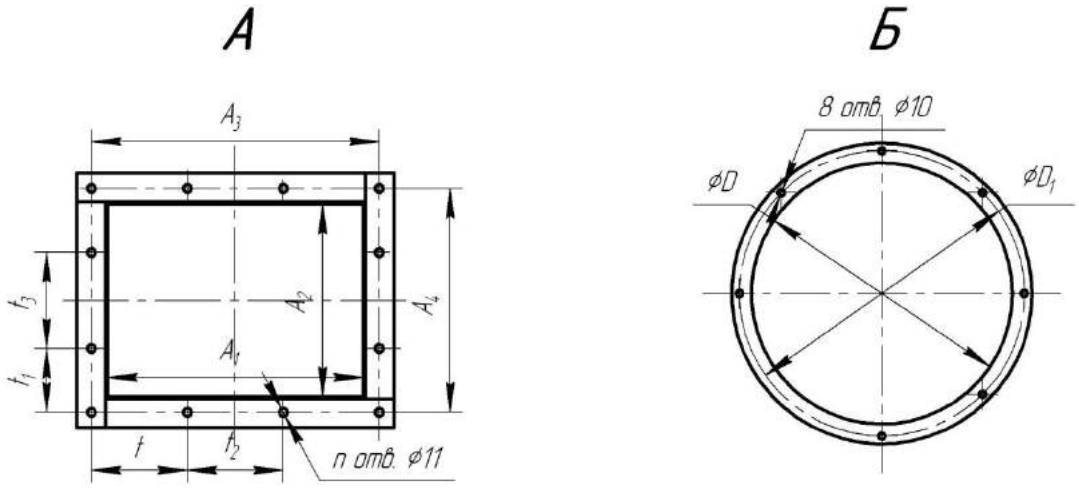
Варианты изготовления

- Пылевые из углеродистой стали
- Пылевые коррозионностойкие из нержавеющей стали

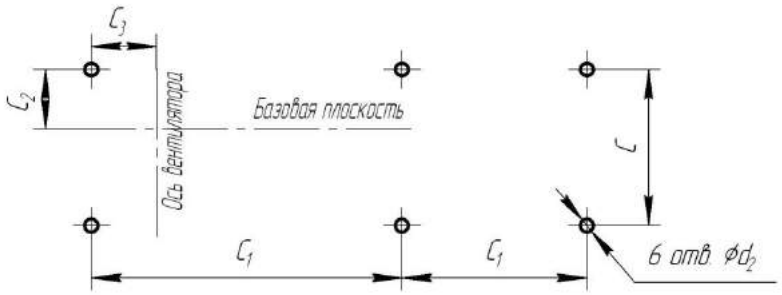
Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-я или 3-я категории размещения. При обеспечении защиты двигателей от атмосферных воздействий допускается использование вентиляторов в условиях умеренного климата 1-й категории размещения. При эксплуатации вентилятора в помещении допускается использование двигателя 3-й категории. Размеры частиц не более 2 мм.



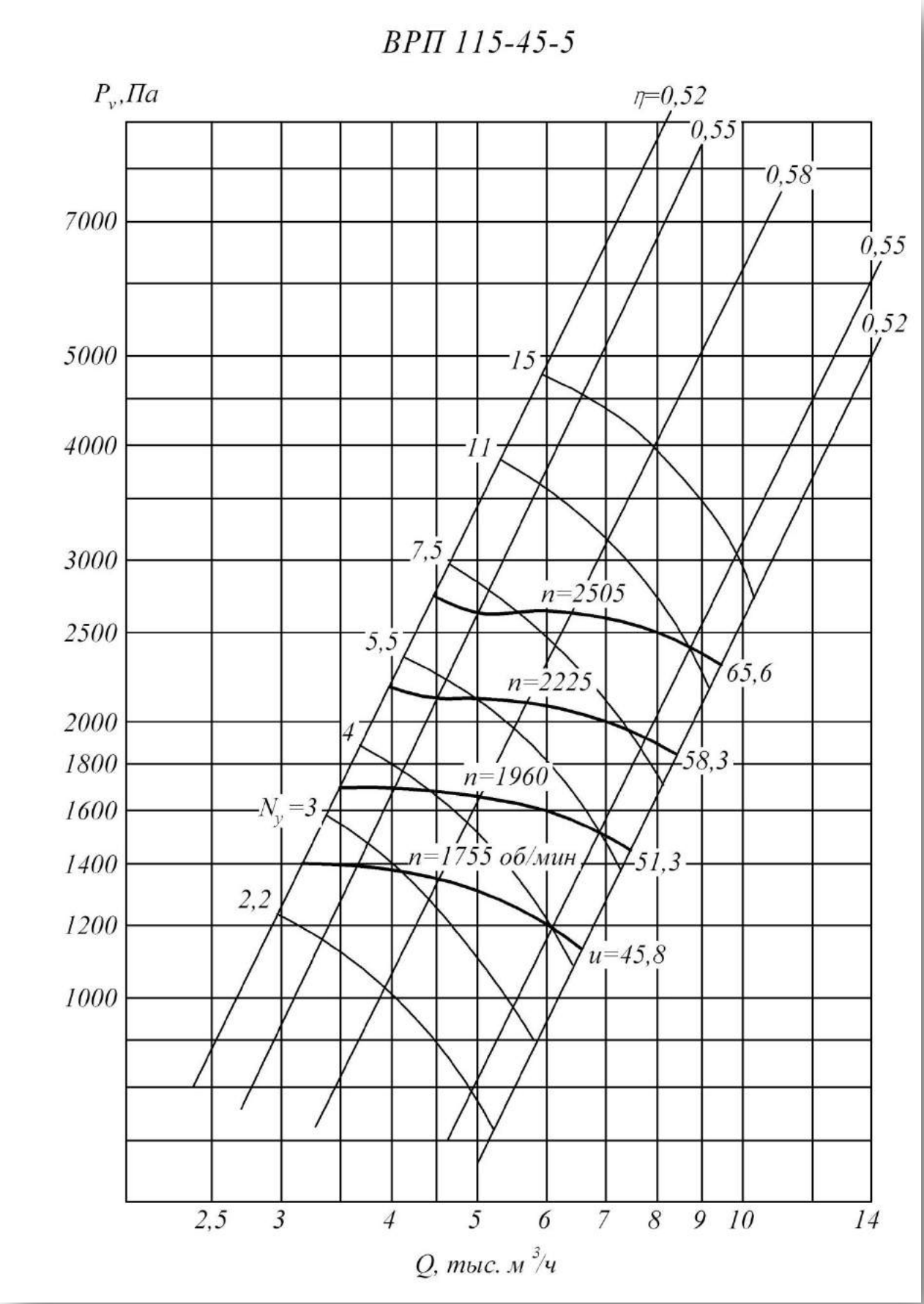


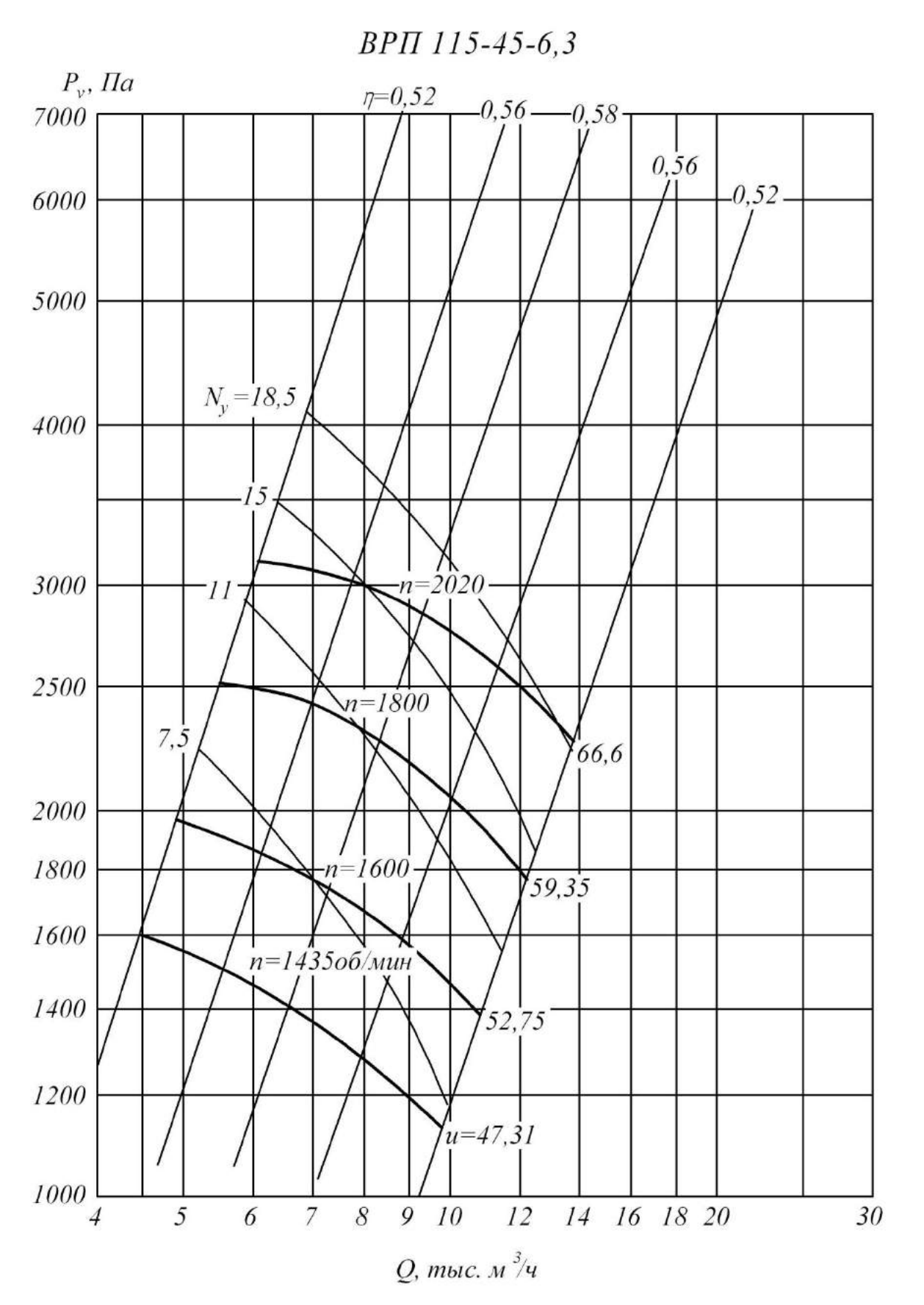
Отверстия под анкерные болты

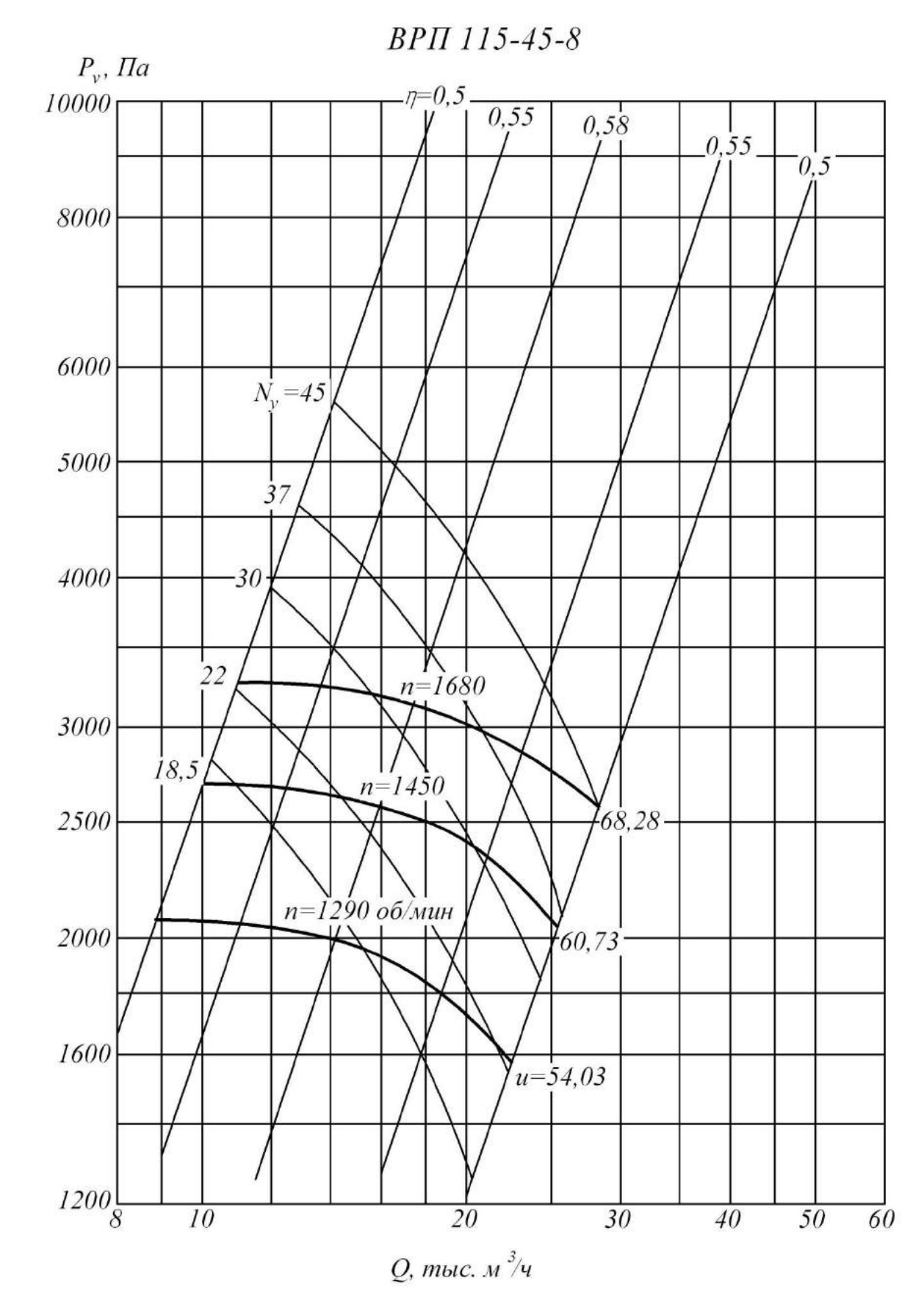


№	Размеры, мм										
	A	**A_1**	**A_2**	**A_3**	**A_4**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**D**
5	250	300	182	340	226	1390	576	559	119	180	420
6,3	315	398	230	418	274	1585	848	606,5	224	190	530
8	400	480	292	524	340	1784	956	679	255	200	672

№	Размеры, мм									n
	D_1	**H**	**h**	**Lmax**	**l**	**t**	**t_1**	**t_2**	**t_3**	
5	550	870	550	706	200	50	63	100	100	14
6,3	670	1114	720	1102	220	109	87	100	100	14
8	850	1219	719	1202	240	112	120	100	100	16


ВРП 115-45-5
P_v,Па
η=0,52
0,55
0,58
0,55
0,52
7000
5000
4000
3000
2500
2000
1800
1600
1400
1200
1000
15
11
7,5
5,5
4
N_y=3
2,2
n=2505
n=2225
n=1960
n=1755 об/мин
65,6
58,3
51,3
u=45,8
2,5
3
4
5
6
7
8
9
10
14
Q, тыс. м³/ч


ВРП 115-45-6,3
P_v, Па
7000
6000
5000
4000
3000
2500
2000
1800
1600
1400
1200
1000
η=0,52
0,56
0,58
0,56
0,52
N_y=18,5
15
11
7,5
n=2020
n=1800
n=1600
n=1435об/мин
66,6
59,35
52,75
u=47,31
4
5
6
7
8
9
10
12
14
16
18
20
30
Q, тыс. м³/ч


ВРП 115-45-8
P_v, Па
10000
8000
6000
5000
4000
3000
2500
2000
1600
1200
η=0,5
0,55
0,58
0,55
0,5
N_y=45
37
30
22
18,5
n=1680
n=1450
n=1290 об/мин
68,28
60,73
u=54,03
8
10
20
30
40
50
60
Q, тыс. м³/ч

Технические характеристики

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
5	1755	4А112М4	5,5	1500	214
	1960	4А132S4	7,5	1500	236
	2225	4А132М4	11	1500	258
	2505	4А160S4	15	1500	270
6,3	1435	4А132S4	7,5	1500	410
	1600	4А132М4	11	1500	429
	1800	4А160S4	15	1500	475
	2020	4А160М4	18,5	1500	500
8	1285	4А180S4	22	1500	565
	1450	4А200М4	37	1500	680
	1630	4А200L4	45	1500	725

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1755	90	92	96	95	92	91	85	76	97
	1960	95	97	101	100	97	96	90	81	102
	2225	97	99	103	102	99	98	92	83	104
	2505	102	104	108	107	104	103	97	88	109
6.3	1600	96	98	102	101	98	97	91	82	103
	1800	101	103	107	106	103	102	96	87	108
	2020	102	104	108	107	104	103	97	88	109
8	1285	110	114	115	112	108	106	99	92	116
	1450	110	114	115	112	108	106	99	92	116
	1630	111	115	116	113	109	107	100	93	117

Вентиляторы пылевые ВР 7-40

Общие сведения

- среднего давления
- одностороннего всасывания
- вперед загнутые лопатки
- число лопаток - 6
- правое и левое вращение
- поворотный спиральный корпус
- ременный привод

Варианты изготовления

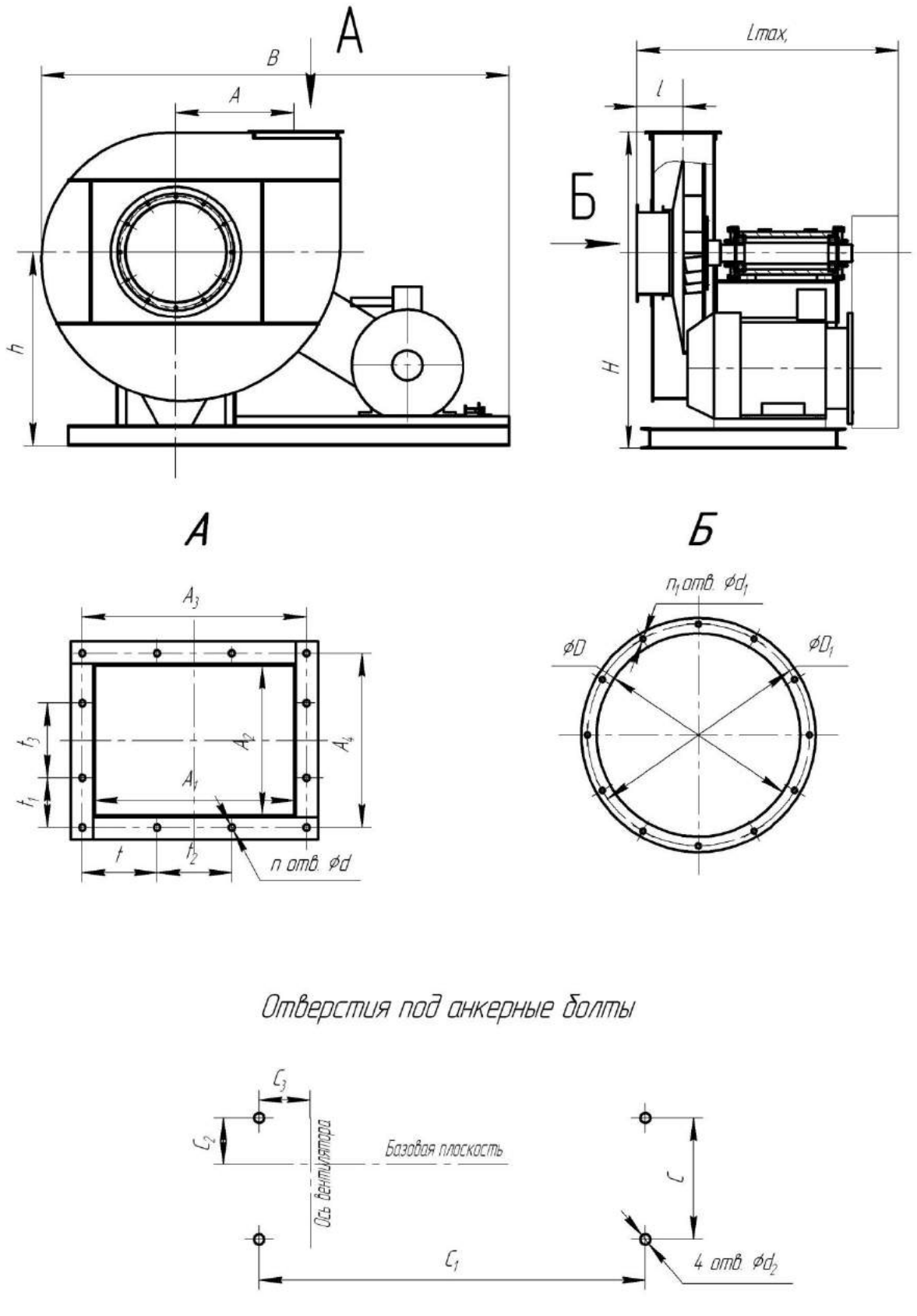
- общего назначения из углеродистой стали, 5-ое конструктивное исполнение
- коррозионно-стойкие из нержавеющей стали, 5-ое конструктивное исполнение

Назначение

- удаление древесных стружек и опилок
- удаление металлической пыли от станков
- санитарно-технические и производственные установки - удаление пыли и шлаков

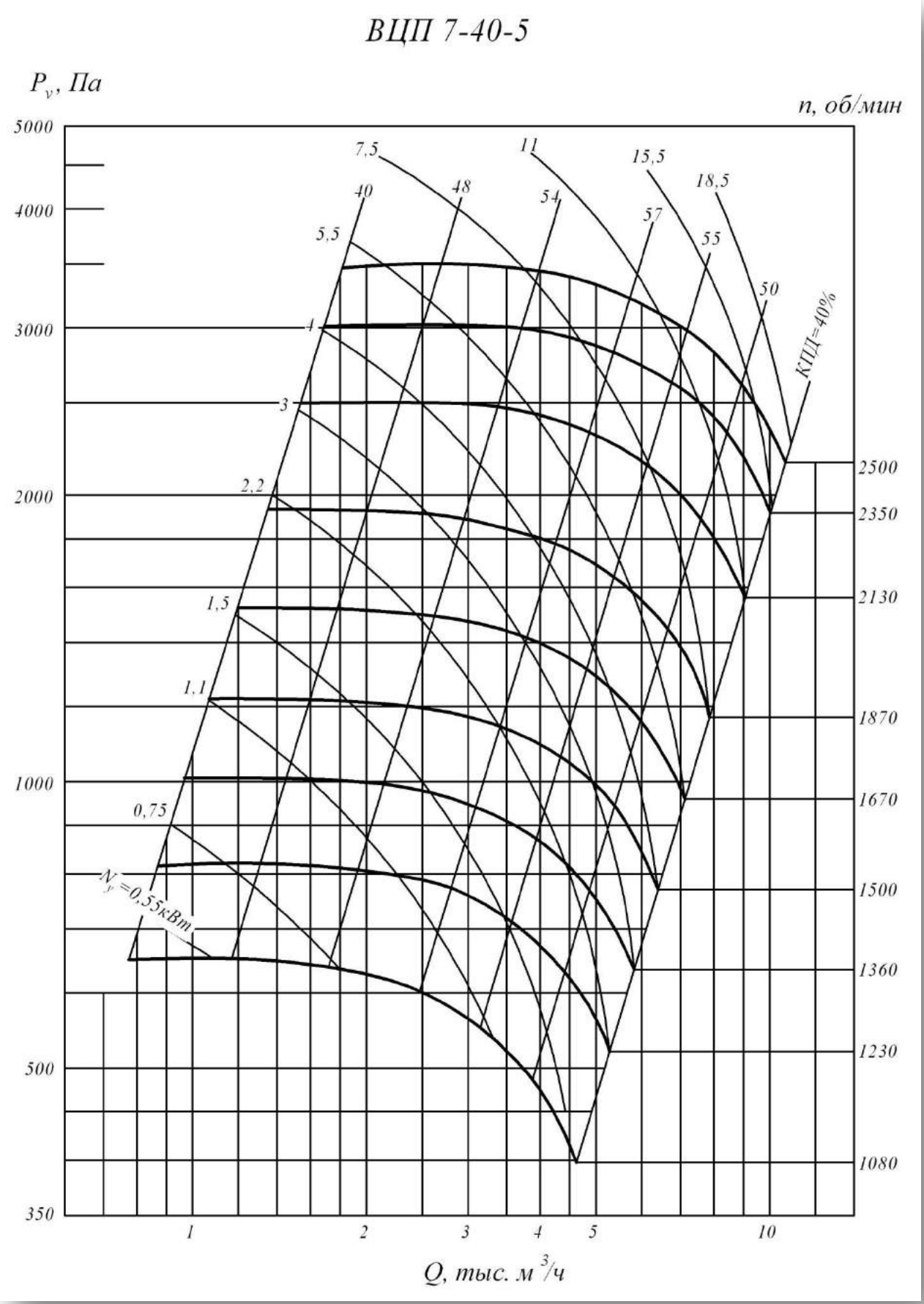
Условия эксплуатации

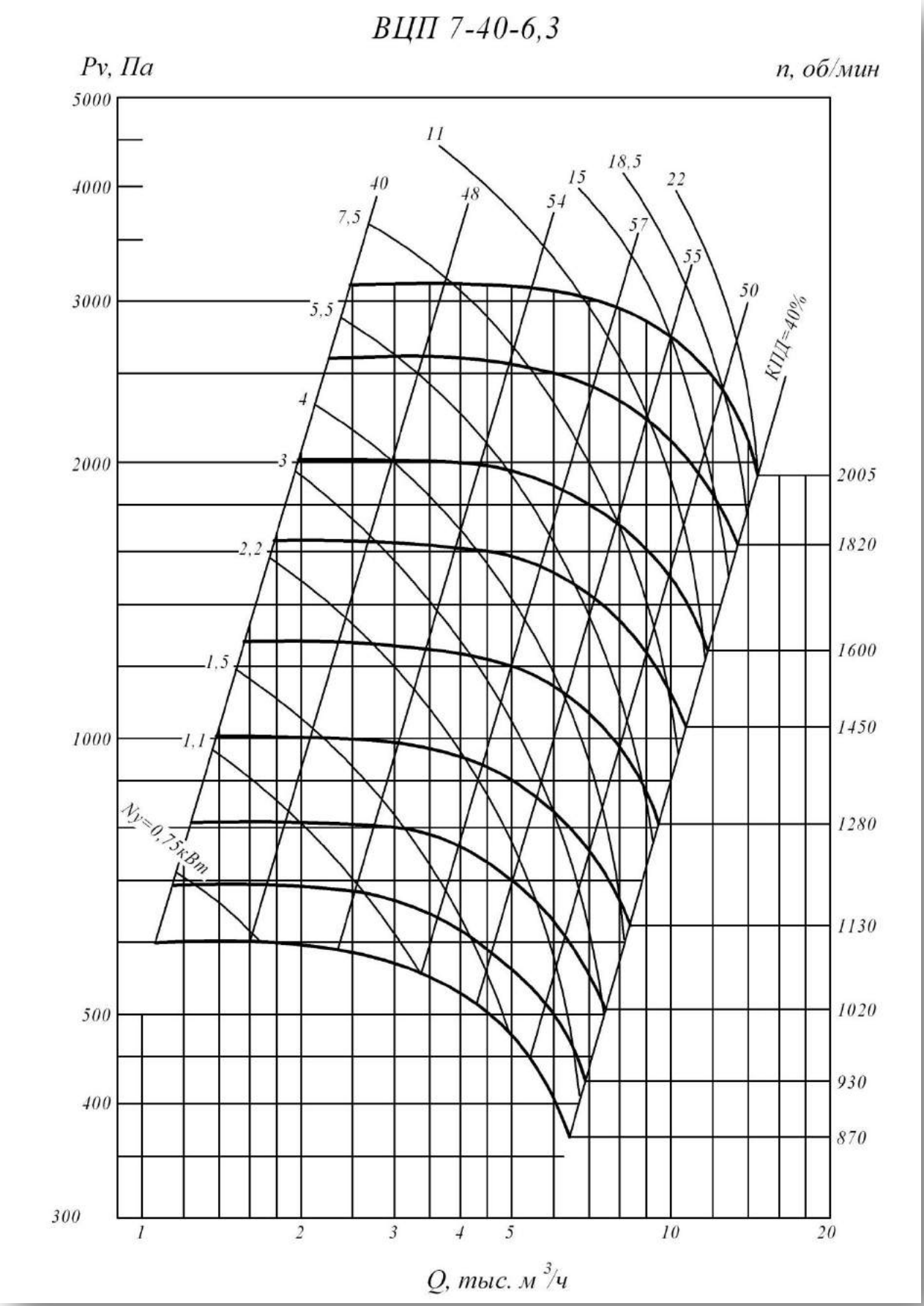
Температура окружающей среды от -40 °С до +40 °С допустимое содержание пыли и других твердых частиц не более 1 кг/м3 умеренный (У) и тропический (Т) климат для 2-ой категории размещения. Умеренный климат для 1-ой категории размещения при защите двигателя от атмосферных воздействий при установке вентиляторов в помещении допускается использование двигателей 3-ей категории размещения.

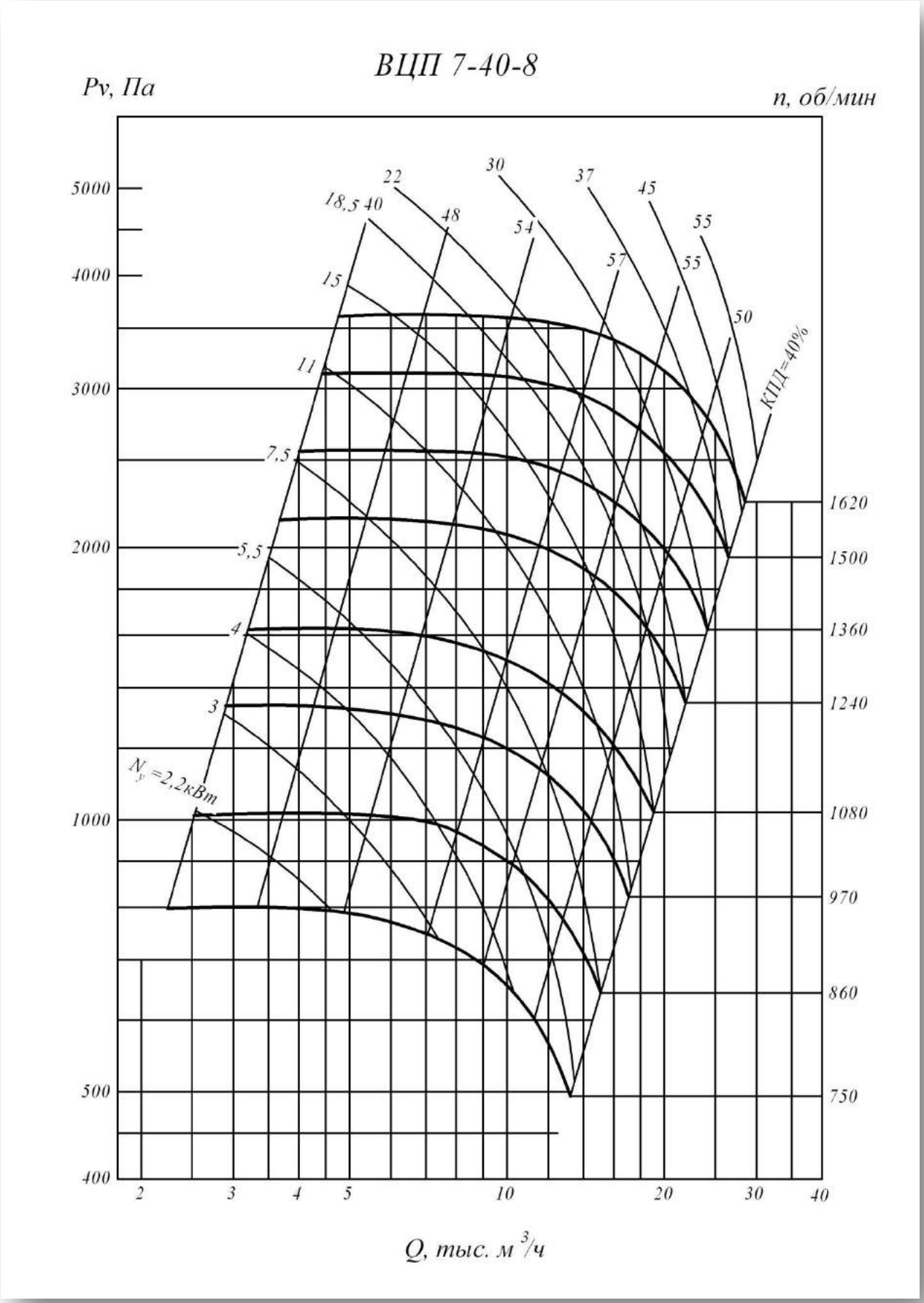

A
B
A
h
Lmax,
l
Б
H
А
Б
A3
t3
t1
A2
A1
A4
t
t2
n отв. ⌀d
n1 отв. ⌀d1
⌀D
⌀D1
Отверстия под анкерные болты
C3
C2
Базовая плоскость
Ось вентилятора
C
C1
4 отв. ⌀d2

№	Размеры, мм												
	A	A_1	A_2	A_3	A_4	B	C	C_1	C_2	C_3	D	D_1	d
5	250	298	300	342	344	1365	795	840	207	85	300	342	9
6,3	300	358	360	404	406	1610	926	1040	250	127	360	402	9
8	400	480	480	561	563	2018	1307	1380	289	175	480	530	12

№	Размеры, мм										n	n_1
	d_1	d_2	H	h	Lmax	l	t	t_1	t_2	t_3		
5	9	14	881	301	815	252	22	72	100	100	14	12
6,3	9	18	921	361	941	304	100	103	100	100	16	12
8	12	18	1311	476	1374	404	30,5	81,5	100	100	22	16


ВЦП 7-40-5
P_v, Па
n, об/мин
5000
4000
3000
2000
1000
500
350
7,5
11
15,5
18,5
40
48
54
57
55
50
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1
0,75
КПД=40%
N_y=0,55кВт
2500
2350
2130
1870
1670
1500
1360
1230
1080
1
2
3
4
5
10
Q, тыс. м³/ч


ВЦП 7-40-6,3
Pv, Па
n, об/мин
5000
4000
3000
2000
1000
500
400
300
11
18,5
22
15
40
48
54
57
55
50
7,5
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1
Nу=0,75кВт
КПД=40%
2005
1820
1600
1450
1280
1130
1020
930
870
1
2
3
4
5
10
20
Q, тыс. м³/ч


ВЦП 7-40-8
Pv, Па
n, об/мин
5000
4000
3000
2000
1000
500
400
2
3
4
5
10
20
30
40
Q, тыс. м³/ч
1620
1500
1360
1240
1080
970
860
750
КПД=40%
50
55
55
57
54
48
40
45
37
30
22
18,5
15
11
7,5
5,5
4
3
Nу=2,2кВт

Технические характеристики

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
5	1080	4А71В4	0,75	1500	130
		4А80В4	1,5	1500	130
	1230	4А80А4	1,1	1500	130
		4А90L4	2,2	1500	130
	1360	4А80В4	1,5	1500	130
		4А100S4	3	1500	130
	1500	4А90L4	2,2	1500	130
		4А100L4	4	1500	130
	1670	4А100S4	3	1500	130
		4А112М4	5,5	1500	130
	1870	4А100L4	4	1500	130
		4А132S4	7,5	1500	130
	2130	4А100L2	5,5	3000	130
		4А132М2	11	3000	130
	2350	4А112М2	7,5	3000	130
		4А160S2	15	3000	130
	2500	4А132М2	11	3000	130
		4А160М2	18,5	3000	130
6,3	870	4А80В6	1,1	1000	214
		4А100L6	2,2	1000	214
	930	4А90L6	1,5	1000	214
		4А100L6	2,2	1000	214
	1020	4А90L6	1,5	1000	214
		4А112МА6	3	1000	214
	1130	4А100L6	2,2	1000	214
		4А112МВ6	4	1000	214
	1280	4А100S4	3	1500	214
		4А132S4	7,5	1500	214
	1450	4А112М4	5,5	1500	214
		4А132М4	11	1500	214
	1600	4А112М4	5,5	1500	214
		4А132М4	11	1500	214
	1820	4А132S4	7,5	1500	214
		4А160М4	18,5	1500	214
	2005	4А132М4	11	1500	214
		4А180М4	22	1500	214

8	750	4А112МА6	3	1000	523
		4А132S6	5,5	1000	523
	860	4А112МВ6	4	1000	523
		4А132М6	7,5	1000	523
	970	4А132S6	5,5	1000	523
		4А160S6	11	1000	523
	1080	4А132М6	7,5	1000	523
		4А160М6	15	1000	523
	1240	4А132М4	11	1500	523
		4А180S4	22	1500	523
	1360	4А160S4	15	1500	523
		4А180М4	30	1500	523
	1500	4А180S4	22	1500	523
		4А200М4	37	1500	523
	1620	4А180М4	30	1500	523
		4А225М4	55	1500	523

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1080	67	81	84	87	86	84	81	77	89
	1230	70	84	87	90	89	87	84	80	92
	1360	72	86	89	92	91	89	86	82	94
	1500	74	88	91	94	93	91	88	84	96
	1670	76	90	93	96	95	93	90	86	98
	1870	79	93	96	99	98	96	93	89	101
	2130	82	96	99	102	101	99	96	92	104
	2350	84	98	101	104	103	101	98	94	106
	2500	85	99	102	105	104	102	99	95	107
6,3	870	68	82	85	88	87	85	82	78	90
	930	69	83	86	89	88	86	83	79	91
	1020	71	85	88	91	90	88	85	81	93
	1130	74	88	91	94	93	91	88	84	96
	1280	76	90	93	96	95	93	90	86	98
	1450	79	93	96	99	98	96	93	89	101
	1600	81	95	98	101	100	98	95	91	103
	1820	84	98	101	104	103	101	98	94	106
	2005	86	100	103	106	105	103	100	96	108
8	750	73	90	93	92	91	90	87	83	95
	860	76	93	96	95	94	93	90	86	98
	970	79	93	96	99	98	96	93	89	101
	1080	81	95	98	101	100	98	95	91	103
	1240	84	98	101	104	103	101	98	94	106
	1360	86	100	103	106	105	103	100	96	108
	1500	88	102	105	108	107	105	102	98	110
	1620	90	104	107	110	109	107	104	100	112

Вентиляторы радиальные высокого давления АВДм (№3,5)

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Вперед загнутые лопатки
- Количество лопаток – 12
- Правого вращения

Назначение

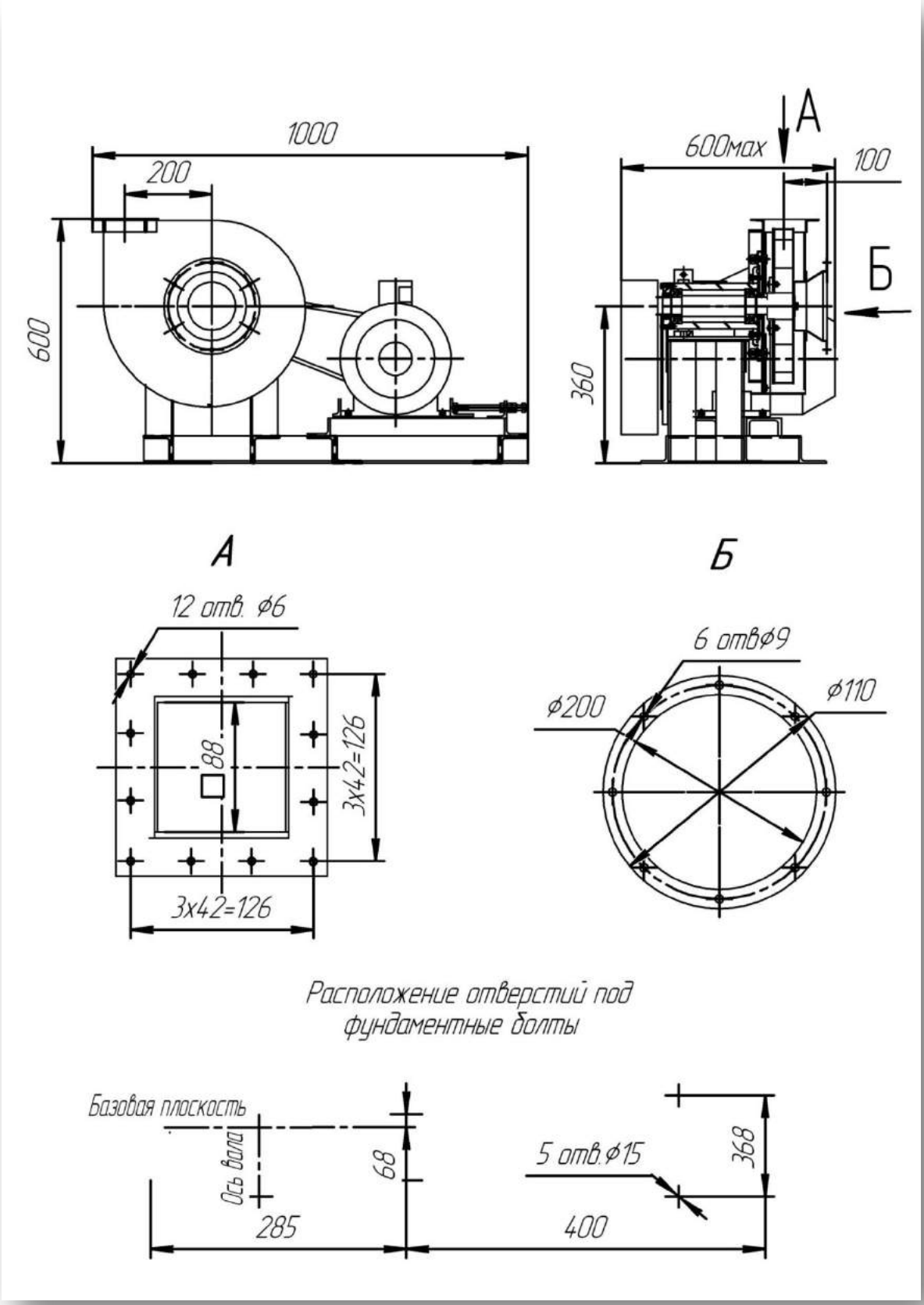
- Подача сжатого атмосферного воздуха в форсунку сжигания жидкого топлива в зерносушилках.
- Системы кондиционирования и вентиляции производственных и общественных зданий Другие производственные и санитарно-технические цели

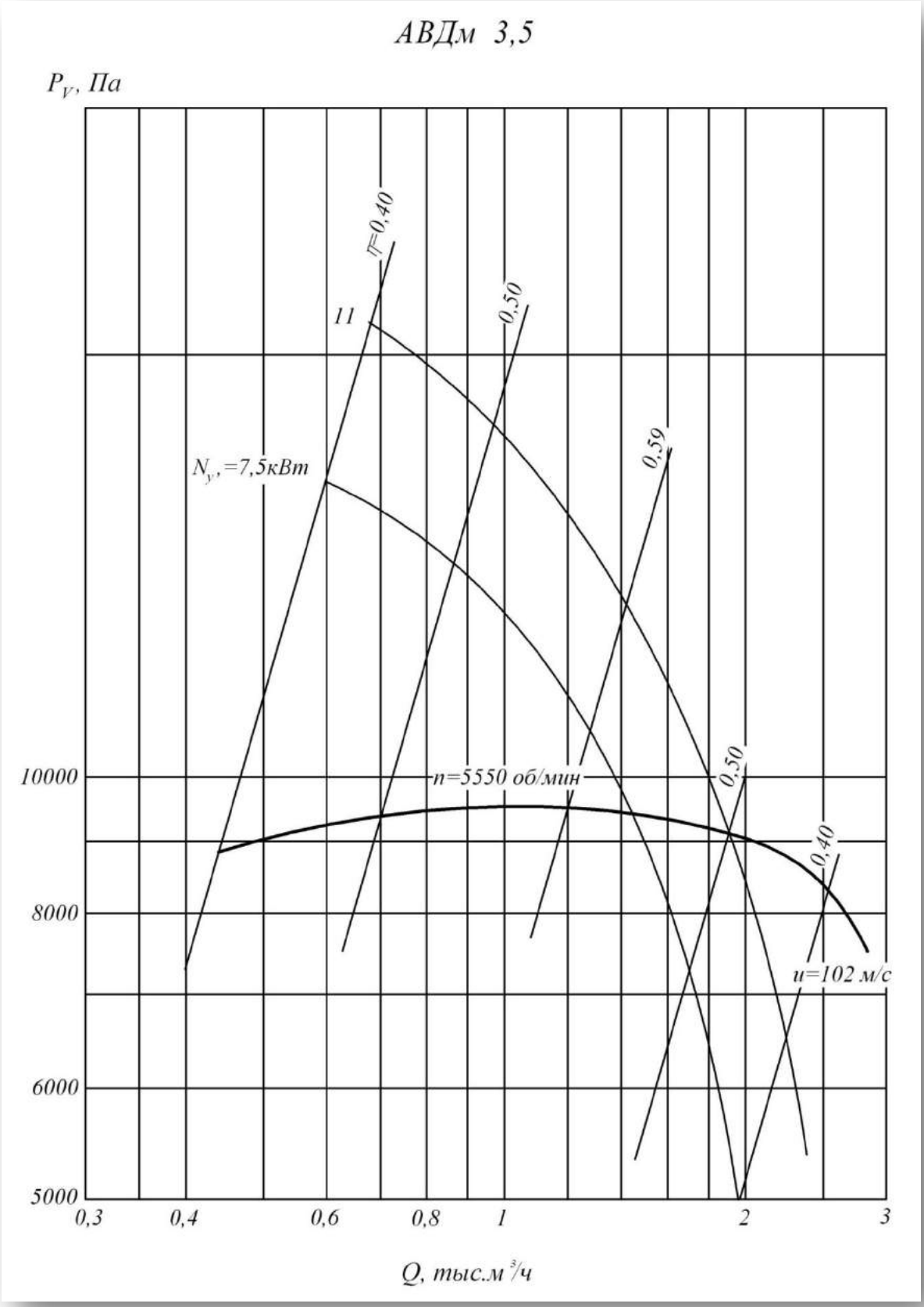
Варианты изготовления

- Общего назначения из углеродистой стали

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40ºСдо плюс 40ºС. Умеренный климат (У); 2-я и 3-я категория размещения.


1000
200
600
600max
100
A
Б
360
А
Б
12 отв. ⌀6
88
3x42=126
3x42=126
6 отв⌀9
⌀200
⌀110
Расположение отверстий под фундаментные болты
Базовая плоскость
Ось вала
68
285
5 отв.⌀15
368
400


АВДм 3,5
P_V, Па
η=0,40
11
0,50
0,59
N_y,=7,5кВт
n=5550 об/мин
0,50
0,40
u=102 м/с
10000
8000
6000
5000
0,3
0,4
0,6
0,8
1
2
3
Q, тыс.м³/ч

Техническая характеристика

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
3,5	5550	АИР112М2	7,5	3000	172
	5550	АИР132М2	11	3000	200

Акустические характеристики

Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
АВДм – 3,5	5500	84	87	91	99	117	104	95	92	118

Вентиляторы радиальные высокого давления ВВД

Общие сведения

- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 12
- Направление вращения - правое и левое

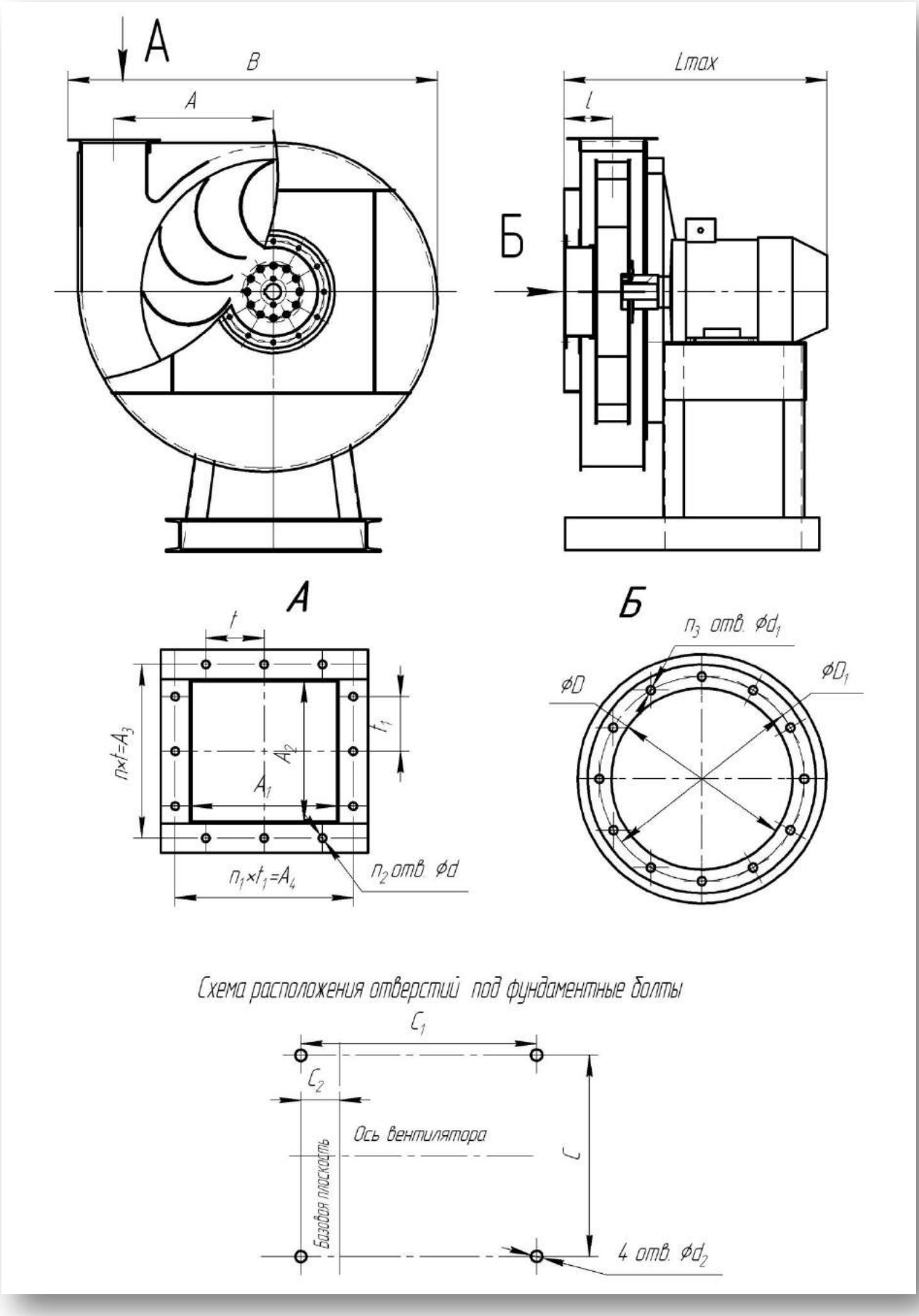
Варианты изготовления

- Из углеродистой стали
- Из нержавеющей стали
- Из разнородных металлов
- Из алюминиевых сплавов
- Из титановых сплавов

Назначение

Для подачи сжатого атмосферного воздуха в форсунку сжигания жидкого топлива в зерносушилках, в системах кондиционирования и вентиляции производственных, общественных и жилых зданий, для других санитарно-технических и производственных целей.

1 исполнение

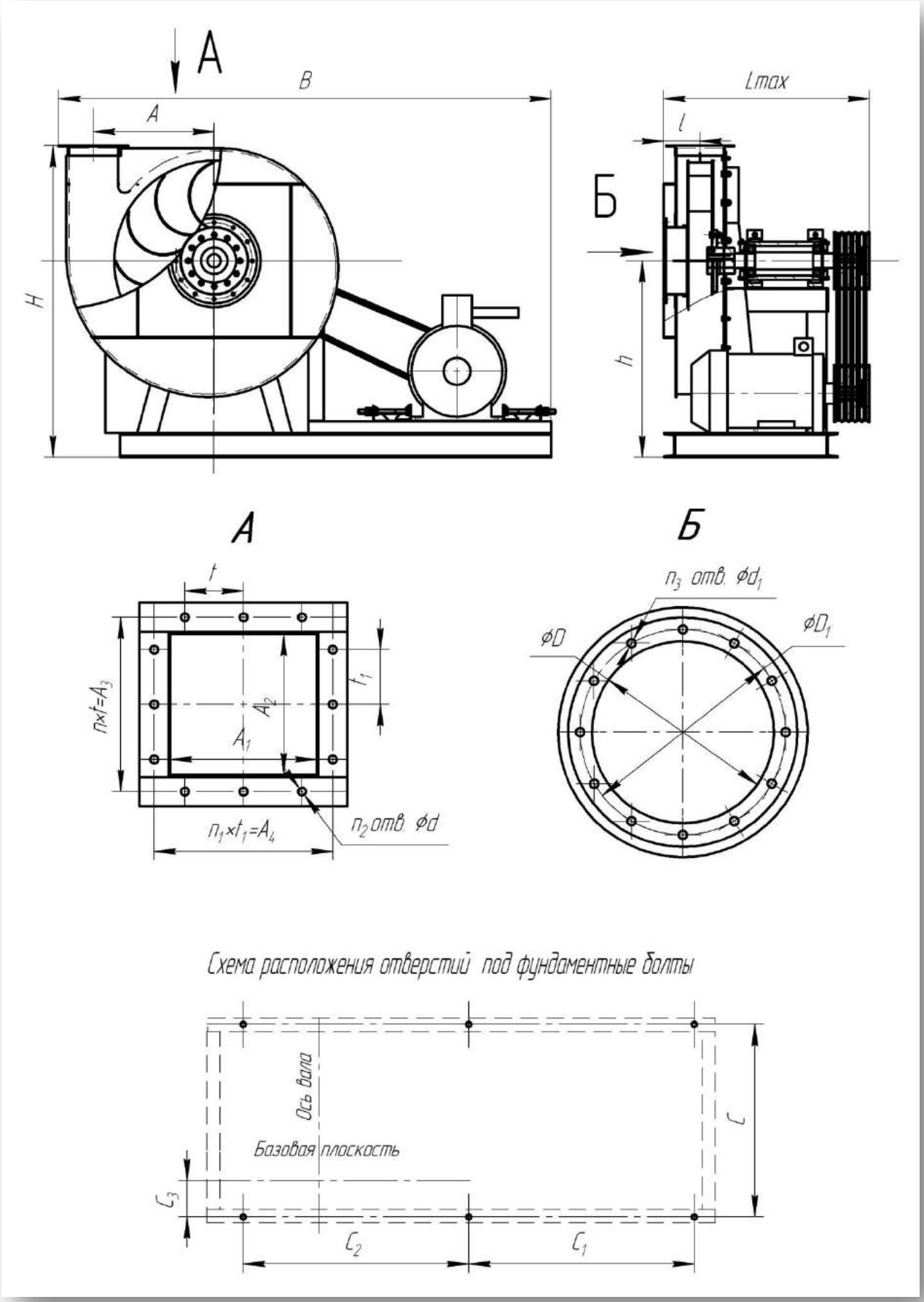


1 исполнение

№	Размеры, мм										
	A	**A_1**	**A_2**	**A_3**	**A_4**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**D**	**D_1**
5	320	104	106	165	165	727	370	350	9	160	200
6,3	389	162	158	200	200	907	330	465	65	210	260
8	492	206	200	260	260	1141	410	540	85	272	310
9	553,5	231	224	272	280	1277	465	555	62	300	340
11	677	282	272	316	332	1556	615	836	86	374	430

№	Размеры, мм									**n**	**n_1**	**n_2**	**n_3**
	d	**d_1**	**d_2**	**Lmax**	**L**	**H**	**h**	**t**	**t_1**				
5	10	7	14	519	98	750	450	75	75	1	1	8	6
6,3	12	7	14	563	139	925	550	100	100	3	3	16	6
8	13	12	17	877	174	1190	720	65	65	3	3	16	8
9	13	12	17	896	182	1365	824	68	70	3	3	16	8
11	13	12	17	1189	210	1660	1040	79	83	3	3	16	12

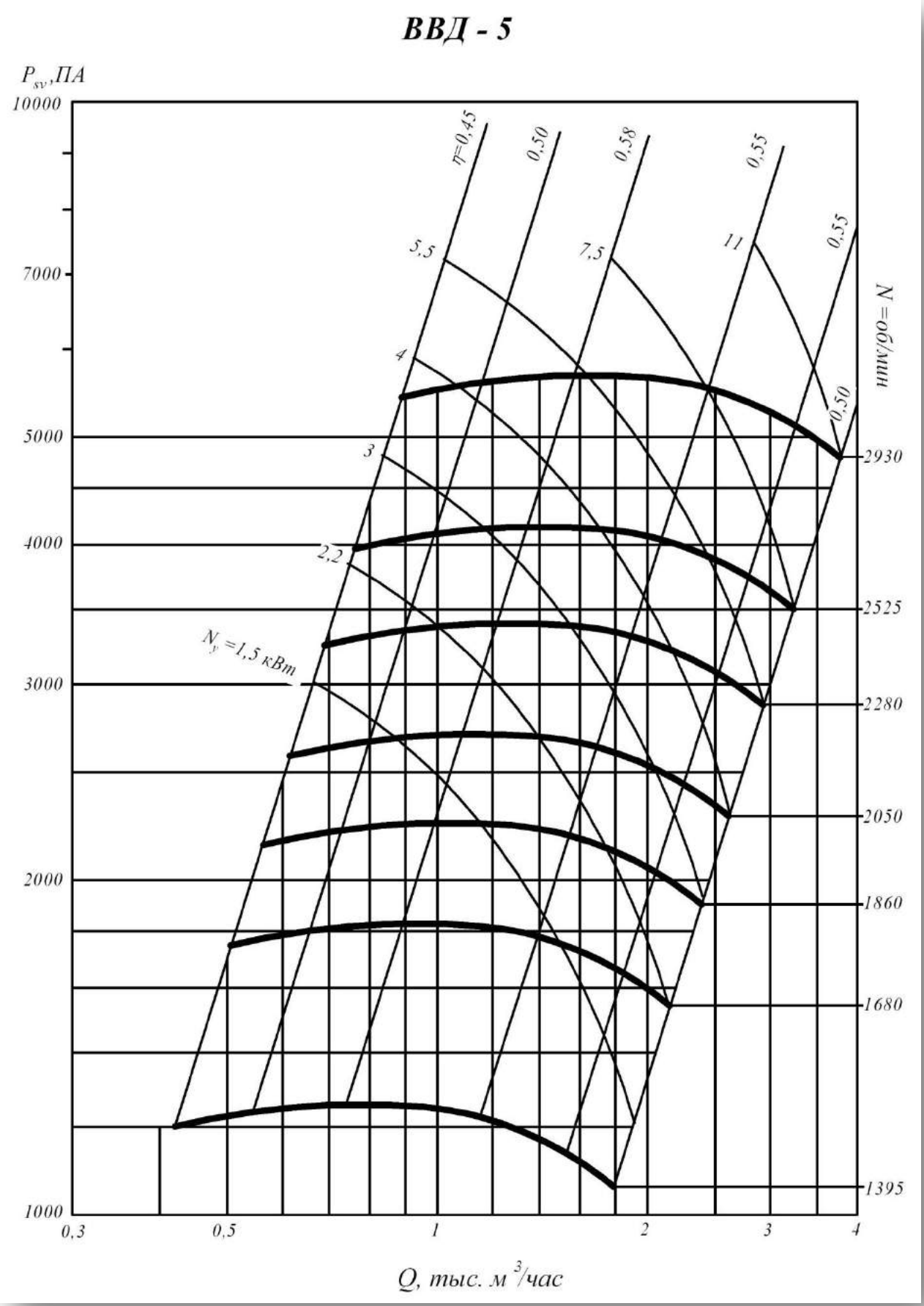
5 исполнение

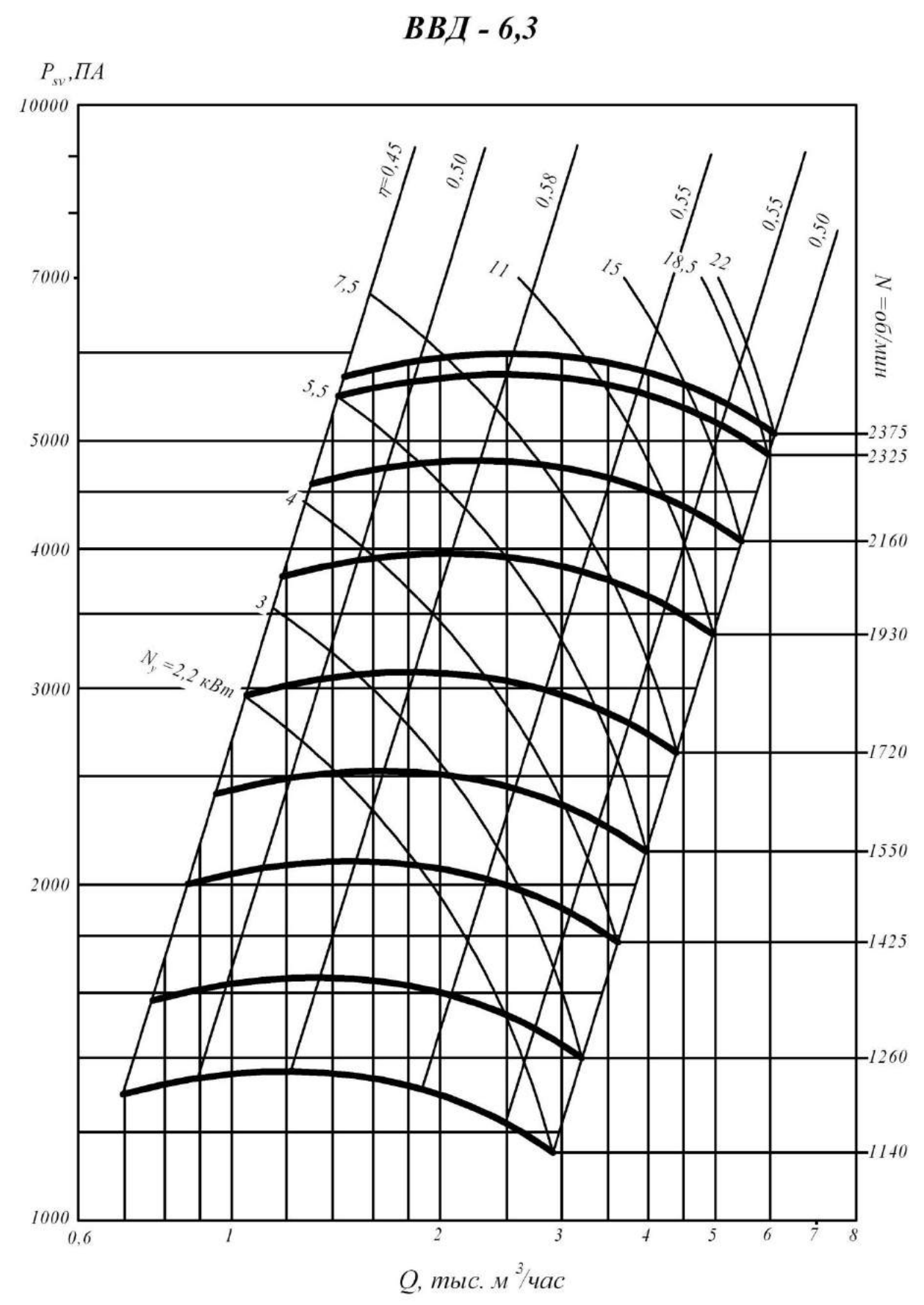


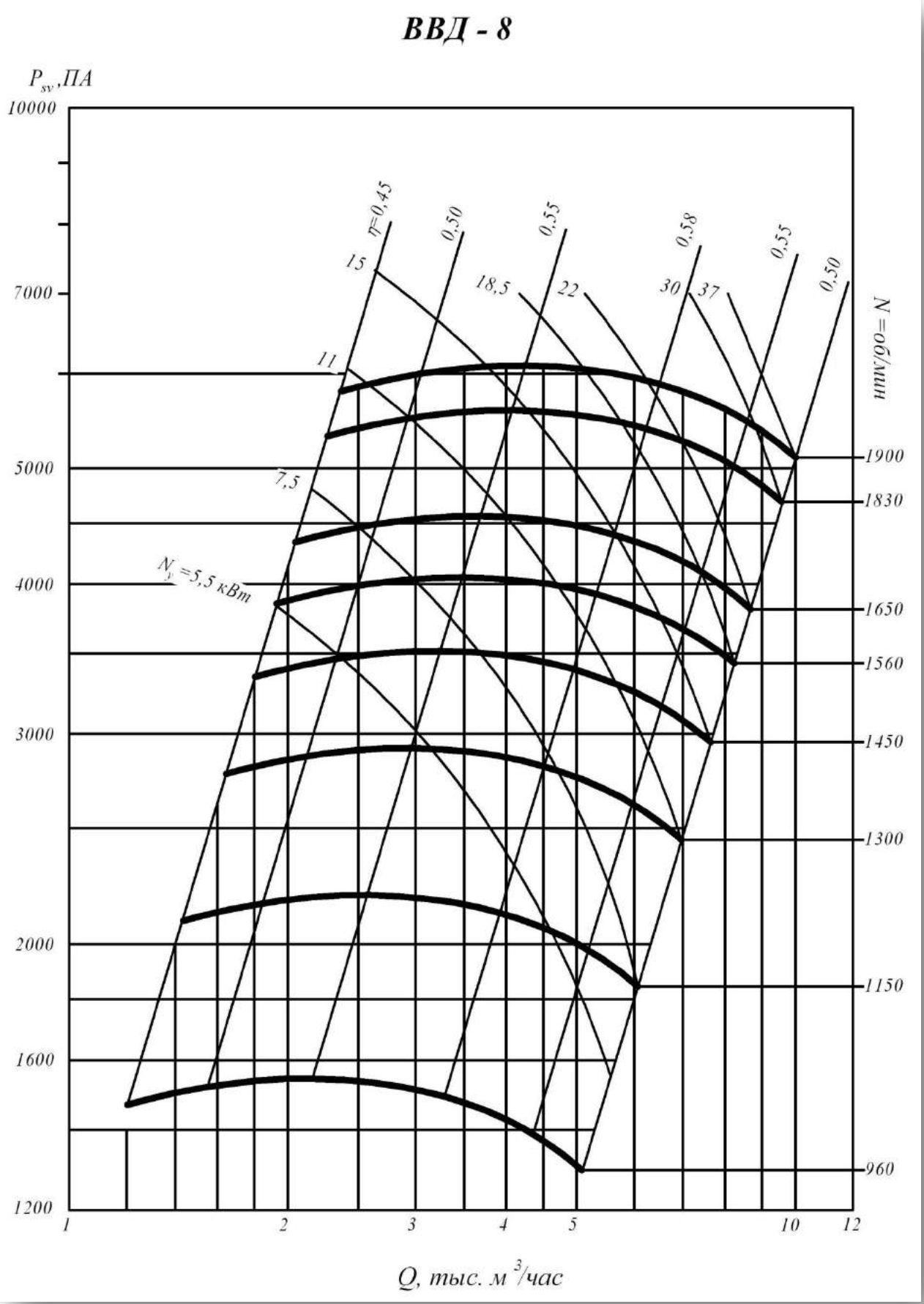
5 исполнение

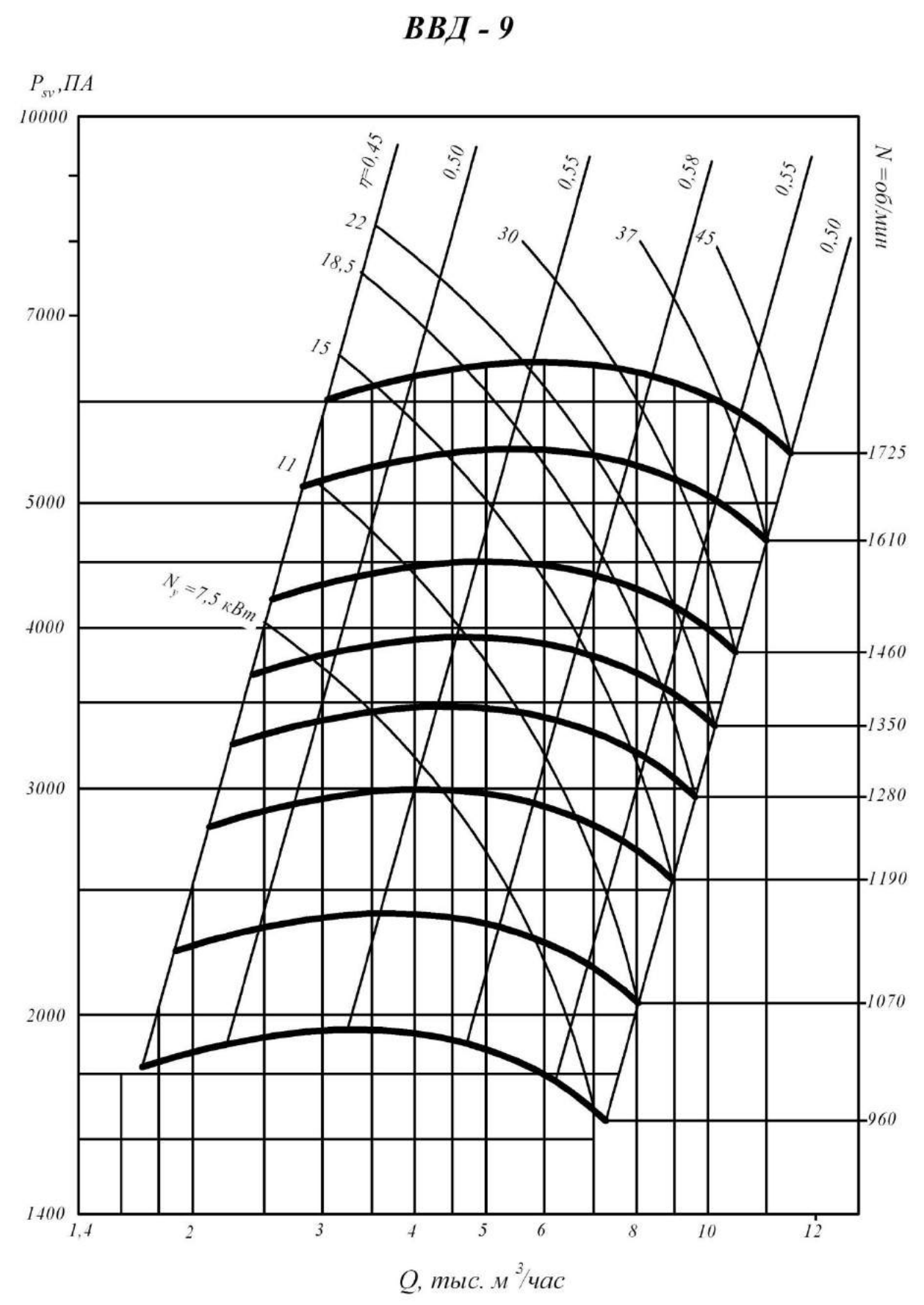
№	Размеры, мм											
	A	**A_1**	**A_2**	**A_3**	**A_4**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**D**	**D_1**
5	320	104	106	165	165	1607	460	500	500	-	160	200
6,3	389	162	158	200	200	1750	610	650	650	105	210	260
8	492	206	200	260	260	1805	560	650	650	100	272	310
9	553,5	231	224	272	280	2100	720	700	700	-	300	340
11	677	282	272	316	332	2300	770	750	750	170	374	430

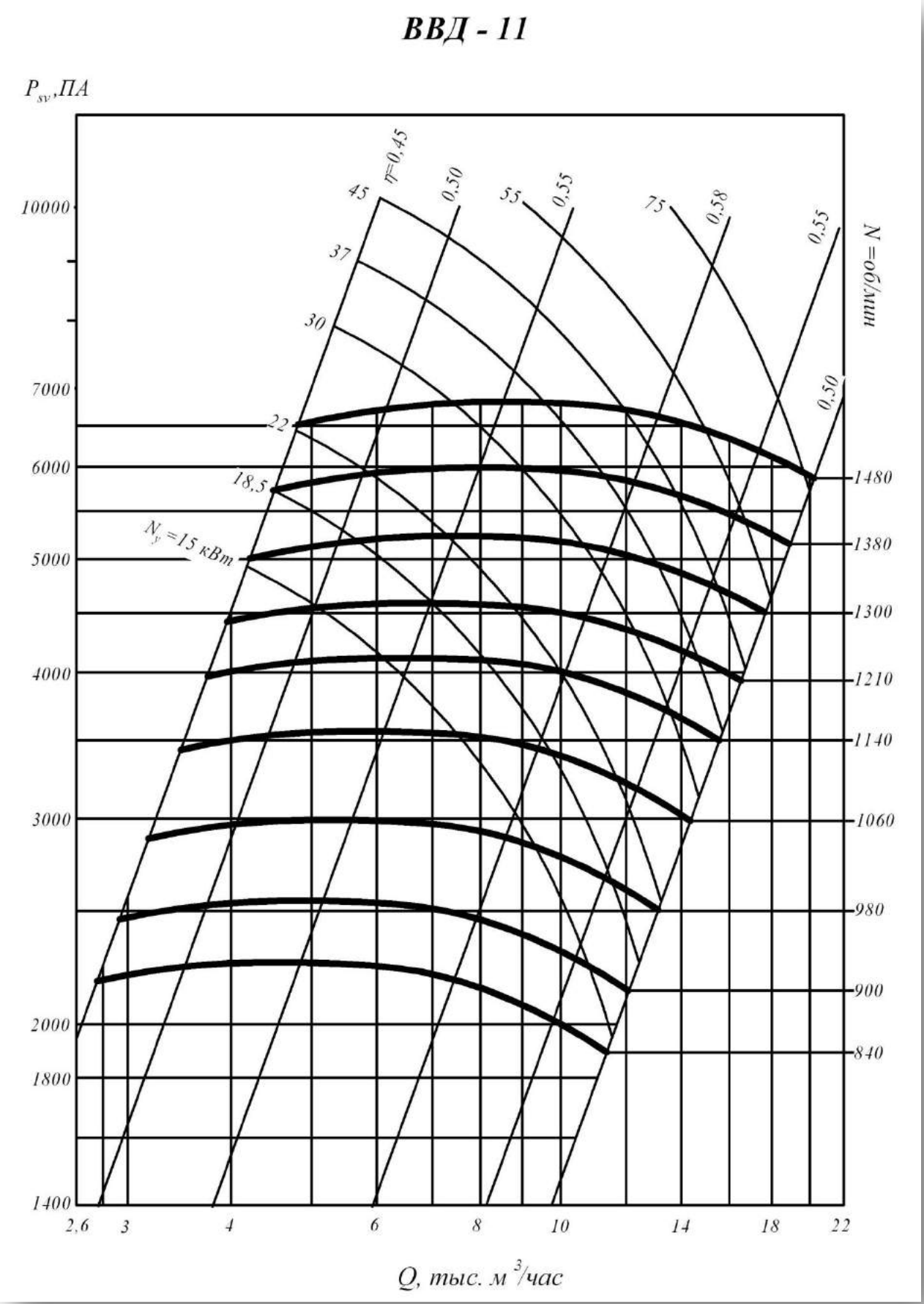
№	Размеры, мм									**n**	**n_1**	**n_2**	**n_3**
	d	**d_1**	**d_2**	**Lmax**	**l**	**H**	**h**	**t**	**t_1**				
5	10	7	14	650	98	850	550	75	75	1	1	8	6
6,3	12	10	14	680	139	950	575	100	100	2	2	16	6
8	13	12	17	-	174	1240	770	65	65	3	3	16	8
9	13	12	17	-	182	1310	785	68	70	3	3	16	8
11	13	12	17	1050	210	1500	850	79	83	3	3	16	12


ВВД - 5
P_{sv},ПА
10000
7000
5000
4000
3000
2000
1000
0,3
0,5
1
2
3
4
Q, тыс. м³/час
η=0,45
0,50
0,58
0,55
0,55
0,50
5,5
7,5
11
4
3
2,2
N_y=1,5 кВт
N =об/мин
2930
2525
2280
2050
1860
1680
1395


ВВД - 6,3
P_{sv},ПА
10000
7000
5000
4000
3000
2000
1000
η=0,45
0,50
0,58
0,55
0,55
0,50
7,5
11
15
18,5
22
5,5
4
3
N_y=2,2 кВт
N =об/мин
2375
2325
2160
1930
1720
1550
1425
1260
1140
0,6
1
2
3
4
5
6
7
8
Q, тыс. м³/час


ВВД - 8
P_{sv},ПА
10000
7000
5000
4000
3000
2000
1600
1200
η=0,45
0,50
0,55
0,58
0,55
0,50
15
18,5
22
30
37
11
7,5
N_y=5,5 кВт
n=960/мин
1900
1830
1650
1560
1450
1300
1150
960
1
2
3
4
5
10
12
Q, тыс. м³/час


ВВД - 9
P_{sv},ПА
10000
7000
5000
4000
3000
2000
1400
1,4
2
3
4
5
6
8
10
12
Q, тыс. м³/час
η=0,45
0,50
0,55
0,58
0,55
0,50
22
18,5
15
11
30
37
45
N_y=7,5 кВт
n мин/90= N
1725
1610
1460
1350
1280
1190
1070
960


ВВД - 11
P_{sv},ПА
10000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1800
1400
45
37
30
22
18,5
N_y=15 кВт
η=0,45
0,50
55
0,55
75
0,58
0,55
0,50
N =об/мин
1480
1380
1300
1210
1140
1060
980
900
840
2,6
3
4
6
8
10
14
18
22
Q, тыс. м³/час

1 исполнение

Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
5	АИР80В4	1,5	1500	87
	АИР132М2	11	3000	150
6,3	АИР100L4	4	1500	149
8	АИР132S6	5,5	1000	255
	АИР132М6	7,5	1000	342
9	АИР180ММ4	30	1500	450
11	5А200М6	22	1000	625
	5АМ250S4	75	1500	870

Акустические характеристики

Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц							Звуковая мощность не более.. дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1395	81	82	85	80	76	72	64	88
	2930	100	101	104	99	95	91	83	108
6,3	1425	89	90	93	88	84	80	72	97
8	960	86	87	91	86	82	78	70	95
9	1460	102	103	106	101	97	90	85	110
11	960	93	99	102	97	93	83	81	106
	1480	110	111	114	109	105	101	93	117

5 исполнение

Технические характеристики

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
5	1395	АИР80В4	1,5	1500	195
	1680	АИР90L4	2,2	1500	199
	1860	АИР100S4	3	1500	202
	2050	АИР100L4	4	1500	209
	2280	АИР100L2	5,5	3000	211
	2525	АИР112М2	7,5	3000	230
	2930	АИР132М2	11	3000	258
6,3	1140	АИР100L6	2,2	1000	244
	1260	АИР100S4	3	1500	242
	1425	АИР100L4	4	1500	249
	1720	АИР112М4	5,5	1500	270
	1950	АИР132М4	11	1500	304
	2160	АИР160S2	15	3000	342
	2325	АИР160М2	18,5	3000	358
	2375	АИР180S2	22	3000	380
8	960	АИР132S6	5,5	1000	407
	1150	АИР132М6	7,5	1000	362
	1310	АИР132М4	11	1500	364
	1450	АИР160S4	15	1500	420
	1650	АИР180S4	22	1500	450
	1830	АИР180М4	30	1500	470
	1900	5А200М4	37	1500	525
9	960	АИР132М6	7,5	1000	412
	1070	АИР160S6	11	1000	454
	1190	АИР160М6	15	1000	480
	1280	АИР160М4	18,5	1500	470
	1350	АИР180S4	22	1500	500
	1460	АИР180М4	30	1500	520
	1610	5А200М4	37	1500	575
	1725	5А200L4	45	1500	600
11	840	АИР160М6	15	1000	610
	900	АИР180М6	18,5	1000	640
	980	5А200М6	22	1000	705
	1060	5А200L6	30	1000	720
	1140	5А225М6	37	1000	815
	1210	5А200L4	45	1500	730
	1300	5А225М4	55	1500	815
	1480	5АМ250S4	75	1500	950

Акустические характеристики

Типоразмер	Частота вращения колеса, об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц							Звуковая мощность не более..дБА
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1395	81	82	85	80	76	72	64	88
	1680	85	88	89	84	80	76	68	93
	1860	88	89	92	87	83	79	71	96
	2050	91	92	95	90	86	82	74	98
	2280	93	94	97	92	88	84	76	101
	2525	93	97	100	95	91	87	79	104
	2930	100	101	104	99	95	91	83	108
6,3	1140	83	84	87	82	73	74	66	91
	1260	88	87	90	85	81	77	65	94
	1425	89	90	93	88	84	80	72	97
	1550	91	92	95	90	86	82	74	99
	1720	94	95	98	93	89	85	77	102
	1950	97	98	101	96	92	88	80	105
	2160	100	101	104	99	95	91	83	108
	2325	102	103	106	101	97	93	95	110
	2375	103	104	107	102	93	94	36	110
8	960	86	87	91	86	82	78	70	95
	1150	92	93	96	91	87	83	75	100
	1310	95	96	99	94	90	86	78	103
	1450	93	99	102	97	93	89	91	106
	1560	100	101	104	99	95	91	83	108
	1650	101	102	105	100	96	92	94	109
	1830	104	105	108	103	99	95	87	112
	1900	105	106	109	104	100	96	83	113
9	960	92	93	96	91	87	83	75	99
	1070	94	95	98	93	89	85	77	102
	1190	97	98	101	96	92	68	80	105
	1280	99	100	103	98	94	90	82	107
	1350	100	101	104	99	95	91	83	108
	1460	102	103	106	101	97	90	85	110
	1610	105	106	109	104	100	96	88	113
	1725	107	108	111	106	102	98	90	115
11	840	95	96	99	94	90	86	78	103
	900	97	93	101	96	92	68	80	105
	960	93	99	102	97	93	83	81	106
	1060	101	102	105	100	96	92	84	109
	1140	103	104	107	102	98	94	86	111
	1210	104	105	108	103	99	95	87	112
	1300	106	137	110	105	101	97	89	114
	1380	108	109	112	107	103	99	91	116
	1480	110	111	114	109	105	101	93	117

Вентиляторы радиальные высокого давления ВЦ 6-20 (№8)

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения - правое и левое
- Корпус спиральный, поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 16

Назначение

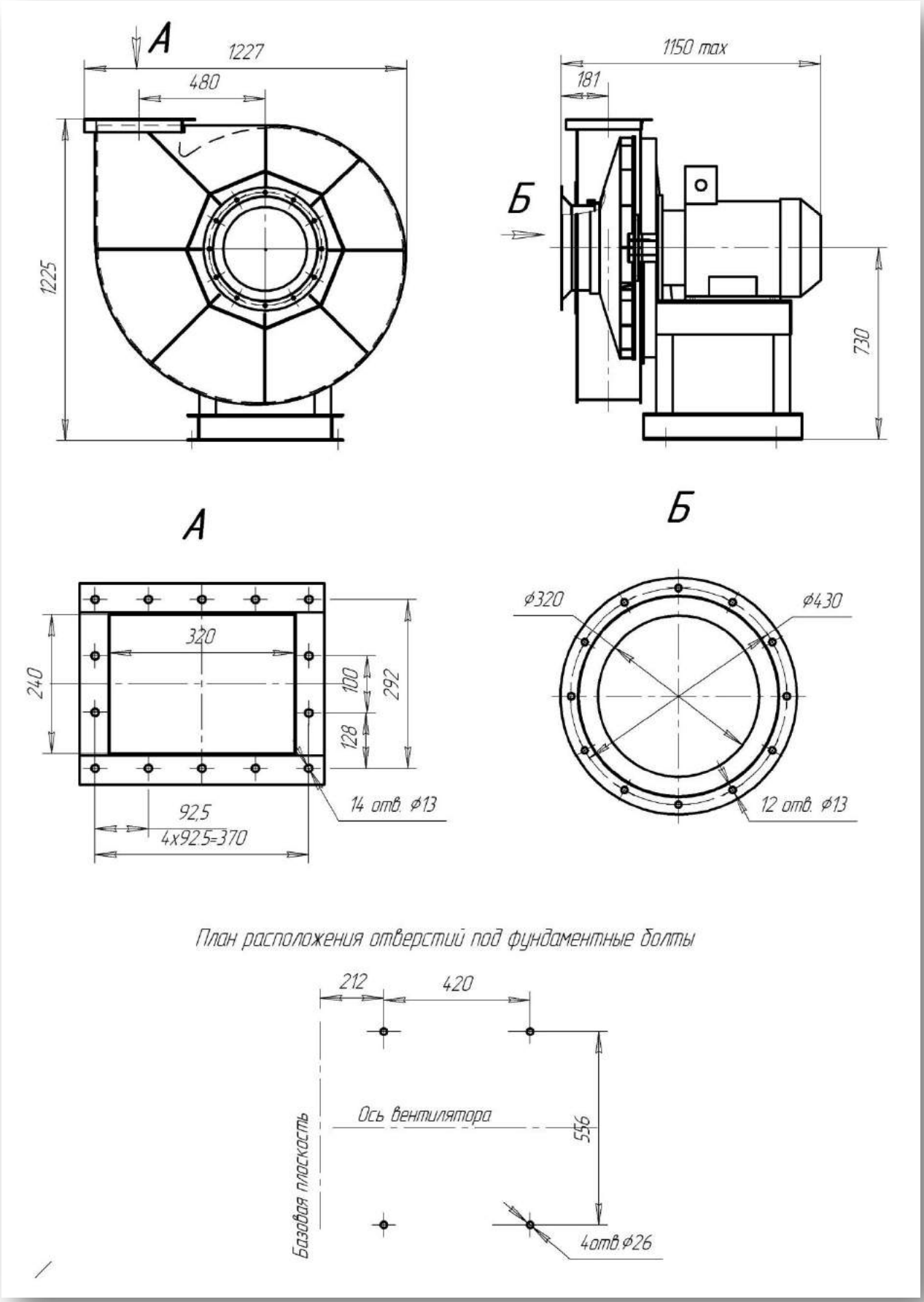
- Для работы в комплексе оборудования завода по производству кирпича
- Для других санитарно-технологических и производственных целей

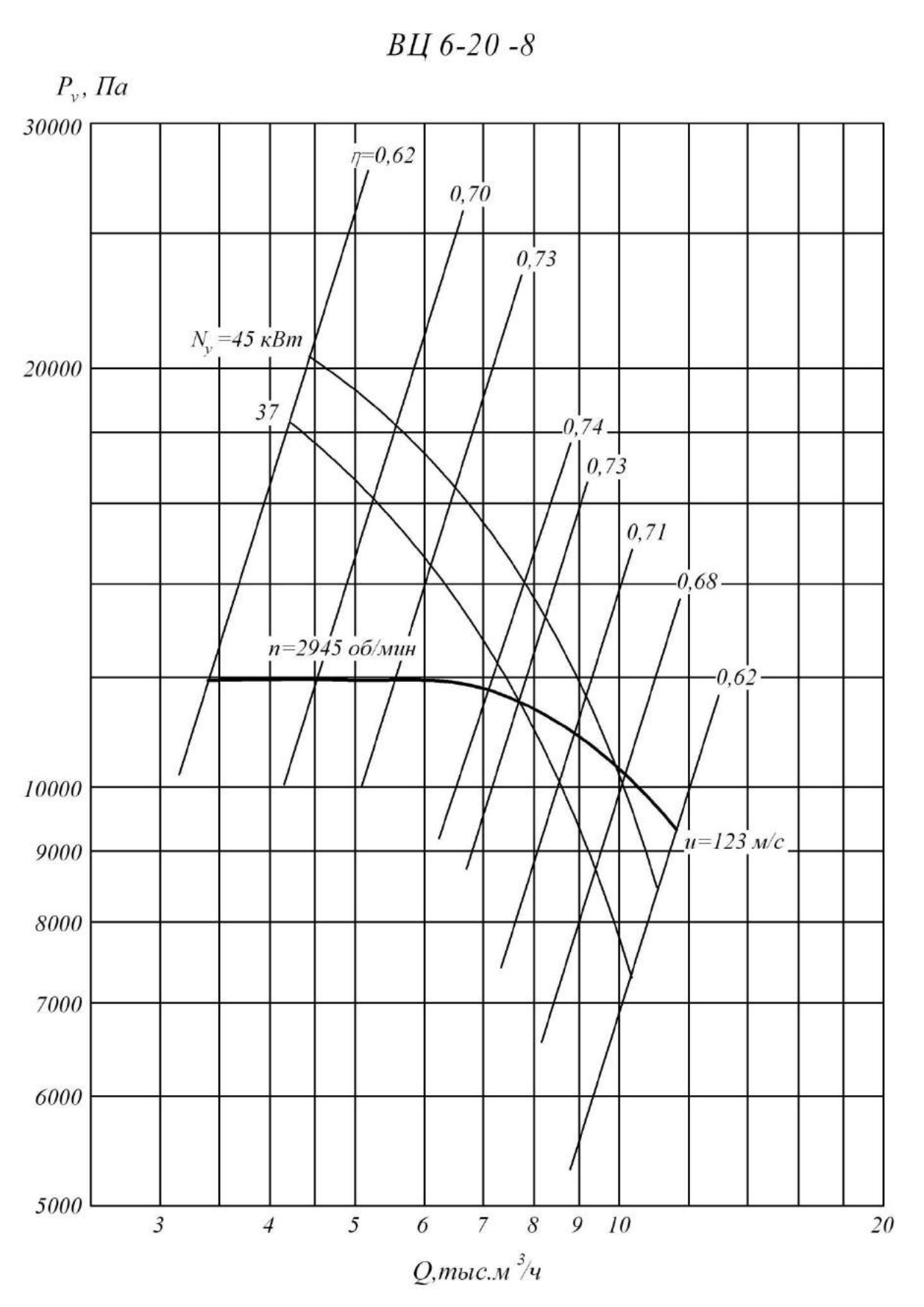
Варианты изготовления

- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали (К) (изготавливаются по специальному заказу)

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-й категория размещения по ГОСТ 15150-69. При обеспечении защиты двигателей от прямого воздействия солнечных лучей и атмосферных осадков для умеренного климата — 1-я категория. При эксплуатации в помещении допускается комплектация двигателями 3-й категории размещения.


А
1227
480
1225
1150 max
181
Б
730
А
Б
320
240
100
292
128
14 отв. ⌀13
92,5
4x92,5=370
⌀320
⌀430
12 отв. ⌀13
План расположения отверстий под фундаментные болты
212
420
Ось вентилятора
556
Базовая плоскость
4отв.⌀26


ВЦ 6-20 -8
P_v, Па
30000
20000
10000
9000
8000
7000
6000
5000
η=0,62
0,70
0,73
N_y=45 кВт
37
0,74
0,73
0,71
0,68
0,62
n=2945 об/мин
u=123 м/с
3
4
5
6
7
8
9
10
20
Q,тыс.м³/ч

Технические характеристики

Вентилятор Типоразмер	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
8	АИР200L2	45	3000	550
	АИР200М2	37	3000	550

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
8	2945	102	103	108	110	112	109	105	102	116

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР 125-28

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Назад загнутые лопатки
- Число лопаток - 16
- Поворотный спиральный корпус
- Правое и левое вращение
- Прямой и ременный привод

Исполнение

- Общего назначения из углеродистой стали, 1-ое и 5-ое конструктивные исполнения
- взрывозащищенные из разнородных металлов, 1-ое конструктивное исполнение

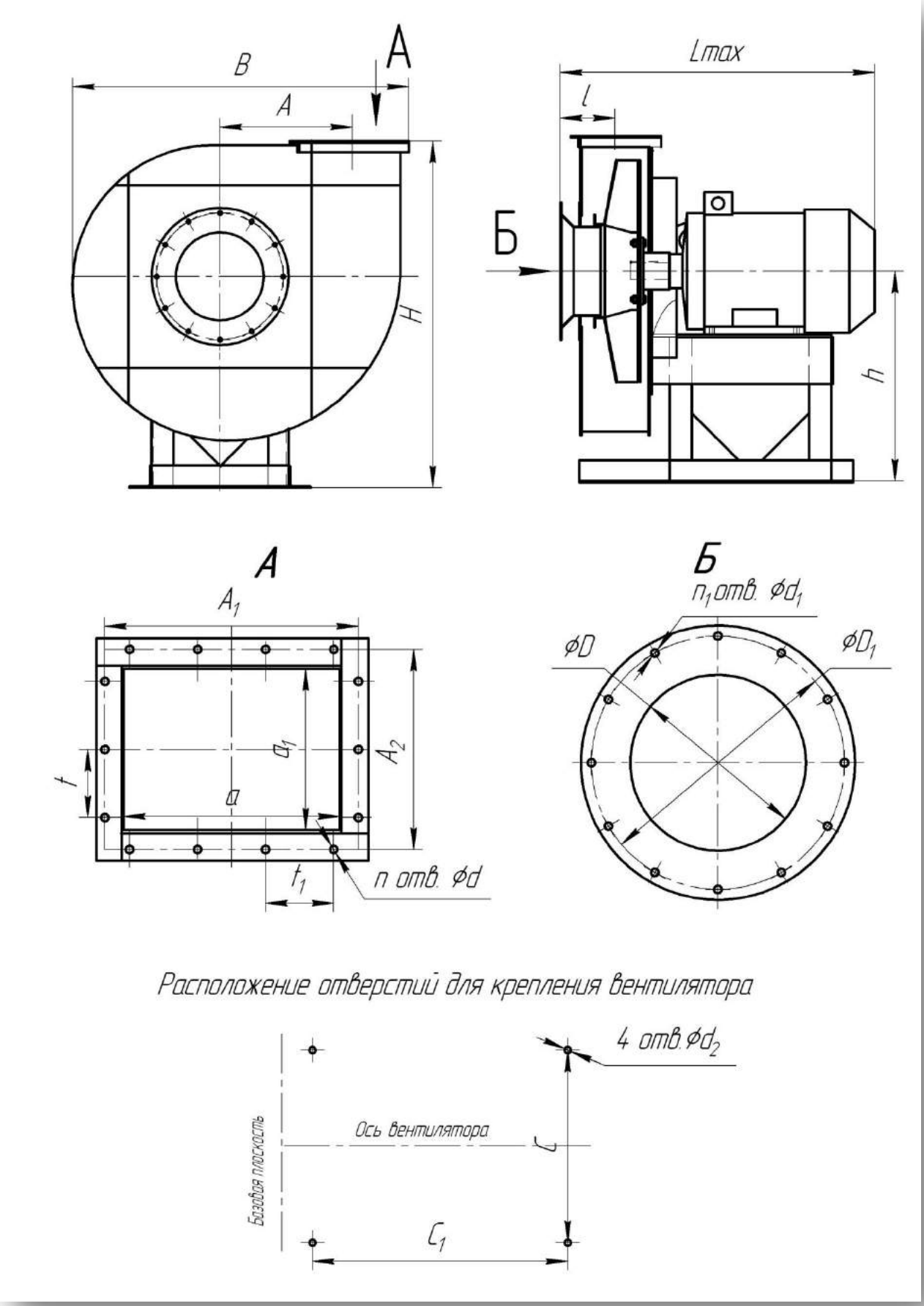
Назначение

- Стационарные системы вентиляции
- Санитарно-технические и производственные установки
- Технологические установки

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды от -40 °С до +40 °С
- Допустимое содержание пыли и других твердых частиц не более 0,1 г/м3 без липких веществ, волокнистых и абразивных материалов
- Перемещение газо-воздушных смесей не должно вызывать коррозию стали обыкновенного качества со скоростью более 0,1 мм в год
- Умеренный (У) и тропический (Т) климат для 2-ой категории размещения
- Умеренный климат для 1-ой категории размещения при защите двигателя от атмосферных воздействий
- При установке вентиляторов в помещении допускается использование двигателей 3-ей категории размещения

1 исполнение

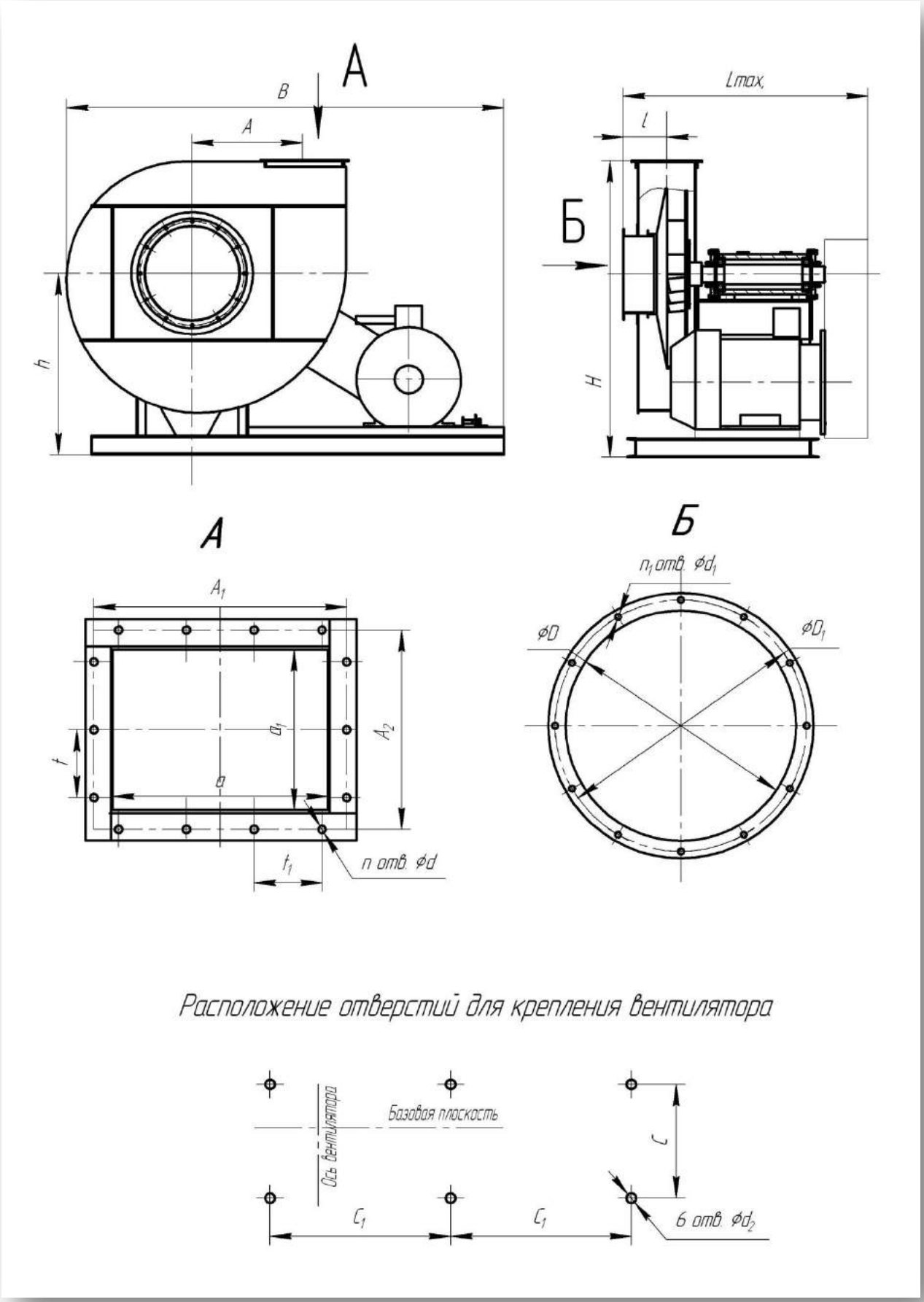


1 исполнение

№	Размеры, мм									
	A	**A_1**	**A_2**	**a**	**a_1**	**B**	**C**	**C_1**	**D**	**D_1**
5	300	234	186	204	159	766	340	400	200	280
6,3	378	298	235	260	197	968	460	550	252	360
8	480	370	292	326	248	1208	580	480	320	430
10	600	458	360	400	300	1510	670	480	400	540

№	Размеры, мм									n	n_1
	d	**d_1**	**d_2**	**H**	**h**	**Lmax**	**l**	**t**	**t_1**		
5	9	7	15	756	450	683	121	55	55	12	8
6,3	9	10	15	1038	650	846	140	80	80	14	12
8	13	10	24	1205	700	945	200	100	100	14	12
10	13	12	24	1475	850	1110	250	120	115	14	12

5 исполнение

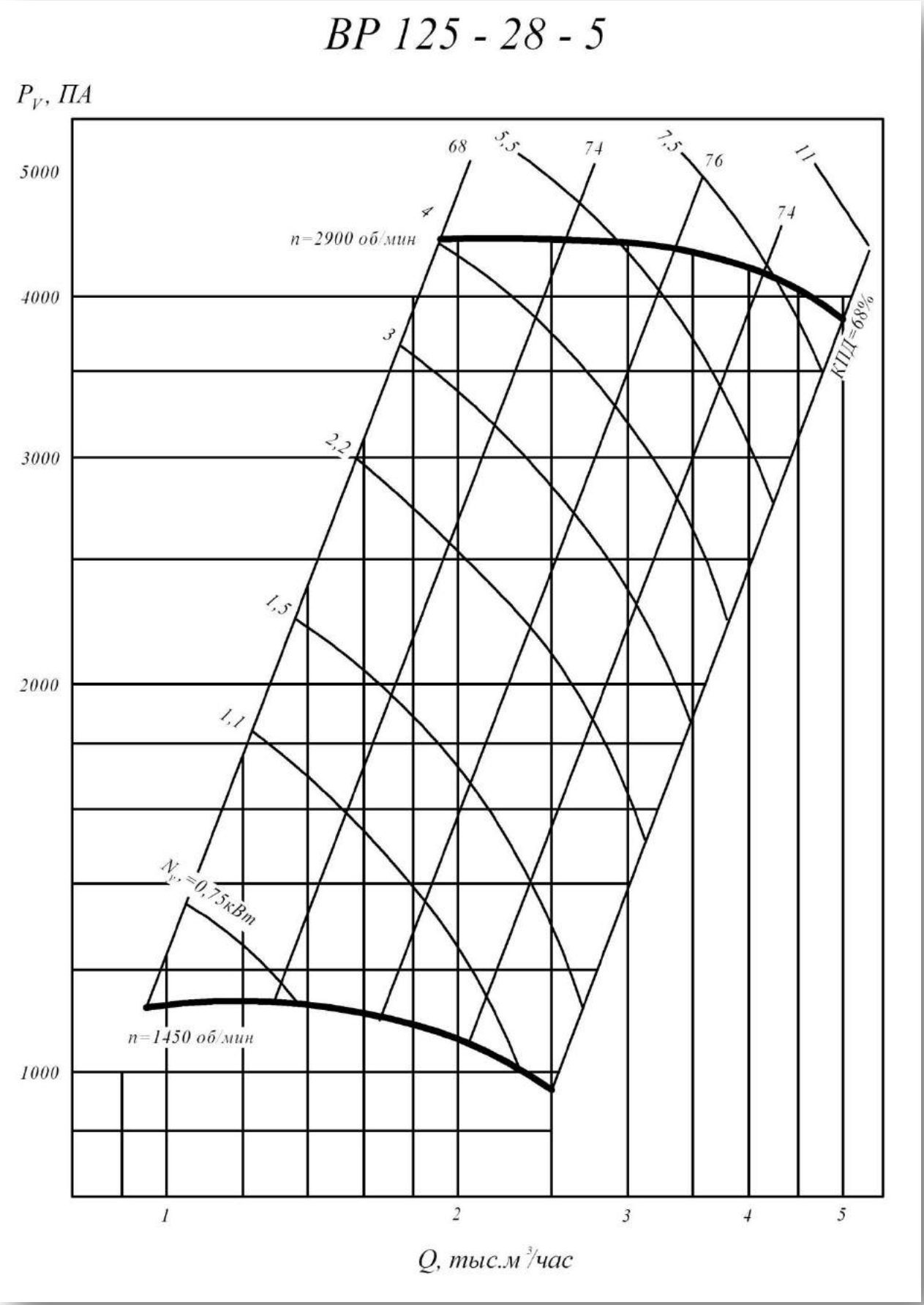


5 исполнение

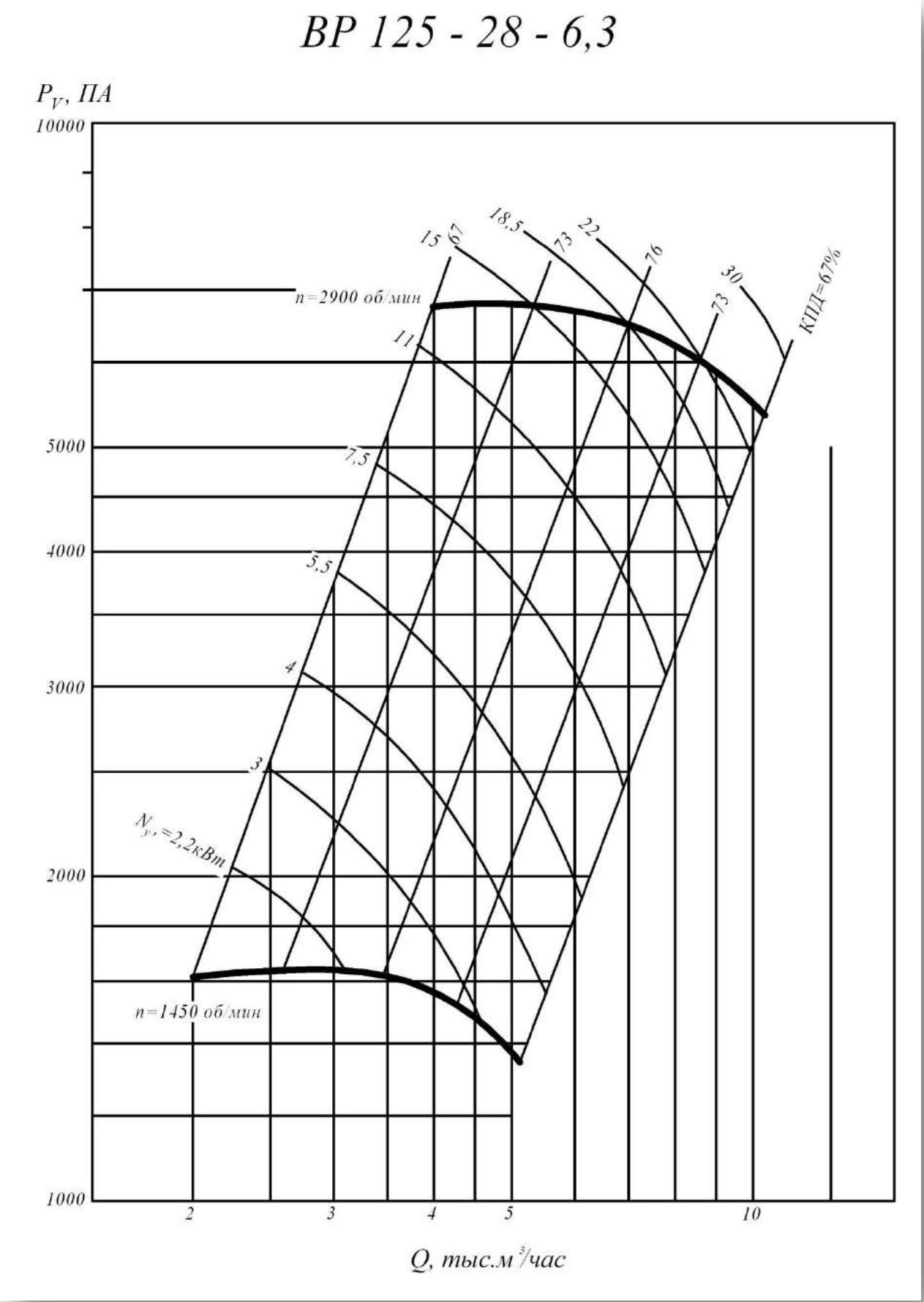
№	Размеры, мм									
	A	**A_1**	**A_2**	**a**	**a_1**	**B**	**C**	**C_1**	**D**	**D_1**
5	300	234	186	204	159	1000	660	800	200	280
6,3	378	298	235	260	197	1180	760	980	252	360
8	480	370	292	326	248	1420	1025	1220	320	430
10	600	458	360	400	300	1720	1060	1520	400	540

№	Размеры, мм									n	n_1
	d	**d_1**	**d_2**	**H**	**h**	**Lmax**	**l**	**t**	**t_1**		
5	9	7	20	856	550	700	121	55	55	12	8
6,3	9	10	20	1074	686	800	140	80	80	14	12
8	13	12	24	1251	746	1065	200	100	100	14	12
10	13	12	24	1537	912	1110	250	120	115	14	12

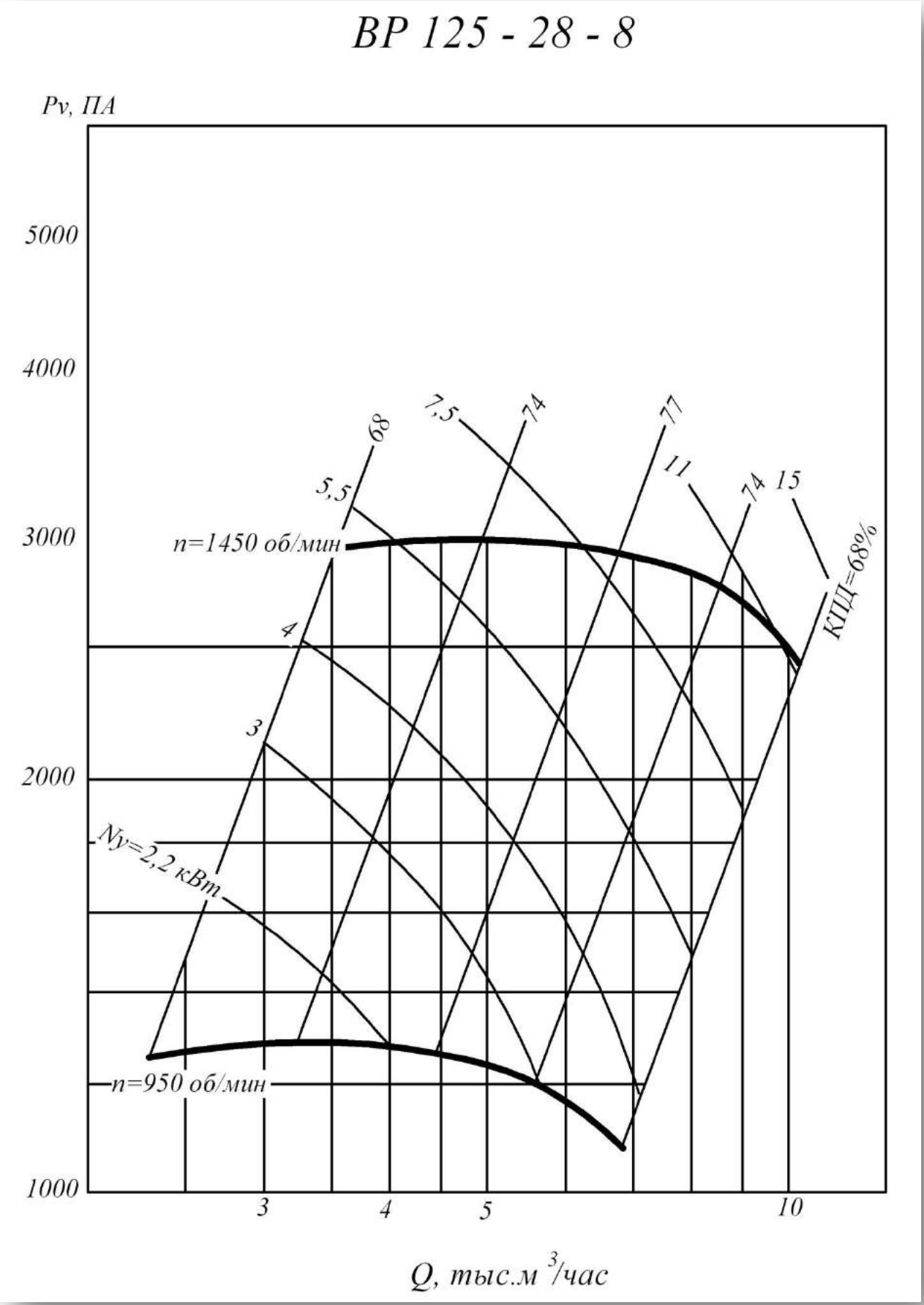
1 исполнение



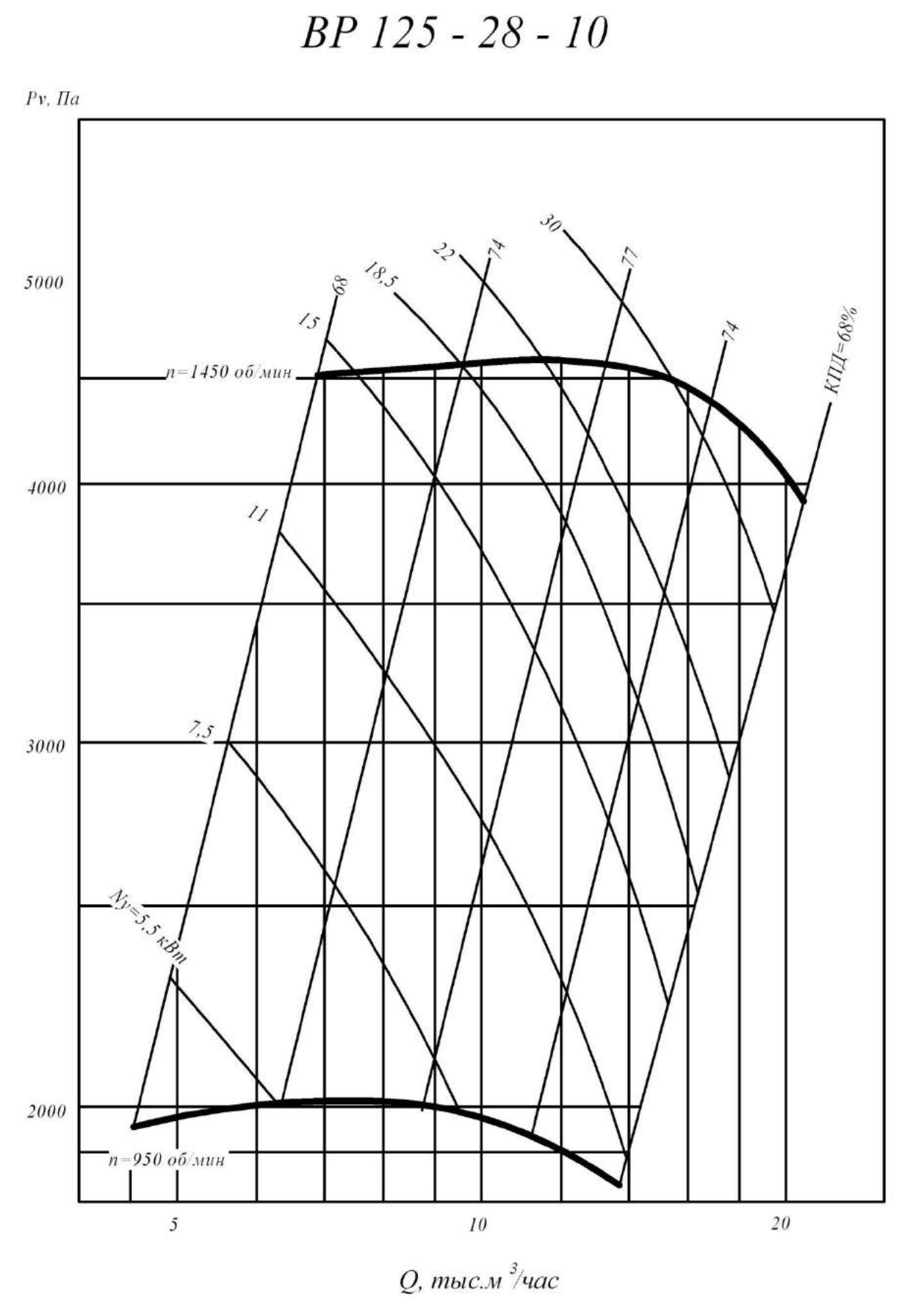
1 исполнение

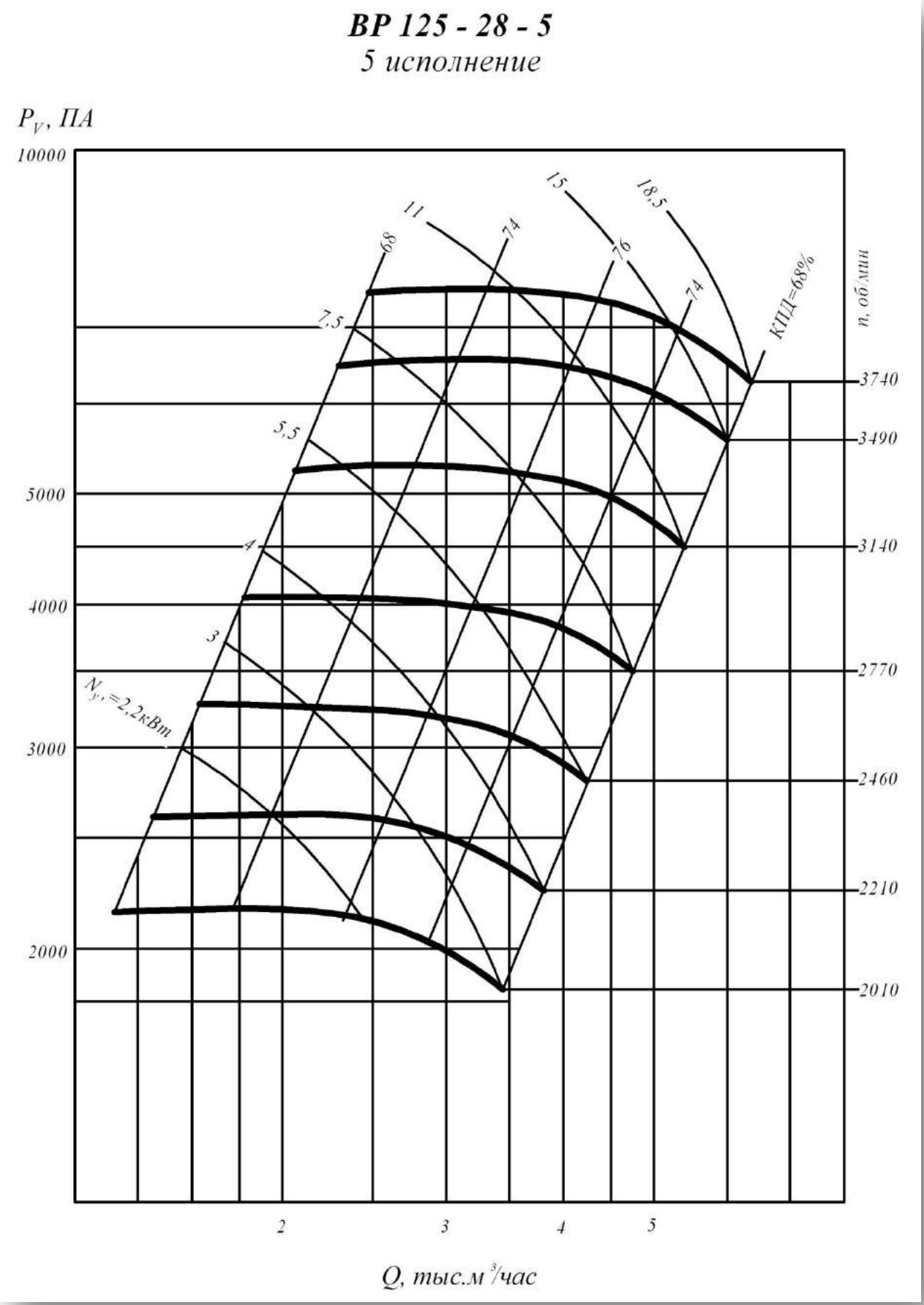


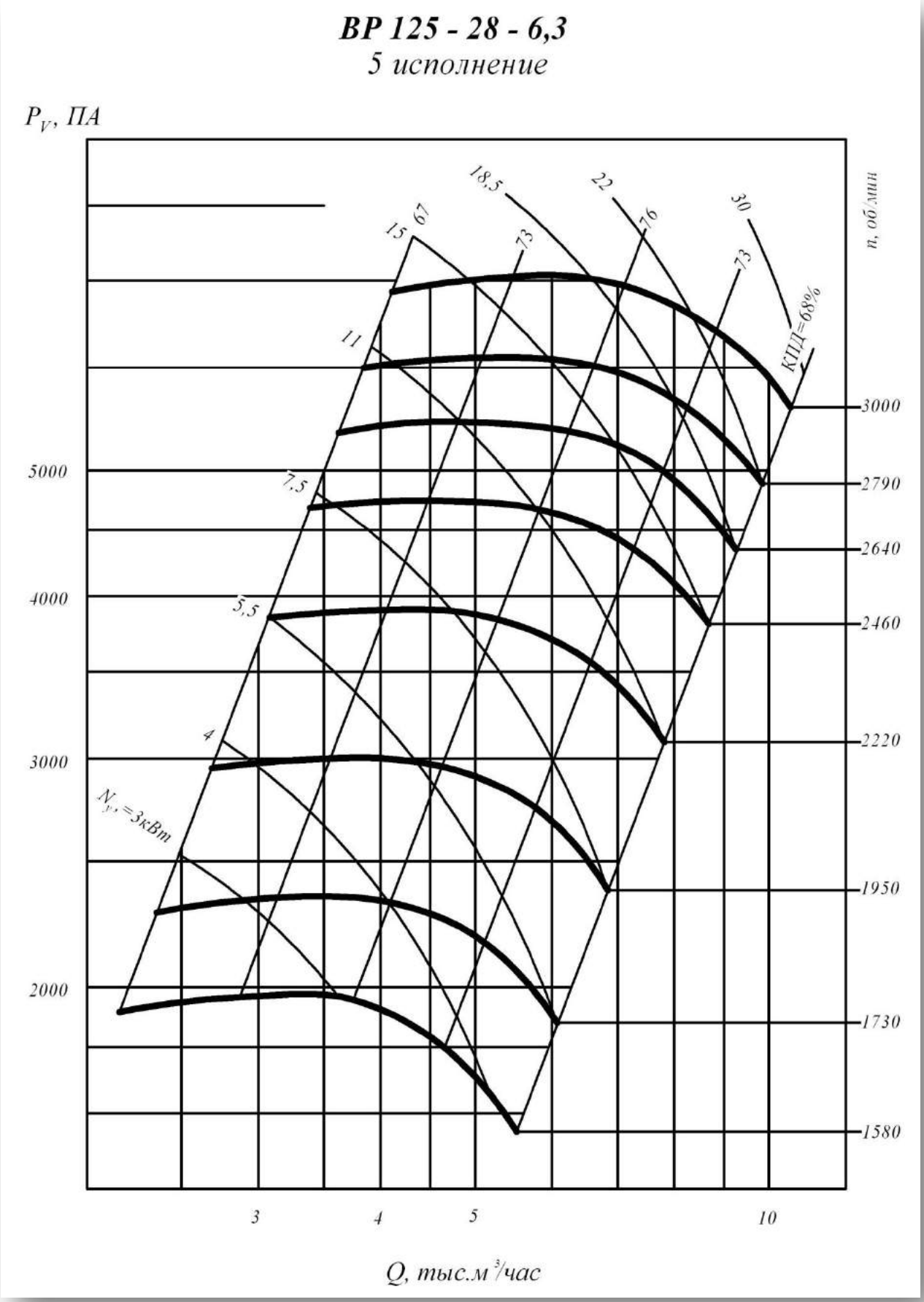
1 исполнение

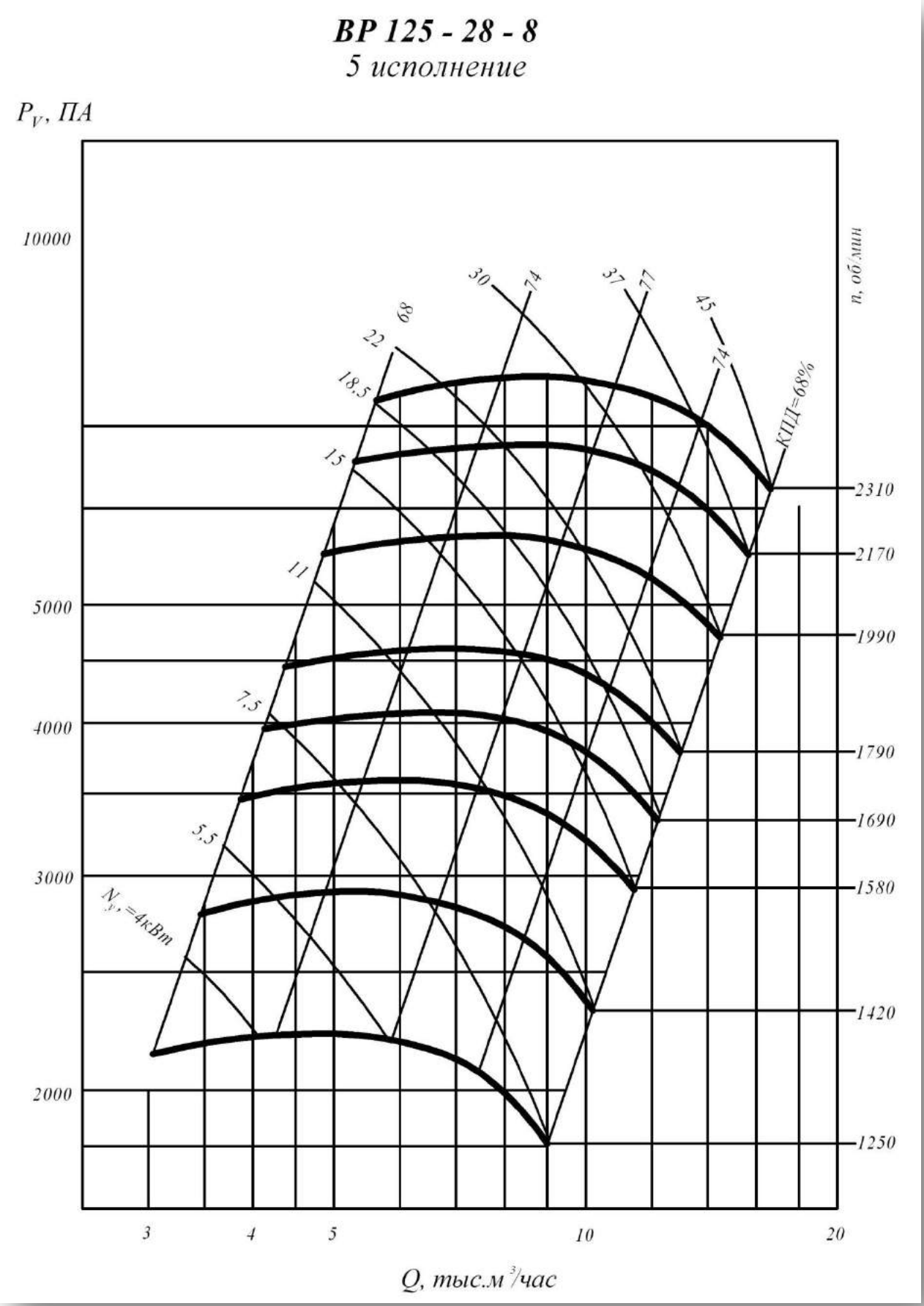


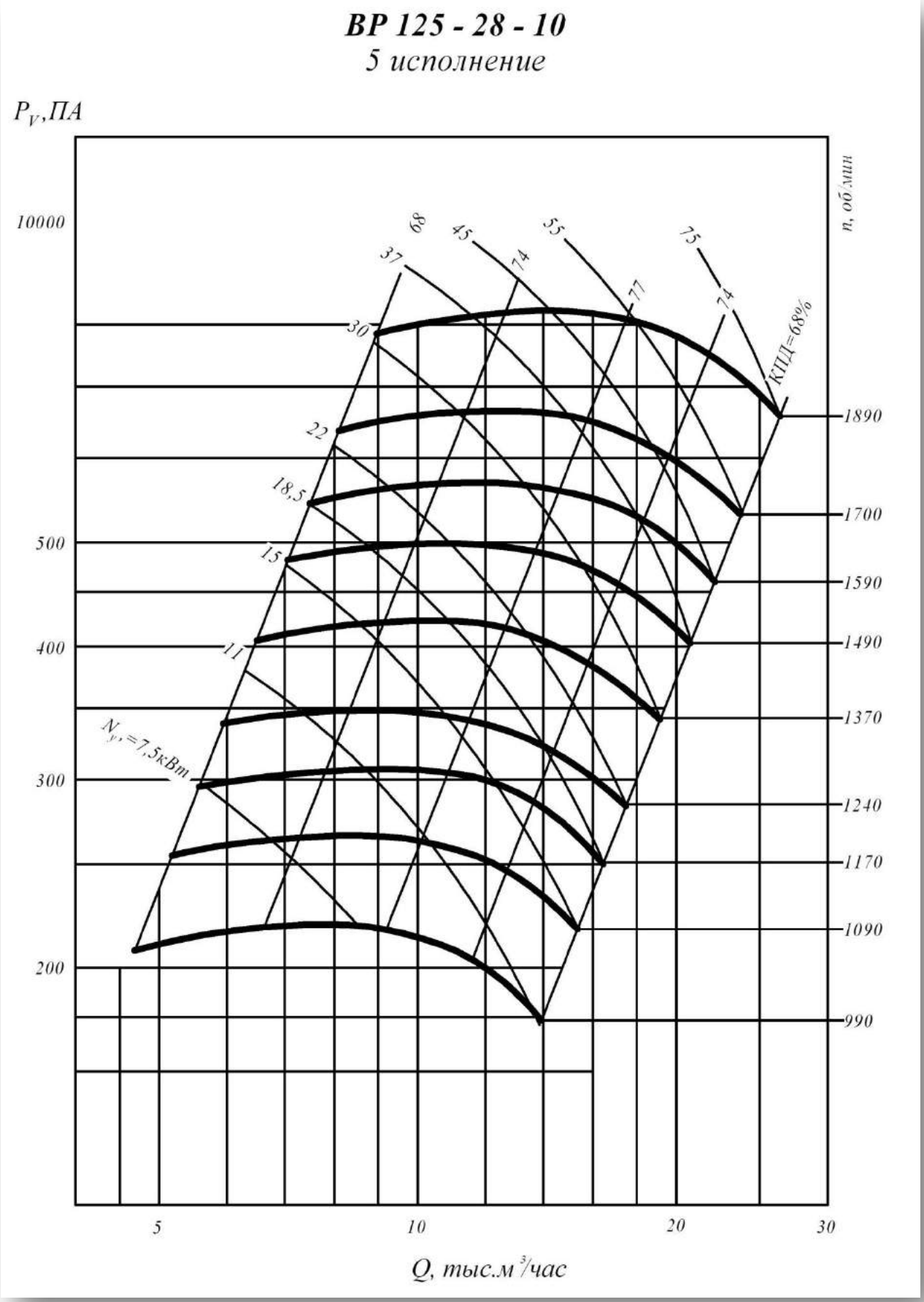
1 исполнение




ВР 125 - 28 - 5
5 исполнение
P_V, ПА
10000
5000
4000
3000
2000
68
11
74
15
76
18,5
74
КПД=68%
7,5
5,5
4
3
$N_{у}$=2,2кВт
n, об/мин
3740
3490
3140
2770
2460
2210
2010
2
3
4
5
Q, тыс.м³/час


ВР 125 - 28 - 6,3
5 исполнение
P_V, ПА
5000
4000
3000
2000
15
67
18,5
73
22
76
30
73
11
7,5
5,5
4
$N_у$, =3кВт
КПД=68%
n, об/мин
3000
2790
2640
2460
2220
1950
1730
1580
3
4
5
10
Q, тыс.м³/час


ВР 125 - 28 - 8
5 исполнение
P_V, ПА
10000
5000
4000
3000
2000
n, об/мин
2310
2170
1990
1790
1690
1580
1420
1250
КПД=68%
68
74
77
74
30
37
45
22
18,5
15
11
7,5
5,5
$N_{эл}$=4кВт
3
4
5
10
20
Q, тыс.м³/час


ВР 125 - 28 - 10
5 исполнение
P_V,ПА
10000
500
400
300
200
n, об/мин
1890
1700
1590
1490
1370
1240
1170
1090
990
37
68
45
74
55
77
75
74
КПД=68%
30
22
18,5
15
11
$N_у$=7,5кВт
5
10
20
30
Q, тыс.м³/час

1 исполнение

Техническая характеристика

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
5	A71B4	0,75	1500	68
	A80A4	1,1	1500	68
	A80B4	1,5	1500	68
	A100L2	5,5	3000	68
	A112M2	7,5	3000	68
	A132M2	11	3000	68
6.3	A90L4	2,2	1500	151
	A100S4	3	1500	151
	A100L4	4	1500	151
	АИР160S2	15	3000	151
	АИР160M2	18,5	3000	151
	A180S2	22	3000	151
	A180M2	30	3000	151
8	A100L6	2,2	1000	350
	A112MA6	3	1000	350
	A112MB6	4	1000	350
	4A112M4	5,5	1500	350
	4A132S4	7,5	1500	350
	4A132M4	11	1500	350
	4A160S4	15	1500	350
10	4A132S6	5,5	1000	760
	4A132M6	7,5	1000	760
	4A160S6	11	1000	760
	4A160M4	18,5	1500	760
	4A180S4	22	1500	760
	4A180M4	30	1500	760
	4A200M4	37	1500	760

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1450	93	81	81	84	100	98	87	84	78
	2900	108	96	96	99	103	105	102	99	93
6,3	1450	94	82	82	85	91	89	88	85	81
	2900	109	97	97	100	104	106	103	100	94
8	950	94	80	81	86	90	88	87	85	79
	1450	103	89	90	95	99	97	96	94	88
10	950	99	87	87	96	94	94	93	90	84
	1450	108	96	96	99	105	103	102	99	93

5 Исполнение

Технические характеристики

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
5 схема №5	2010	4А80В2	2,2	3000	68
		4А90L2	3	3000	68
	2210	4А90L2	3	3000	68
		4А100S2	4	3000	68
	2460	4А100S2	4	3000	68
		4100L2	5,5	3000	68
	2770	4100L2	5,5	3000	68
		4А112М2	7,5	3000	68
	3140	4А112М2	7,5	3000	68
		4А132М2	11	3000	68
	3490	4А132М2	11	3000	68
		4А160S2	15	3000	68
	3740	4А160S2	15	3000	68
		4А160М2	18,5	3000	68
6,3 схема №5	1580	4А100S4	3	1500	151
		4А100L4	4	1500	151
	1730	4А100L4	4	1500	151
		4А112М4	5,5	1500	151
	1950	4А112М4	5,5	1500	151
		4А132S4	7,5	1500	151
	2220	4А112М2	7,5	3000	151
		4А132М2	11	3000	151
	2460	4А132М2	11	3000	151
		4А160S2	15	3000	151
	2640	4А160S2	15	3000	151
		4А160М2	18,5	3000	151
	2790	4А160S2	15	3000	151
		4А180S2	22	3000	151
	3000	4А160М2	18,5	3000	151
		4А180М2	30	3000	151
8 схема №5	1250	4А112М4	5,5	1500	350
		4А132S4	7,5	1500	350
	1420	4А132S4	7,5	1500	350
		4А132М4	11	1500	350
	1580	4А132М4	11	1500	350
		4А160S4	15	1500	350
	1690	4А132М4	11	1500	350
		4А160М4	18,5	1500	350
	1790	4А160S4	15	1500	350
		4А180S4	22	1500	350

8 схема №5	1990	4А160М4	18,5	1500	350
		4А180М4	30	1500	350
	2170	4А180М2	30	3000	350
		4А200М2	37	3000	350
	2310	4А180М2	30	3000	350
		4А200L2	45	3000	350
10 схема №5	990	4А132М6	7,5	1000	760
		4А160S6	11	1000	760
	1090	4А160S6	11	1000	760
		4А160М6	15	1000	760
	1170	4А160S6	11	1000	760
		4А180М6	18,5	1000	760
	1240	4А160S4	15	1500	760
		4А180S4	22	1500	760
	1370	4А160М4	18,5	1500	760
		4А180М4	30	1500	760
	1490	4А180S4	22	1500	760
		4А200М4	37	1500	760
	1590	4А180М4	30	1500	760
		4А200L4	45	1500	760
	1700	4А200М4	37	1500	760
		4А225М4	55	1500	760
	1890	4А200L4	45	1500	760
		4А225М4	55	1500	760
		4А250S4	75	1500	760

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	2010	82	82	85	91	89	88	85	79	94
	2210	84	84	87	93	91	90	87	81	96
	2460	86	86	89	95	93	92	89	83	98
	2770	89	89	92	98	96	95	92	86	101
	3140	92	92	95	99	101	98	95	89	104
	3490	94	94	97	101	103	100	97	91	106
	3740	96	96	99	103	105	102	99	93	108
6,3	1580	84	84	87	93	91	90	87	81	96
	1730	86	86	89	95	93	92	89	83	98
	1950	89	89	92	98	96	95	92	86	101
	2220	92	92	95	101	99	98	95	89	104
	2460	94	94	97	103	101	100	97	91	106
	2640	95	95	98	104	102	101	98	92	107
	2790	96	96	99	105	103	102	99	93	108
	3000	98	98	101	107	105	104	101	95	110
8	1250	86	87	92	96	94	93	91	85	100
	1420	89	90	95	99	97	96	94	88	103
	1580	91	92	97	101	99	98	96	90	105
	1690	93	94	99	103	101	100	98	92	107
	1790	94	95	100	104	102	101	99	93	108
	1990	96	97	102	106	104	103	101	95	110
	2170	98	99	104	108	106	105	103	97	112
	2310	99	100	105	109	107	106	104	98	113
10	990	88	88	97	95	95	94	91	85	100
	1090	90	90	99	97	97	96	93	87	102
	1170	92	92	95	101	99	98	95	89	104
	1240	93	93	96	102	100	99	96	90	105
	1370	95	95	98	104	102	101	98	92	107
	1490	97	97	100	106	104	103	100	94	109
	1590	100	100	103	106	108	105	102	96	111
	1700	100	100	103	107	109	106	103	97	112
	1890	102	102	105	109	111	108	105	99	114

Вентиляторы радиальные высокого давления ВР 132-30

Общие сведения

- Высокого давления
- Одностороннего всасывания
- Направление вращения - правое и левое
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 16

Назначение

- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Технологические процессы
- Другие производственные и санитарно-технические цели

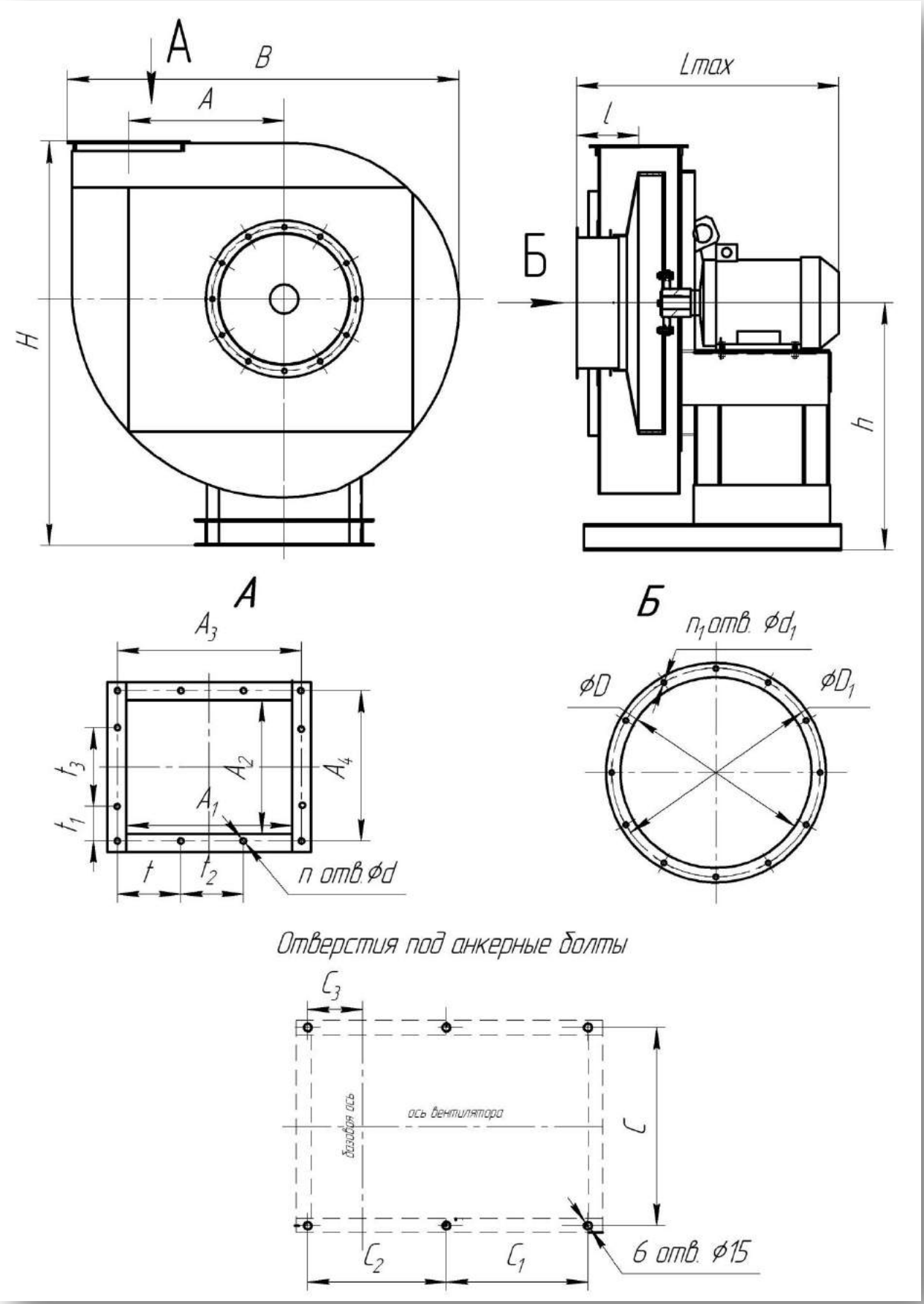
Варианты изготовления

- Общего назначения из углеродистой стали

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный климат; 2-я или 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата - 1-я категория размещения.
При эксплуатации вентиляторов в помещении допускается использование двигателей 3-ей категории.

1 исполнение



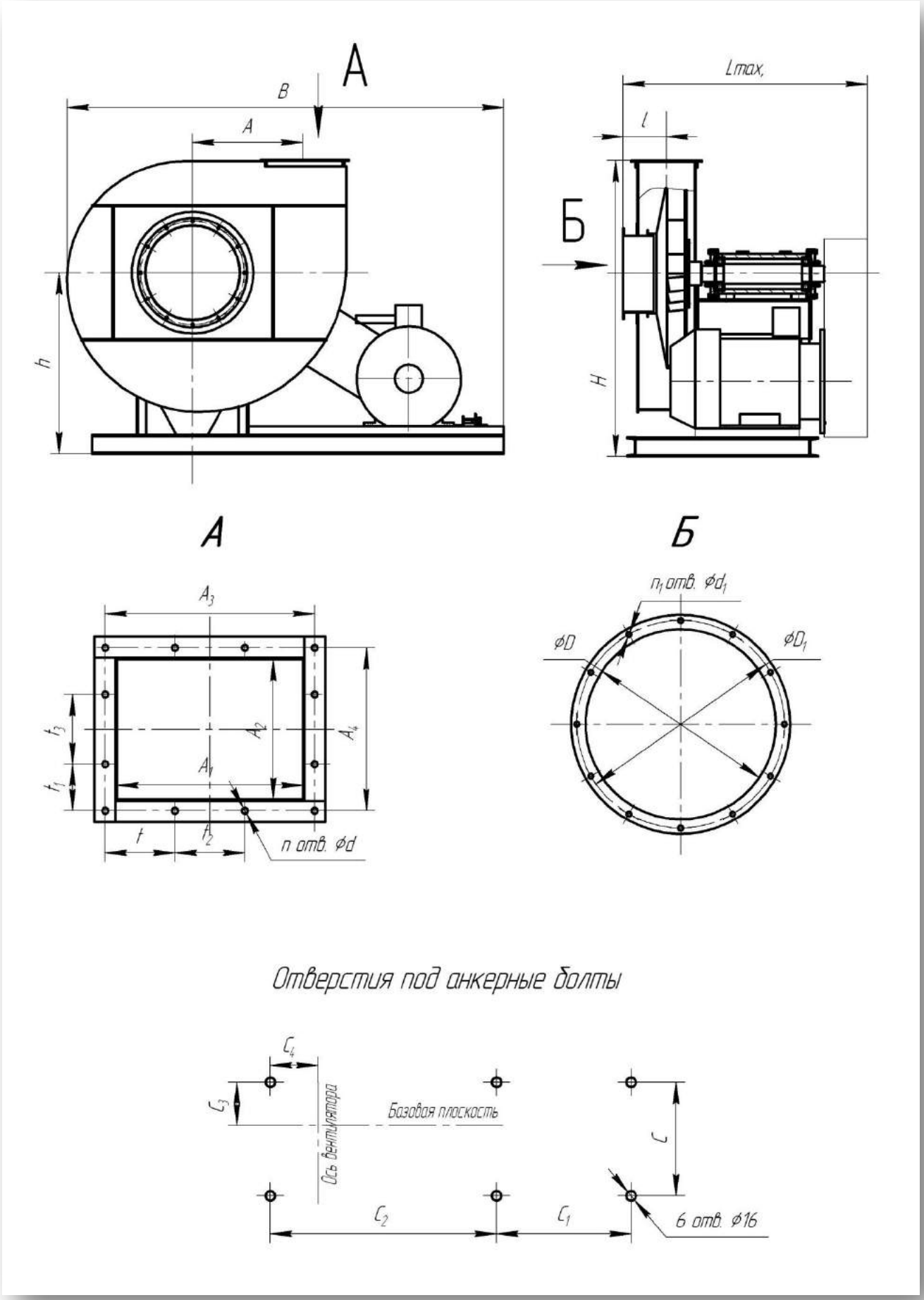
Габаритные и присоединительные размеры

1 исполнение

№	Размеры, мм											
	A	A_1	A_2	A_3	A_4	B	C	C_1	C_2	C_3	D	D_1
5	300	200	150	242	194	771	390	220	220	103	250	336
6,3	377	254	189	298	235	960	452	240	360	20	315	430
10	600	400	300	450	350	1507	774	300	300	22	500	645

№	Размеры, мм										n	n_1
	d	d_1	H	h	Lmax	l	t	t_1	t_2	t_3		
5	9	9	865	550	571	115	100	42	100	160	10	8
6,3	9	9	988	600	880	146	80	37,5	80	80	14	12
10	13	15	1500	900	1100	228	150	100	150	170	12	12

5 исполнение

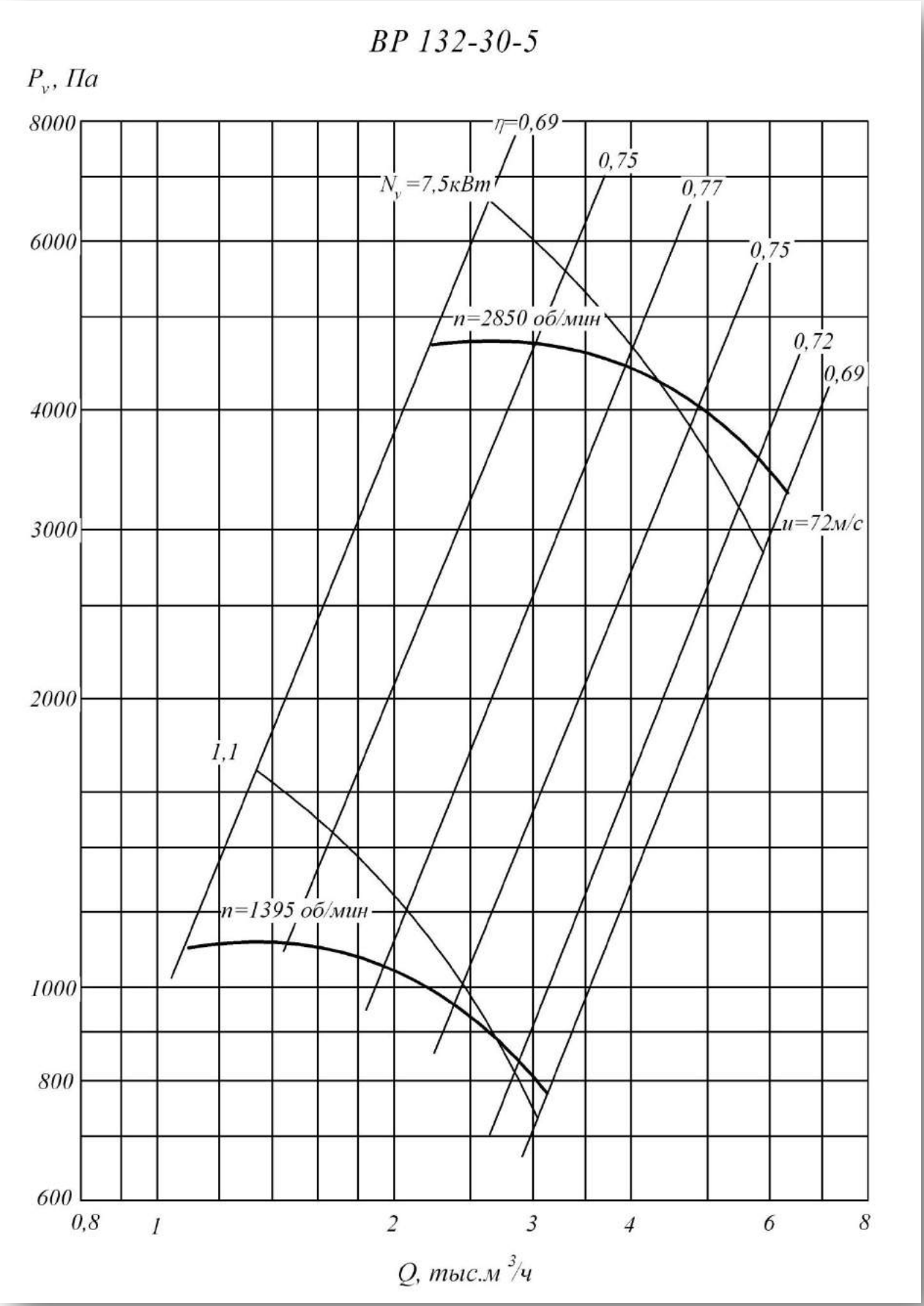


5 исполнение

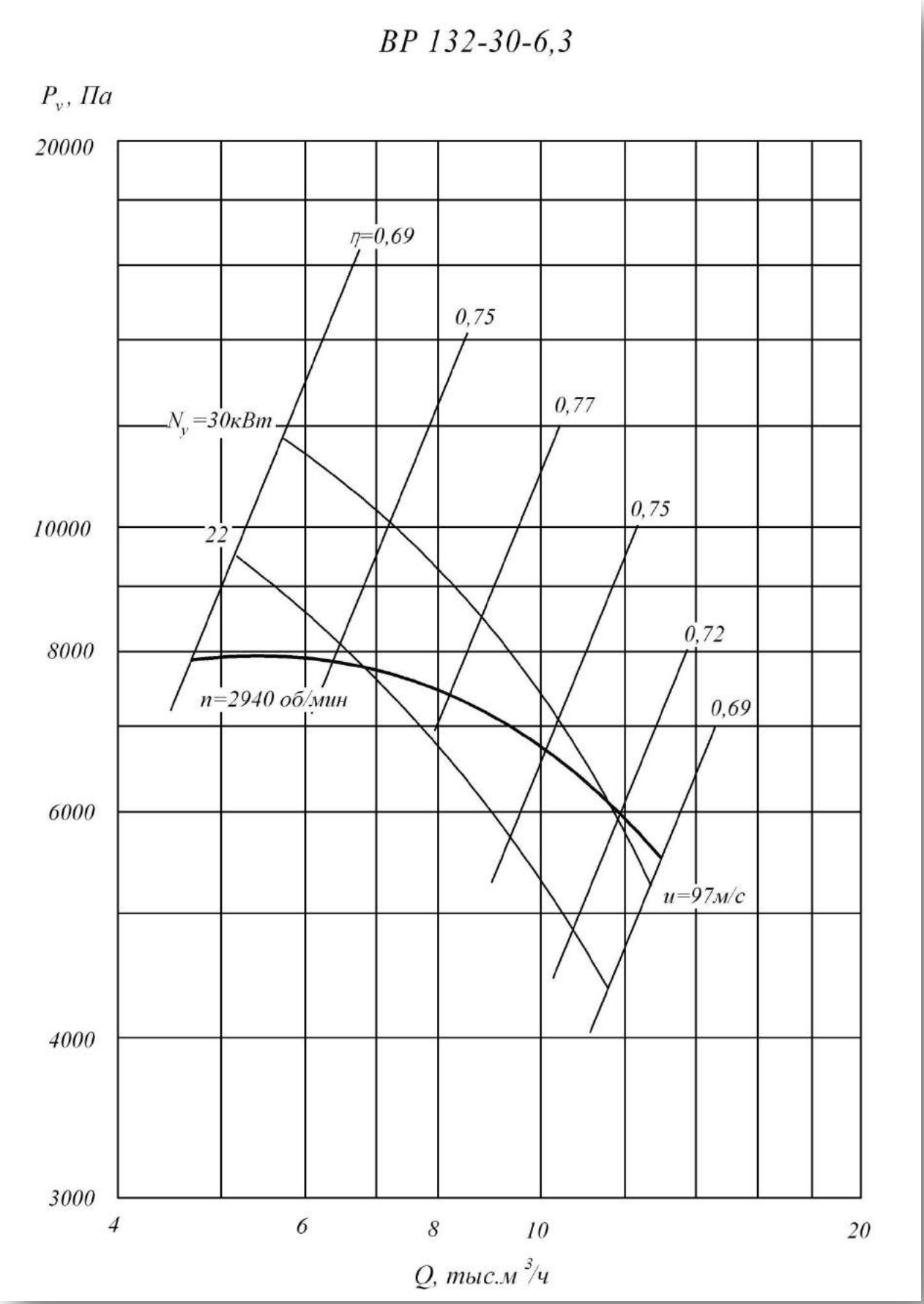
№	Размеры, мм												
	A	A_1	A_2	A_3	A_4	B	C	C_1	C_2	C_3	C_4	D	D_1
6,3	377,5	254	189	298	235	1719	920	700	700	77	275	315	430
8	480	320	240	370	292	1874	1042	780	780	102	262	400	530
10	600	400	300	450	352	2430	1090	845	845	181	202	500	645

№	Размеры, мм										n	n_1
	d	d_1	H	h	Lmax	l	t	t_1	t_2	t_3		
6,3	9	9	1130	740	1010	145	29	37,5	80	80	14	12
8	13	15	1093	800	1144	182	85	96	100	100	14	12
10	13	15	1560	960	1210	228	150	101	150	150	12	12

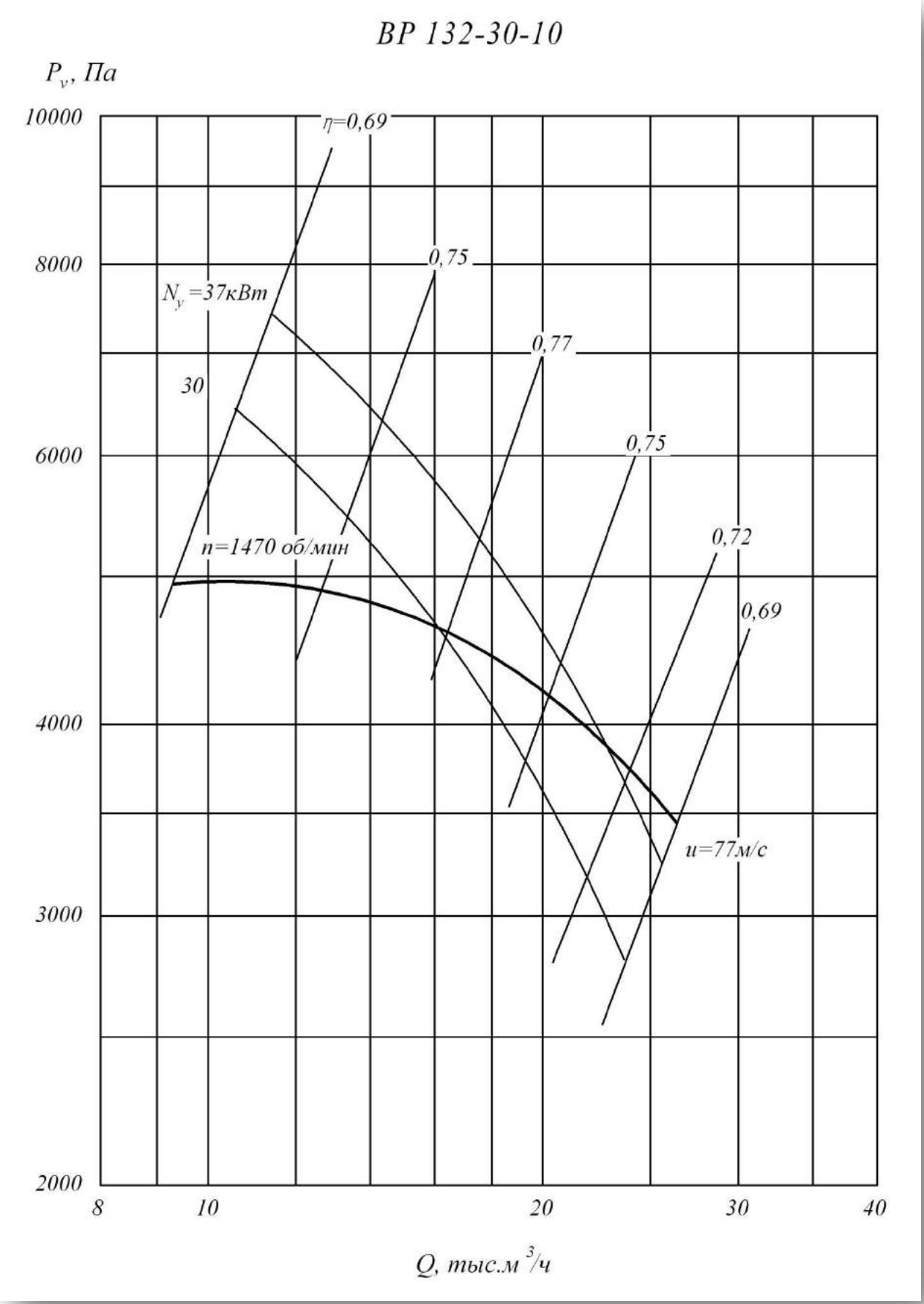
1 исполнение



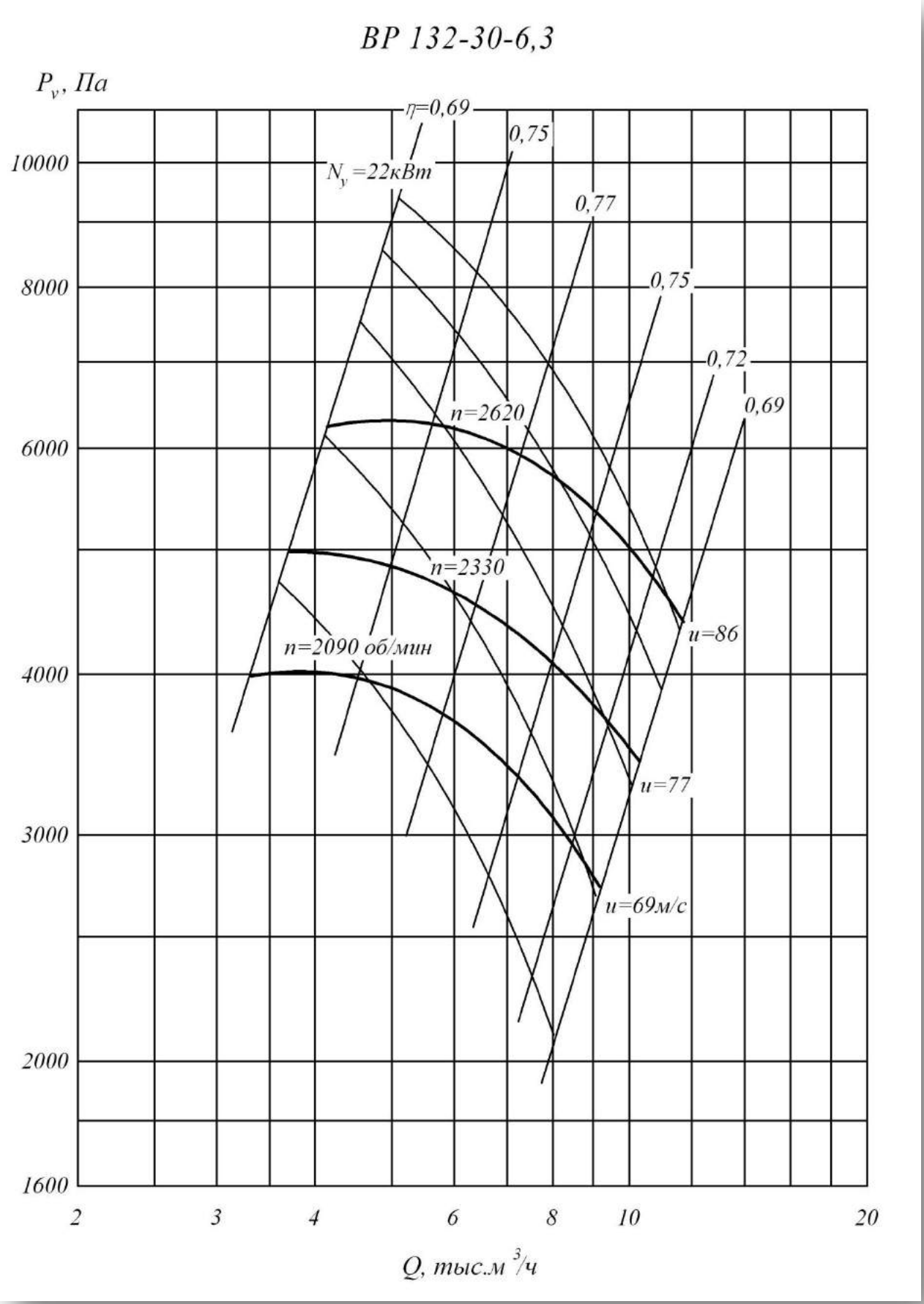
1 исполнение



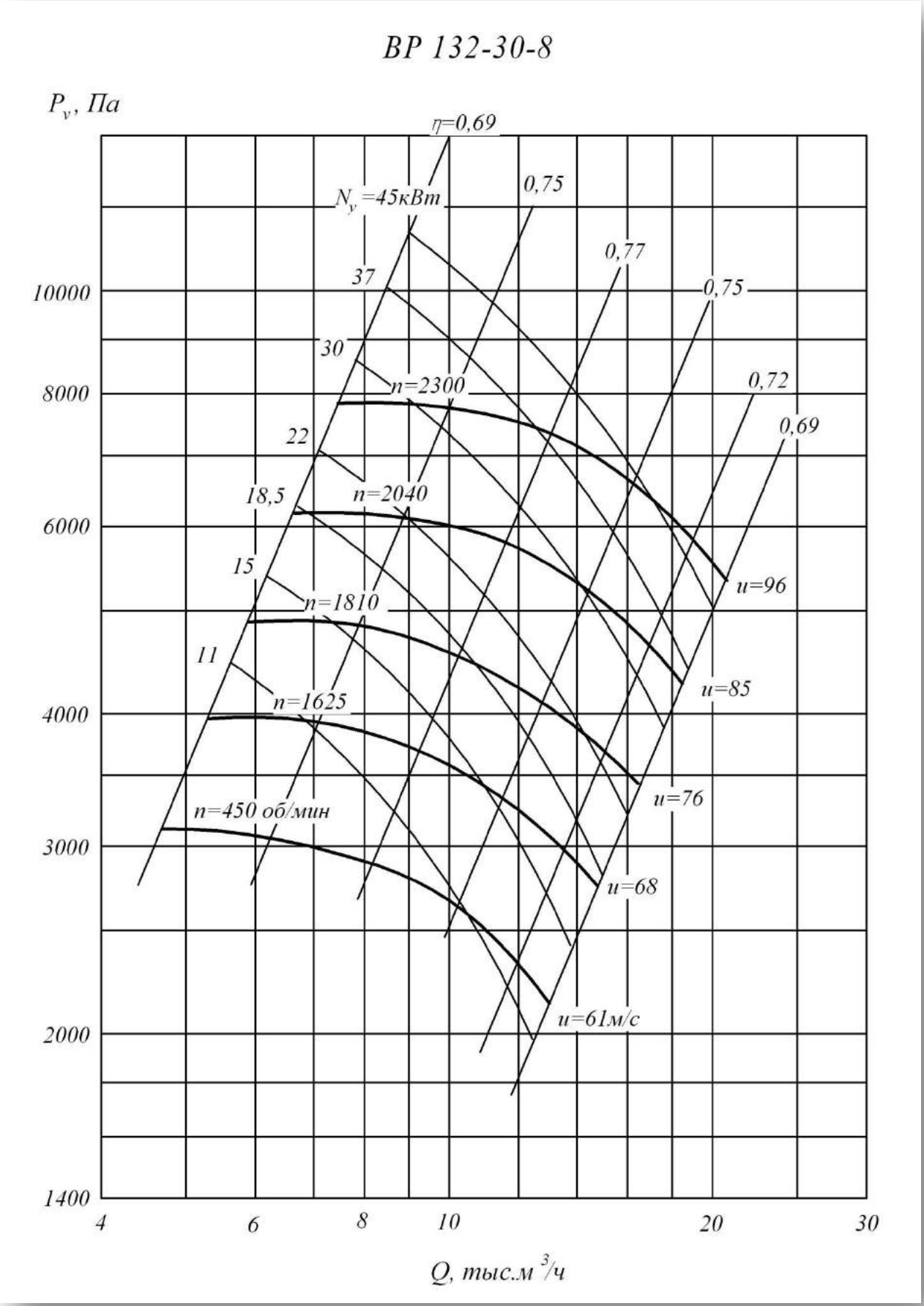
1 исполнение



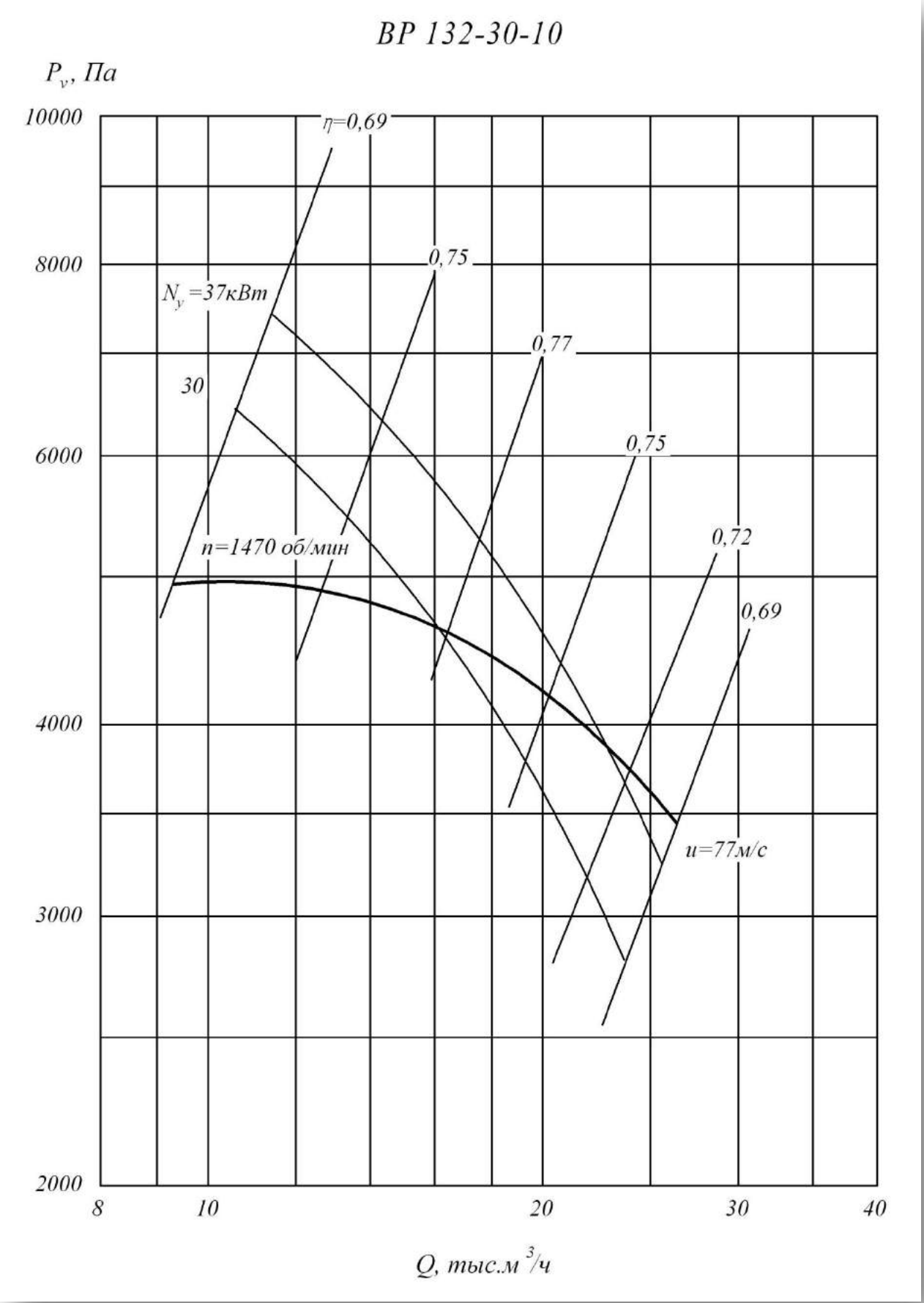
5 исполнение



5 исполнение



5 исполнение



1 исполнение

Техническая характеристика

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
5	АИР80А4	1,1	1500	91
	АИР112М2	7,5	3000	124
6,3	АИР180S2	22	3000	327
	АИР180М2	30	3000	347
10	АИР180М4	30	1500	550
	АИР200М4	37	1500	620

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
5	1395	78	81	82	85	80	76	72	64	86
	2850	86	88	97	98	101	96	92	88	104
6,3	2940	89	92	97	102	103	99	97	92	107
10	1470	95	98	103	104	100	98	93	81	106

5 исполнение

Техническая характеристика

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
6.3	2040	АИР132М4	7,5	1500	419
	2045	АИР132М4	11	1500	444
	2300	АИР132М4	11	1500	449
	2300	АИР160S4	15	1500	509
	2600	АИР160S4	15	1500	516
	2610	АИР160М4	18,5	1500	543
	2620	АИР180S2	22	3000	541
8	1450	АИР132М4	11	1500	658
	1625	АИР132М4	11	1500	662
	1625	АИР160S4	15	1500	705
	1810	АИР160S4	15	1500	701
	1810	АИР160М4	18,5	1500	730
	1810	АИР180S4	22	1500	745
	2040	АИР180S4	22	1500	767
	2040	АИР180М4	30	1500	819
	2300	АИР180М4	30	1500	787
	2300	АИР200М4	37	1500	894
	2300	АИР200L4	45	1500	1038
10	1650	АИР200М4	37	1500	935
	1650	АИР200L4	45	1500	975
	1650	АИР225М4	55	1500	1040
	1860	АИР225М4	55	1500	1075
	1860	АИР250S4	75	1500	1235

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
6,3	2040	90	93	96	98	97	96	87	78	101
	2300	92	95	98	100	99	98	89	80	103
	2620	95	98	101	103	102	102	92	83	106
8	2940	94	97	100	103	105	104	103	95	109
	1450	91	94	97	99	98	97	88	79	102
	1625	94	97	100	102	101	100	91	82	105
	1810	96	99	102	104	103	102	93	84	107
	2040	99	102	105	107	106	105	96	87	110
	2300	101	104	107	109	108	107	98	89	112
10	1650	101	104	107	109	108	107	98	89	112
	1860	103	106	109	111	110	109	100	91	114

Вентиляторы радиальные низкого давления ВР 80-75

Общие сведения

- Низкого и среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток – 12
- Правого и левого вращения

Назначение

- Системы кондиционирования
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Другие производственные и санитарно-технические цели

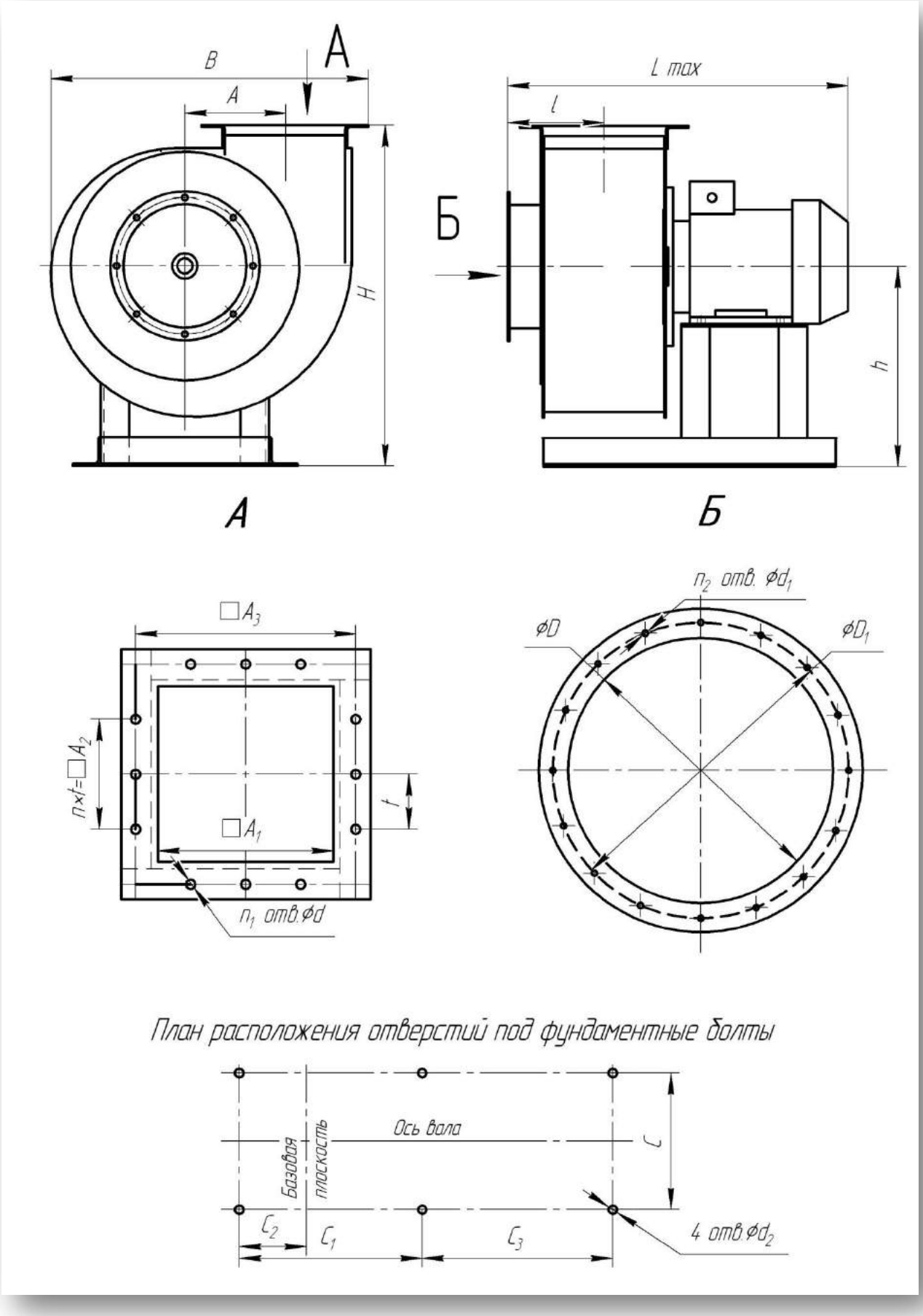
Варианты изготовления

- Общего назначения из оцинкованной стали (№2,5 - 4) или углеродистой стали
- Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали
- Взрывозащищенные из разнородных металлов
- Взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды от минус 40ºС до плюс 40ºС (до плюс 45ºС для вентиляторов тропического исполнения). Умеренный и тропический климат, 2-я и 3-я категория размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата – 1-я категория размещения.

1 исполнение

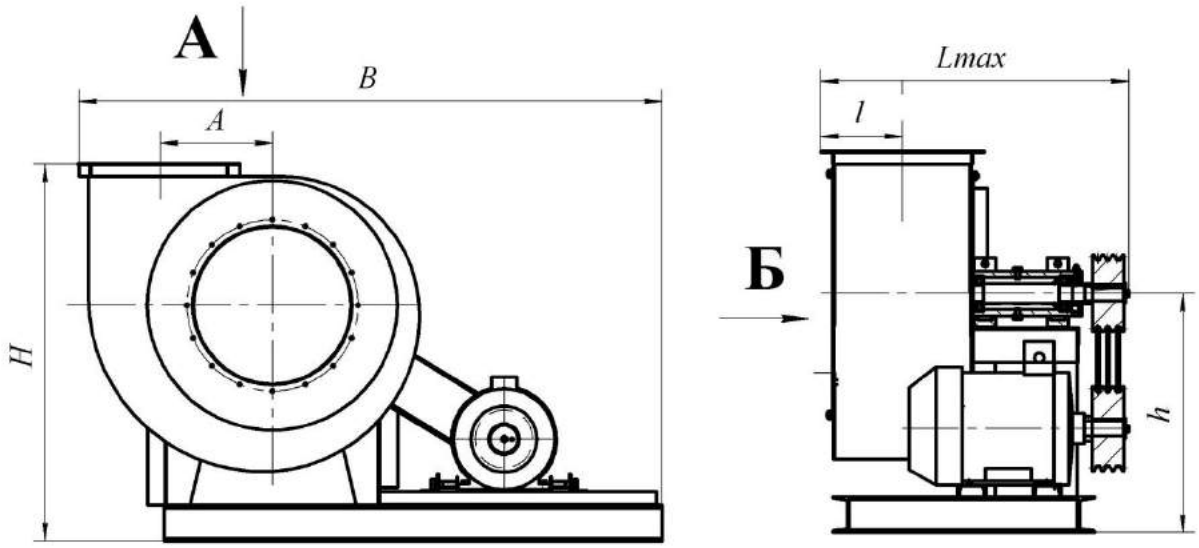


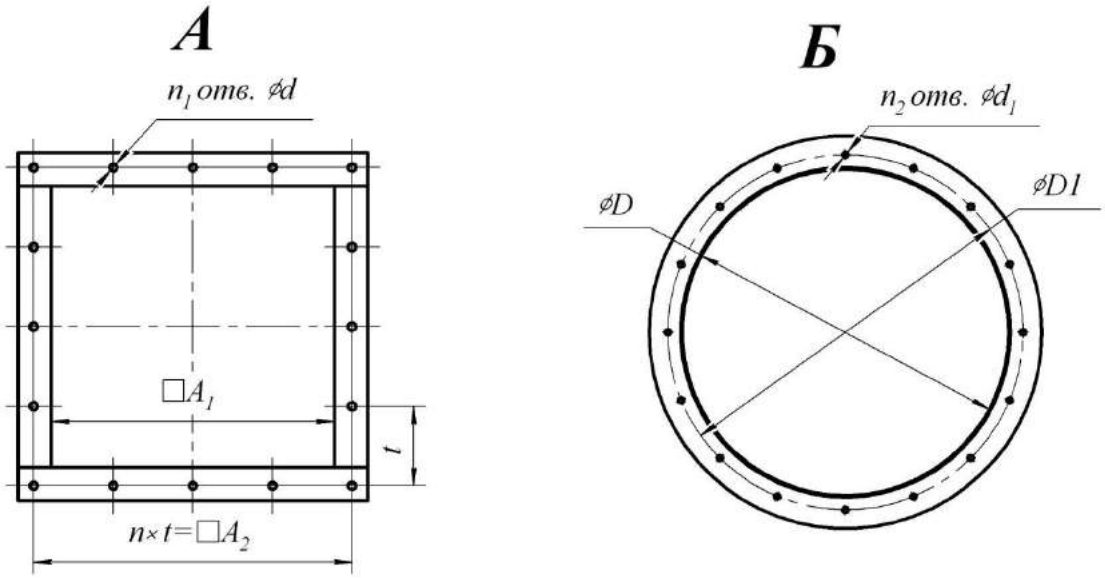
1 исполнение

№	Размеры, мм										
	A	**A_1**	**A_2**	**A_3**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**D**	**D_1**
2,5	162	175	100	205	465	220	300	-	35	252	280
3,15	205	221	200	255	580	220	400	-	84	318	345
4	260	280	200	310	728	290	500	-	114	403	430
5	324	350	300	380	915	410	480	-	104	510	530
6,3	410	441	400	470	1143	460	520	-	125	640	660
8	520	560	600	600	1450	606	600	-	135	820	850
10	650	700	750	750	1806	840	622	622	327	1010	1040
12,5	813	875	750	930	2246	1260	675	675	268	1270	1310

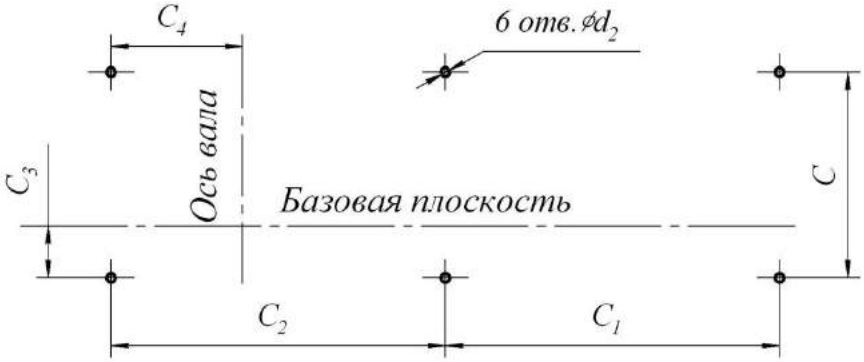
№	Размеры								n	n_1	n_2
	d	**d_1**	**d_2**	**Lmax**	**l**	**H**	**h**	**t**			
2,5	7	8,5x14	12	493	140	518	320	100	1	8	8
3,15	7	8,5x14	12	552	162	649	410	100	2	12	8
4	7	8,5x14	12	695	192	811	520	100	2	12	8
5	7	7x14	15	740	252	990	650	100	3	16	16
6,3	7	7x14	15	1000	308	1140	720	100	4	20	16
8	11	7x14	15	1170	378	1438	905	150	4	16	16
10	12	10	15x100	1504	430	1858	1212	150	5	20	16
12,5	12	12	15x100	1684	542	2150	1350	150	5	24	24

5 исполнение





Расположение отверстий для крепления вентилятора

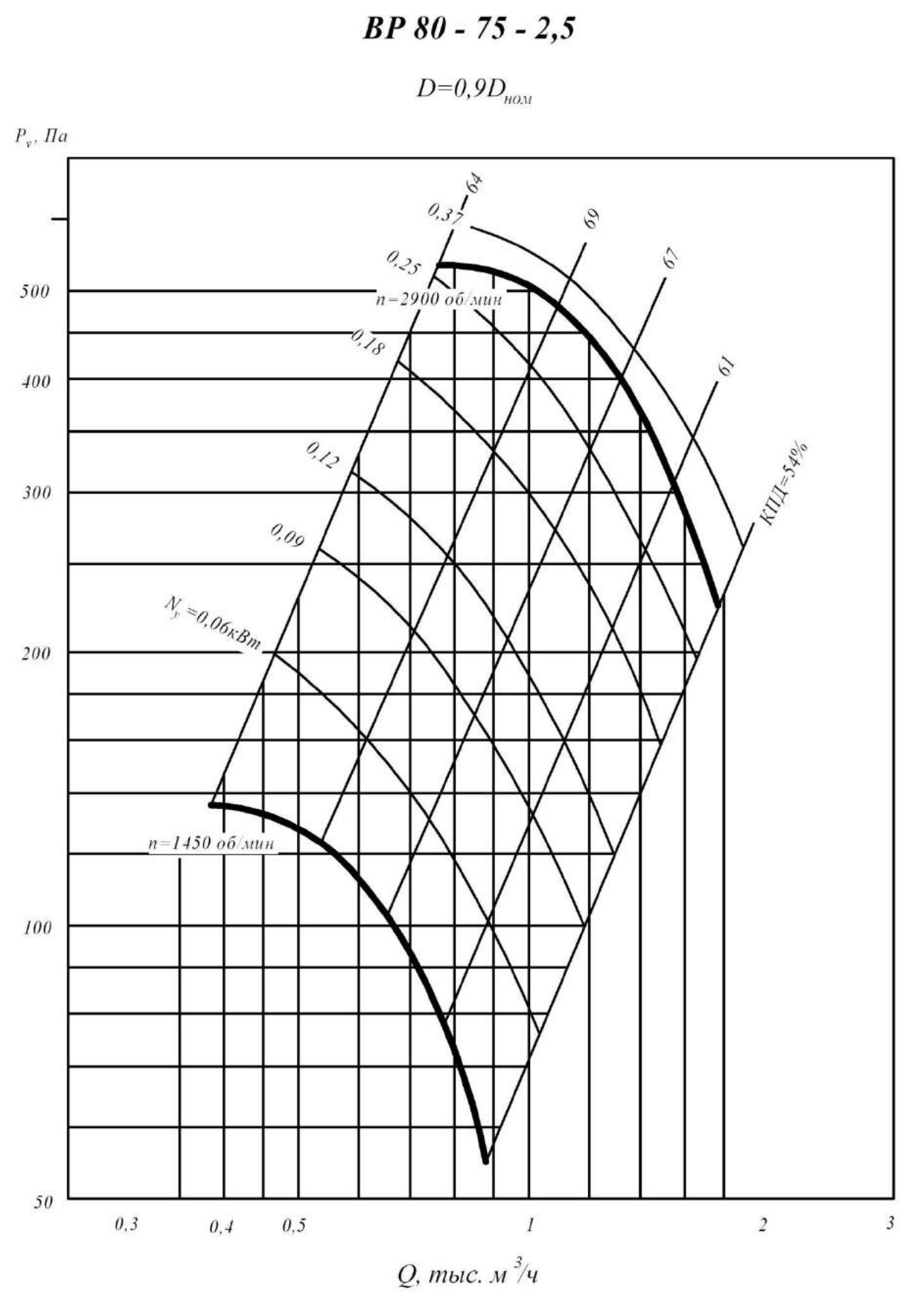


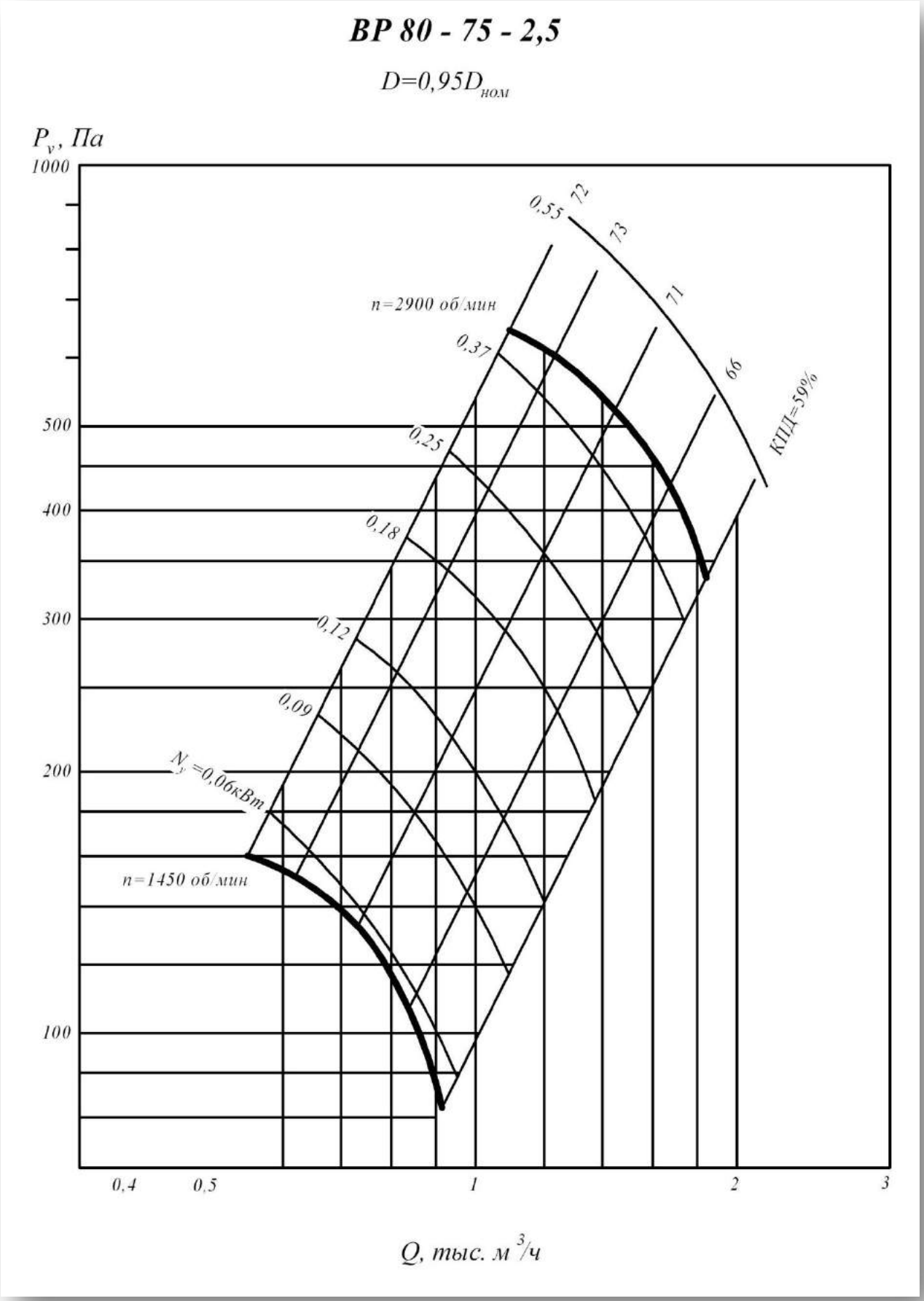
5 исполнение

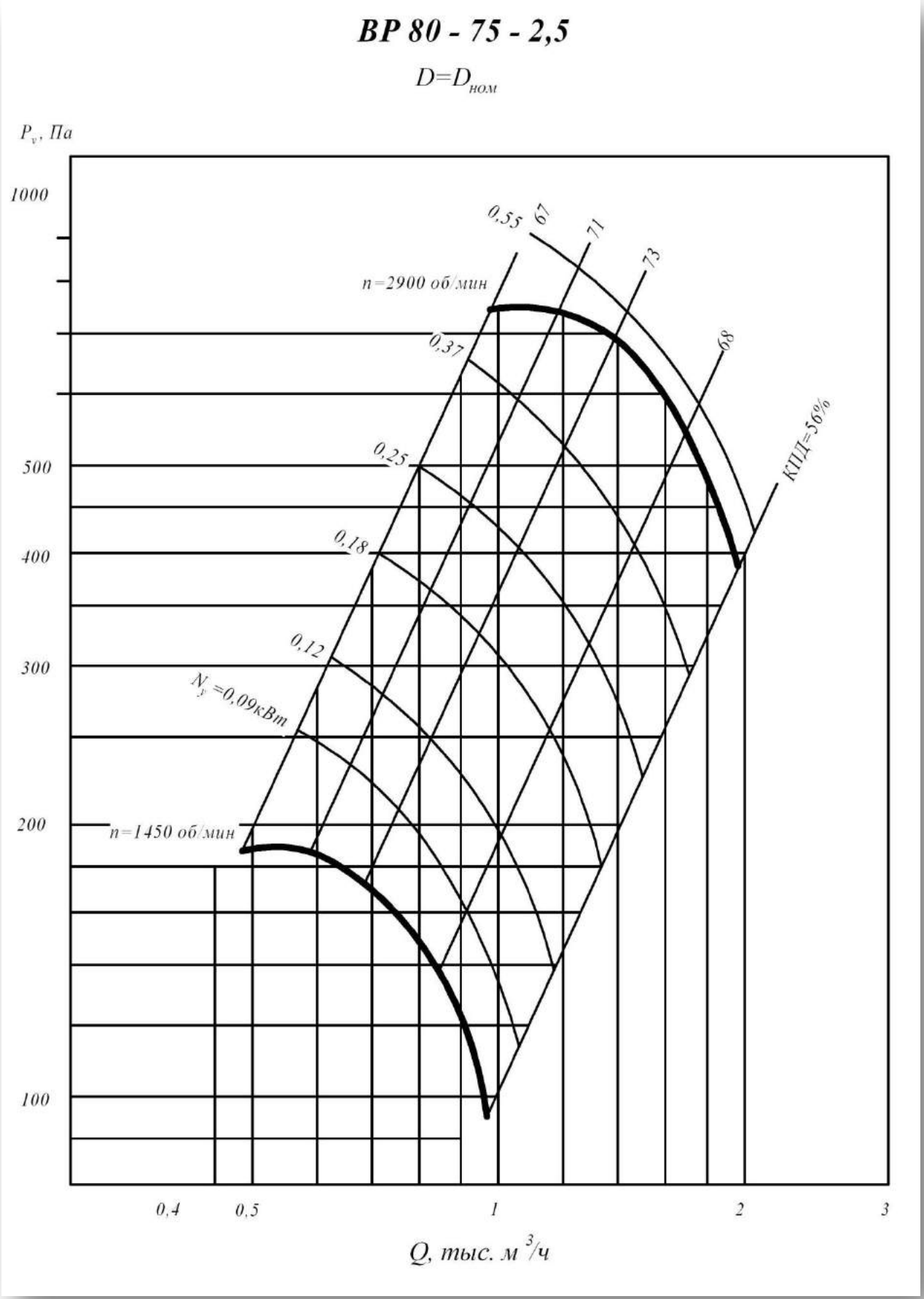
№	Размеры, мм										
	A	**A_1**	**A_2**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**C_4**	**D**	**D_1**
2,5	162	175	200	680	475	340	70	130	15	250	280
3,15	204	224	255	755	575	495	80	150	40	320	345
4	260	280	310	1214	850	-	-	240	170	430	400
5	325	355	380	1270	930	-	-	225	205	530	504
6,3	409	444	470	1476	1030	475	475	270	230	660	636
8	520	560	600	1810	1245	600	600	345	330	835	800
10	650	700	750	2100	1535	750	750	420	540	1035	1000
12,5	812.5	875	925	2420	1715	850	850	505	675	1285	1250

№	Размеры, мм								**n**	**n_1**	**n_2**	**n_3**
	d	**d_1**	**d_2**	**Lmax**	**l**	**H**	**h**	**t**				
2,5	7	7x10	12	525	141	562	365	100	8	8	8	1
3,15	7	7x10	12	625	165	670	430	100	8	8	8	1
4	7	7x10	14	962	209,5	830	540	100	8	12	4	1
5	7	7x10	14	1043	256	957	630	100	16	16	4	4
6,3	7	7x10	18	1141	301	1172	764	100	16	20	6	4
8	12x24	12x20	18	1362	385	1640	1110	150	24	16	6	5
10	12x24	12x20	18	1655	455	1856	1200	150	24	20	6	5
12,5	12x24	12x24	18	1831	543	2340	1530	125	24	28	6	5

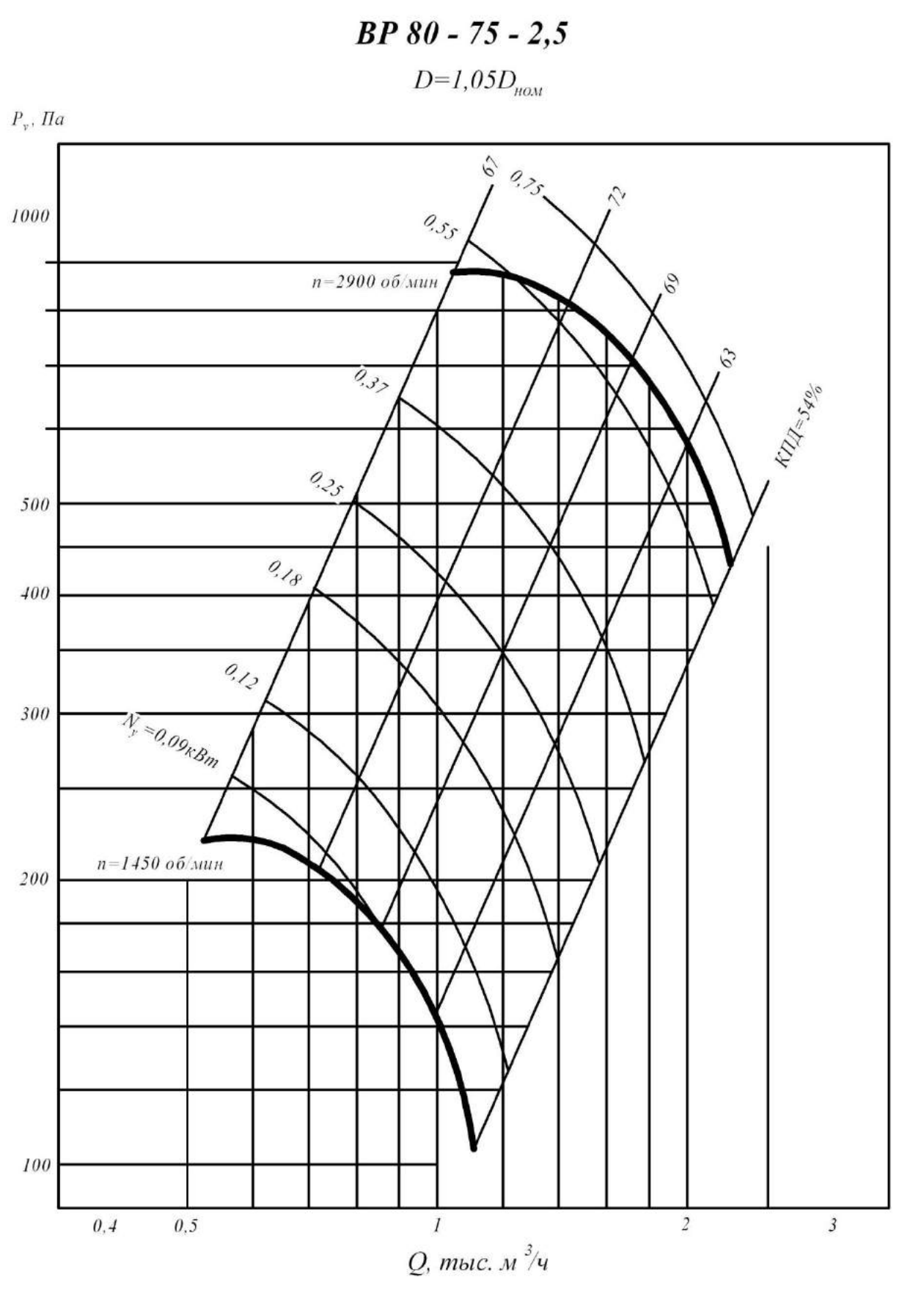
1 исполнение



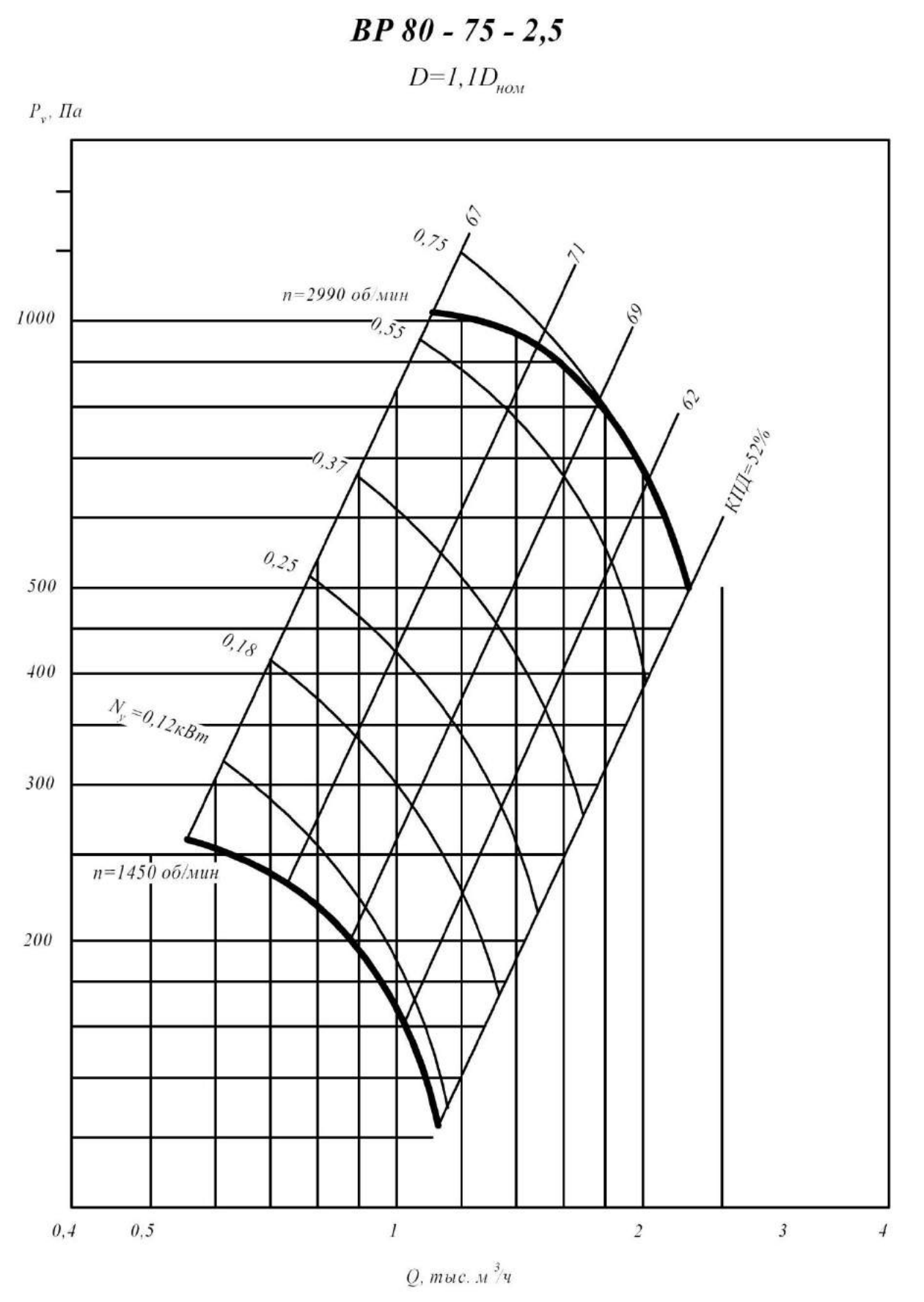

ВР 80 - 75 - 2,5
D=0,95D ном
Pv, Па
1000
500
400
300
200
100
0,4
0,5
1
2
3
Q, тыс. м3/ч
n=2900 об/мин
n=1450 об/мин
Nу =0,06кВт
0,09
0,12
0,18
0,25
0,37
0,55
72
73
71
66
КПД=59%


ВР 80 - 75 - 2,5
D=Dном
Pv, Па
1000
500
400
300
200
100
0,55
67
71
73
68
КПД=56%
n=2900 об/мин
0,37
0,25
0,18
0,12
Nу=0,09кВт
n=1450 об/мин
0,4
0,5
1
2
3
Q, тыс. м3/ч

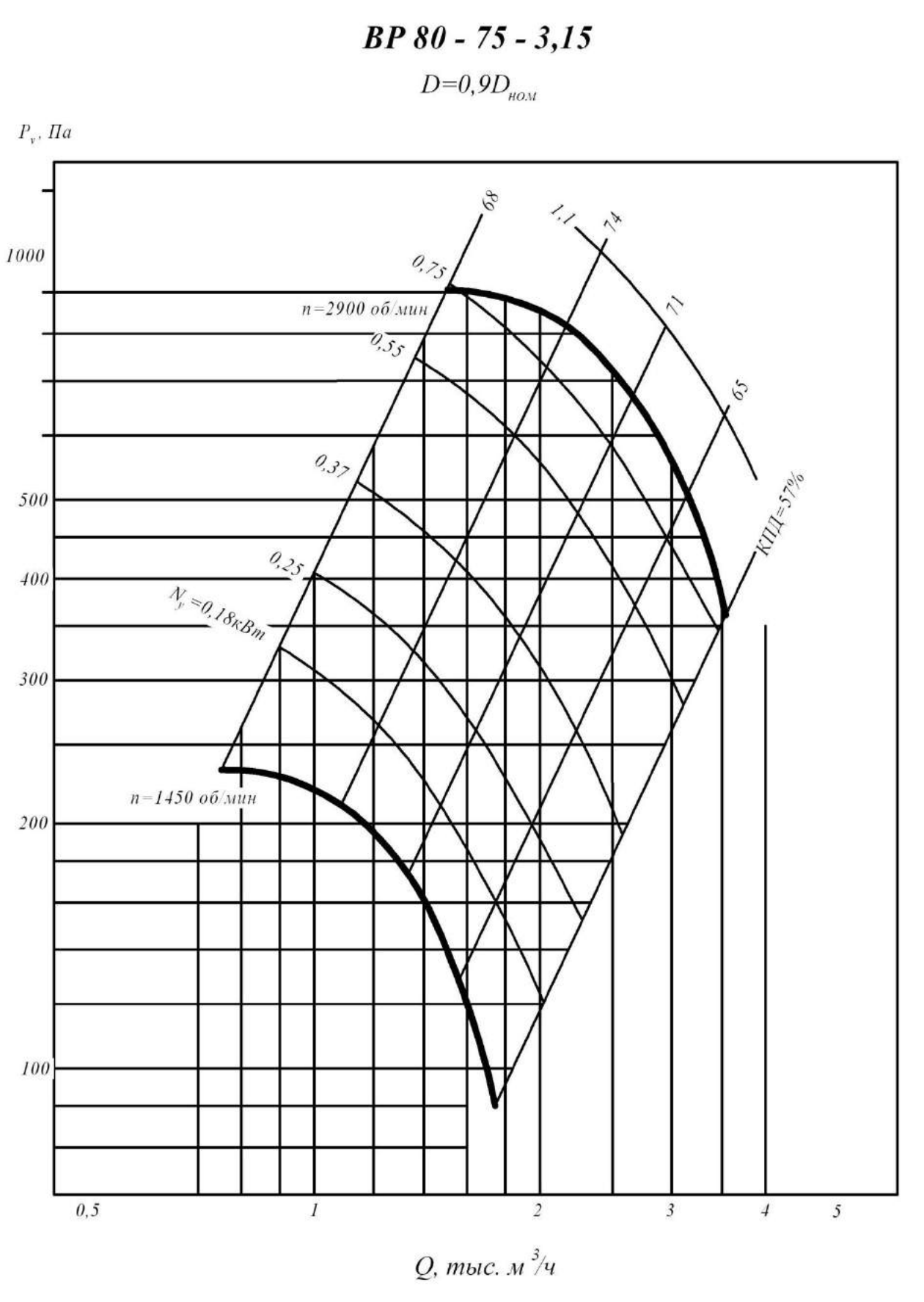
1 исполнение



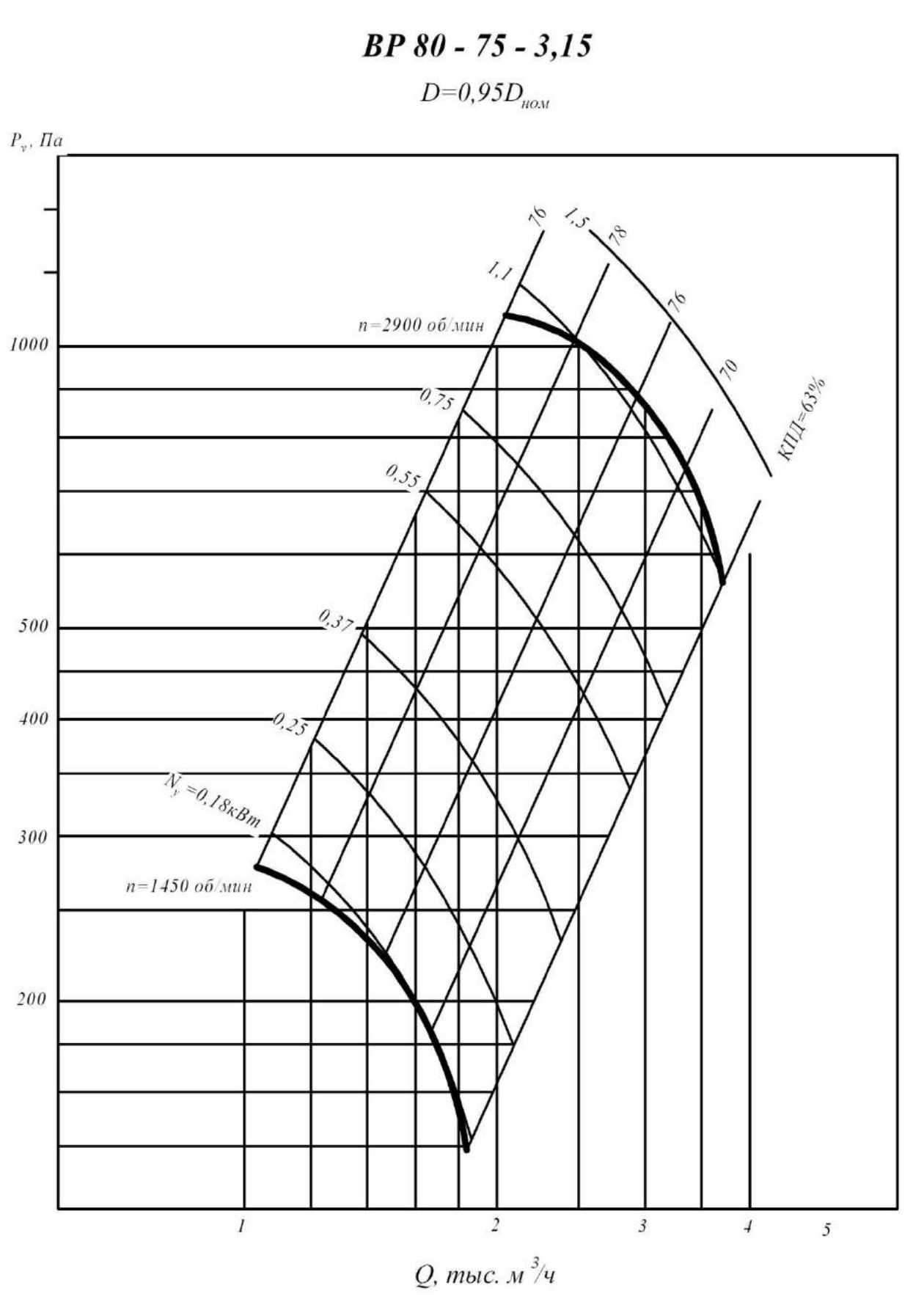
1 исполнение



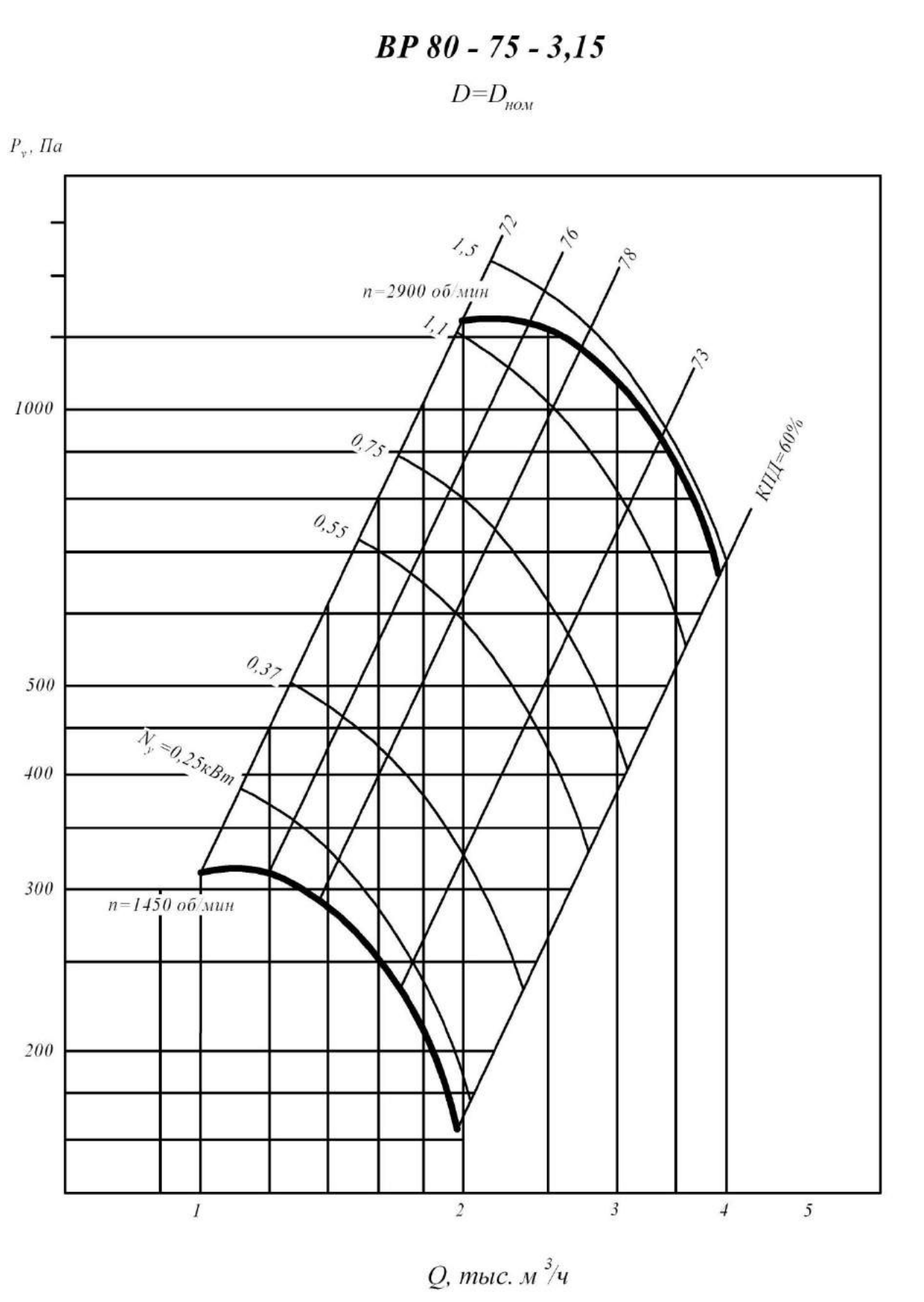
1 исполнение



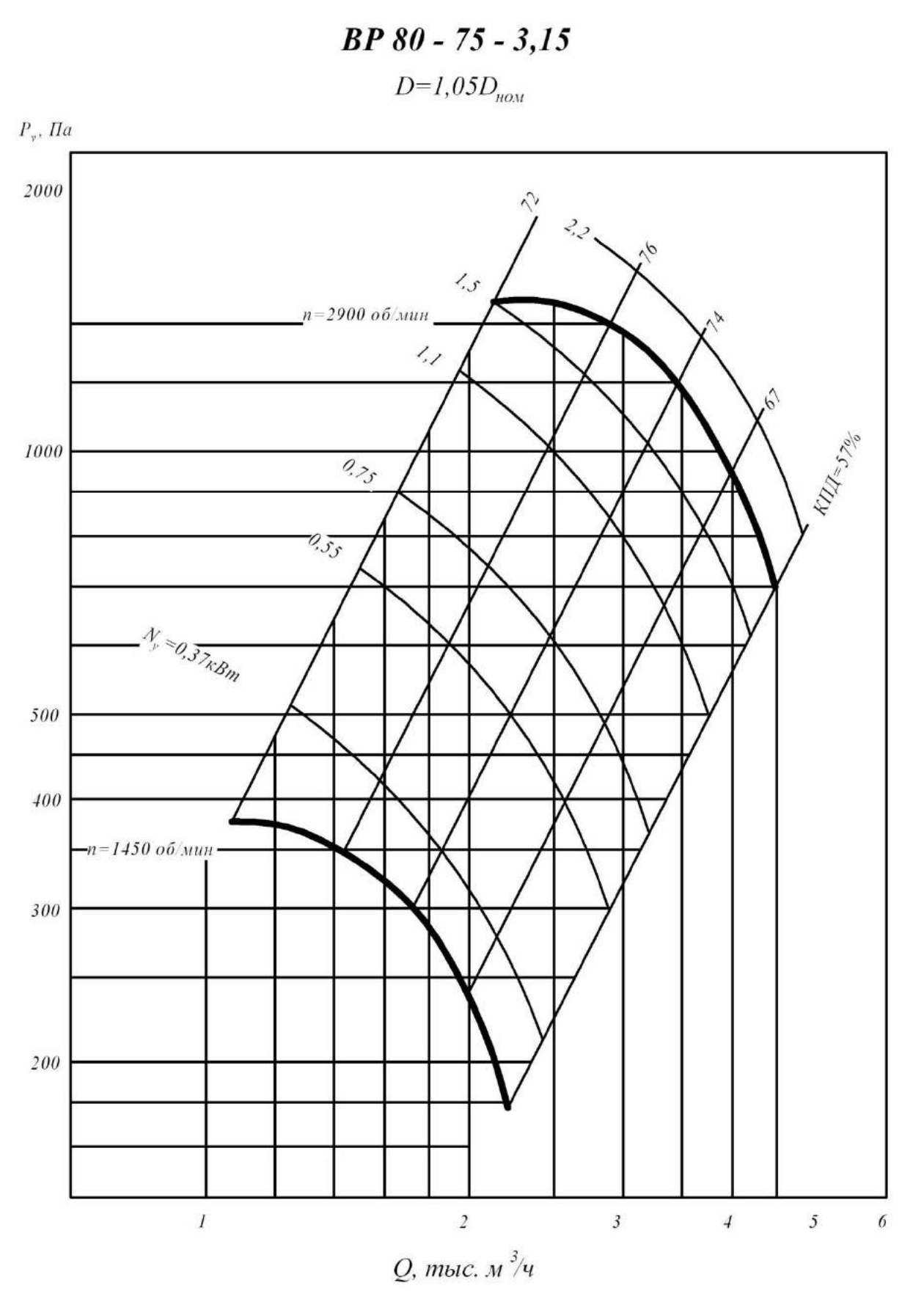
1 исполнение



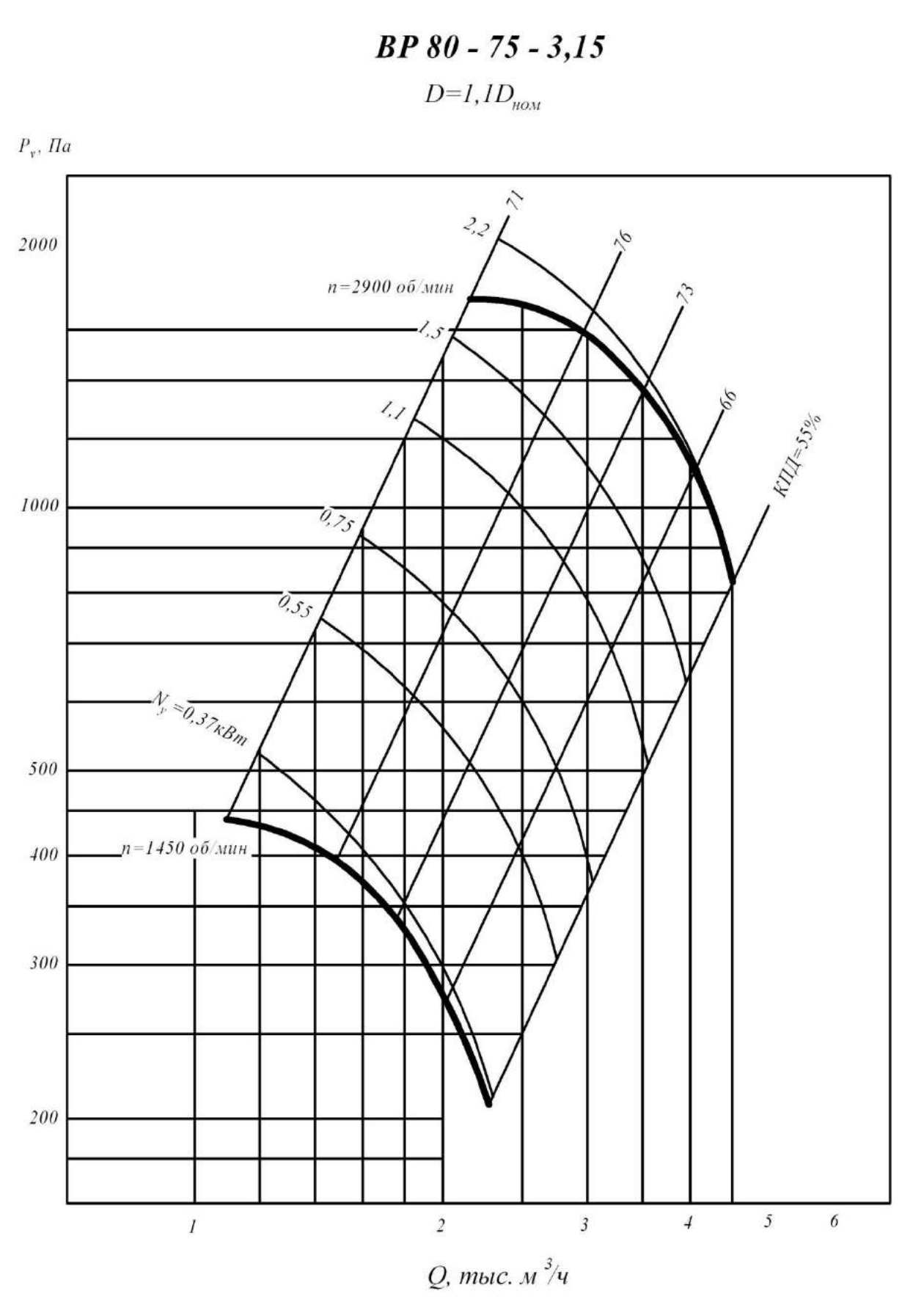
1 исполнение



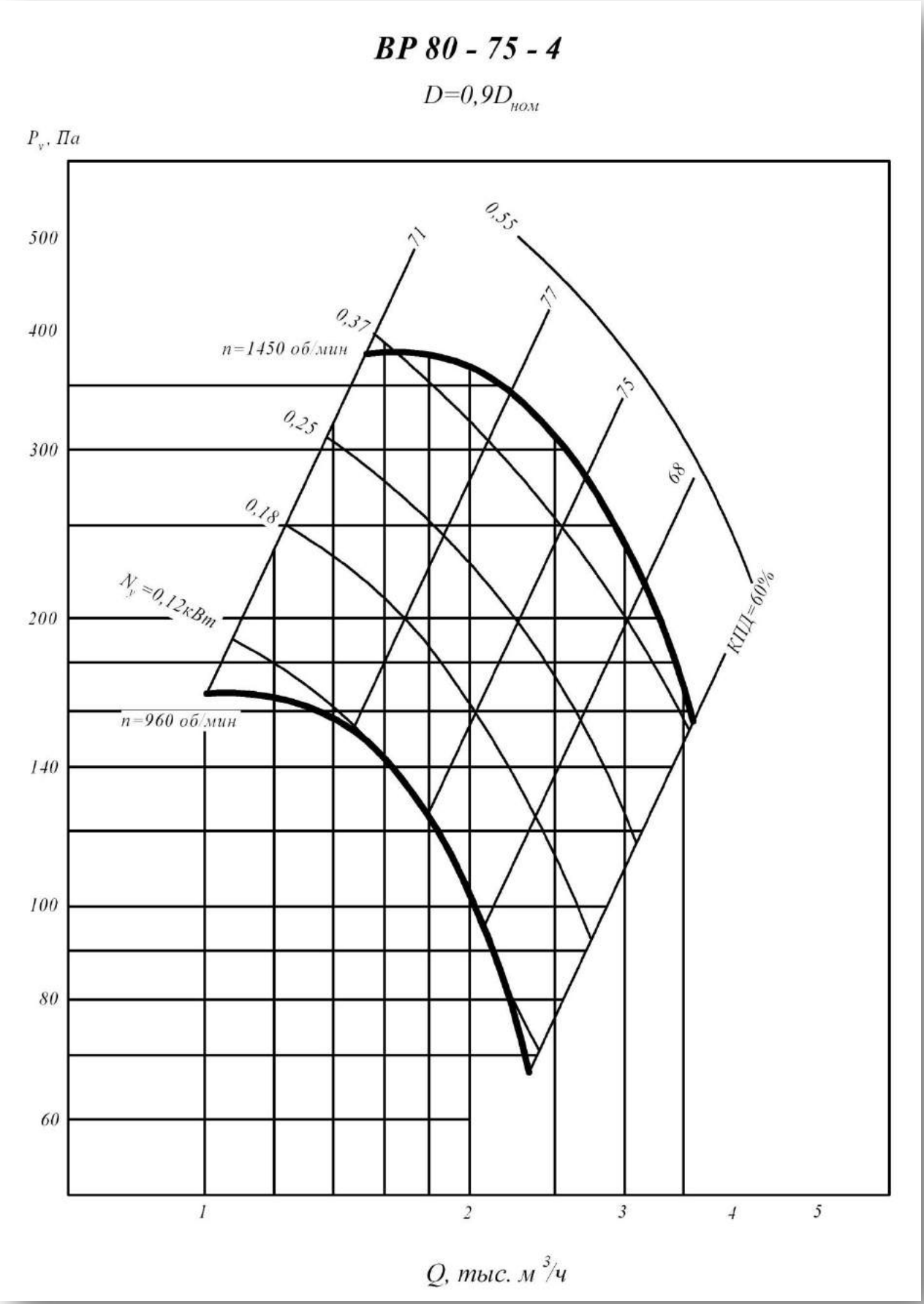
1 исполнение



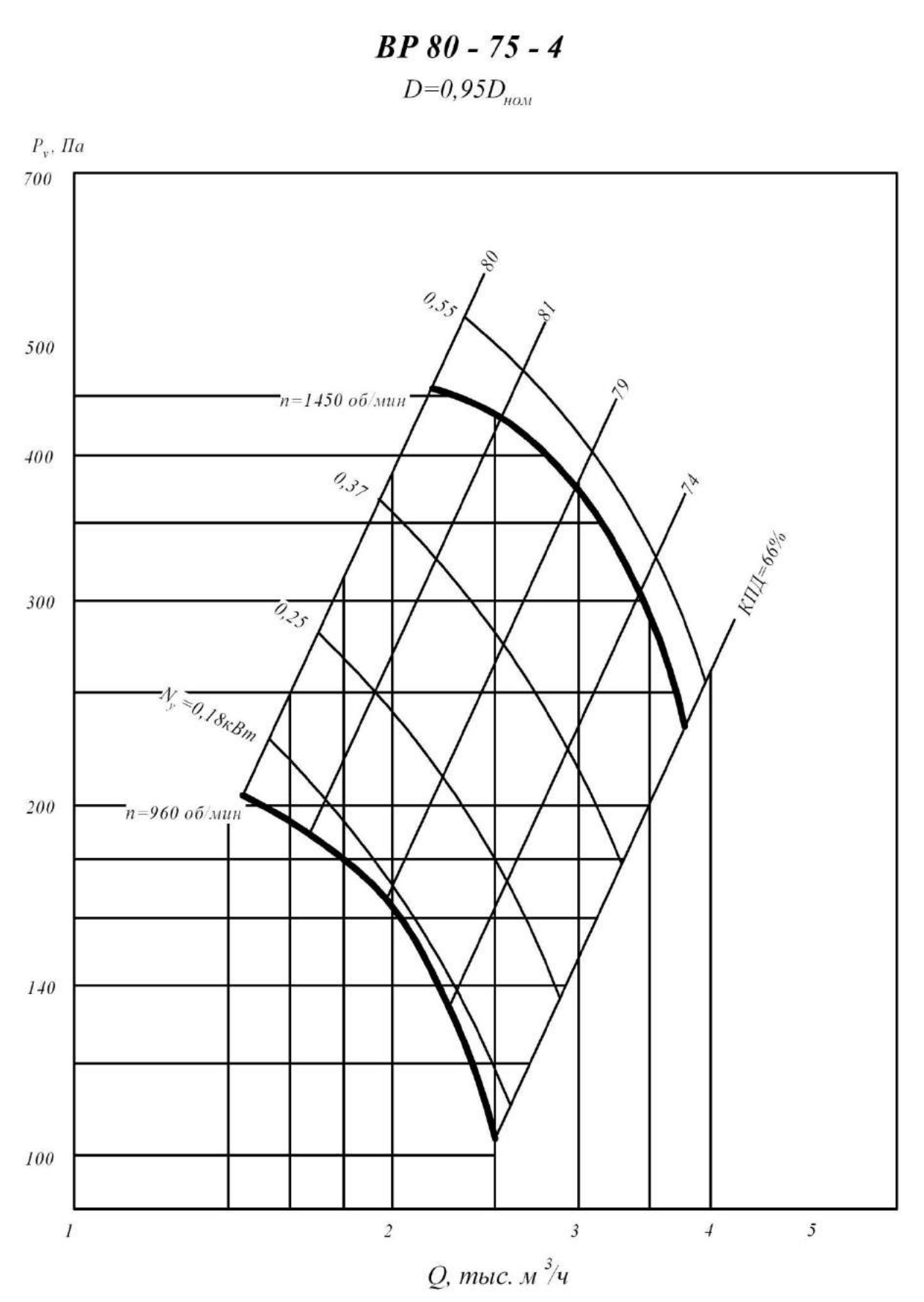
1 исполнение



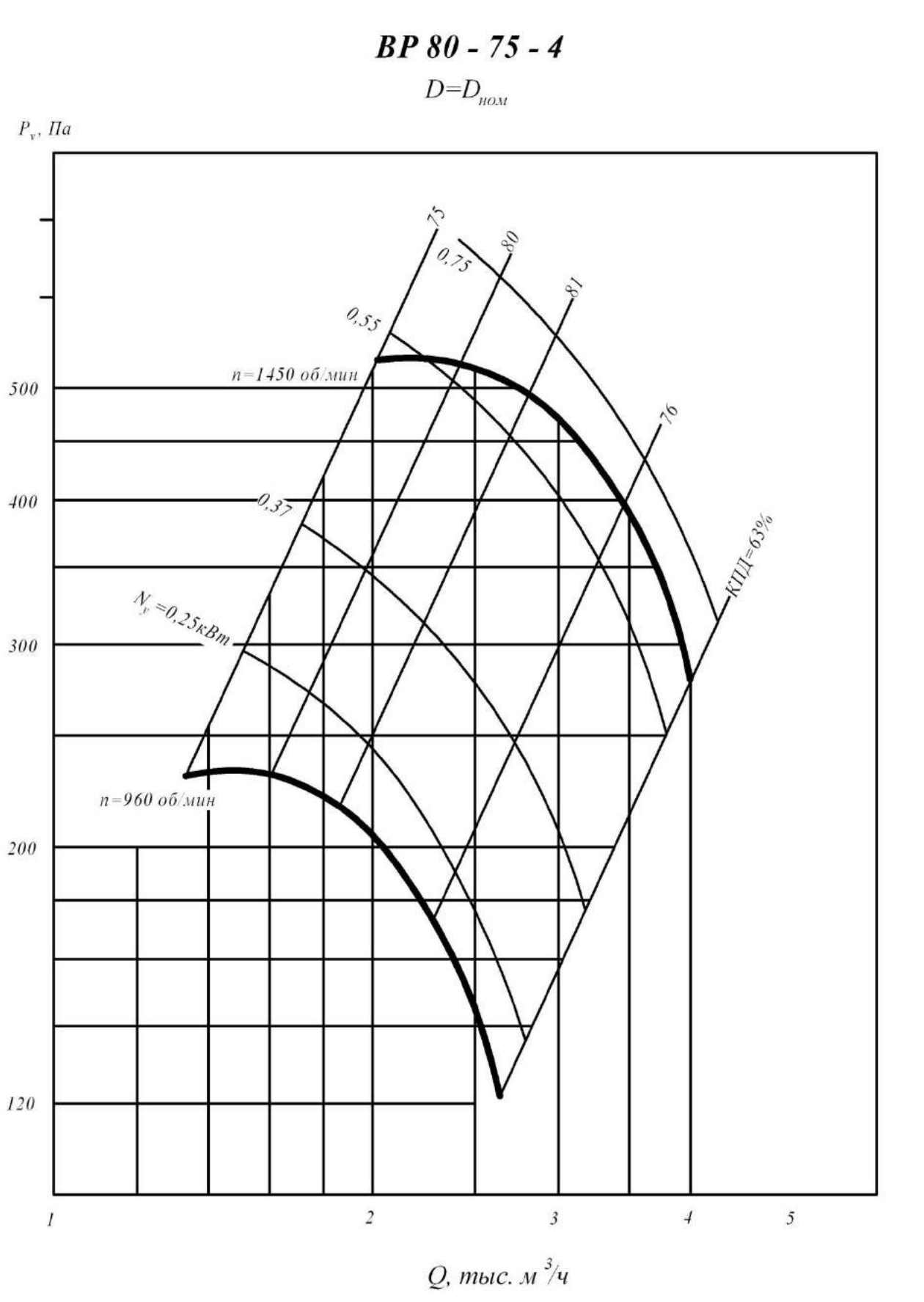
1 исполнение



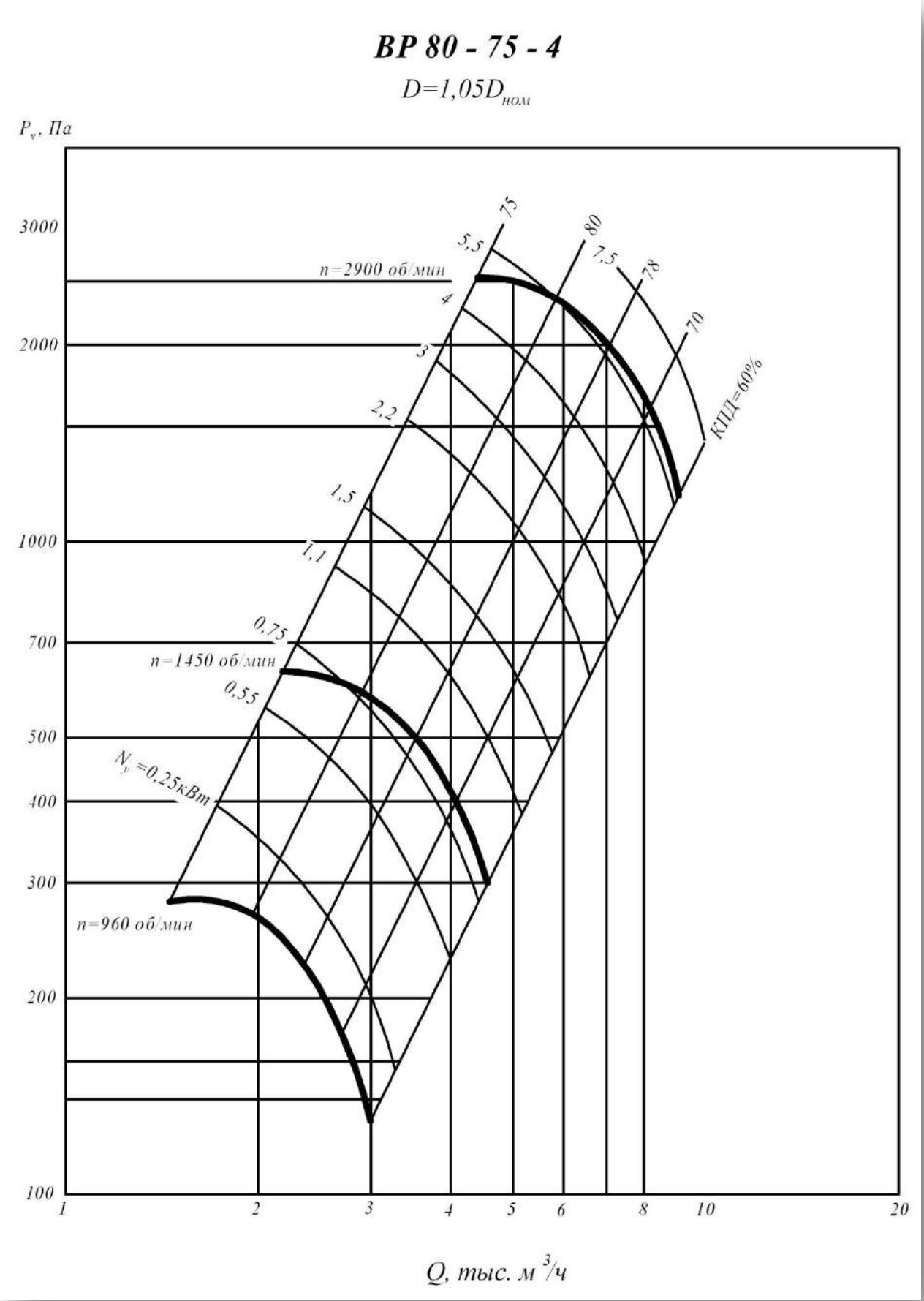
1 исполнение



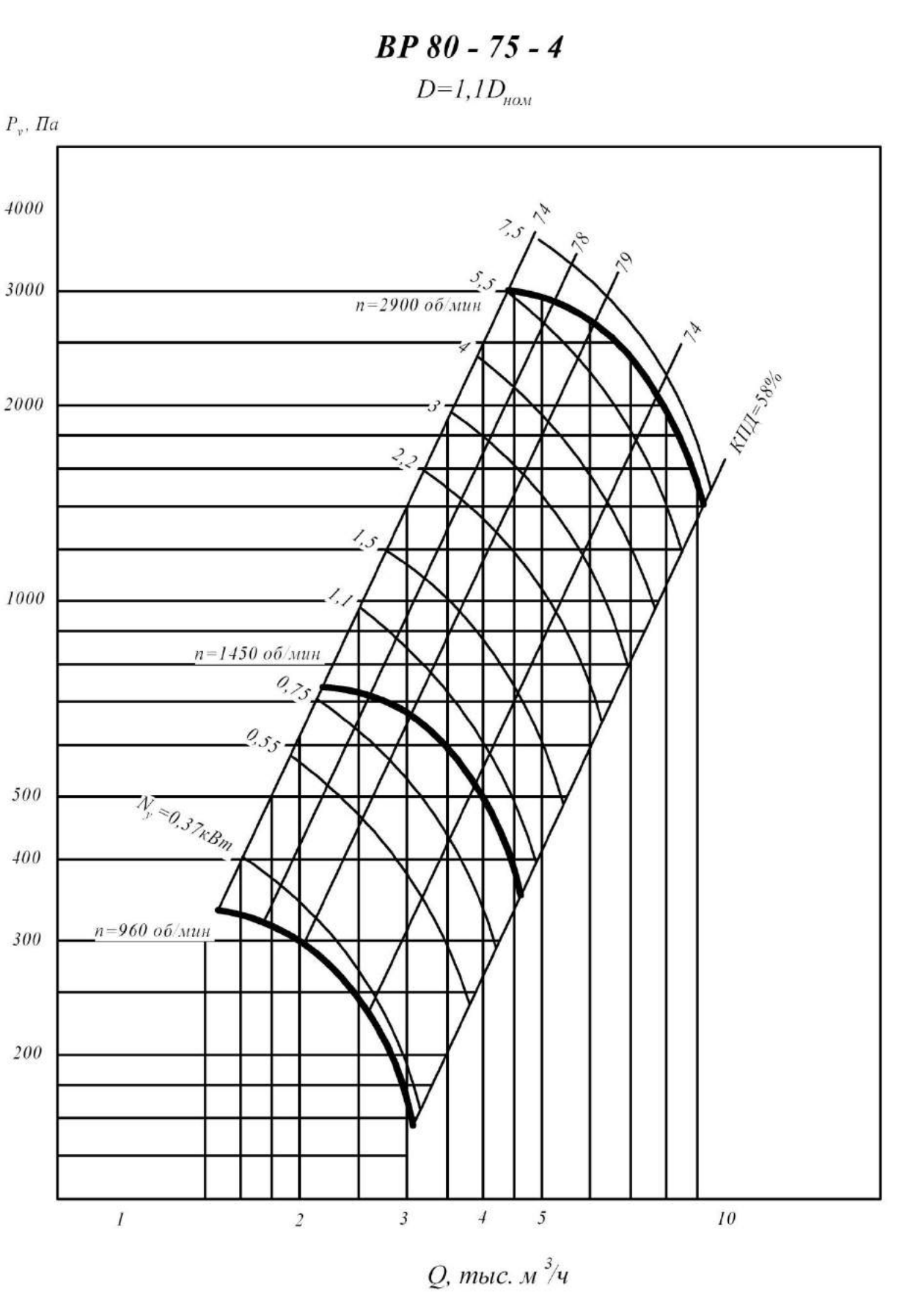
1 исполнение



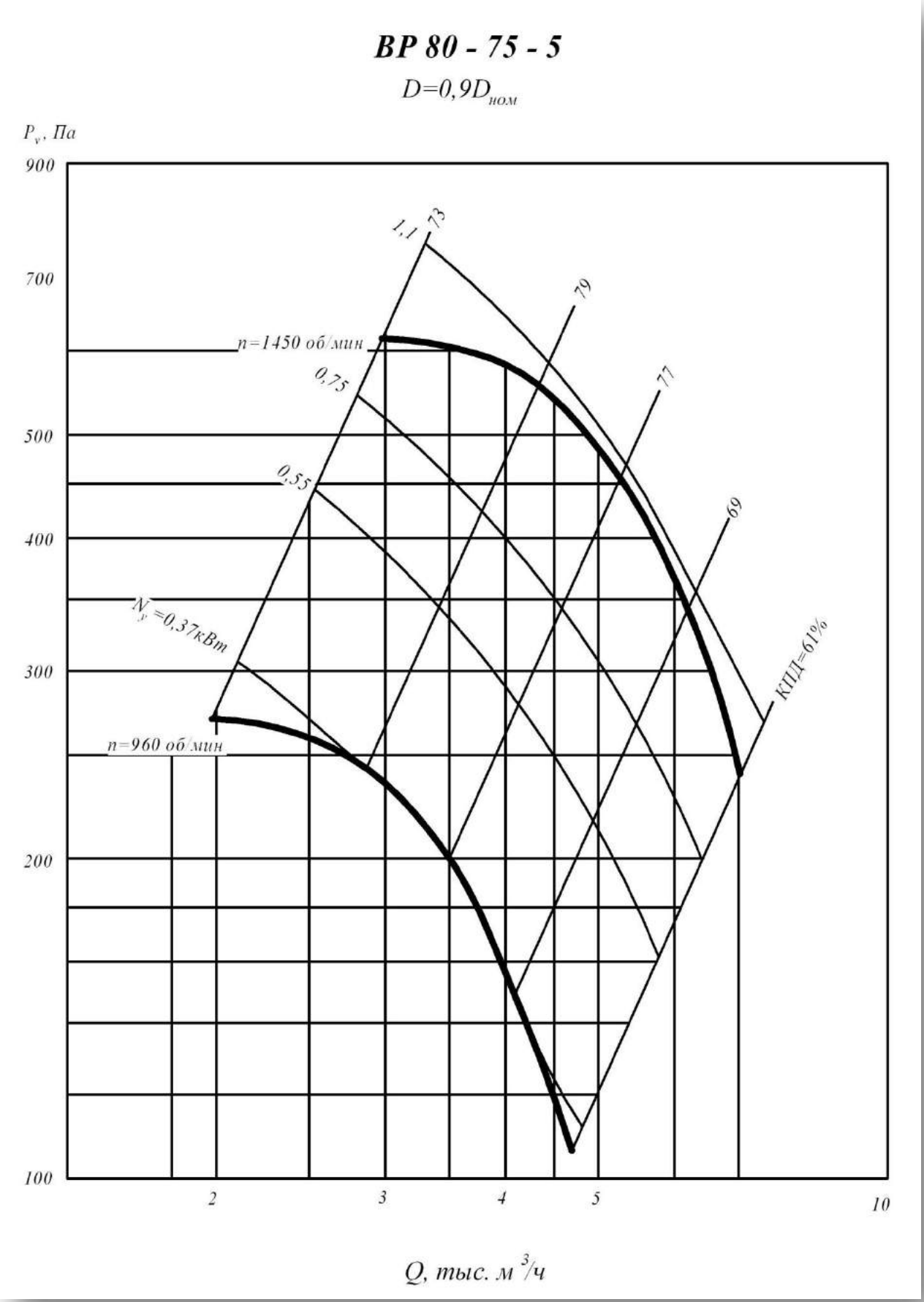
1 исполнение



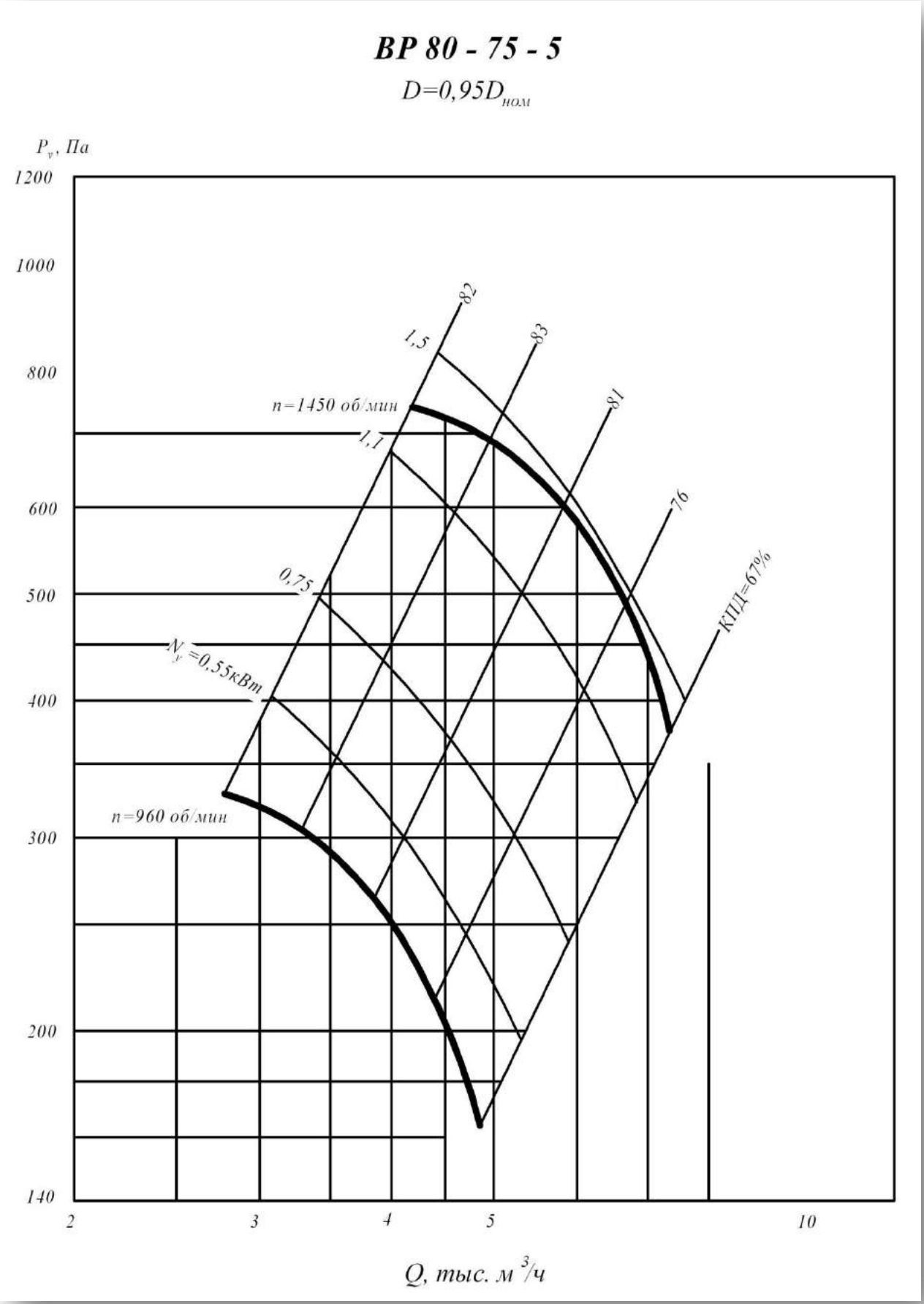
1 исполнение



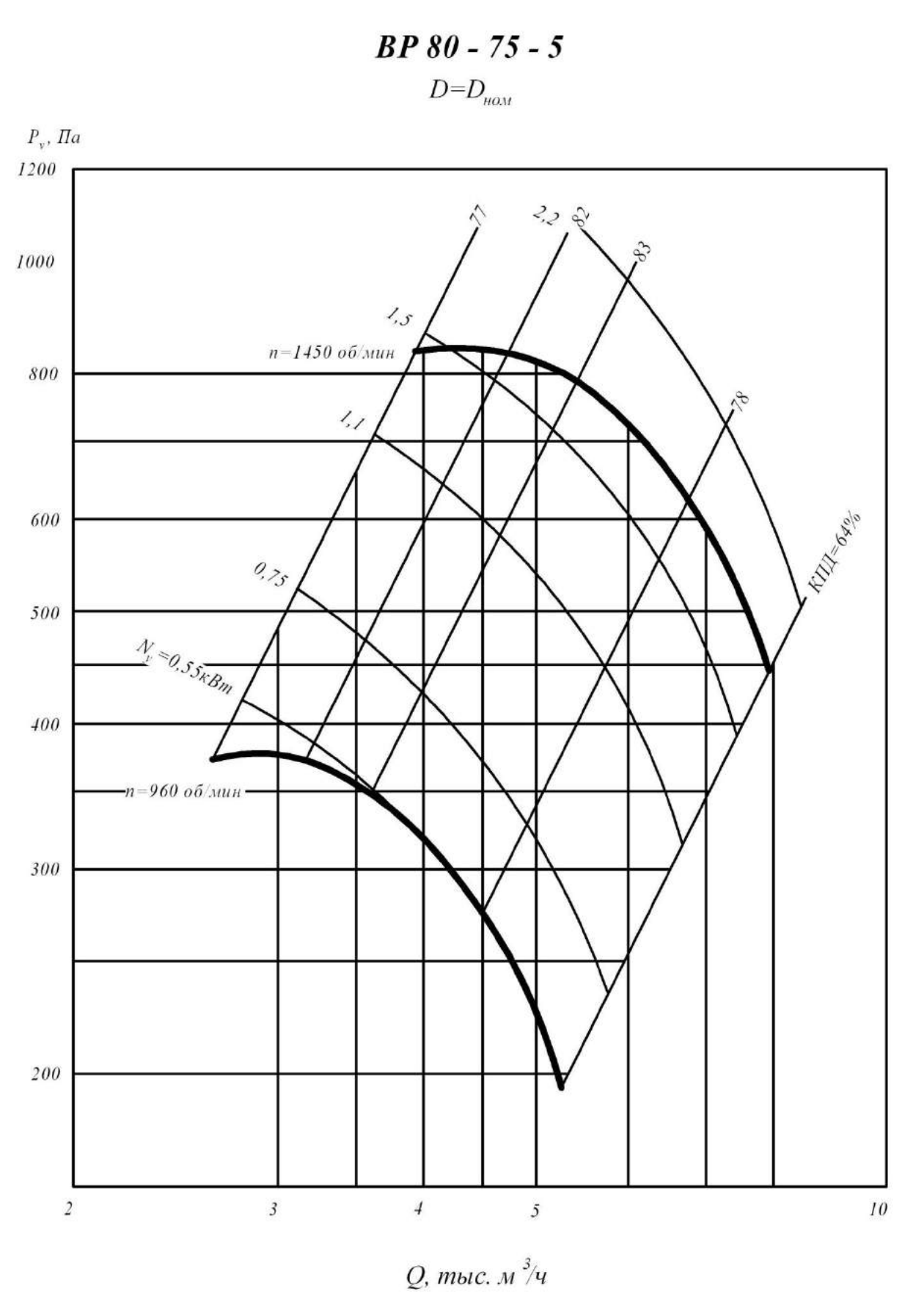
1 исполнение



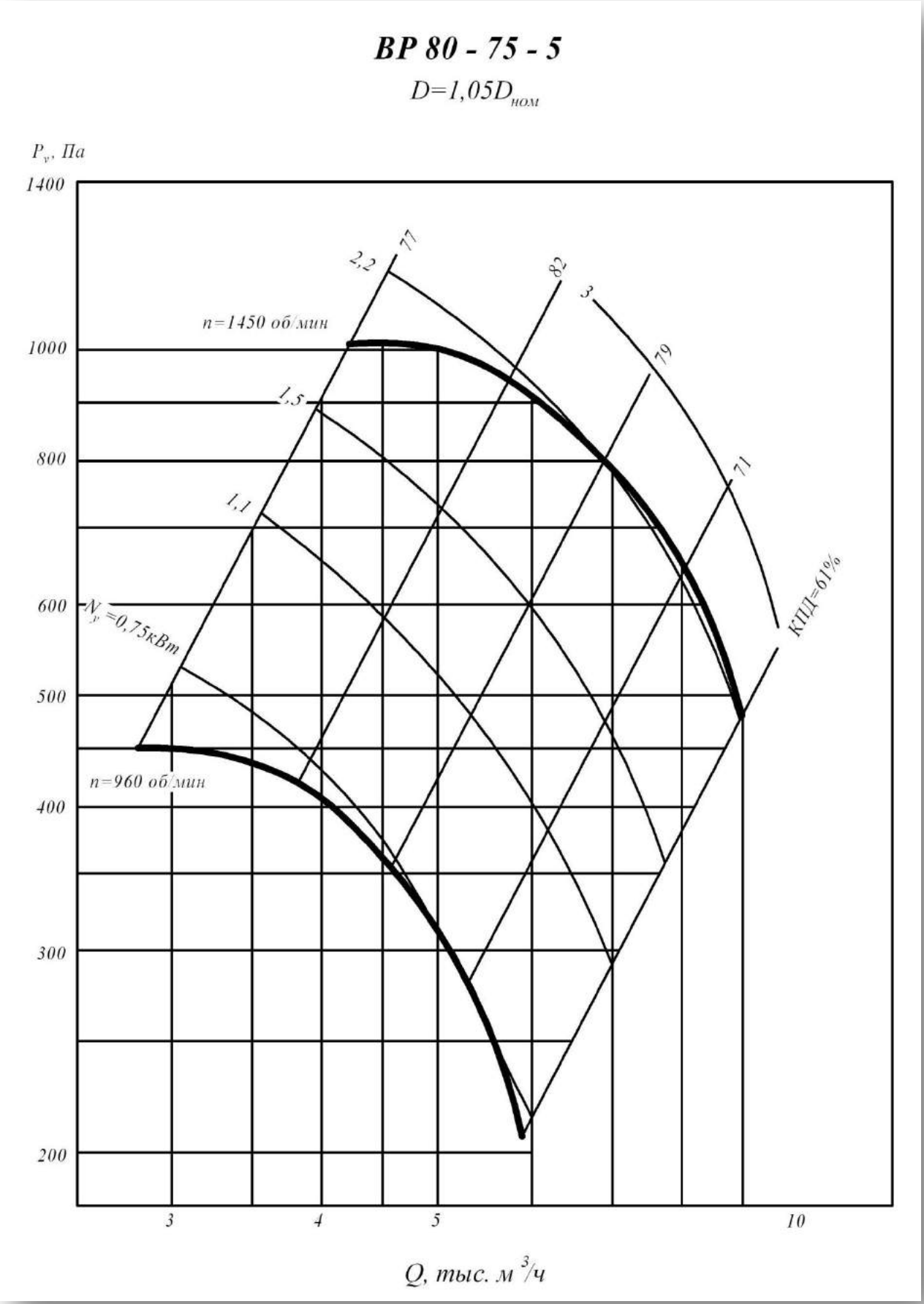
1 исполнение



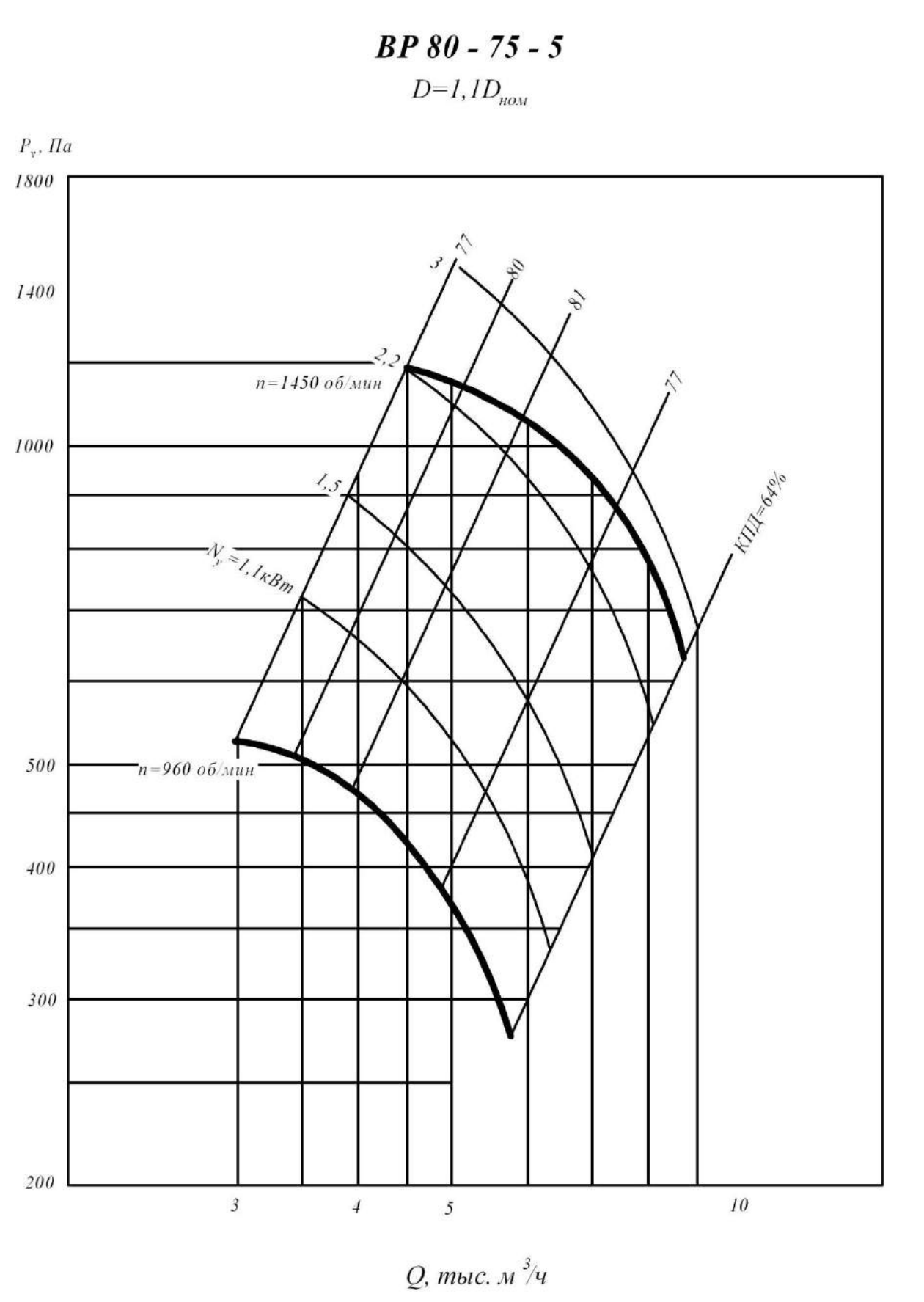
1 исполнение



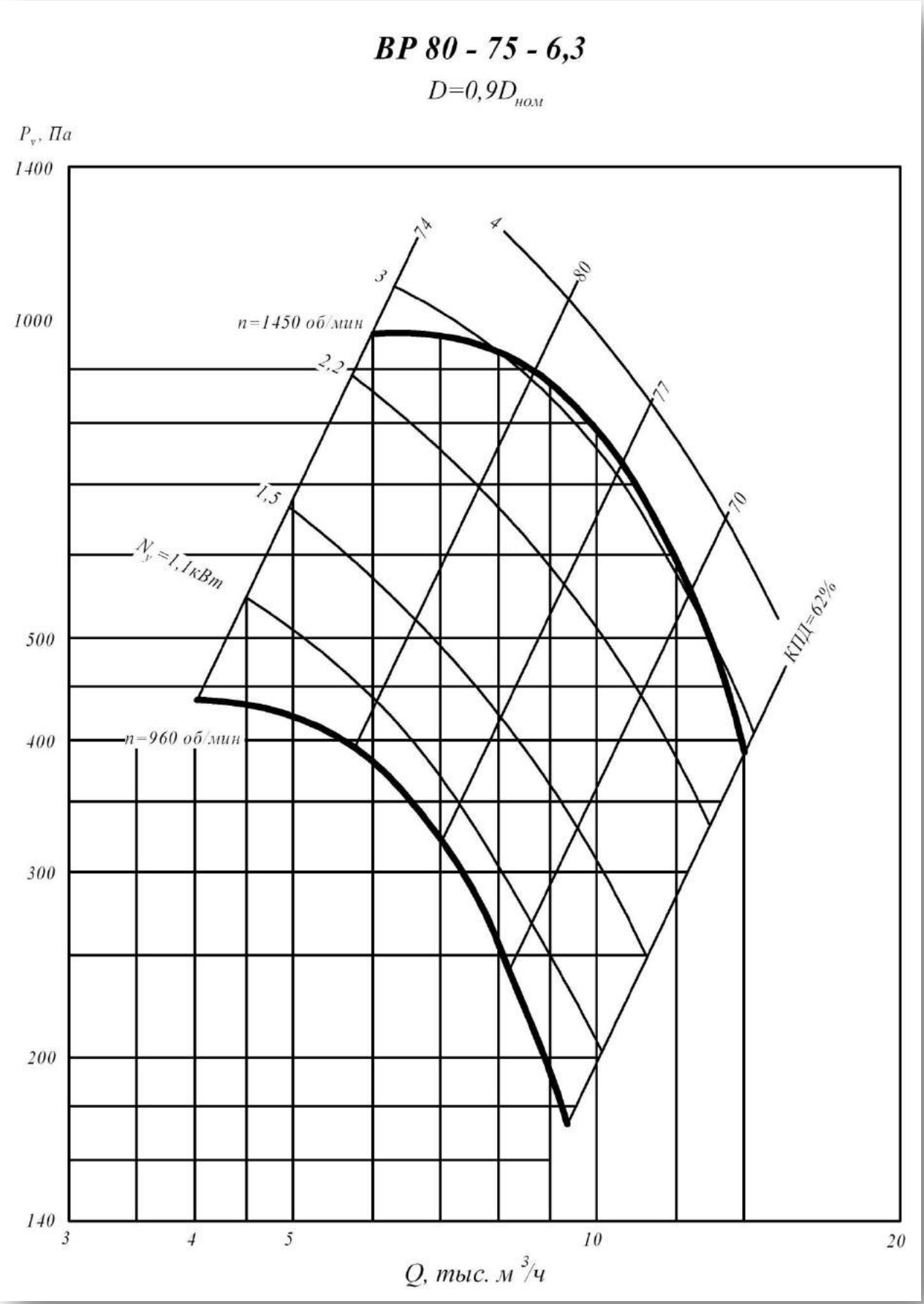
1 исполнение



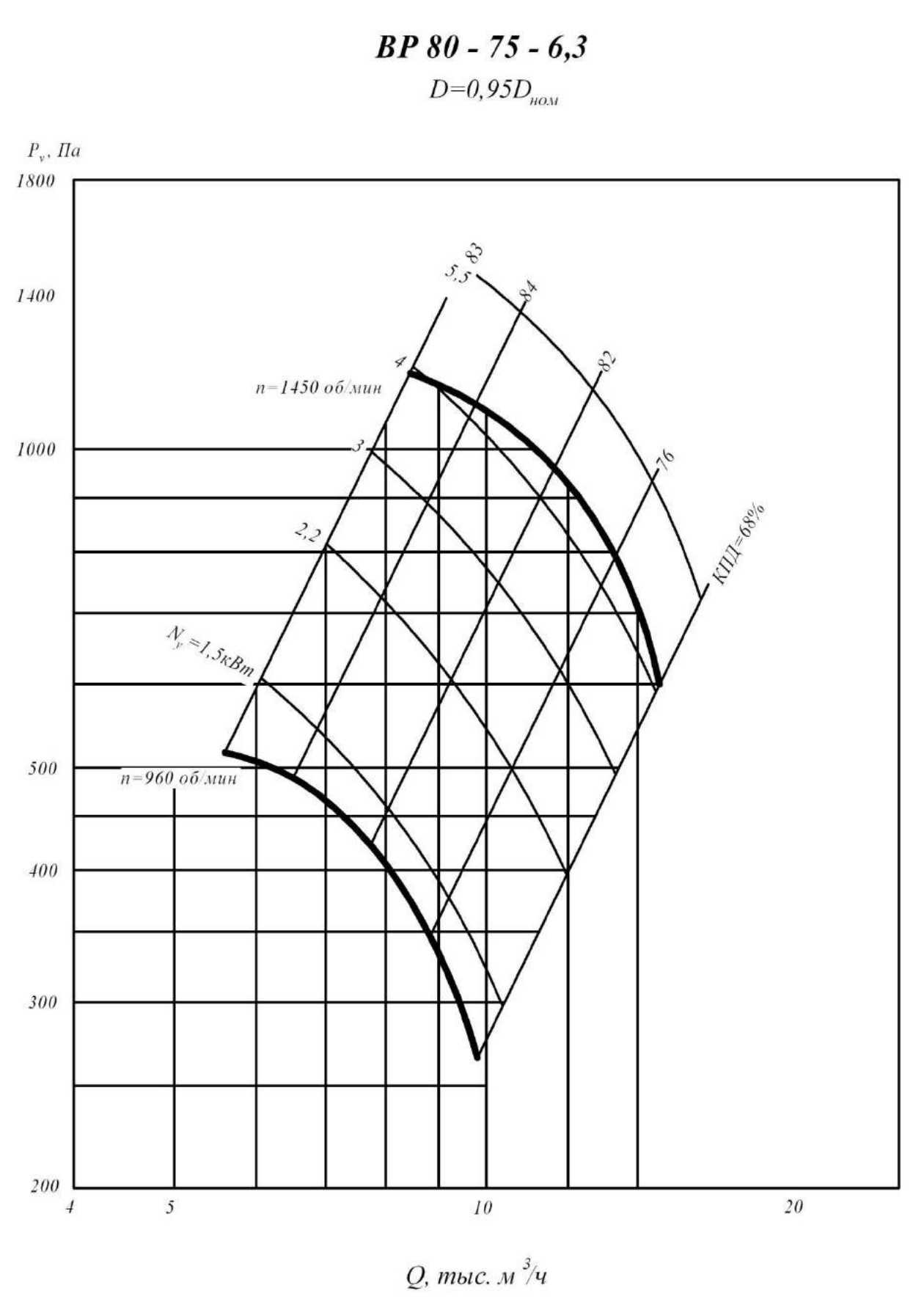
1 исполнение



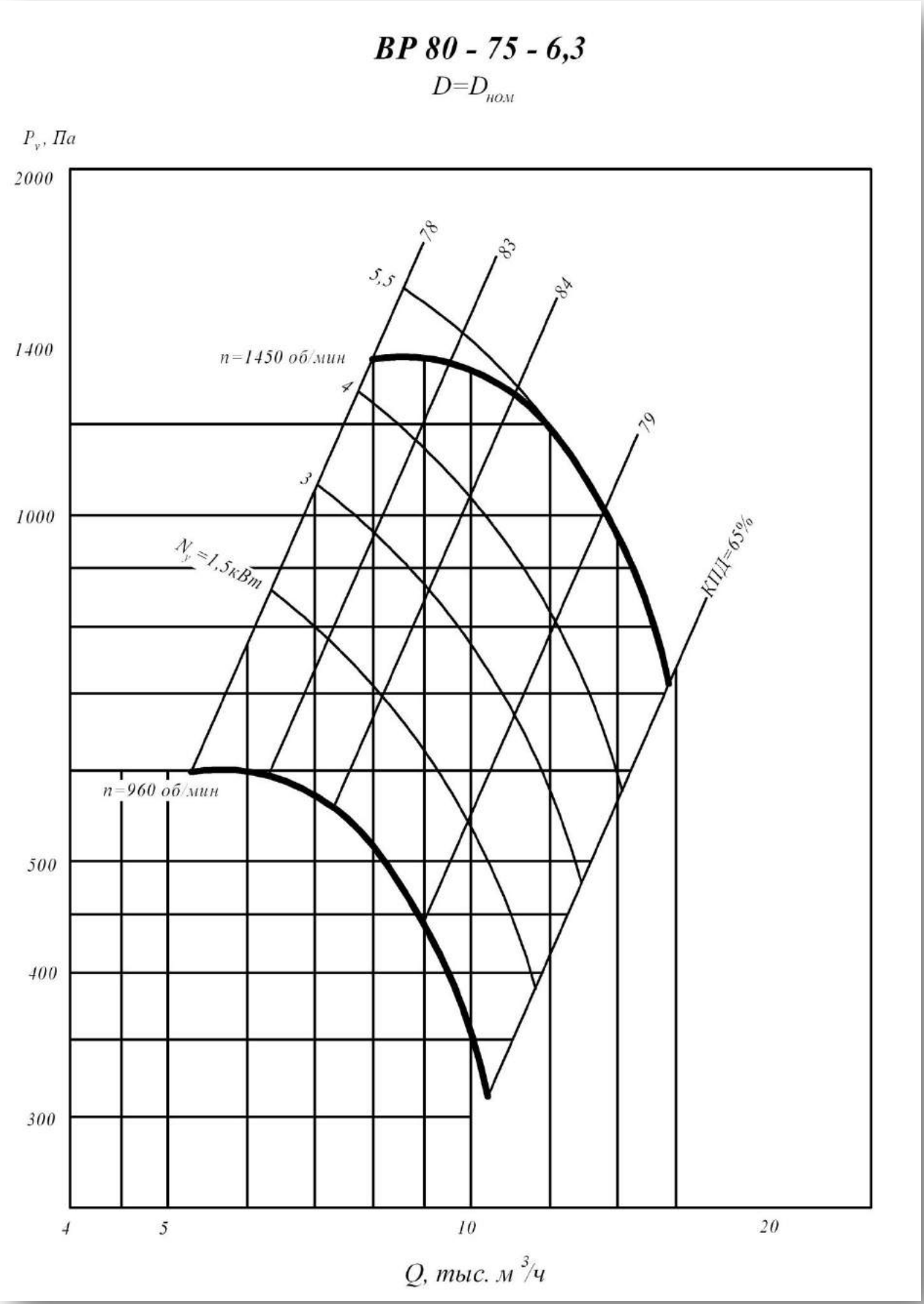
1 исполнение



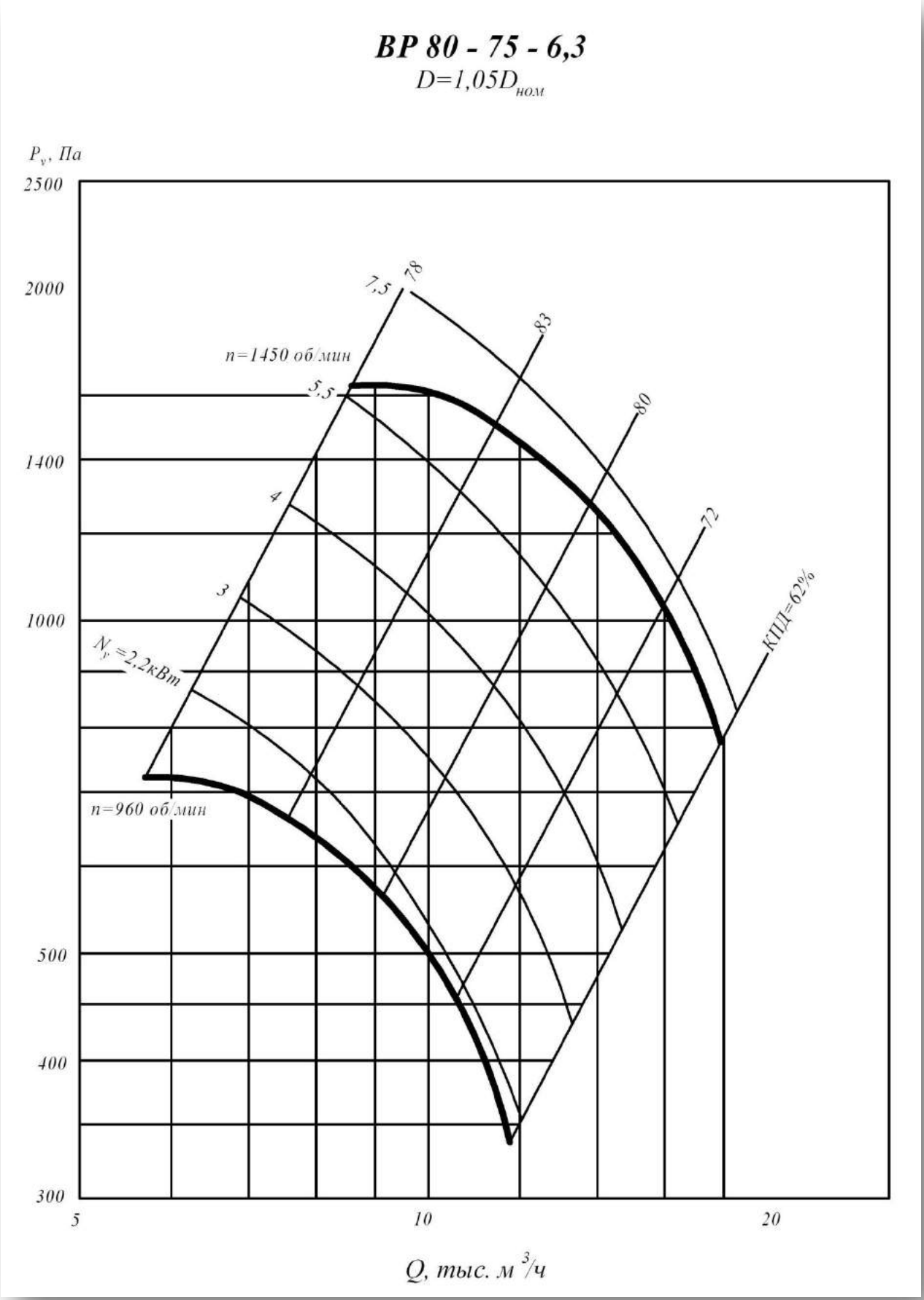
1 исполнение



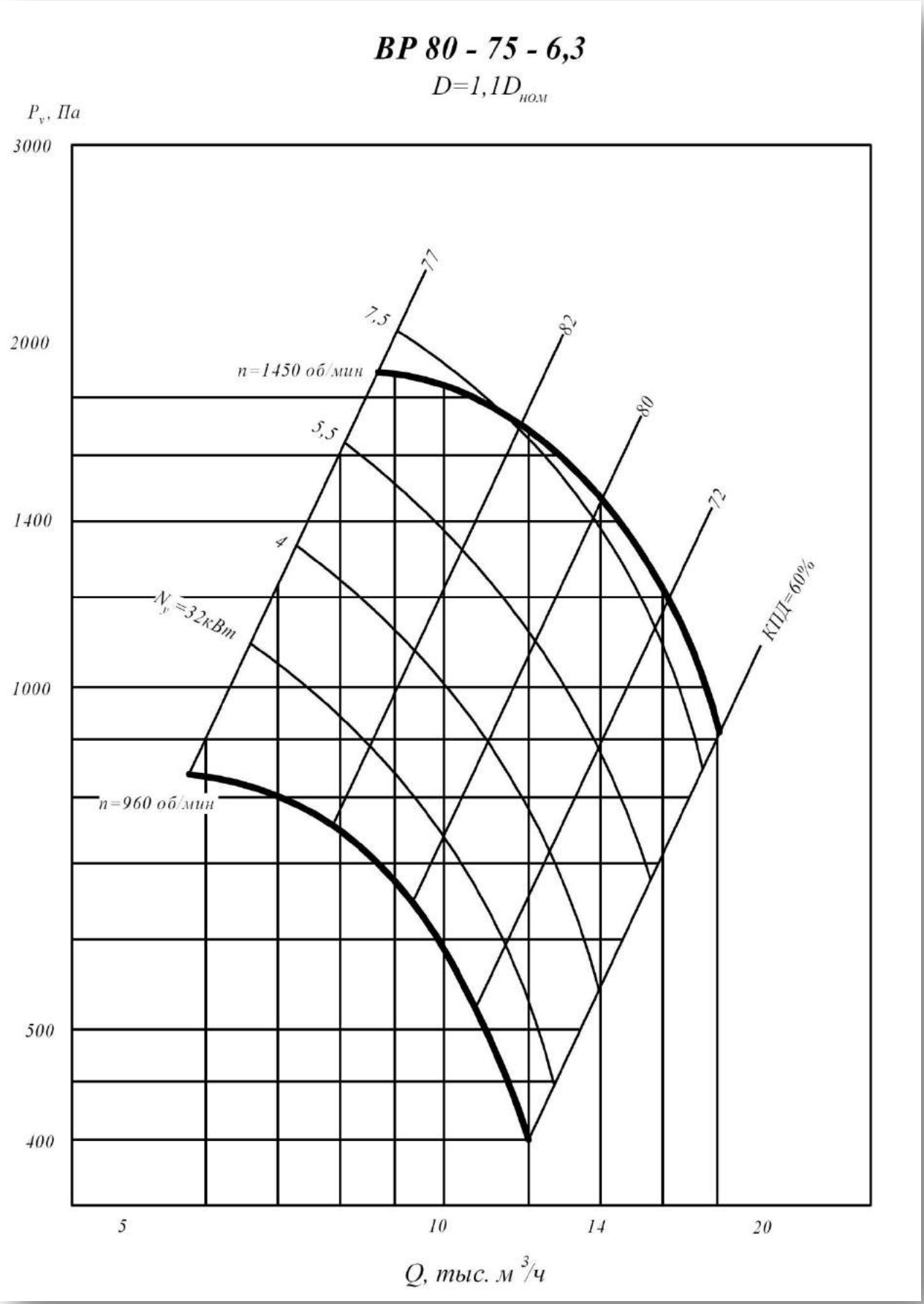
1 исполнение



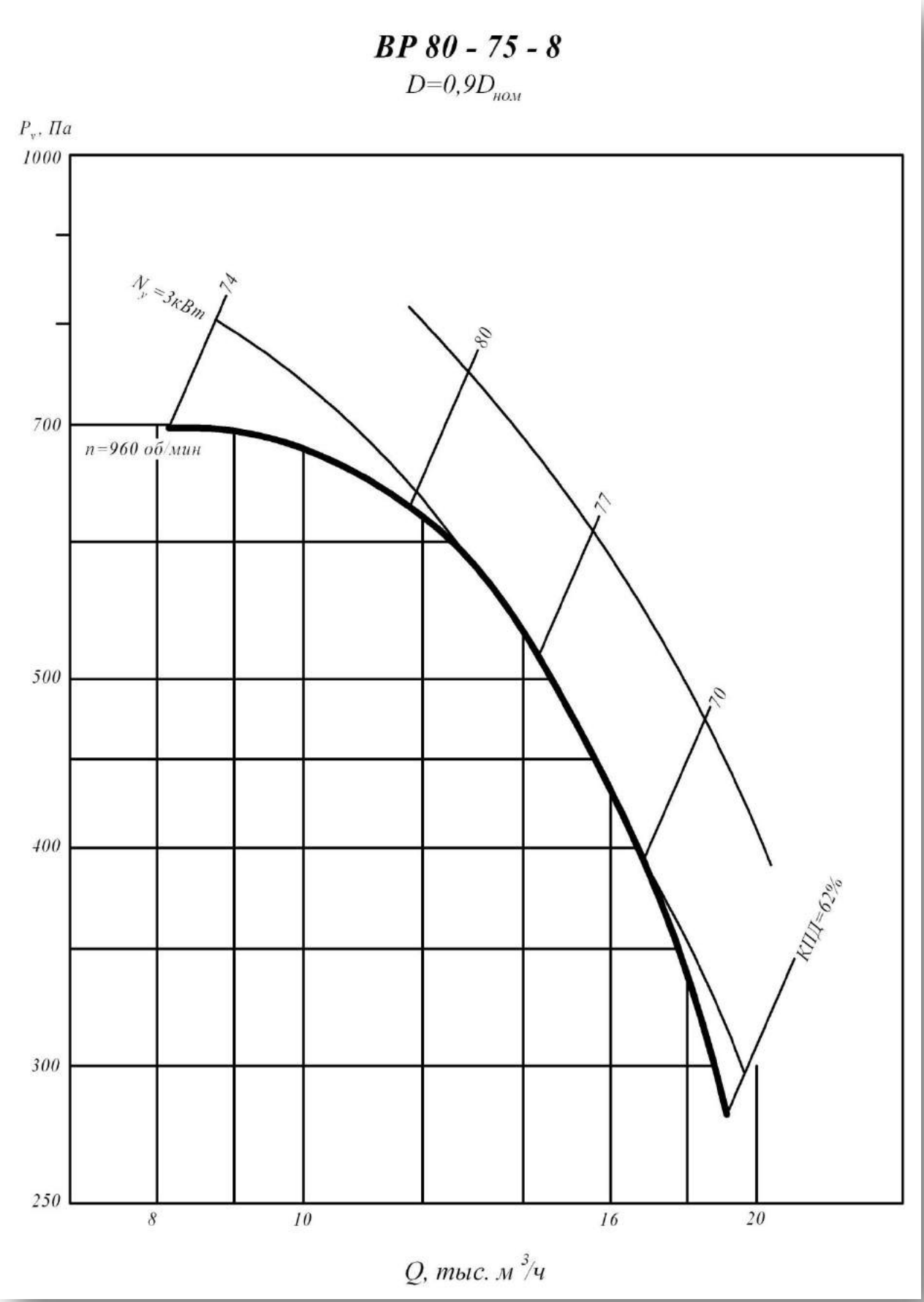
1 исполнение



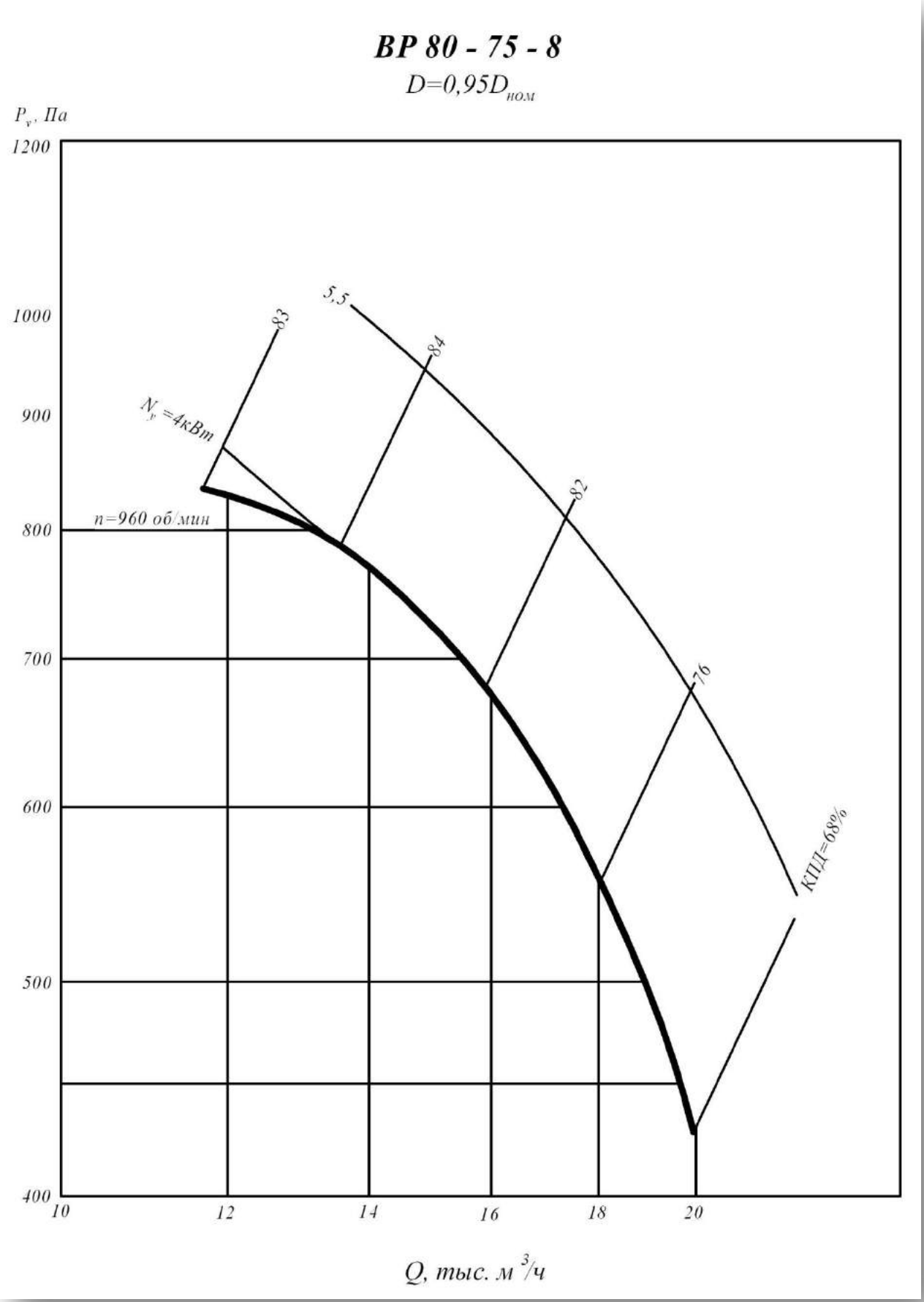
1 исполнение



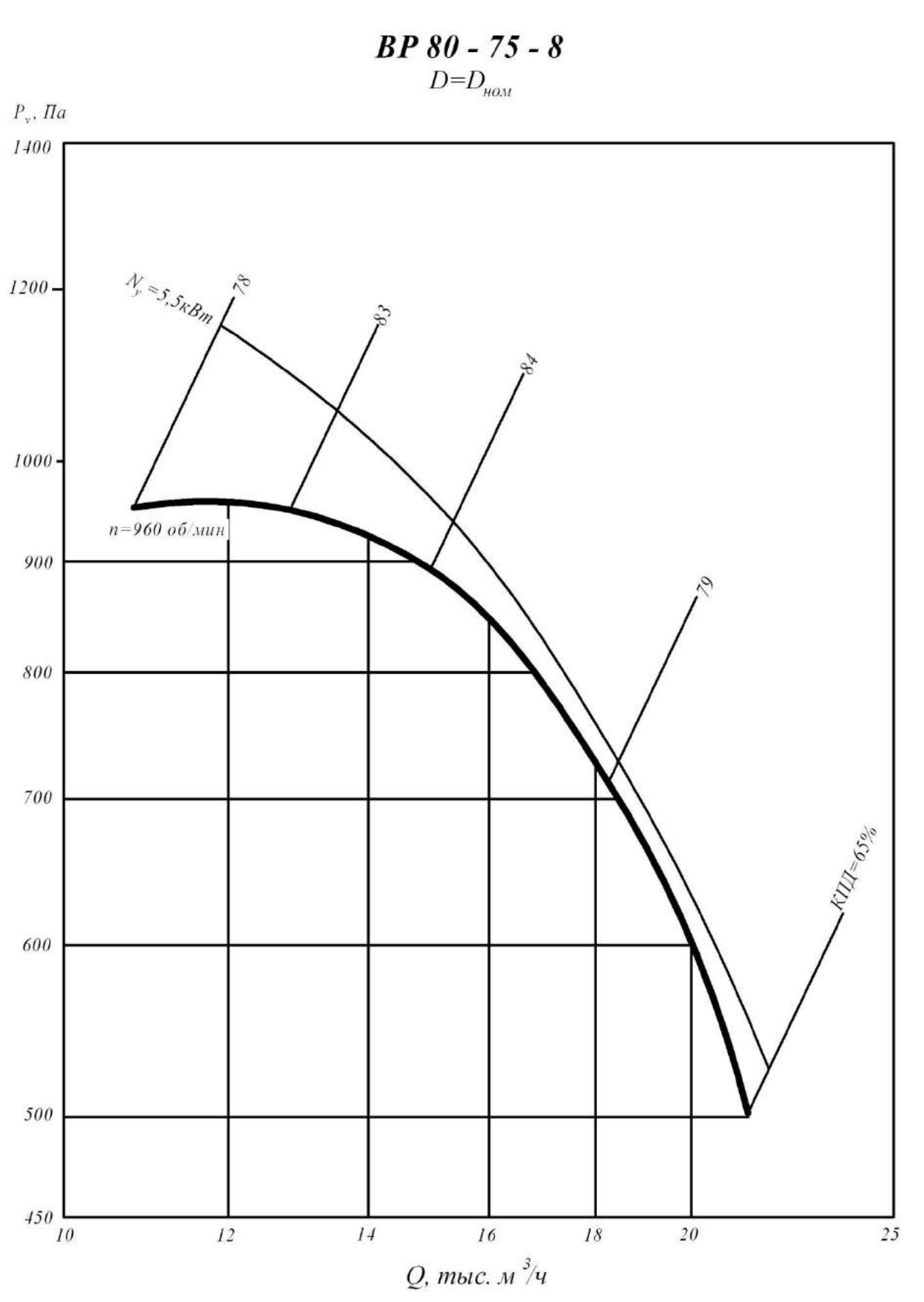
1 исполнение



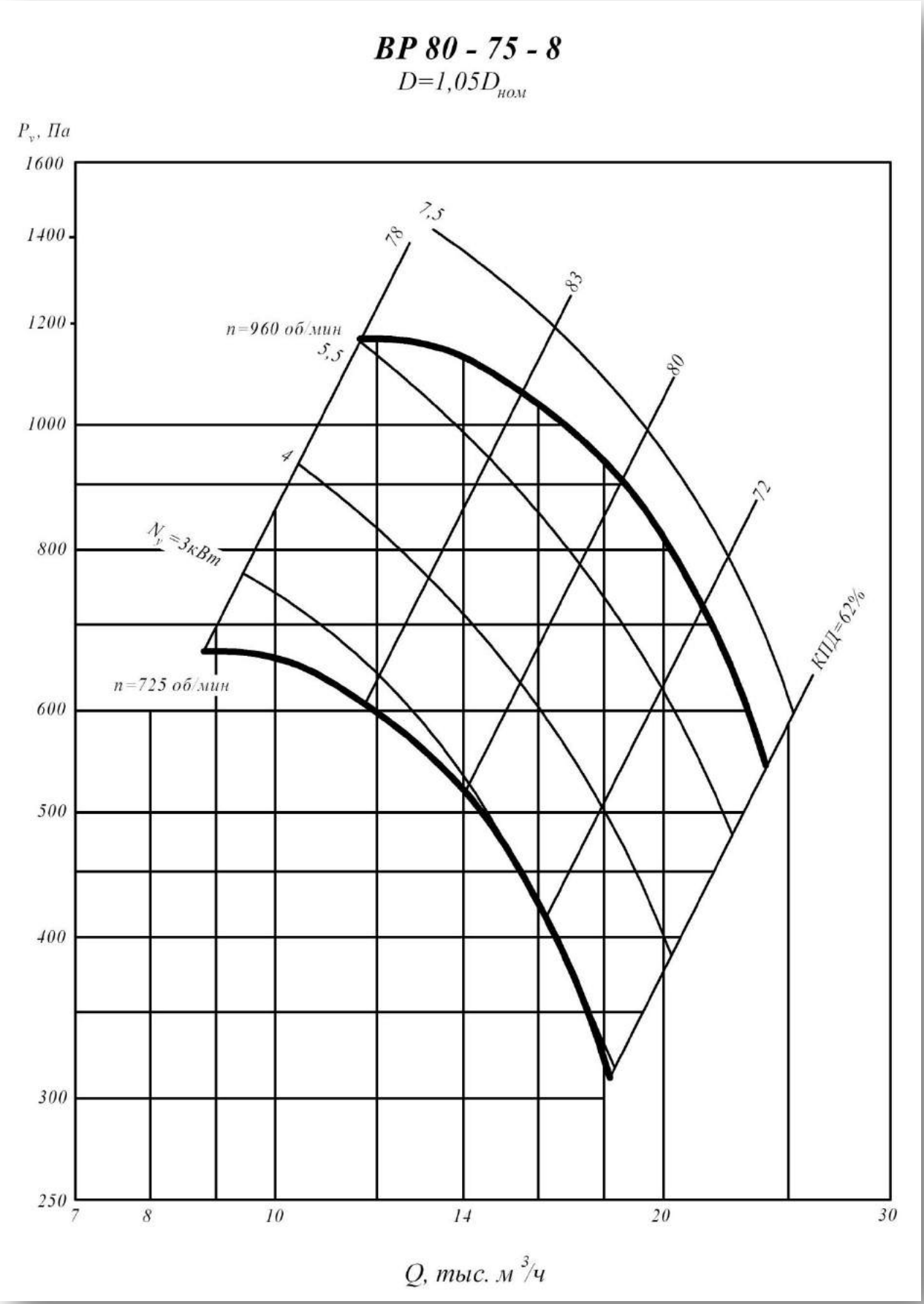
1 исполнение



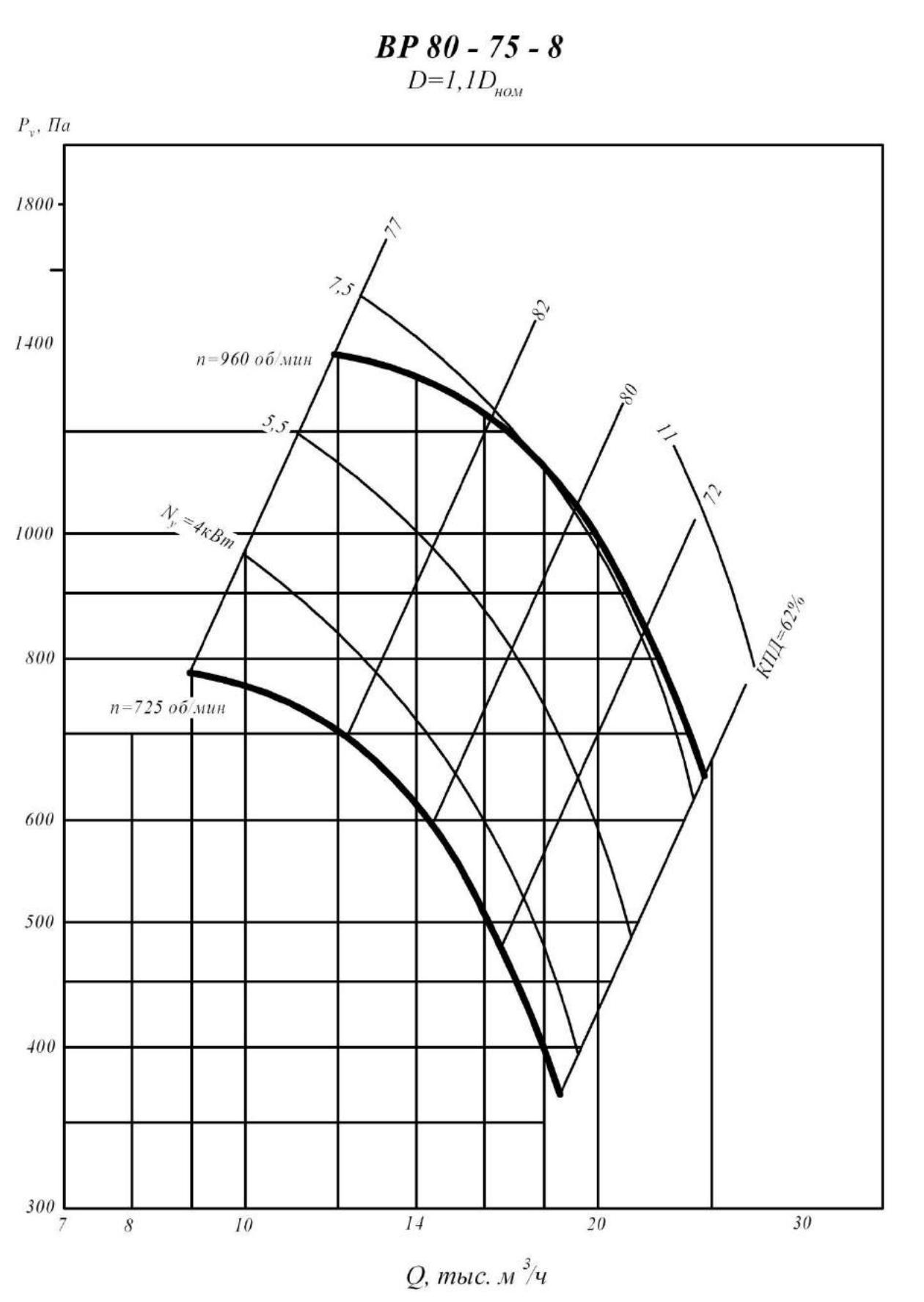
1 исполнение



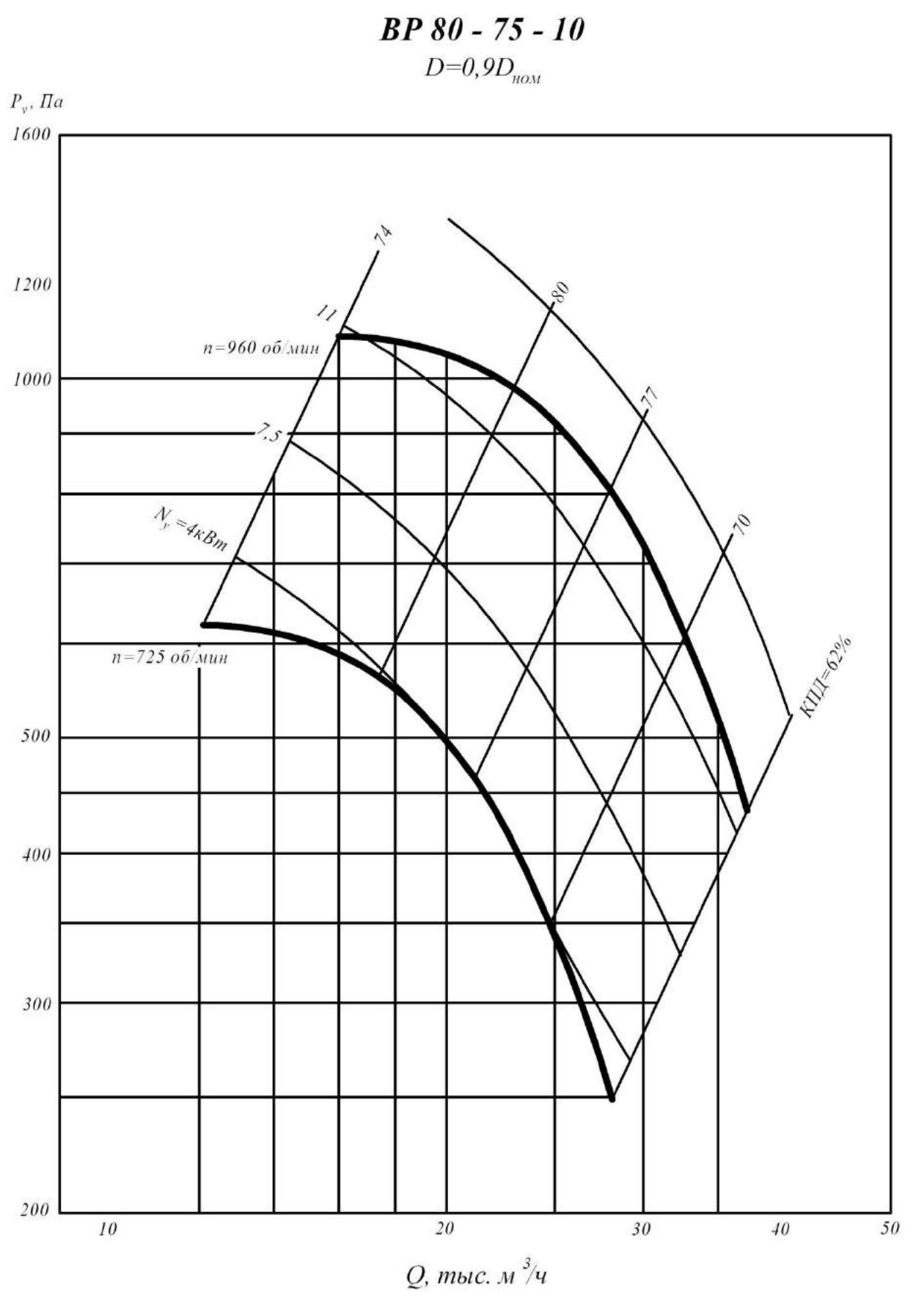
1 исполнение



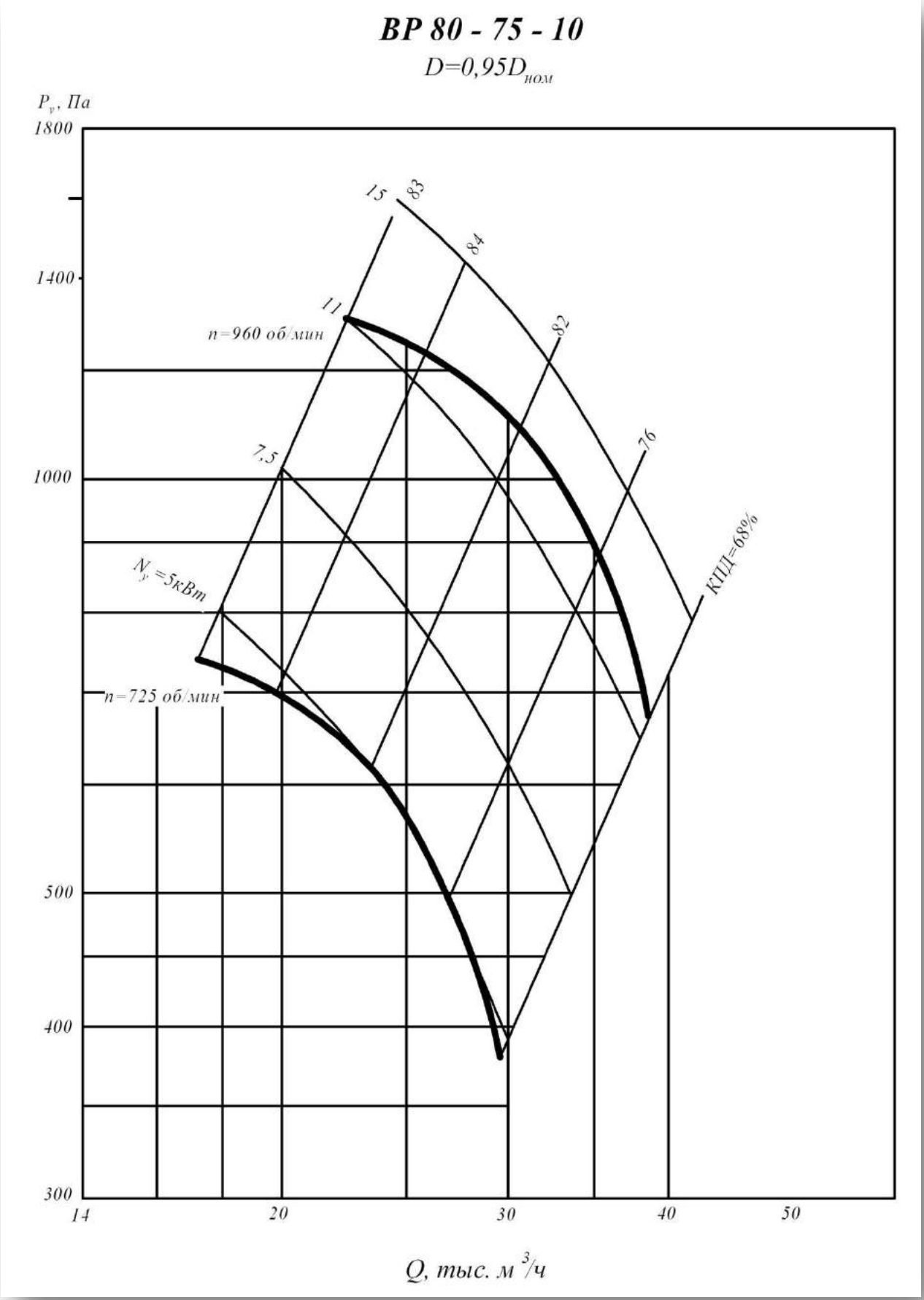
1 исполнение



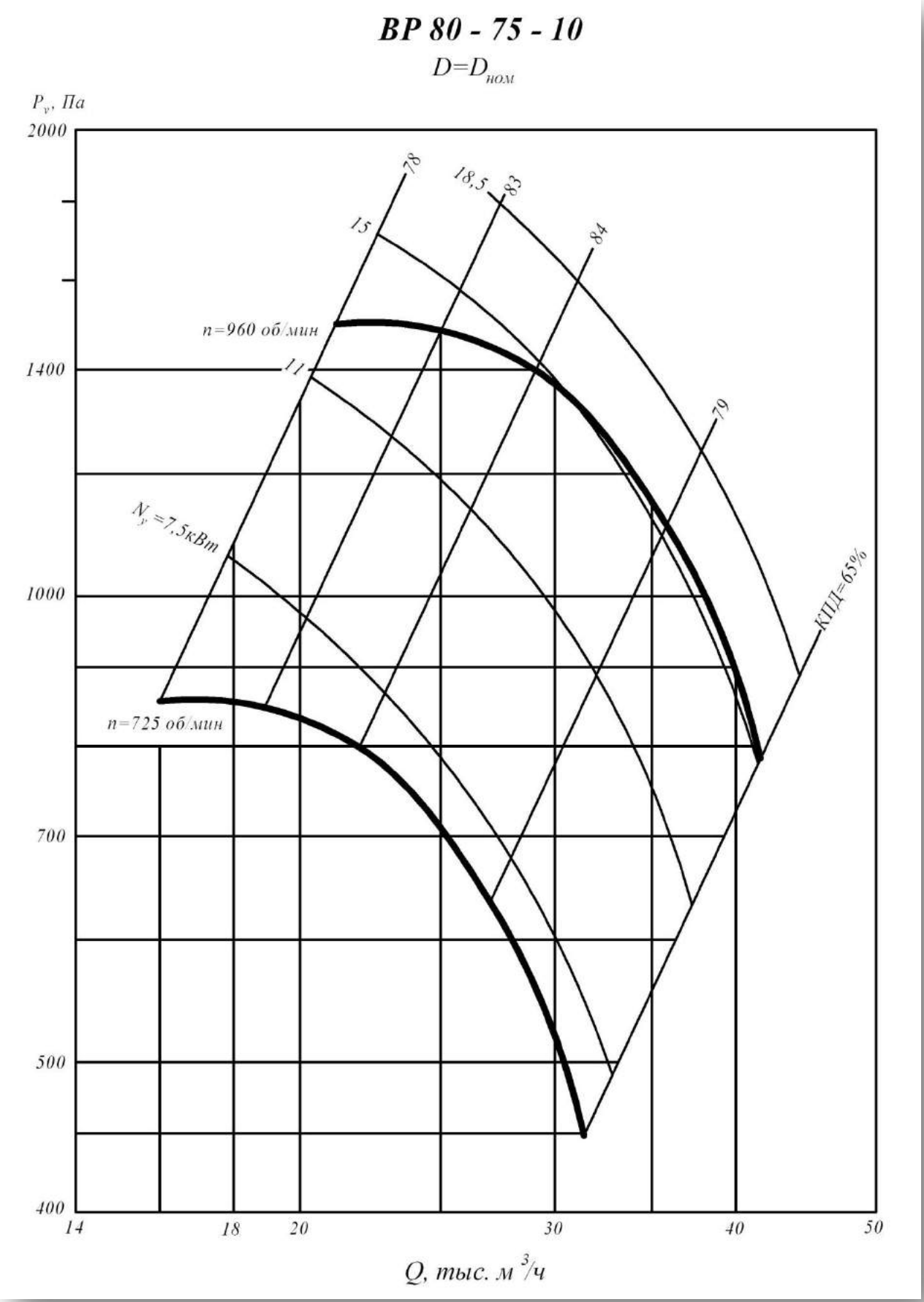
1 исполнение



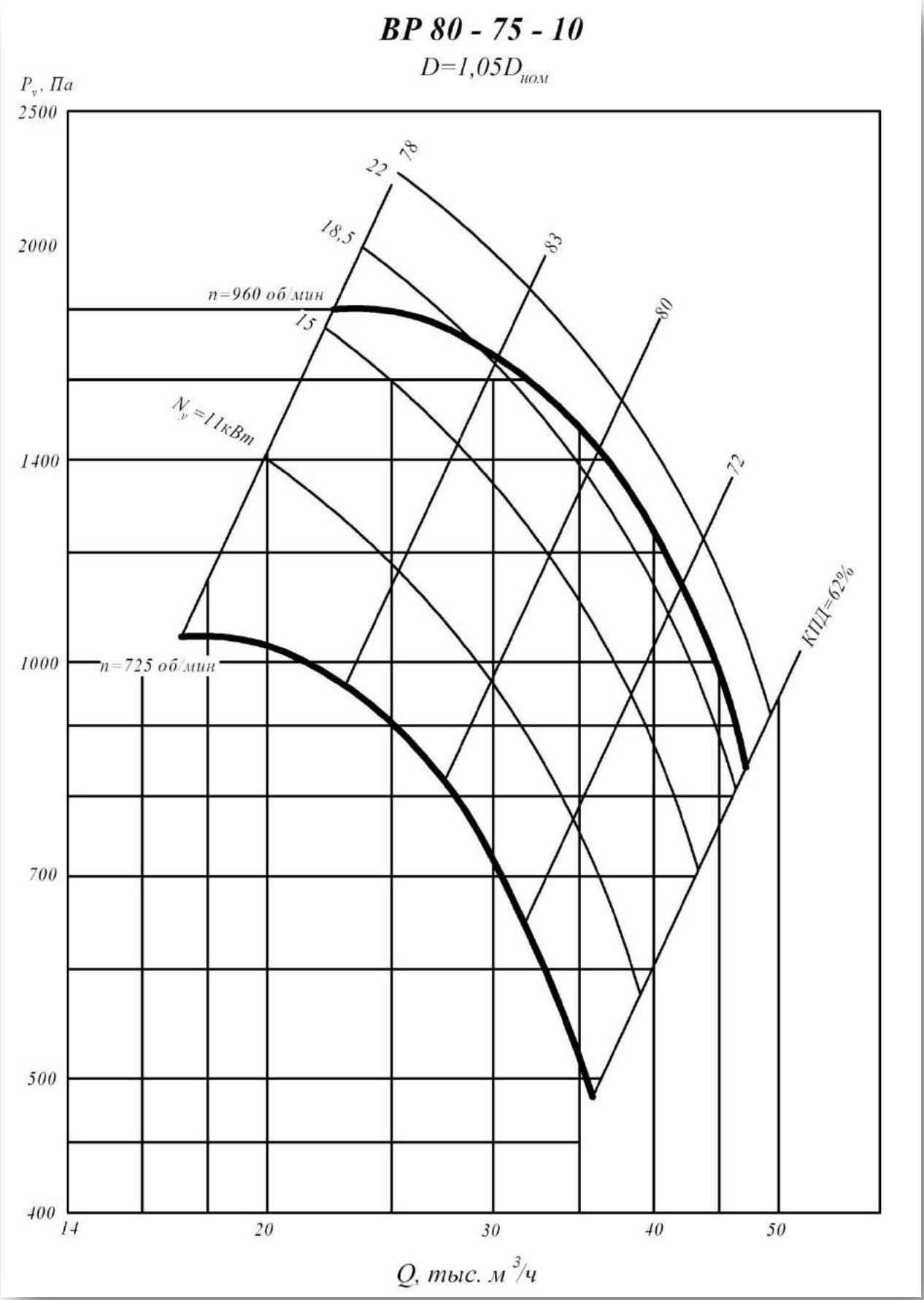
1 исполнение



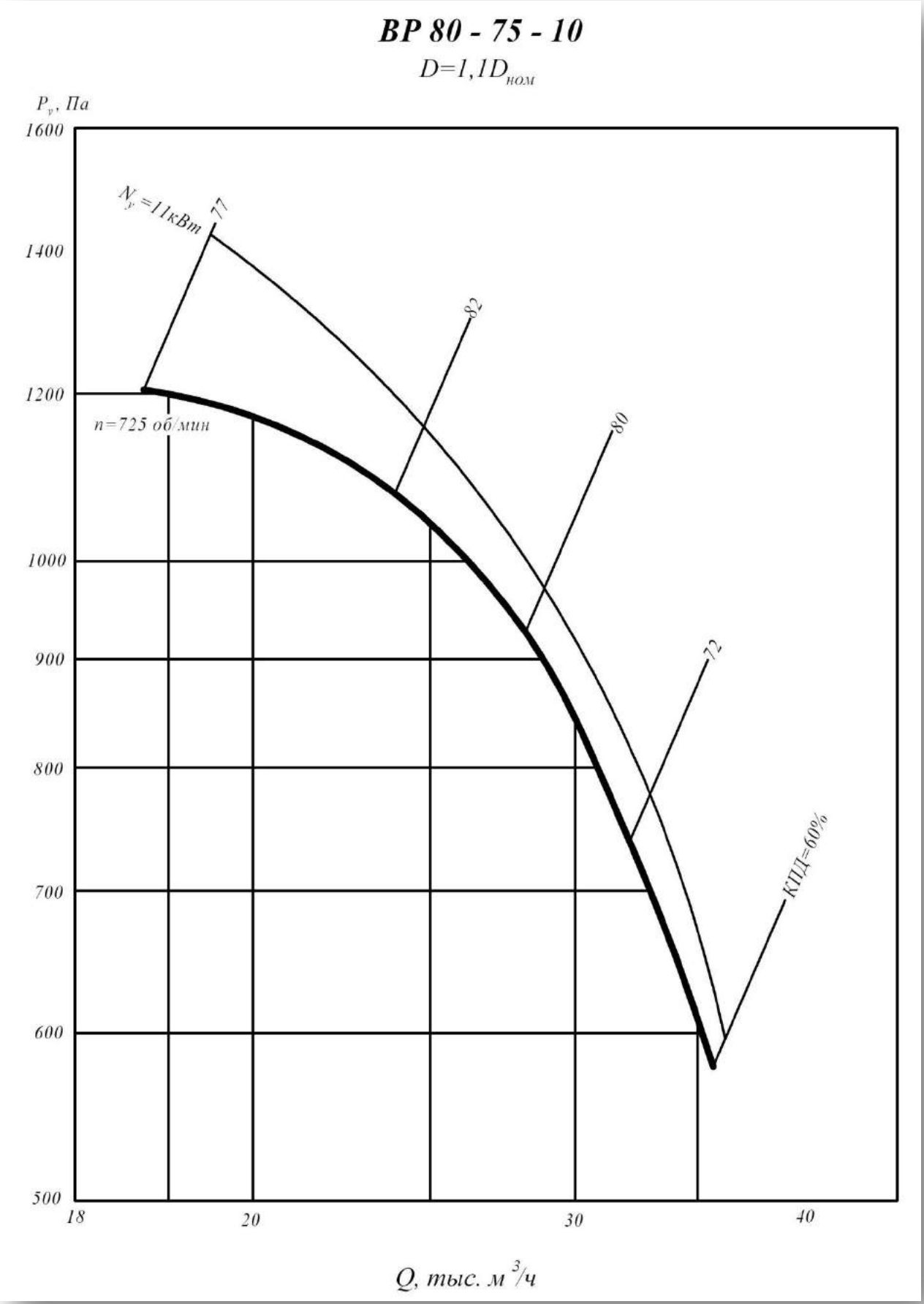
1 исполнение



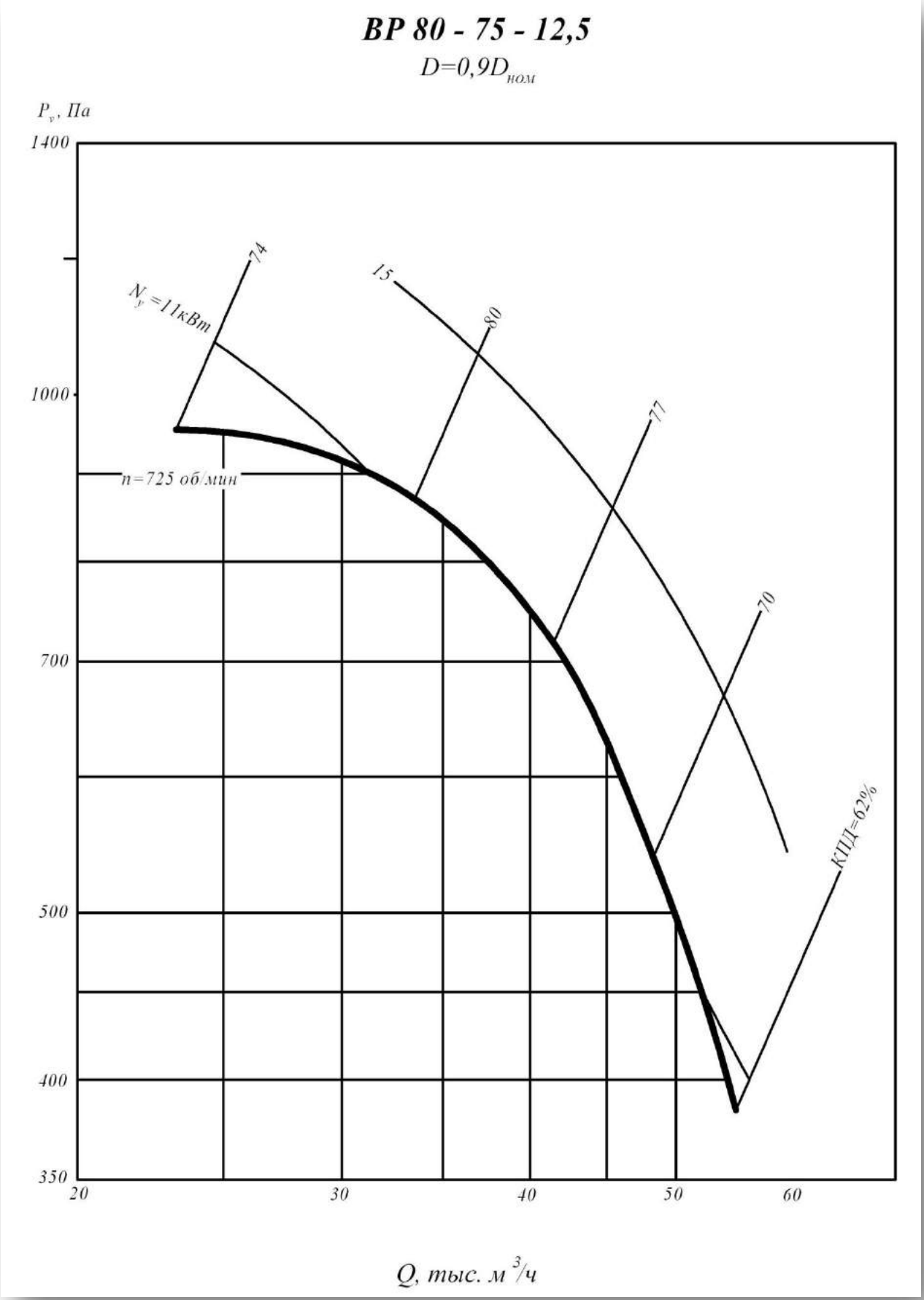
1 исполнение



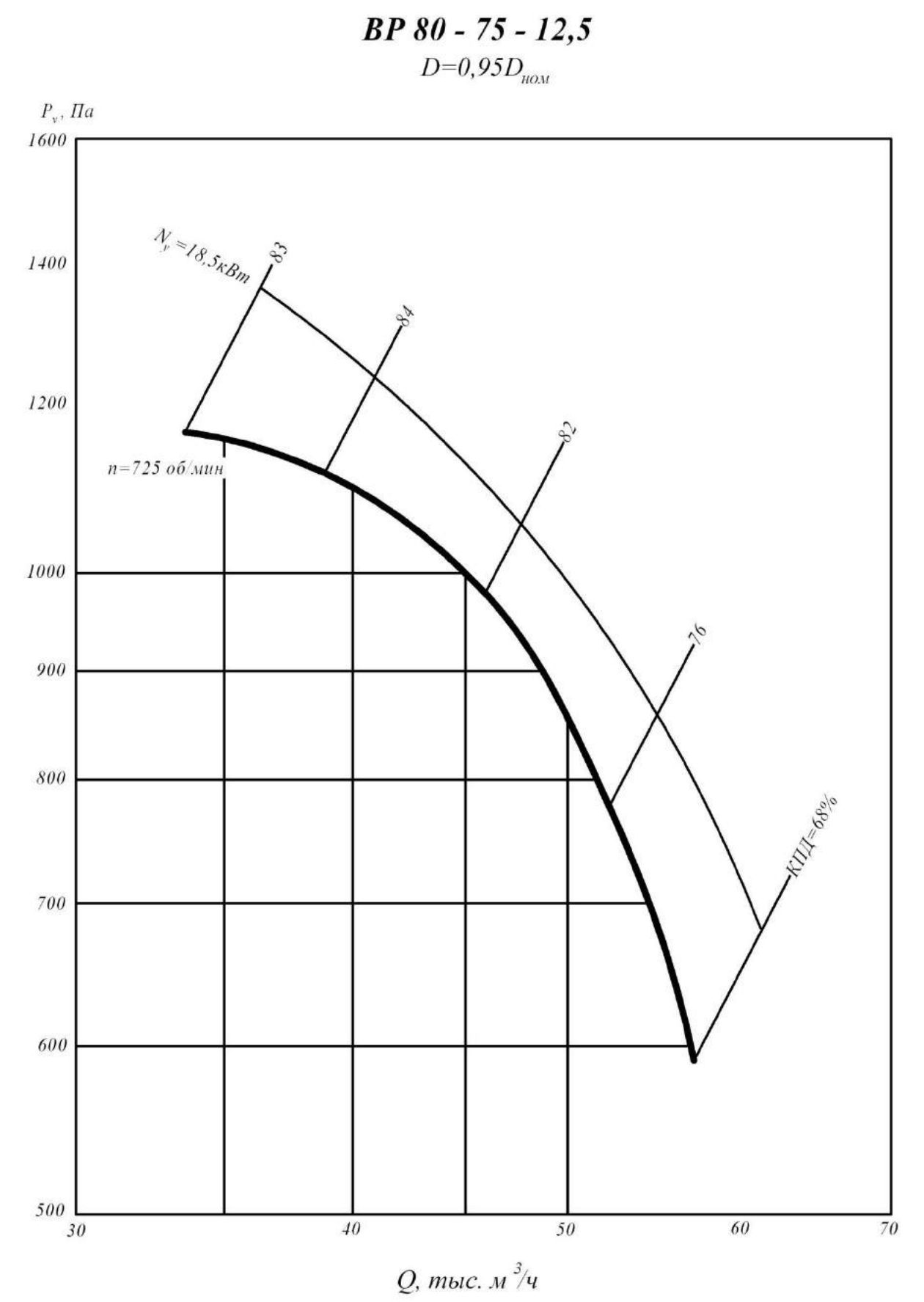
1 исполнение



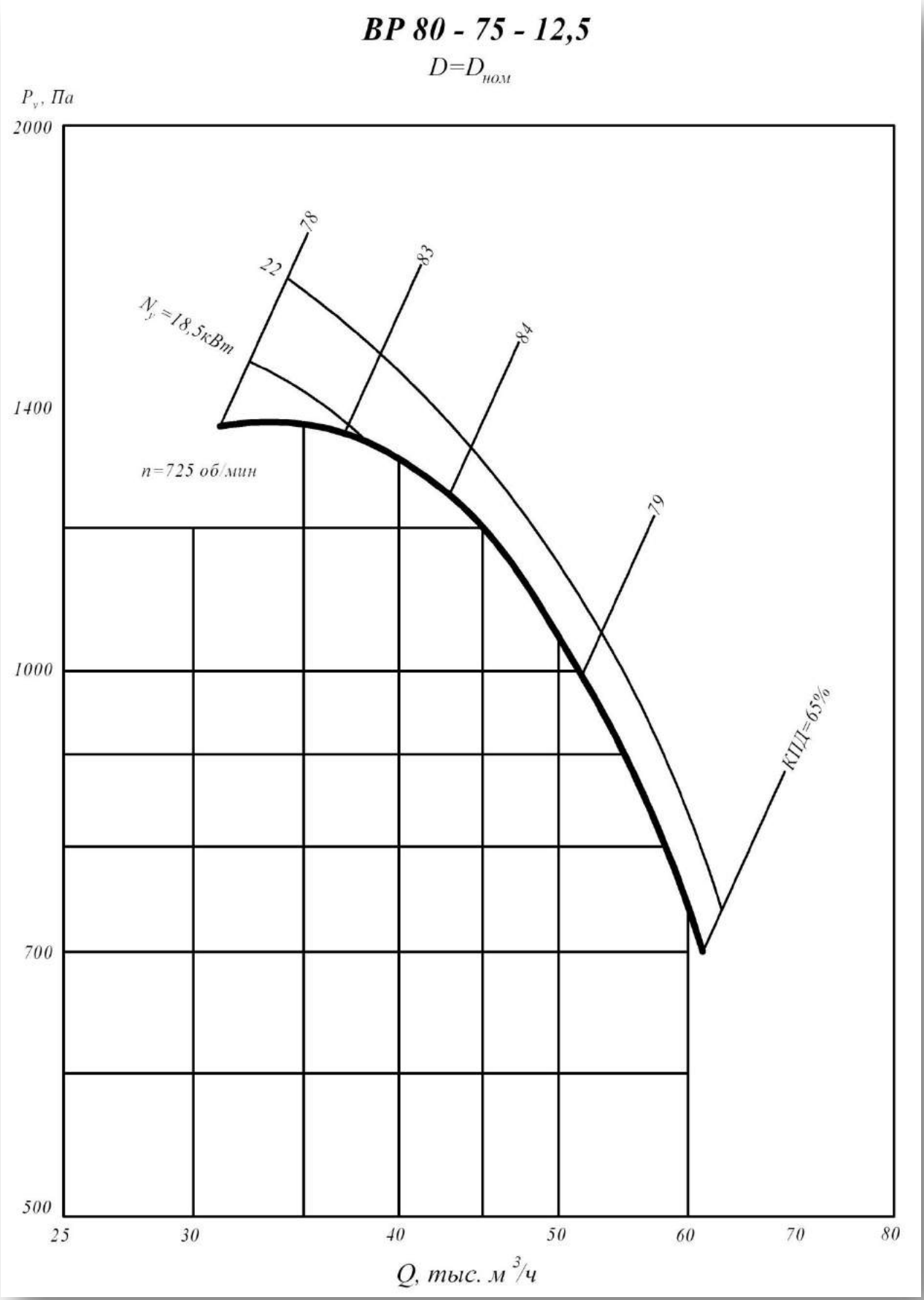
1 исполнение



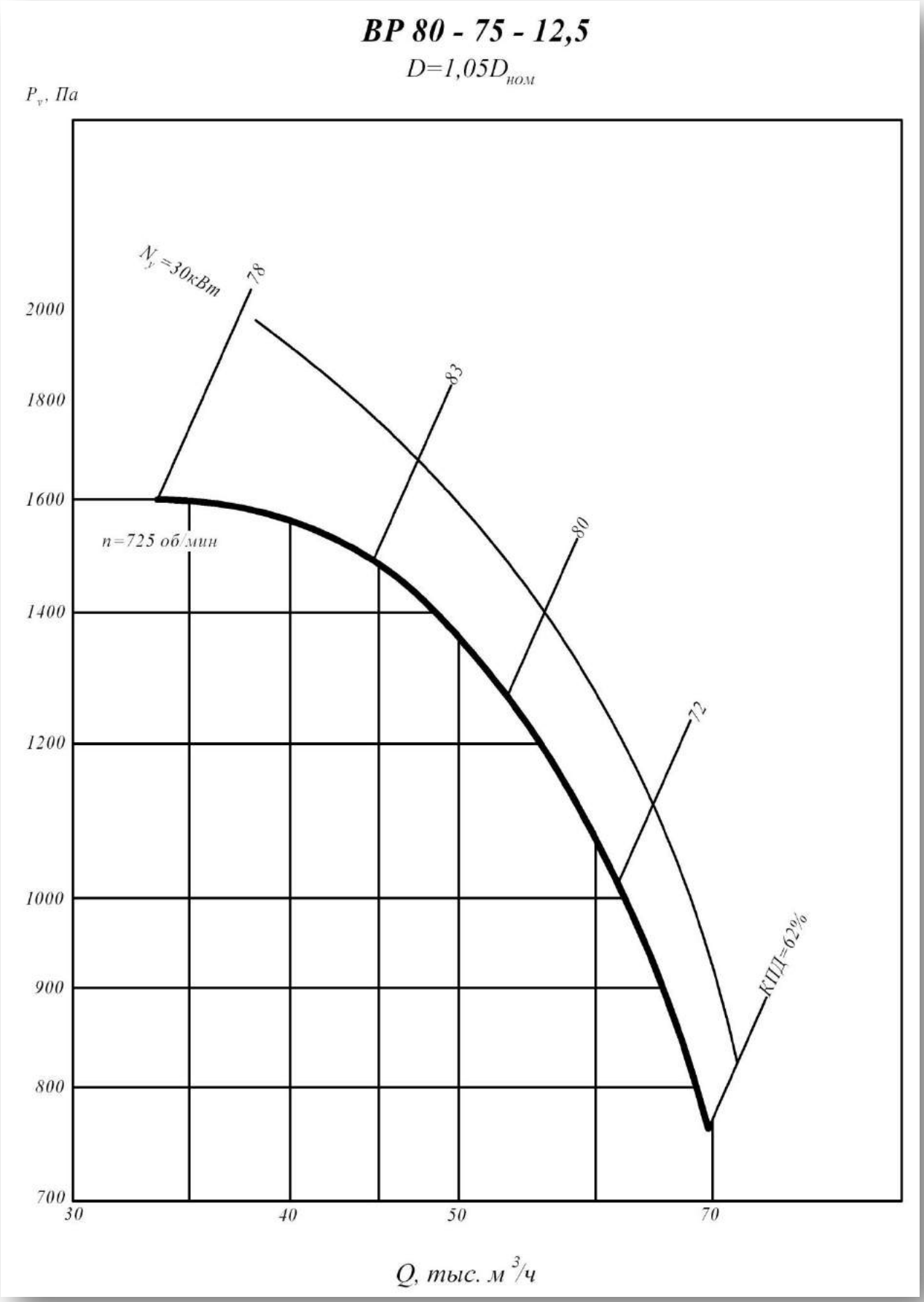
1 исполнение



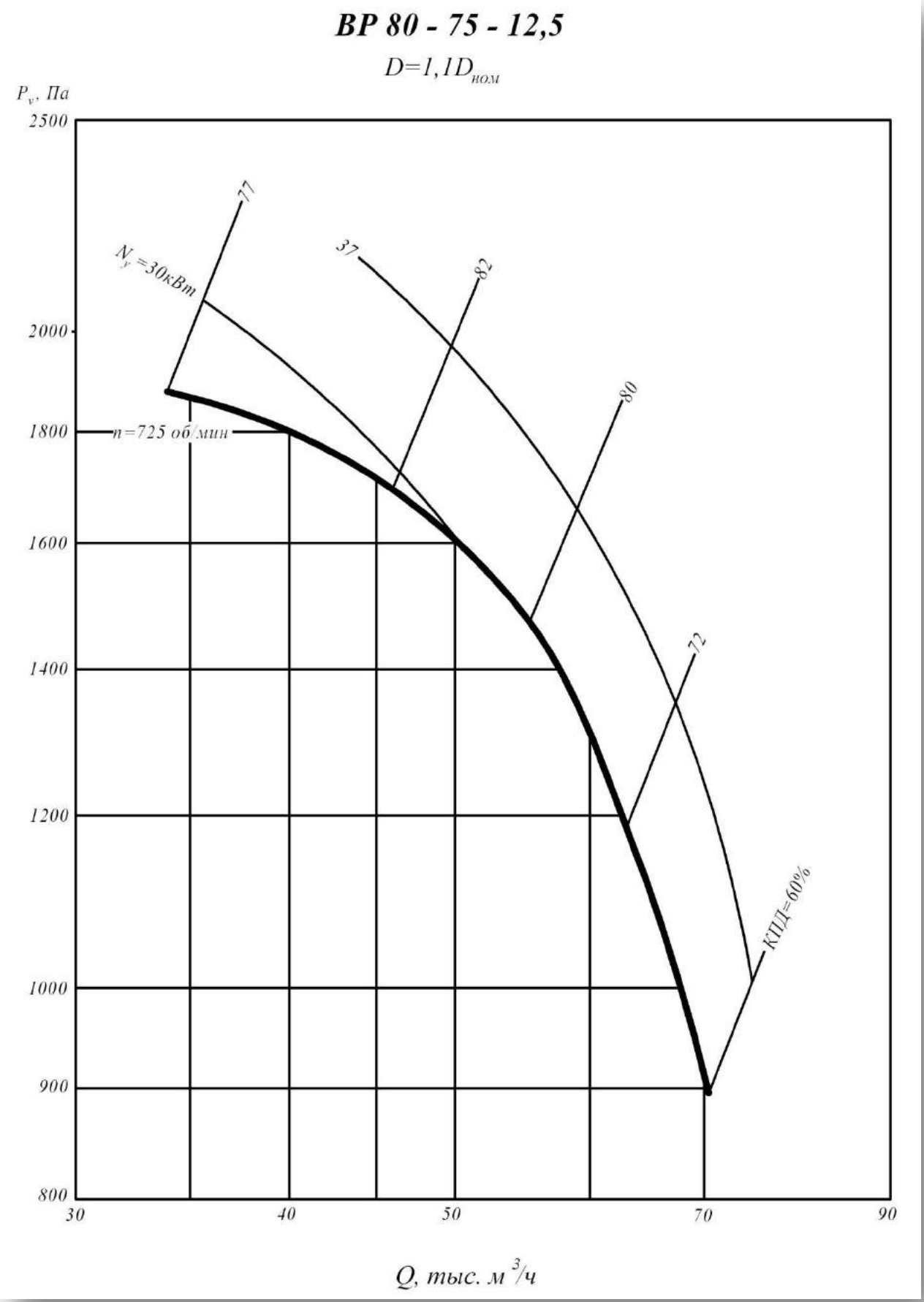
1 исполнение

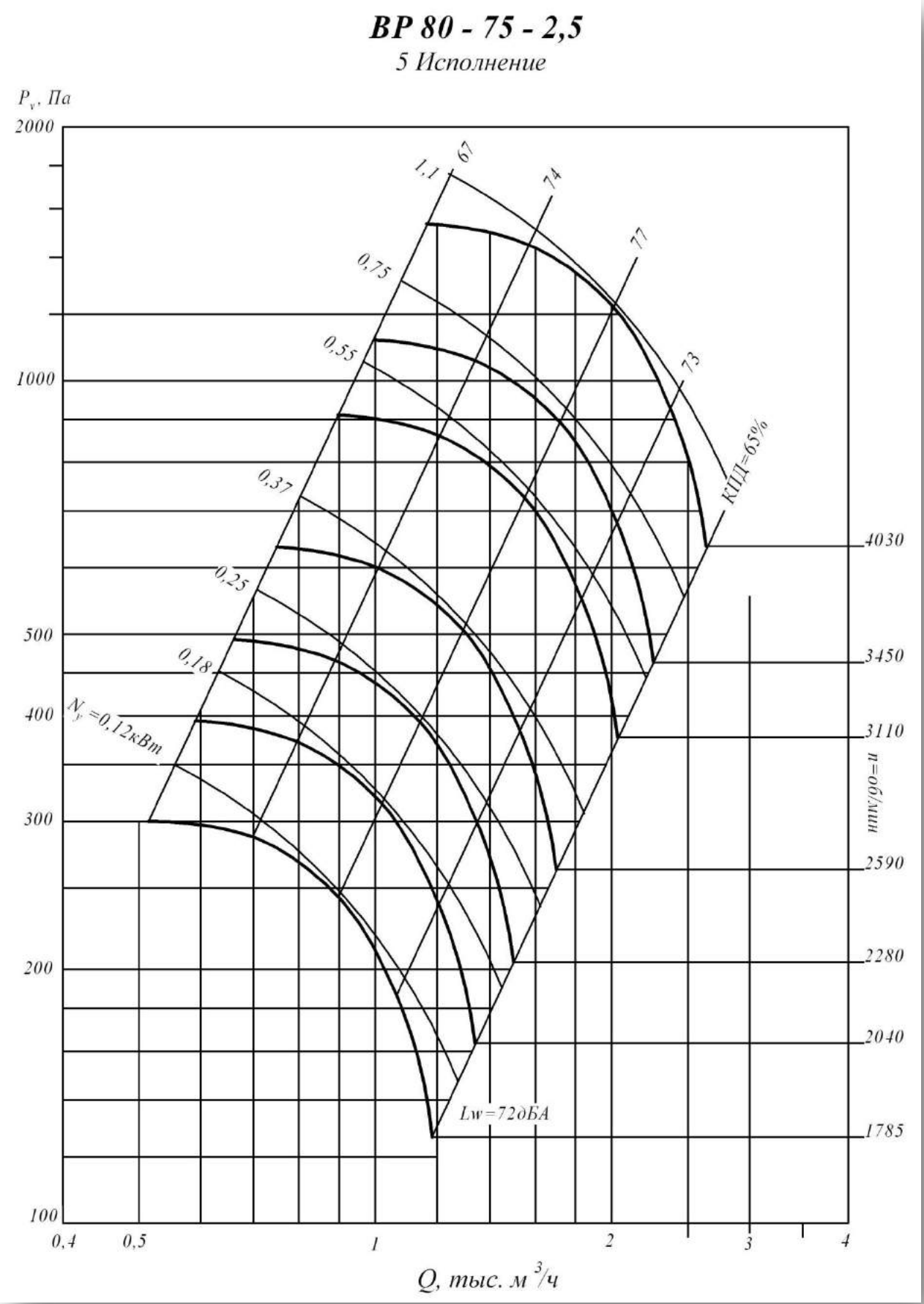


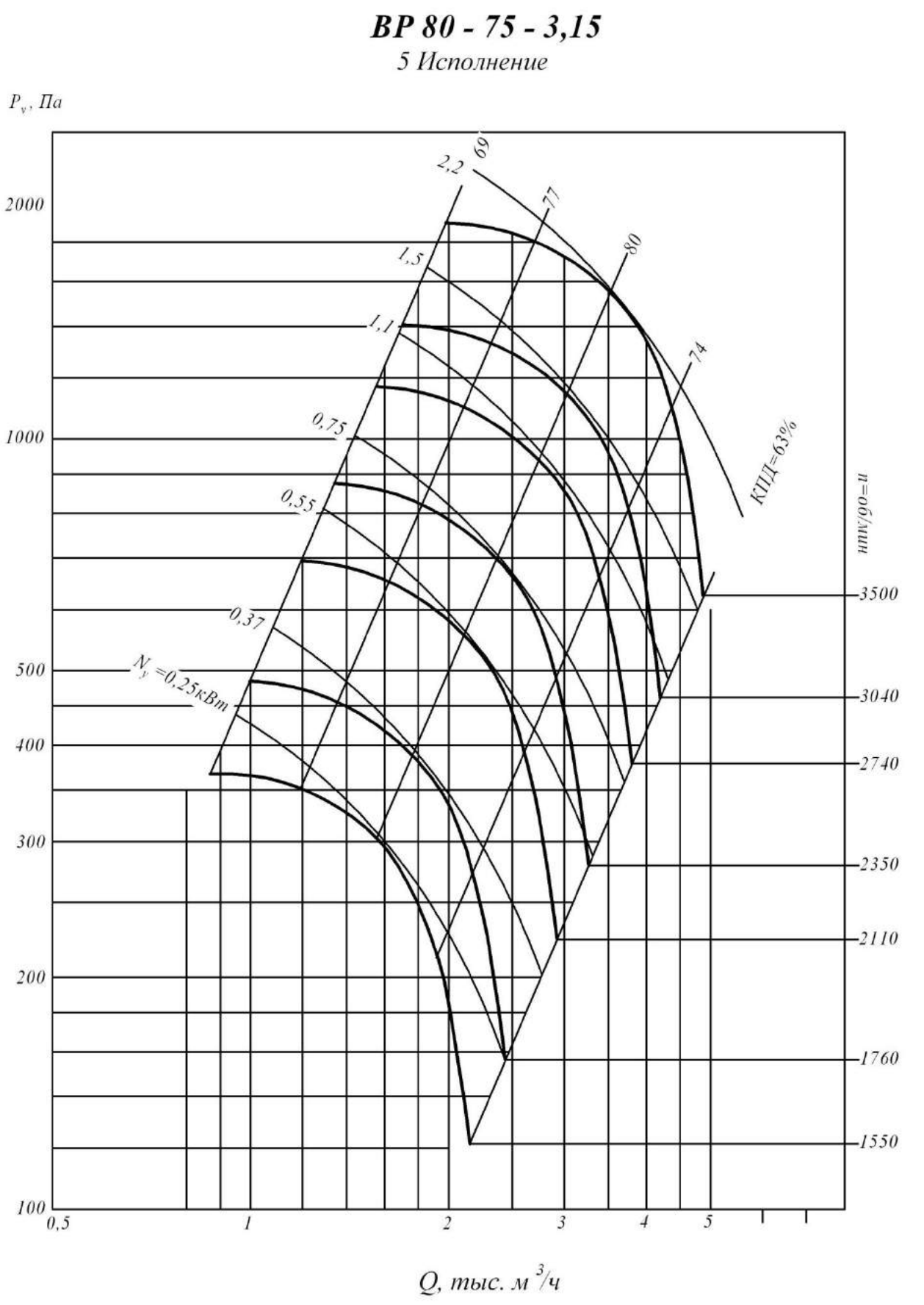
1 исполнение

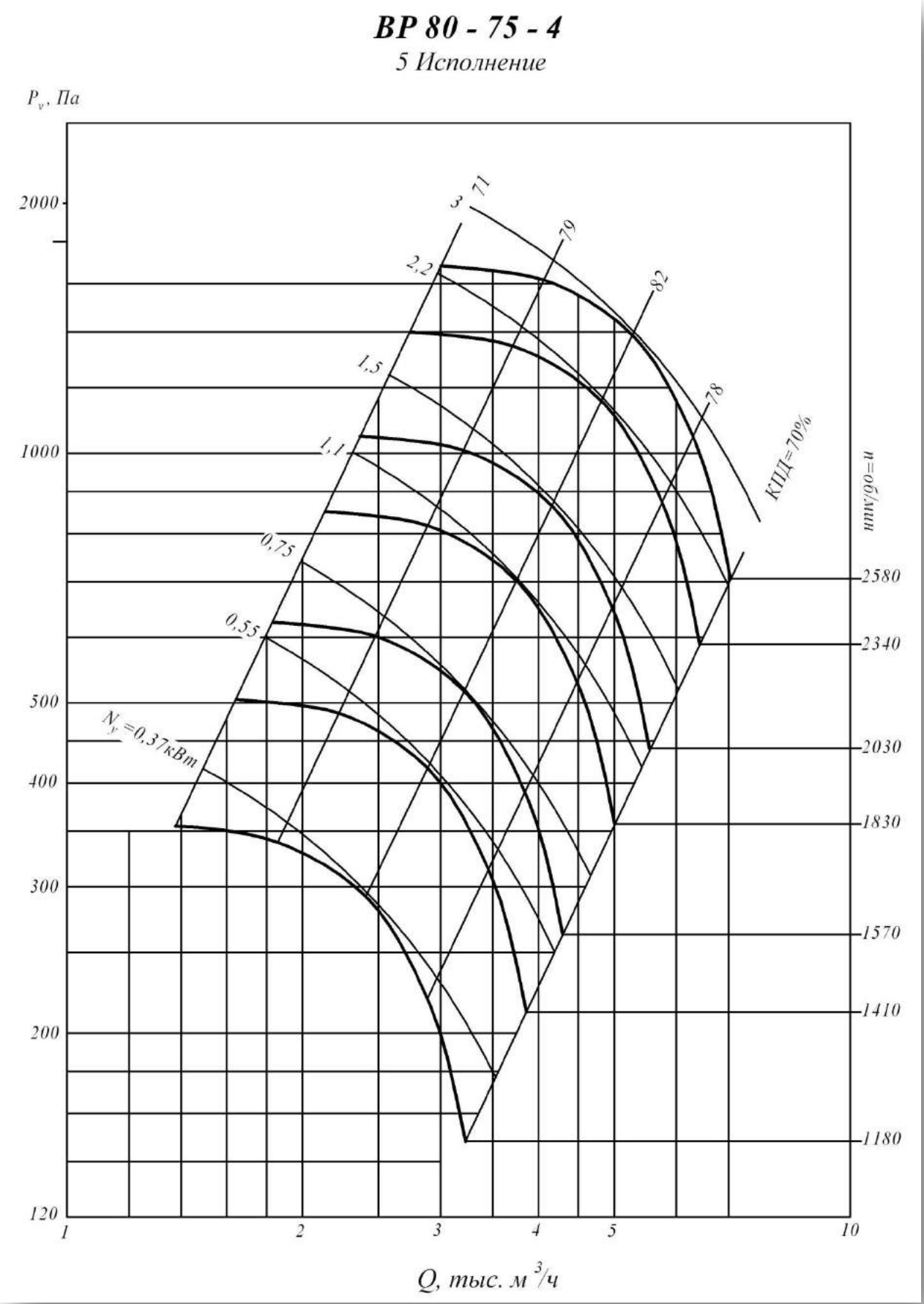


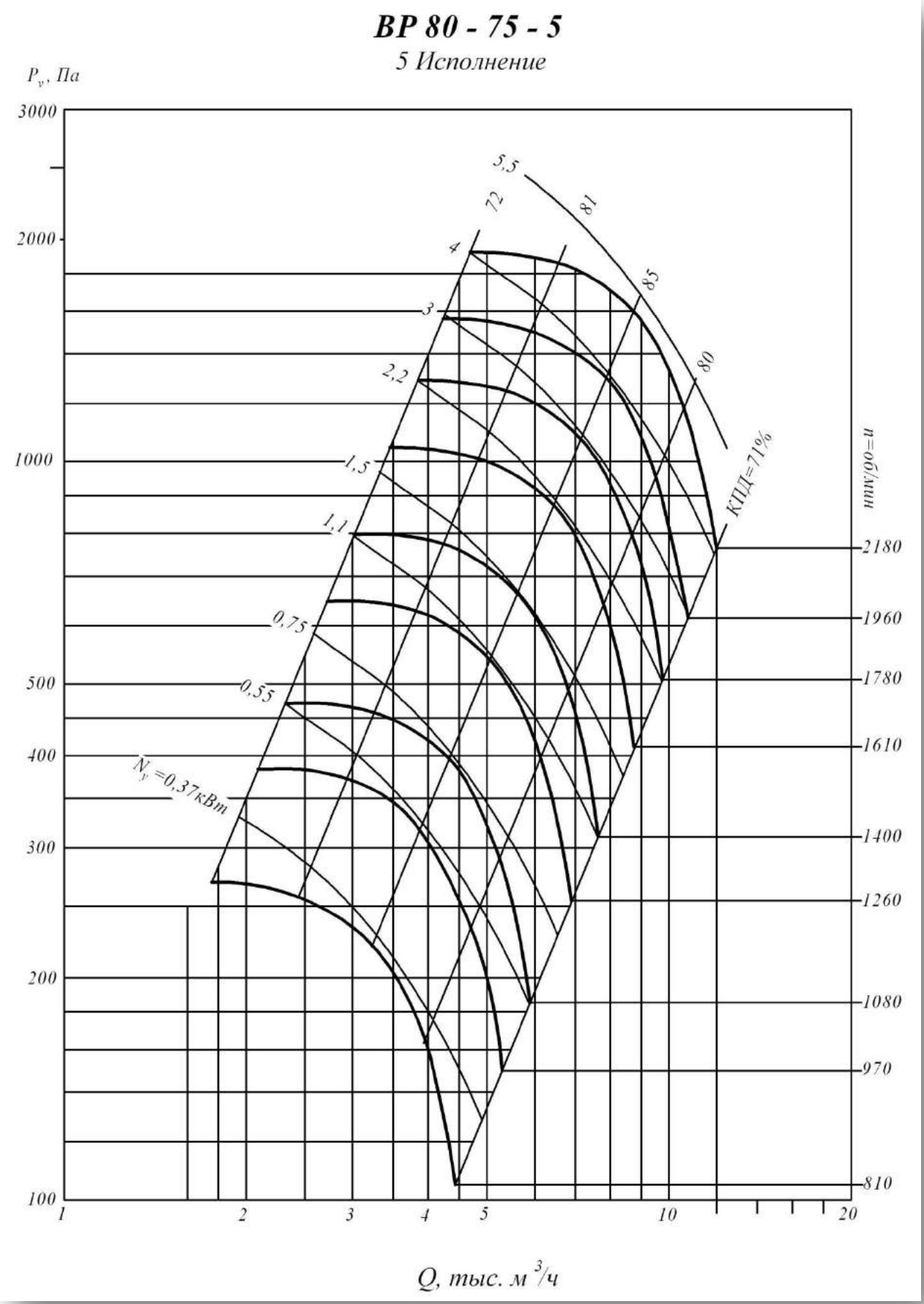
1 исполнение

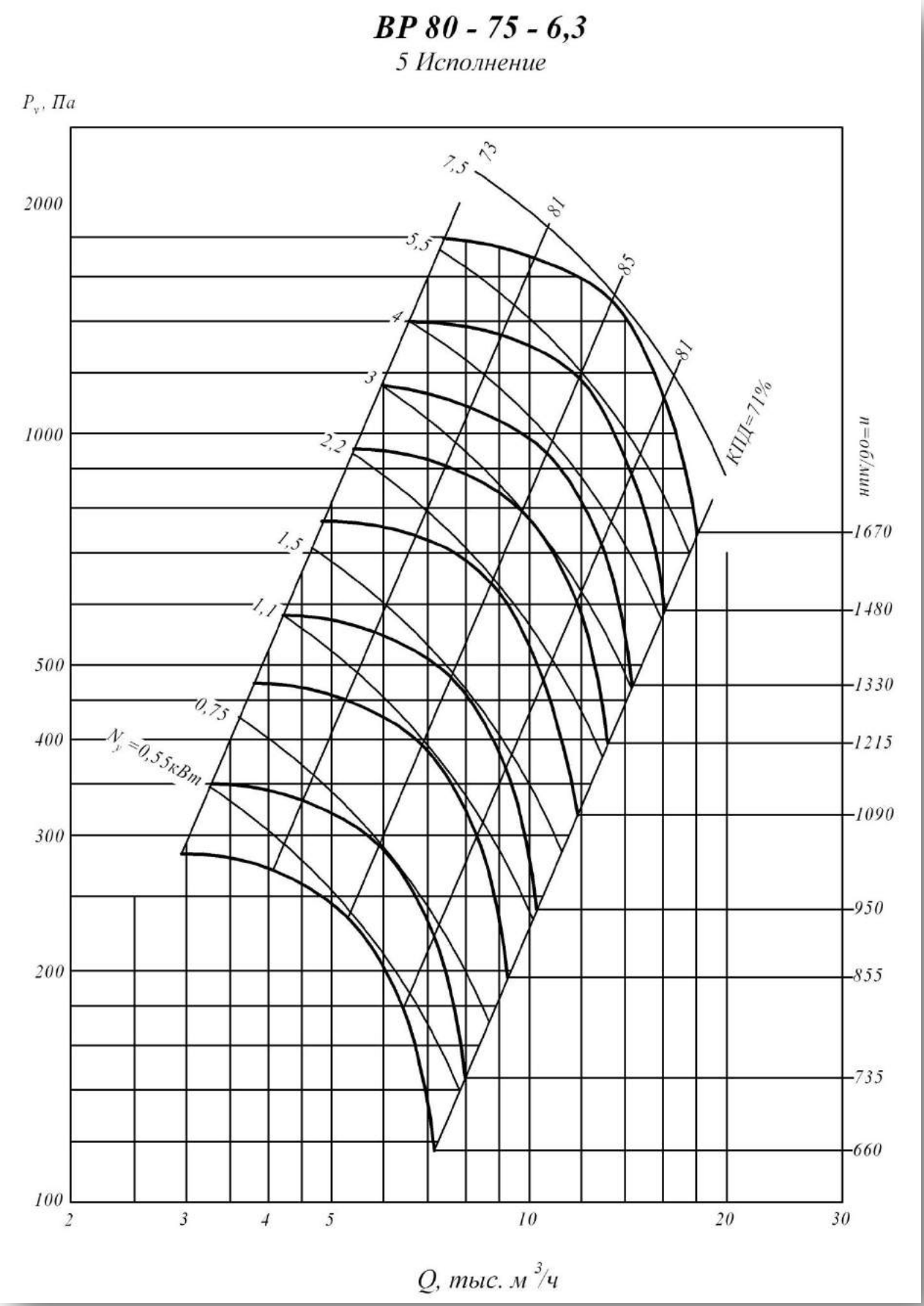


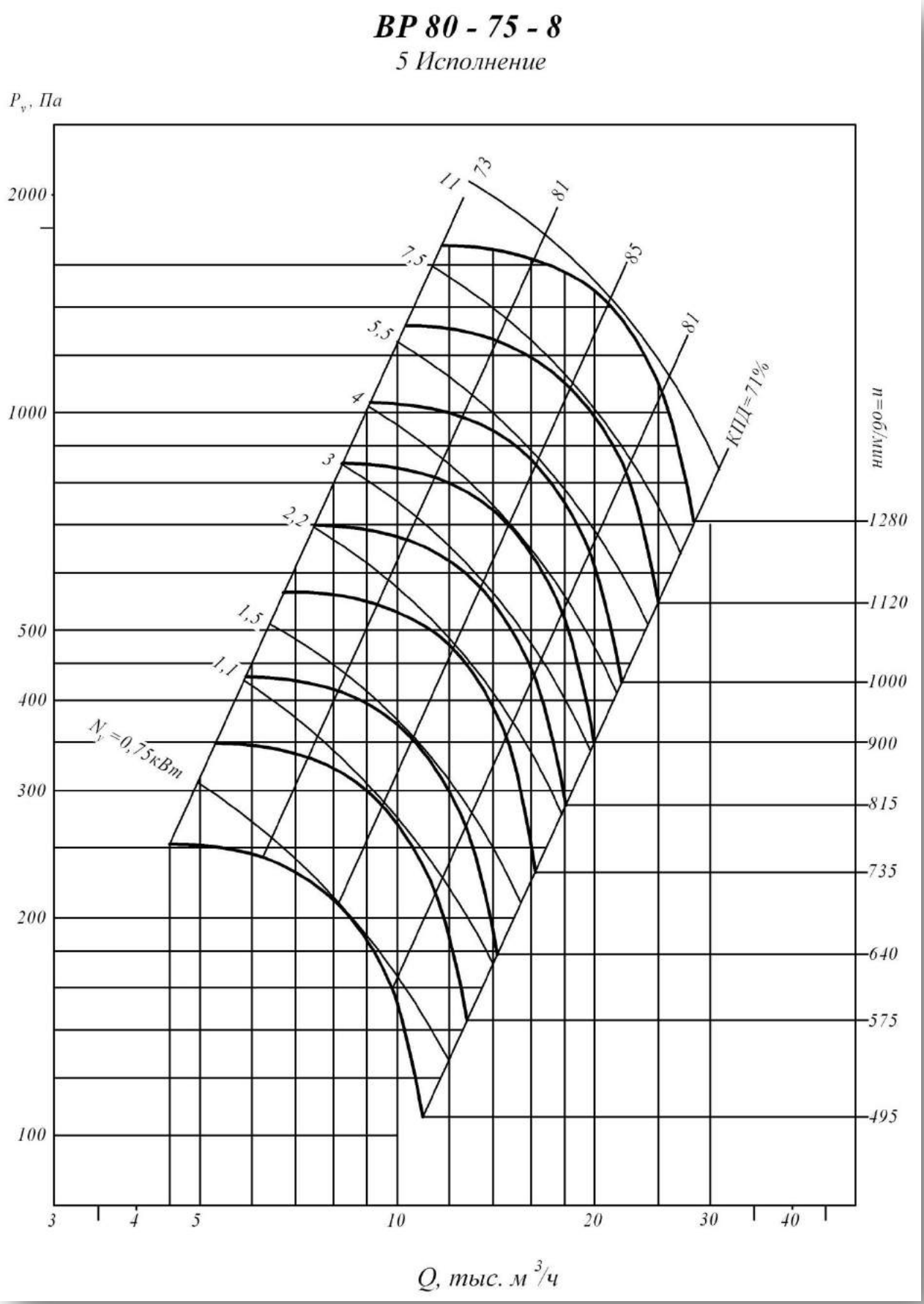

ВР 80 - 75 - 2,5
5 Исполнение
Pv, Па
2000
1000
500
400
300
200
100
1,1
0,75
0,55
0,37
0,25
0,18
Nу=0,12кВт
67
74
77
73
КПД=65%
Lw=72дБА
4030
3450
3110
2590
2280
2040
1785
n=об/мин
0,4
0,5
1
2
3
4
Q, тыс. м3/ч

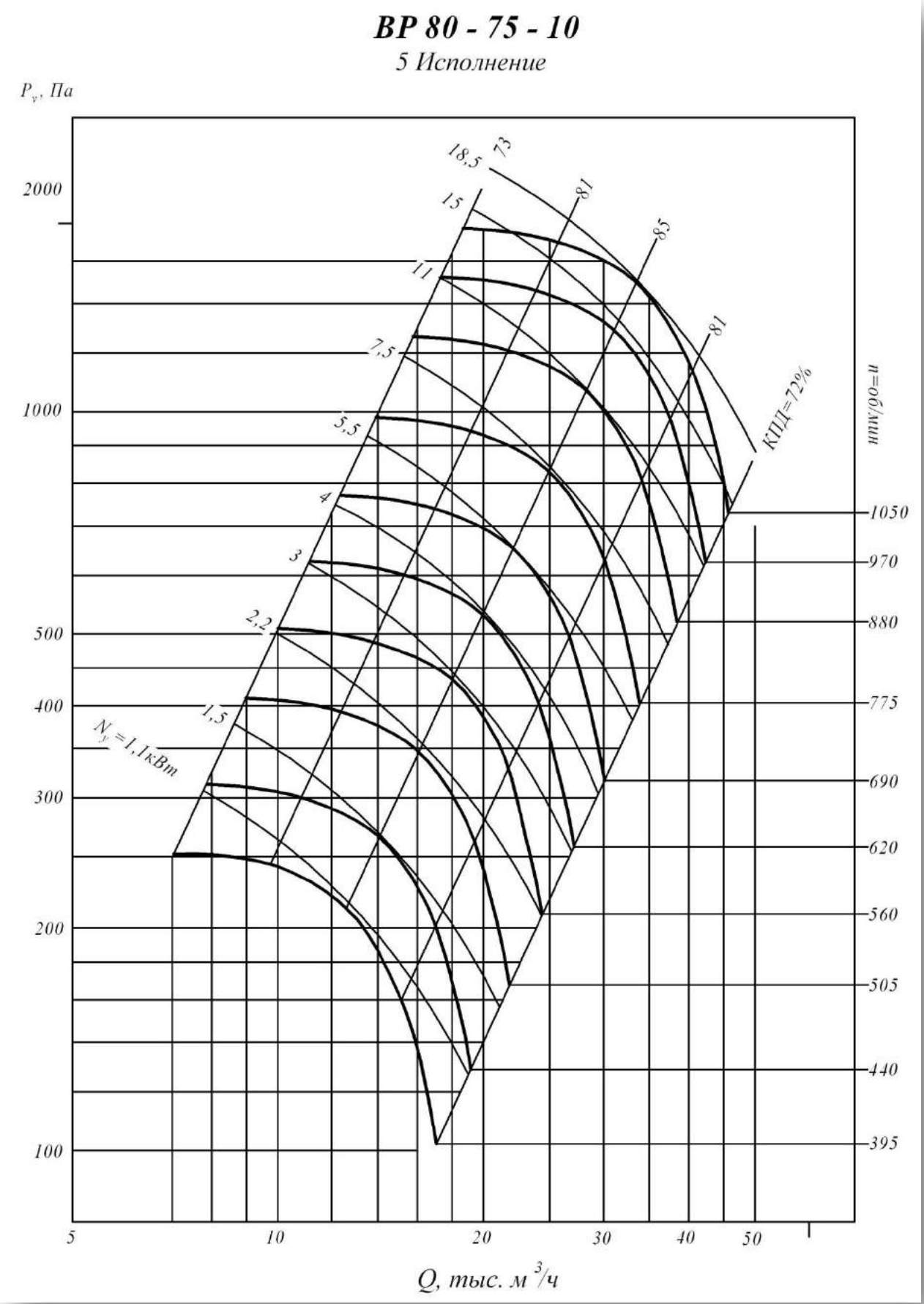

ВР 80 - 75 - 3,15
5 Исполнение
Pv, Па
2000
1000
500
400
300
200
100
0,5
1
2
3
4
5
Q, тыс. м3/ч
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
0,37
Nу =0,25кВт
69
77
80
74
КПД=63%
n=об/мин
3500
3040
2740
2350
2110
1760
1550

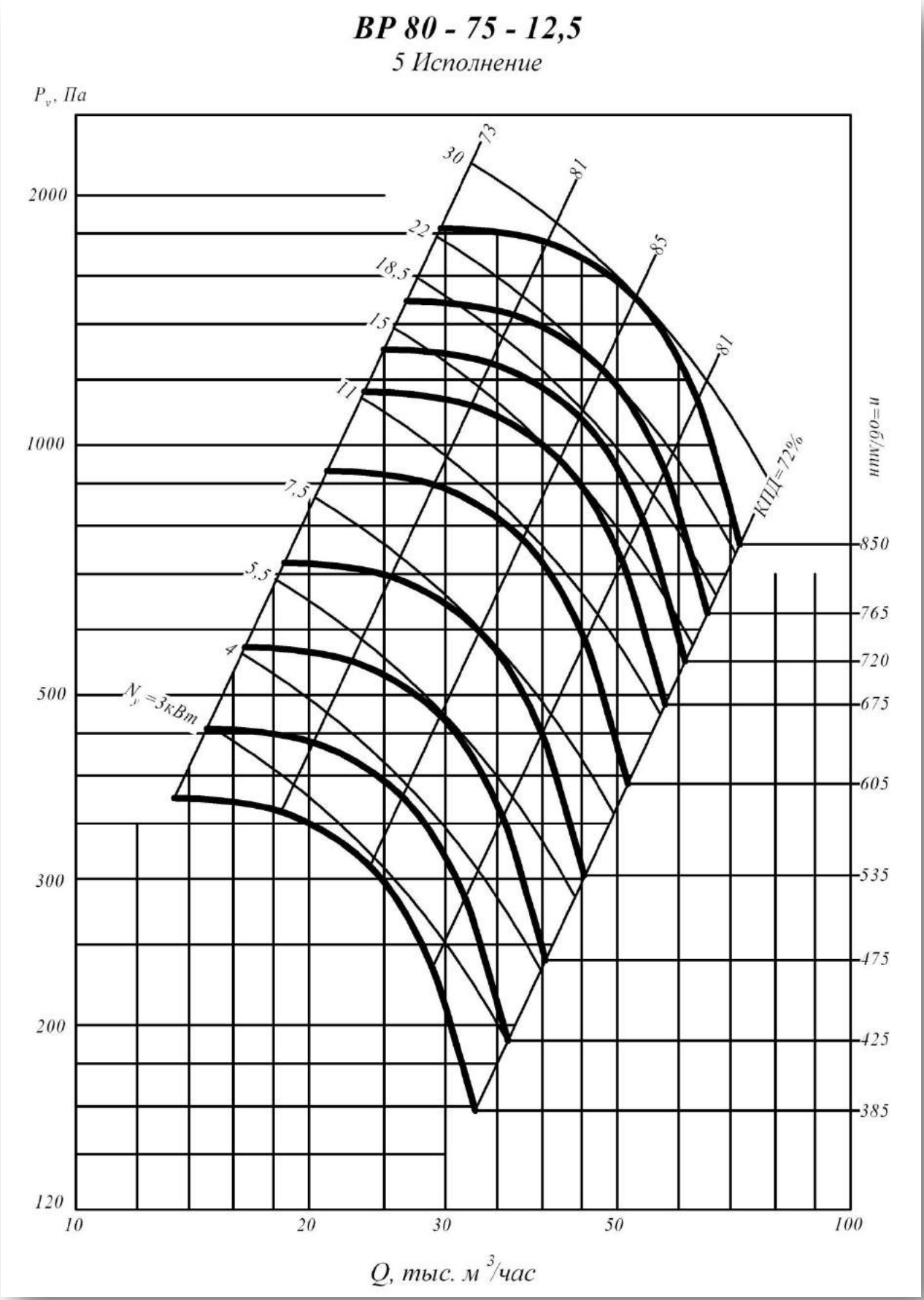

ВР 80 - 75 - 4
5 Исполнение
P_v, Па
2000
1000
500
400
300
200
120
1
2
3
4
5
10
Q, тыс. м³/ч
n=60/мин
2580
2340
2030
1830
1570
1410
1180
КПД=70%
78
82
79
71
3
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
N_v=0,37кВт


ВР 80 - 75 - 5
5 Исполнение
P_v, Па
3000
2000
1000
500
400
300
200
100
5,5
72
81
4
85
3
80
2,2
1,5
КПД=71%
1,1
0,75
0,55
N_y=0,37кВт
nmv/90=u
2180
1960
1780
1610
1400
1260
1080
970
810
1
2
3
4
5
10
20
Q, тыс. м³/ч


ВР 80 - 75 - 6,3
5 Исполнение
Pv, Па
2000
1000
500
400
300
200
100
7,5
73
81
85
81
КПД=71%
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1
0,75
Nу=0,55кВт
n=об/мин
1670
1480
1330
1215
1090
950
855
735
660
2
3
4
5
10
20
30
Q, тыс. м3/ч


ВР 80 - 75 - 8
5 Исполнение
P_v, Па
2000
1000
500
400
300
200
100
11
7,5
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1
N_v=0,75кВт
73
81
85
81
КПД=71%
n=об/мин
1280
1120
1000
900
815
735
640
575
495
3
4
5
10
20
30
40
Q, тыс. м³/ч


ВР 80 - 75 - 10
5 Исполнение
P_v, Па
2000
1000
500
400
300
200
100
18,5
15
11
7,5
5,5
4
3
2,2
1,5
N_y=1,1кВт
73
81
85
81
КПД=72%
n=об/мин
1050
970
880
775
690
620
560
505
440
395
5
10
20
30
40
50
Q, тыс. м³/ч


ВР 80 - 75 - 12,5
5 Исполнение
P_v, Па
2000
1000
500
300
200
120
10
20
30
50
100
Q, тыс. м³/час
30
22
18,5
15
11
7,5
5,5
4
N_y=3кВт
73
81
85
81
КПД=72%
n мин/об=n
850
765
720
675
605
535
475
425
385

1 исполнение

Техническая характеристика

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типо-размер	D/Dном	Мощность, кВт	Типоразмер	Частота вращения Об/мин	
2,5	0,9	0,12	4АА56А4	1500	24
		0,37	4АА63А2	3000	27
	0,95	0,12	4АА56А4	1500	24
		0,55	4АА63А2	3000	27
	1	0,12	4АА56А4	1500	24
		0,55	4АА63В2	3000	25
	1,05	0,12	4АА56А4	1500	25
		0,55	4АА63В2	3000	36
		0,75	4А71А2	3000	36
	1,1	0,12	4АА56А4	1500	26
		0,75	4А71А2	3000	36
3,15	0,9	0,18	4АА56В4	1500	36
		1,1	4А71В2	3000	46
	0,95	0,18	4АА56В4	1500	36
		1,1	4А71В2	3000	46
		1,5	4А80А2	3000	48
	1	0,25	4АА63А4	1500	36
		1,5	4А80А2	3000	49
	1,05	0,37	4АА63В4	1500	38
		2,2	4А80В2	3000	52
	1,1	0,37	4АА63В4	1500	38
		2,2	4А80В2	3000	52
4	0,9	0,25	4АА63А6	1000	53
		0,37	4АА63В4	1500	61
		0,55	4А71А4	1500	62
	0,95	0,18	4АА63А6	1000	54
		0,55	4А71А4	1500	62
	1	0,18	4АА63В6	1000	54
		0,55	4А71А4	1500	63
		0,75	4А71В4	1500	64
	1,05	0,37	4А71А6	1000	55
		0,75	4А71В4	1500	64
		1,1	4А80А4	1500	64
		5,5	4А100L2	3000	68
		7,5	4А112М2	3000	68
	1,1	0,37	4А71А6	1000	64
		1,1	4А80А4	1500	66
		7,5	4А112М2	3000	68
5	0,9	0,37	4А71А6	1000	89
		0,55	4А71В6	1000	90
		1,1	4А80А4	1500	92
	0,95	0,55	4А71В6	1000	90
		1,5	4А80В4	1500	95
	1	0,55	4А71В6	1000	91
		0,75	4А80А6	1000	93
		2,2	4А90L4	1500	96
	1,05	0,75	4А80А6	1000	94
		2,2	4А90L4	1500	113
		3	4А100S4	1500	114
	1,1	1,1	4А80В6	1000	98
		3	4А112МА6	1500	114

6,3	0,9	1,1	4А80В6	1000	160
		3	4А100S4	1500	176
		4	4А100L4	1500	179
	0,95	1,5	4А90L6	1000	169
		5,5	4А112М4	1500	197
	1	2,2	4А100L6	1000	178
		5,5	4А112М4	1500	199
	1,05	2,2	4А100L6	1000	186
		7,5	4А132S4	1500	221
	1,1	3	4А112МА6	1000	202
		7,5	4А132S4	1500	230
		11	4А132М4	1500	238
8	0,9	3	4А112МА6	1000	302
		4	4А112МВ6	1000	302
	0,95	4	4А112МВ6	1000	302
		5,5	4А132S6	1000	302
	1	5,5	4А132S6	1000	322
	1,05	3	4А112МВ8	750	301
		7,5	4А132М6	1000	338
	1,1	4	4А132S8	750	320
		7,5	4А132М6	1000	359
		11	4А160S6	1000	380
10	0,9	4	4А132S8	750	410
		5,5	4А132М8	750	423
		11	4А160S6	1000	505
	0,95	5,5	4А132М8	750	438
		15	4А160М6	1000	505
	1	7,5	4А160S8	750	480
		15	4А160М6	1000	505
		18,5	4А180М6	1000	544
	1,05	11	4А160М8	750	523
		18,5	4А180М6	1000	576
		22	4А200М6	1000	600
	1,1	11	4А160М8	750	505
12,5	0,9	11	4А160М8	750	715
		15	4А180М8	750	742
	0,95	18,5	4А200М8	750	790
	1	18,5	4А200М8	750	790
		22	4А200L8	750	829
	1,05	30	4А225М8	750	875
	1,1	30	4А225М8	750	1010
		37	4А250S8	750	1053

Акустическая характеристика

Типо-размер	D=D$_{ном}$	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2,5	0,9	1450	63	66	67	69	74	63	56	46	71
		2900	78	81	82	84	89	78	71	61	86
	0,95	1450	62	65	66	68	73	62	55	45	70
		2900	78	80	81	83	88	78	70	60	85
	D=D$_{ном}$	1450	60	63	64	66	71	60	53	43	68
		2900	75	78	79	81	86	75	68	58	83
	1,05	1450	61	64	65	67	71	61	54	44	69
		2900	76	79	80	82	87	76	69	59	84
	1,1	1450	60	63	64	66	71	60	53	43	68
		2900	75	78	79	81	86	75	68	58	83
3,15	0,9	1450	72	74	82	75	73	71	63	54	79
		2900	86	88	91	97	87	86	78	68	93
	0,95	1450	71	73	81	74	72	70	62	53	78
		2900	85	87	90	96	87	86	78	67	93
	D=D$_{ном}$	1450	69	71	79	72	70	68	60	51	76
		2900	83	85	88	94	85	84	76	65	91
	1,05	1450	70	72	80	73	71	69	61	52	77
		2900	84	86	89	95	86	85	78	66	92
	1,1	1450	69	71	79	72	70	68	60	50	76
		2900	83	85	88	94	85	84	76	65	91
4	0,9	960	69	80	82	73	71	69	65	52	77
		1450	78	89	91	82	80	78	74	61	86
	0,95	960	68	79	81	72	70	68	64	51	76
		1450	77	88	90	81	79	77	73	60	85
	D=D$_{ном}$	960	67	78	80	71	69	67	63	50	75
		1450	76	87	89	80	78	76	72	59	84
	1,05	960	67	78	80	71	69	67	63	50	75
		1450	76	87	89	80	78	76	72	59	84
		2900	88	91	102	104	95	93	89	79	99
	1,1	960	66	77	79	70	68	66	62	49	74
		1450	75	86	88	79	77	75	71	58	83
		2900	87	90	101	103	94	92	88	78	98
5	0,9	960	76	79	87	80	78	76	68	59	84
		1450	85	88	96	89	87	85	77	68	93
	0,95	960	75	78	86	79	77	75	67	58	83
		1450	84	87	95	88	86	84	76	67	92
	D=D$_{ном}$	960	74	77	85	78	76	74	66	57	82
		1450	83	88	94	87	85	83	75	66	91
	1,05	960	74	77	85	78	76	74	66	57	82
		1450	83	88	94	87	85	83	75	66	91
	1,1	960	74	77	85	78	76	74	66	57	82
		1450	83	88	94	87	85	83	75	66	91

6,3	0,9	960	83	86	94	87	85	83	75	66	91
		1450	92	95	103	96	94	92	84	75	100
	0,95	960	82	85	93	86	84	82	74	65	90
		1450	91	94	102	95	93	91	83	74	99
	$D=D_{ном}$	960	81	84	92	85	83	81	73	64	89
		1450	90	93	101	94	92	90	82	73	98
	1,05	960	82	85	93	86	84	82	74	65	90
		1450	90	93	101	94	92	90	82	73	98
	1,1	960	81	84	92	85	83	81	73	64	89
		1450	89	92	100	93	91	89	81	72	97
8	0,9	960	91	101	97	96	94	91	85	76	99
	0,95	960	90	100	96	95	93	90	84	75	98
	$D=D_{ном}$	960	88	98	94	93	91	88	82	73	96
	1,05	725	83	93	89	87	85	83	77	68	91
		960	87	97	93	92	90	87	81	72	97
	1,1	725	82	92	88	86	84	82	76	67	90
		960	86	96	92	91	89	86	80	71	96
10	0,9	725	91	101	96	95	93	90	84	78	99
		960	97	107	102	101	99	96	90	84	105
	0,95	725	90	100	95	94	92	89	83	77	98
		960	96	106	101	100	98	95	89	83	104
	$D=D_{ном}$	725	89	99	94	93	91	88	82	76	97
		960	95	105	100	99	97	94	88	82	103
	1,05	725	89	99	94	93	91	88	82	76	97
		960	96	106	101	100	98	95	89	83	104
	1,1	725	88	98	93	92	90	87	81	75	96
12,5	0,9	725	98	109	104	101	99	96	93	84	106
	0,95	725	97	108	103	100	98	95	92	83	105
	$D=D_{ном}$	725	96	107	102	99	97	94	91	82	104
	1,05	725	96	107	102	99	97	94	91	82	104
	1,1	725	95	106	101	98	96	93	90	81	103

5 исполнение

Техническая характеристика

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
2.5	1785	A56A4	0,12	1500	54
	2040	A56B4	0,18	1500	54
	2280	A63A4	0,25	1500	56
	2590	A63A2	0,37	3000	56
	3110	A63B2	0,55	3000	56
	3450	A71A2	0,75	3000	58
	4030	A71B2	1,1	3000	60
3.15	1550	A63A4	0,25	1500	67
	1760	A63B4	0,37	1500	67
	2110	A71A4	0,55	1500	68
	2350	A71B4	0,75	1500	70
	2740	A71B2	1,1	3000	71
	3040	A80A2	1,5	3000	73
	3500	A80B2	2,2	3000	75
4	1180	A71A6	0,37	1000	114
	1410	A71A4	0,55	1500	114
	1570	A71B4	0,75	1500	116
	1830	A80A4	1,1	1500	120
	2030	A80B4	1,5	1500	122
	2340	A90L4	2,2	1500	123
	2580	A100S4	3	1500	127
5	810	A71A6	0,37	1000	158
	970	A71B6	0,55	1000	160
	1080	A80A4	0,75	1000	164
	1260	A80B6	1,1	1000	166
	1400	A800B4	1,5	1500	166
	1610	A90L4	2,2	1500	167
	1780	A100S4	3	1500	171
	1960	A100L4	4	1500	187
	2180	A114M4	5.5	1500	195

6.3	660	A71B6	0.55	1000	250
	735	A80A4	0.75	1000	254
	855	A80B6	1.1	1000	256
	950	A90L6	1.5	1000	258
	1090	A100L6	2.2	1000	274
	1215	A100S4	3	1500	261
	1330	A100L4	4	1500	267
	1480	A112M4	5.5	1500	275
	1670	A132S4	7.5	1500	282
8	495	A90LA8	0.75	750	395
	575	A90LB8	1.1	750	400
	640	A90L6	1.5	1000	390
	735	A100L6	2.2	1000	406
	815	A112MA6	3	1000	413
	900	A112MB6	4	1000	422
	1000	A132S6	5.5	1000	428
	1120	A132M6	7.5	1000	433
	1280	АИР160S6	11	1000	497
10	395	A90LB8	1.1	750	575
	440	A100L8	1.5	750	581
	505	A112MA8	2.2	750	593
	560	A112MB8	3	750	600
	620	A112MB6	4	1000	597
	690	A132S6	5.5	1000	603
	775	A132M6	7.5	1000	608
	880	АИР160S6	11	1000	672
	970	АИР160M6	15	1000	702
	1050	A180M6	18.5	1000	707
12.5	385	A112MB8	3	750	737
	425	A132S8	4	750	754
	475	A132M8	5.5	750	770
	535	АИР160S8	7.5	750	810
	605	АИР160S6	11	1000	810
	675	АИР160M6	15	1000	840
	720	A180M6	18.5	1000	845
	765	A200M6	22	1000	880
	850	A200L6	30	1000	910

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2,5	1785	64	67	68	70	75	64	57	47	72
	4030	80	83	84	91	82	80	72	62	88
3,15	1550	69	71	79	72	70	68	60	51	76
	3500	84	86	89	95	86	85	77	66	92
4	1180	72	83	85	76	74	72	68	55	80
	2580	81	84	95	97	88	86	82	72	92
5	660	72	75	83	76	74	72	64	55	80
	1670	88	91	99	92	90	88	80	71	96
6,3	660	74	83	76	74	72	70	67	58	80
	1670	88	91	99	94	90	88	80	71	96
8	495	72	82	78	76	74	72	66	57	80
	1280	89	95	103	98	95	93	91	80	100
10	395	76	86	81	80	78	75	69	63	84
	1050	92	102	97	96	94	91	85	79	100
12,5	385	91	86	83	81	78	75	69	63	88
	850	96	107	102	99	97	94	91	82	104

Вентиляторы радиальные низкого давления ВР 86-77 (аналог 4-75)

Общие сведения

- Низкого и среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 13
- Правого и левого вращения

Назначение

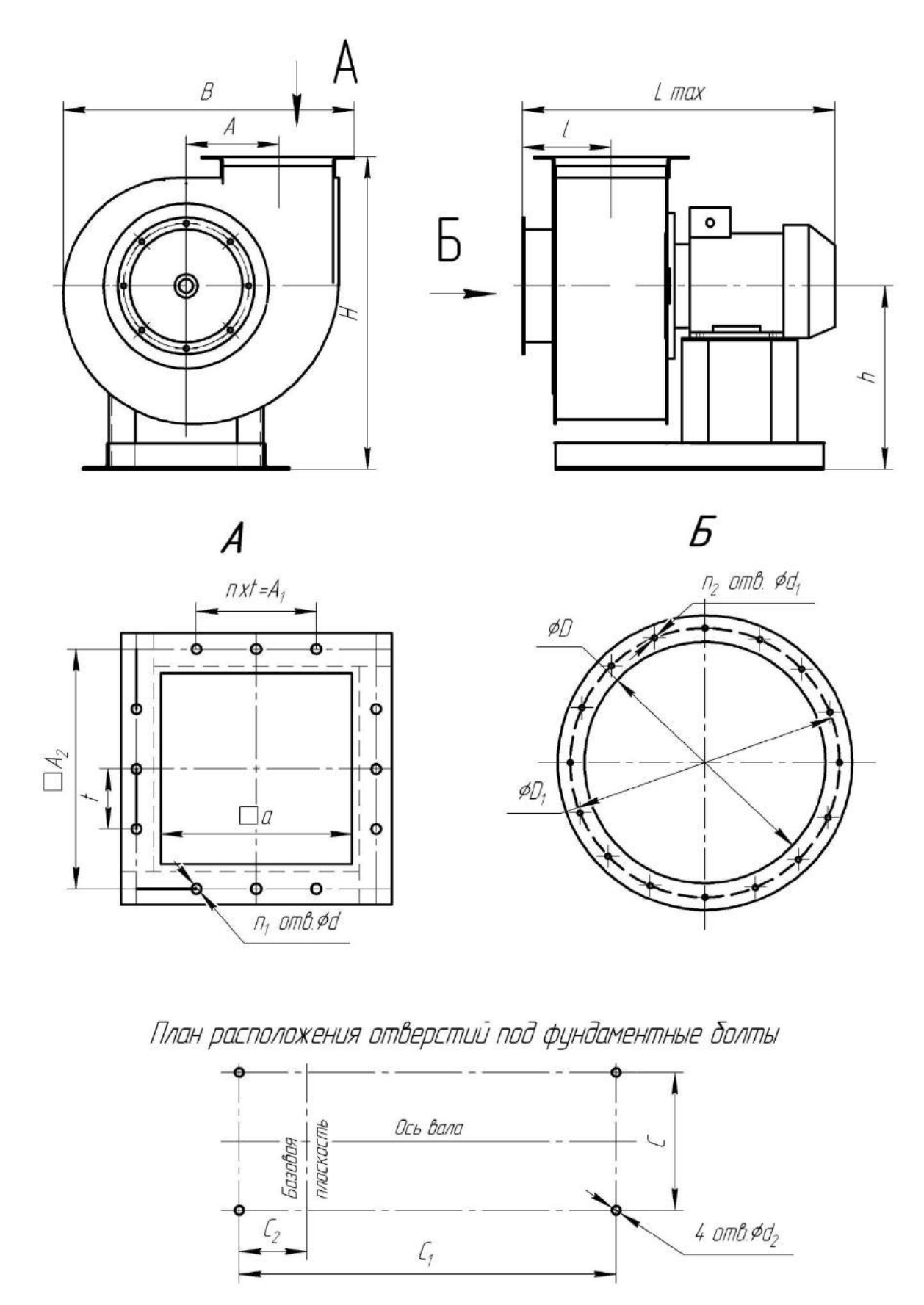
- Системы кондиционирования воздуха
- Системы вентиляции производственных, общественных и жилых зданий
- Другие производственные и санитарно-технические цели

Варианты изготовления

- Общего назначения из оцинкованной* или углеродистой стали
- Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали

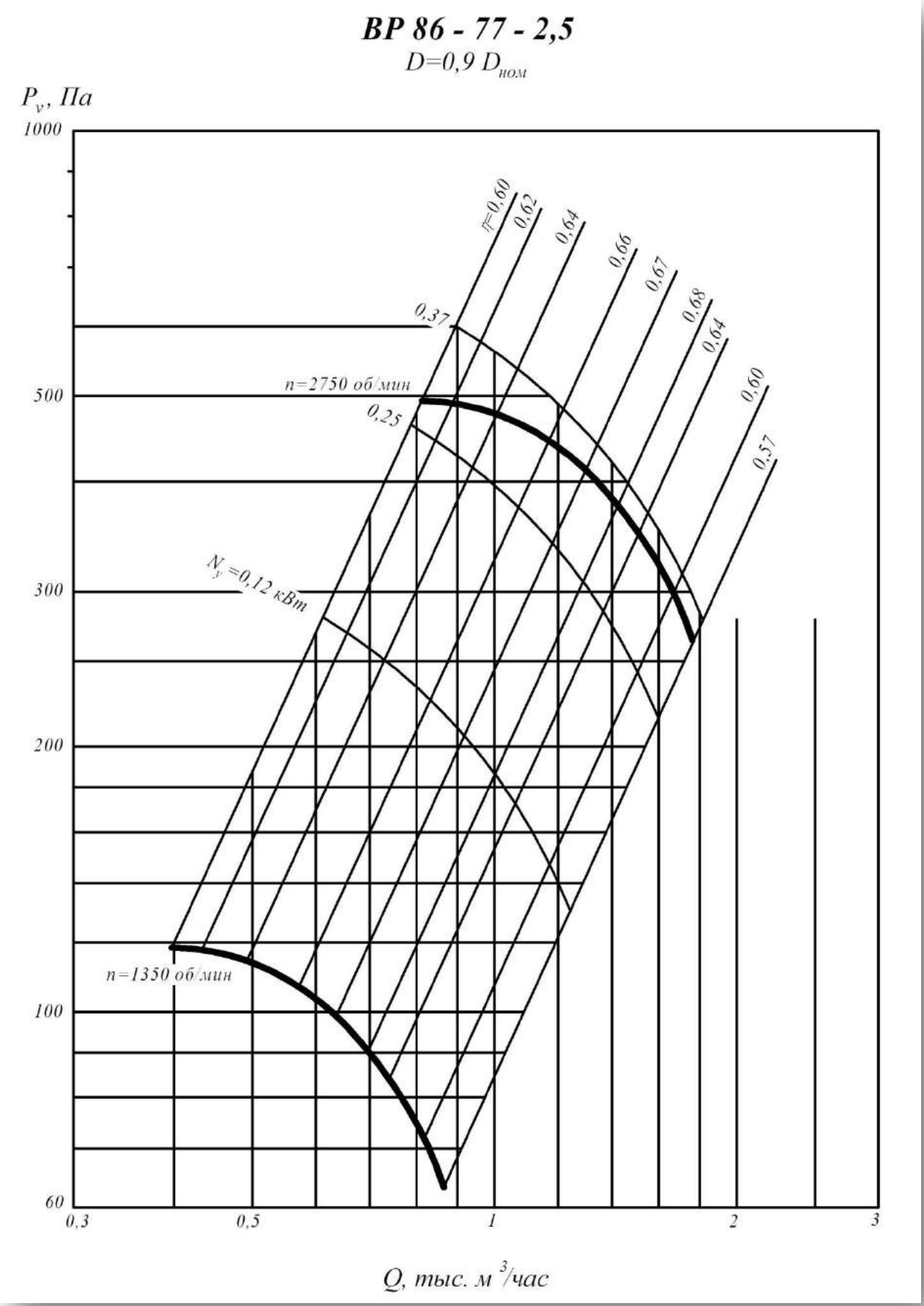
Условия эксплуатации

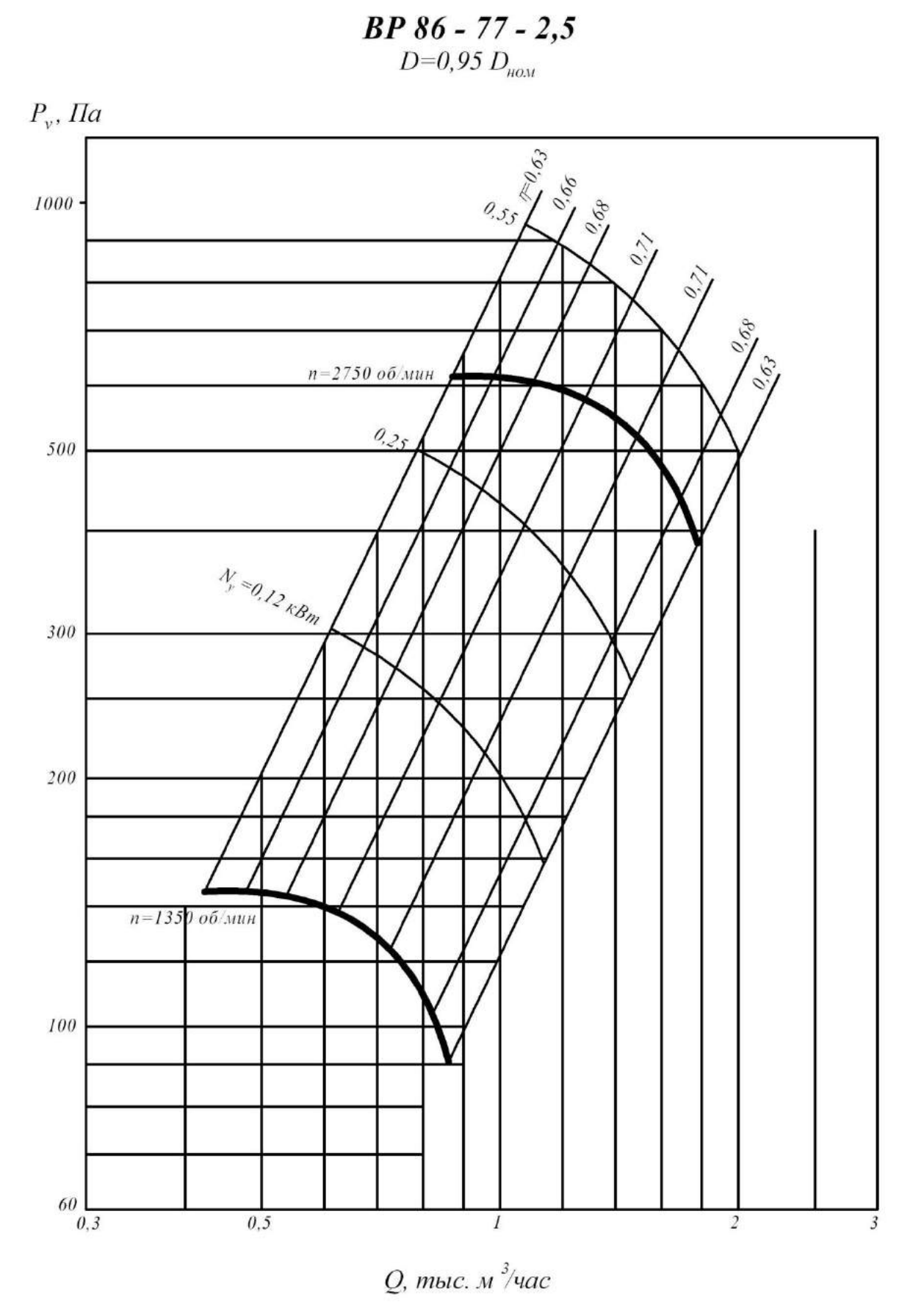
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С (до плюс 45°С для вентиляторов тропического исполнения). Умеренный климат; 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата - 1-я категория размещения.

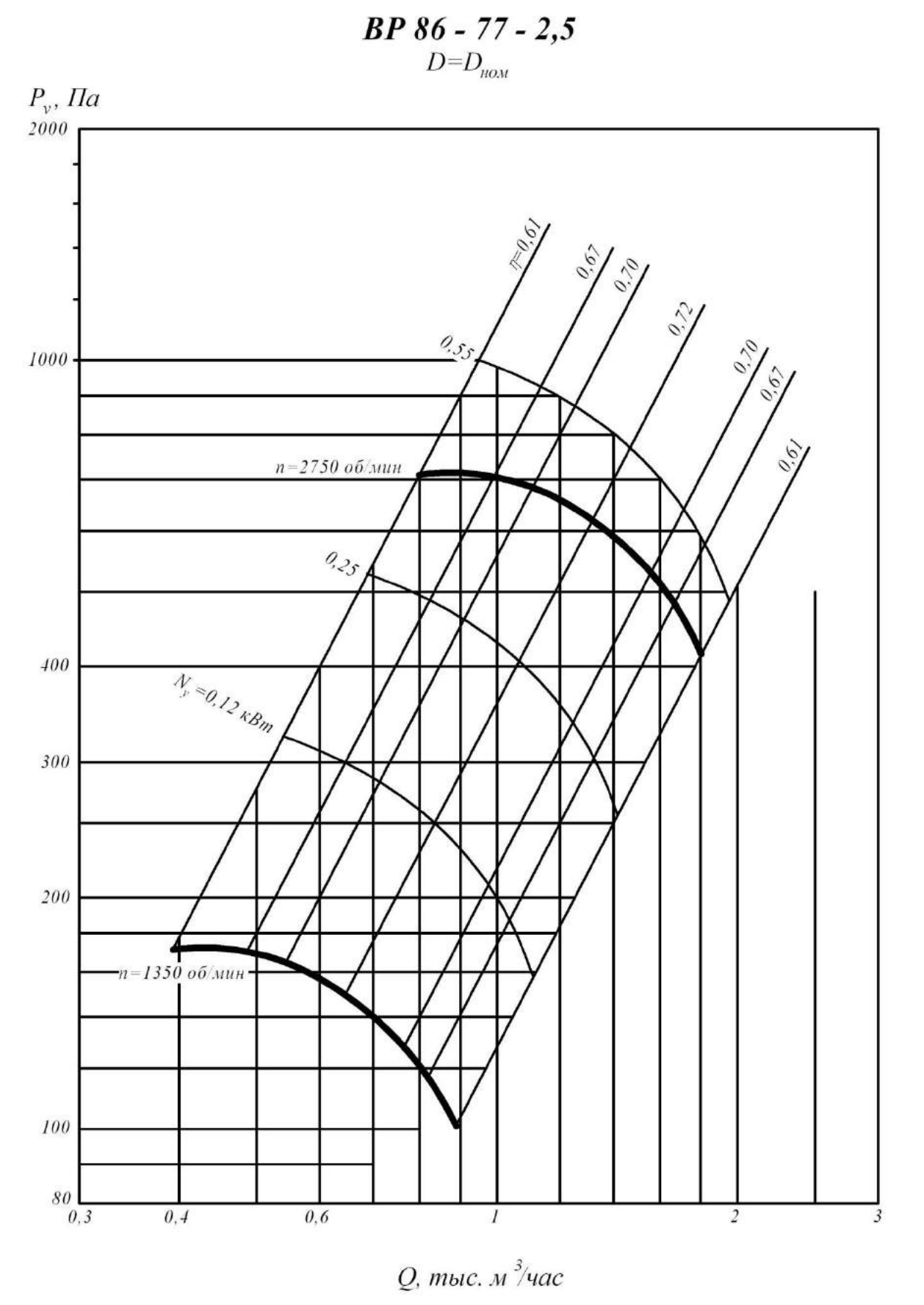

A
B
A
H
L max
l
Б
h
А
Б
n x t = A1
□A2
t
□a
n1 отв.⌀d
n2 отв. ⌀d1
⌀D
⌀D1
План расположения отверстий под фундаментные болты
Ось вала
Базовая плоскость
C
C2
C1
4 отв.⌀d2

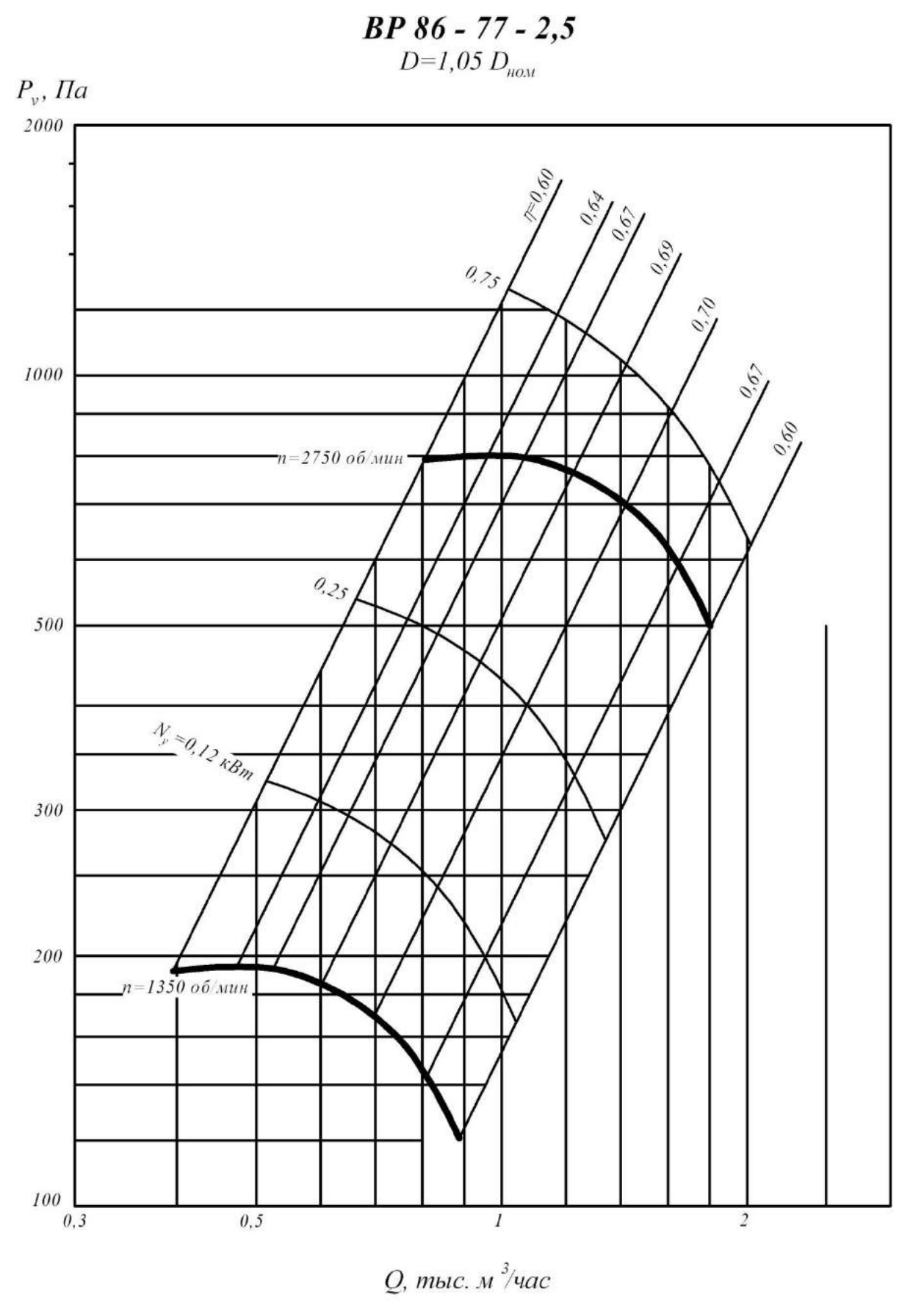
№	Размеры, мм									
	A	**A_1**	**A_2**	**a**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**D**	**D_1**
2,5	162	100	205	175	465	220	300	35	252	280
3,15	205	200	255	221	580	220	400	84	318	345
4	260	200	310	280	728	290	500	114	403	430
5	324	300	380	350	915	410	480	104	510	530
6.3	410	400	470	441	1143	460	520	125	640	660
8	520	600	600	560	1450	606	600	135	820	850

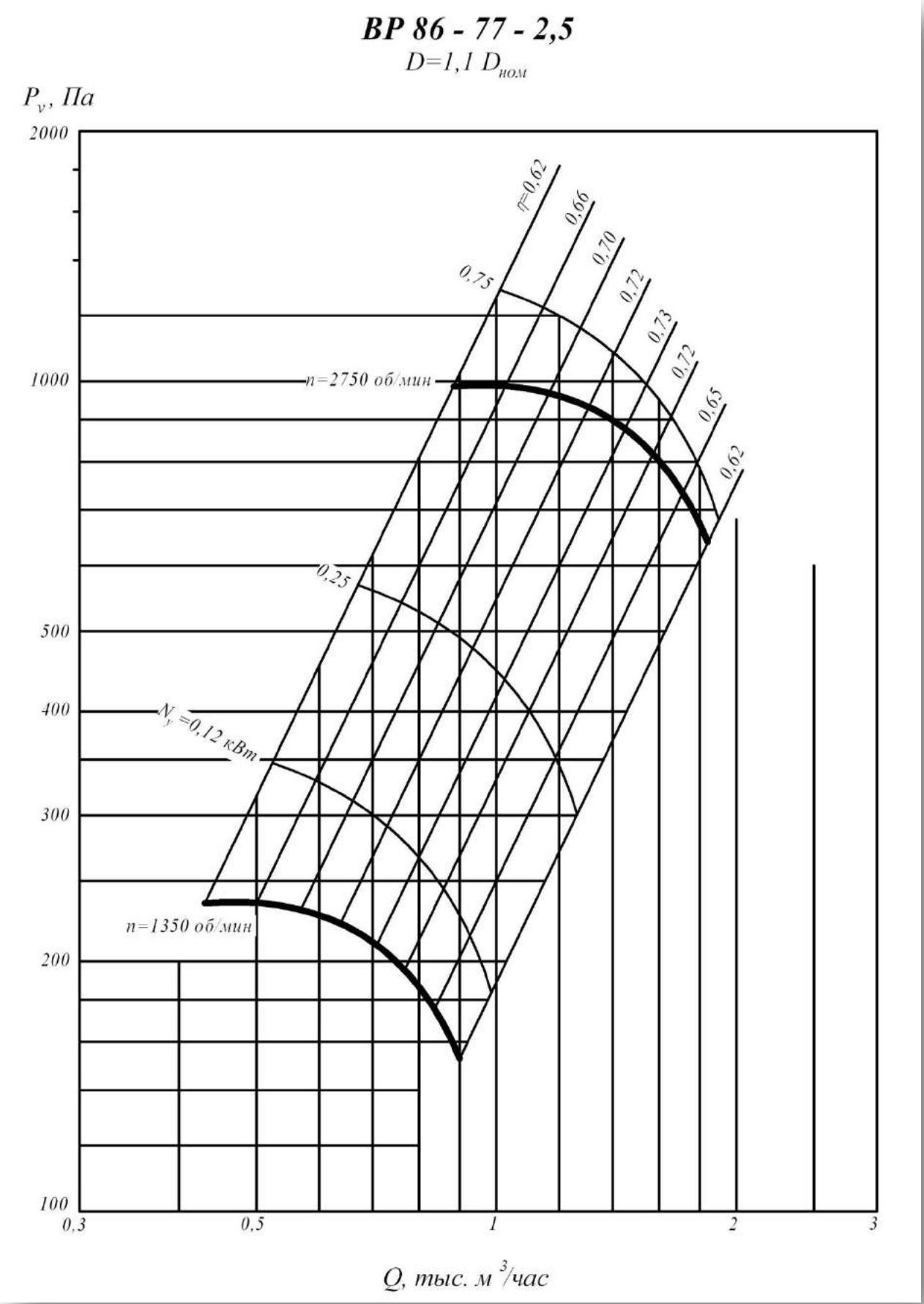
№	Размеры, мм									n_1	n_2
	d	**d_1**	**d2**	**Lmax**	**l**	**H**	**h**	**t**	**n**		
2,5	7	8,5	12	493	140	518	320	100	1	8	8
3,15	7	8,5	12	552	162	649	410	100	2	12	8
4	7	8,5	12	695	192	811	520	100	2	12	8
5	7	7	15	740	252	990	620	100	3	16	16
6.3	7	7	15	1000	308	1140	720	100	4	20	16
8	11	7	15	1170	378	1438	905	150	4	16	16

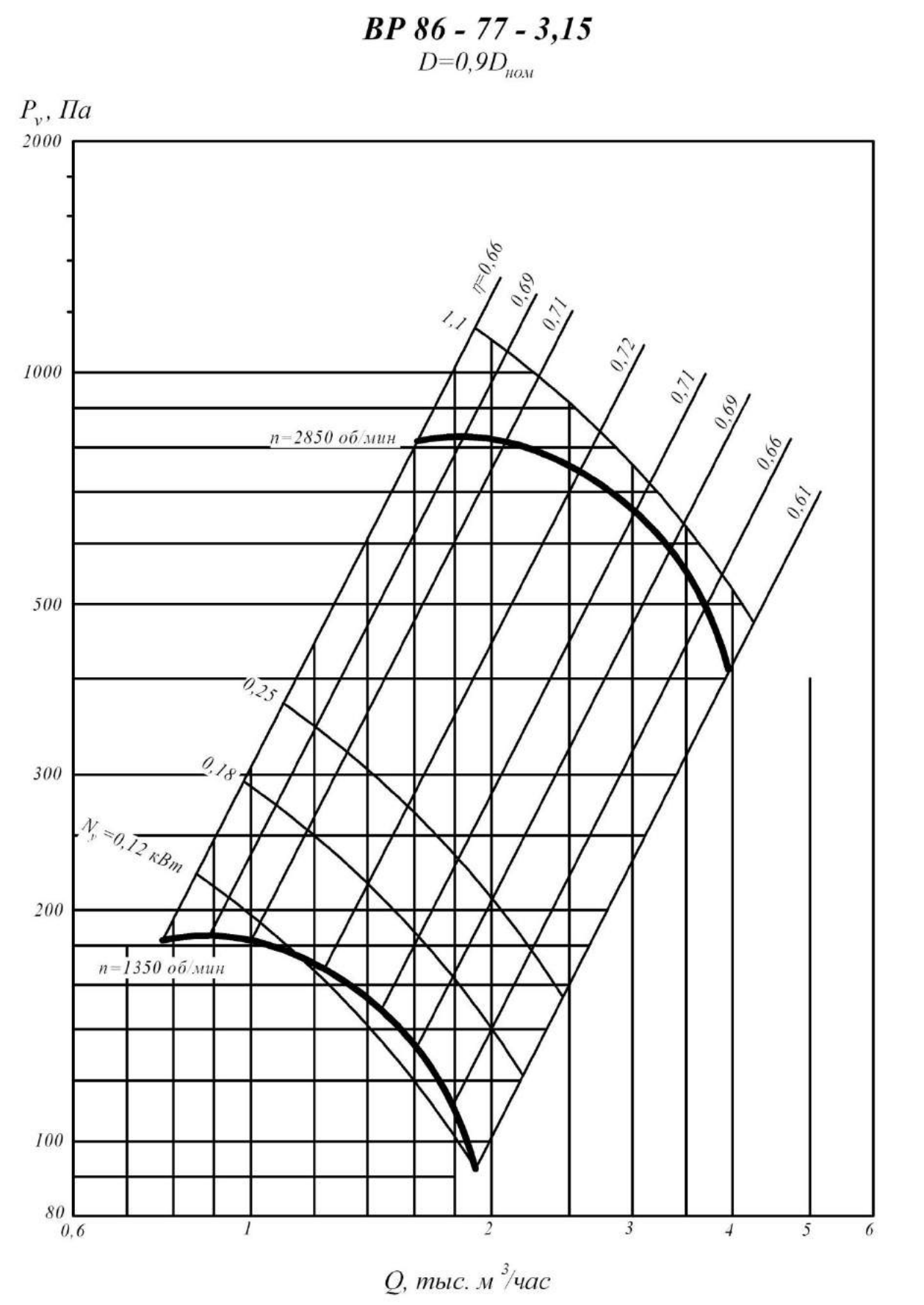

ВР 86 - 77 - 2,5
D=0,9 Dном
Pv, Па
1000
500
300
200
100
60
0,3
0,5
1
2
3
Q, тыс. м3/час
η=0,60
0,62
0,64
0,66
0,67
0,68
0,64
0,60
0,57
0,37
0,25
n=2750 об/мин
Nу=0,12 кВт
n=1350 об/мин

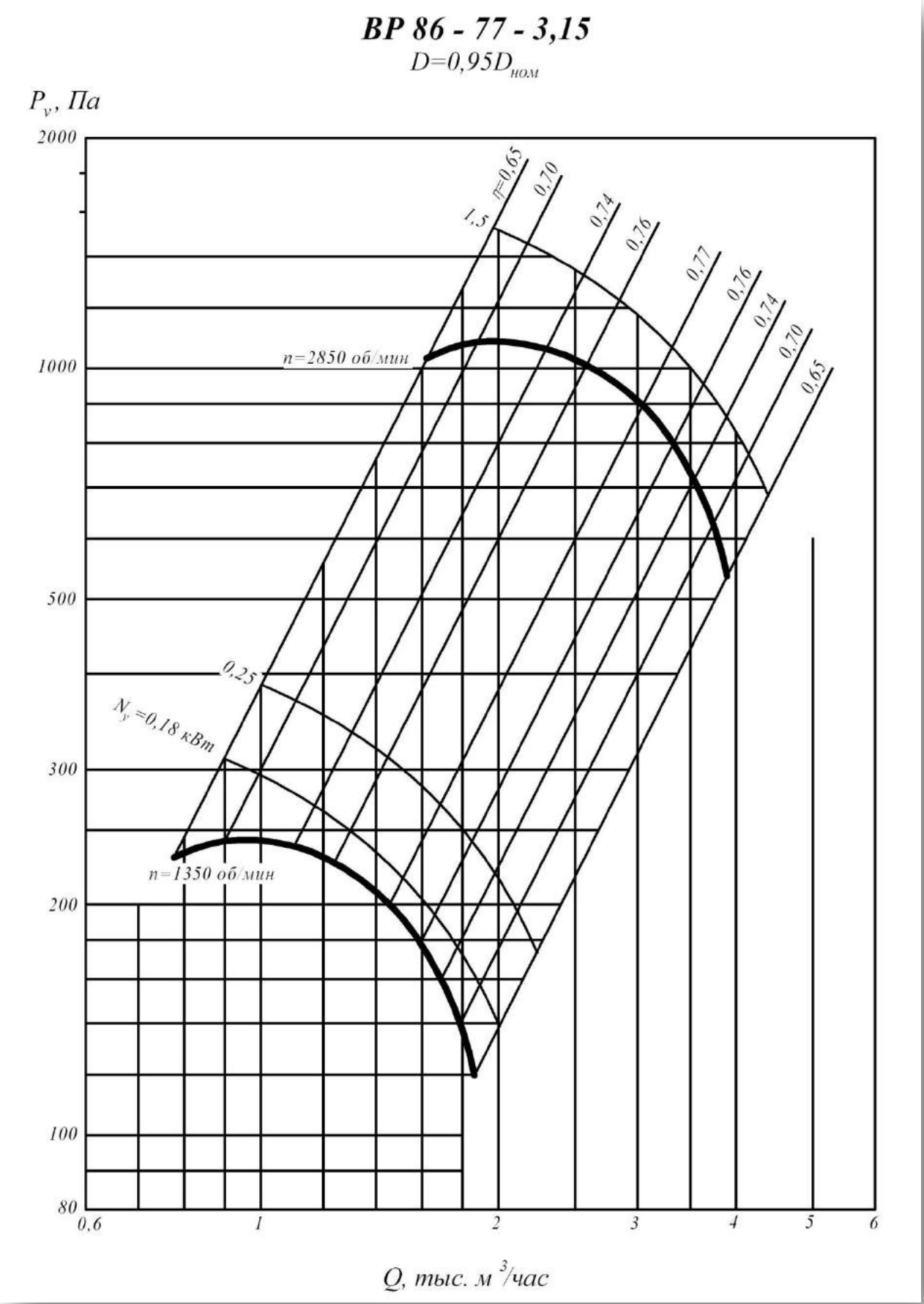

ВР 86 - 77 - 2,5
D=0,95 Dном
Pv, Па
1000
500
300
200
100
60
0,3
0,5
1
2
3
Q, тыс. м3/час
η=0,63
0,55
0,66
0,68
0,71
0,71
0,68
0,63
n=2750 об/мин
0,25
Nv=0,12 кВт
n=1350 об/мин

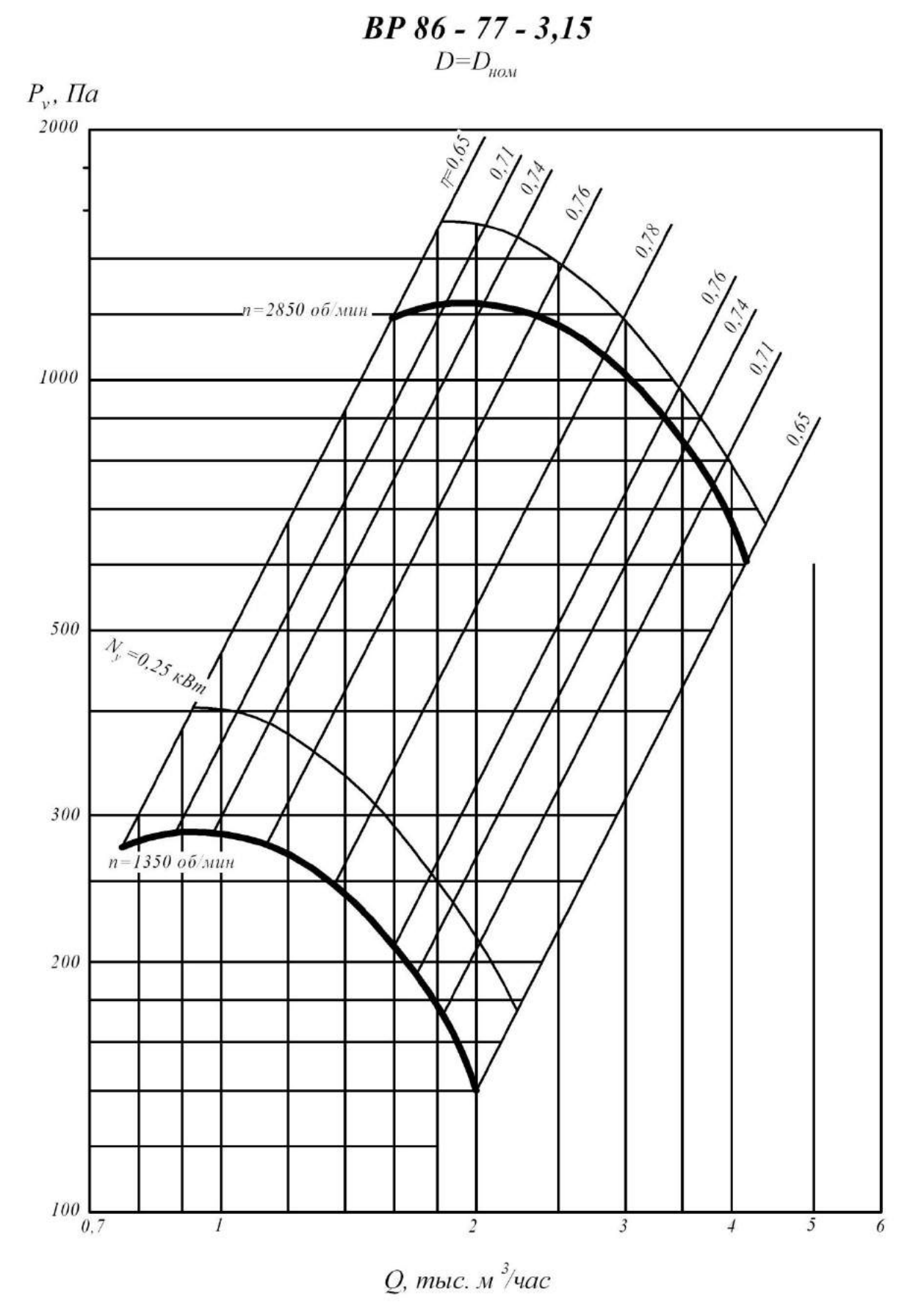

ВР 86 - 77 - 2,5
D=D_ном
P_v, Па
2000
1000
400
300
200
100
80
0,3
0,4
0,6
1
2
3
Q, тыс. м³/час
η=0,61
0,67
0,70
0,72
0,70
0,67
0,61
0,55
0,25
n=2750 об/мин
n=1350 об/мин
N_у=0,12 кВт

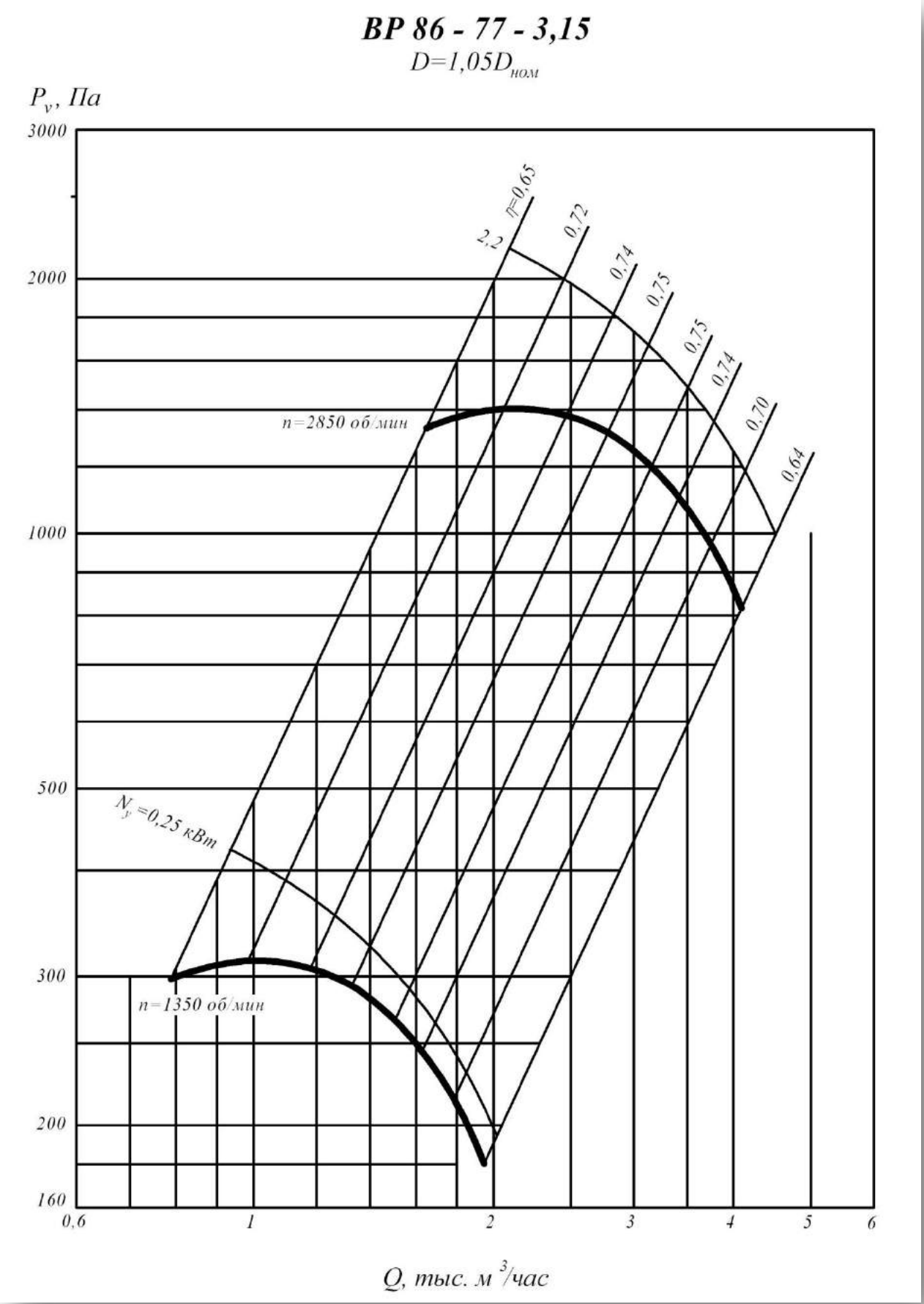

ВР 86 - 77 - 2,5
D=1,05 Dном
Pv, Па
2000
1000
500
300
200
100
0,3
0,5
1
2
Q, тыс. м3/час
η=0,60
0,64
0,67
0,69
0,70
0,67
0,60
0,75
0,25
n=2750 об/мин
n=1350 об/мин
Nу=0,12 кВт

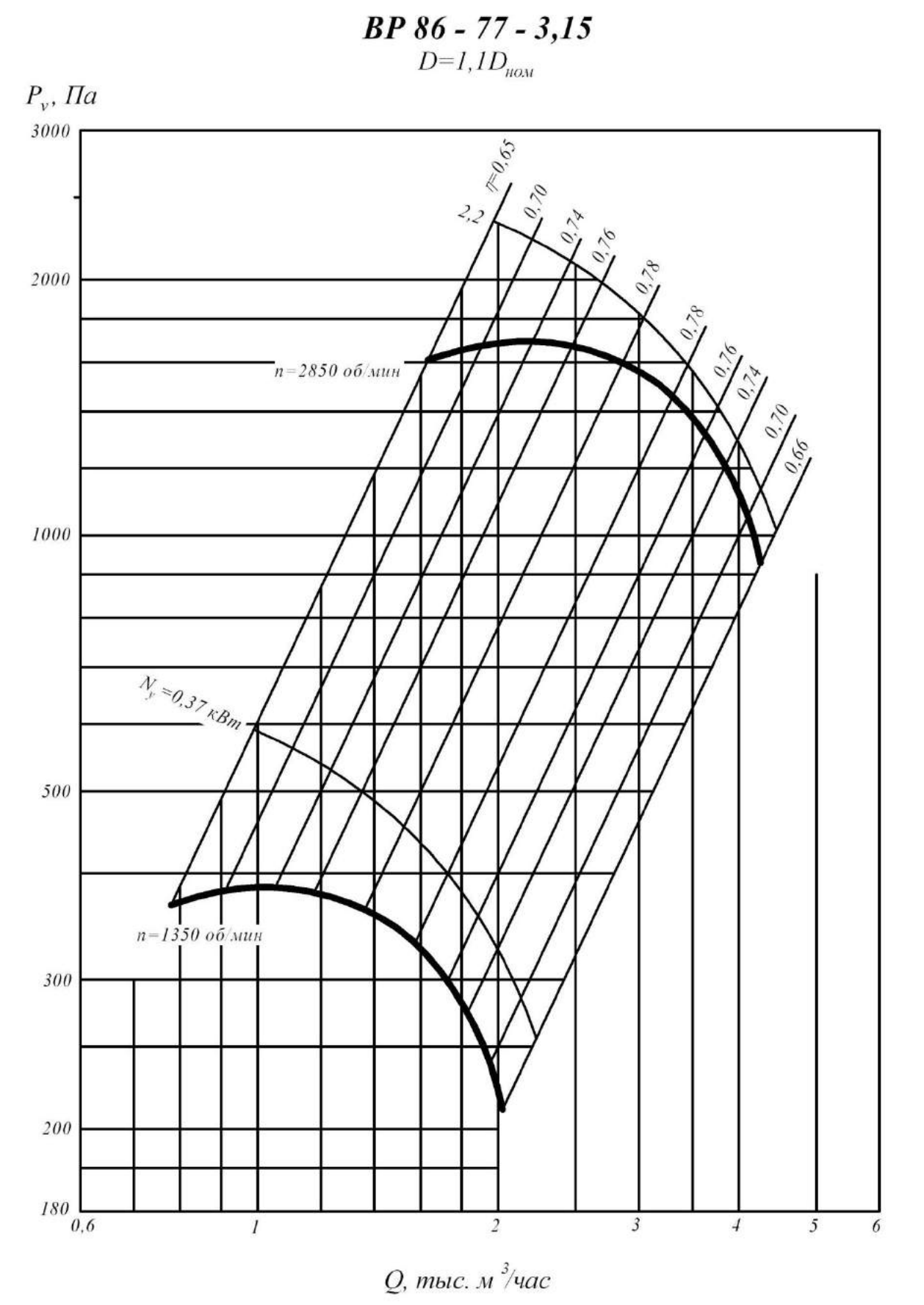

ВР 86 - 77 - 2,5
D=1,1 Dном
Pv, Па
2000
1000
500
400
300
200
100
0,3
0,5
1
2
3
Q, тыс. м3/час
η=0,62
0,66
0,70
0,72
0,73
0,72
0,65
0,62
0,75
0,25
n=2750 об/мин
Nу=0,12 кВт
n=1350 об/мин

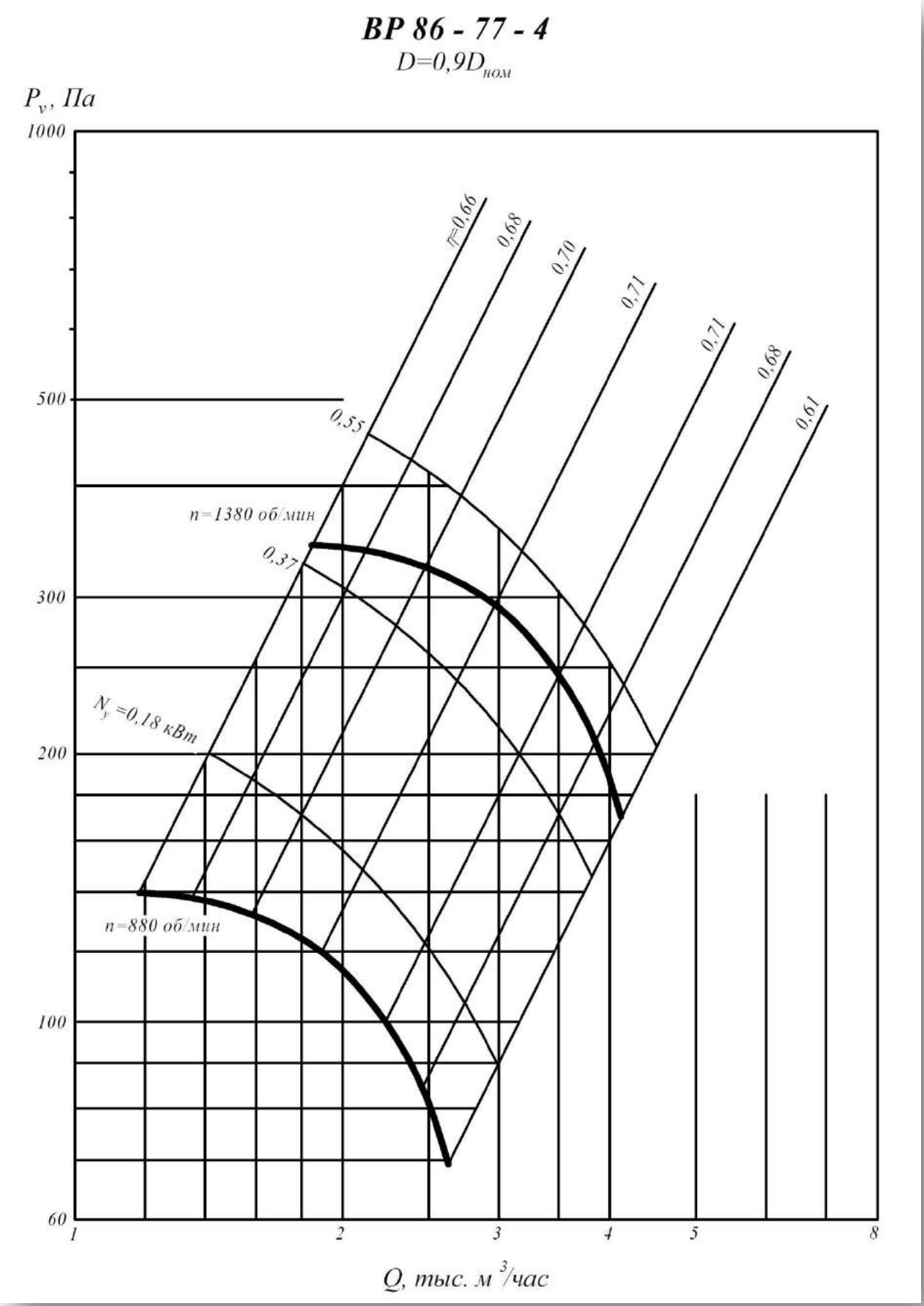

ВР 86 - 77 - 3,15
D=0,9D ном
Pv, Па
2000
1000
500
300
200
100
80
0,6
1
2
3
4
5
6
Q, тыс. м3/час
n=2850 об/мин
n=1350 об/мин
Nу=0,12 кВт
0,18
0,25
1,1
η=0,66
0,69
0,71
0,72
0,71
0,69
0,66
0,61

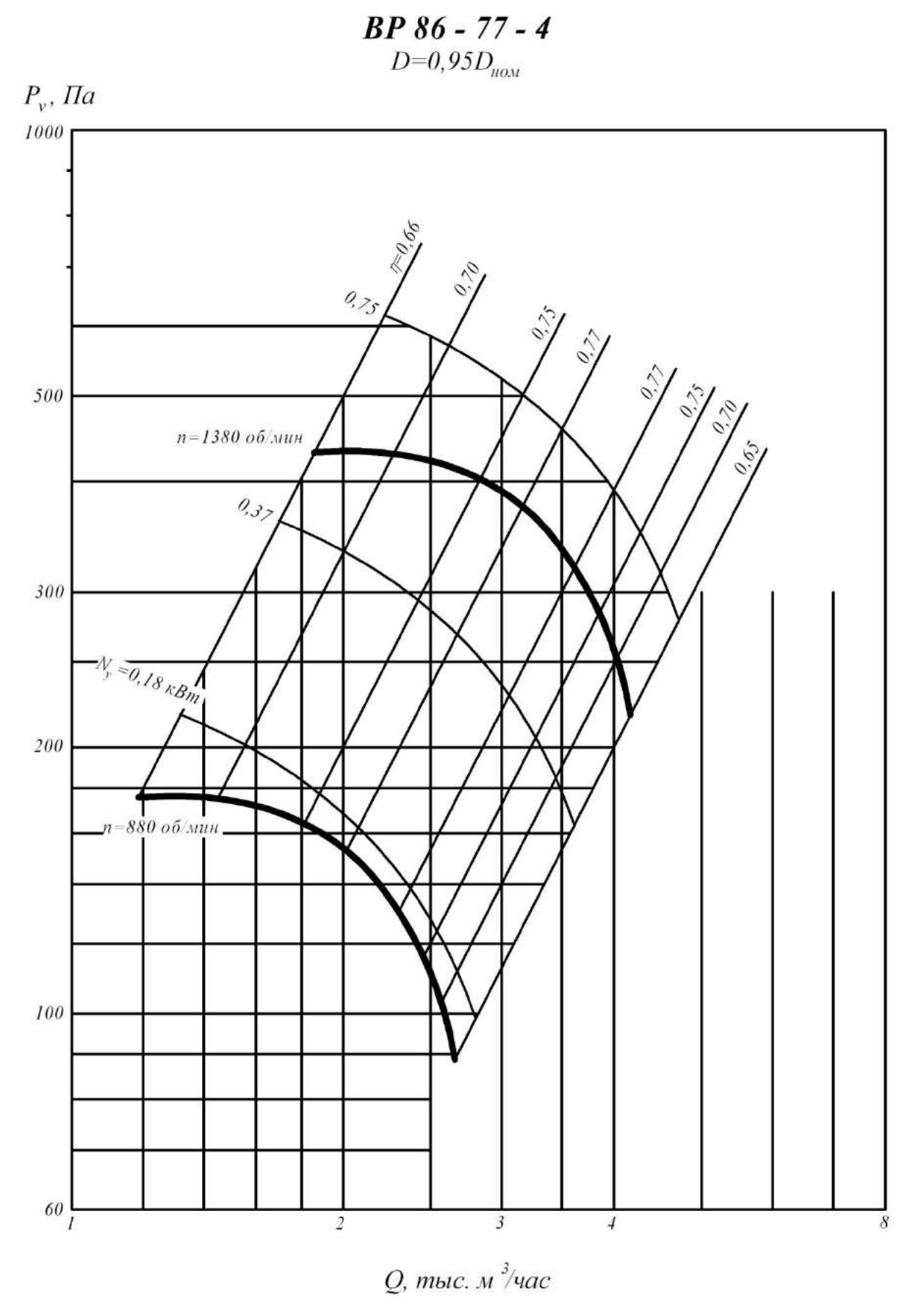

ВР 86 - 77 - 3,15
D=0,95D_ном
P_v, Па
2000
1000
500
300
200
100
80
0,6
1
2
3
4
5
6
Q, тыс. м³/час
1,5
η=0,65
0,70
0,74
0,76
0,77
0,76
0,74
0,70
0,65
n=2850 об/мин
0,25
N_y=0,18 кВт
n=1350 об/мин

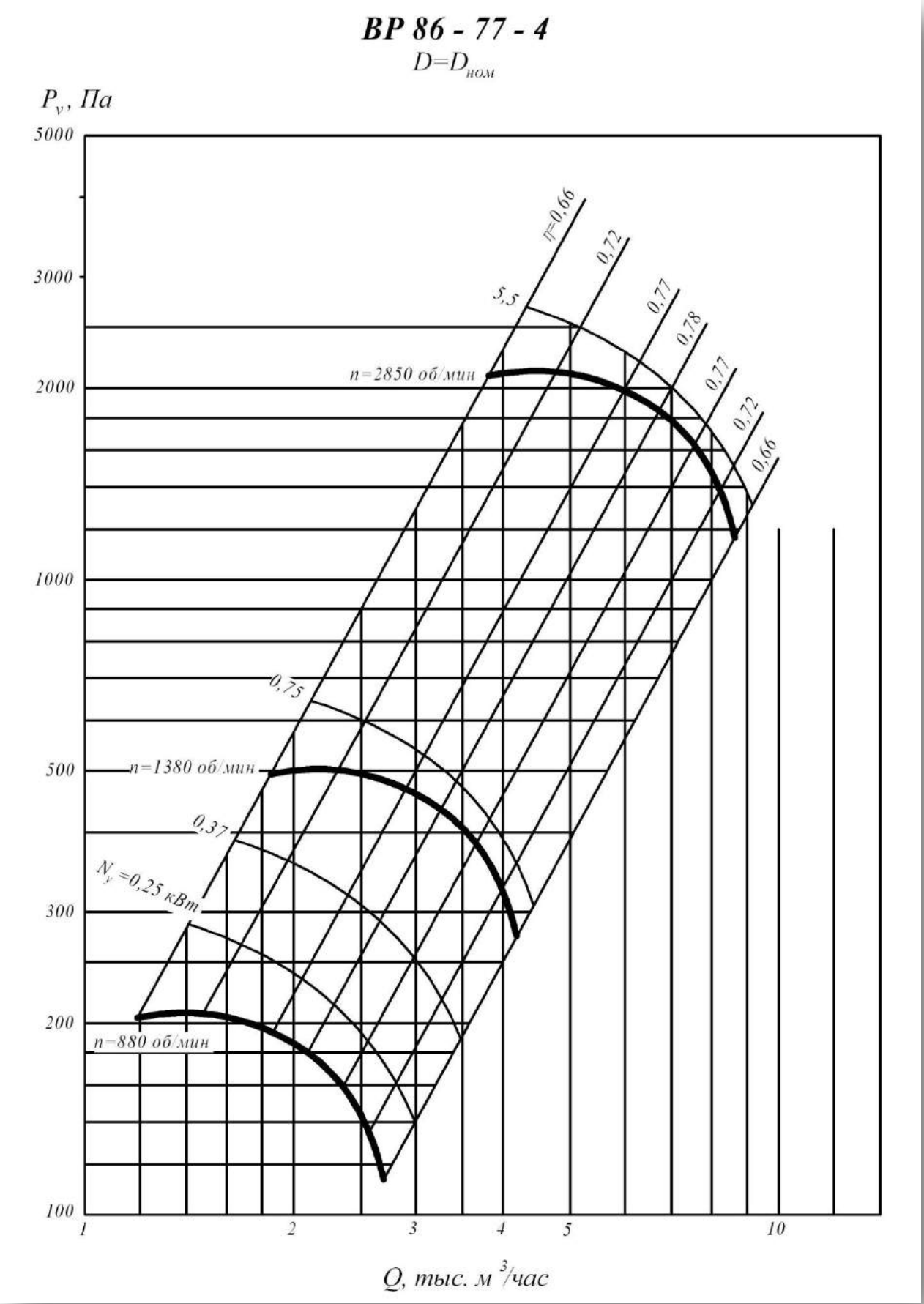

ВР 86 - 77 - 3,15
D=Dном
Pv, Па
2000
1000
500
300
200
100
0,7
1
2
3
4
5
6
Q, тыс. м3/час
η=0,65
0,71
0,74
0,76
0,78
0,76
0,74
0,71
0,65
n=2850 об/мин
n=1350 об/мин
Nу=0,25 кВт

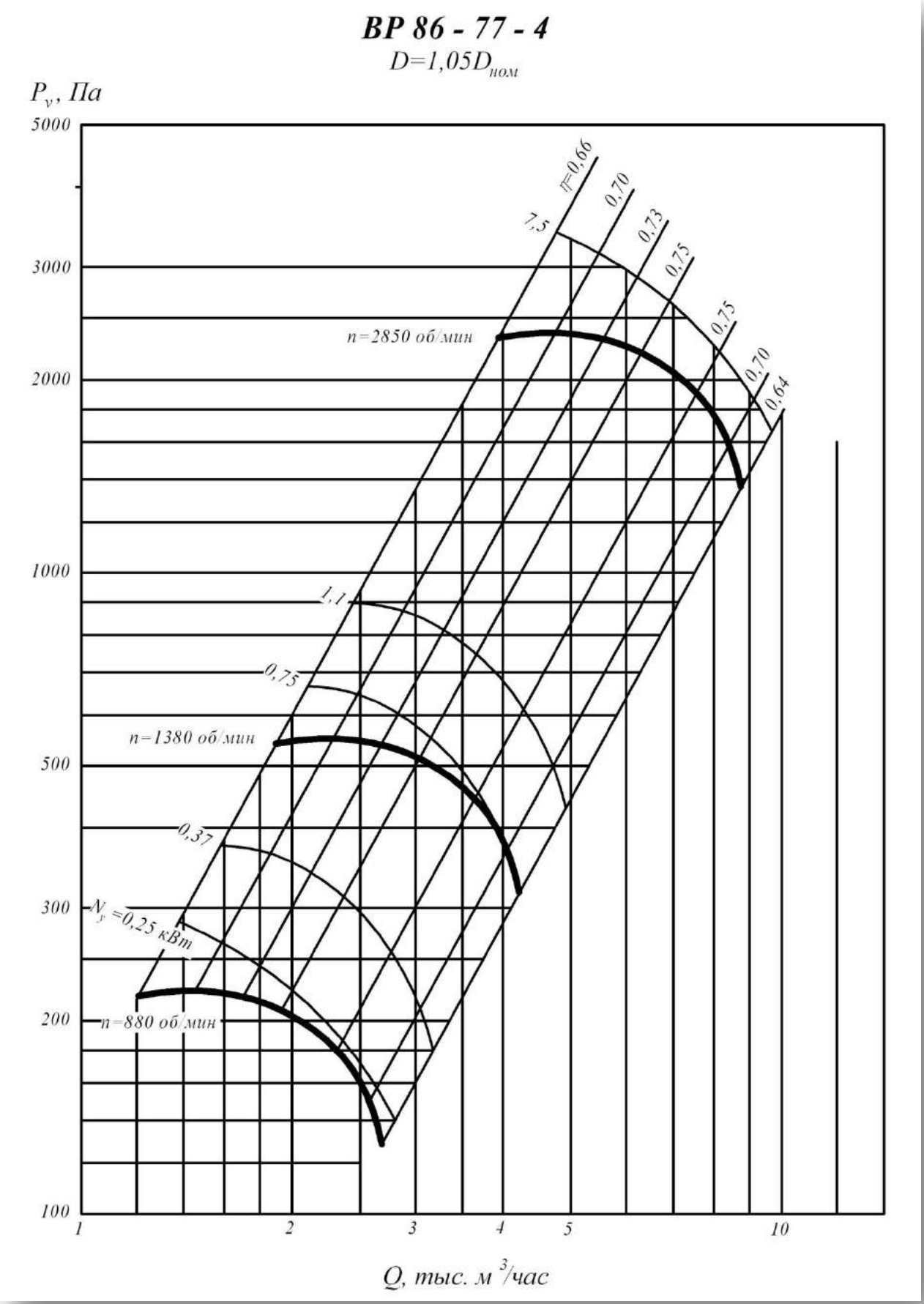

ВР 86 - 77 - 3,15
D=1,05D_ном
P_v, Па
3000
2000
1000
500
300
200
160
0,6
1
2
3
4
5
6
Q, тыс. м³/час
η=0,65
0,72
0,74
0,75
0,75
0,74
0,70
0,64
2,2
n=2850 об/мин
n=1350 об/мин
N_у=0,25 кВт

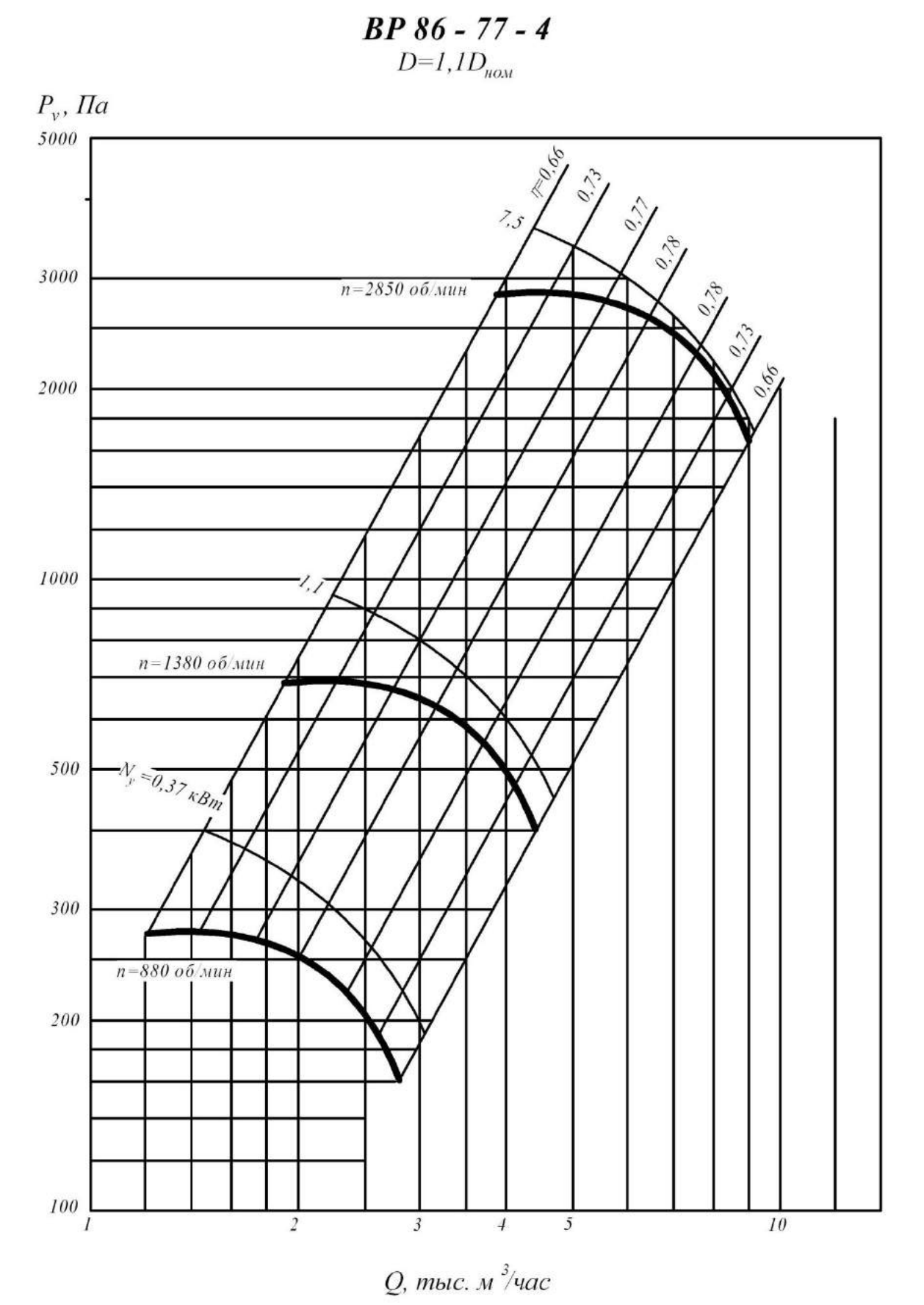

ВР 86 - 77 - 3,15
D=1,1D_ном
P_v, Па
3000
2000
1000
500
300
200
180
0,6
1
2
3
4
5
6
Q, тыс. м³/час
η=0,65
0,70
0,74
0,76
0,78
0,78
0,76
0,74
0,70
0,66
2,2
n=2850 об/мин
N_у=0,37 кВт
n=1350 об/мин

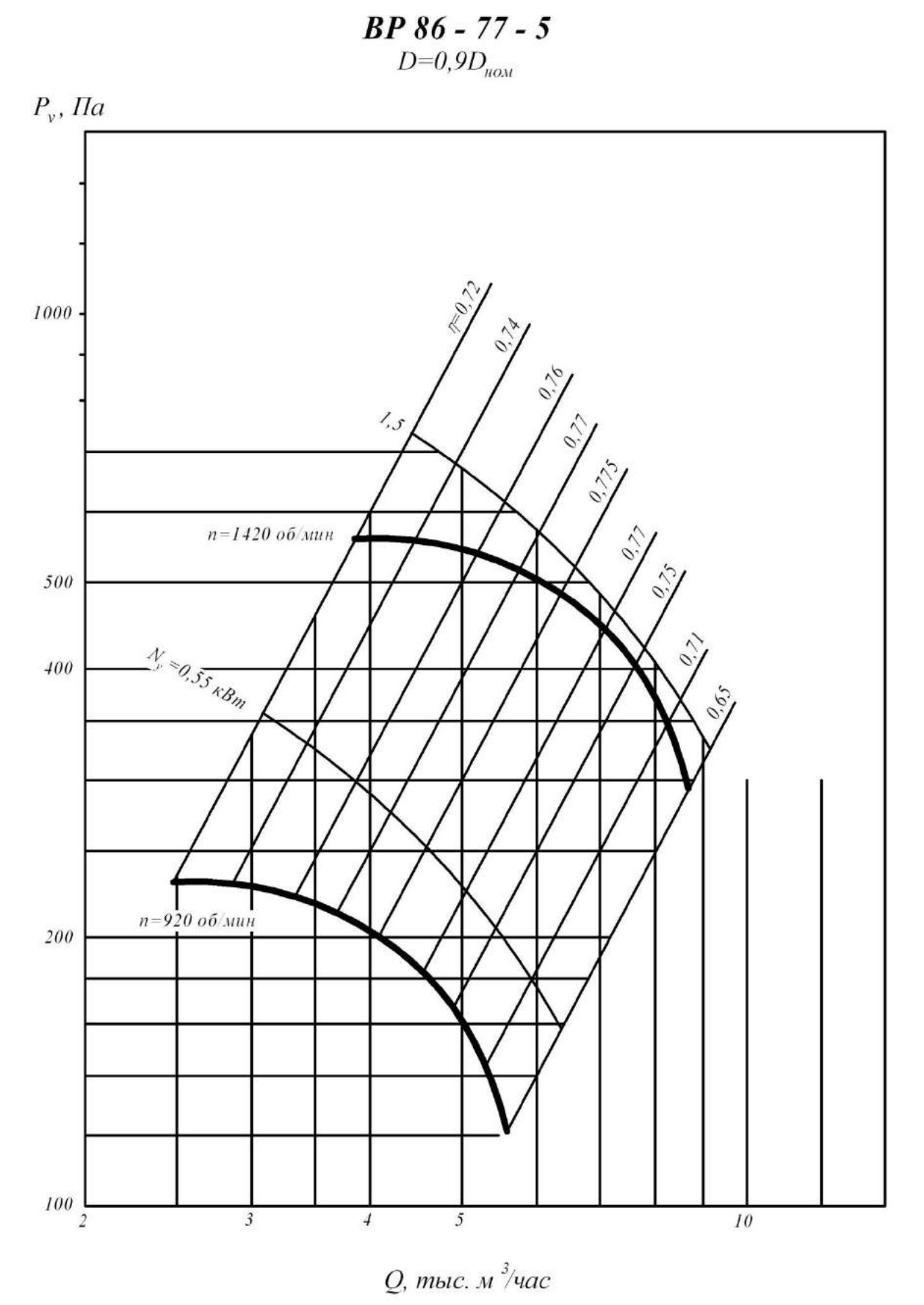

ВР 86 - 77 - 4
D=0,9D ном
Pv, Па
1000
500
300
200
100
60
1
2
3
4
5
8
Q, тыс. м3/час
η=0,66
0,68
0,70
0,71
0,71
0,68
0,61
0,55
0,37
n=1380 об/мин
Nу=0,18 кВт
n=880 об/мин

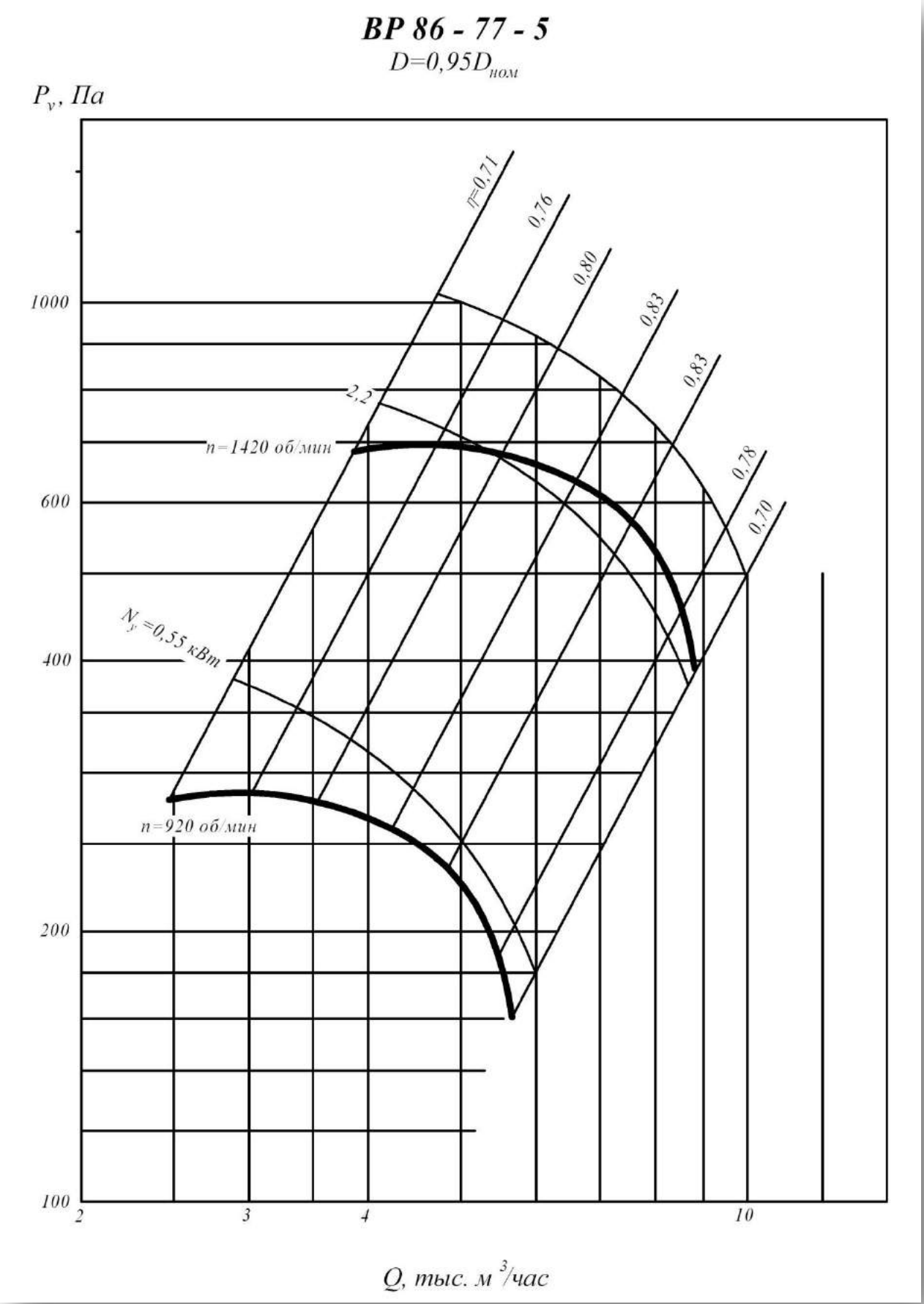

ВР 86 - 77 - 4
D=0,95D ном
Pv, Па
1000
500
300
200
100
60
1
2
3
4
8
Q, тыс. м3/час
η=0,66
0,70
0,75
0,75
0,77
0,77
0,75
0,70
0,65
0,75
0,37
n=1380 об/мин
Nу=0,18 кВт
n=880 об/мин

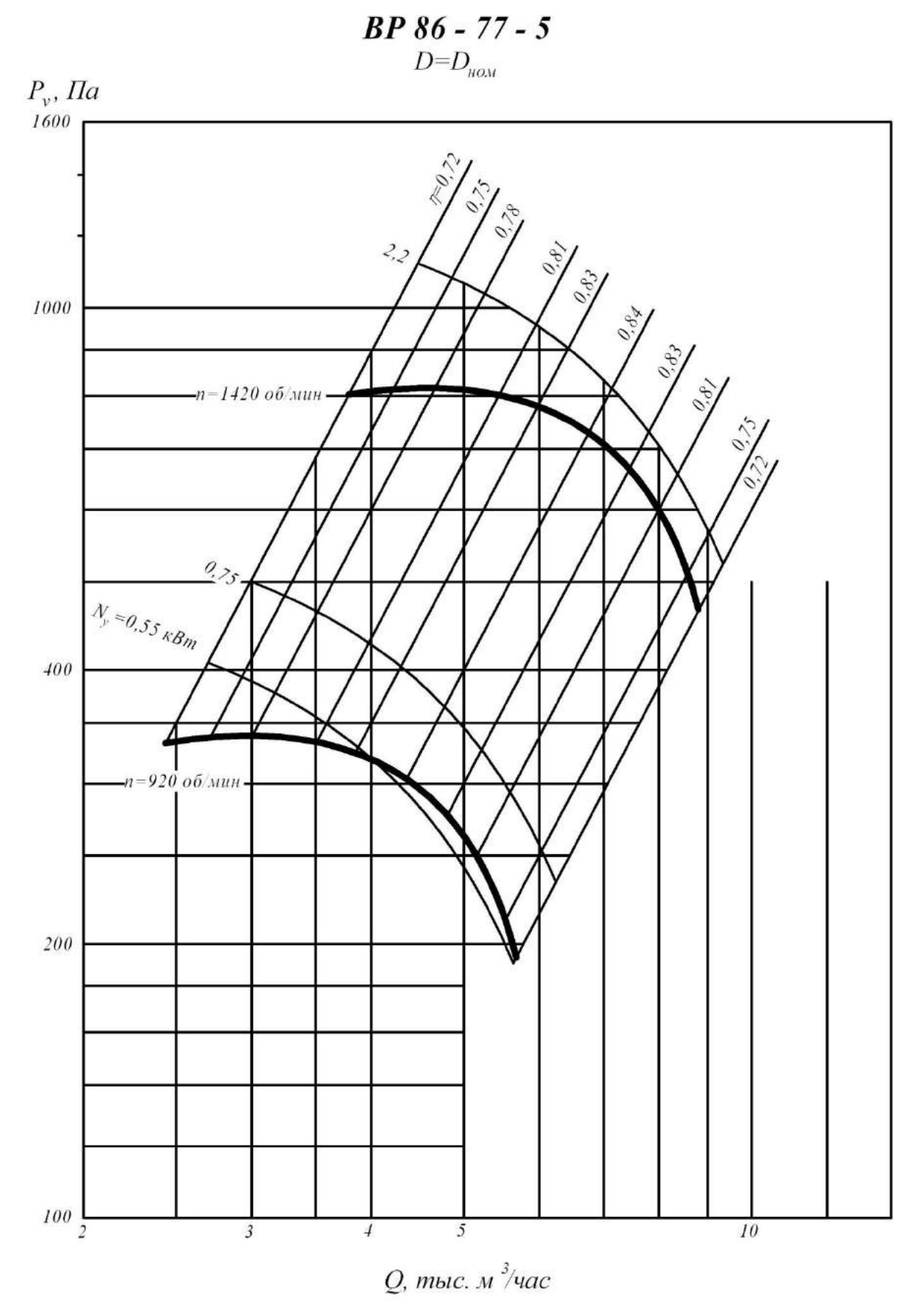

ВР 86 - 77 - 4
D=Dном
Pv, Па
5000
3000
2000
1000
500
300
200
100
1
2
3
4
5
10
Q, тыс. м3/час
η=0,66
0,72
0,77
0,78
0,77
0,72
0,66
5,5
n=2850 об/мин
0,75
n=1380 об/мин
0,37
Nу=0,25 кВт
n=880 об/мин

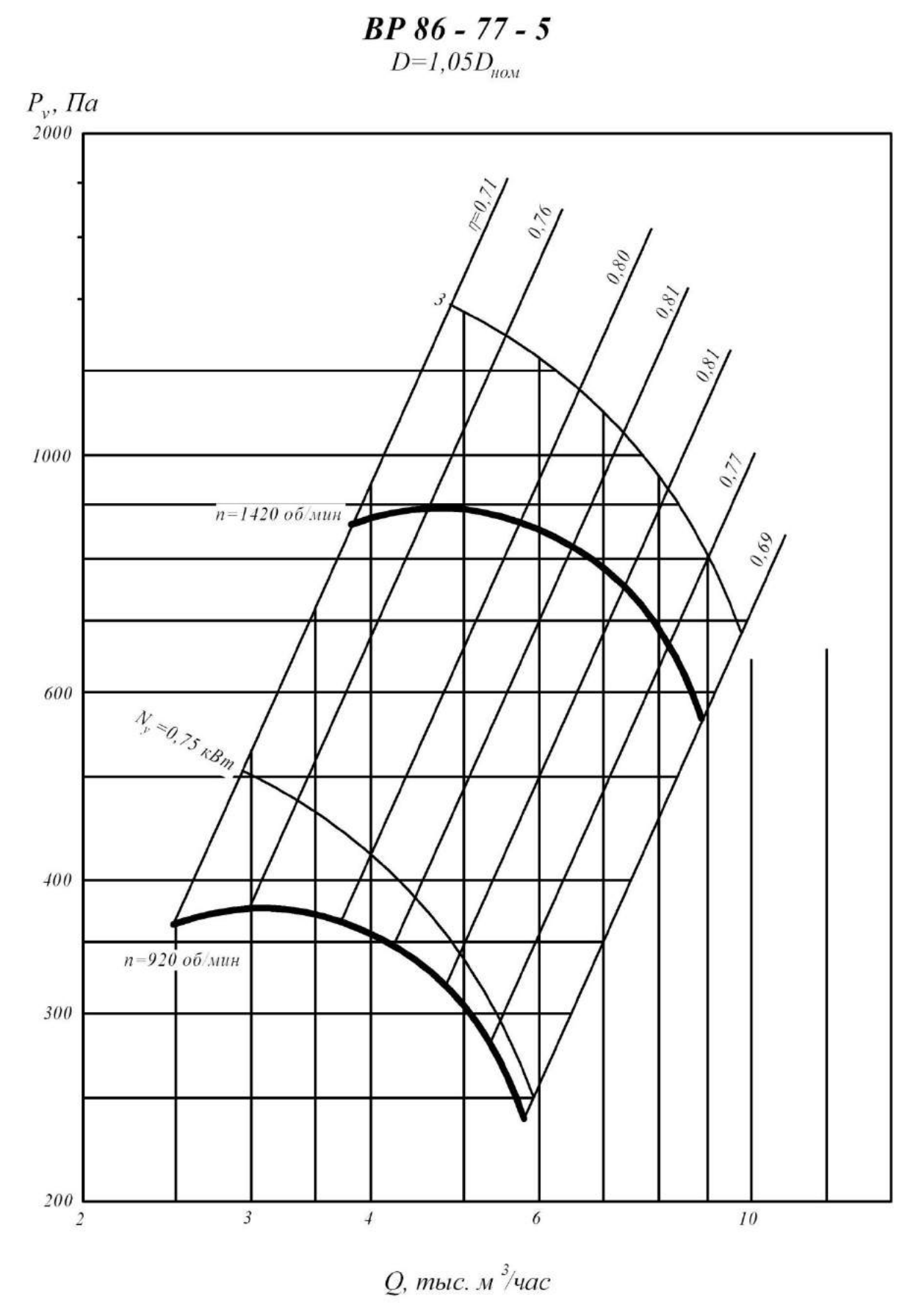

ВР 86 - 77 - 4
D=1,05D$_{ном}$
P_v, Па
5000
3000
2000
1000
500
300
200
100
1
2
3
4
5
10
Q, тыс. м^3/час
η=0,66
0,70
0,73
0,75
0,75
0,70
0,64
7,5
n=2850 об/мин
1,1
0,75
n=1380 об/мин
0,37
N_y=0,25 кВт
n=880 об/мин

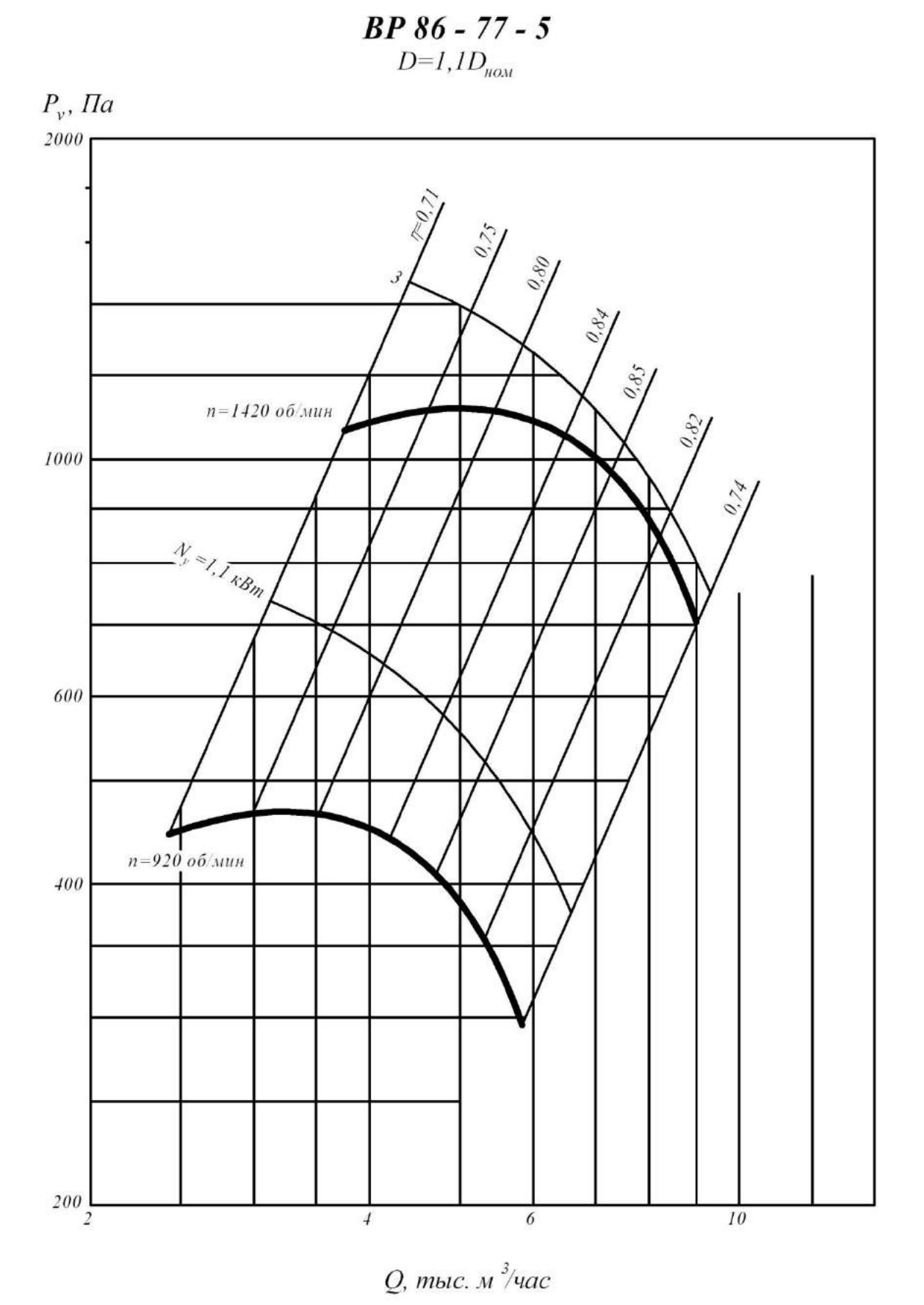

ВР 86 - 77 - 4
D=1,1Dном
Pv, Па
5000
3000
2000
1000
500
300
200
100
1
2
3
4
5
10
Q, тыс. м3/час
n=2850 об/мин
n=1380 об/мин
n=880 об/мин
Nу=0,37 кВт
7,5
1,1
η=0,66
0,73
0,77
0,78
0,78
0,73
0,66

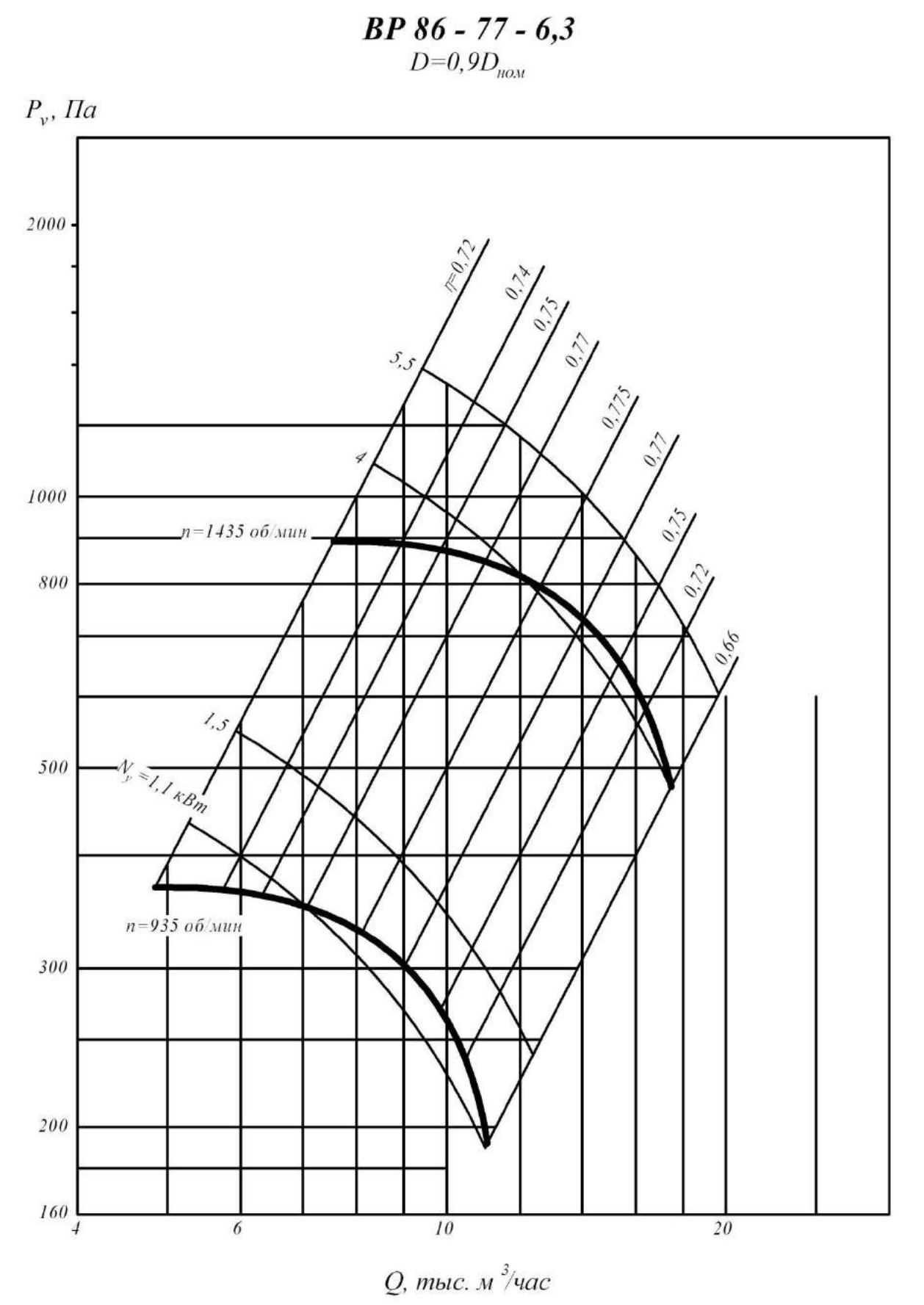

ВР 86 - 77 - 5
D=0,9D_ном
P_v, Па
1000
500
400
200
100
η=0,72
0,74
0,76
0,77
0,775
0,77
0,75
0,71
0,65
1,5
n=1420 об/мин
N_y =0,55 кВт
n=920 об/мин
2
3
4
5
10
Q, тыс. м³/час

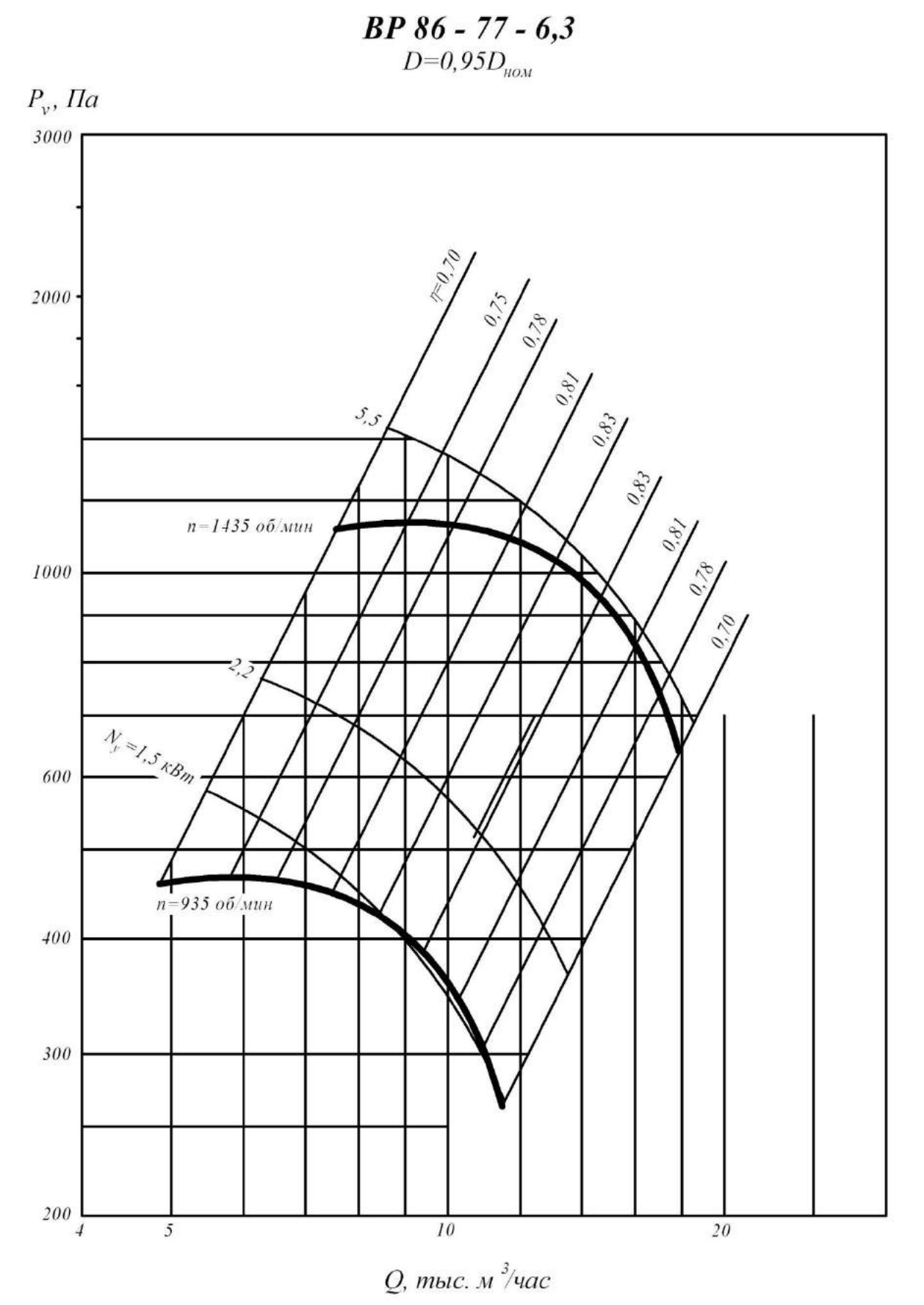

ВР 86 - 77 - 5
D=0,95D_ном
P_v, Па
1000
600
400
200
100
2
3
4
10
Q, тыс. м³/час
η=0,71
0,76
0,80
0,83
0,83
0,78
0,70
2,2
n=1420 об/мин
N_у=0,55 кВт
n=920 об/мин

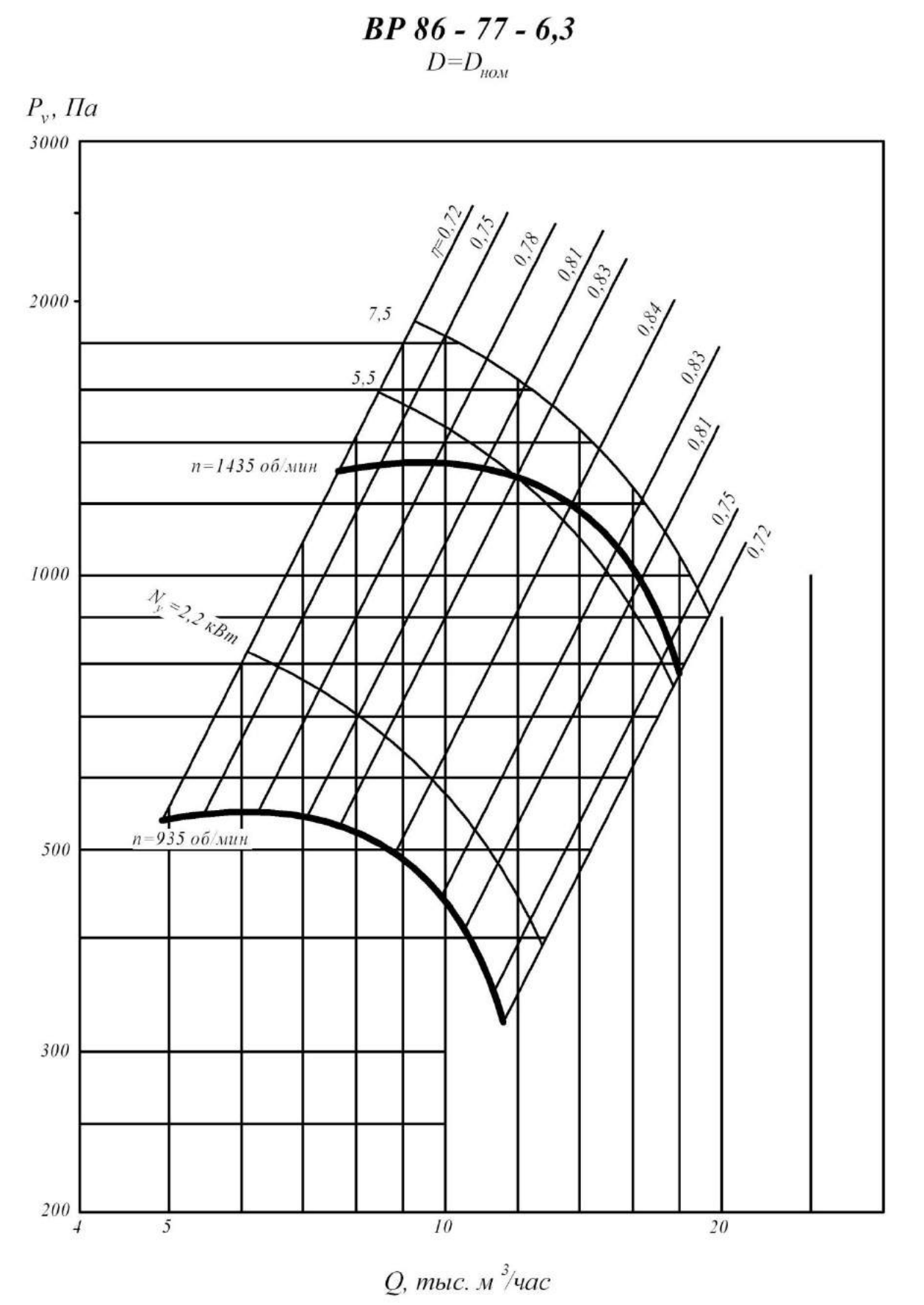

ВР 86 - 77 - 5
D=Dном
Pv, Па
1600
1000
400
200
100
2
3
4
5
10
Q, тыс. м3/час
η=0,72
0,75
0,78
0,81
0,83
0,84
0,83
0,81
0,75
0,72
2,2
0,75
Nу =0,55 кВт
n=1420 об/мин
n=920 об/мин

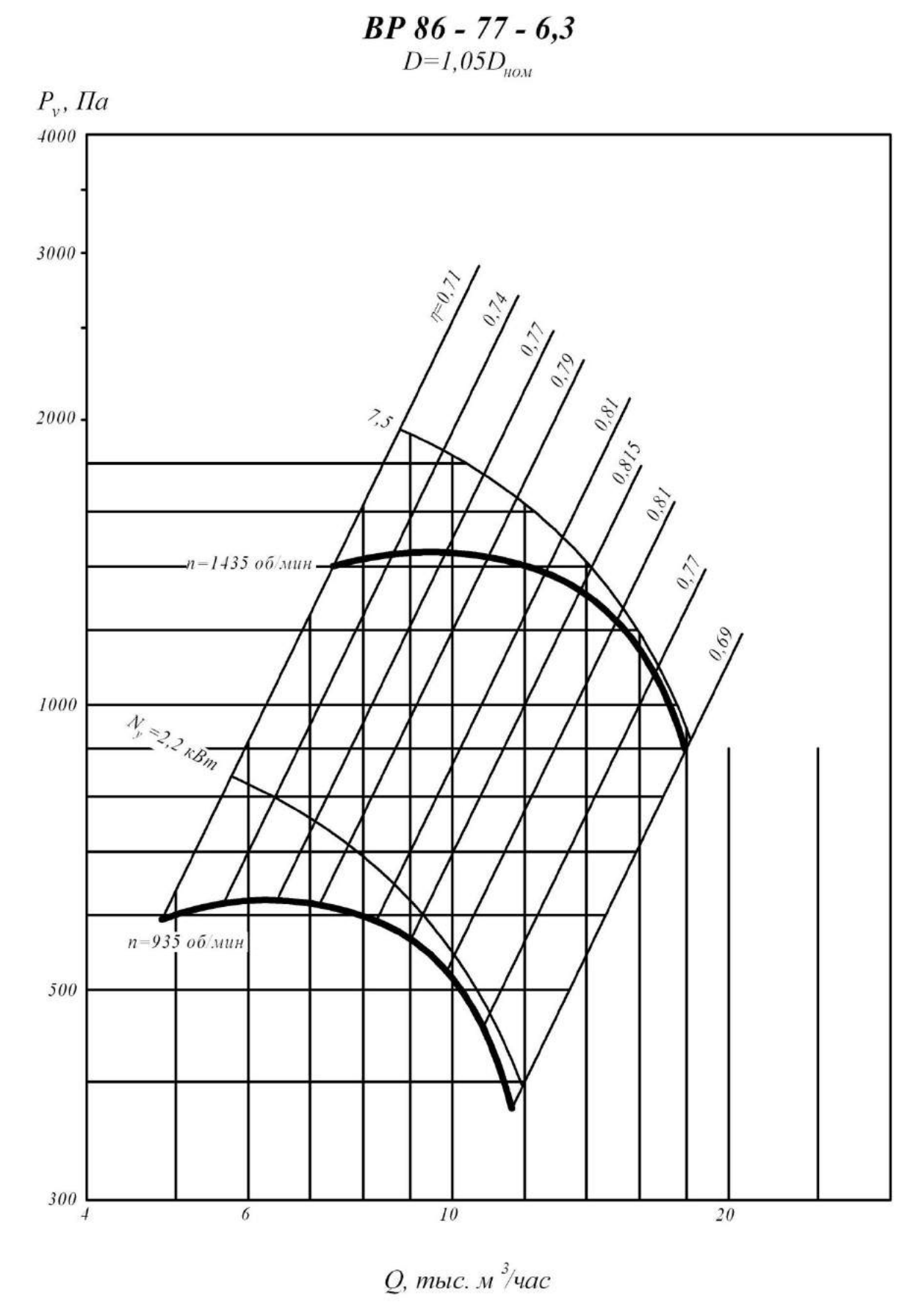

ВР 86 - 77 - 5
D=1,05D_ном
P_v, Па
2000
1000
600
400
300
200
2
3
4
6
10
Q, тыс. м³/час
η=0,71
0,76
0,80
0,81
0,81
0,77
0,69
3
n=1420 об/мин
N_v=0,75 кВт
n=920 об/мин

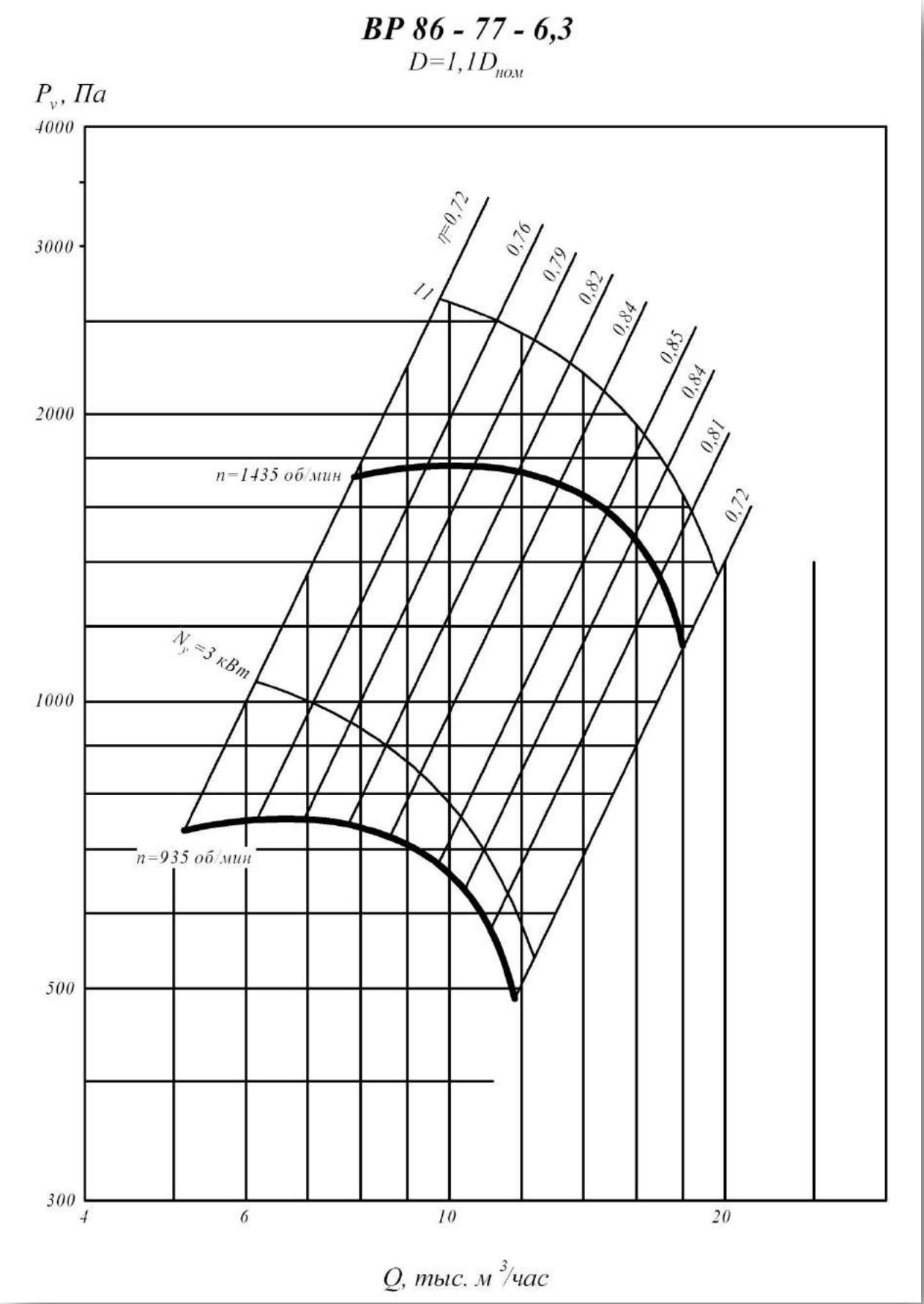

ВР 86 - 77 - 5
D=1,1D_ном
P_v, Па
2000
1000
600
400
200
η=0,71
0,75
0,80
0,84
0,85
0,82
0,74
n=1420 об/мин
N_у=1,1 кВт
n=920 об/мин
2
4
6
10
Q, тыс. м³/час

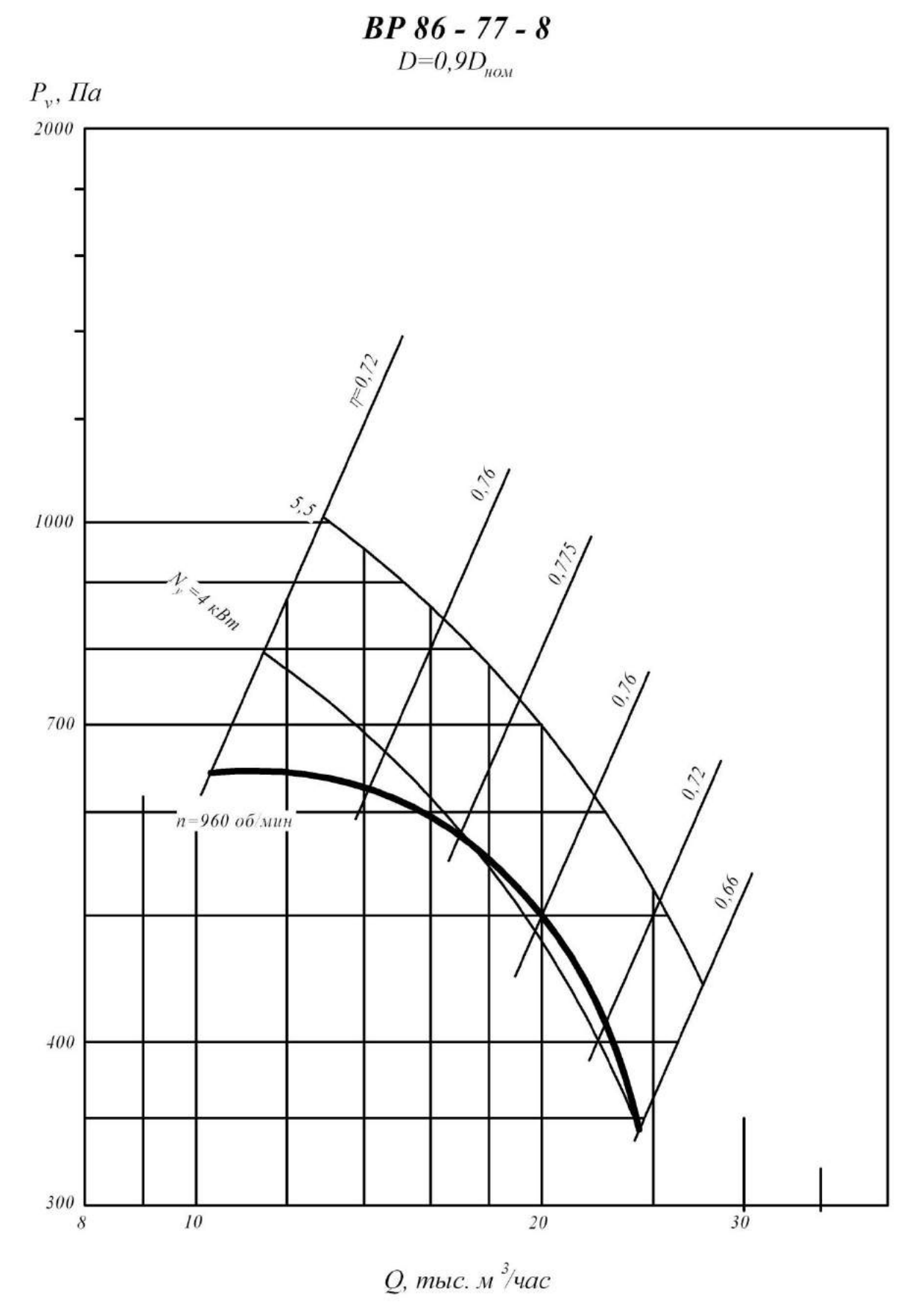

ВР 86 - 77 - 6,3
D=0,9Dном
Pv, Па
2000
1000
800
500
300
200
160
4
6
10
20
Q, тыс. м3/час
η=0,72
0,74
0,75
0,77
0,775
0,77
0,75
0,72
0,66
5,5
4
1,5
n=1435 об/мин
Nу=1,1 кВт
n=935 об/мин

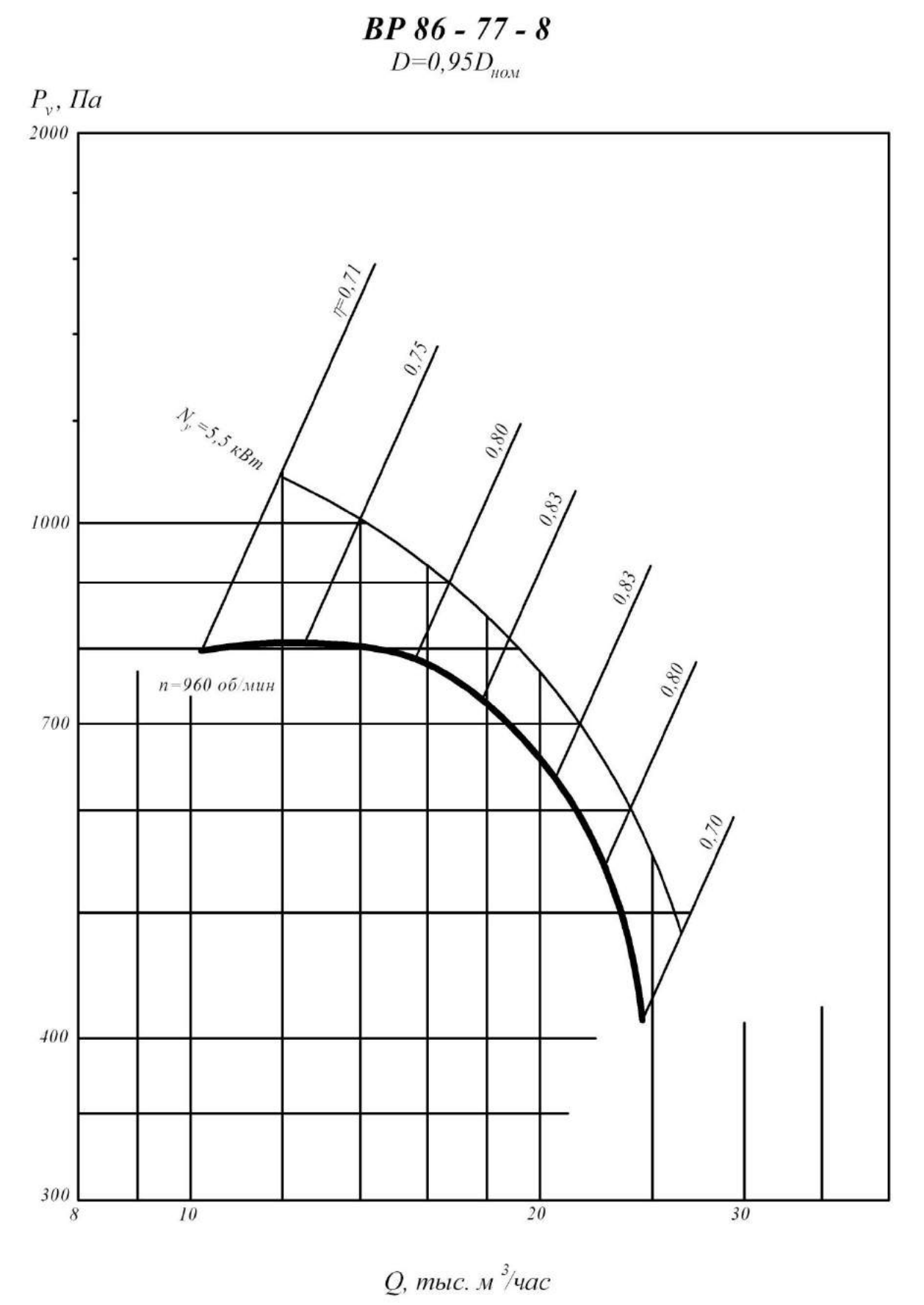

ВР 86 - 77 - 6,3
D=0,95D_ном
P_v, Па
3000
2000
1000
600
400
300
200
4
5
10
20
Q, тыс. м³/час
η=0,70
0,75
0,78
0,81
0,83
0,83
0,81
0,78
0,70
5,5
2,2
N_у=1,5 кВт
n=1435 об/мин
n=935 об/мин

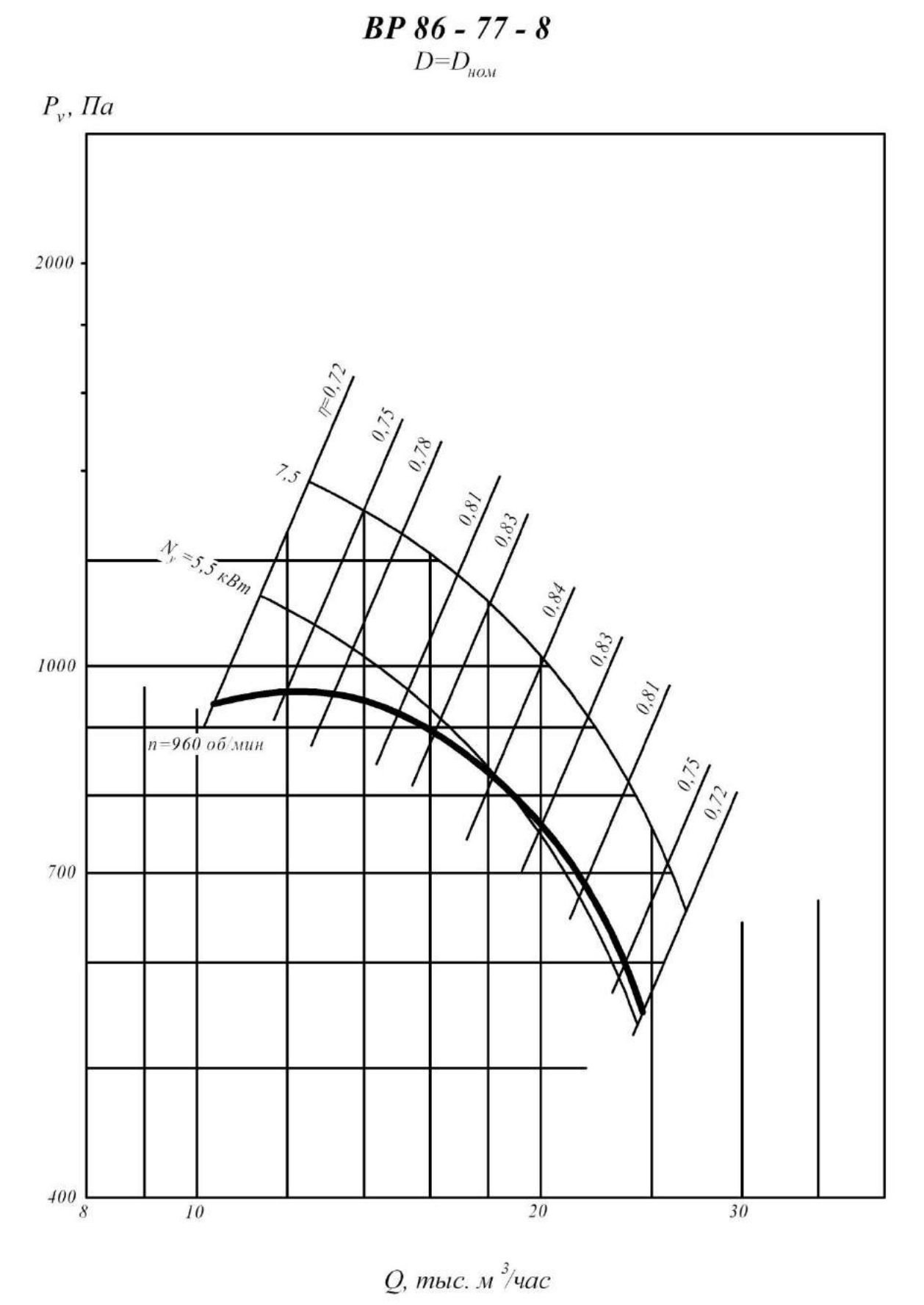

ВР 86 - 77 - 6,3
D=Dном
Pv, Па
3000
2000
1000
500
300
200
4
5
10
20
Q, тыс. м3/час
η=0,72
0,75
0,78
0,81
0,83
0,84
0,83
0,81
0,75
0,72
7,5
5,5
n=1435 об/мин
Nу=2,2 кВт
n=935 об/мин

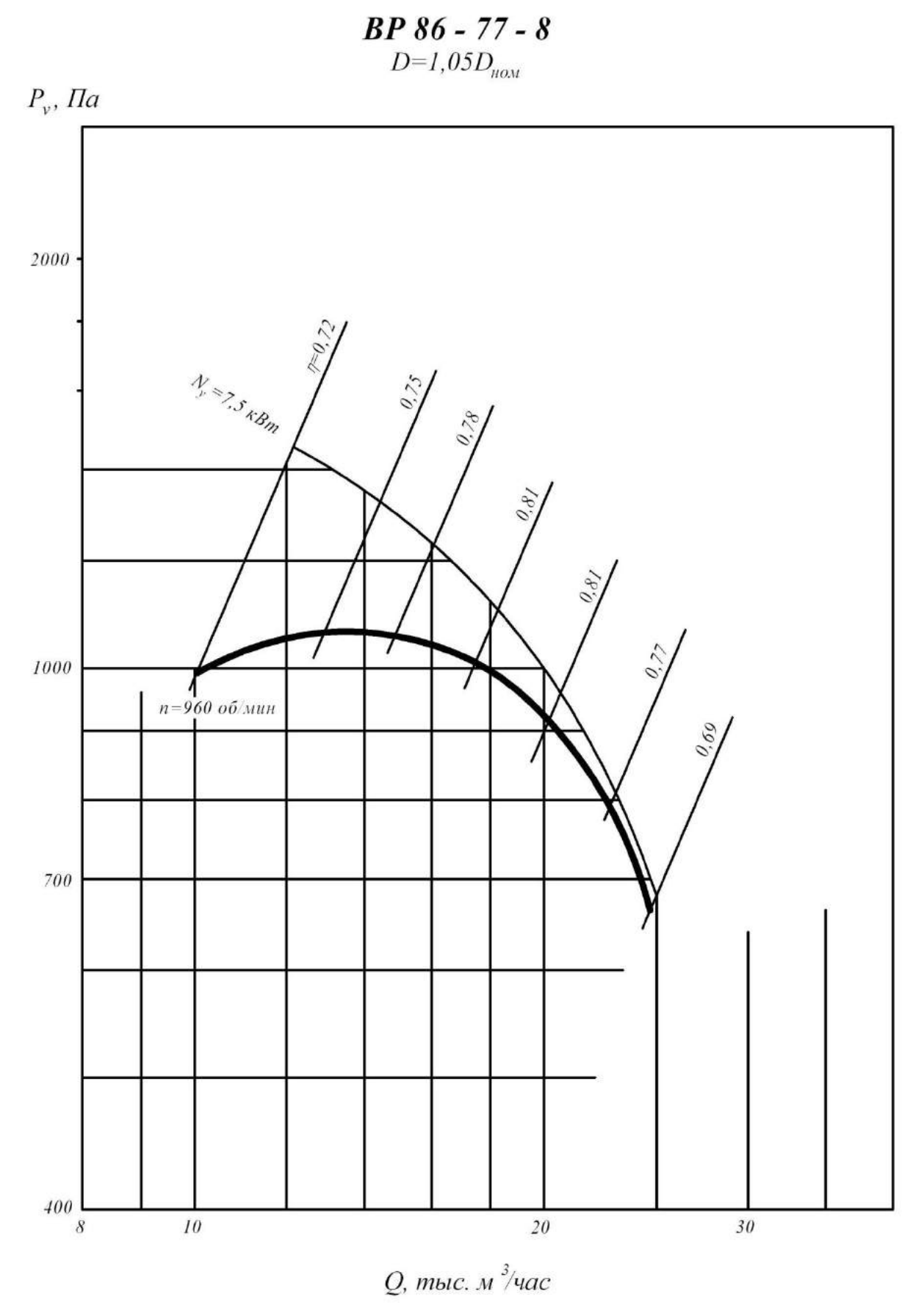

ВР 86 - 77 - 6,3
D=1,05D_ном
P_v, Па
4000
3000
2000
1000
500
300
4
6
10
20
Q, тыс. м³/час
η=0,71
0,74
0,77
0,79
0,81
0,815
0,81
0,77
0,69
7,5
n=1435 об/мин
N_у=2,2 кВт
n=935 об/мин

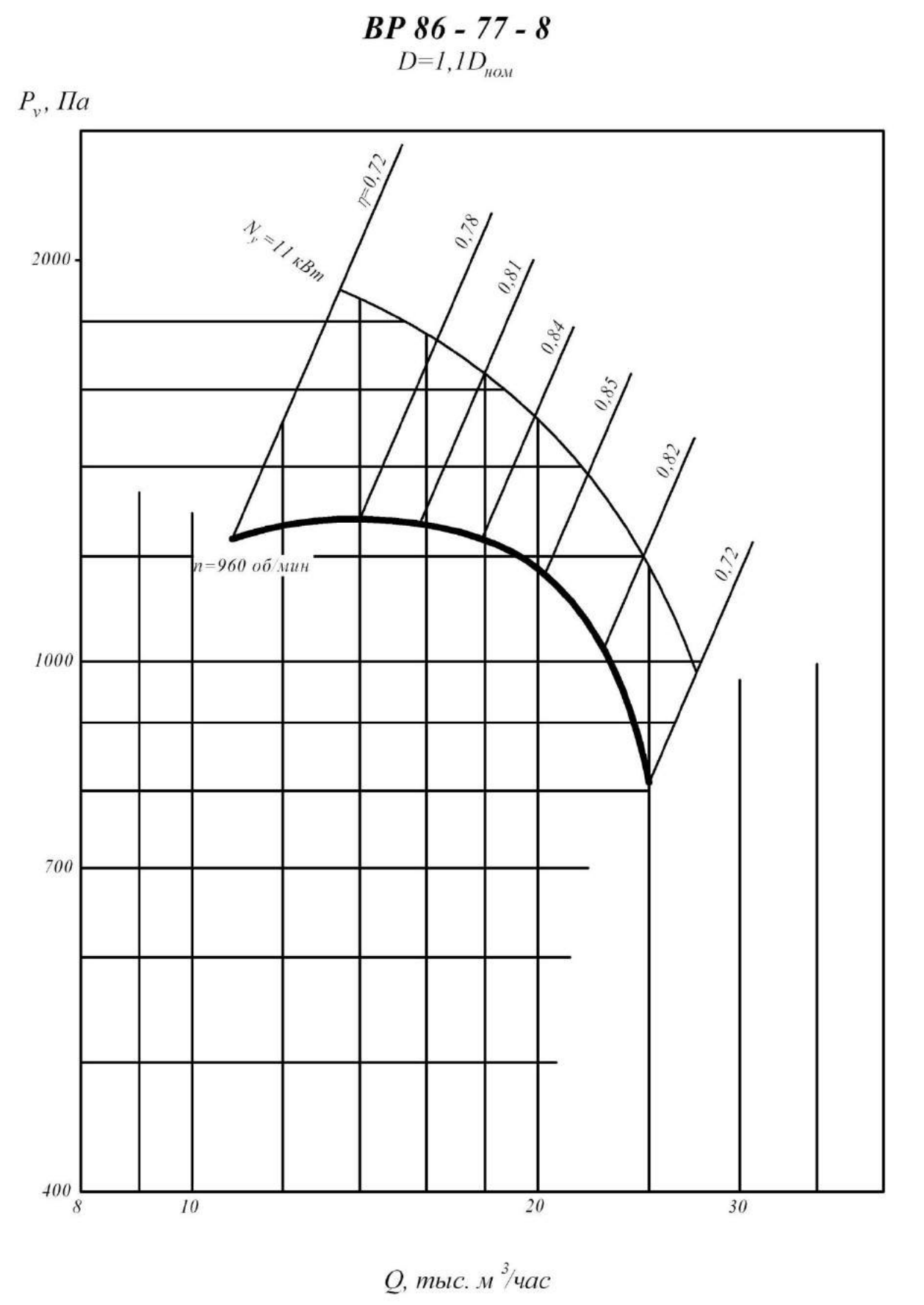

ВР 86 - 77 - 6,3
D=1,1D ном
Pv, Па
4000
3000
2000
1000
500
300
4
6
10
20
Q, тыс. м3/час
η=0,72
0,76
0,79
0,82
0,84
0,85
0,84
0,81
0,72
11
n=1435 об/мин
Nу=3 кВт
n=935 об/мин


ВР 86 - 77 - 8
D=0,9Dном
Pv, Па
2000
1000
700
400
300
8
10
20
30
Q, тыс. м3/час
η=0,72
0,76
0,775
0,76
0,72
0,66
5,5
Nэ=4 кВт
n=960 об/мин


ВР 86 - 77 - 8
D=0,95D_ном
P_v, Па
2000
1000
700
400
300
8
10
20
30
Q, тыс. м³/час
η=0,71
0,75
0,80
0,83
0,83
0,80
0,70
N_у=5,5 кВт
n=960 об/мин


ВР 86 - 77 - 8
D=Dном
Pv, Па
2000
1000
700
400
8
10
20
30
Q, тыс. м3/час
η=0,72
0,75
0,78
0,81
0,83
0,84
0,83
0,81
0,75
0,72
7,5
Nv =5,5 кВт
n=960 об/мин


ВР 86 - 77 - 8
D=1,05D_ном
P_v, Па
2000
1000
700
400
8
10
20
30
Q, тыс. м³/час
N_у=7,5 кВт
n=960 об/мин
η=0,72
0,75
0,78
0,81
0,81
0,77
0,69


ВР 86 - 77 - 8
D=1,1D_ном
P_v, Па
2000
1000
700
400
8
10
20
30
Q, тыс. м³/час
N_у=11 кВт
η=0,72
0,78
0,81
0,84
0,85
0,82
0,72
n=960 об/мин

Техническая характеристика

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типо-размер	D/Dном	Мощность, кВт	Типоразмер	Частота вращения Об/мин	
2,5	1	0,12	АИР56А4	1500	21
		0,55	АИР63В2	3000	23
	0,9	0,12	АИР56А4	1500	21
		0,37	АИР63А2	3000	22
		0,55	АИР63В2	3000	22
	0,95	0,12	АИР56А4	1500	21
		0,55	АИР63В2	3000	23
	1,05	0,12	АИР56А4	1500	21
		0,75	АИР71А2	3000	27
	1,1	0,12	АИР56А4	1500	21
		0,75	АИР71А2	3000	27
3,15	1	0,25	АИР63А4	1500	31
		1,5	АИР80А2	3000	39
	0,9	0,12	АИР56А4	1500	30
		0,18	АИР56В4	1500	30
		1,1	АИР71В2	3000	37
	0,95	0,18	АИР56В4	1500	30
		1,5	АИР80А2	3000	41
	1,05	0,25	АИР63А4	1500	30
		2,2	АИР80В2	3000	41
	1,1	0,37	АИР63В4	1500	30
		2,2	АИР80В2	3000	41
4	1	0,25	АИР63В6	1000	47
		0,75	АИР71В4	1500	52
		5,5	АИР100L2	3000	73
	0,9	0,18	АИР63А6	1000	47
		0,55	АИР71А4	1500	52
	0,95	0,18	АИР63А6	1000	47
		0,55	АИР71А4	1500	53
		0,75	АИР71В4	1500	53
	1,05	0,25	АИР63В6	1000	47
		0,75	АИР71В4	1500	52
		1,1	АИР80А4	1500	55
		7,5	АИР112М2	3000	90
	1,1	0,37	АИР71А6	1000	52
		1,1	АИР80А4	1500	55
		7,5	АИР112М2	3000	90

5	1	0,55	АИР71В6	1000	92
		0,75	АИР80А6	1000	95
		2,2	АИР90L4	1500	107
	0,9	0,55	АИР71В6	1000	91
		1,5	АИР80В4	1500	95
	0,95	0,55	АИР71В6	1000	92
		1,5	АИР80В4	1500	96
		2,2	АИР90L4	1500	101
	1,05	0,75	АИР80А6	1000	95
		3	АИР100S4	1500	107
	1,1	1,1	АИР80В6	1000	97
		3	АИР100S4	1500	107
6,3	1	2,2	АИР100L6	1000	162
		5,5	АИР112М4	1500	179
		7,5	АИР132S4	1500	200
	0,9	1,1	АИР80В6	1000	144
		1,5	АИР90L6	1000	148
		4	АИР100L4	1500	160
		5,5	АИР112М4	1500	178
	0,95	1,5	АИР90L6	1000	149
		2,2	АИР100L6	1000	161
		5,5	АИР112М4	1500	178
	1,05	2,2	АИР100L6	1000	163
		7,5	АИР132S4	1500	201
	1,1	3	АИР112МА6	1000	180
		11	АИР132М4	1500	201
8	1	5,5	АИР132S6	1000	277
		7,5	АИР132М6	1000	293
	0,9	4	АИР112МВ6	1000	257
		5,5	АИР132S6	1000	277
	0,95	5,5	АИР132S6	1000	277
	1,05	7,5	АИР132М6	1000	293
	1,1	11	АИР160S6	1000	337

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2,5	1350	58	61	69	62	60	58	50	41	67
	2750	70	73	76	84	77	75	73	65	84
3,15	1350	65	68	76	69	67	65	57	48	74
	2850	78	81	84	92	85	83	81	73	92
4	880	65	68	76	69	67	65	57	46	73
	1380	74	77	85	78	76	74	66	57	82
	2850	87	90	93	101	94	92	90	82	101
5	920	70	73	81	74	72	70	62	53	78
	1420	81	84	92	85	83	81	73	64	89
6,3	935	78	81	89	82	80	73	70	61	86
	1435	89	92	100	93	91	89	81	72	97
8	960	88	91	99	92	90	88	80	71	96

Вентиляторы радиальные низкого давления ВР 80-70

Общие сведения

- Низкого давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Назад загнутые лопатки
- Количество лопаток - 12
- Направление вращения - правое и левое

Назначение

- Стационарные системы вентиляции и кондиционирования
- Другие производственные и санитарно технические цели

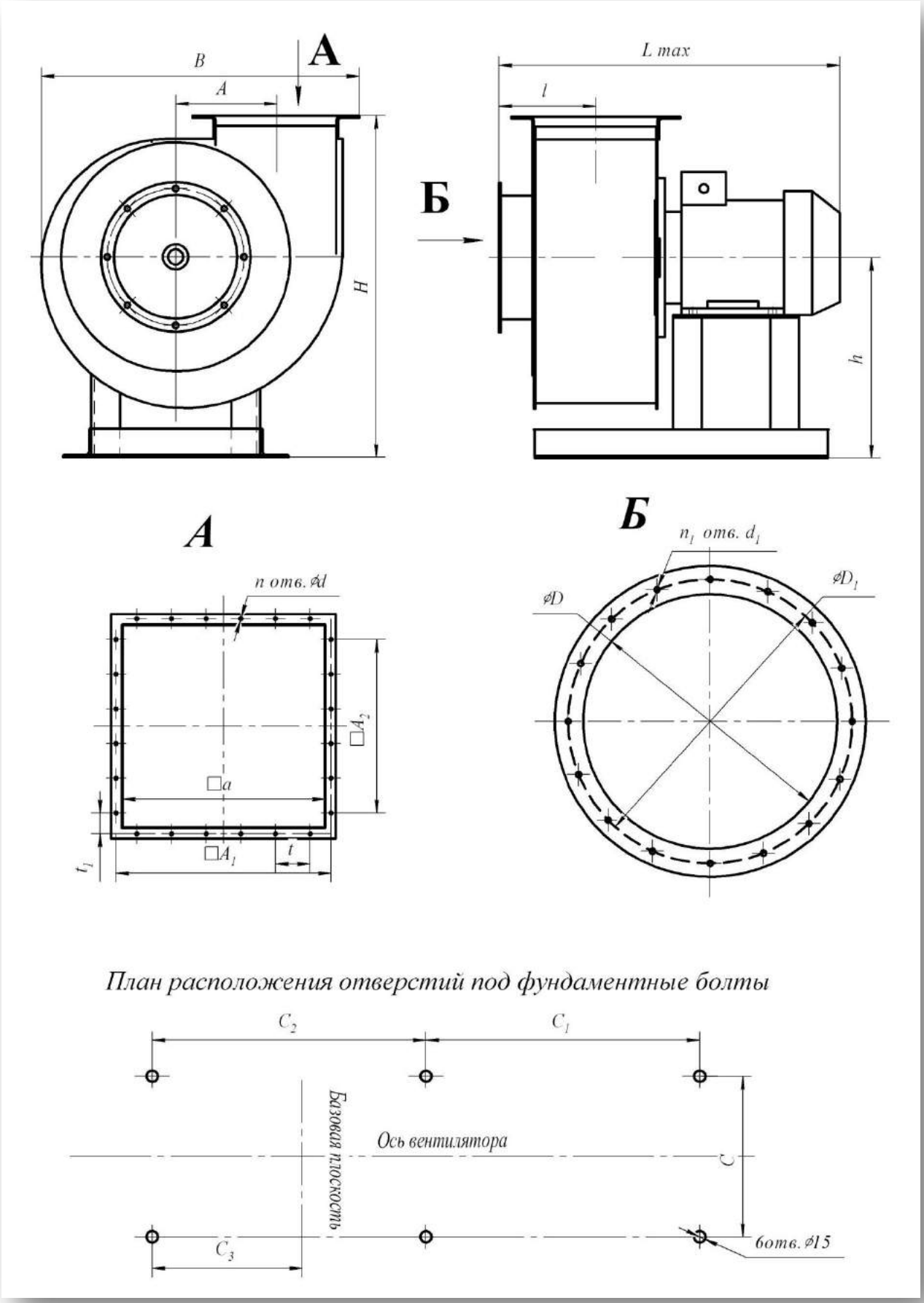
Варианты изготовления

- Общего назначения из углеродистой стали
- Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали (Ж)
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали (К1)
- Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали (К1Ж)

Эксплуатация

Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С (до плюс 45°С для вентиляторов тропического исполнения). Умеренный климат; 2-я категория размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата - 1-я категория размещения.

1 исполнение

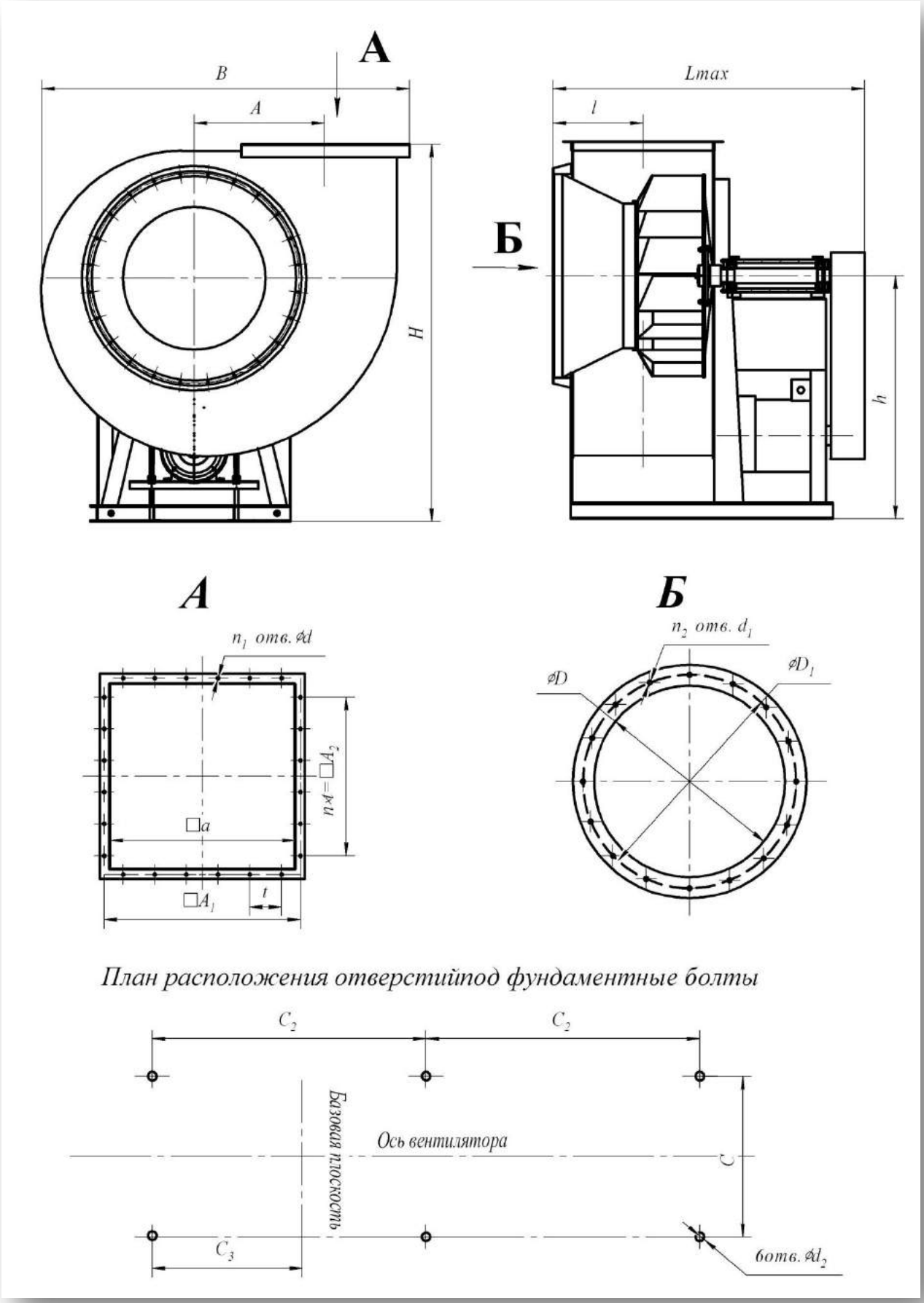


1 исполнение

№	Размеры, мм									
	A	**A_1**	**A_2**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**D**	**D_1**
10	650	750	-	1806	840	622	622	327	1010	1040
12,5	813	930	750	2246	1260	675	675	268	1270	1310

№	Размеры, мм								n	n_1
	d	**d_1**	**H**	**h**	**Lmax**	**l**	**t**	**t_1**		
10	12	10	1858	1212	1504	430	150	150	20	16
12,5	12	12	2150	1350	1684	542	150	90	24	24

5 исполнение

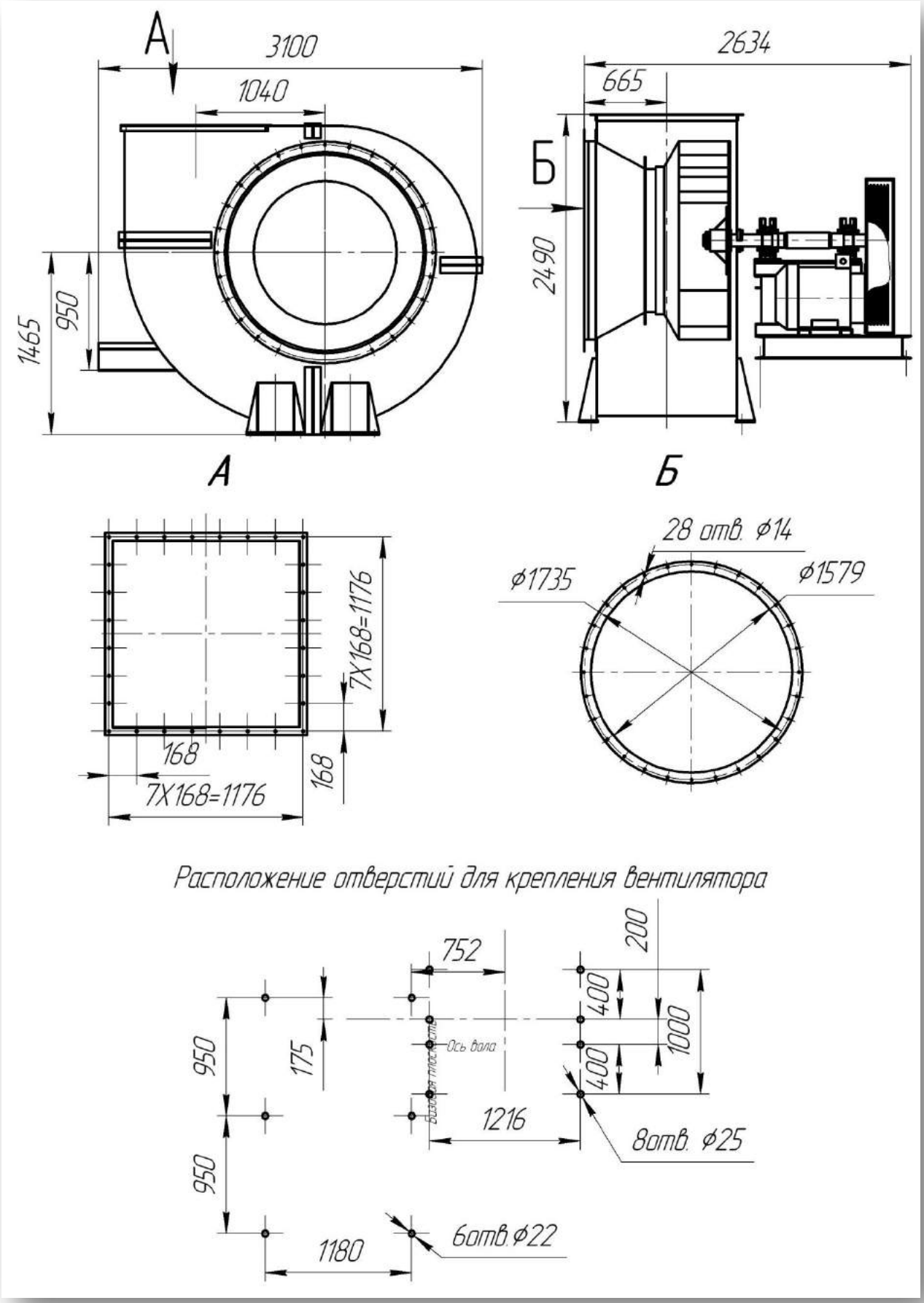


5 исполнение

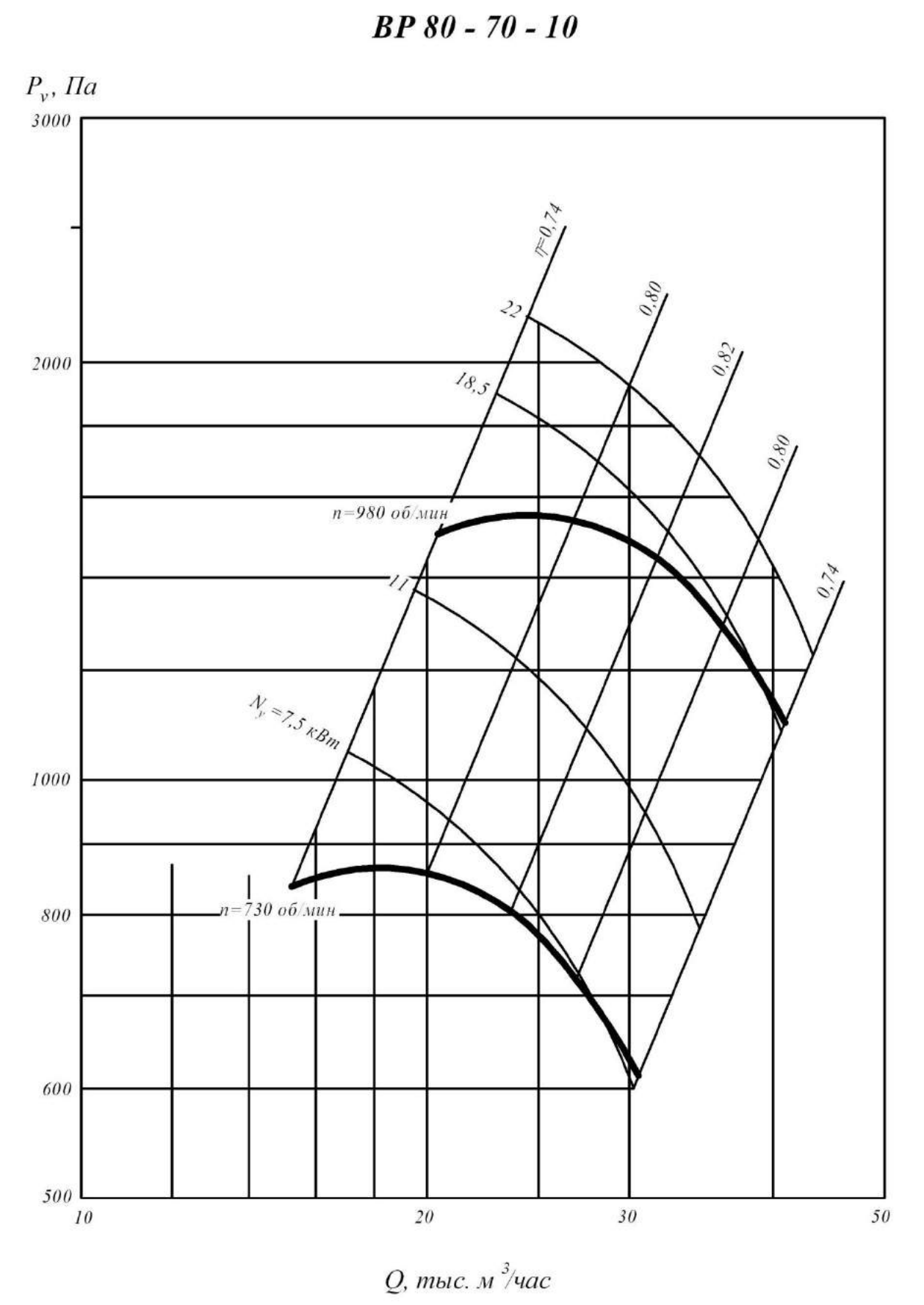
№	Размеры, мм									
	A	**A_1**	**A_2**	**B**	**C**	**C_1**	**C_2**	**C_3**	**D**	**D_1**
10	650	750	-	1806	840	622	622	327	1010	1040
12,5	813	930	750	2246	1260	675	675	268	1270	1310

№	Размеры, мм								n	n_1
	d	**d_1**	**H**	**h**	**Lmax**	**l**	**t**	**t_1**		
10	12	10	1858	1212	1618	430	150	150	20	16
12,5	12	12	2150	1350	1880	542	150	90	24	24

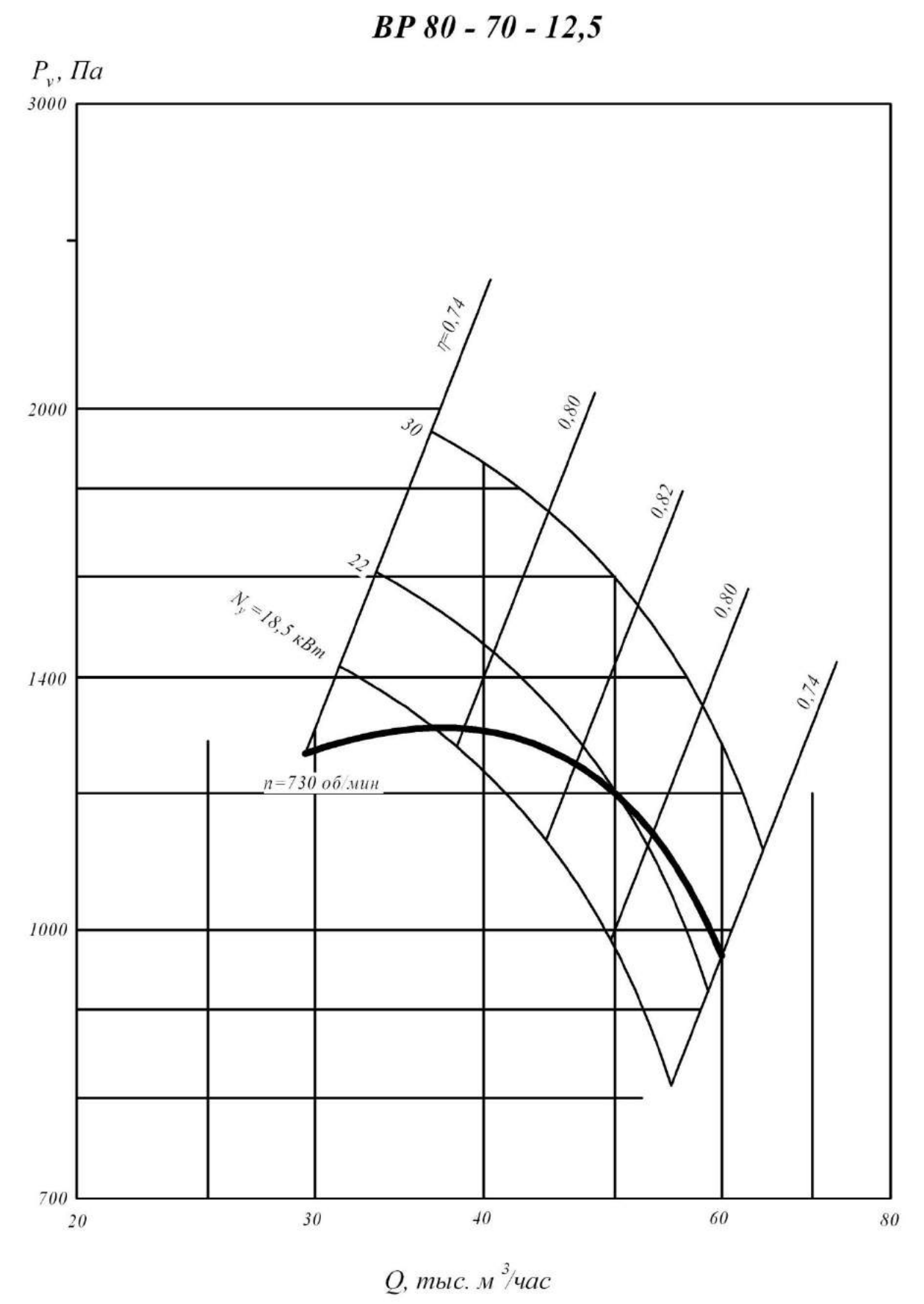
ВР 80-70 №16 5 исполнение



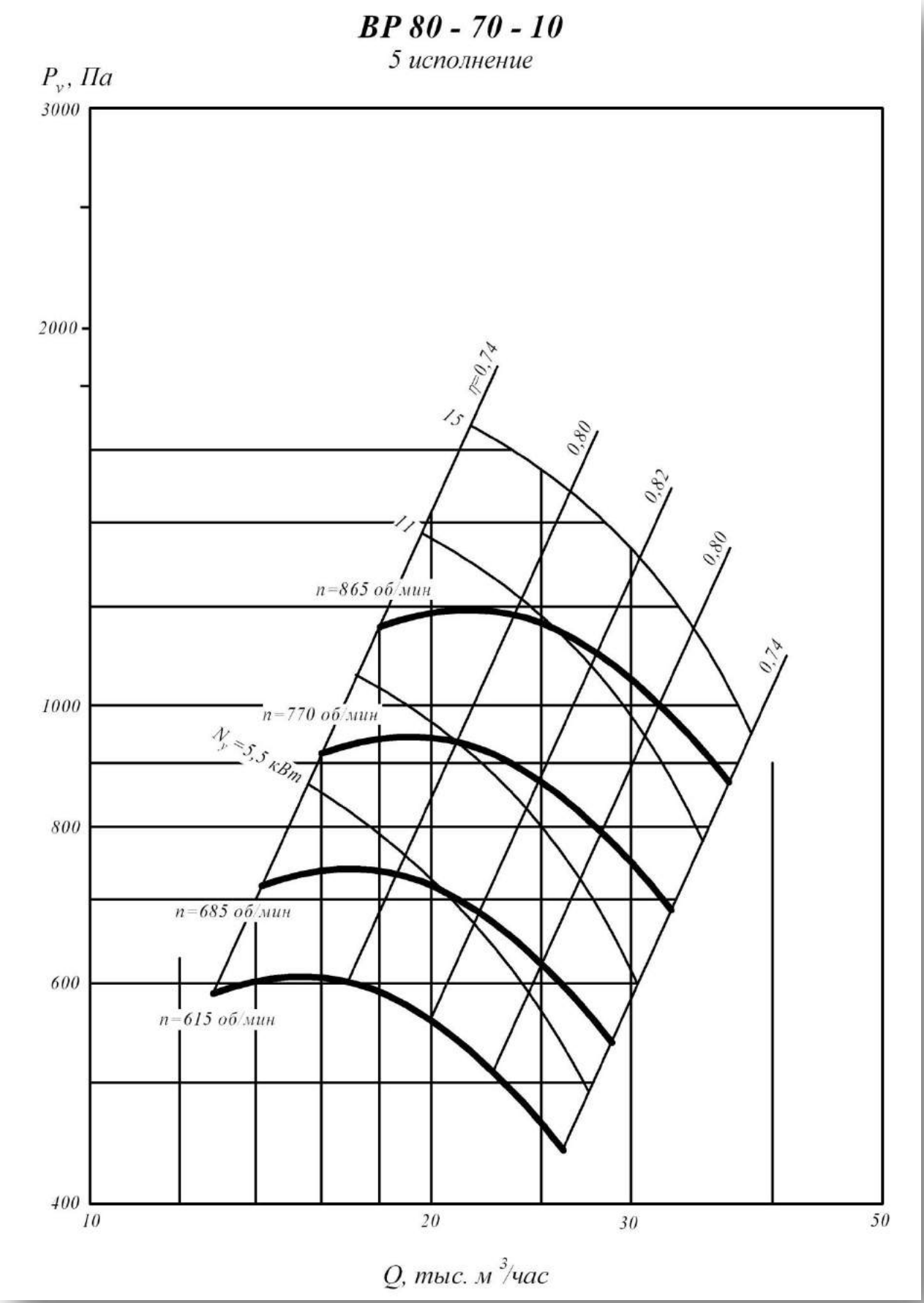
1 исполнение

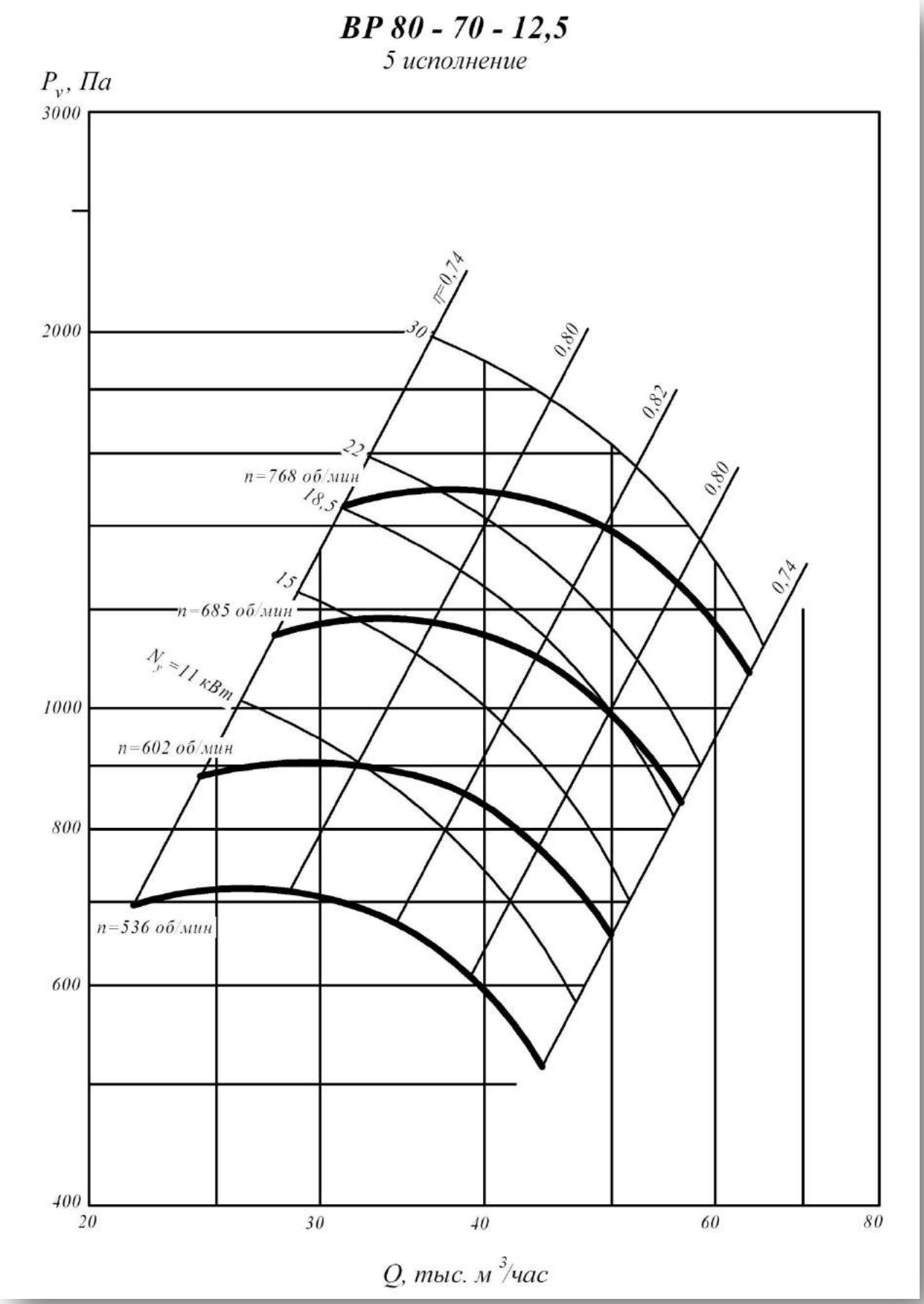


1 исполнение

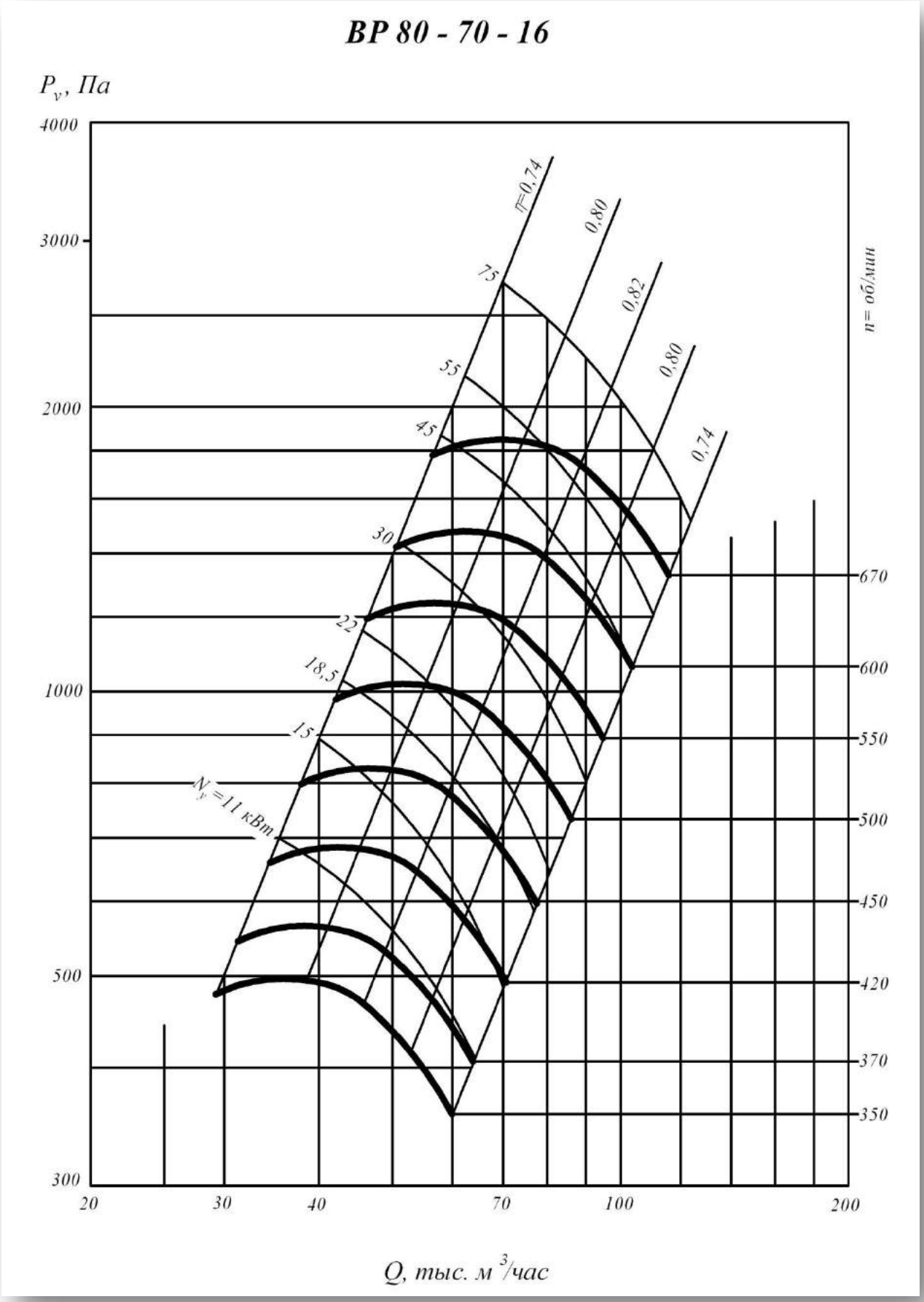


5 исполнение




ВР 80 - 70 - 12,5
5 исполнение
P_v, Па
3000
2000
1000
800
600
400
20
30
40
60
80
Q, тыс. м³/час
η=0,74
0,80
0,82
0,80
0,74
30
22
18,5
15
n=768 об/мин
n=685 об/мин
n=602 об/мин
n=536 об/мин
N_y=11 кВт

5 исполнение



1 исполнение

Техническая характеристика

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
10	АИР160S8	7,5	750	600
	АИР160М8	11	750	620
	АИР180М6	18,5	1000	680
	АИР200М6	22	1000	720
12,5	АИР200М8	18,5	750	910
	АИР200L8	22	750	950
	АИР225М8	30	750	1100

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
10	730	91	94	90	88	85	80	73	64	90
	980	92	95	100	96	94	91	86	79	99
12,5	730	98	101	97	95	92	87	80	71	97

5 исполнение

Техническая характеристика

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
10	615	АИР132S6	5,5	1000	745
	685	АИР132М6	7,5	1000	770
	770	АИР160S6	11	1000	810
	865	АИР160М6	15	1000	840
12,5	536	АИР160S6	11	1000	1090
	602	АИР160М6	15	1000	1110
	685	АИР180М6	18,5	1000	1180
	685	АИР200М6	22	1000	1240
	768	АИР200L6	30	1000	1270
16	350	АИР132М4	11	1500	1930
	370	АИР160S4	15	1500	1944
	420	АИР160М4	18,5	1500	1979
	450	АИР180S4	22	1500	2001
	500	АИР180М4	30	1500	2018
	550	АИР200L4	45	1500	2142
	600	АИР250М2	55	3000	2387
	700	АИР280S2	75	3000	2717

Акустическая характеристика

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
10	615	87	90	86	84	81	76	69	60	90
	685	90	93	89	87	84	79	72	63	89
	770	91	94	90	89	86	81	74	63	91
	865	95	98	94	92	89	84	77	68	94
12,5	536	91	94	90	88	85	80	73	64	90
	602	94	97	93	91	88	83	76	67	93
	685	97	100	96	94	91	86	79	70	97
	768	99	102	98	96	93	88	81	72	99
16	350	86	90	97	96	95	90	83	71	99
	370	86	90	97	96	95	90	83	71	99
	420	91	95	102	101	100	95	88	76	104
	500	95	99	106	105	104	99	92	80	108
	550	97	101	108	107	106	101	94	82	110
	600	100	104	111	110	109	104	87	85	113
	670	102	106	113	112	111	106	99	87	115

Вентиляторы радиальные среднего давления ВЦ 14-46 (аналог 300-45)

Общие сведения

- Низкого и среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Вперед загнутые лопатки
- Количество лопаток - 32
- Направление вращения - правое и левое

Назначение

- Стационарные системы вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления
- Технологические установки различного назначения

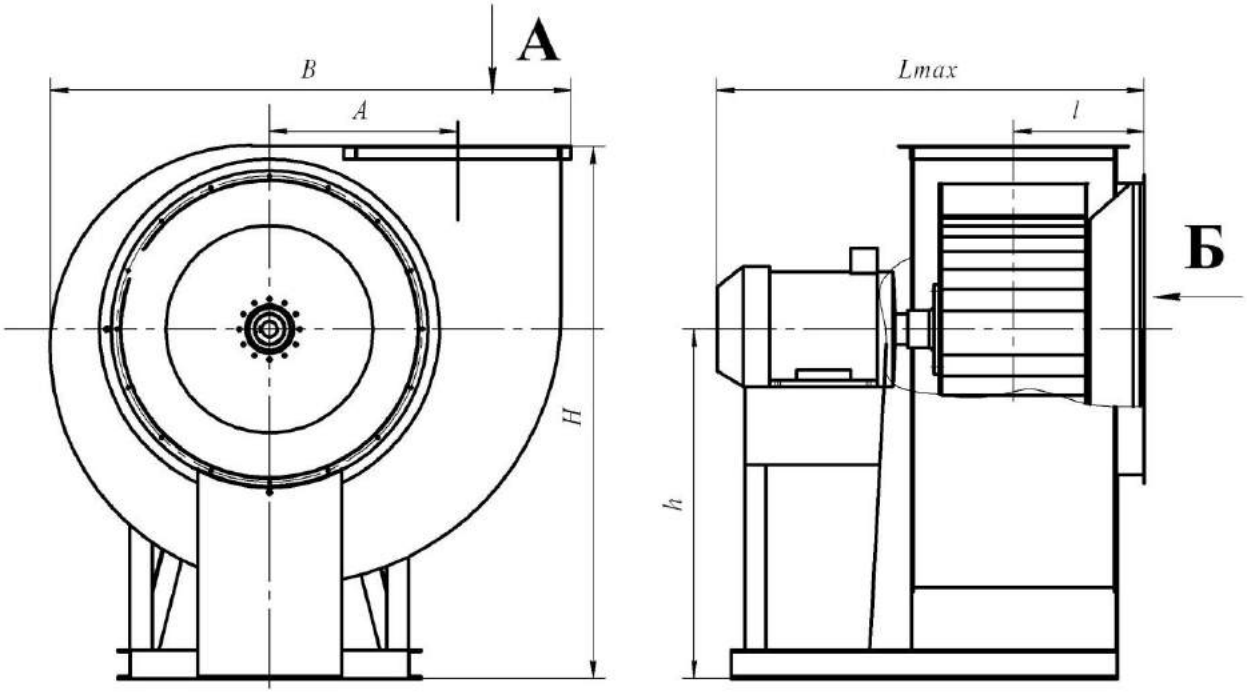
Варианты изготовления

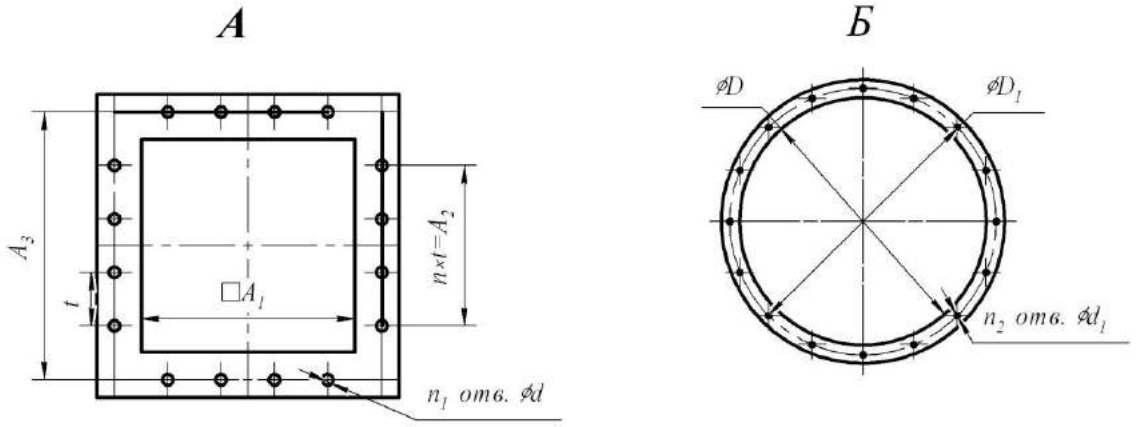
- Общего назначения из углеродистой стали
- Общего назначения теплостойкие из углеродистой стали
- Коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали
- Взрывозащищенные из разнородных металлов
- Взрывозащищенные теплостойкие из разнородных металлов
- Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов
- Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали
- Взрывозащищенные коррозионностойкие теплостойкие из нержавеющей стали

Условия эксплуатации

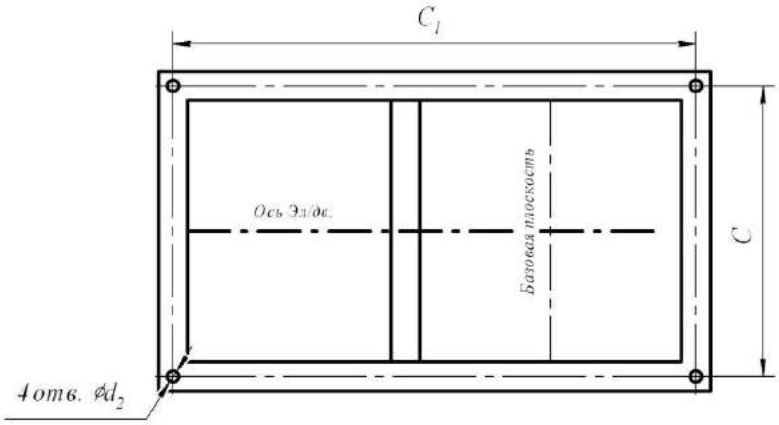
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С (до плюс 45°С для вентиляторов тропического исполнения). Умеренный и тропический климат; 2-я и 3-я категории размещения. При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата - 1-я категория размещения. Не рекомендуется параллельная работа нескольких вентиляторов без элементов сети. При работе на всасывание, необходим диффузор на выходе.

1 исполнение





Расположения фундаментных отверстий для крепления вентирятора

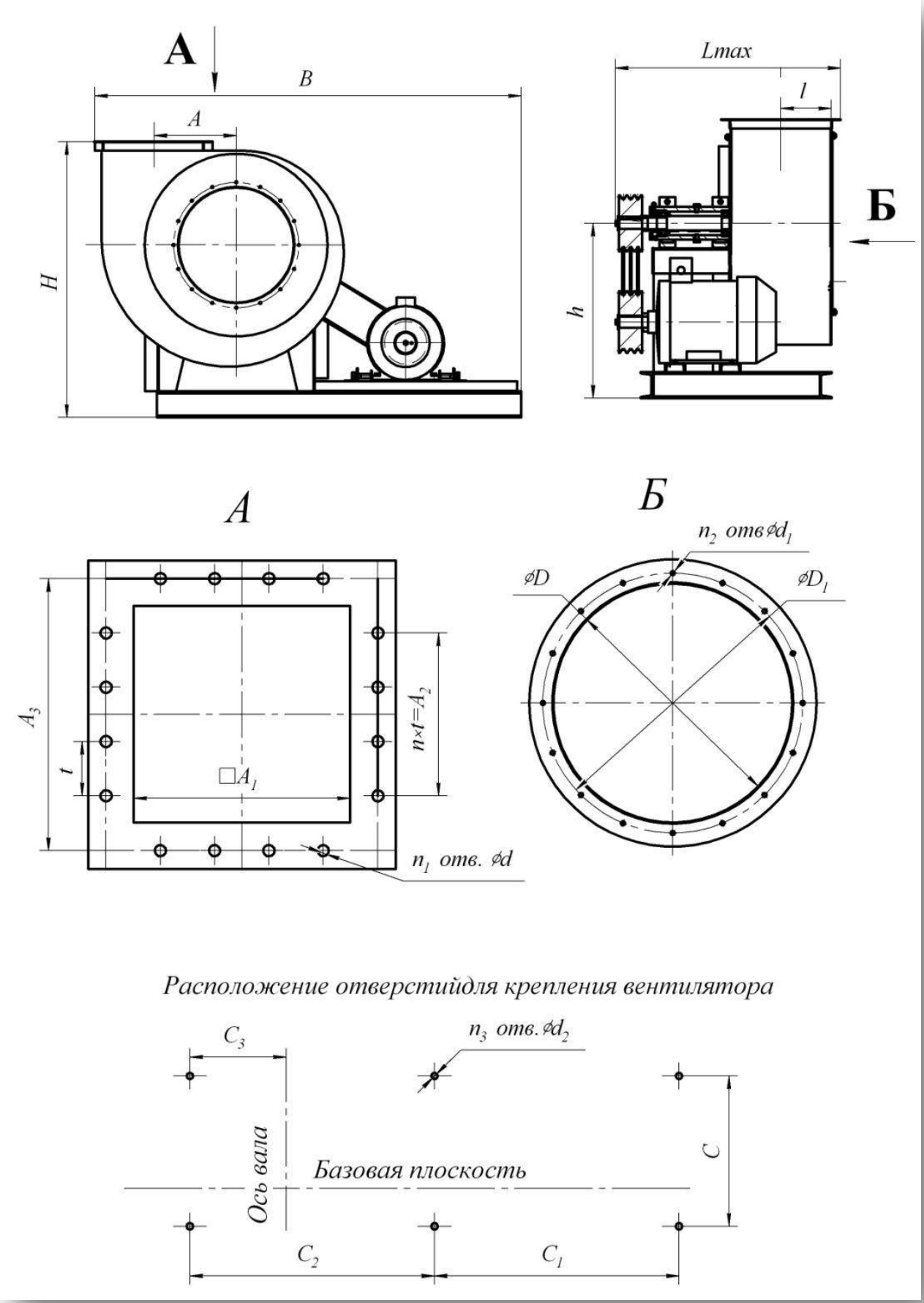


1 исполнение

№	Размеры, мм									
	A	A_1	A_2	A_3	B	Lmax	l	H	h	D
2	130	140	85	170	395	490	135	425	255	203
2,5	163	175	100	200	485	605	152	505	305	250
3,15	208	224	100	288	605	692	177	615	370	320
4	260	280	200	310	742	875	205	830	539	403
5	324	352	300	380	915	1025	253	1025	687	510
6,3	410	445	400	470	1143	1240	298	1175	755	640
8	520	563	600	600	1450	1500	375	1500	967	810

№	Размеры, мм							n	n_1	n_2
	D_1	d	d_1	d_2	t	C	C_1			
2	235	7	7	13	85	290	135	1	8	8
2,5	280	7	7	12	100	205	200	1	8	8
3,15	345	7	7	12	100	260	300	2	8	12
4	430	7	7	12	100	310	370	2	8	12
5	530	7	7	18	100	380	410	3	16	16
6,3	660	7	7	18	100	470	460	4	16	20
8	860	10	10	18	150	600	660	4	16	16

5 исполнение

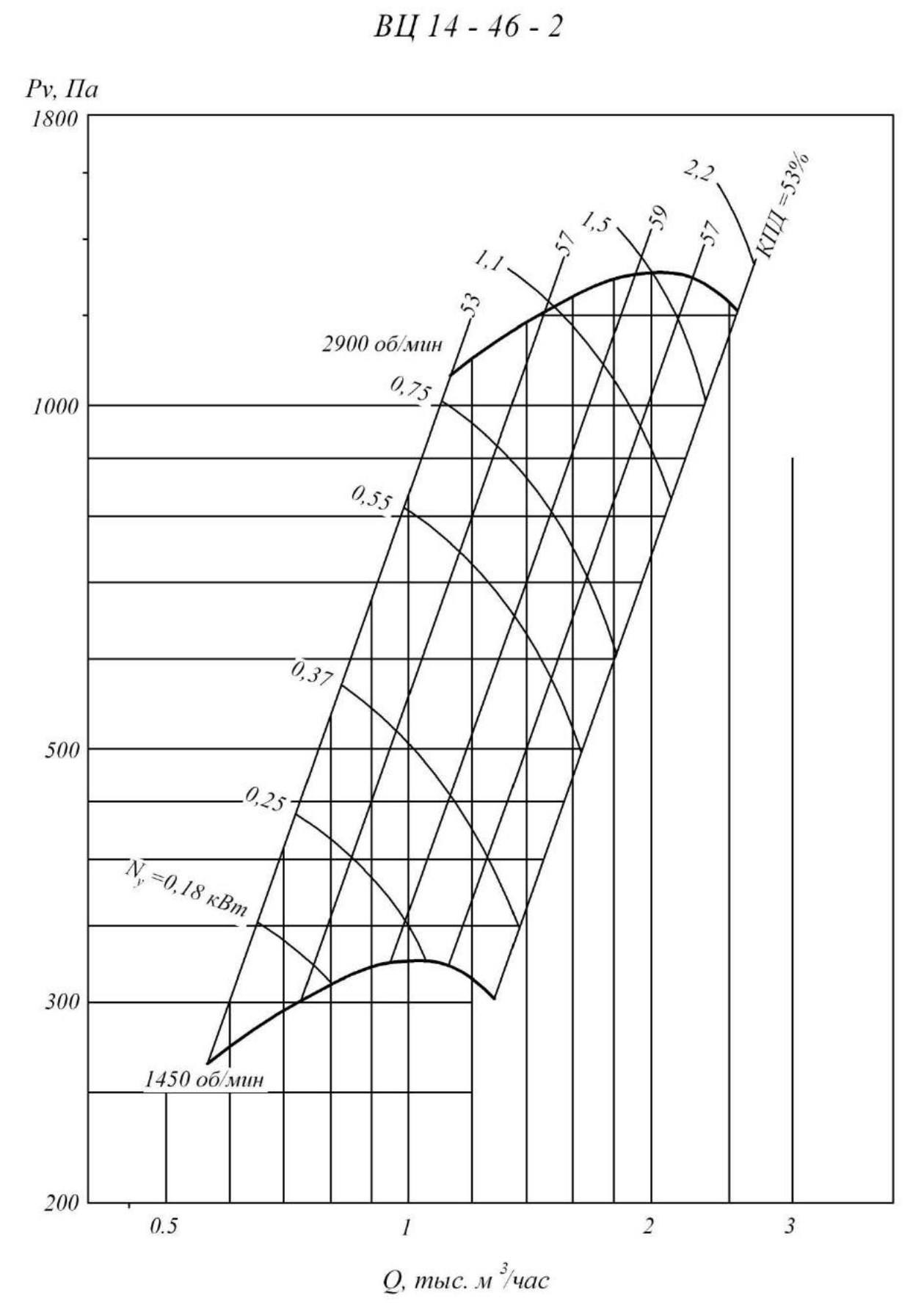


5 исполнение

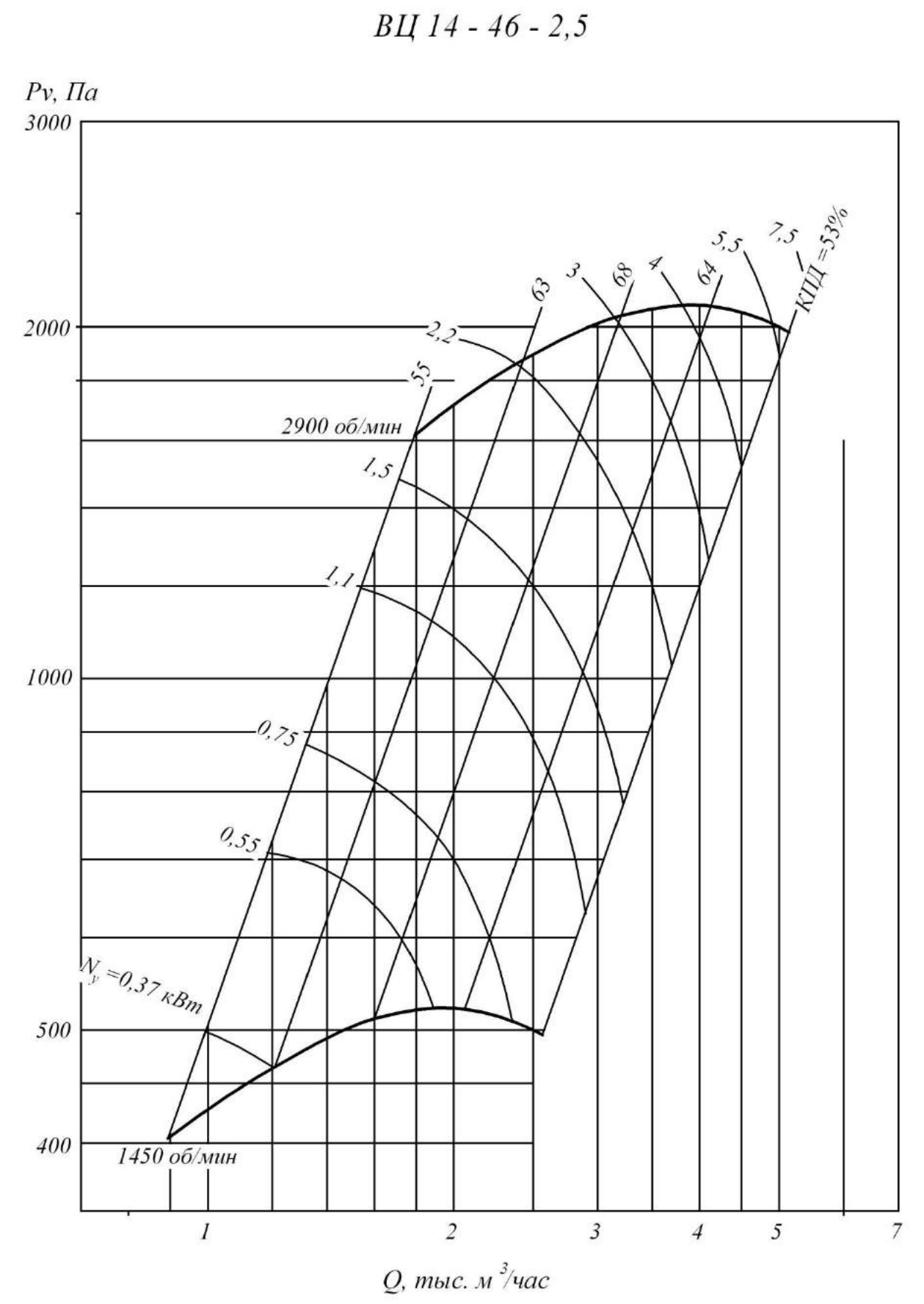
№	Размеры, мм									
	A	A_1	A_2	A_3	B	D	D_1	d	d_1	d_2
2	130	140	85	170	825	203	235	7	7	12
2,5	163	175	100	200	945	250	280	7	7	12
3,15	208	224	100	255	1145	320	345	7	7	14
4	260	280	-	310	1280	400	430	7	7x10	14
5	325	355	-	380	1370	504	530	7	7x10	14
6,3	409	444	-	470	1715	636	660	7	7x10	14
8	520	560	-	600	2050	800	835	12x24	12x20	18
10	650	700	-	750	2440	1000	1035	12x24	12x20	18
12,5	812	875	-	925	2720	1250	1285	12x24	12x20	18

№	Размеры, мм									n	n_1	n_2	n_3
	Lmax	l	H	h	t	C	C_1	C_2	C_3				
2	610	135	482	315	85	560	70	345	0	1	8	8	8
2,5	760	152	562	365	100	710	80	425	15	1	8	8	8
3,15	910	177	670	430	100	860	100	530	40	2	12	8	8
4	1010	210	830	540	100	900	-	-	170	2	12	8	4
5	1100	256	957	630	100	980	-	-	205	3	16	16	4
6,3	1200	301	1172	764	100	1080	595	595	230	4	20	16	6
8	1410	385	1640	1110	150	1295	720	720	330	3	16	16	6
10	1700	455	1856	1200	150	1585	920	920	540	4	20	24	6
12,5	1880	543	2340	1530	125	1765	1000	1000	675	6	28	24	6

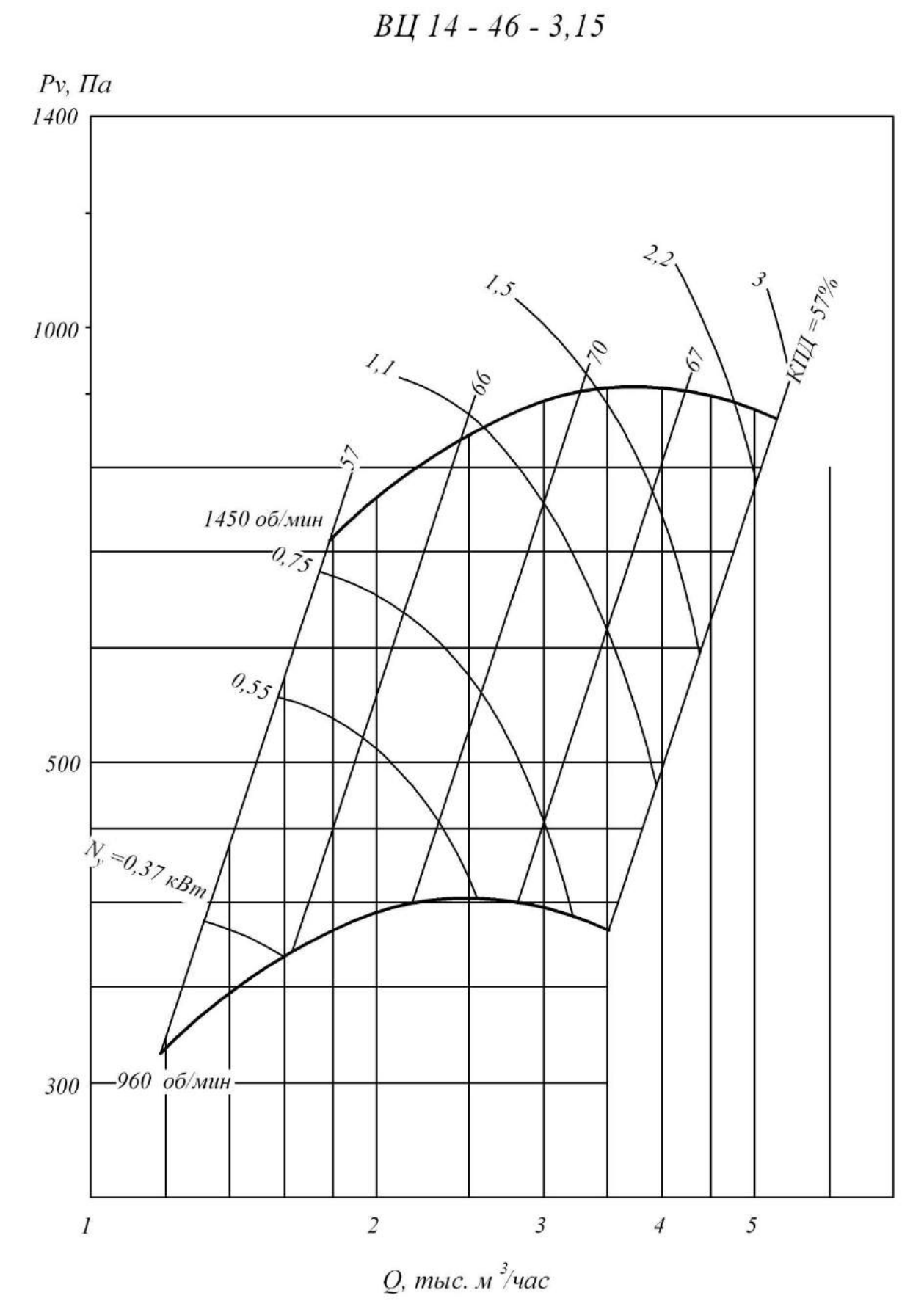
1 исполнение



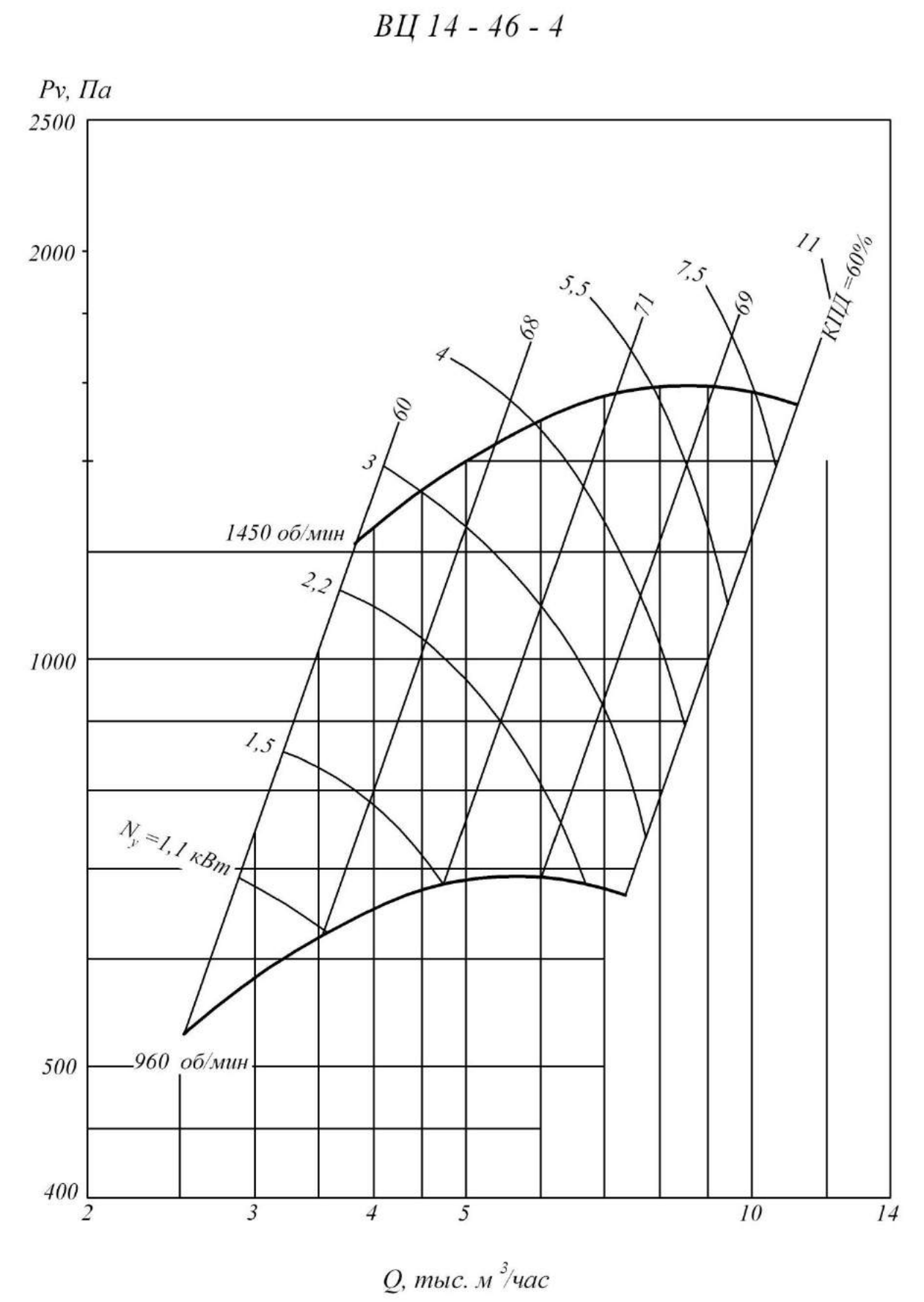
1 исполнение



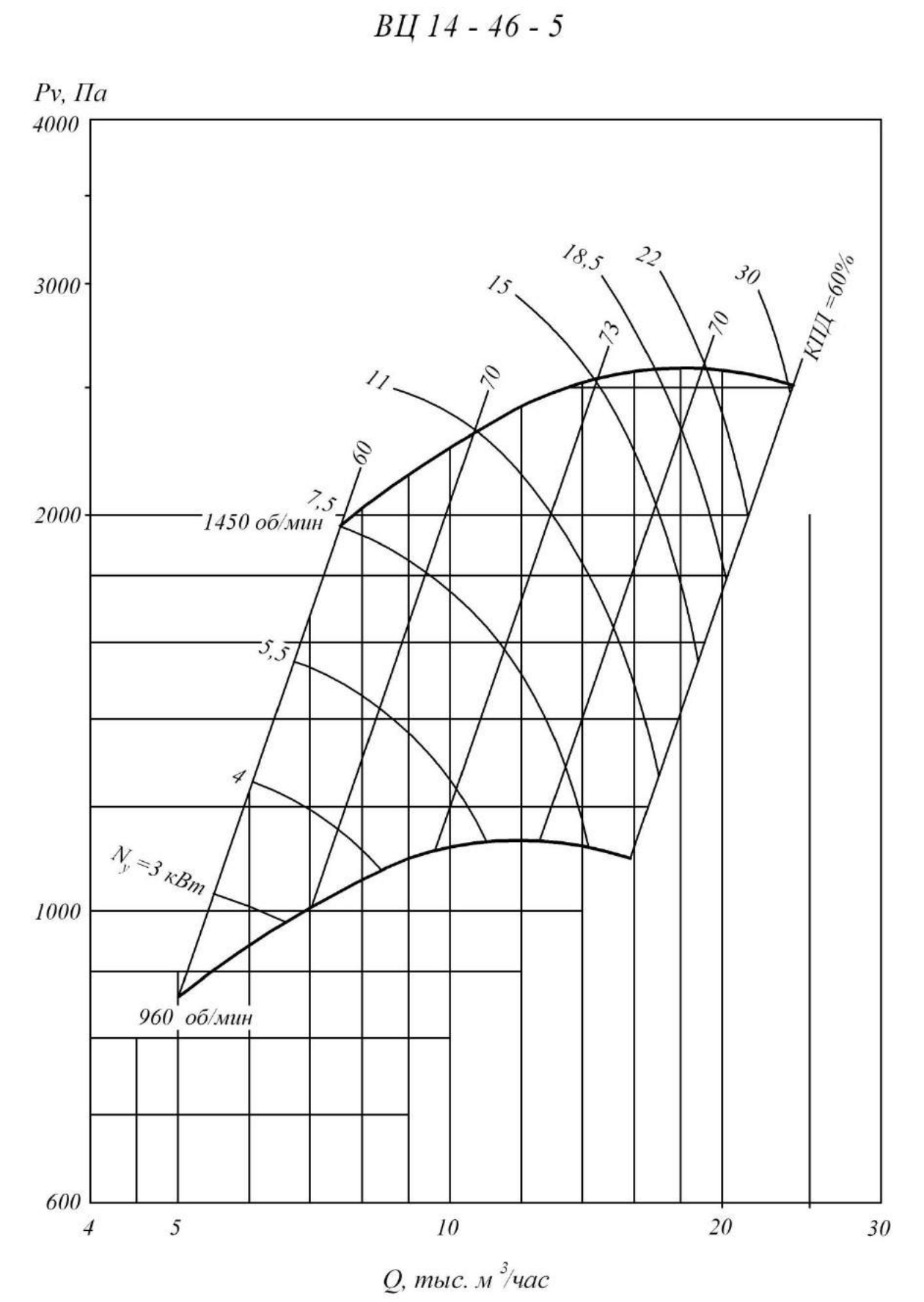
1 исполнение



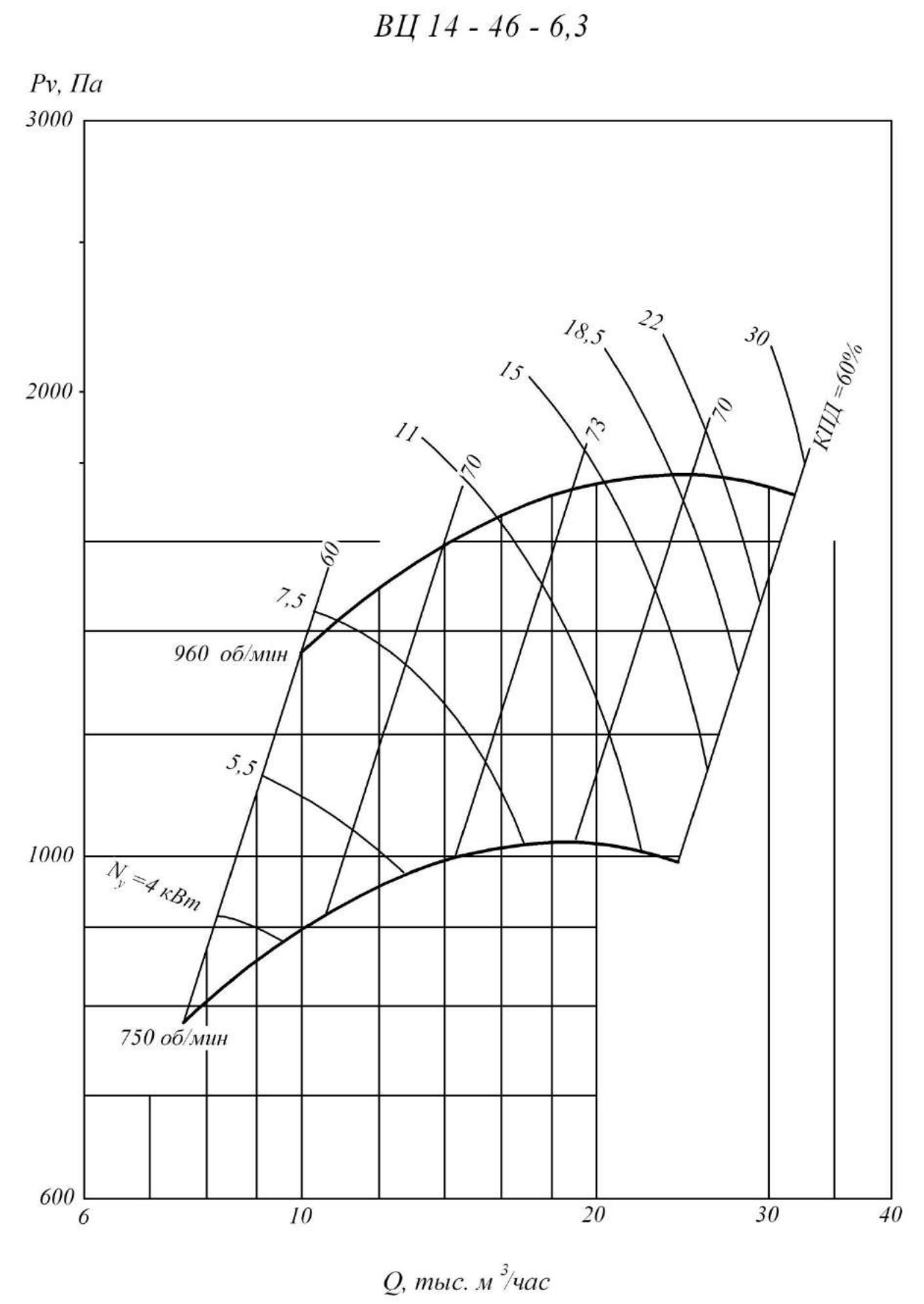
1 исполнение

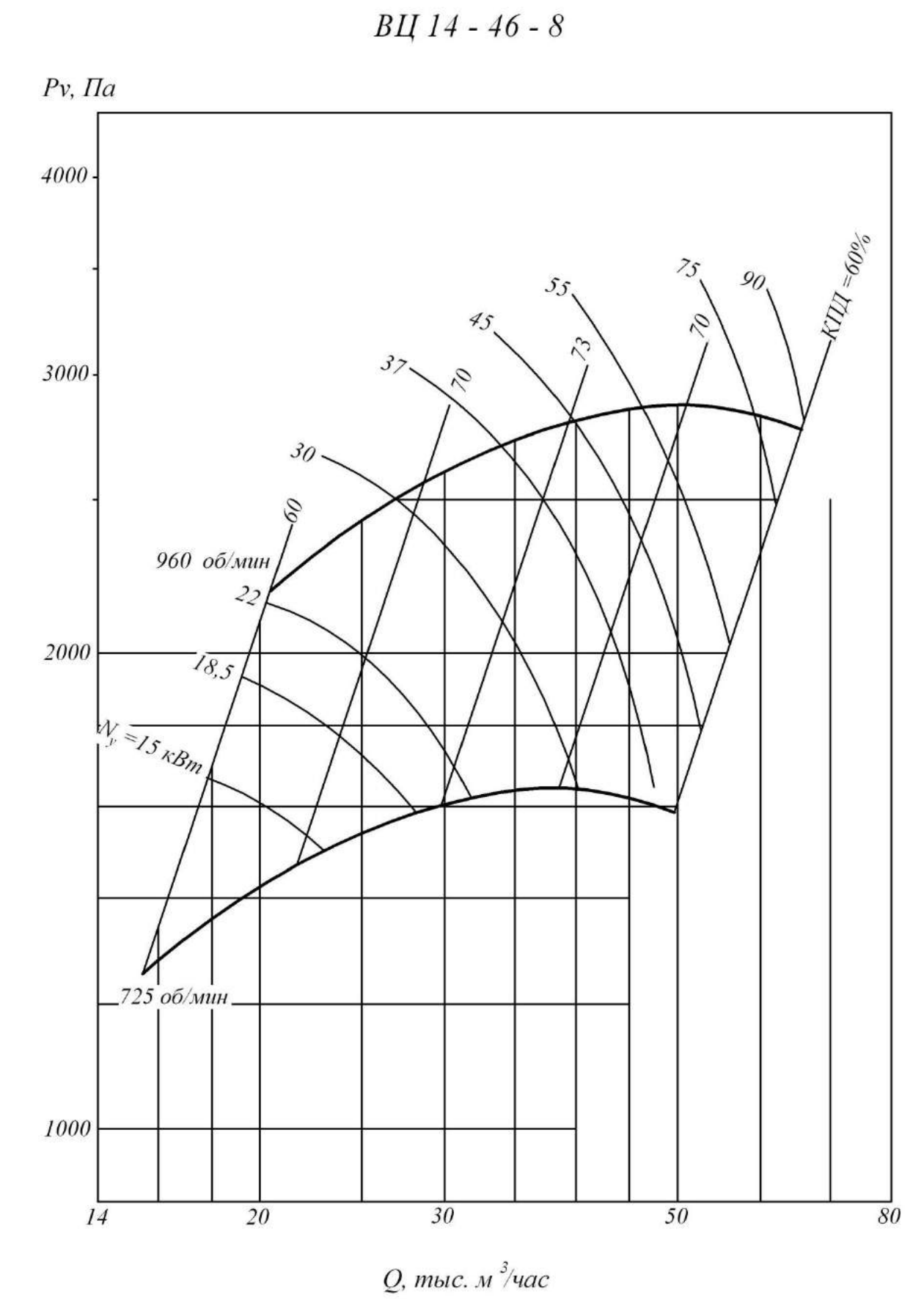


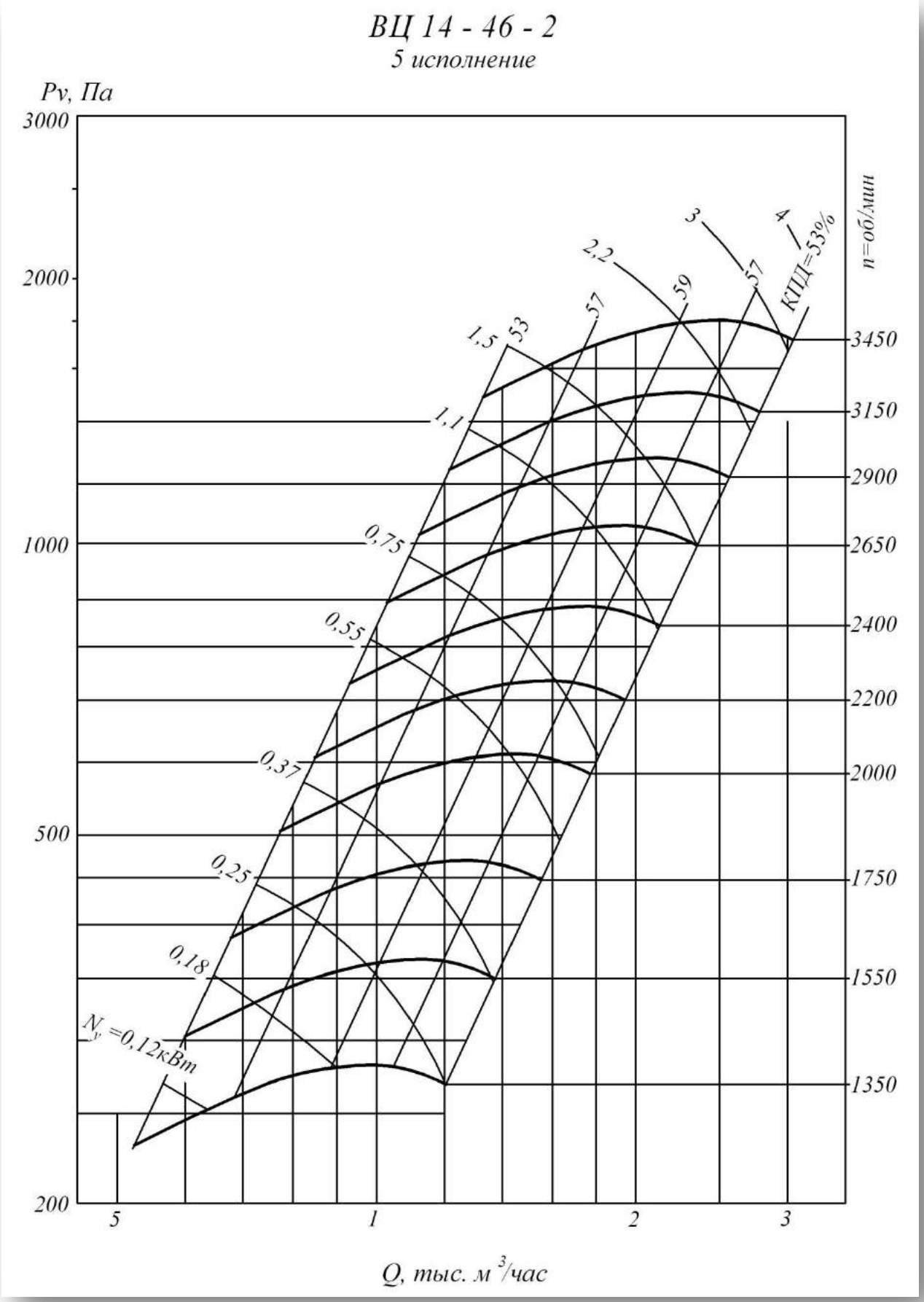
1 исполнение

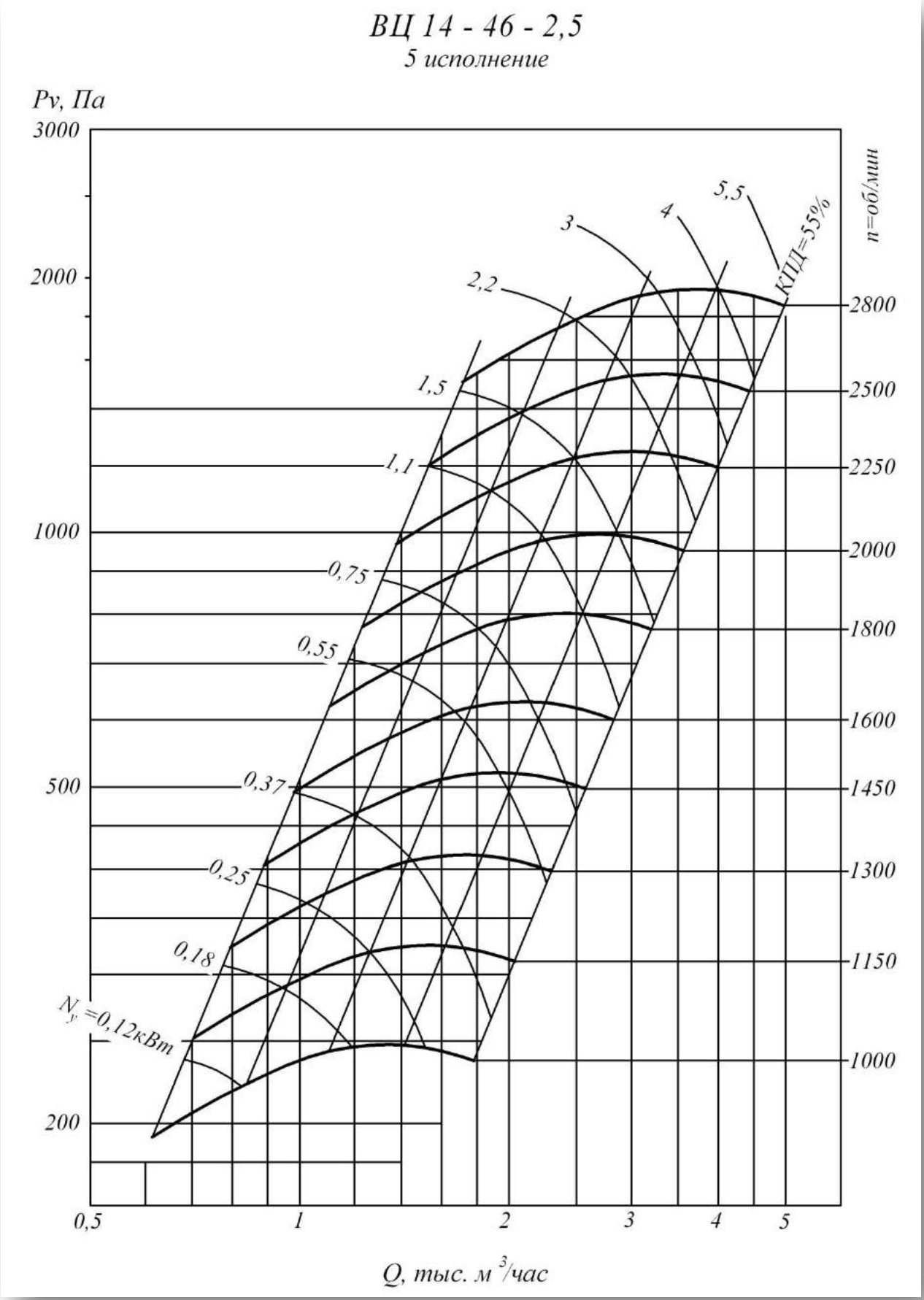


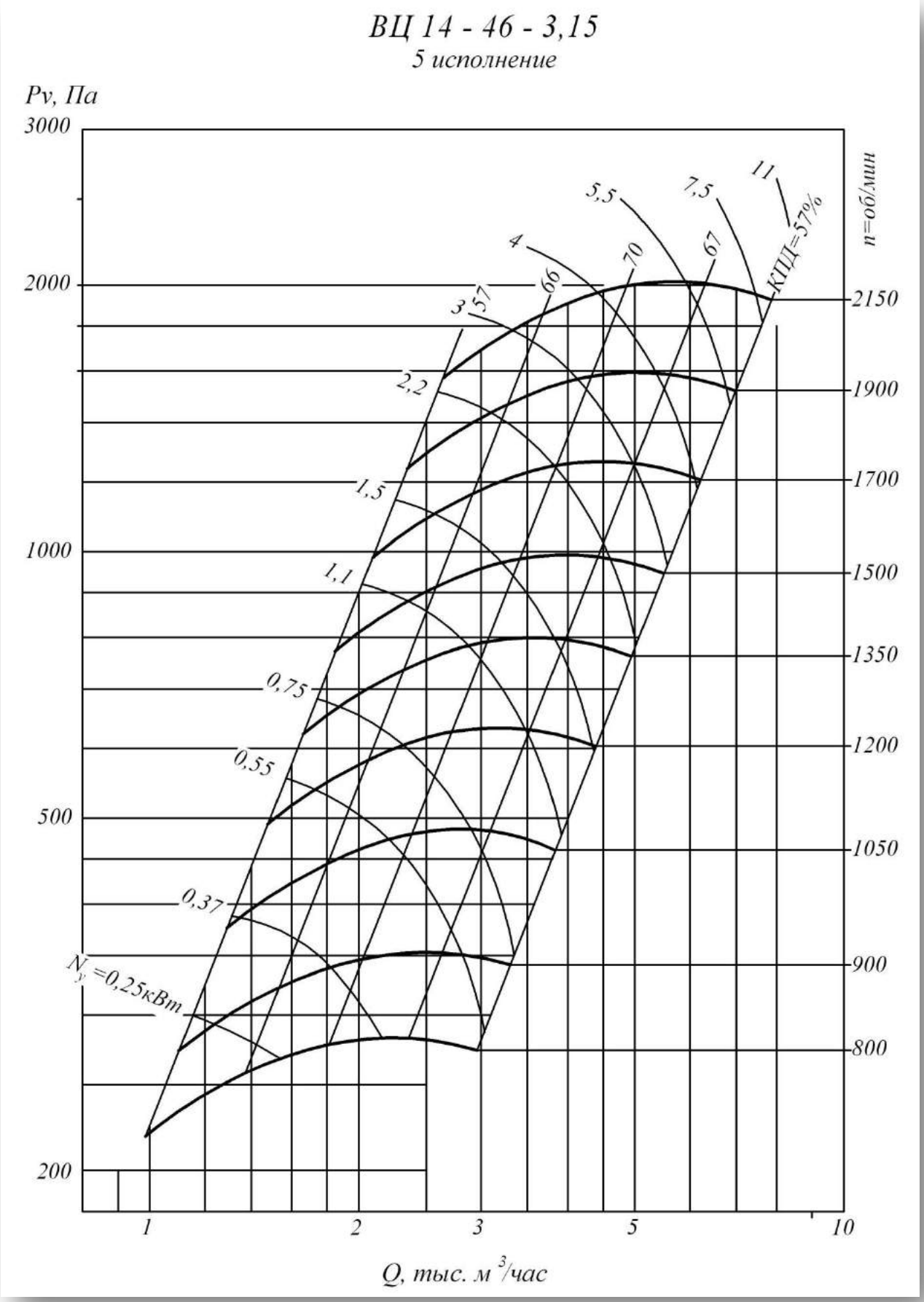
1 исполнение

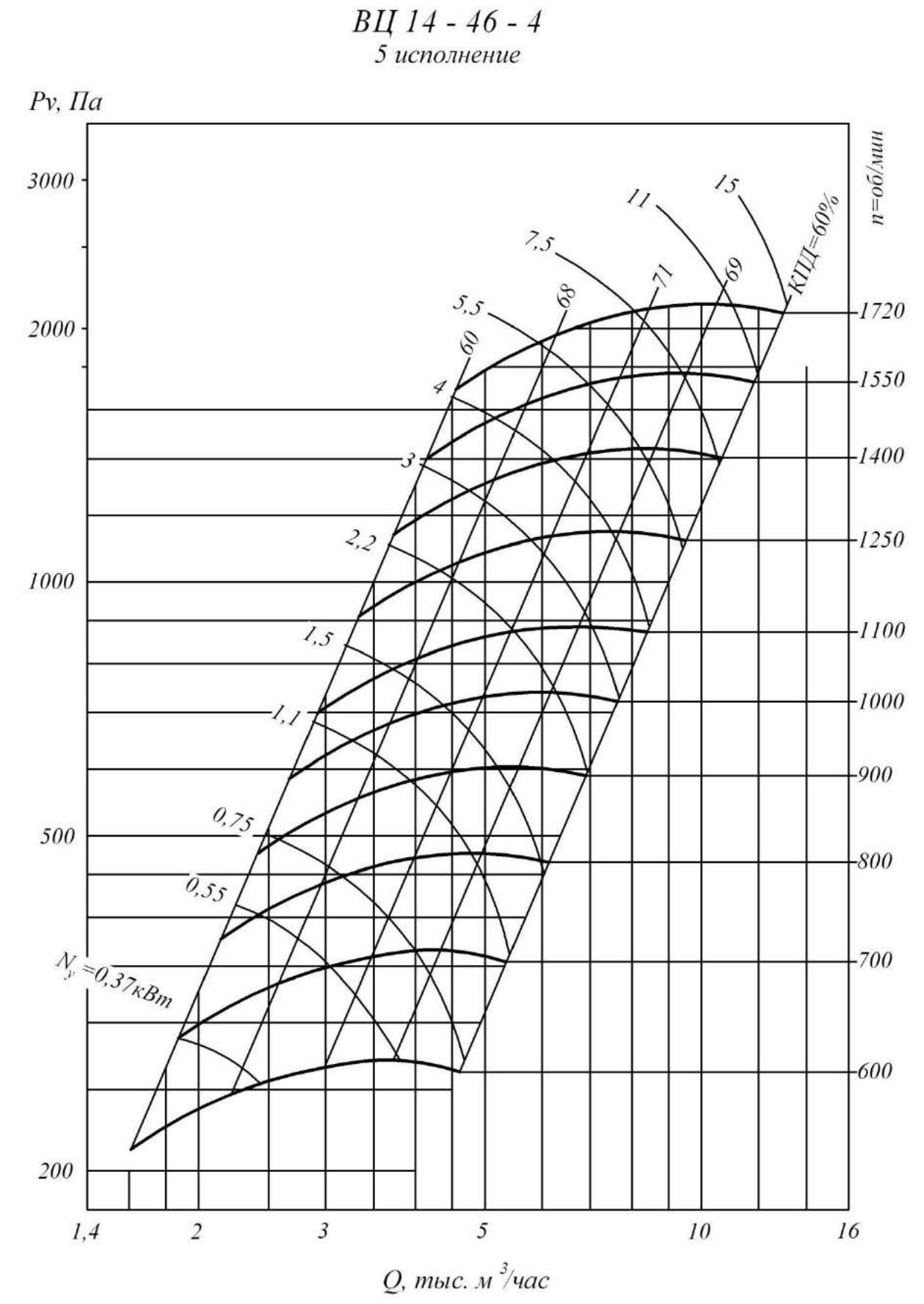


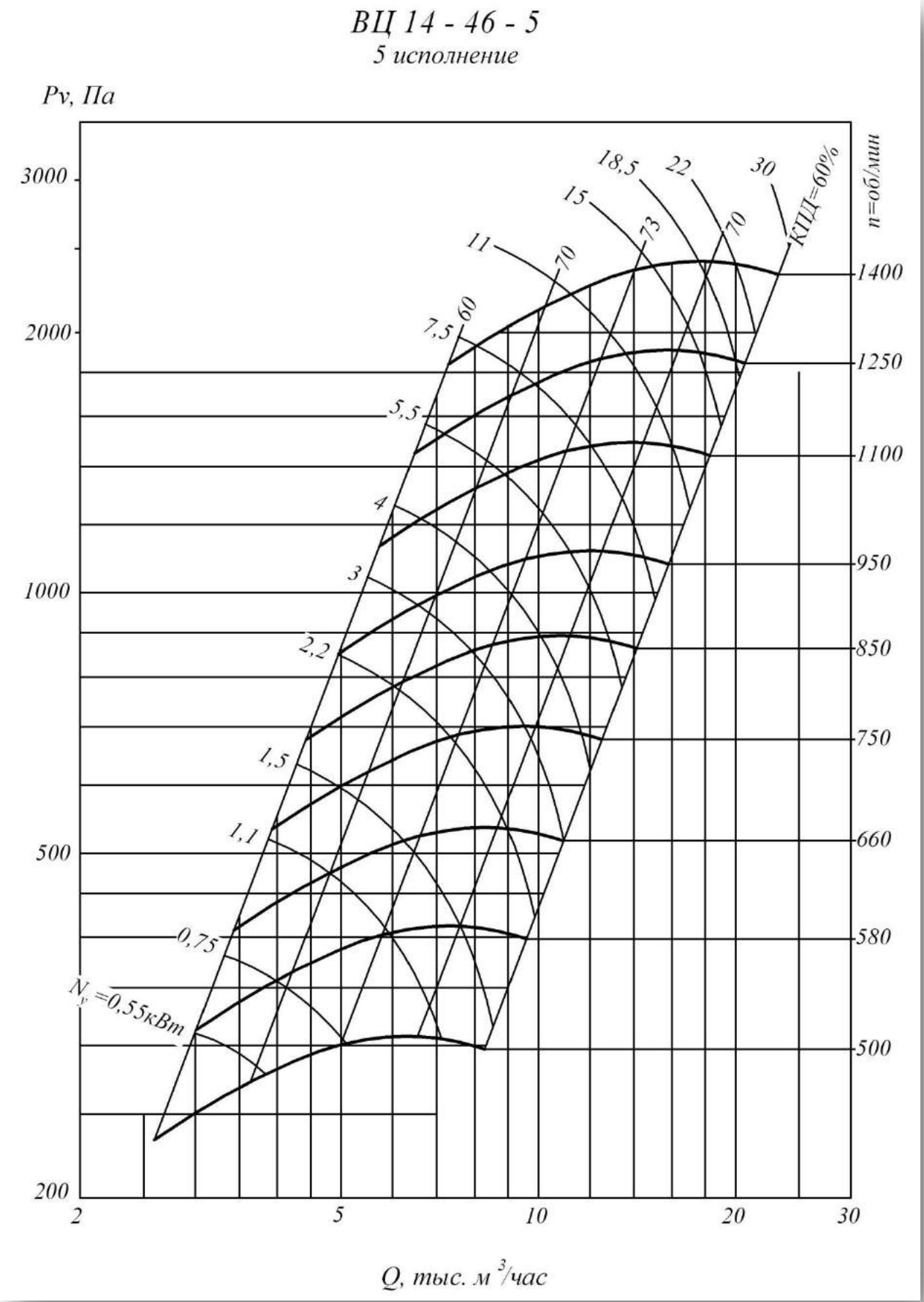

ВЦ 14 - 46 - 8
Pv, Па
4000
3000
2000
1000
14
20
30
50
80
Q, тыс. м³/час
960 об/мин
725 об/мин
Nу =15 кВт
22
18,5
30
37
45
55
60
70
73
75
90
70
КПД =60%

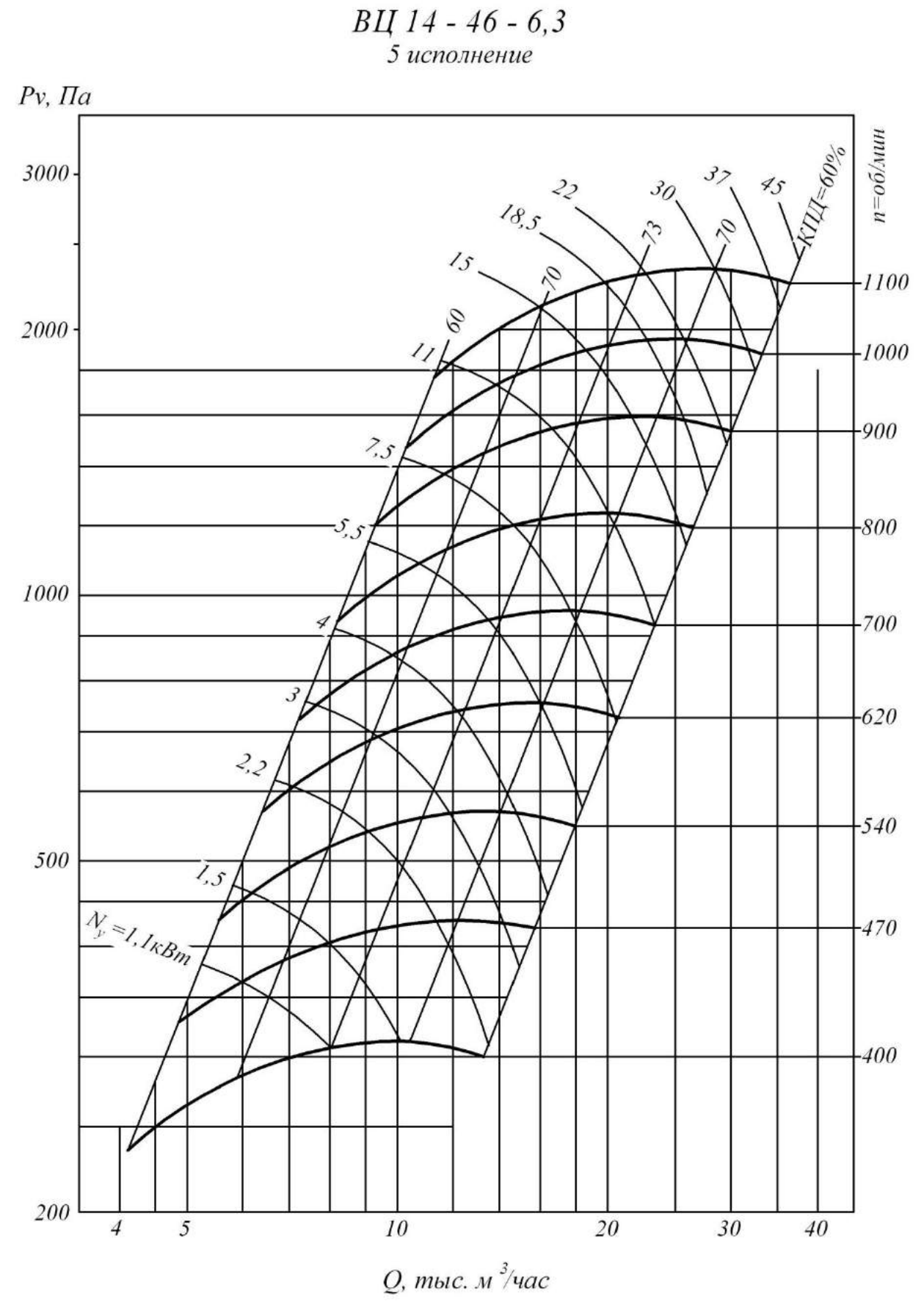

ВЦ 14 - 46 - 2
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
200
5
1
2
3
Q, тыс. м³/час
n=об/мин
3450
3150
2900
2650
2400
2200
2000
1750
1550
1350
КПД=53%
4
3
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
0,37
0,25
0,18
Nу =0,12кВт
53
57
59
57

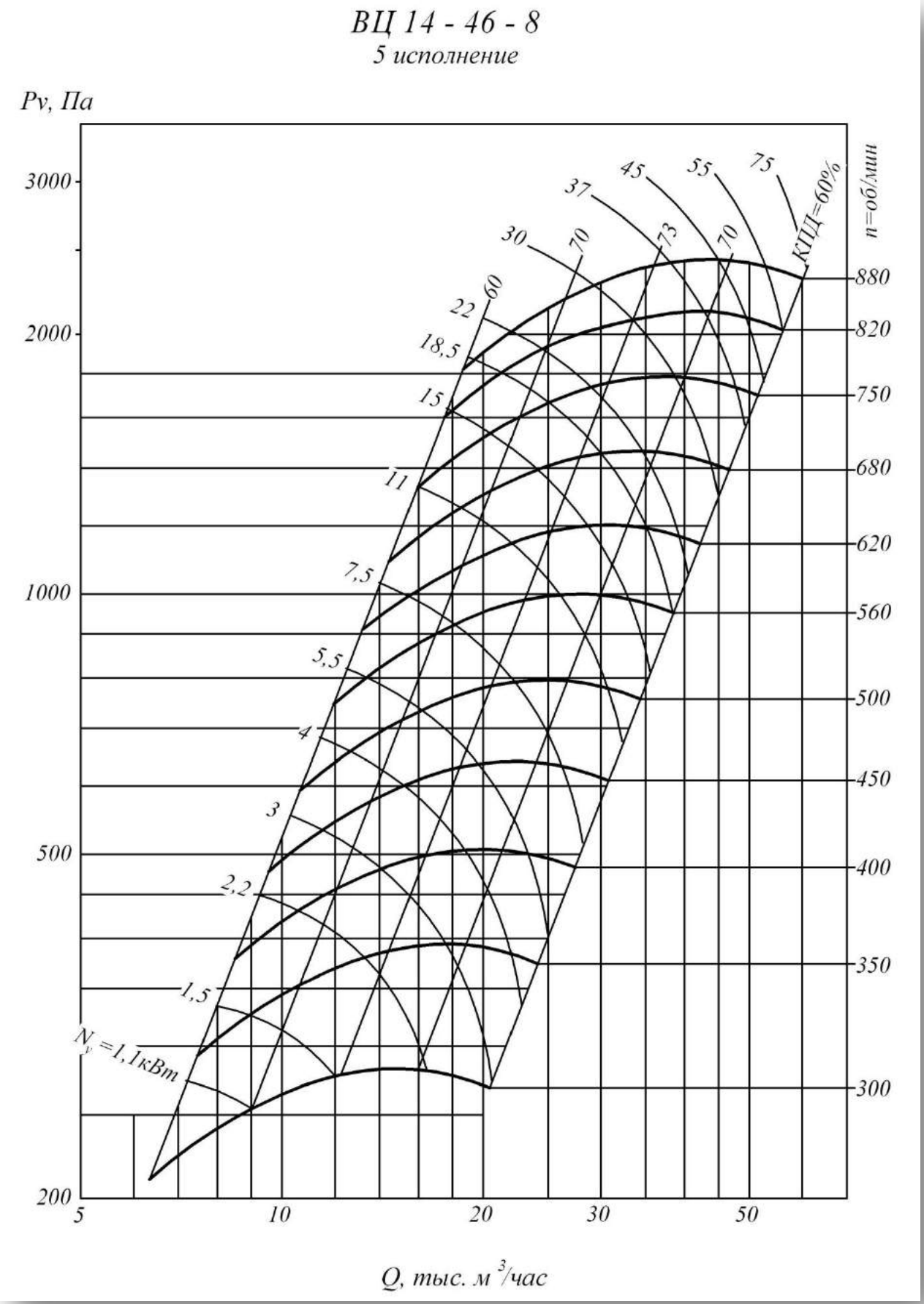

ВЦ 14 - 46 - 2,5
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
200
0,5
1
2
3
4
5
Q, тыс. м³/час
n=об/мин
2800
2500
2250
2000
1800
1600
1450
1300
1150
1000
КПД=55%
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
0,37
0,25
0,18
Nу=0,12кВт

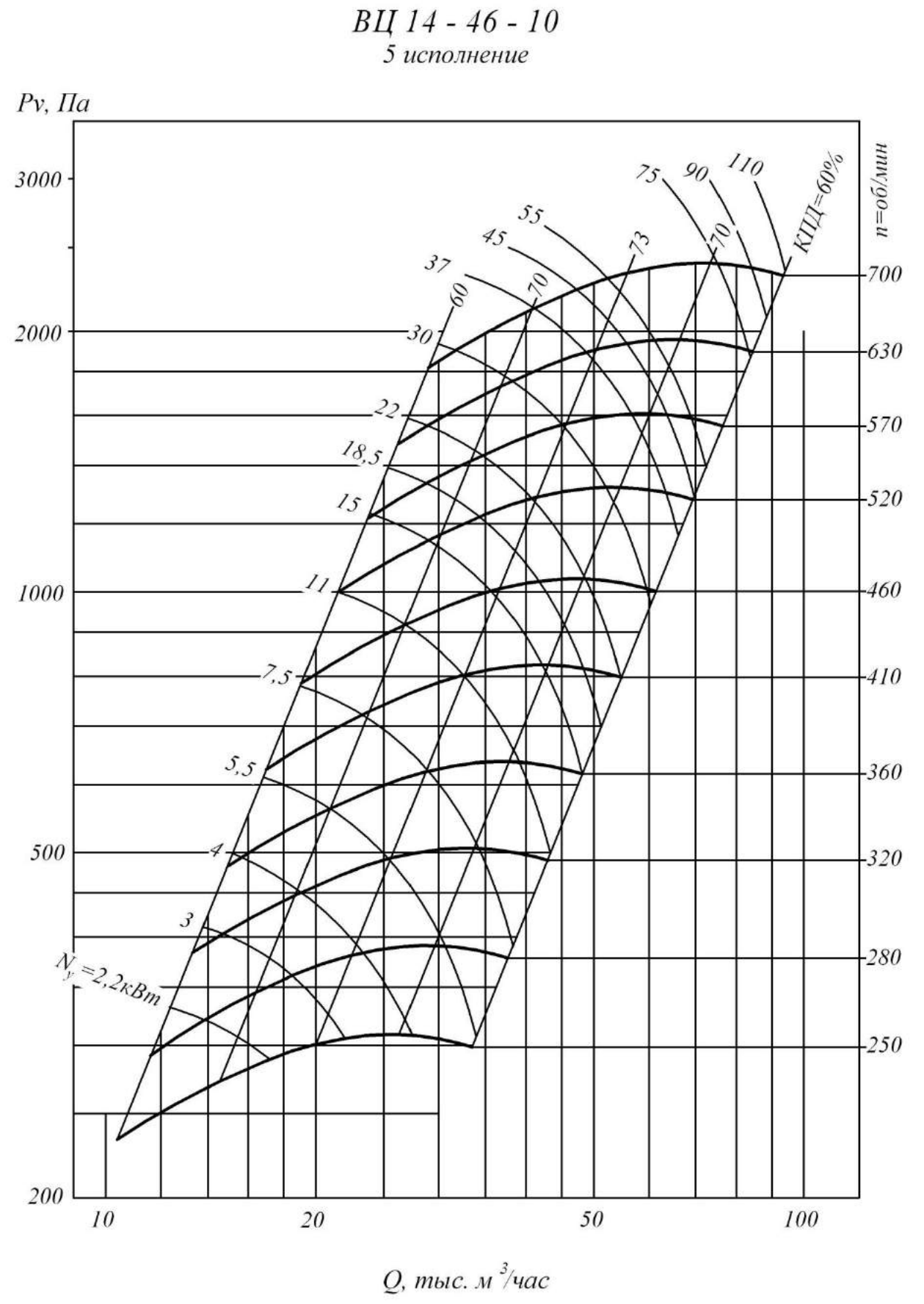

ВЦ 14 - 46 - 3,15
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
200
n=об/мин
2150
1900
1700
1500
1350
1200
1050
900
800
11
7,5
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
0,37
Nу=0,25кВт
КПД=57%
67
70
66
57
1
2
3
5
10
Q, тыс. м3/час

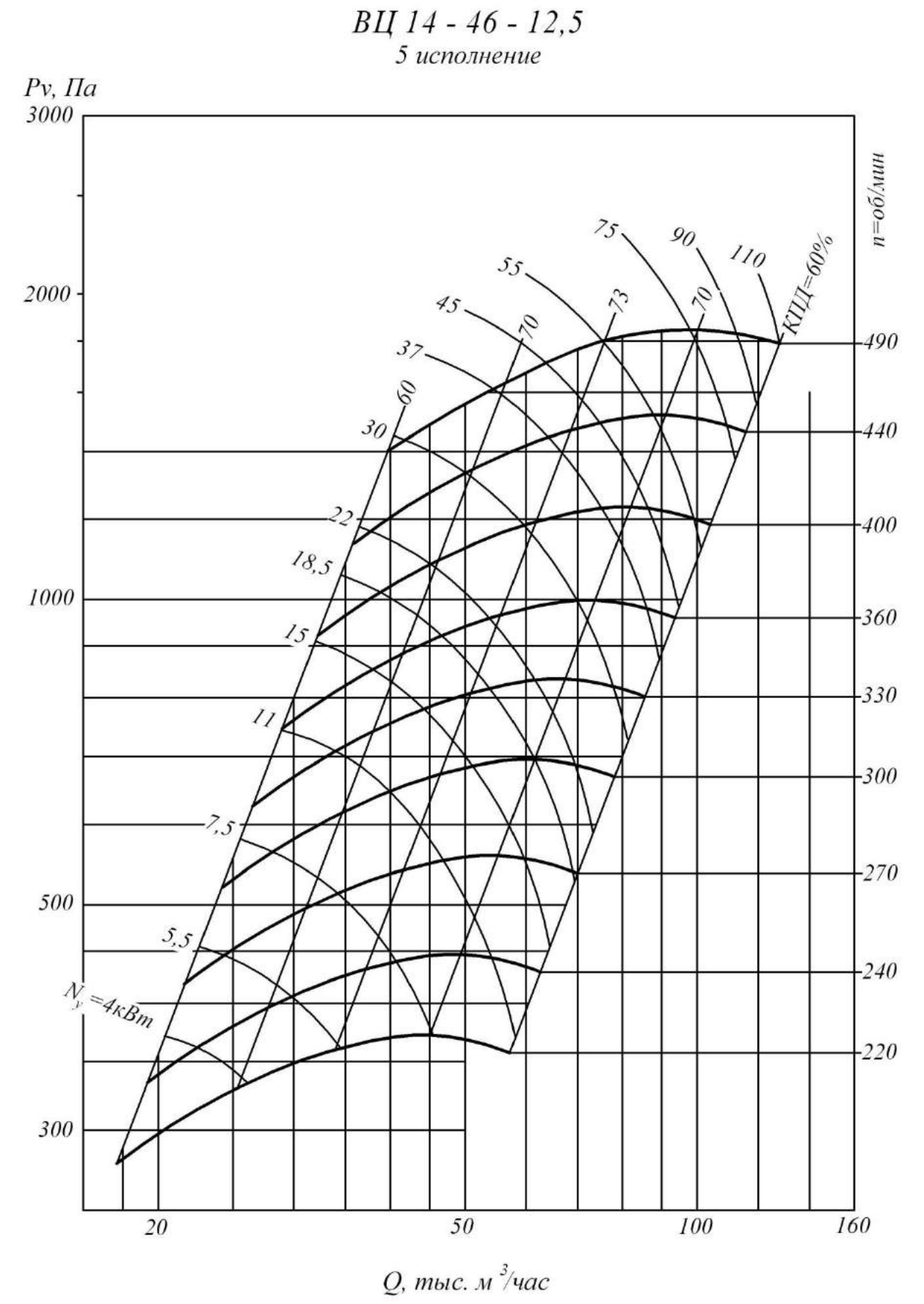

ВЦ 14 - 46 - 4
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
200
n=об/мин
1720
1550
1400
1250
1100
1000
900
800
700
600
КПД=60%
71
69
68
60
15
11
7,5
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
Nу=0,37кВт
1,4
2
3
5
10
16
Q, тыс. м3/час


ВЦ 14 - 46 - 5
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
200
2
5
10
20
30
Q, тыс. м³/час
n=об/мин
1400
1250
1100
950
850
750
660
580
500
КПД=60%
30
22
18,5
15
11
7,5
5,5
4
3
2,2
1,5
1,1
0,75
N_у=0,55кВт
60
70
73
70


ВЦ 14 - 46 - 6,3
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
200
4
5
10
20
30
40
Q, тыс. м³/час
n=об/мин
1100
1000
900
800
700
620
540
470
400
КПД=60%
45
37
30
22
18,5
15
11
7,5
5,5
4
3
2,2
1,5
Nу=1,1кВт
60
70
73
70


ВЦ 14 - 46 - 8
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
200
5
10
20
30
50
Q, тыс. м³/час
n=об/мин
880
820
750
680
620
560
500
450
400
350
300
КПД=60%
75
55
45
37
30
22
18,5
15
11
7,5
5,5
4
3
2,2
1,5
Nу=1,1кВт
60
70
73
70


ВЦ 14 - 46 - 10
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
200
10
20
50
100
Q, тыс. м³/час
n=об/мин
700
630
570
520
460
410
360
320
280
250
КПД=60%
75
90
110
55
45
37
73
70
60
70
30
22
18,5
15
11
7,5
5,5
4
3
Nу=2,2кВт


ВЦ 14 - 46 - 12,5
5 исполнение
Pv, Па
3000
2000
1000
500
300
n=об/мин
490
440
400
360
330
300
270
240
220
КПД=60%
75
90
110
55
73
70
45
70
37
60
30
22
18,5
15
11
7,5
5,5
Nу=4кВт
20
50
100
160
Q, тыс. м3/час

1 исполнение

Технические характеристики

Типоразмер вентилятора	Двигатель			Масса не более ... кг.
	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
2	4АА56В4	0,18	1500	15
	4АА63А4	0,25	1500	15
	4АА63В4	0,37	1500	15
	4А71В2	1,1	3000	15
	4А80А2	1,5	3000	15
	4А80В2	2,2	3000	15
2,5	4АА63В4	0,37	1500	23
	4А71А4	0,55	1500	23
	4А71В4	0,75	1500	23
	4А80В2	2,2	3000	23
	4А90L2	3	3000	23
	4А100S2	4	3000	23
	4А100L2	5,5	3000	23
3,15	4А71А6	0,37	1000	31
	4А71В6	0,55	1000	31
	4А80А6	0,75	1000	31
	4А80А4	1,1	1500	31
	4А80В4	1,5	1500	31
	4А90L4	2,2	1500	31
4	4А80В6	1,1	1000	54
	4А90L6	1,5	1000	54
	4А100L6	2,2	1000	54
	4А100L4	4	1500	54
	4А112М4	5,5	1500	54
	4А132S4	7,5	1500	54
5	4А112МА6	3	1000	75
	4А112МВ6	4	1000	75
	4А132S6	5,5	1000	75
	4А132М6	7,5	1000	75
	4А132М4	11	1500	75
	4А160S4	15	1500	75
	4А160М4	18,5	1500	75
	4А180S4	22	1500	75
	4А180М4	30	1500	75

6,3	4А132S8	4	750	128
	4А132М8	5,5	750	128
	4А160S8	7,5	750	128
	4А160М8	11	750	128
	4А160S6	11	1000	128
	4А160М6	15	1000	128
	4А180М6	18,5	1000	128
	4А200М6	22	1000	128
	4А200L6	30	1000	128
8	4А180М8	15	750	220
	4А200М8	18,5	750	220
	4А200L8	22	750	220
	4А225М8	30	750	220
	4А25038	37	750	220
	4А200L6	30	1000	220
	4А225М6	37	1000	220
	4А250S6	45	1000	220
	4А250М6	55	1000	220
	4А280S6	75	1000	220

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2	1450	72	73	77	79	76	71	66	58	80
	2900	85	87	88	92	94	91	85	75	95
2,5	1450	75	78	82	84	81	76	71	63	85
	2900	90	92	93	97	99	95	88	79	100
3,15	960	77	78	79	84	80	76	71	63	85
	1450	83	85	86	87	92	88	82	73	93
4	960	83	84	88	90	86	82	77	69	91
	1450	90	92	93	97	99	95	10	80	100
5	960	91	92	96	98	94	90	85	77	99
	1450	100	101	105	107	103	99	94	86	108
6,3	725	98	93	97	99	95	91	86	78	100
	960	98	99	103	105	101	97	92	84	106
8	725	99	100	104	106	102	98	93	85	107
	960	105	106	110	112	108	102	97	91	113

5 исполнение

Технические характеристики

Вентилятор		Двигатель			Масса не более ... кг.
Типоразмер	Частота вращения колеса Об/ мин	Типоразмер	Мощность, кВт	Частота вращения Об/мин	
2	1350	4АА56В4	0,18	1500	15
		4А63А4	0,25	1500	15
	1550	4А63А4	0,25	1500	15
		4А63В4	0,37	1500	15
	1750	4А63В4	0,37	1500	15
		4А71А4	0,55	1500	15
	2000	4А71А4	0,55	1500	15
		4А71В4	0,75	1500	15
	2200	4А71А2	0,75	3000	15
		4А71В2	1,1	3000	15
	2400	4А71А2	0,75	3000	15
		4А71В2	1,1	3000	15
	2650	4А71В2	1,1	3000	15
		4А80А2	1,5	3000	15
	2900	4А80А2	1,5	3000	15
		4А80В2	2,2	3000	15
	3150	4А80А2	1,5	3000	15
		4А80В2	2,2	3000	15
	3450	4А80В2	2,2	3000	15
		4А90L2	3	3000	15
2,5	1000	4АА63А6	0,18	1000	23
		4А71А6	0,37	1000	23
	1150	4АА63В6	0,25	1000	23
		4А71В6	0,55	1000	23
	1300	4АА63В4	0,37	1500	23
		4А71А4	0,55	1500	23
	1450	4А71А4	0,55	1500	23
		4А71В4	0,75	1500	23
	1600	4А71В4	0,75	1500	23
		4А80А4	1,1	1500	23
	1800	4А71В4	0,75	1500	23
		4А80В4	1,5	1500	23
	2000	4А80А4	1,1	1500	23
		4А90L4	2,2	1500	23
	2250	4А80А2	1,5	3000	23
		4А90L2	3	3000	23
	2500	4А80В2	2,2	3000	23
		4А100S2	4	3000	23
	2800	4А90L2	3	3000	23
		4А100L2	5,5	3000	23

3,15	800	4A71A6	0,37	1000	31
		4A71B6	0,55	1000	31
	900	4A71A6	0,37	1000	31
		4A80A6	0,75	1000	31
	1050	4A71B6	0,55	1000	31
		4A80B6	1,1	1000	31
	1200	4A80B6	1,1	1000	31
		4A90L6	1,5	1000	31
	1350	4A80A4	1,1	1500	31
		4A90L4	2,2	1500	31
	1500	4A80B4	1,5	1500	31
		4A100S4	3	1500	31
	1700	4A90L4	2,2	1500	31
		4A100L4	4	1500	31
	1900	4A100S4	3	1500	31
		4A112M4	5,5	1500	31
	2150	4A112M4	5,5	1500	31
		4A132S4	7,5	1500	31
4	600	4A71B6	0,55	1000	54
		4A80A6	0,75	1000	54
	700	4A80A6	0,75	1000	54
		4A80B6	1,1	1000	54
	800	4A80B6	1,1	1000	54
		4A90L6	1,5	1000	54
	900	4A80B6	1,1	1000	54
		4A100L6	2,2	1000	54
	1000	4A90L6	1,5	1000	54
		4A112MA6	3	1000	54
	1100	4A100L6	2,2	1000	54
		4A112MB6	4	1000	54
	1250	4A100S4	3	1500	54
		4A112M4	5,5	1500	54
	1400	4A100L4	4	1500	54
		4A132S4	7,5	1500	54
	1550	4A112M4	5,5	1500	54
		4A132M4	11	1500	54
	1720	4A132S4	7,5	1500	54
		4A160S4	15	1500	54
5	500	4A90LA8	0,75	750	75
		4A100L8	1,5	750	75
	580	4A90LB8	1,1	750	75
		4A112MA8	2,2	750	75
	660	4A100L8	1,5	750	75
		4A112MB8	3	750	75
	750	4A112MA8	2,2	750	75
		4A132S8	4	750	75
	850	4A112MB6	4	1000	75
		4A132M6	7,5	1000	75
	950	4A132S6	5,5	1000	75
		4A160S6	11	1000	75

5	1100	4А132М6	7,5	1000	75
		4А160М6	15	1000	75
	1250	4А132М4	11	1500	75
		4А160М4	18,5	1500	75
	1400	4А160S4	15	1500	75
		4А180М4	30	1500	75
6,3	400	4А100L8	1,5	750	128
		4А112МА8	2,2	750	128
	470	4А112МА8	2,2	750	128
		4А132S8	4	750	128
	540	4А112МВ8	3	750	128
		4А132М8	5,5	750	128
	620	4А132S8	4	750	128
		4А160S8	7,5	750	128
	700	4А132М8	5,5	750	128
		4А160М8	11	750	128
	800	4А160S8	7,5	750	128
		4А180М8	15	750	128
	900	4А160S6	11	1000	128
		4А200М6	22	1000	128
	1000	4А180М6	18,5	1000	128
		4А200L6	30	1000	128
	1100	4А200М6	22	1000	128
		4А225М6	37	1000	128
8	300	4А100L8	1,5	750	220
		4А112МВ8	3	750	220
	350	4А112МВ8	3	750	220
		4А132М8	5,5	750	220
	400	4А132S8	4	750	220
		4А160S8	7,5	750	220
	450	4А132М8	5,5	750	220
		4А160М8	11	750	220
	500	4А160S8	7,5	750	220
		4А180М8	11	750	220
	560	4А160М8	11	750	220
		4А200М8	18,5	750	220
	620	4А180М8	15	750	220
		4А200L8	22	750	220
	680	4А200М8	18,5	750	220
		4А225М8	30	750	220
	750	4А200L8	22	750	220
		4А250М8	45	750	220
	820	4А225М8	30	750	220
		4А28038	55	750	220
	880	4А25038	37	750	220
		4А280М8	75	750	220

10	250	4А112МВ8	3	750	360
		4А132М8	5,5	750	360
	280	4А132S8	4	750	360
		4А160S8	7,5	750	360
	320	4А132М8	5,5	750	360
		4А160М8	11	750	360
	360	4А160S8	7,5	750	360
		4А180М8	15	750	360
	410	4А160М8	11	750	360
		4А200L8	22	750	360
	460	4А180М8	15	750	360
		4А225М8	30	750	360
	520	4А200L8	22	750	360
		4А250М8	45	750	360
	570	4А225М8	30	750	360
		4А28038	55	750	360
	630	4А250S8	37	750	360
		4А280М8	75	750	360
	700	4А28088	55	750	360
		4А315М8	110	750	360
12,5	220	4А132М8	5,5	750	590
		4А160М8	11	750	590
	240	4А160S8	7,5	750	590
		4А180М8	15	750	590
	270	4А160М8	11	750	590
		4А200М8	18,5	750	590
	300	4А180М8	15	750	590
		4А225М8	30	750	590
	330	4А200М8	18,5	750	590
		4А25058	37	750	590
	360	4А200L8	22	750	590
		4А250М8	45	750	590
	400	4А225М8	30	750	590
		4А28058	55	750	590
	440	4А25058	37	750	590
		4А280М8	75	750	590
	490	4А28058	55	750	590
		4А315М8	110	750	590

Акустические характеристики

Типо-размер	Частота вращения колеса Об/ мин	Значение Lpi, дБ в октавных полосах f, Гц								Звуковая мощность не более.. дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2	1350	72	73	77	79	76	71	66	58	80
	3450	86	88	89	93	95	92	86	76	96
2,5	1000	68	69	70	75	71	67	62	54	76
	2150	90	92	93	97	99	95	88	79	100
3,15	800	72	73	74	79	75	71	66	58	80
	2150	90	92	93	94	99	95	89	80	100
4	600	72	73	77	79	75	71	66	58	80
	1720	90	92	93	97	99	95	90	80	100
5	500	77	91	93	79	75	72	68	64	84
	1400	96	97	101	103	99	95	90	82	104
6,3	400	77	81	83	79	75	72	68	64	84
	1100	100	101	105	107	103	99	94	86	108
8	300	77	81	83	79	75	70	66	64	84
	880	100	101	105	107	103	99	94	86	108
10	250	85	87	83	79	76	72	68	63	88
	700	105	109	111	107	103	100	94	92	112
12,5	220	89	91	87	83	80	76	72	67	92
	490	101	105	107	103	99	96	92	88	108

Вентиляторы специальные ВКЦ 4-70

Общие сведения

- Низкого давления
- Двустороннего всасывания
- Корпус спиральный поворотный
- Направление вращения - правое и левое.

Назначение

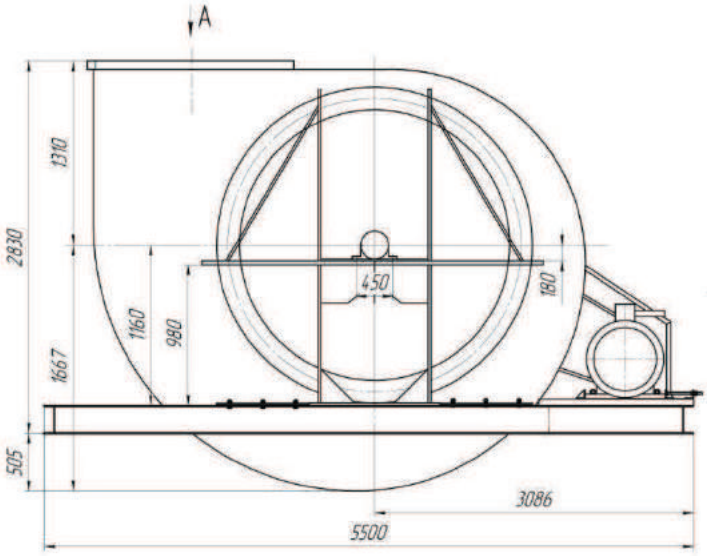
- Системы кондиционирования
- Системы вентиляции производственных, общественных зданий
- Другие производственные и санитарно-технические цели

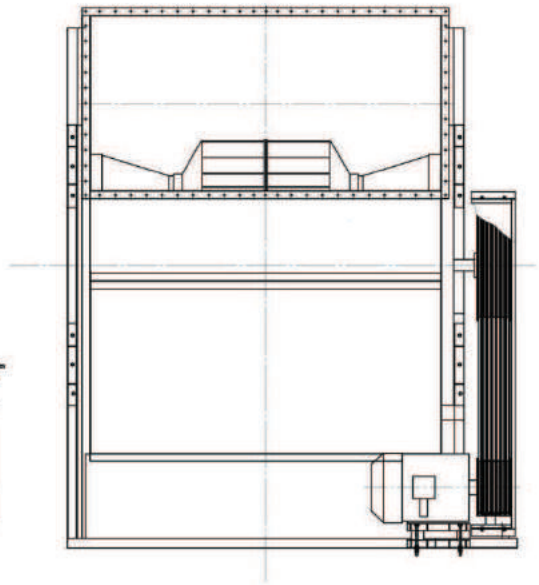
Варианты изготовления

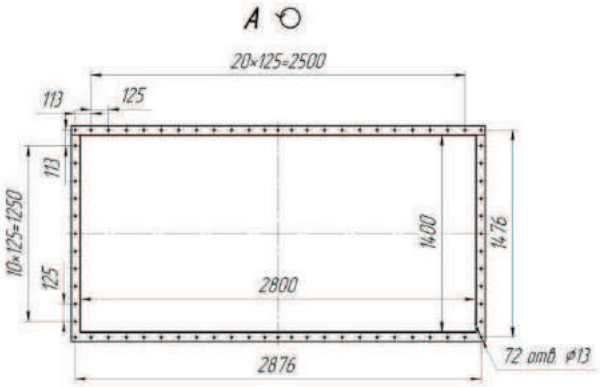
- Общего назначения из углеродистой стали
- Коррозионностойкие (изготавливается по специальному заказу).

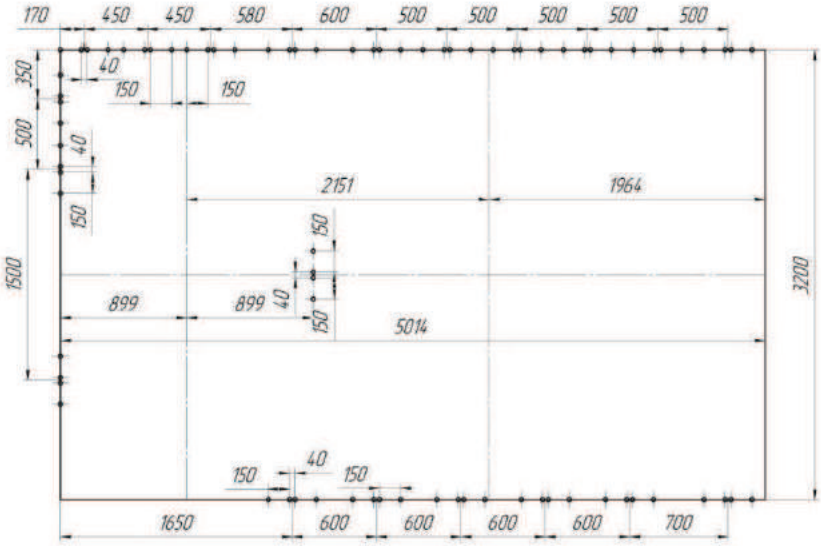
Условия эксплуатации

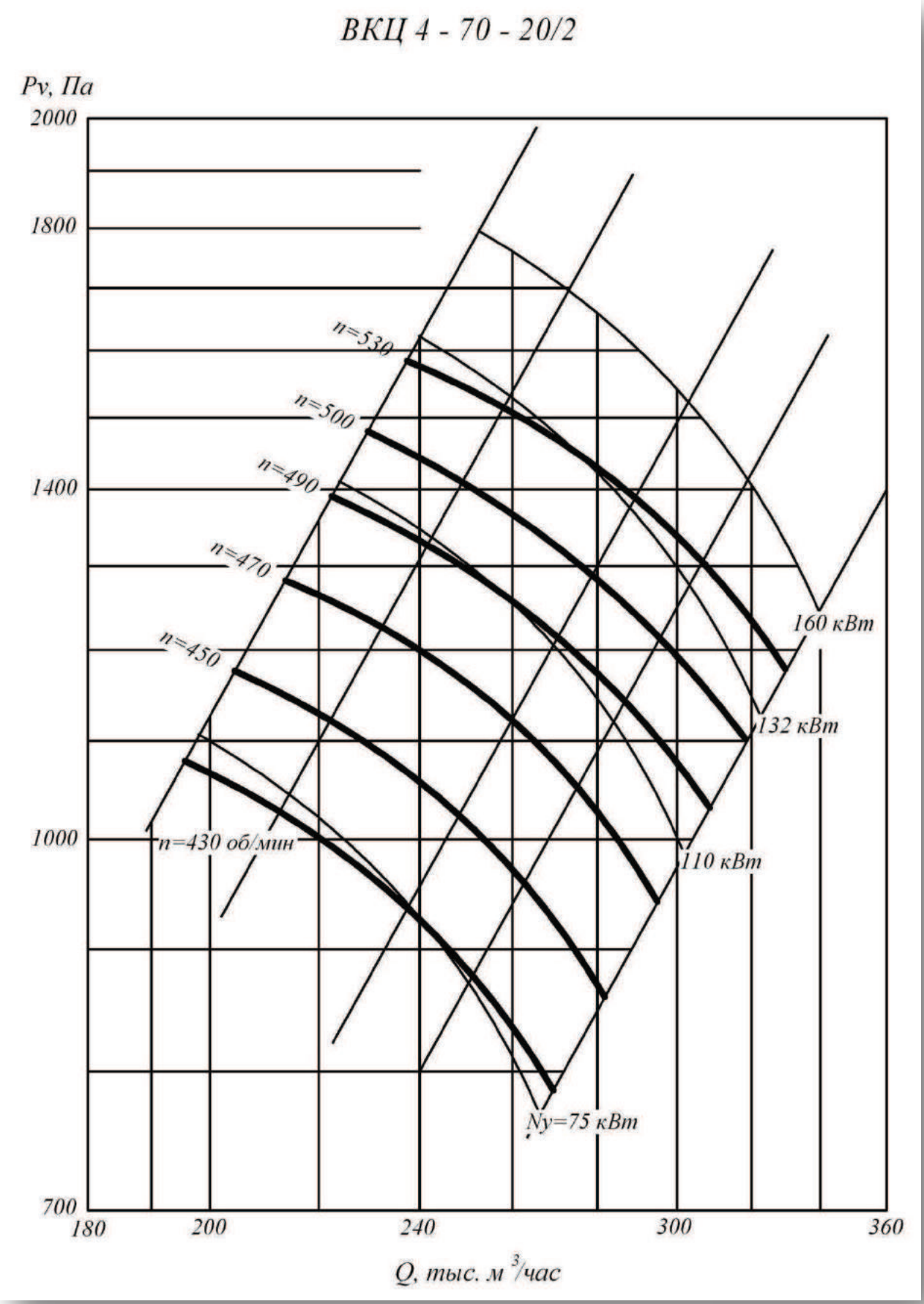
Температура окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С. Умеренный и тропический климат, 2-й категории размещения. При защите двигателя от атмосферных воздействий допускается использование вентилятора по 1-й категории размещения.


A
1310
2830
1160
980
450
180
1667
505
3086
5500




A
20×125=2500
113
125
113
10×125=1250
125
1400
1476
2800
2876
72 отв. ⌀13


170
450
450
580
600
500
500
500
500
500
350
40
150
150
500
40
150
2151
1964
150
1500
899
899
40
150
5014
3200
150
40
150
1650
600
600
600
600
700


ВКЦ 4 - 70 - 20/2
Pv, Па
2000
1800
1400
1000
700
180
200
240
300
360
Q, тыс. м³/час
n=530
n=500
n=490
n=470
n=450
n=430 об/мин
160 кВт
132 кВт
110 кВт
Ny=75 кВт

Вентиляторы специальные ВС, ВВН, ВВР, ВСК

Вентиляторы специальные типа ВС предназначены для перемещения агрессивных газов в технологических установках черной металлургии;

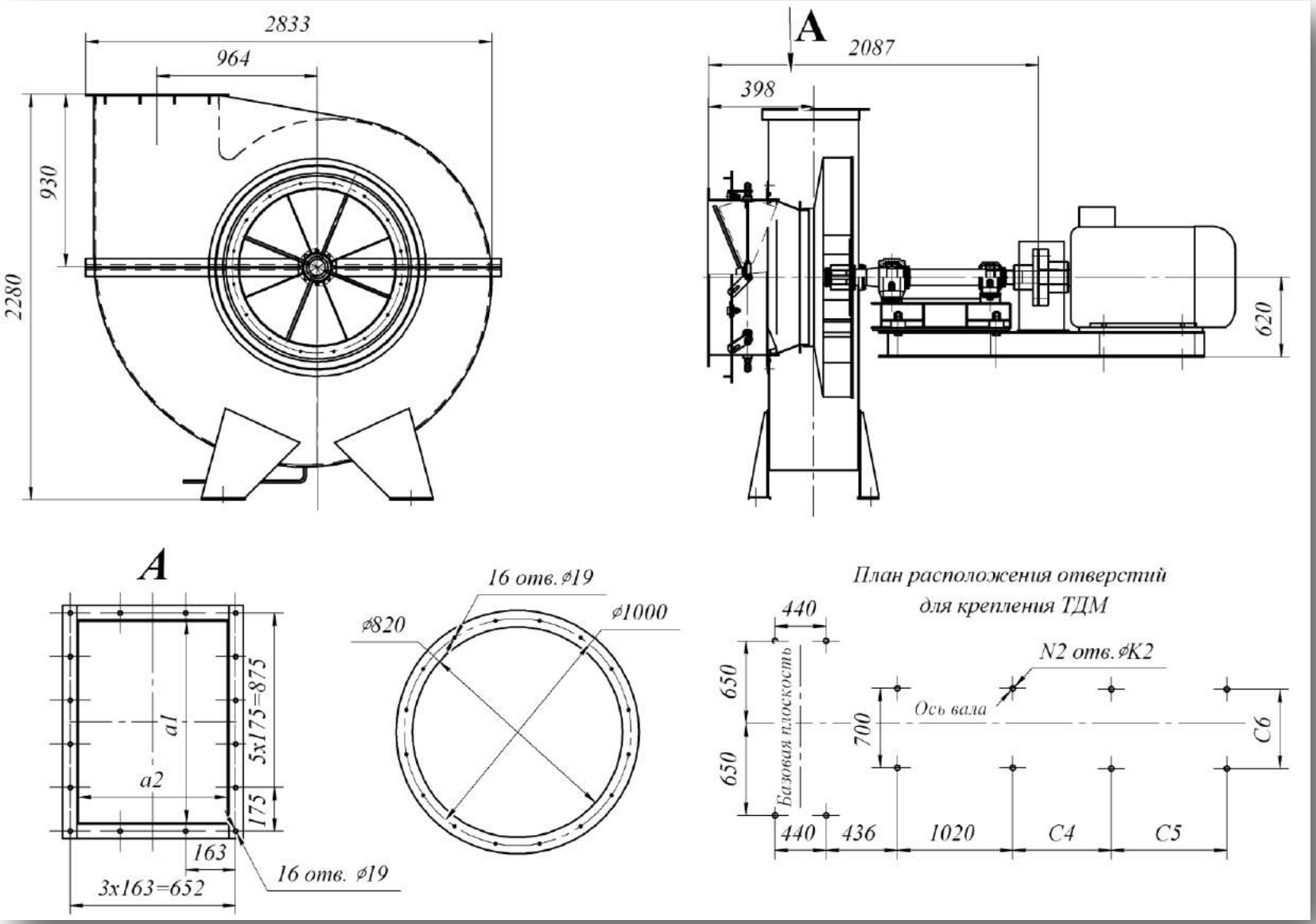
Вентиляторы ВВН, ВВР – для перемещения неагрессивных газов в технологических установках черной металлургии и других отраслей;

Вентиляторы ВСК-16, ВСК-17 - для перемещения агрессивных газов, содержащих до 0,5 г/м3 фтористых соединений, в технологических установках производства минеральных удобрений;

Вентиляторы ВСК-20 – для перемещения агрессивных газов в производстве технического углерода;

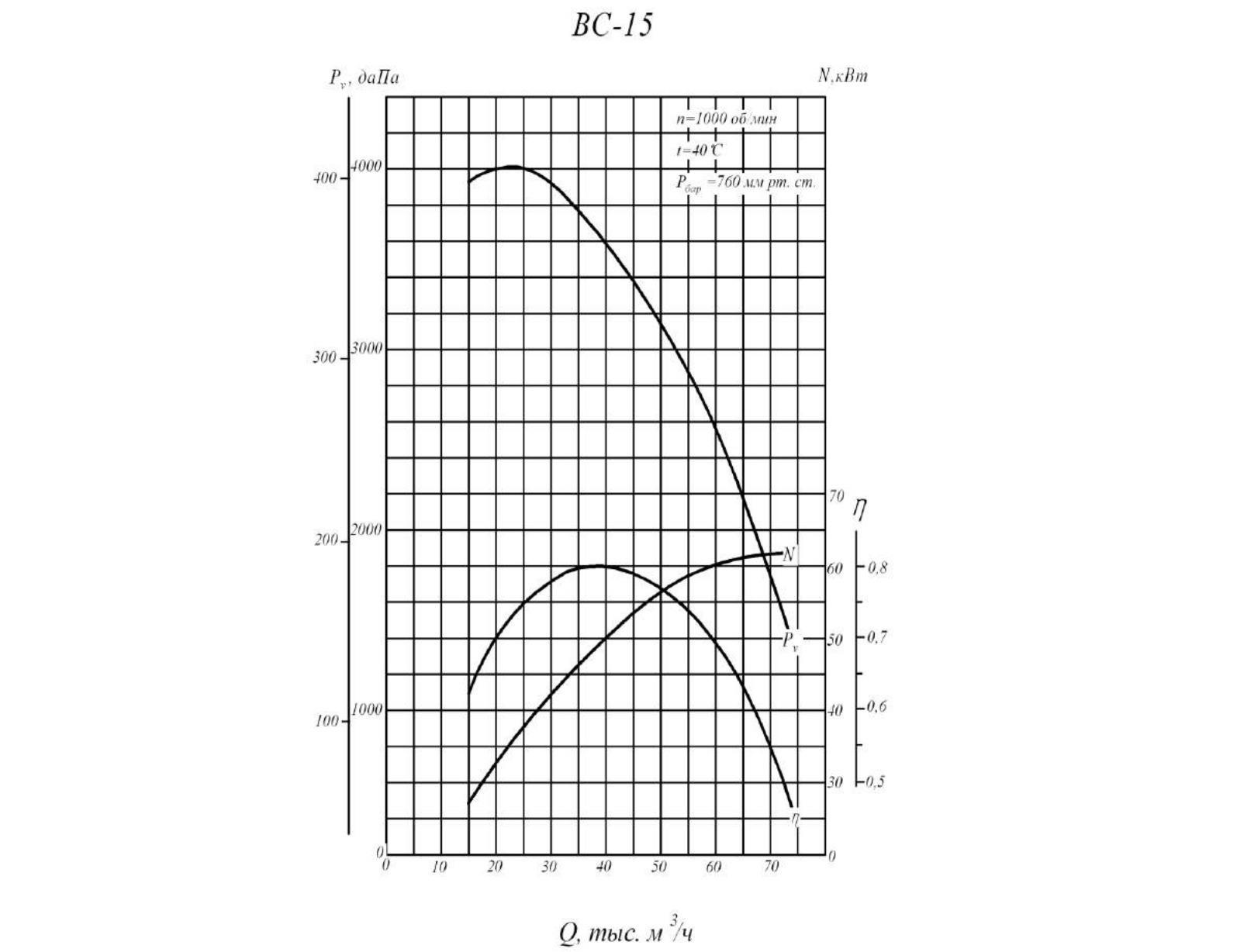
Габаритные и присоединительные размеры

ВС-15



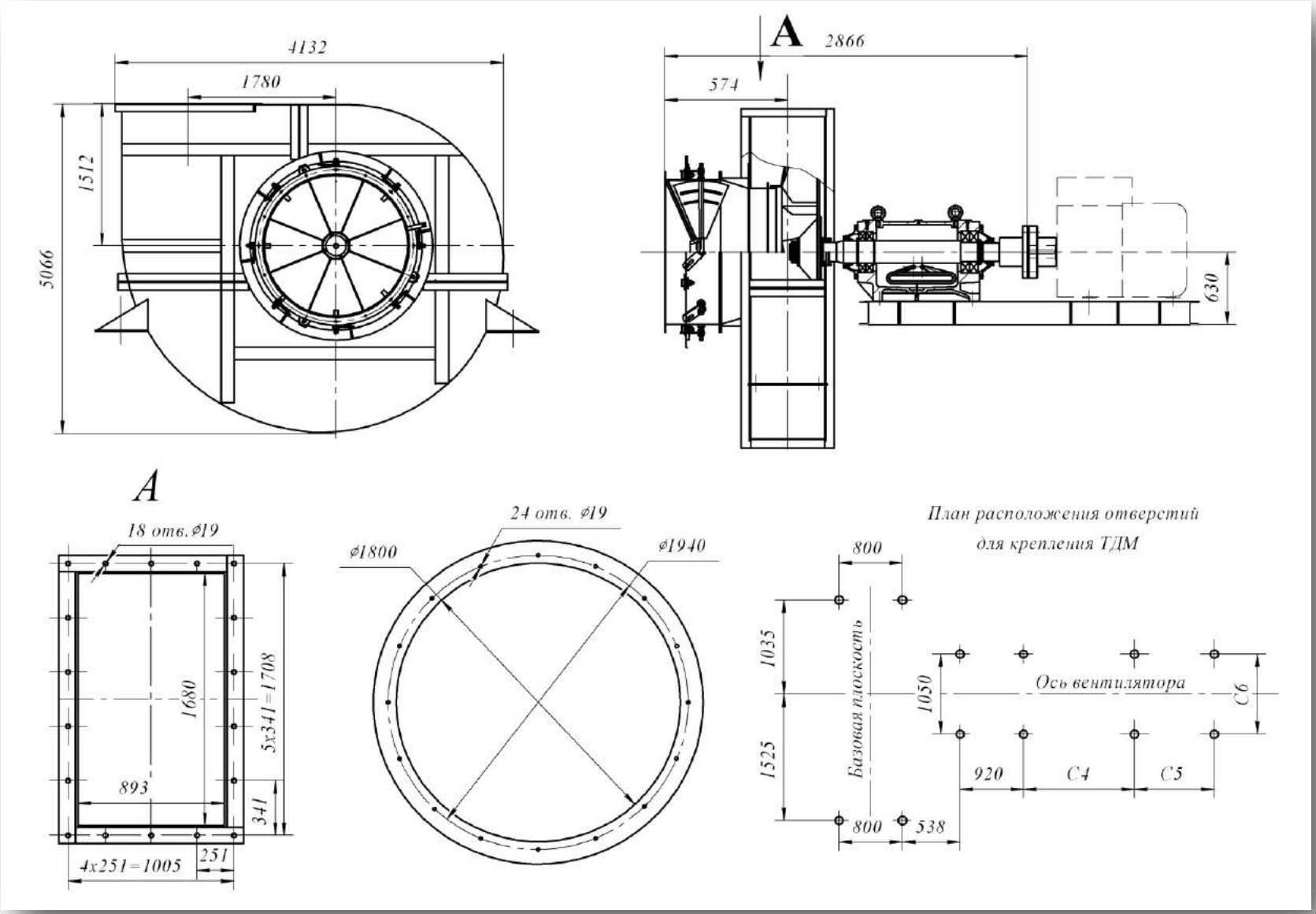
** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамическая характеристика



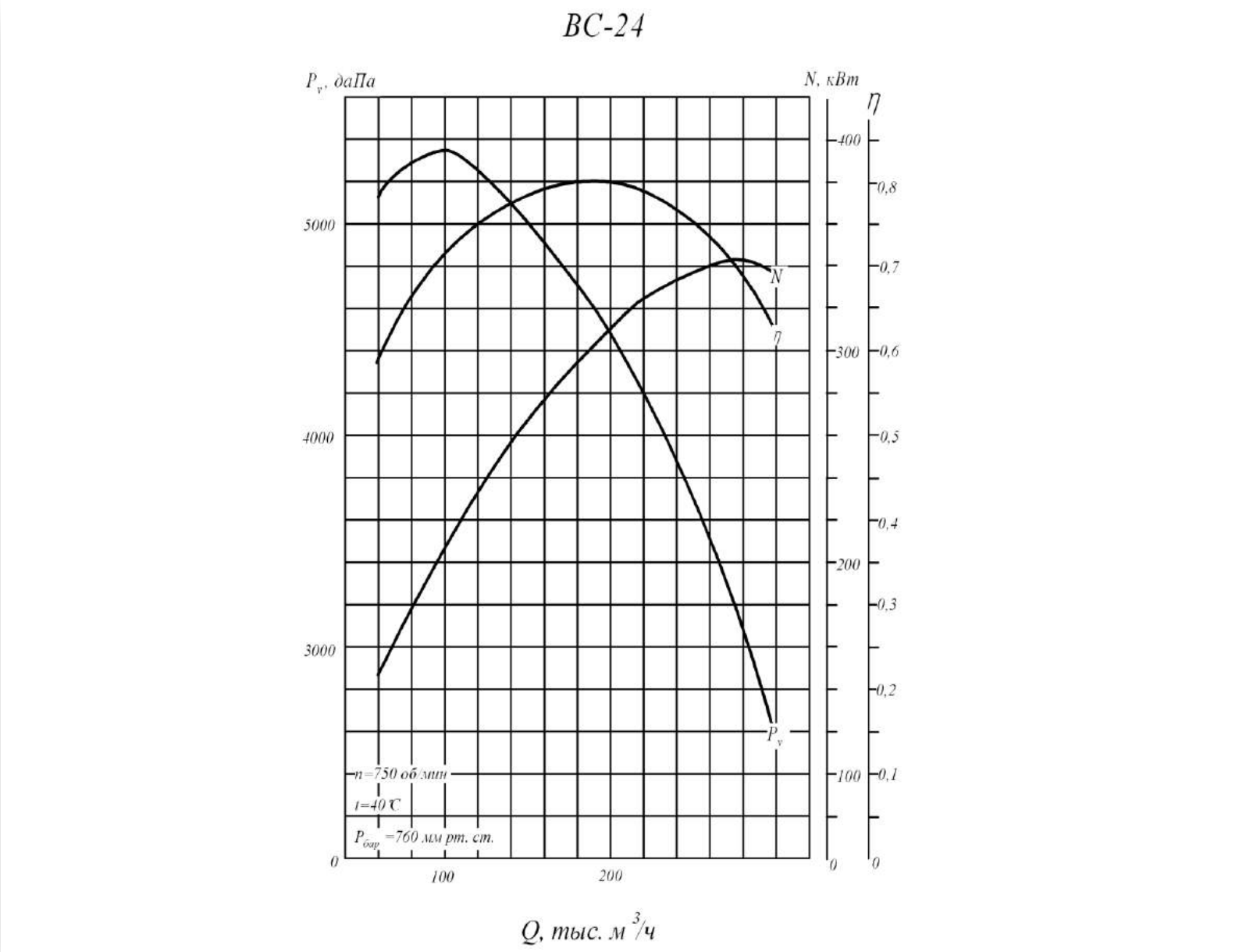
Габаритные и присоединительные размеры

ВС-24



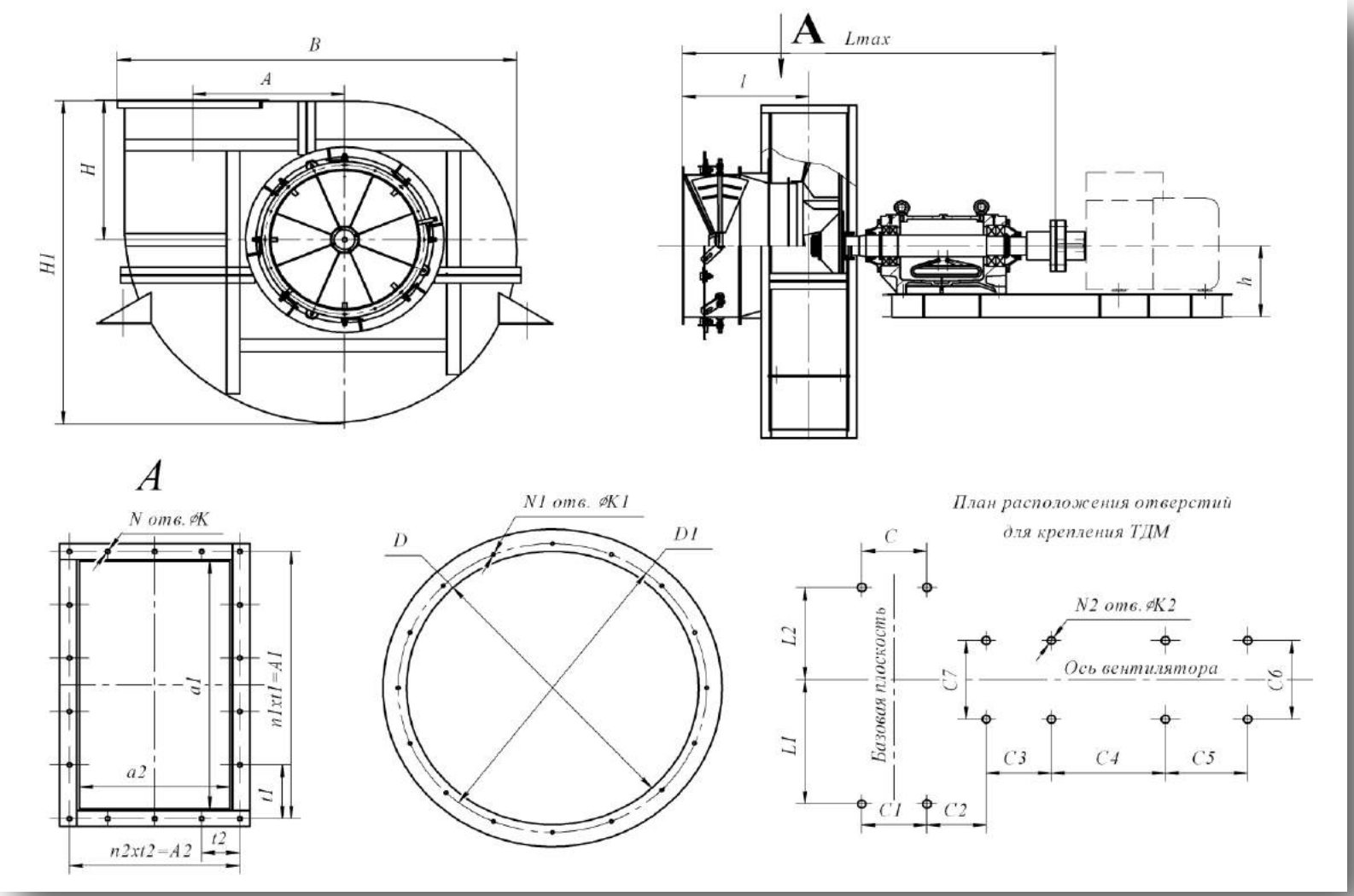
** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамическая характеристика



Габаритные и присоединительные размеры

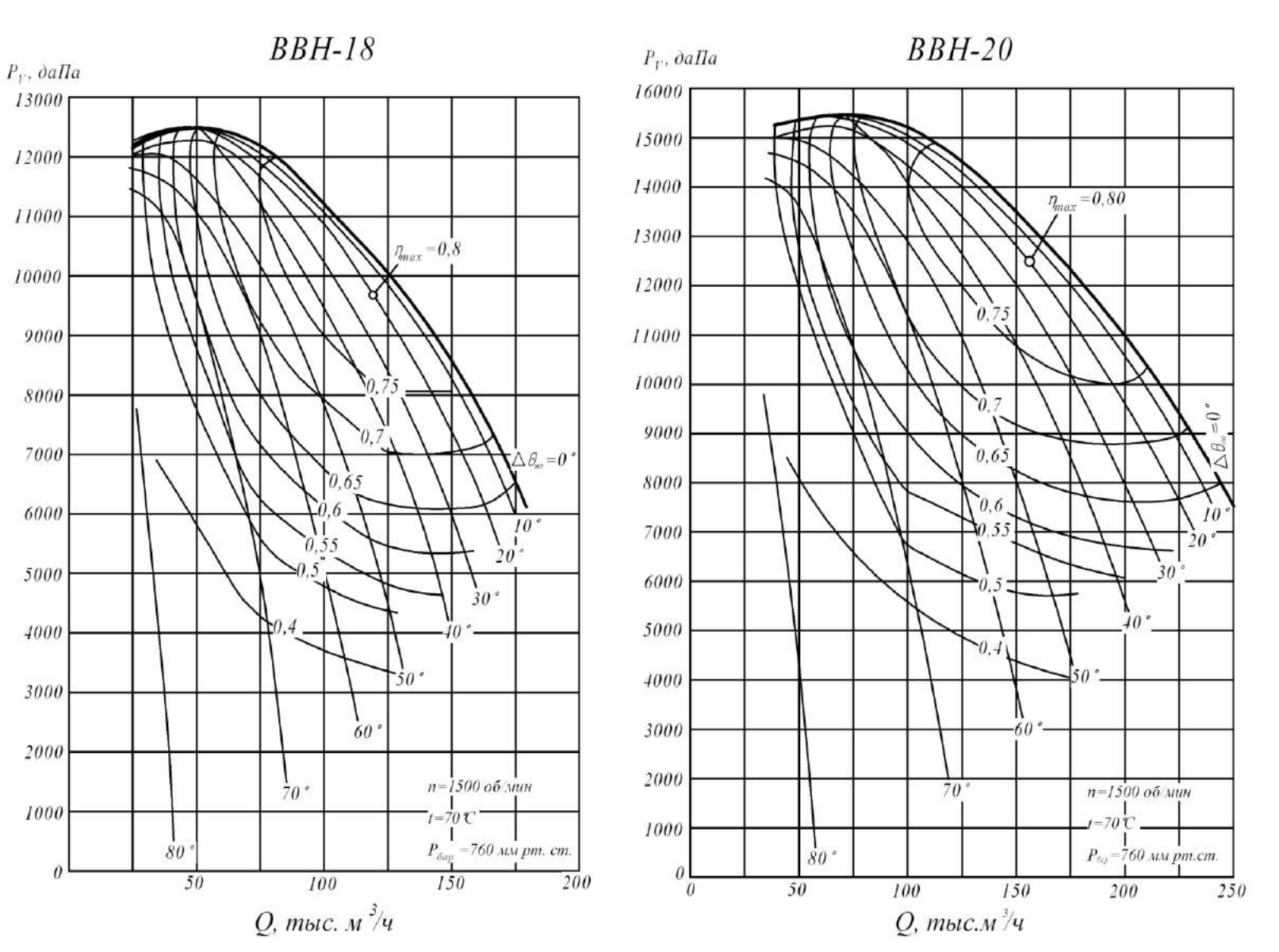
ВВН-18; -20



Типоразмер ТДМ	Размеры мм																												
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВВН-18	630	1100	2650	3100	819	2900	1170	1020	660	900	540	170	165	20	24	8	6	4	19	19	28	400	400	525	920	1050	1350	1090	1170	1280
ВВН-20	630	1200	3040	3450	874	2985	1300	1120	720	1000	600	186	180	20	24	8	6	4	19	19	28	400	400	555	920	1050	1520	1175	1300	1400

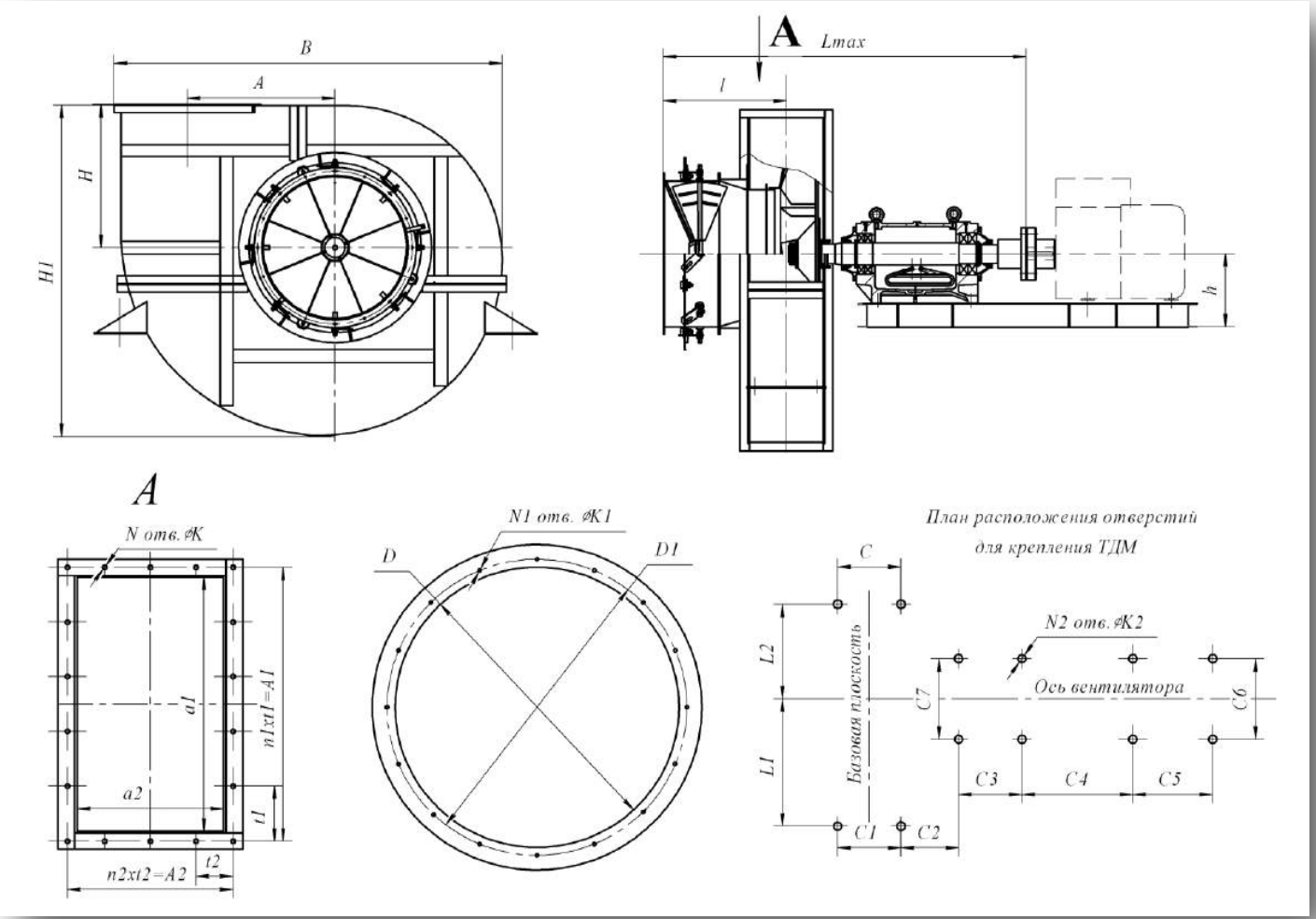
** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамические характеристики



Габаритные и присоединительные размеры

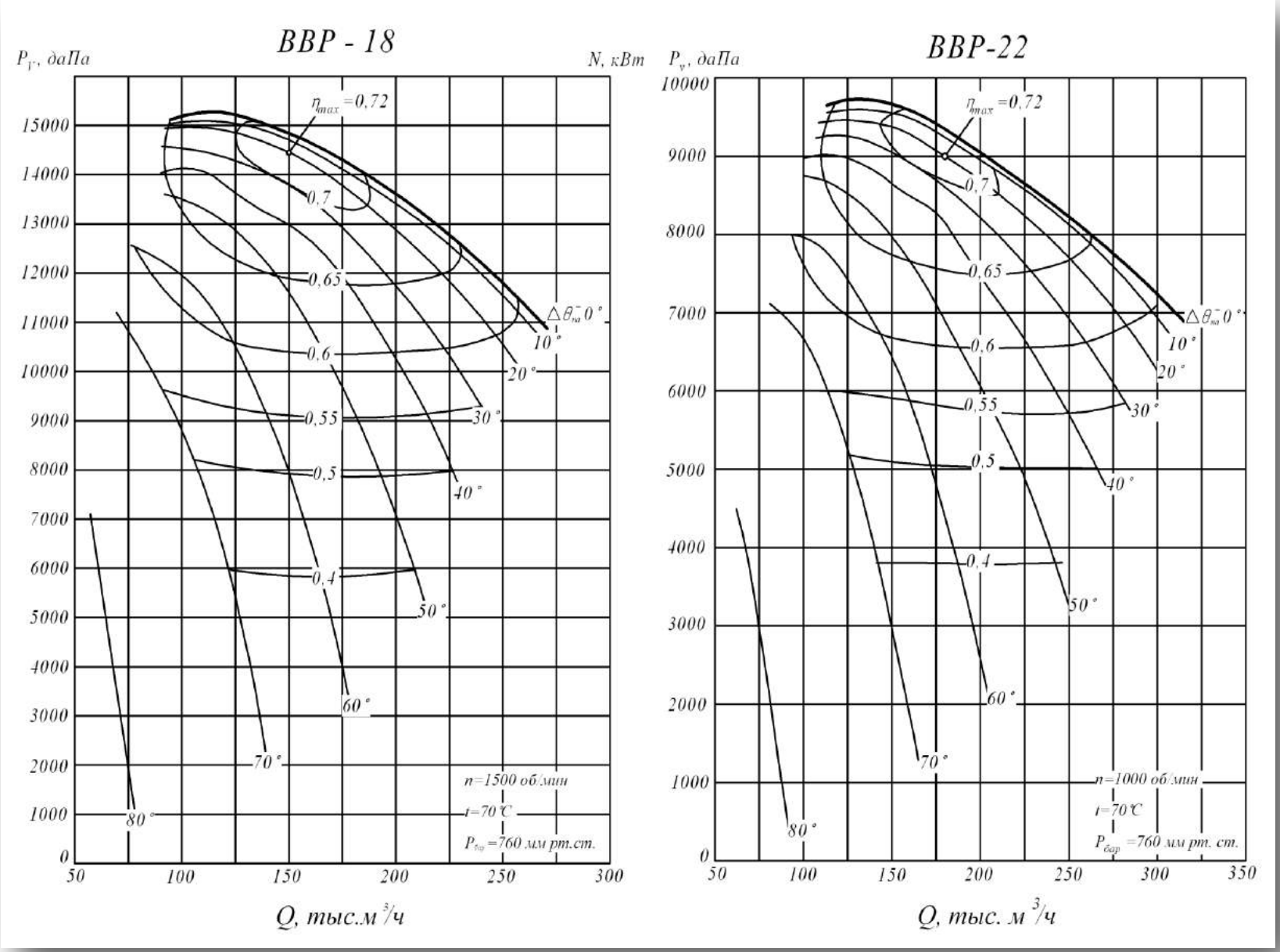
ВВР-18; -22



** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

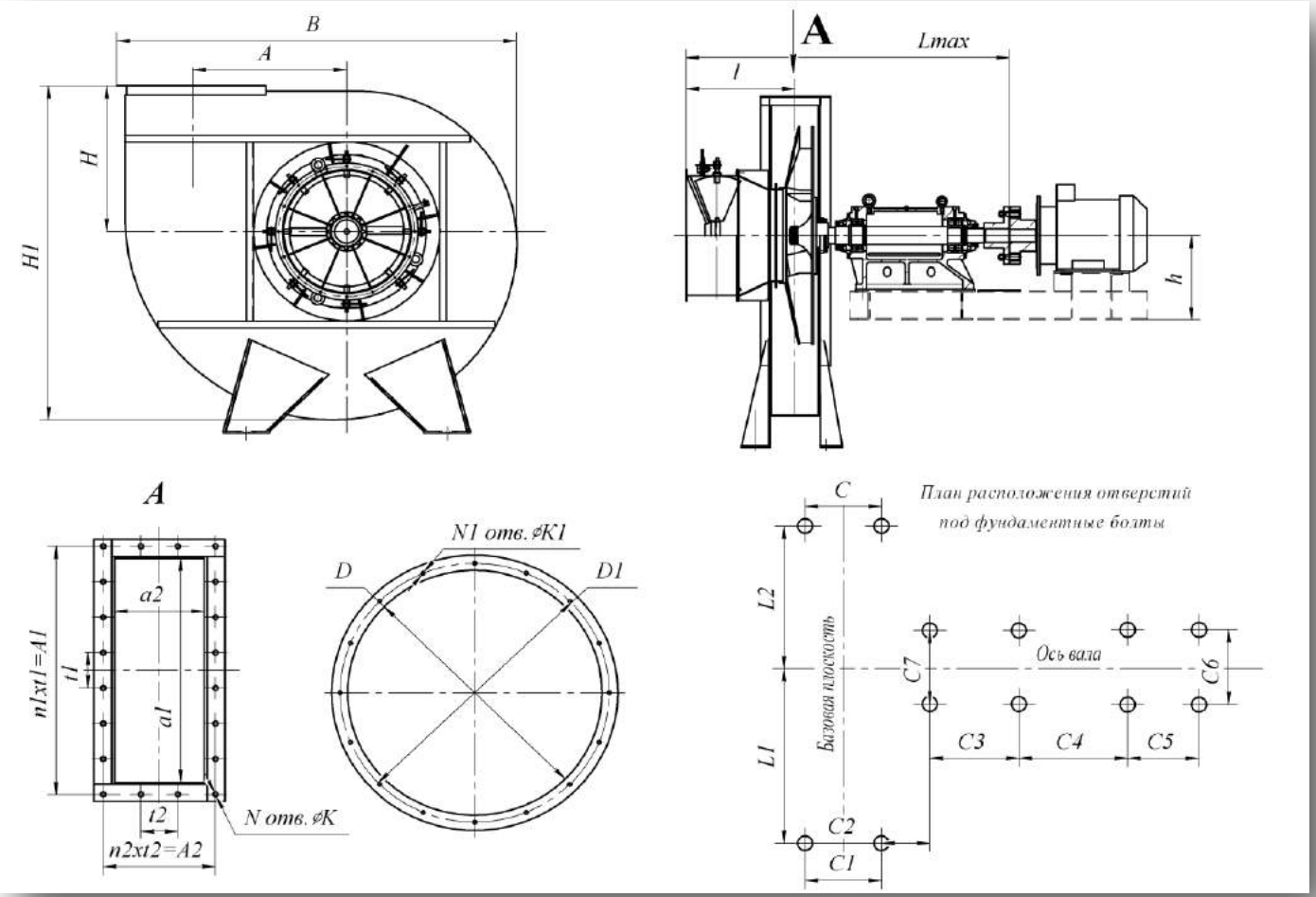
Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВВР-18	630	1450	3190	3150	943	3120	1255	1298	860	1150	732	216	215	20	24	8	6	4	22	19	28	670	670	488	920	1050	1485	1170	1300	1410
ВВР-22	630	1740	3790	4105	1033	3265	1512	1530	1000	1382	880	255	250	20	24	8	6	4	22	19	28	1000	1000	378	920	1050	2035	1615	1600	1715

Аэродинамические характеристики



Габаритные и присоединительные размеры

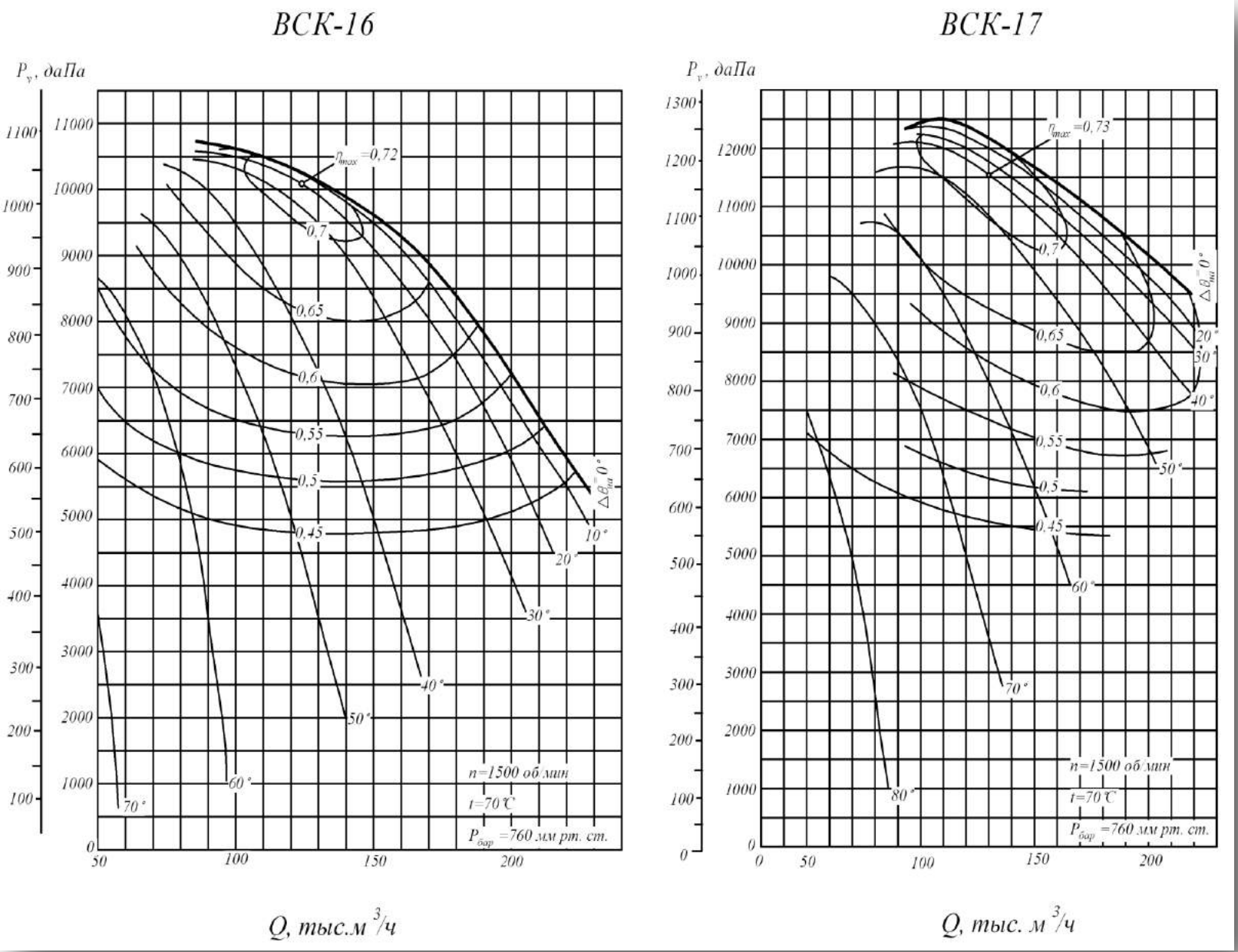
ВСК-16; -17; -20

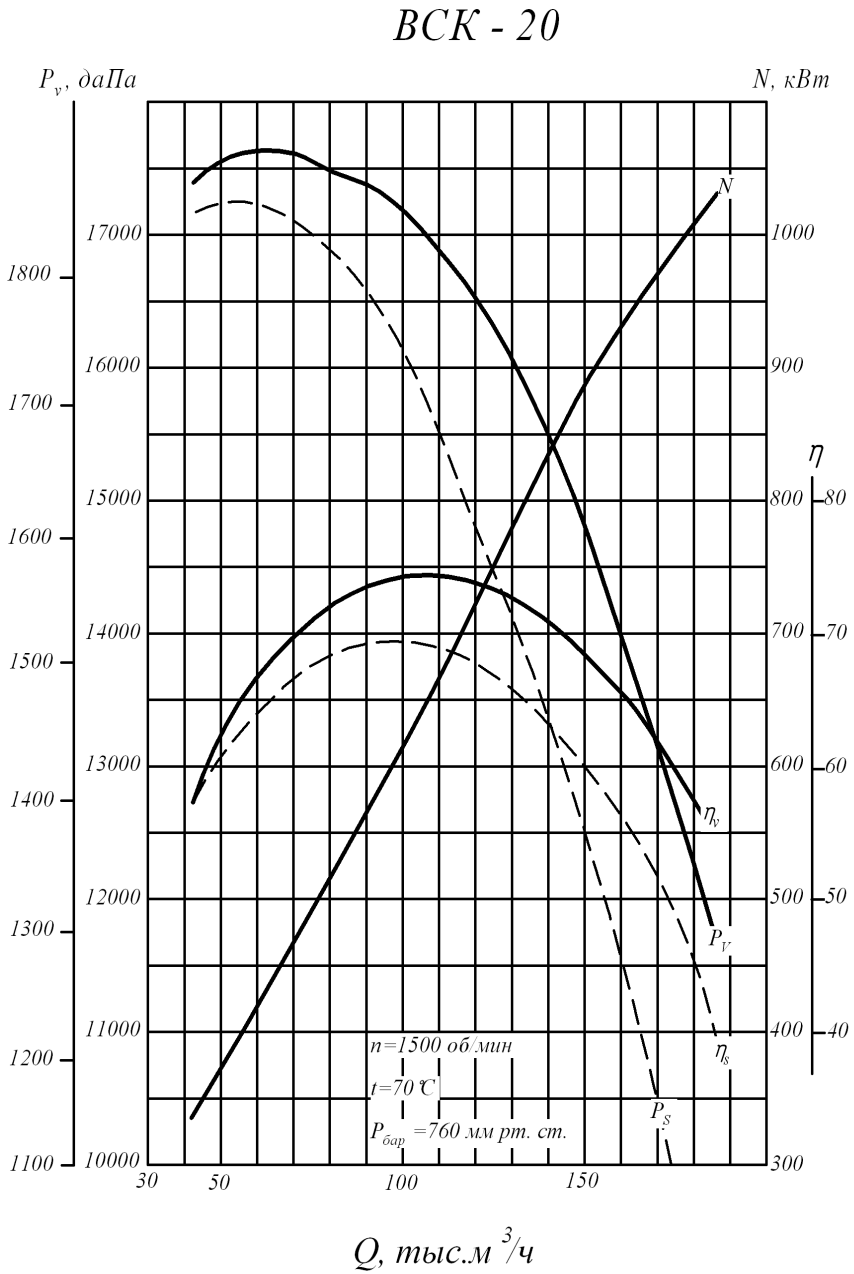


** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ВСК-16	1500	1120	2670	3190	905	2800	1190	1136	800	1020	680	162	160	24	24	24	7	5	19	19	8	-	-	-	-	2320	1160	1160	1235	1325
ВСК-17	1500	1120	2670	3190	905	2800	1190	1136	800	1020	680	162	160	24	24	24	7	5	19	19	8	-	-	-	-	2320	1160	1160	1235	1325
ВСК-20	630	1200	2930	4010	305	2219	1300	1116	495	1000	375	186	165	18	24	24	6	3	19	19	8	400	400	340	920	1050	1993	1693	820	1000

Аэродинамические характеристики



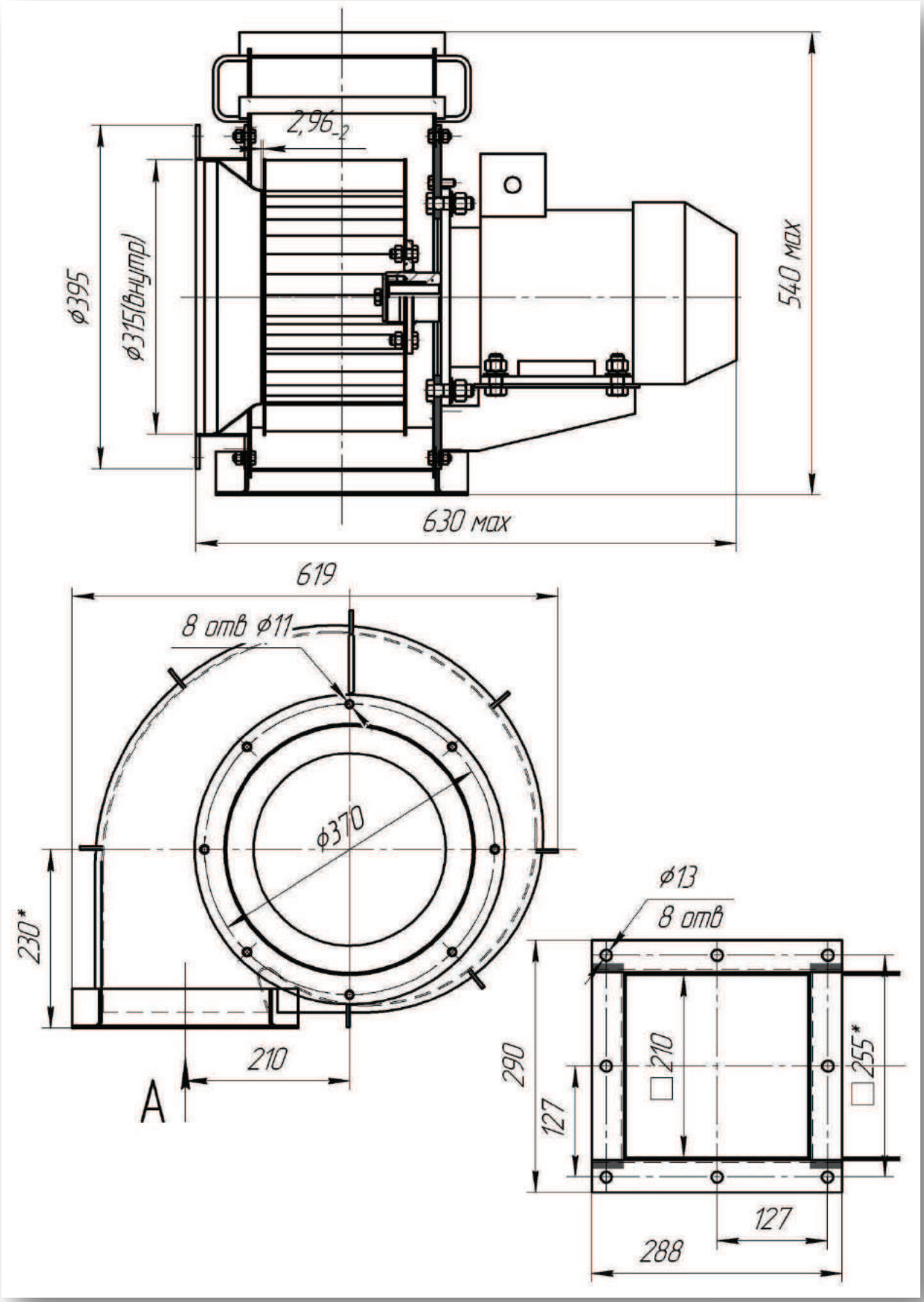

ВСК - 20
P_v, даПа
N, кВт
η
N
η_v
P_V
η_s
P_S
n=1500 об/мин
t=70 °C
$P_{бар}$ =760 мм рт. ст.
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
17000
16000
15000
14000
13000
12000
11000
10000
1000
900
800
700
600
500
400
300
80
70
60
50
40
30
50
100
150
Q, тыс.м³/ч

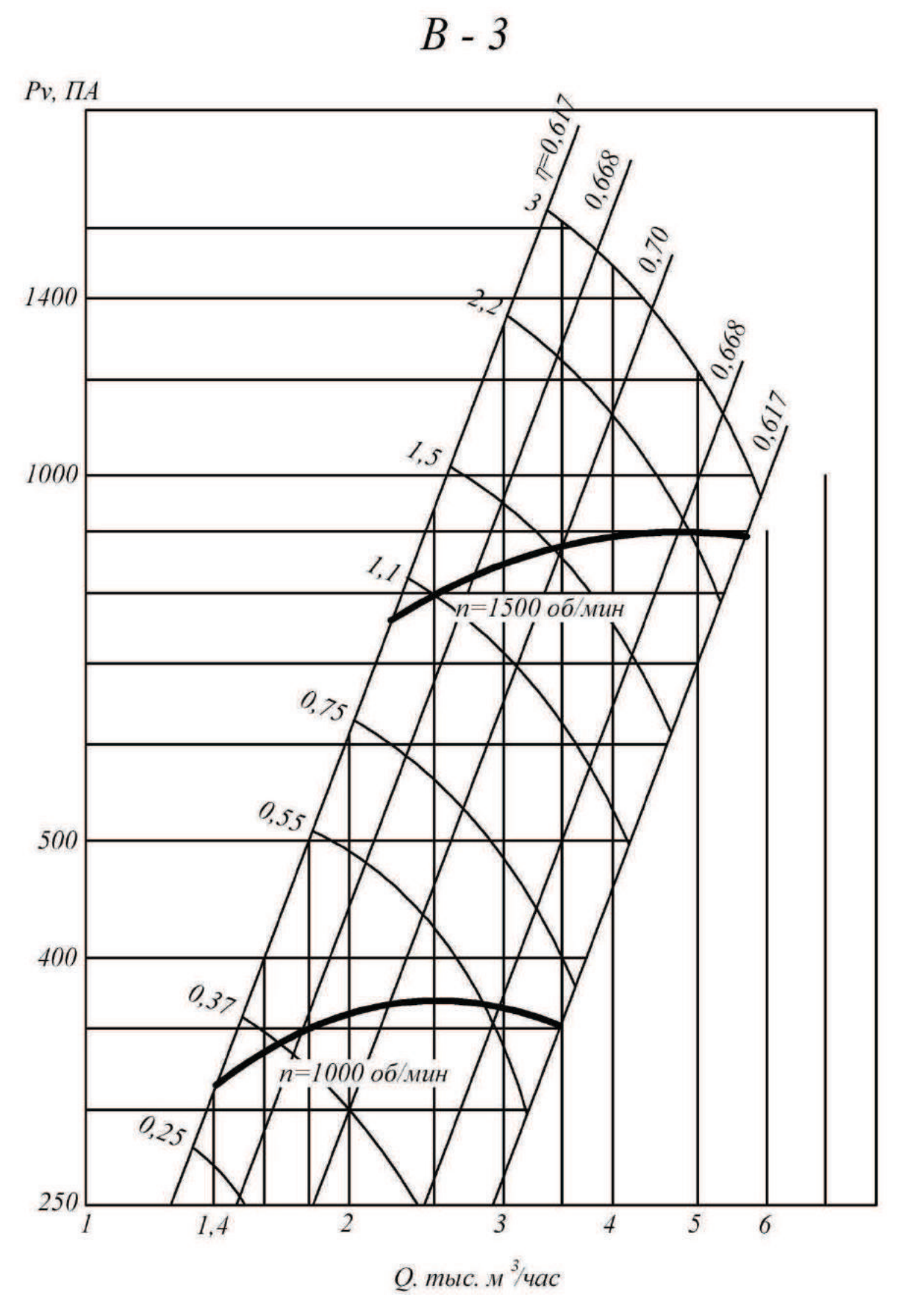
Вентиляторы специальные В-3

Назначение

Вентилятор В-3 предназначен для обдува с целью охлаждения электродвигателя постоянного тока типа ДПВ 200 мощностью 200кВт, предназначенного для привода механизмов на экскаваторах ЭКГ- 10, ЭКГ-8И.

Вентилятор служит для перемещения воздуха и других газовых смесей при температуре от +40°С до -40°С, не содержащих липких и агрессивных веществ, абразивной пыли и волокнистых материалов с запыленностью не более 100 мг/м3.


2,96-2
ф395
ф315(внутр)
540 max
630 max
619
8 отв ф11
ф370
230*
210
A
ф13
8 отв
290
127
□210
□255*
127
288

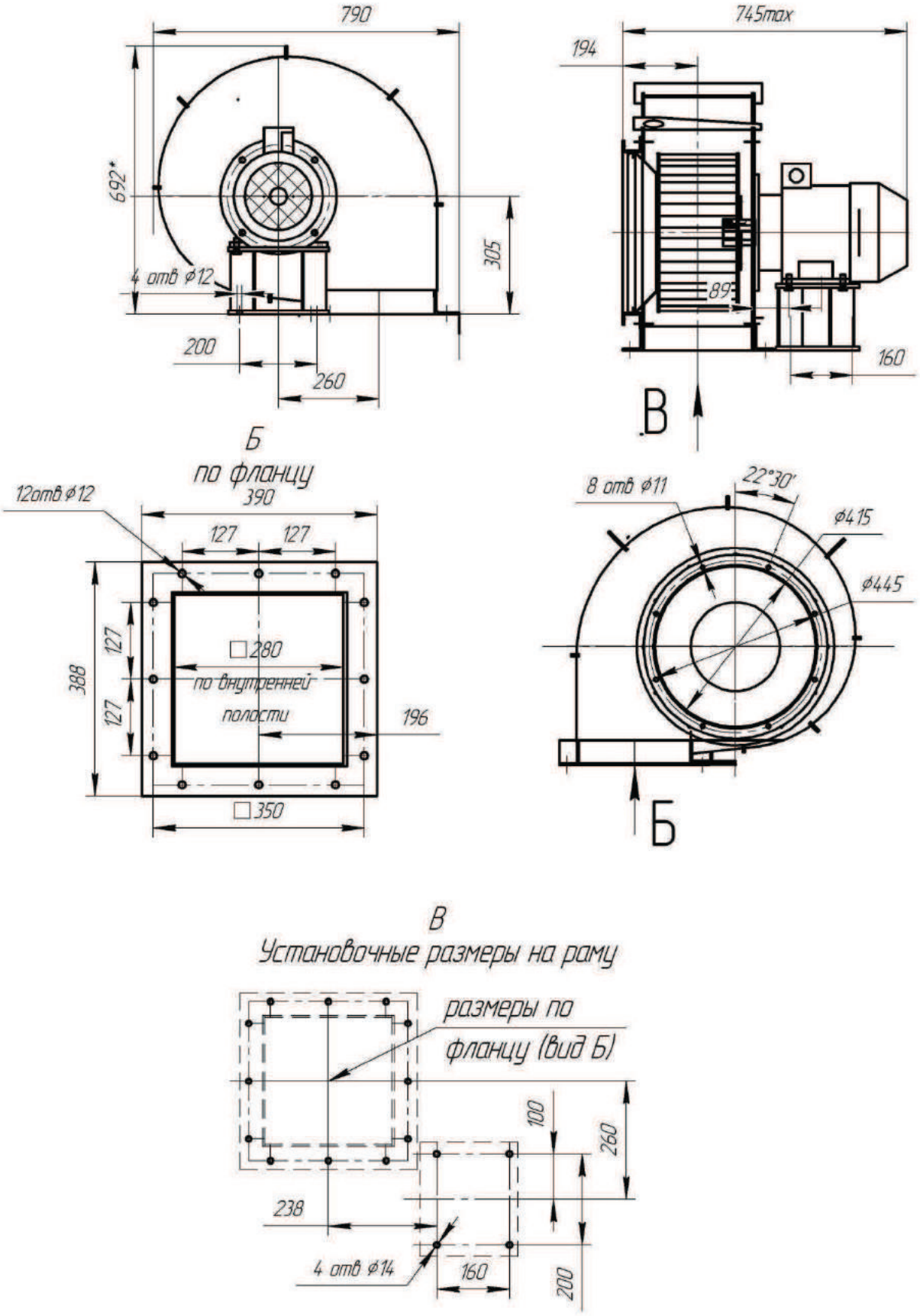

В - 3
Pv, ПА
1400
1000
500
400
250
1
1,4
2
3
4
5
6
Q. тыс. м³/час
3
2,2
1,5
1,1
0,75
0,55
0,37
0,25
η=0,617
0,668
0,70
0,668
0,617
n=1500 об/мин
n=1000 об/мин

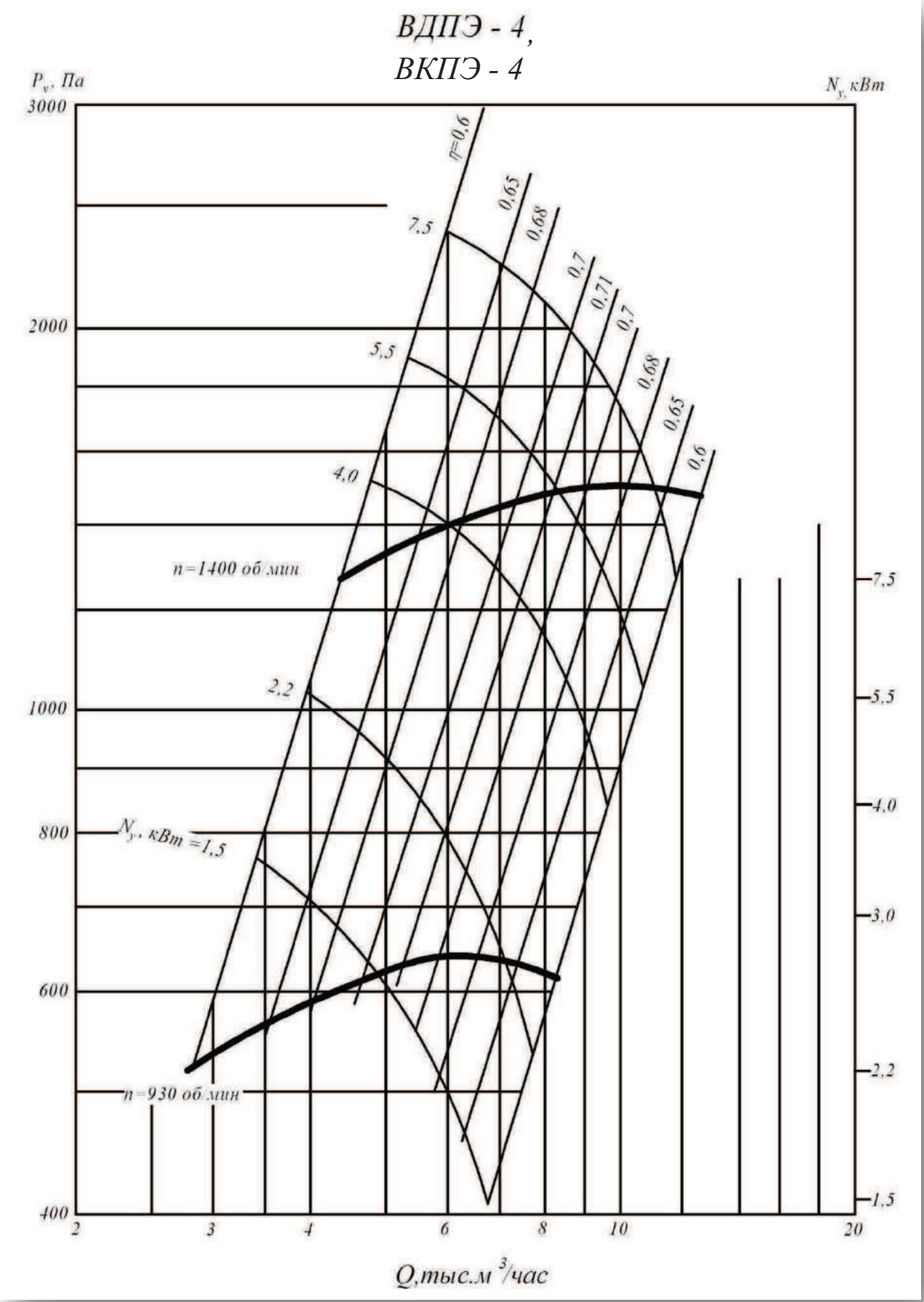
Вентиляторы специальные ВДПЭ, ВКПЭ (№4)

Назначение

Вентиляторы предназначены для обдува с целью охлаждения электродвигателя постоянного тока типа ДПЭ мощностью 350 кВт, предназначенного для привода механизмов на экскаваторах ЭКГ-10, ЭКГ-8ИМ.

Вентилятор служит для перемещения воздуха и других газовых смесей при температуре от +40 С до -40°С, не содержащих липких и агрессивных веществ, абразивной пыли и волокнистых материалов с запыленностью не более 100 мг/м^3.


790
692*
305
4 отв ⌀12
200
260
745max
194
89
160
В
Б
по фланцу
12отв ⌀12
390
127
127
388
127
127
□280
по внутренней
полости
196
□350
8 отв ⌀11
22°30'
⌀415
⌀445
Б
В
Установочные размеры на раму
размеры по
фланцу (вид Б)
100
260
238
4 отв ⌀14
160
200


ВДПЭ - 4,
ВКПЭ - 4
P_v, Па
N_v, кВт
3000
2000
1000
800
600
400
2
3
4
6
8
10
20
Q,тыс.м³/час
η=0,6
0,65
0,68
0,7
0,71
0,7
0,68
0,65
0,6
7,5
5,5
4,0
2,2
N_v, кВт =1,5
n=1400 об/мин
n=930 об/мин
7,5
5,5
4,0
3,0
2,2
1,5

Общие сведения

- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Корпус спиральный
- Вперед загнутые лопатки

Назначение

- Предназначен для нужд народного хозяйства в качестве вентиляционных устройств, для охлаждения различного оборудования промышленного и бытового назначения.
- Работы от сети переменного тока частоты 50 Гц.

Варианты изготовления

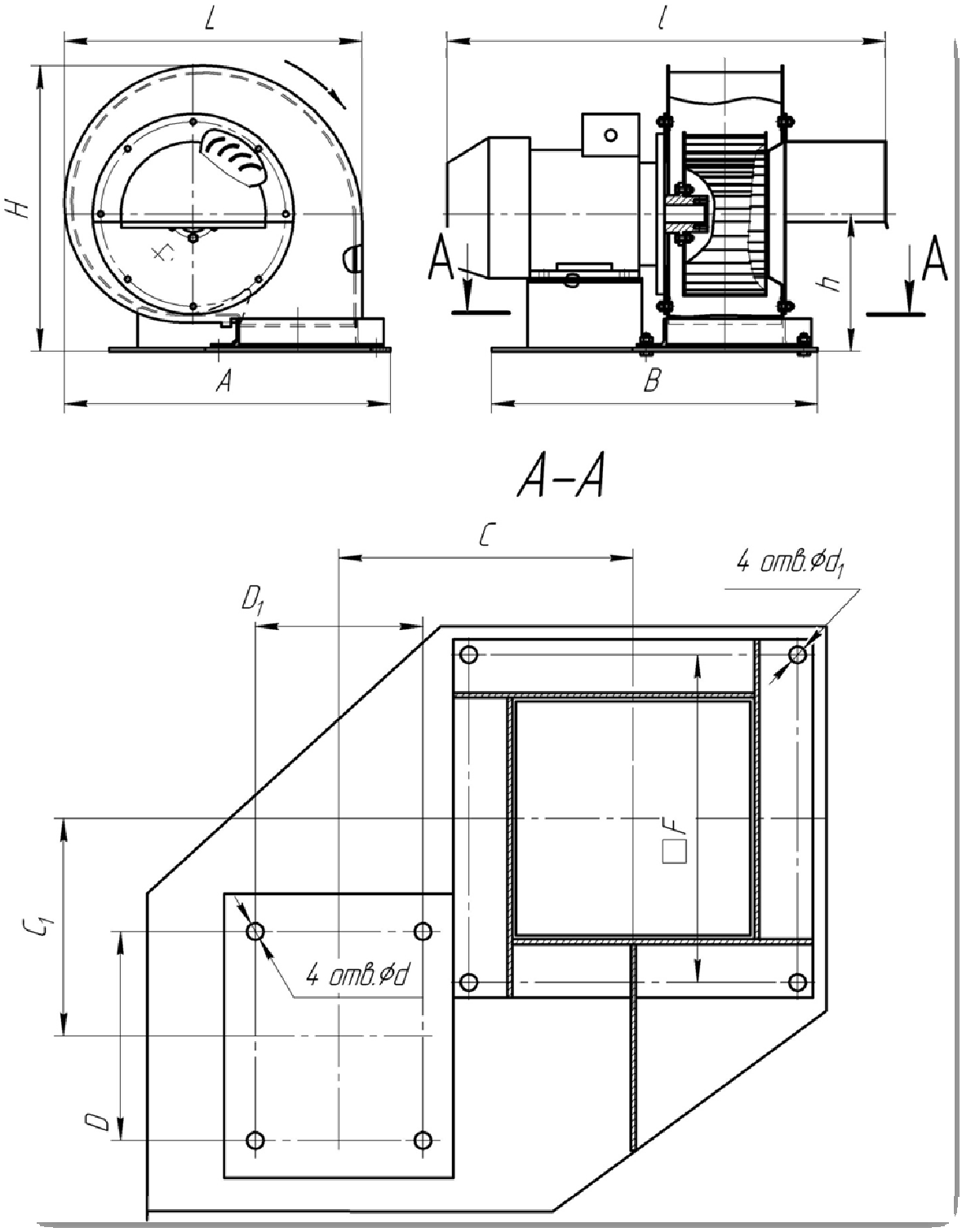
- Общего назначения из углеродистой стали

Условия эксплуатации

- Для перемещения воздуха или других, невзрывоопасных газопаровоздушных сред, не вызывающих ускоренной коррозии углеродистой стали (скорость коррозии не выше 0,1 мм в год), с содержанием пыли и других твердых примесей не более 0,1 г/м^3, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов.
- Температура окружающей среды от минус 40 С до плюс 40 С (до плюс 45 С для вентиляторов тропического исполнения).

Умеренный и тропический климат - 2-я и 3-я категории размещения.

При защите двигателя от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков для умеренного климата - 1-я категория размещения.



№	Размеры мм.													Эл. Двигатель
	A	B	C	C_1	D	D_1	d	d_1	F	H	h	L	l	
200	405	405	175	130	125	100	10	10	196	356	171	370	546	АИР80В2
250	490	495	316	227	160	140	12	12	231	430	200	458	640	АИР100L

Высокоэффективные циклоны типа СЦН-40

Высокоэффективные циклоны типа СЦН-40 предназначены для высокоэффективной очистки технологических газов и вентиляционных выбросов от средне- и мелкодисперсной пыли в различных отраслях промышленности. Выпускаются групповые циклоны (по 4 в группе), а также одиночные с правым и левым вращением газового потока.

Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование показателя	Размерность	Величина
1.	Аэродинамическое сопротивление при t=20°С и скорости в корпусе циклона Wц =1,6 м/с	Па	1830
	Wц =1,9 м/с		2580
2.	Эффективность очистки для пыли с ρп =2650 кг/м3, σп =3,5d50 =25 мкм, не менее	%	91 – 94
3.	Запыленность очищаемого воздуха, не более	г/м^3	1000
4.	Температура очищаемого воздуха, не более	°С	400

Производительность групповых циклонов (4 в группе)

Марка циклона	Производительность, м^3/ч		Объем бункера, м^3
	W=1,6 м/с	W=1,9 м/с	
СЦН-40-300х4	1630	1930	0,14
СЦН-40-400х4	2890	3430	0,27
СЦН-40-500х4	4520	5370	0,5
СЦН-40-600х4	6500	7730	0,86
СЦН-40-700х4	8950	10630	1,34
СЦН-40-800х4	11570	13740	1,98
СЦН-40-900х4	14650	17400	2,95
СЦН-40-1000х4	18100	21480	3,83
СЦН-40-1100х4	21900	26000	5,04
СЦН-40-1200х4	25880	30730	6,54

DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

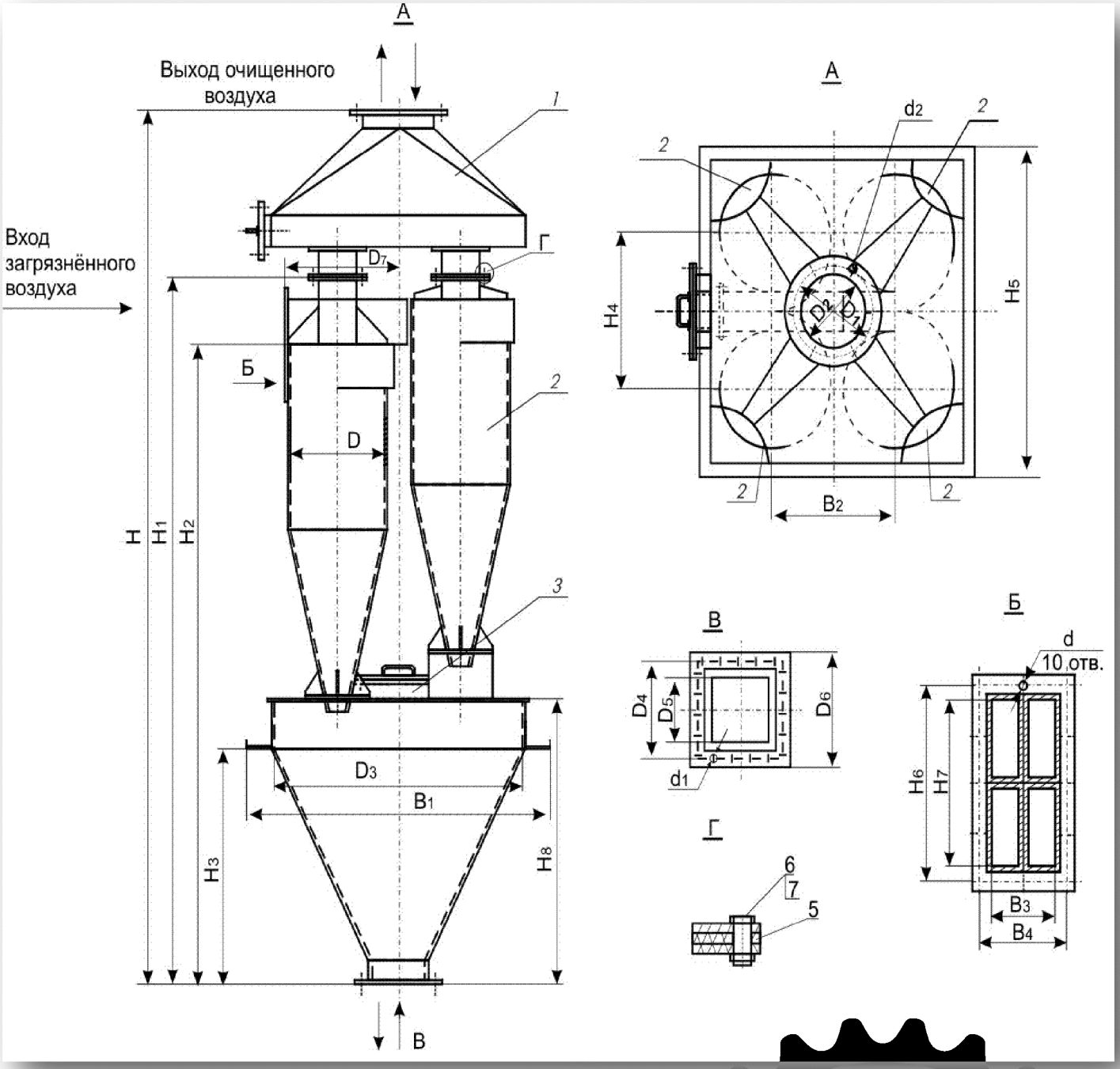
Габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов СЦН-40

Марка группового циклона	D	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_6	D_7	H	H_1	H_2	H_3	H_4
СЦН40-300х4	300	274	237	660	360	300	406	338	2209	1774	1576	440	404
СЦН40-400х4	400	354	317	860	360	300	406	444	2823	2324	2086	610	536
СЦН40-500х4	500	415	377	1050	360	300	406	548	3511	2933	2637	780	668
СЦН40-600х4	600	572	530	1240	360	300	408	654	4200	3583	3248	950	804
СЦН40-700х4	700	572	530	1450	360	300	408	758	4774	4111	3738	1130	936
СЦН40-800х4	800	677	630	1660	360	300	408	862	5556	4720	4289	1310	1068
СЦН40-900х4	900	767	720	1860	360	300	408	966	6255	5343	4859	1480	1200
СЦН40-1000х4	1000	867	820	2060	360	300	408	1072	6916	5928	5369	1530	1332
СЦН40-1100х4	1100	967	920	2270	360	300	408	1176	7444	6384	5801	1560	1472
СЦН40-1200х4	1200	967	920	2470	360	300	408	1280	8048	6904	6261	1680	1604

Марка группового циклона	H_5	H_6	H_7	H_8	B1	B2	B3	B4	d	d_1	d_2	M, кг	H_5
СЦН40-300х4	730	268	232	644	866	370	100	136	8	13	12	260	260
СЦН40-400х4	890	344	308	844	1066	480	132	168	8	13	12	400	400
СЦН40-500х4	1070	428	384	1085	1256	588	164	208	10	13	14	570	570
СЦН40-600х4	1290	508	462	1385	1448	698	198	244	10	13	14	1070	1070
СЦН40-700х4	1470	584	538	1565	1658	806	230	276	14	13	14	1400	1400
СЦН40-800х4	1680	660	614	1806	1868	914	262	308	14	13	14	1720	1720
СЦН40-900х4	1880	748	690	2066	2070	1022	294	350	14	13	14	2370	2370
СЦН40-1000х4	2090	824	766	2266	2270	1132	326	384	18	13	18	2890	2890
СЦН40-1100х4	2290	908	846	2386	2482	1240	363	424	18	13	18	4560	4560
СЦН40-1200х4	420	984	922	2536	2682	1348	394	456	18	13	18	5350	5350

DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Циклон типа СЦН-40



1-камера очищенного газа; 2-циклон; 3-люк; 4-бункер; 5 – прокладка; 6 – болт; 7 – гайка.

DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Дымососы центробежные двухстороннего всасывания Д, ДН

Дымососы типа Д

Эти дымососы предназначены для отвода дымовых газов из крупных котельных агрегатов, оборудованных эффективно действующих системами золоулавливания с к.п.д. Улавливая не менее 0,95. Дымососы могут работать при температуре дымовых газов до 200°С. Дымососы выпускаются правого и левого вращения.

Дымосос состоит из следующих основных узлов: рабочего колеса, корпуса, двух выходных коробок с упрощенными направляющими аппаратами, ходовой части и электродвигателя.

Сварное рабочее колесо дымососа установлено на вал ходовой части литой стальной ступицей на разрезные конические втулки.

Ходовая часть состоит из сварного вала, подшипников, корпусов подшипников и упругой пальцевой муфты. Опорные концы вала изготавливаются сплошными, а средняя часть — пустотелая. Разъемные корпусы передних и задних подшипников взаимно унифицированы. Корпусы подшипников закрыты крышками. Подшипники смазываются жидким маслом. Корпусы подшипников для предотвращения утечки смазки уплотнены жировыми канавками и войлочными кольцами, которые при износе могут быть заменены после снятия кольца. Температура и уровень масла в подшипниках контролируется соответственно термометром и маслоуказателем.

Спиральный корпус и входные коробки дымососа выполнены из листовой стали. Для снятия рабочего колеса и ходовой части на корпусе и входных коробках предусмотрены съемные элементы. Регулирование производительности дымососа производиться упрощенными направляющими аппаратами (УНА) шиберного типа, установленными во входных коробках. Поворот лопаток УНА осуществляется через рычаги от колонки дистанционного управления.

Стенки корпуса и входных коробок дымососа при монтаже покрываются термоизоляцией для предотвращения нагрева ходовой части и электродвигателем.

Допускается установка дымососов на открытой площадке. При необходимости система водяного охлаждения подшипников отключается, и вода из змеевика удаляется. Температура подшипников контролируется термометрами типа А № 4-1° С-220-80. Допускается применение термометра сопротивления типа ТПС — 085.

Крутящий момент от электродвигателя на вал ходовой части передается через упругую втулочную пальцевую муфту.

Дымососы типа ДН

Дымососы типа ДН предназначены для котлов большой мощности, работающих на газе и мазуте.

Дымососы ДН могут эксплуатироваться на цементных заводах для вращающихся печей 4х150; 4,5х170 и 5х185 при условии высокоэффективного пылеулавливания электрофильтрами.

Дымососы типа ДН состоят из следующих основных узлов: рабочего колеса, корпуса, направляющих аппаратов и коллекторов, ходовой части, входных коробок и стоек. Дымососы ДН имеют отдельную раму для электродвигателя.

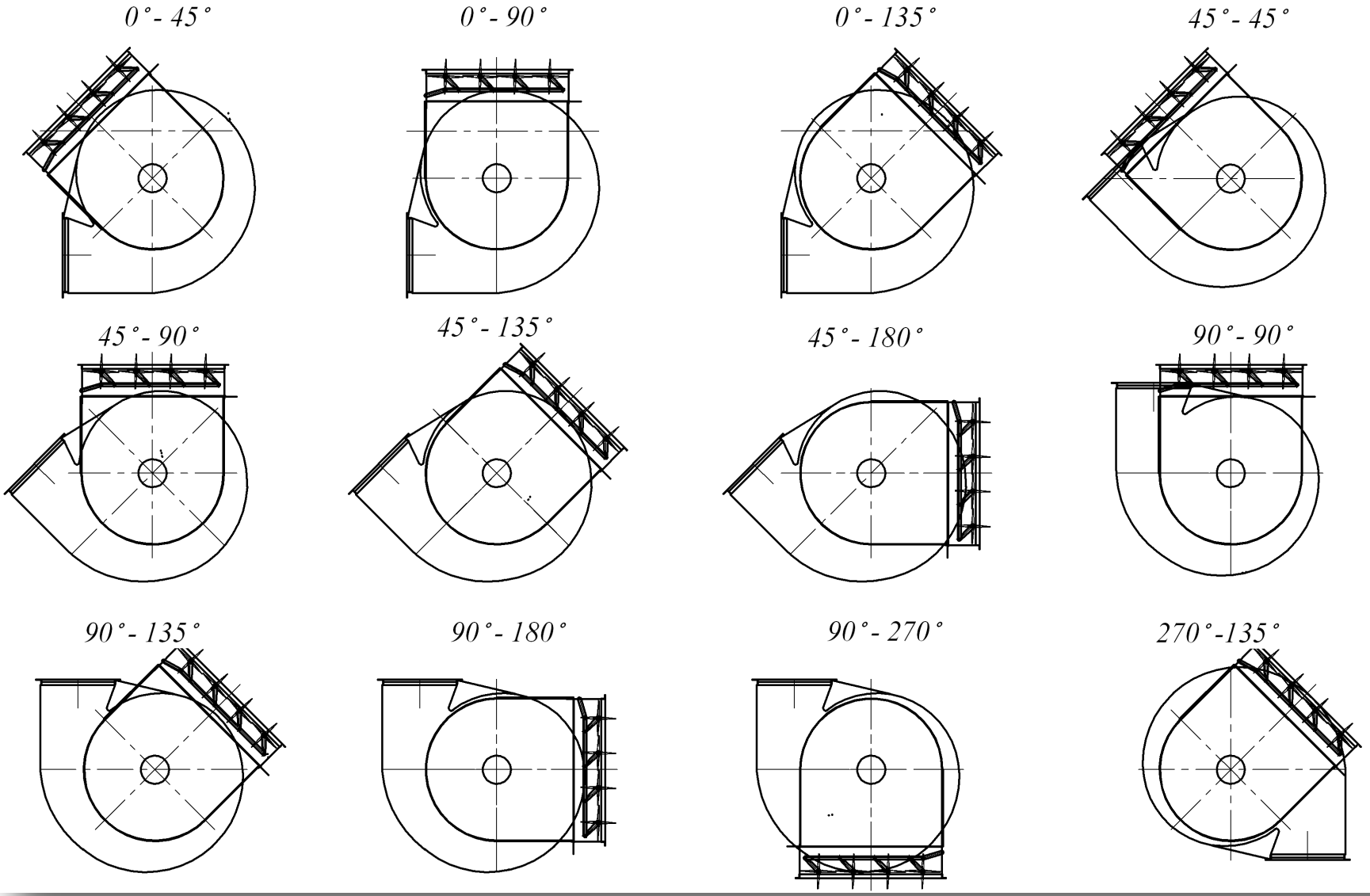
Сварное рабочее колесо выполнено из коренного диска, двух покрывных конических дисков, приваренных к ним колец, и лопаток (по двенадцать лопаток с каждой стороны). Лопатка рабочего колеса состоит из нижней прямой и верхней профилированной обшивок, приваренных к входным и выходным кромкам-наконечниками. Жесткость лопатки увеличивается продольными и поперечными ребрами, присоединения лопаток к коренному диску усиливаются полосами. Рабочее колесо присоединяется к литой ступице болтовыми соединениями.

Сварной корпус состоит из следующих основных элементов: опорной части, верхней части, съемного сектора и коллектора. Часть корпуса соединяются между собой болтами. Корпус устанавливается на раме вентилятора опорной частью на лапах, расположенных по две с каждой стороны. Коллектор присоединяется к фланцу корпуса болтами с потайной головкой. Зазор между рабочим колесом и коллектором регулируется кольцом. К стенке корпуса приварены ребра жесткости из уголков и полос. В стенке корпуса имеется люк.

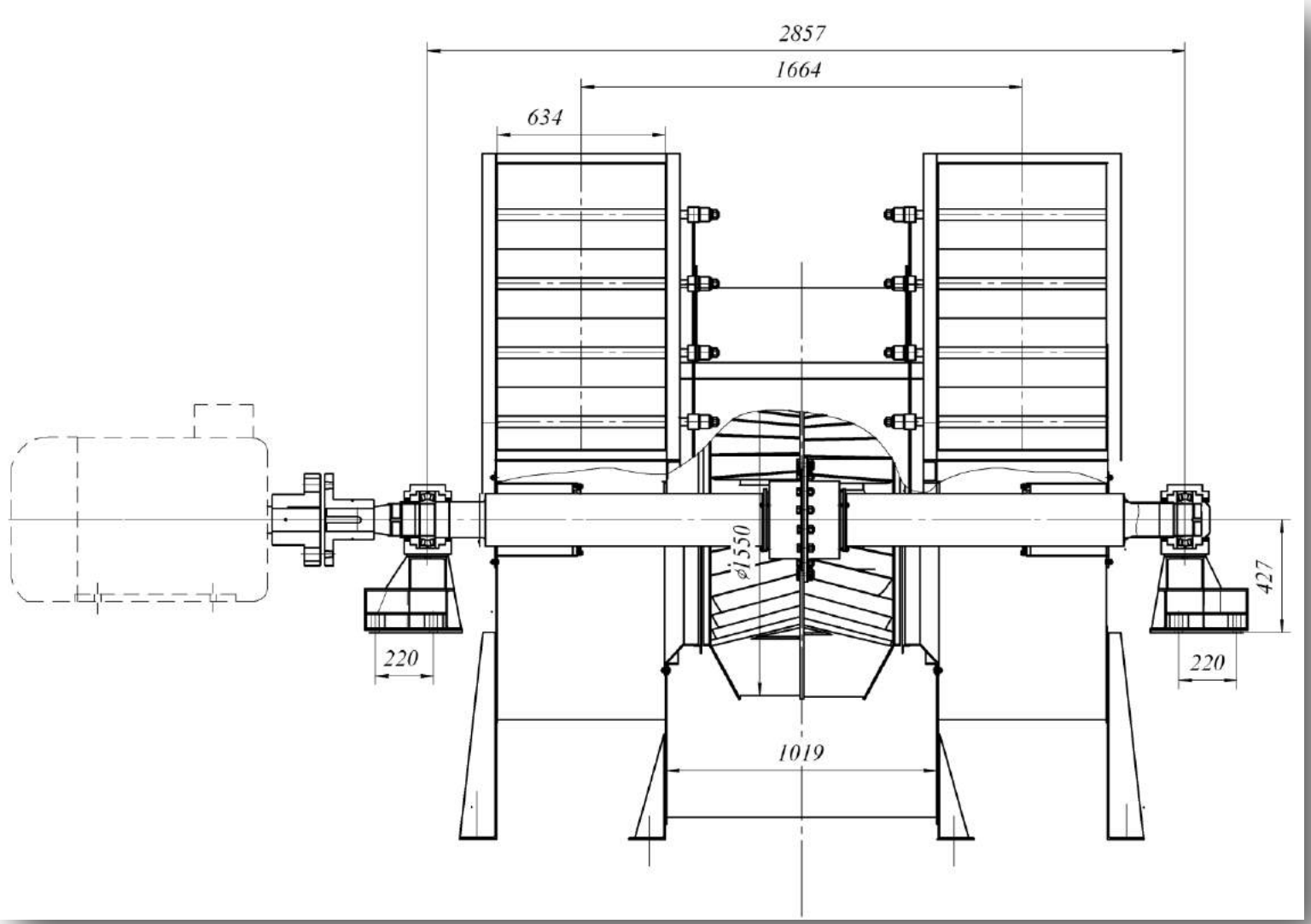
Вентилятор регулируется осевыми направляющими аппаратами, состоящими из 16 консольных лопаток, корпуса и механизма одновременного поворота лопаток. Узел консольной лопатки состоит из оси, опирающейся на два шарикоподшипника и вставленных во втулку. Подшипники смазываются через отверстие. Лопатки поворачиваются при повороте поводкового кольца, соединенного с лопатками через качающиеся рычаги и сферические втулки, шарниры и рычаги. Поводковое кольцо поворачивается вокруг корпуса на направляющей на шести роликах; четыре из них с помощью пружин регулируются плавность хода механизма. Направляющие аппараты спарены между собой промежуточным валом с рычагами и тягами и рассчитанный на привод от одного сервомотора.

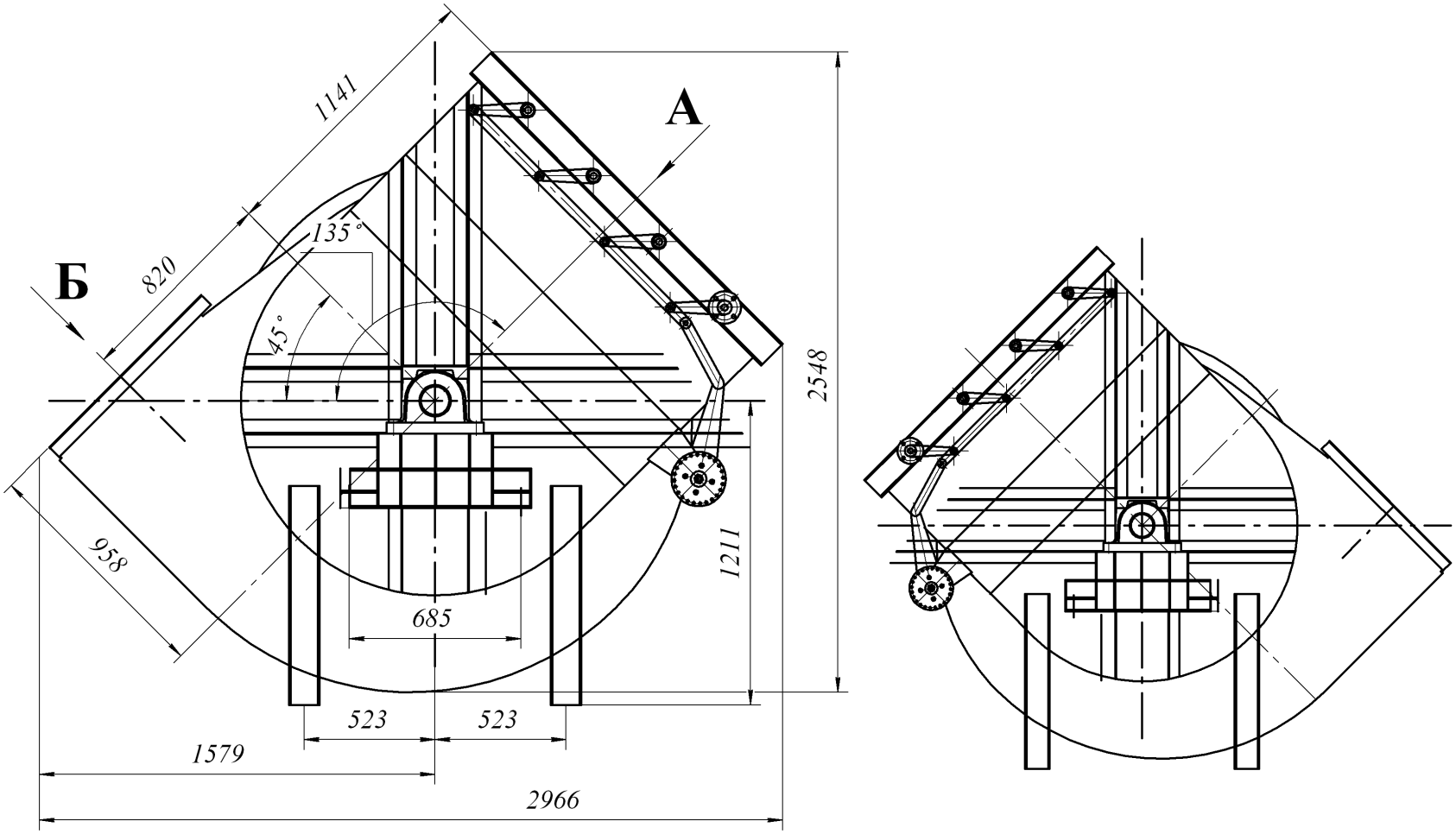
Схема разворота корпусов тягодутьевых машин двухстронего всасывания

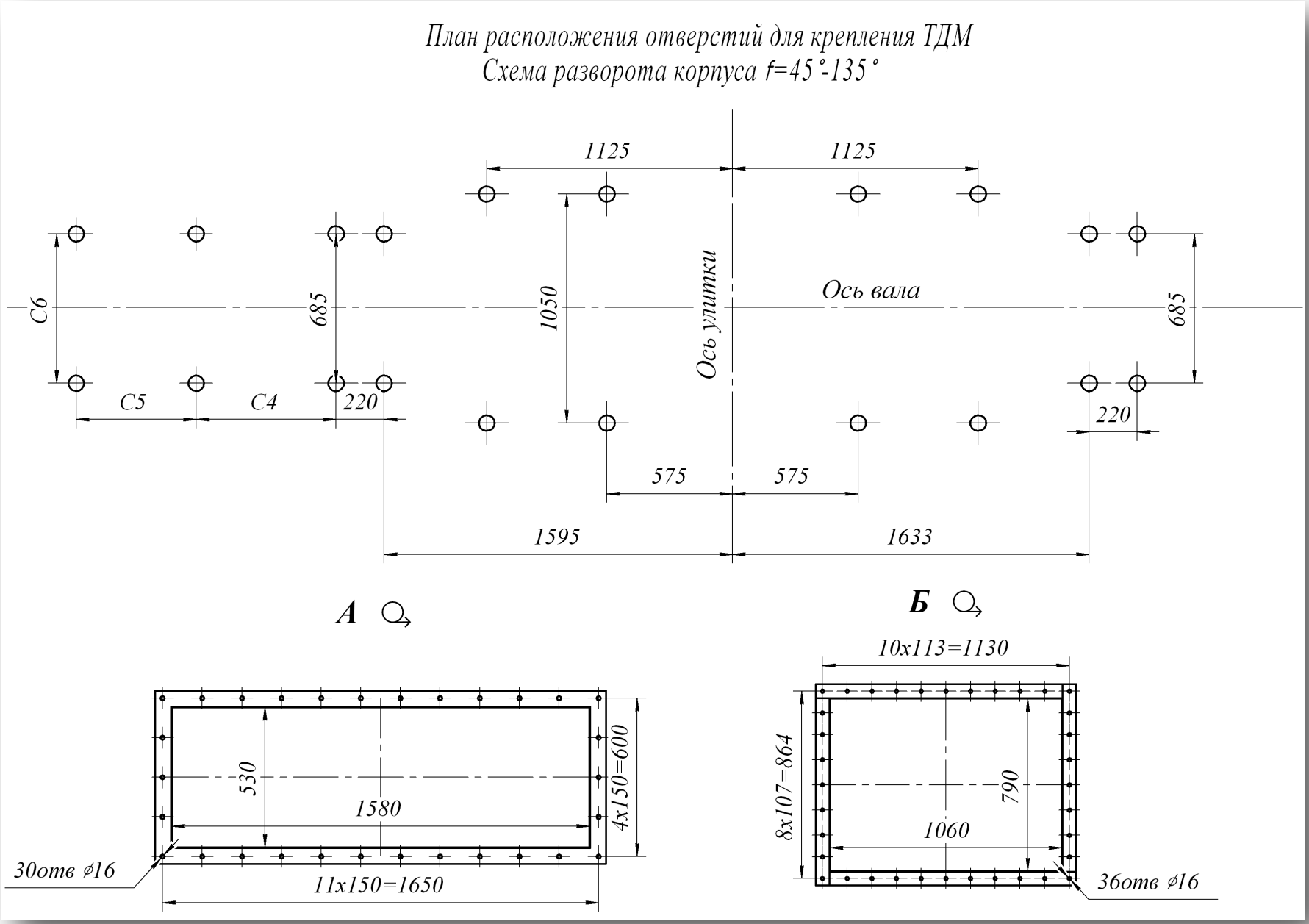
(вид со стороны двигателя)



Дымосос двухстороннего всасывания типа Д – 13,5х2

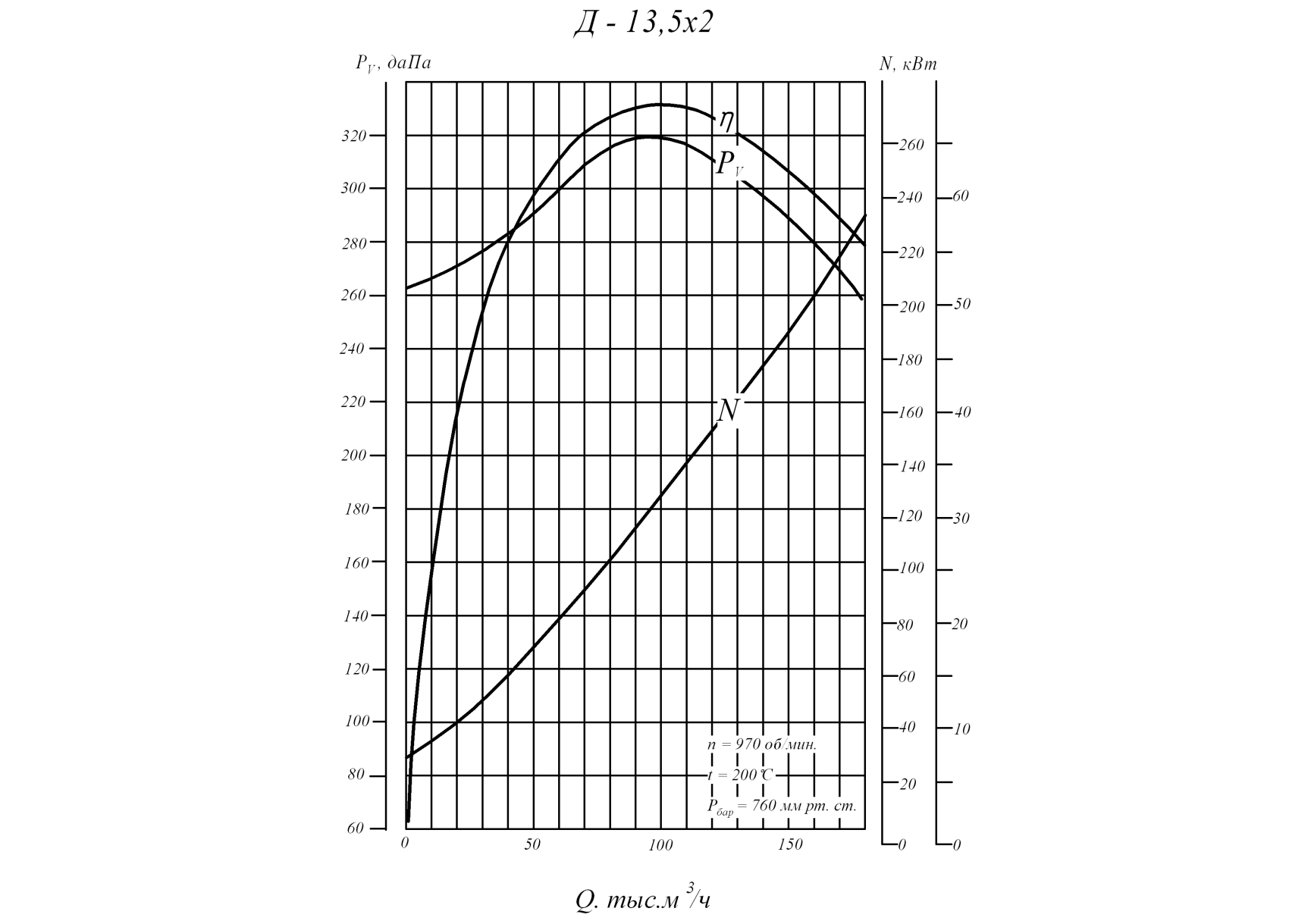



1141
А
Б
820
135°
45°
2548
958
1211
685
523
523
1579
2966

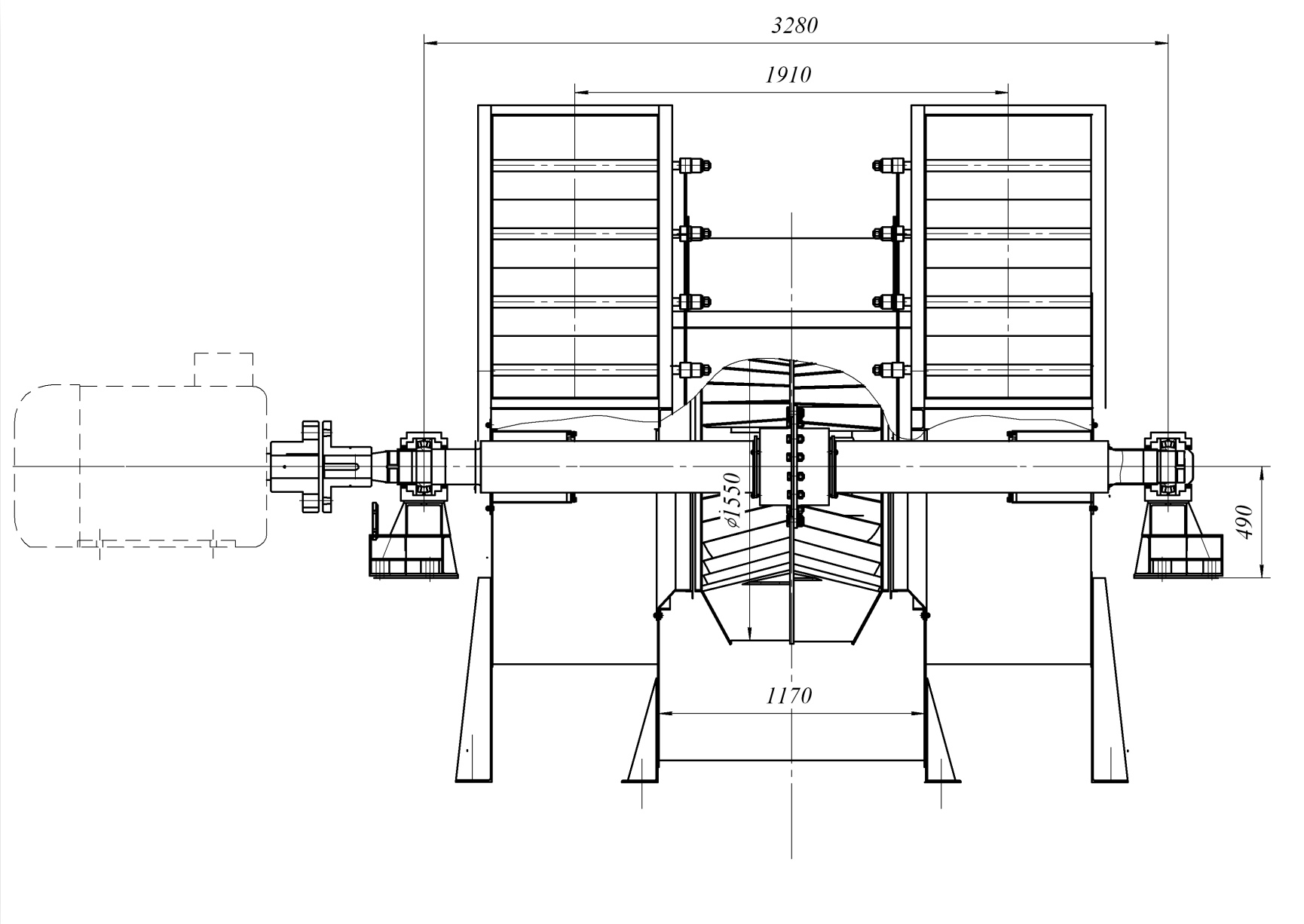


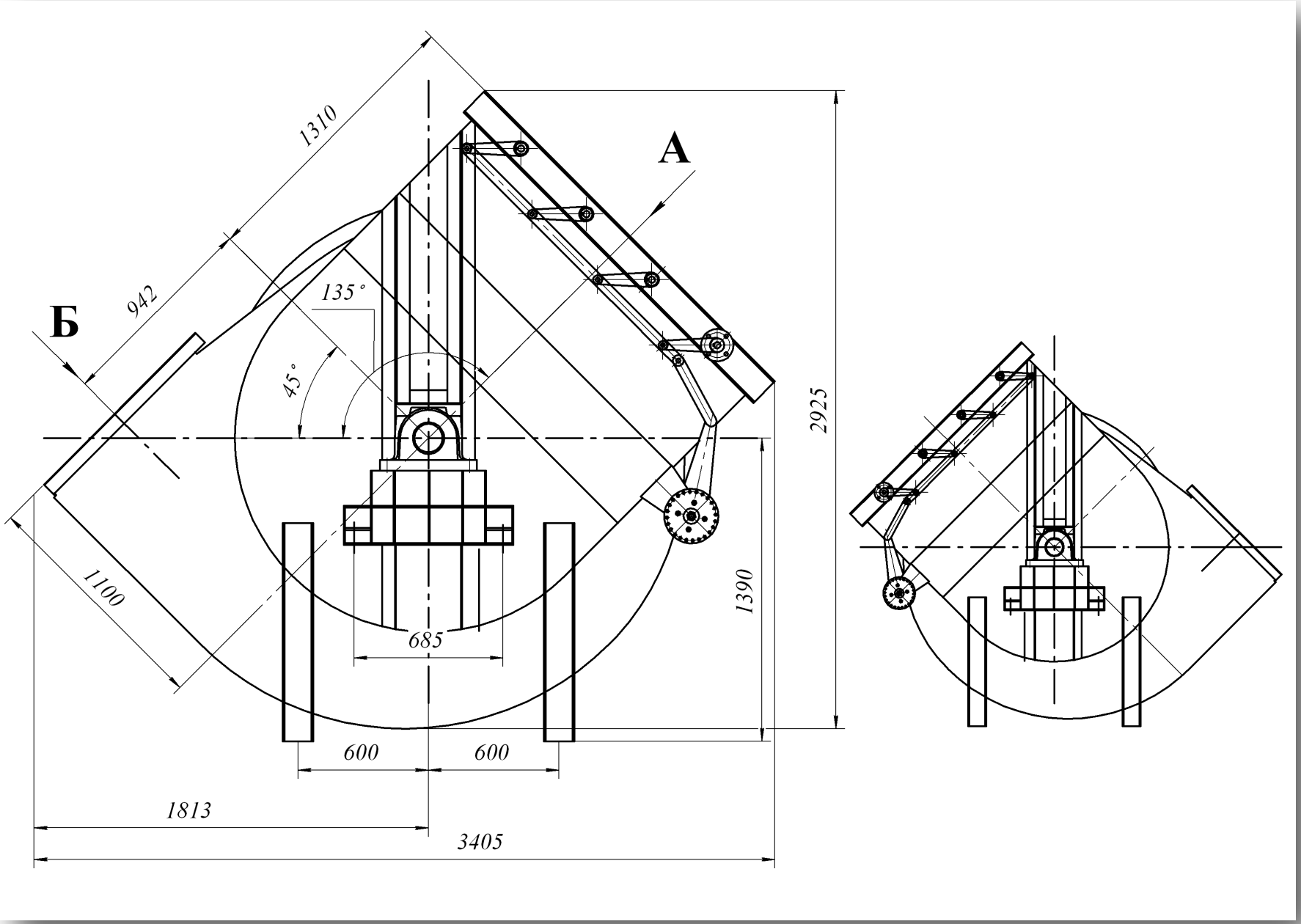
C4, C5, C6 – уточняются после выбора электродвигателя

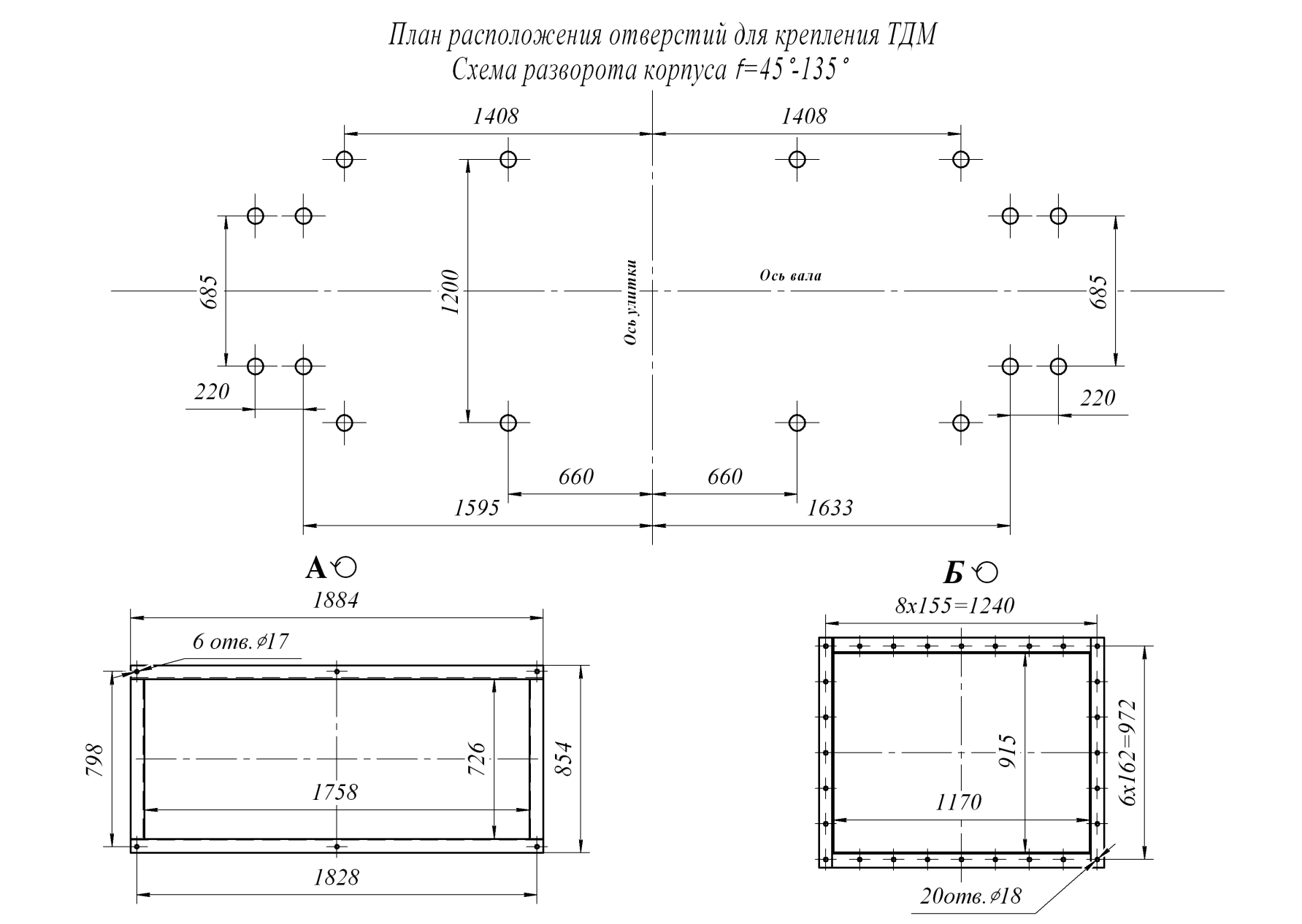
Аэродинамическая характеристика



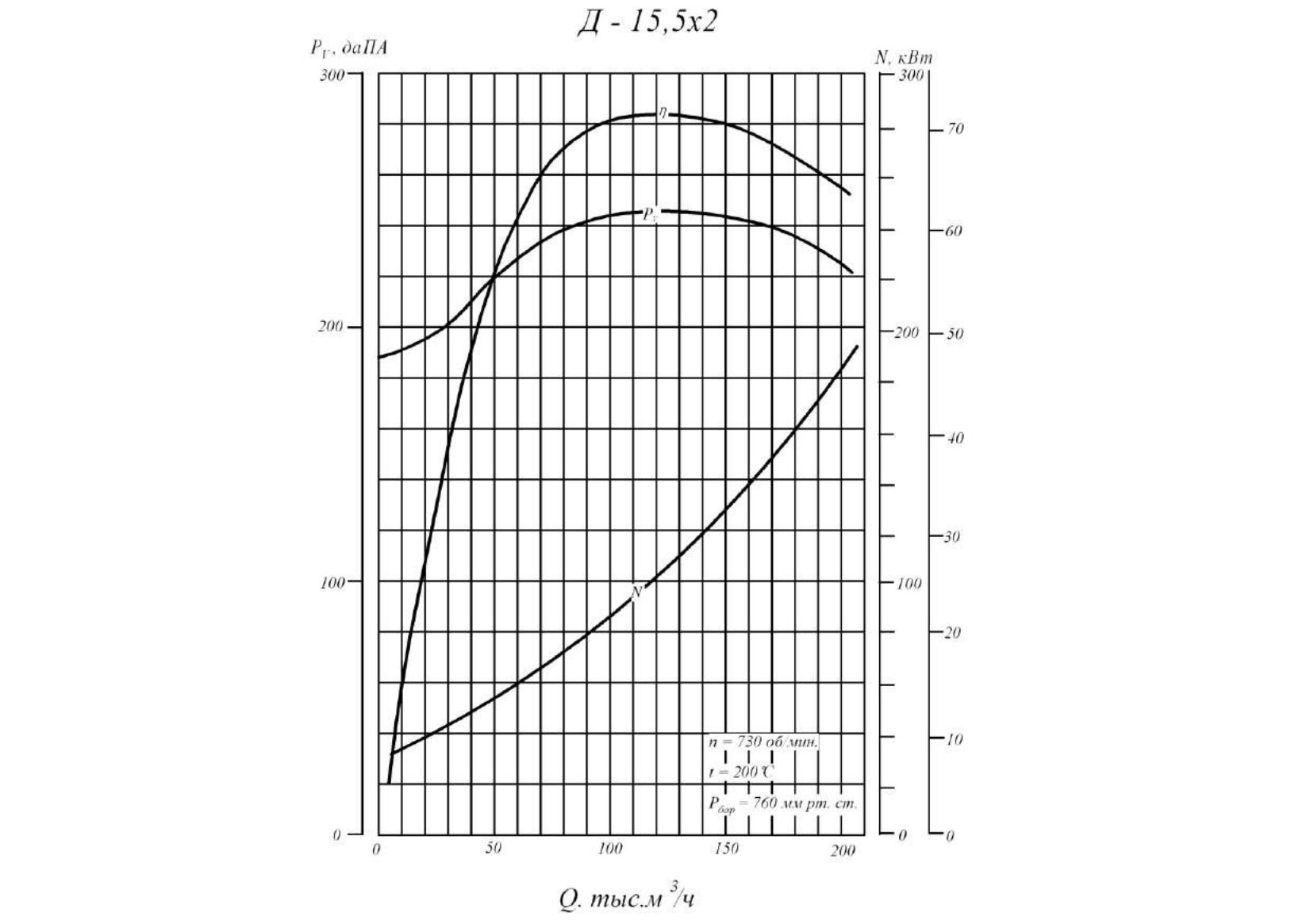
Дымосос двухстороннего всасывания Д – 15,5х2



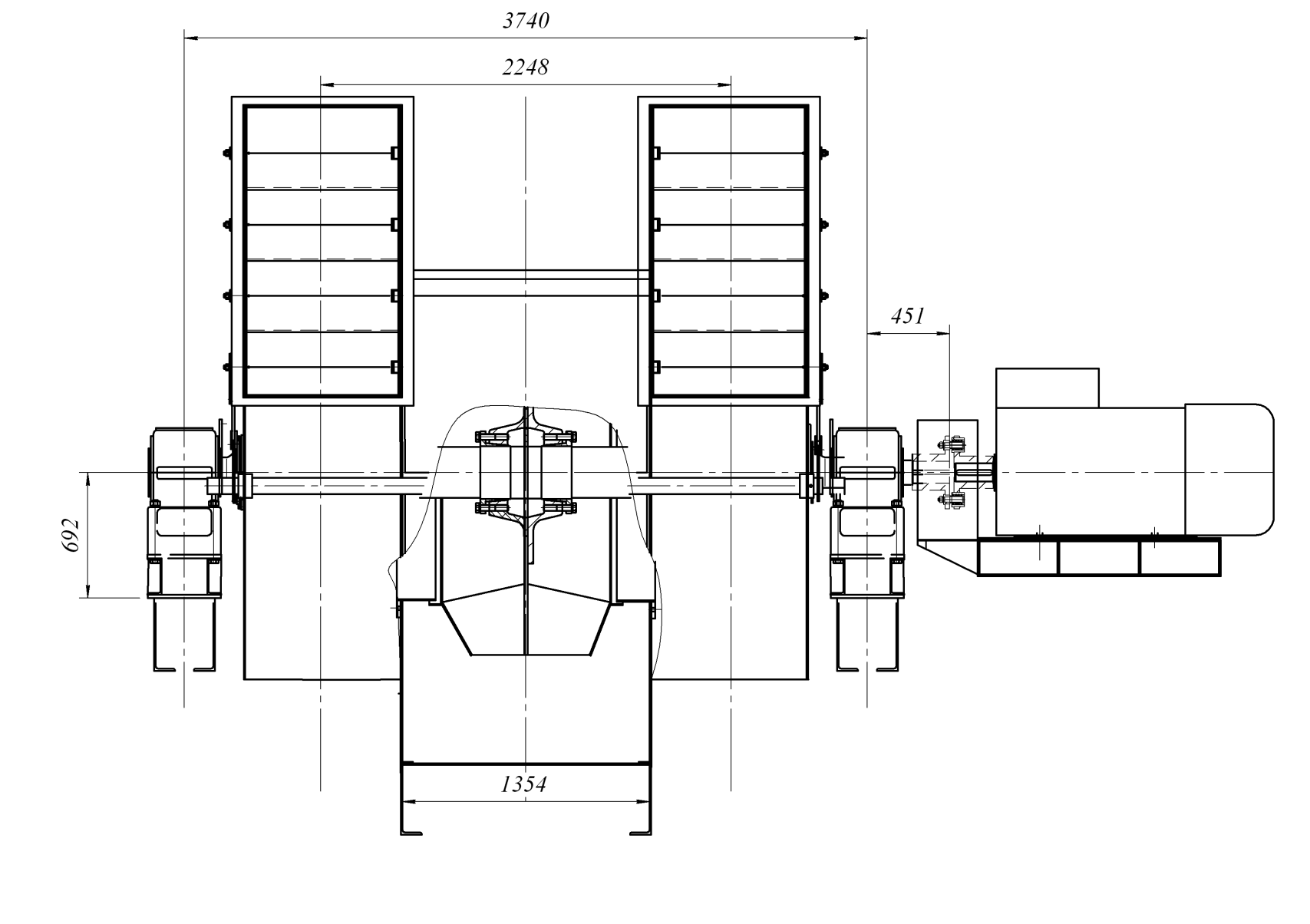

1310
942
А
Б
135°
45°
2925
1390
1100
685
600
600
1813
3405

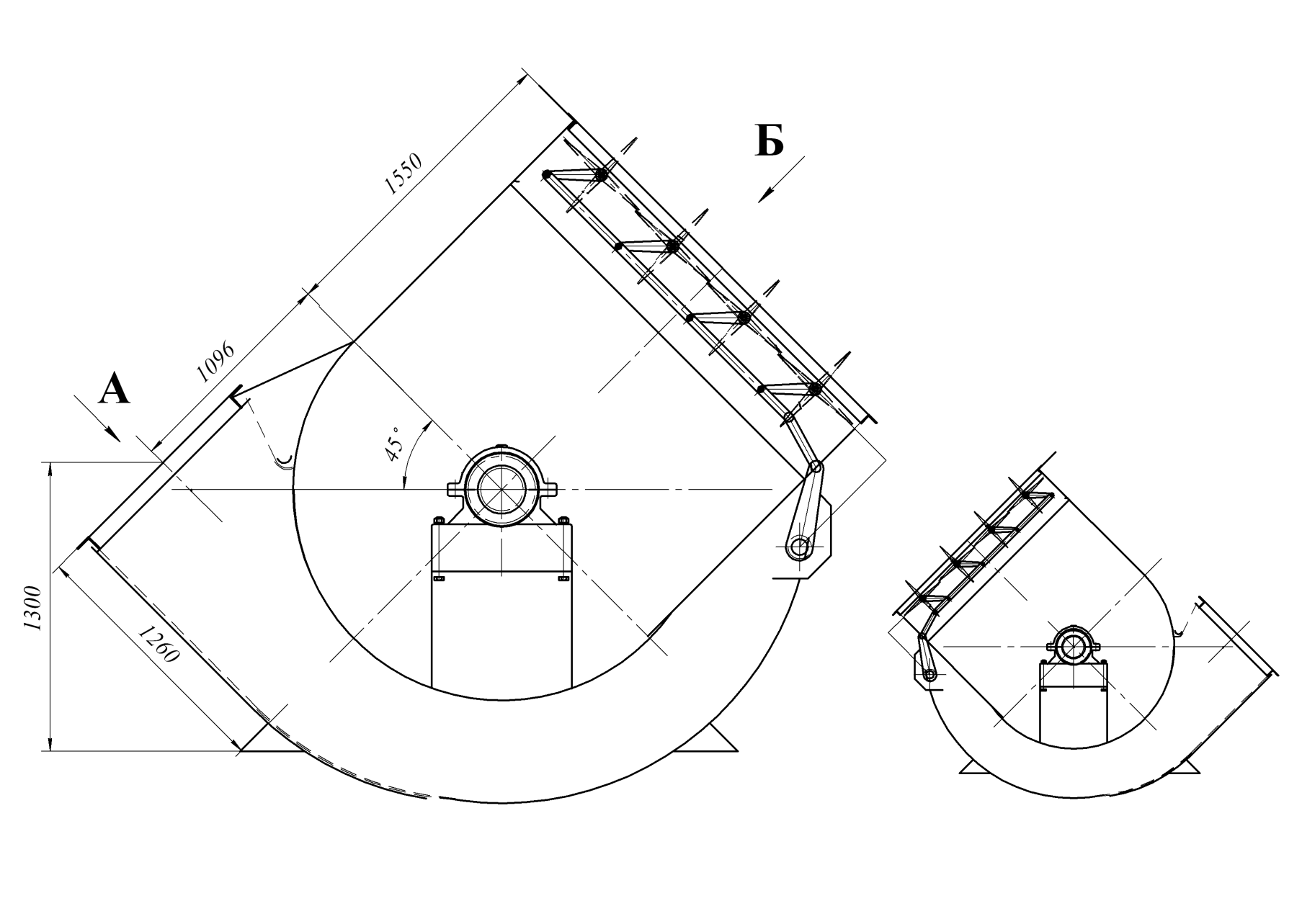

План расположения отверстий для крепления ТДМ
Схема разворота корпуса f=45°-135°
1408
1408
685
1200
Ось улитки
Ось вала
685
220
220
660
660
1595
1633
А
1884
6 отв.⌀17
798
726
854
1758
1828
Б
8х155=1240
915
6х162=972
1170
20отв.⌀18

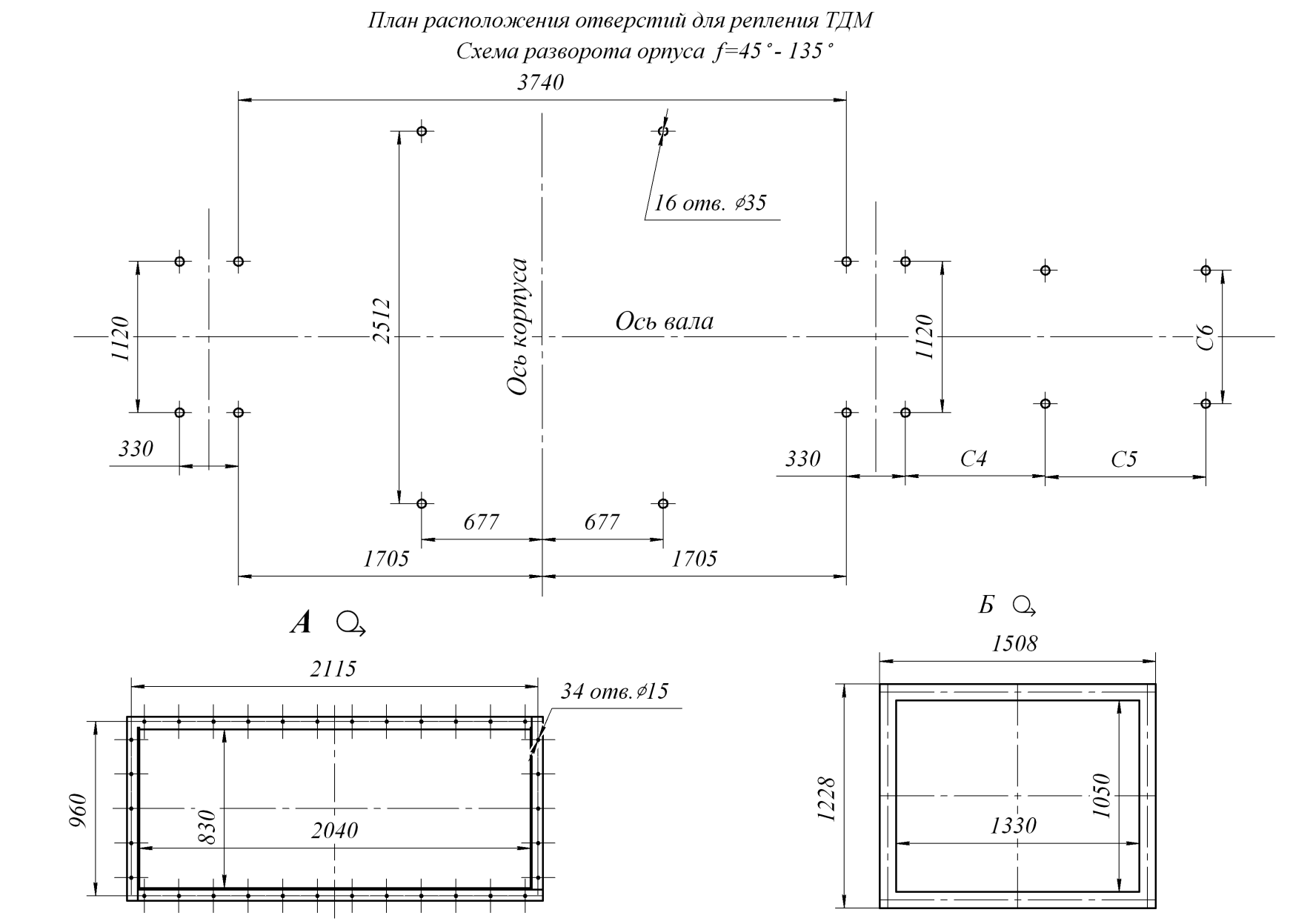
Аэродинамическая характеристика



Дымосос двустороннего всасывания типа Д – 18х2

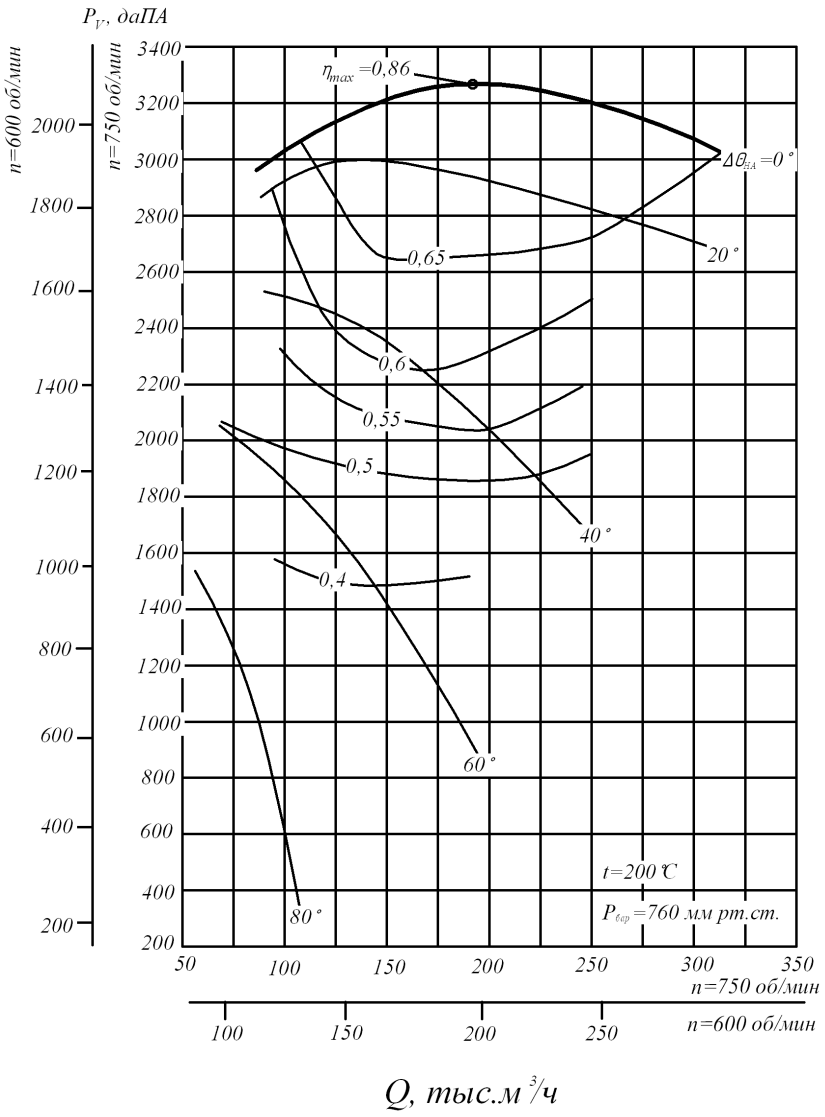



Б
1550
1096
А
45°
1300
1260

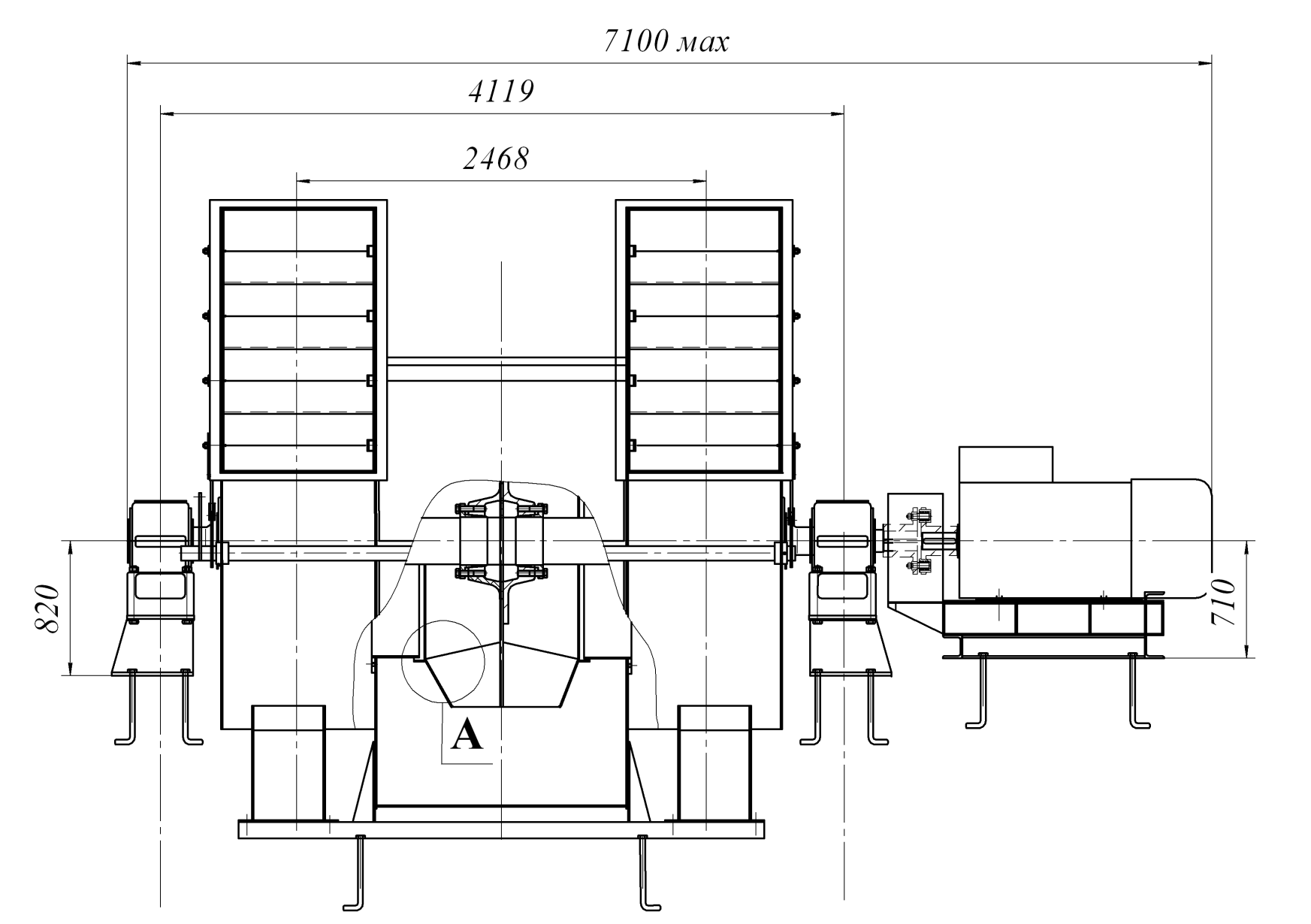


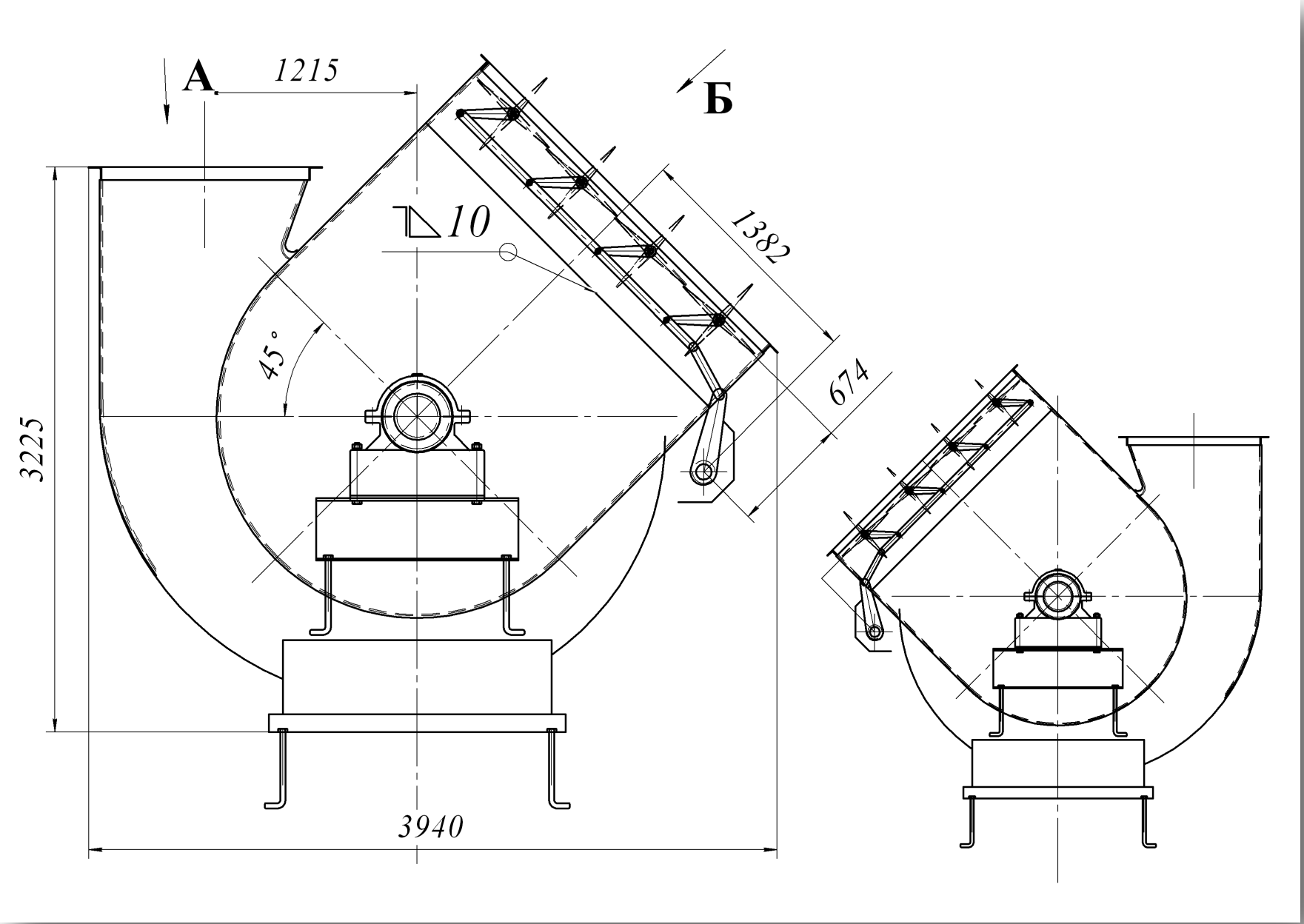
C4, C5, C6 – уточняются после выбора электродвигателя

Аэродинамическая характеристика

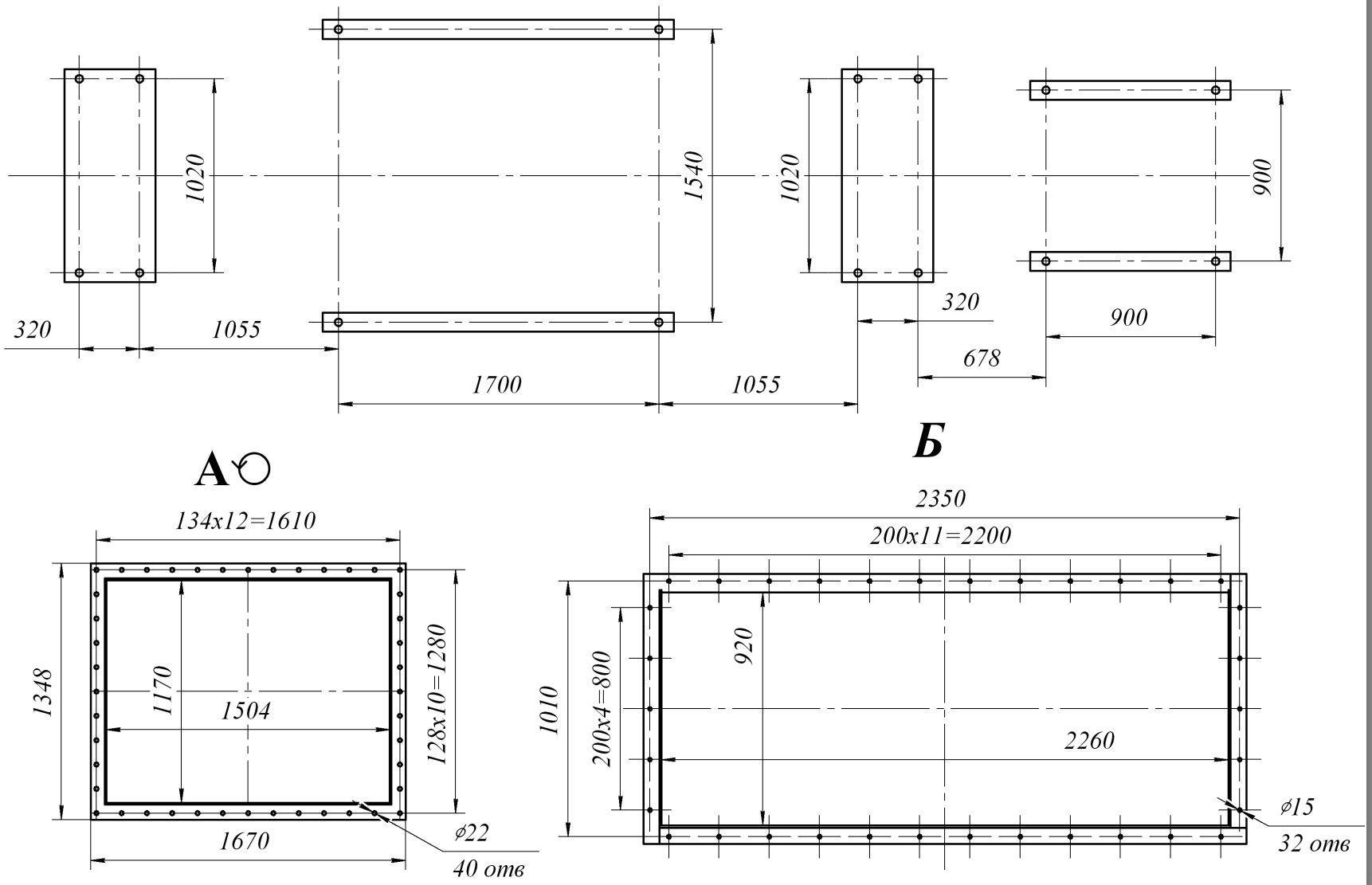


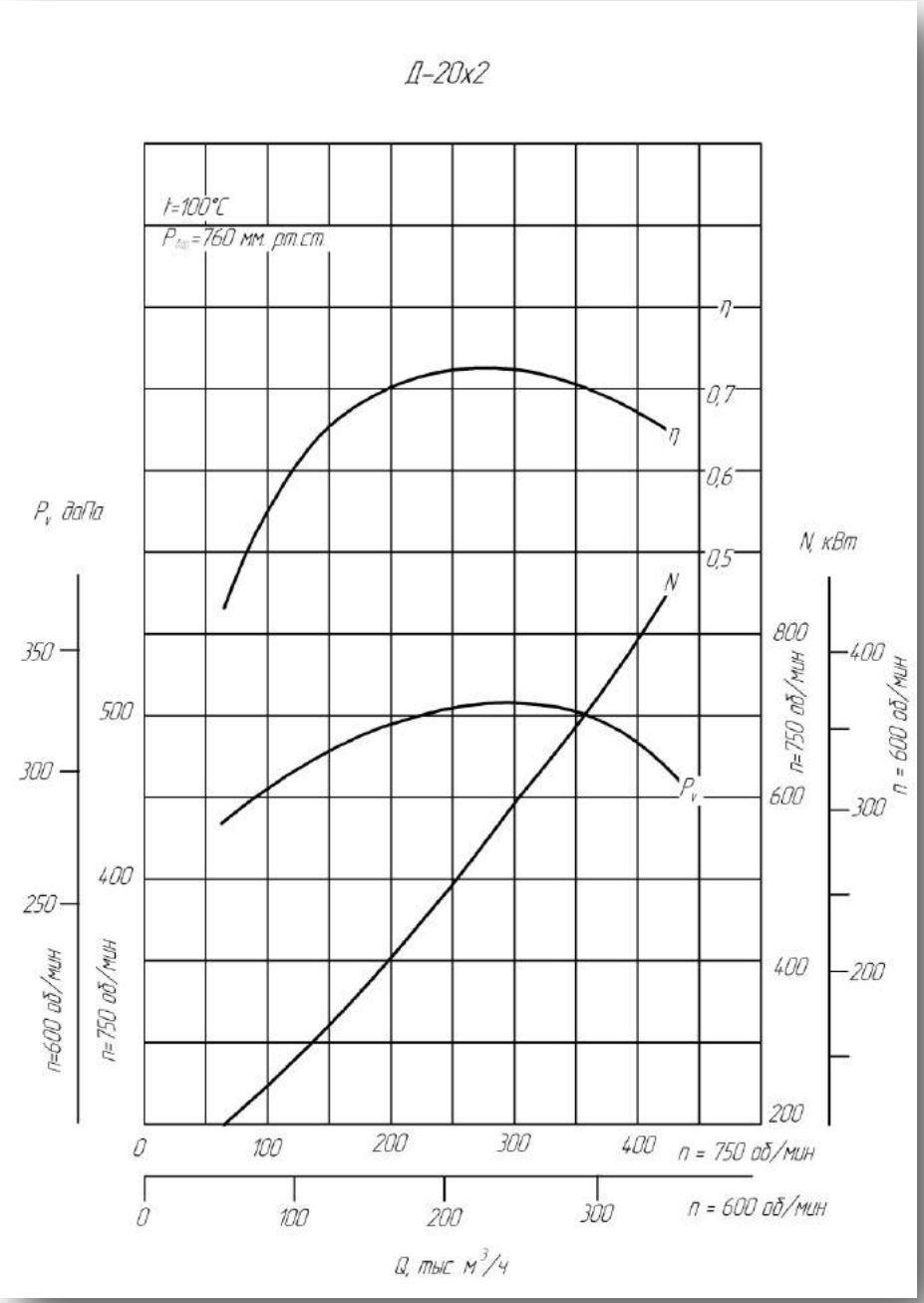
Дымосос двухстороннего всасывания типа Д – 20х2



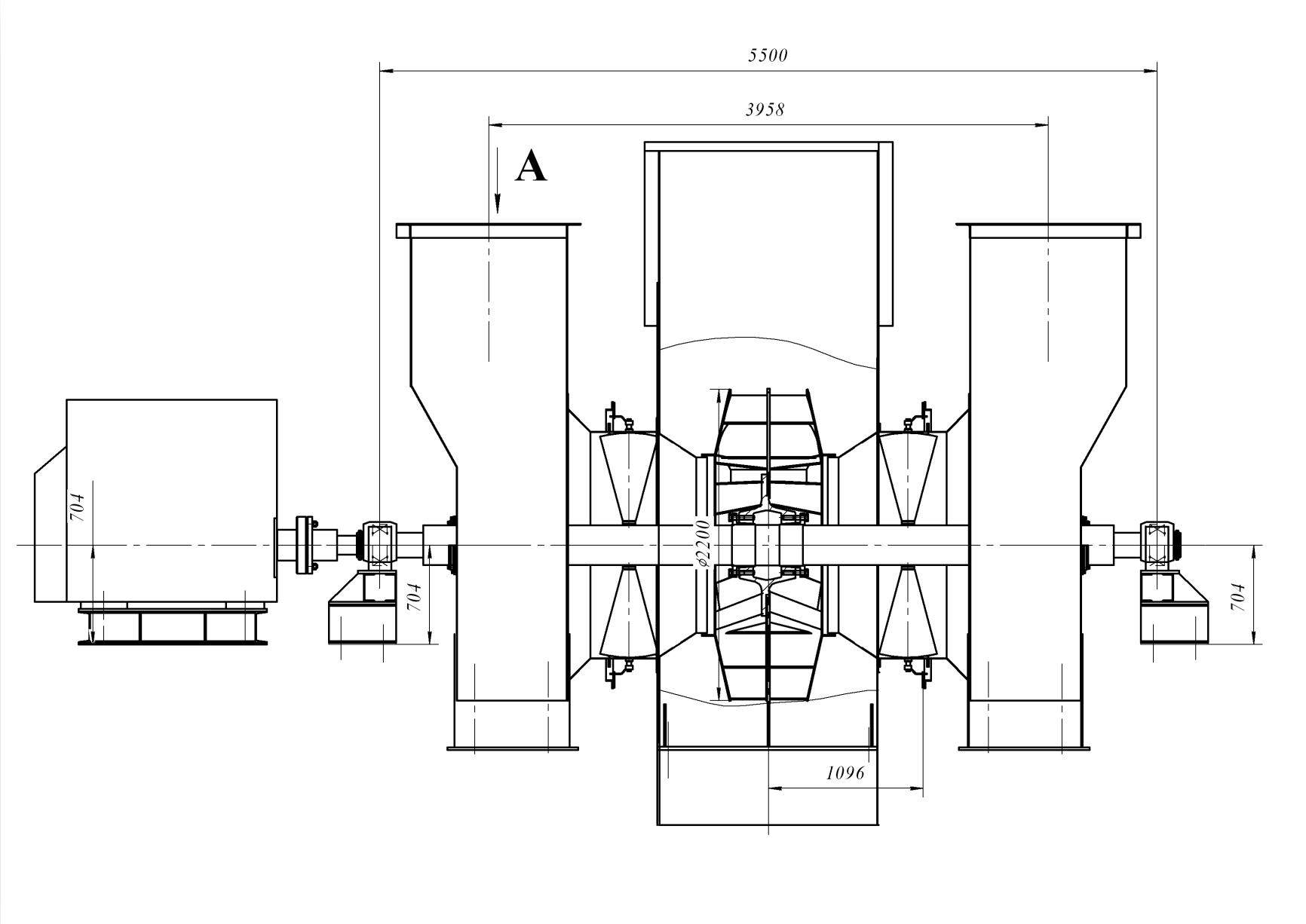

А
1215
Б
10
1382
674
45°
3225
3940

План расположения фундаментных отверстий f=45°- 135°.



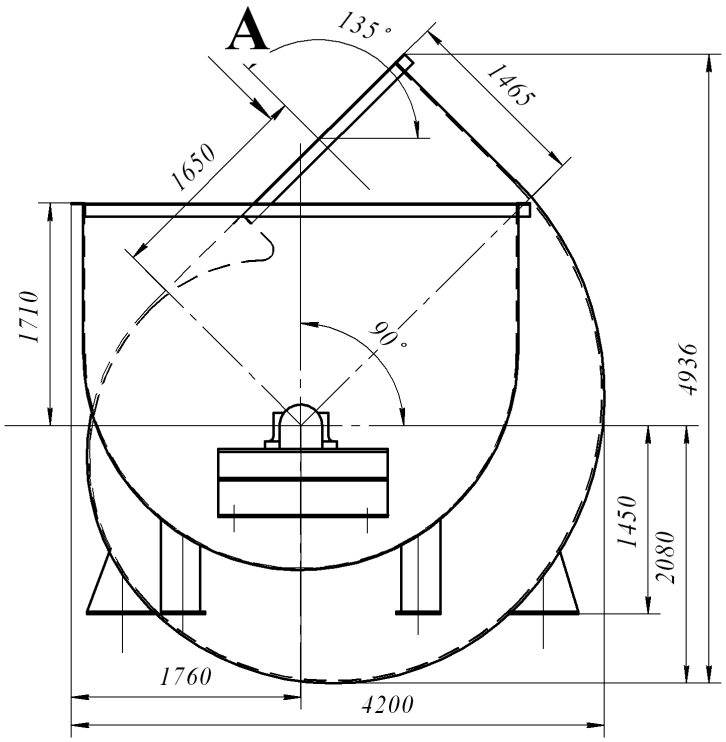

Д-20х2
t=100°C
P_Atm=760 мм. рт.ст.
η
0,7
0,6
0,5
P_v, даПа
N, кВт
N
P_v
350
300
250
500
400
800
600
400
200
400
300
200
n=600 об/мин
n=750 об/мин
n=750 об/мин
n = 600 об/мин
0
100
200
300
400
n = 750 об/мин
0
100
200
300
n = 600 об/мин
Q, тыс. м³/ч

Дымосос двустороннего всасывания ДН – 22х2



План расположения отверстий под фундаментные болты.

Левого вращенения f=135°- 90°



План расположения отверстий под фундаментные болты.

Левого вращенения f=45°- 135°

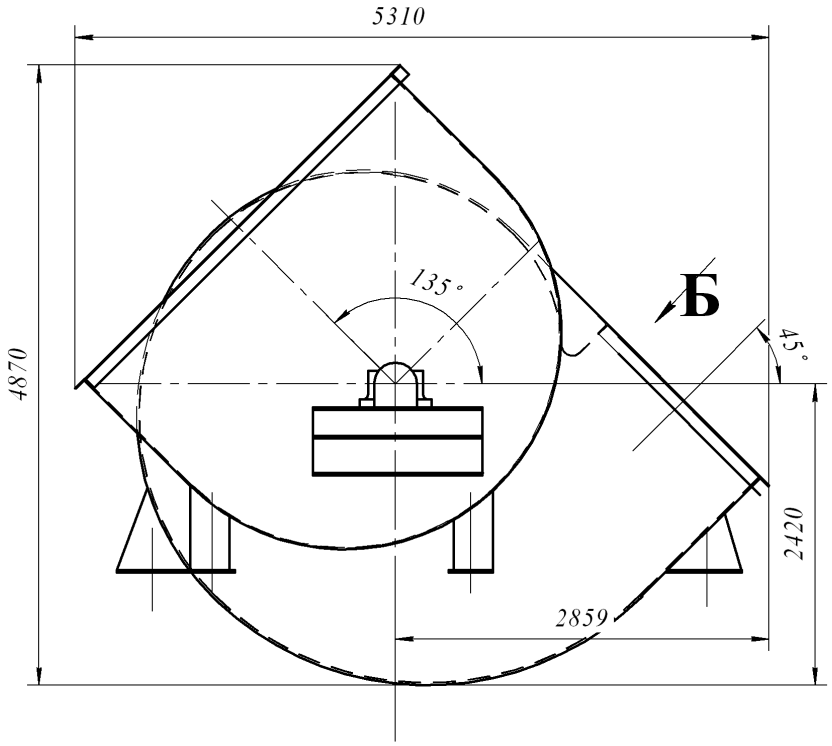


Схема разворота корпуса f=135°-90°,правого вращения.

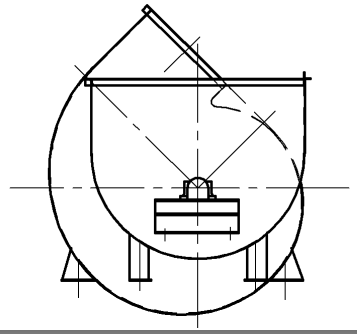
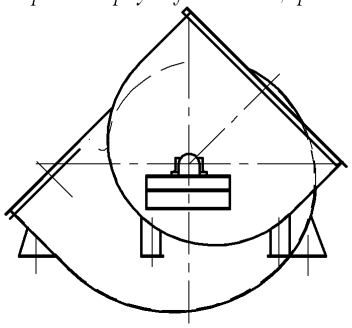
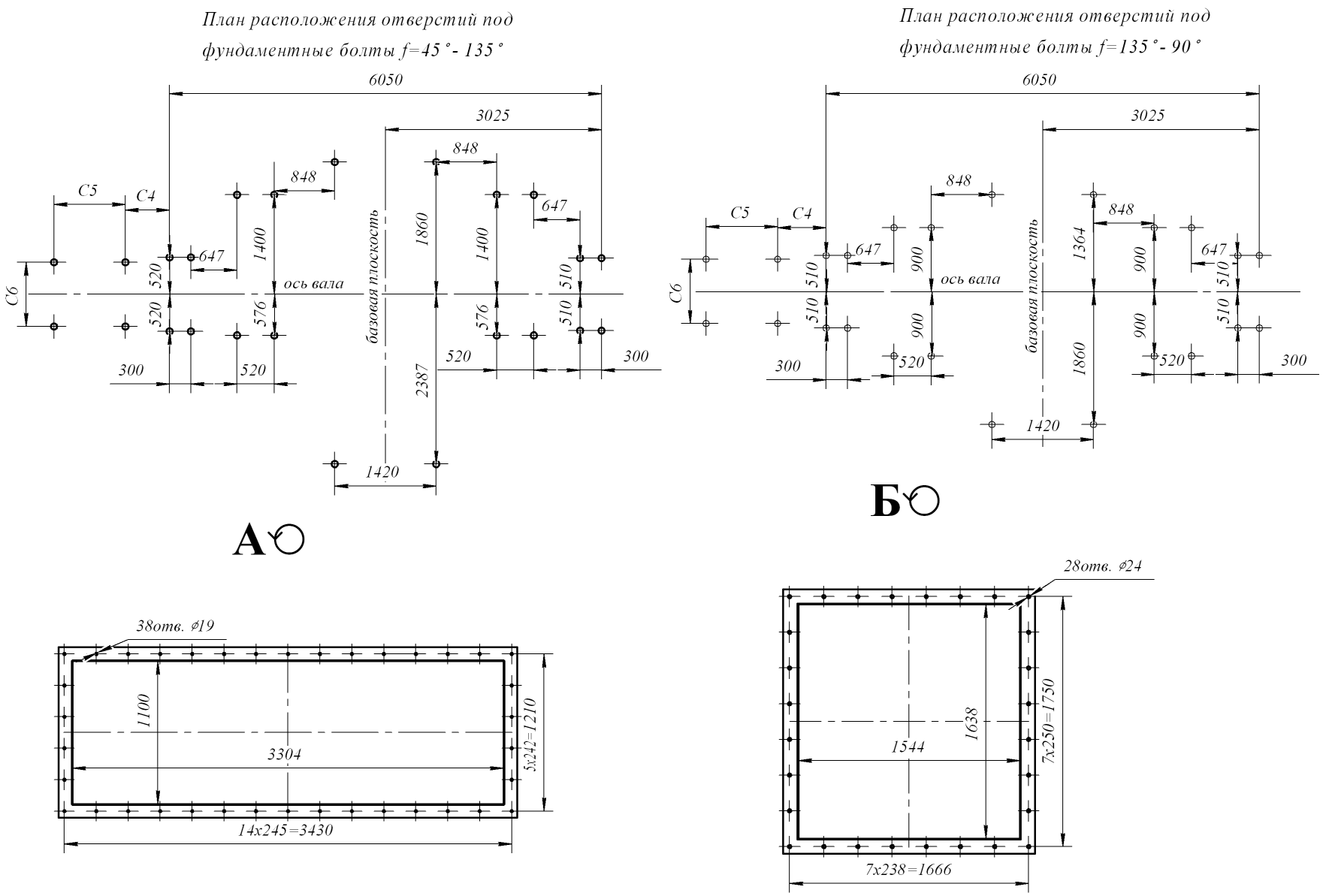


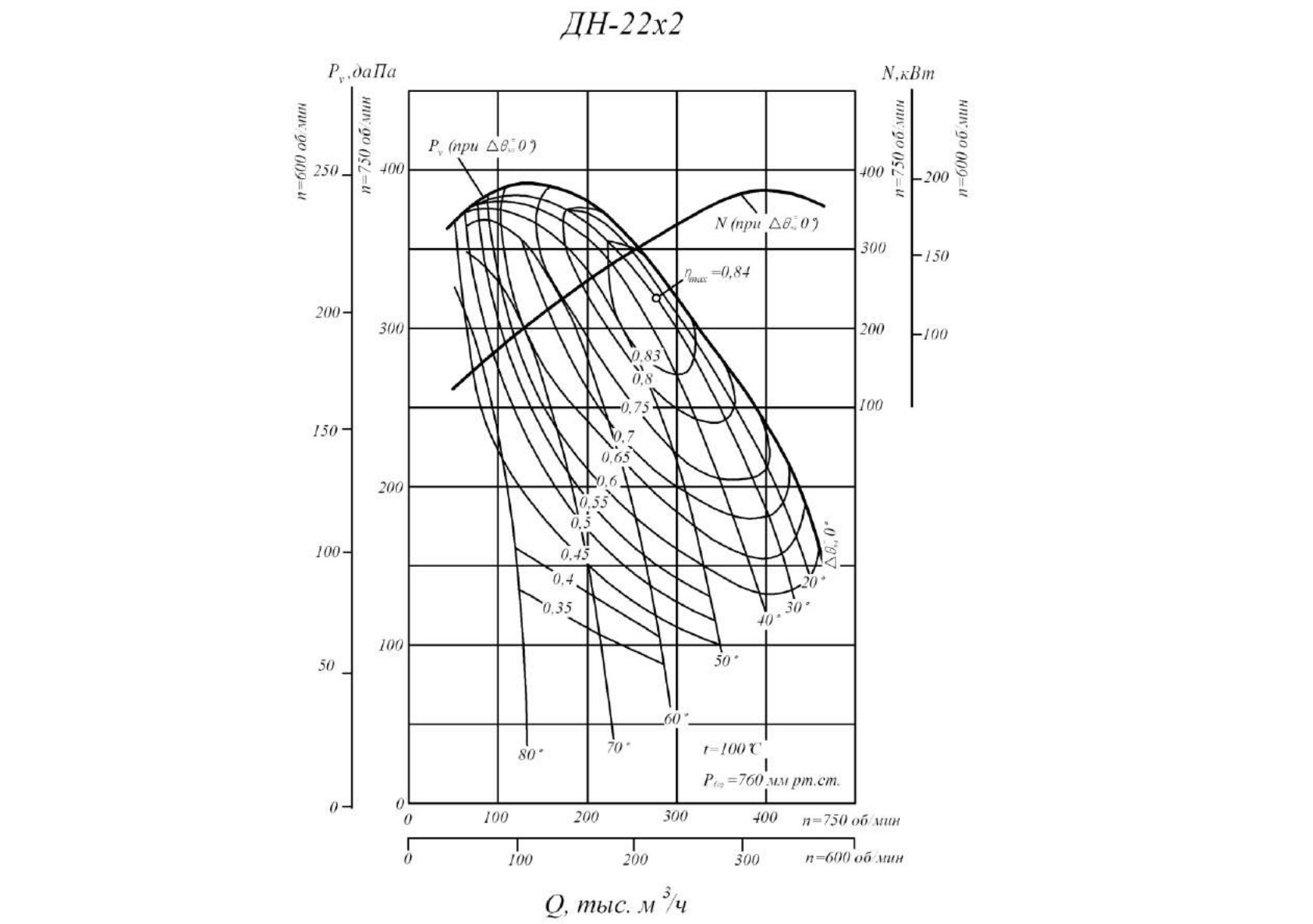
Схема разворота корпуса f=45°-135°,правого вращения.





C4, C5, C6 – уточняются после выбора электродвигателя

Аэродинамическая характеристика



Дымососы центробежные одностороннего всасывания Д, ДН

Центробежные дымососы одностороннего всасывания типа ДН и Д предназначены для отсасывания дымовых газов из топок котельных агрегатов, оборудованных эффективно действующими системами золоулавливания, а также для отсасывания дымовых газов из топок газомазутных котельных агрегатов.

Дымососы рассчитаны на продолжительный режим работы в помещении и на открытом воздухе в условиях умеренного климата (климатическое исполнение У, категории размещения 1, 2, 3 и 4, ГОСТ 15150—69). Запуск дымососов разрешается при температуре в улитке не ниже -30°С. Максимальная температура дымовых газов на входе в дымосос не должна превышать +200°С.

Серия дымососов состоит из типов ДН и Д: ДН-21, ДН-19, ДН-17, ДН-15, ДН-12,5, ДН-11,2, ДН-10, ДН-9, ДН-8, ДН-6,3, ДН-5, Д-3,5, Д-13,5, Д-15,5 и Д-20

Для различных эрозионных свойств транспортируемого дымового газа дымососы изготавливаются в двух исполнениях:

- дымососы ДН с противоизносной защитой внутренних поверхностей улиток и лопаток рабочих колес - базовое исполнение;
- дымососы ДН-ГМ без противоизносной защиты для газомазутных котельных агрегатов.

Каждый типоразмер дымососов изготавливается правого и левого вращения с консольным расположением рабочего колеса. Правым считается вращение ротора по часовой стрелке, если смотреть со стороны электродвигателя. Основными узлами дымососов являются рабочее колесо, ходовая часть, улитка и направляющий аппарат.

Рабочее колесо дымососов состоит из крыльчатки и ступицы. Крыльчатка представляет собой сварную конструкцию, состоящую из 16 листовых назад загнутых или вперед загнутых лопаток, расположенных между основным (коренным) и коническим (покрывающим) дисками. Следует отметить, что при работе на озоленных дымовых газах рабочие колеса дымососов типа ДН отличаются повышенной износоустойчивостью и являются самоочищающимися. Так, по сравнению с дымососами типа Д дымососы типа ДН в идентичных условиях эксплуатации (т. е. при одинаковой запыленности дымовых газов и абразивности золы) имеют практически удвоенный срок службы.

Ходовая часть дымососов состоит из вала, соединительной упругой втулочно-пальцевой муфты и подшипников, расположенных в литом корпусе, имеющем горизон тальный разъем.

Улитка дымососов сварная из листовой и профильной стали. Для создания необходимой жесткости стенки усиливаются оребрением из угольников и полос. Внутренняя поверхность улитки по образующей может защищаться броневыми листами, заменяемыми по мере износа.

Для выема ротора дымососов (ходовая часть с насаженным рабочим колесом) на улитках предусматривается съемный сектор.

Улитка дымососов №№ 5-13 поставляется заводом-изготовителем с углом разворота напорного патрубка от р=0° до р=270° через каждые 15°, при этом ребра улитки, мешающие установке, подрезаются.

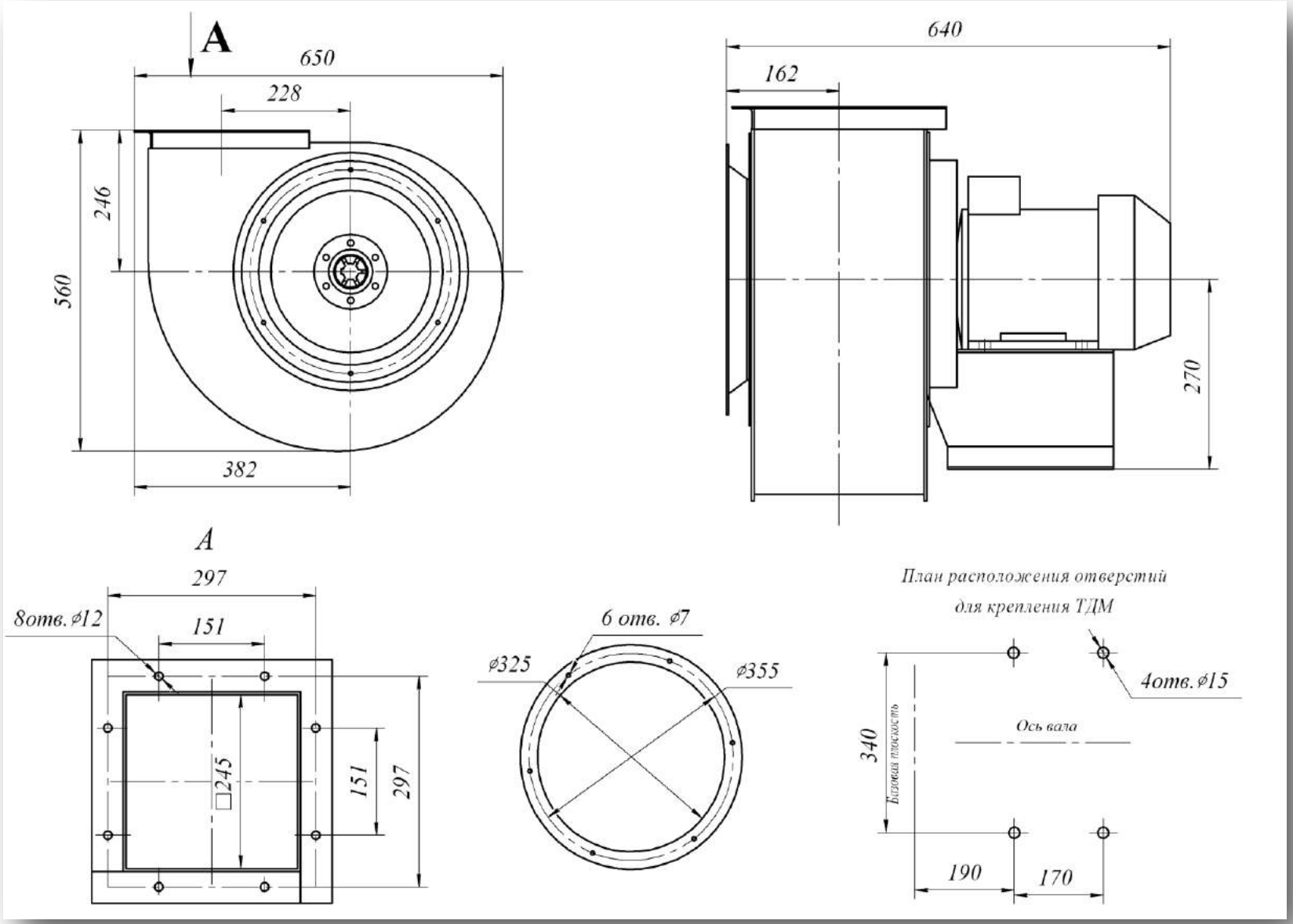
Лопатки осевых направляющих аппаратов дымососов могут поворачиваться от угла 90° (всасывающее отверстие полностью перекрыто) до 0°. Направляющие аппараты дымососов могут быть рассчитаны на привод от электроисполнительного механизма типа МЭО или осуществляться вручную. Дымососы должны быть установлены на фундамент.

Конструкция дымососов не рассчитана на восприятие нагрузок от массы и теплового расширения подводящих и отводящих газопроводов. Привод дымососов осуществляется от асинхронных электродвигателей.

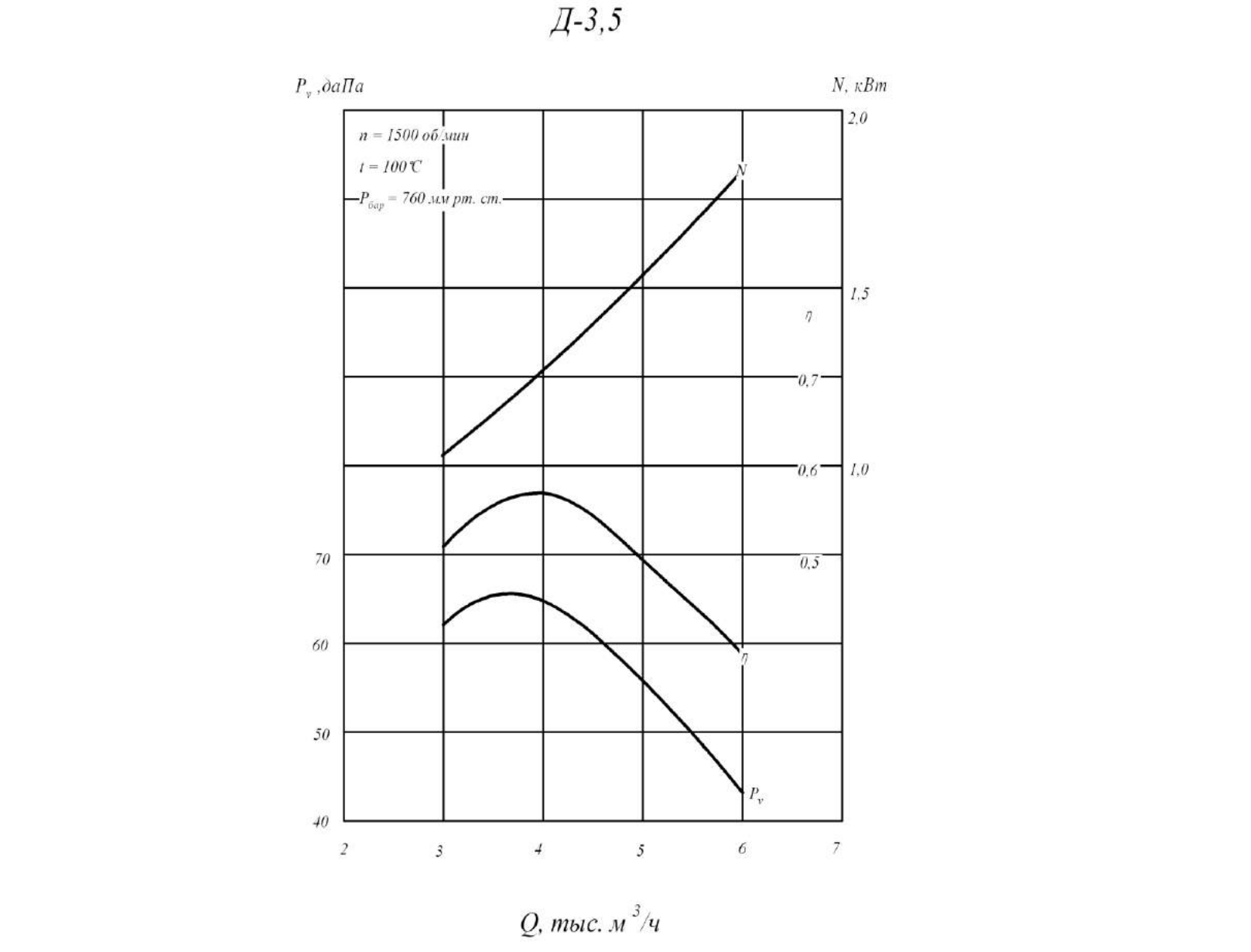
Производительность, полное давление, мощность на валу и КПД дымососов серии ДН определяются на различных режимах работы.

Габаритные и присоединительные размеры

Д-3,5 (Исполнение №1)

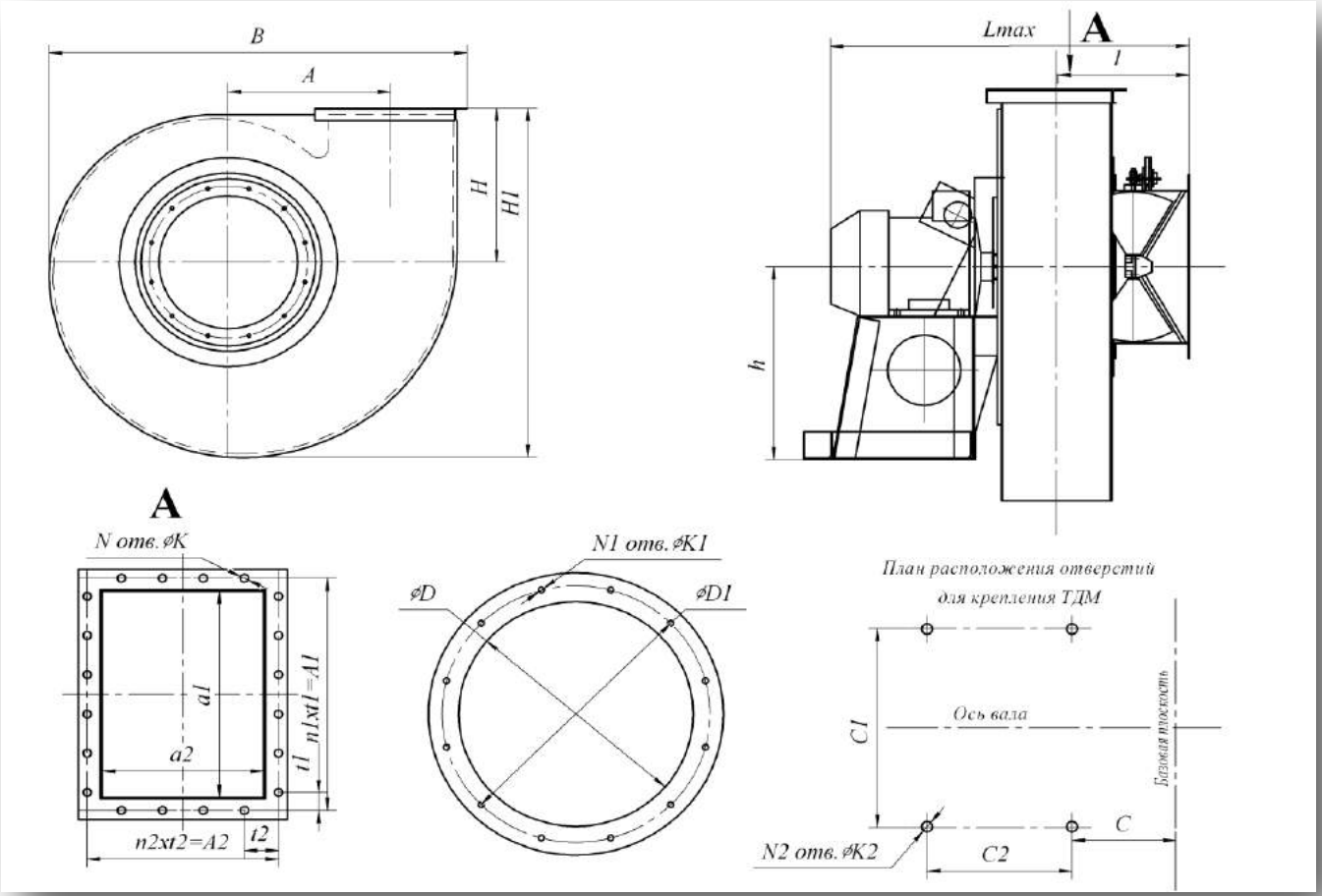


Аэродинамическая характеристика



Габаритные и присоединительные размеры

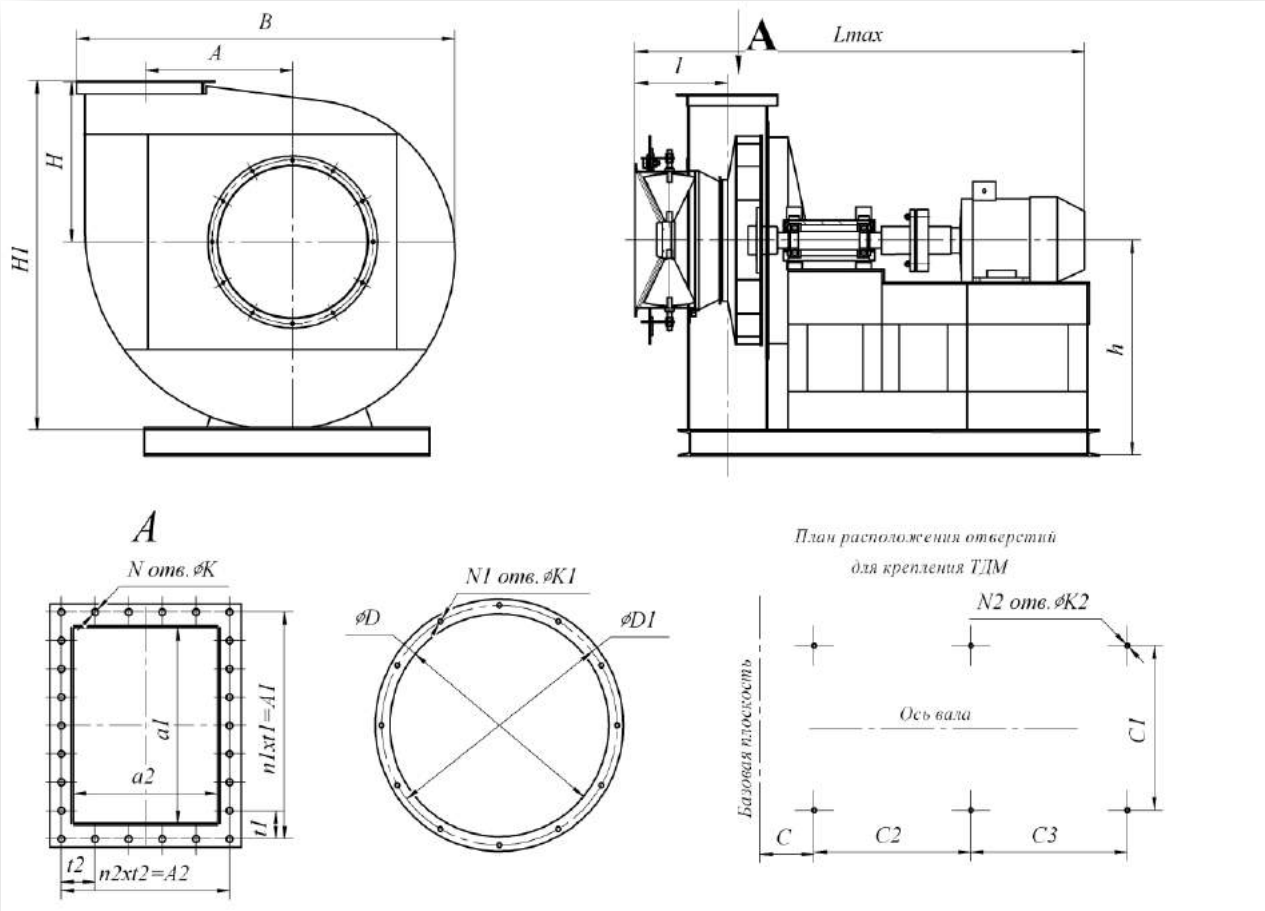
ДН-5 – ДН-12,5 (Исполнение №1)



Типоразмер ТДМ	Размеры мм																									
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	D	D1
ДН-5	436	374	787	858	265	726	336	280	238	241	192	70	79	14	8	4	3	2	14	10	22	194	430	300	346	400
ДН-6,3	430	460	964	1033	380	883	395	354	276	309	118	59	69	20	12	4	6	4	14	12	26	244	610	310	404	440
ДН-8	582	560	1218	1338	470	1210	520	460	350	400	300	58	70	26	12	4	8	5	14	12	26	277	610	330	530	570
ДН-9	582	630	1370	1510	489	1204	585	512	390	450	338	64	78	28	12	4	8	6	14	12	26	296	610	330	530	570
ДН-10	602	700	1520	1670	555	1400	650	572	438	500	375	63	88	28	12	4	8	6	14	12	26	315	610	330	660	702
ДН-11,2	702	785	1705	1880	579	1543	728	640	480	560	420	80	80	28	12	4	8	6	14	12	26	343	760	565	660	702
ДН-12,5	732	875	1885	2100	667	1751	813	704	540	625	470	64	90	34	16	4	11	6	14	12	26	368	760	565	830	875

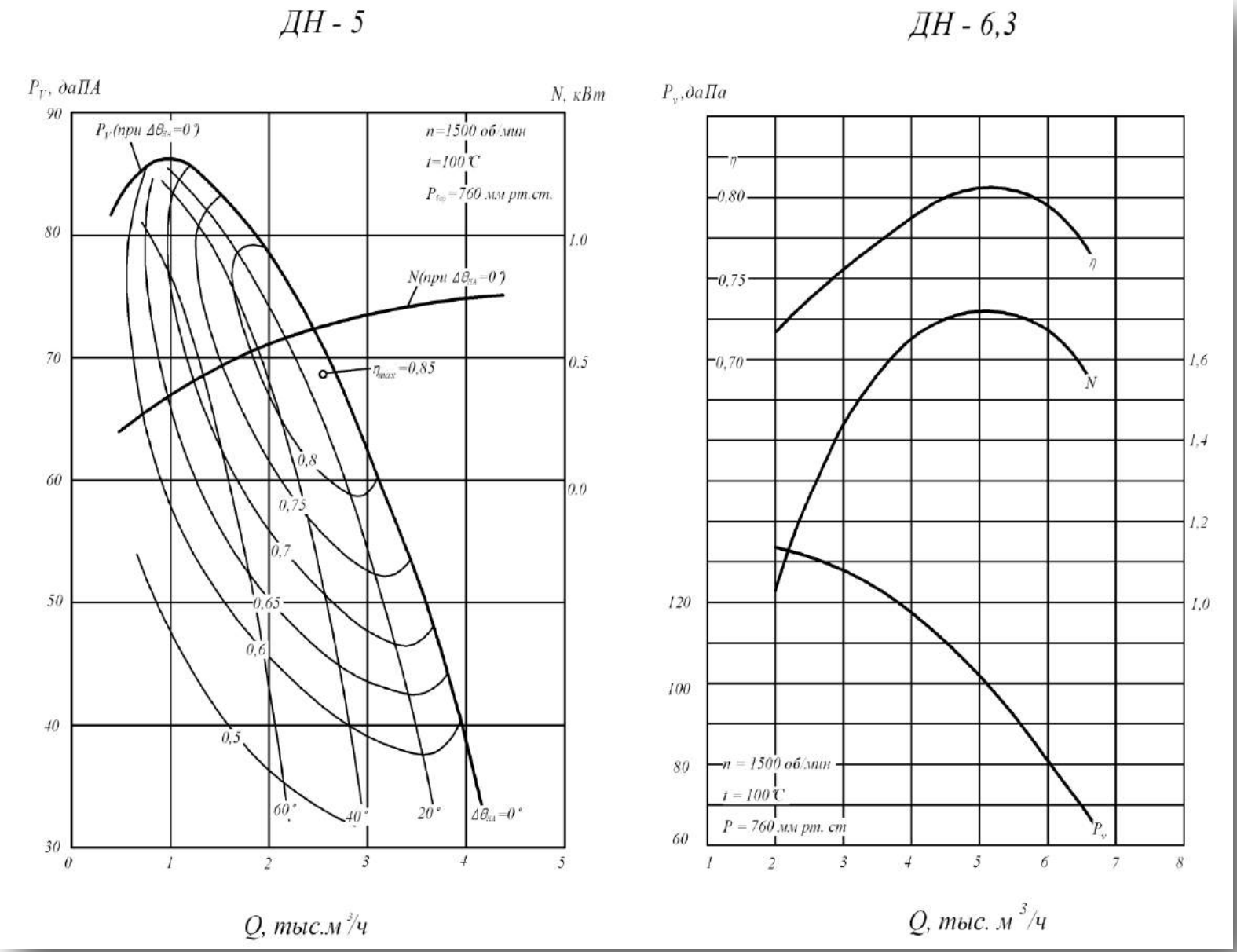
Габаритные и присоединительные размеры

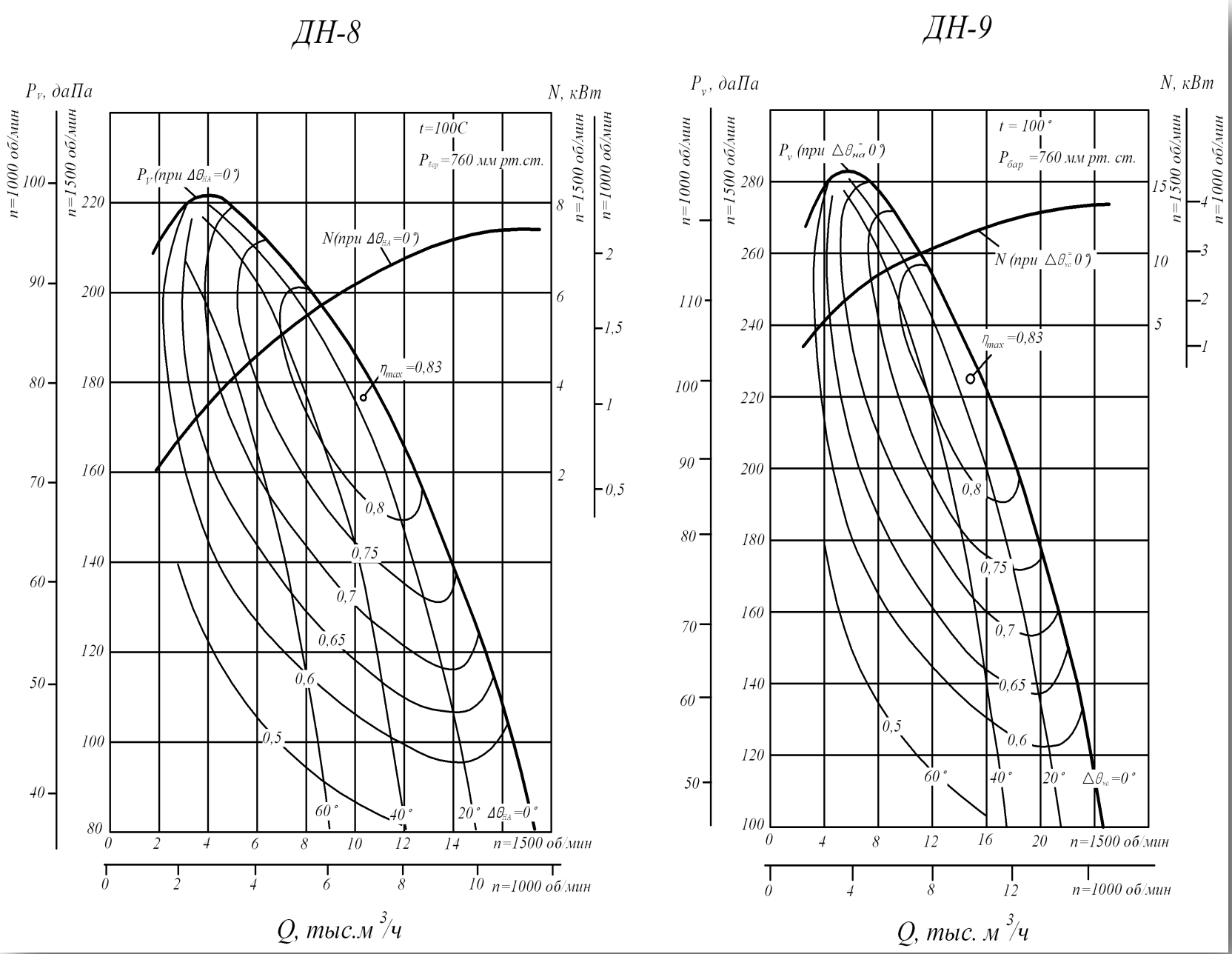
ДН-5 – ДН-12,5 (Исполнение №3)

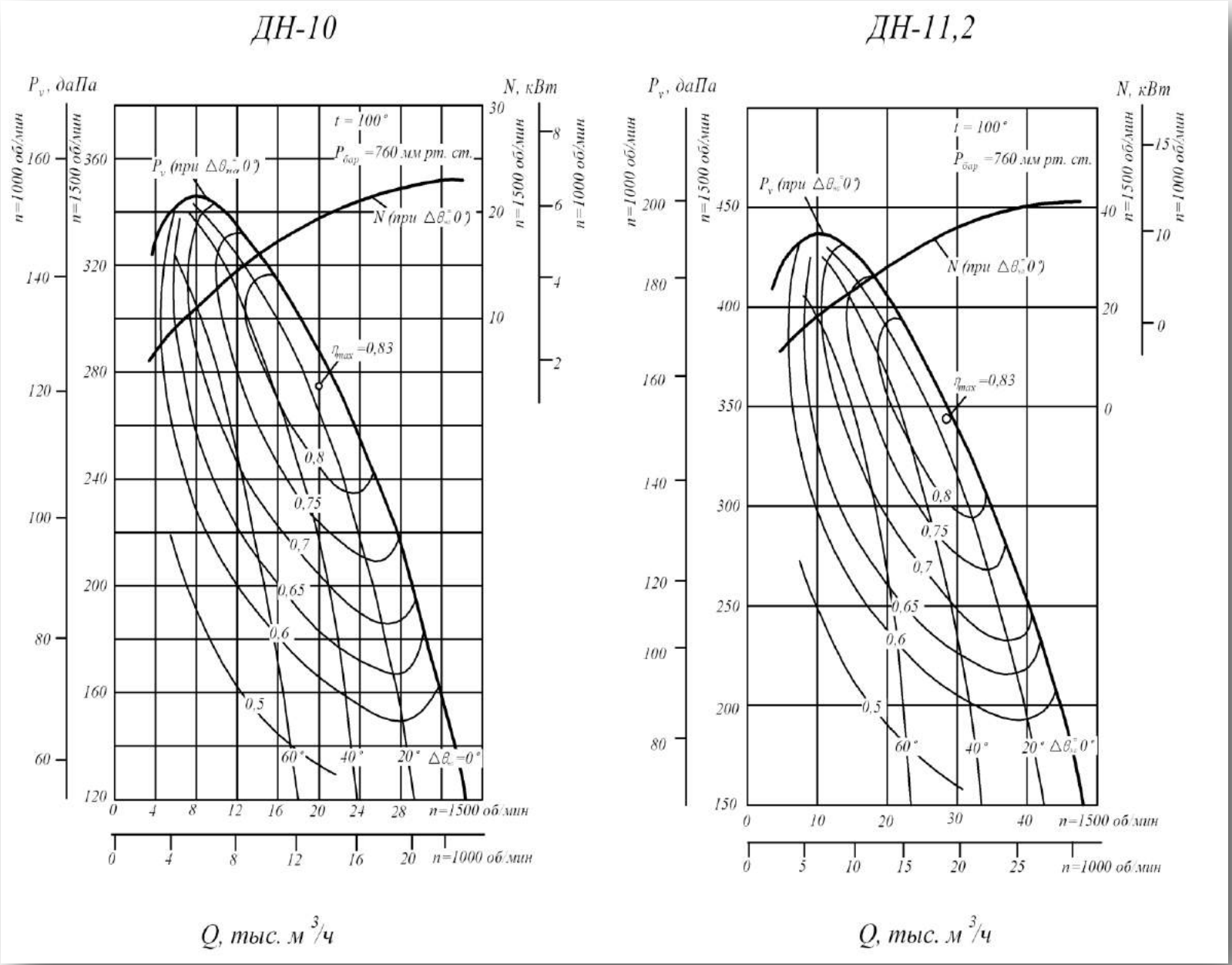


Типоразмер ТДМ	Размеры мм																										
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	D	D1
ДН-5	673	315	725	847	364	1442	325	292	228	250	186	73	76	14	12	6	4	3	14	12	26	295	430	600	300	404	440
ДН-6,3	750	460	964	1033	380	1710	395	354	276	309	118	59	69	20	12	6	6	4	14	12	26	250	610	690	1000	404	440
ДН-8	940	560	1218	1338	470	2040	520	460	350	400	300	58	70	26	12	6	8	5	14	12	26	700	1000	1000	850	530	570
ДН-9	1030	630	1370	1510	489	2080	585	512	390	450	338	64	78	28	12	6	8	6	14	12	26	700	1000	1000	850	530	570
ДН-10	1170	700	1520	1670	555	2160	650	571	437	500	375	63	87	28	12	4	8	6	14	12	26	700	1000	1000	850	660	702
ДН-11,2	1280	785	1705	1880	479	2570	728	640	480	560	420	80	80	28	12	6	11	6	14	12	26	800	1400	1250	1100	660	702
ДН-12,5	1400	875	1885	2100	667	2800	813	704	540	625	470	64	90	34	16	6	11	6	14	12	26	900	1400	1250	1150	830	875

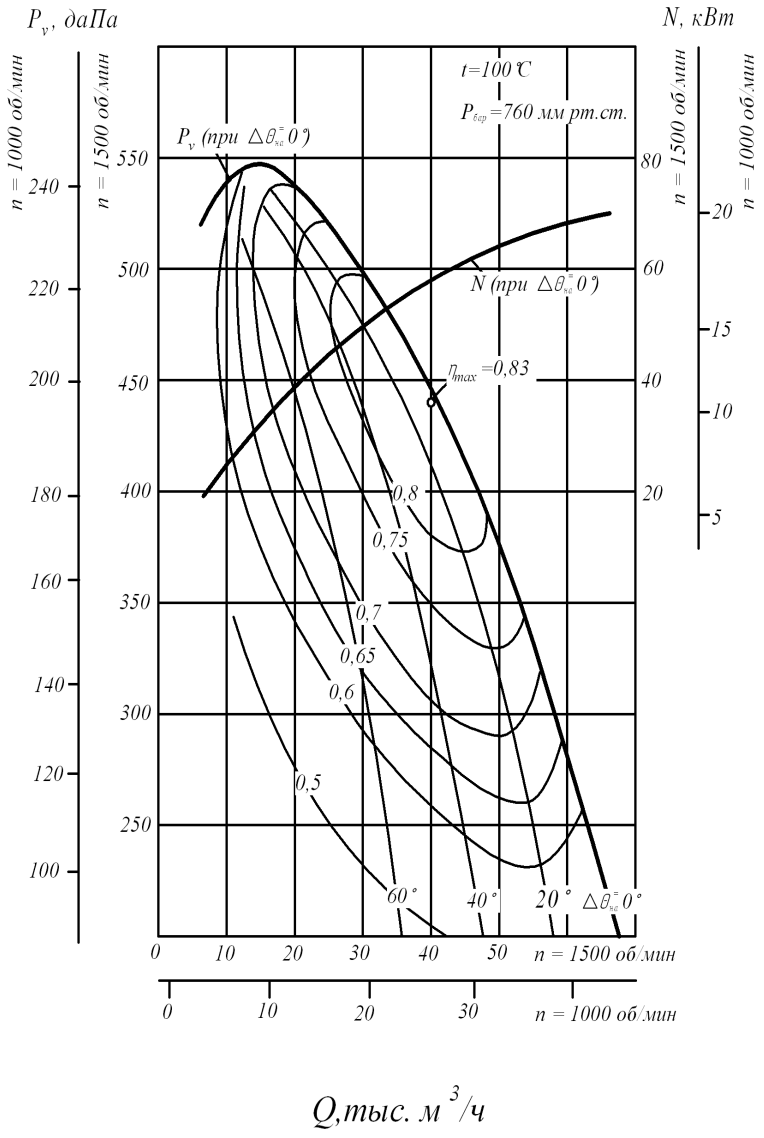
Аэродинамические характеристики




ДН-8
Pv, даПа
N, кВт
t=100C
Pбар=760 мм рт.ст.
Pv (при Δθна=0°)
N(при Δθна=0°)
ηmax=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
60°
40°
20°
Δθна=0°
n=1000 об/мин
n=1500 об/мин
Q, тыс.м³/ч
ДН-9
Pv, даПа
N, кВт
t = 100°
Pбар =760 мм рт. ст.
Pv (при Δθна=0°)
N (при Δθна=0°)
ηmax=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
60°
40°
20°
Δθна=0°
n=1000 об/мин
n=1500 об/мин
Q, тыс. м³/ч

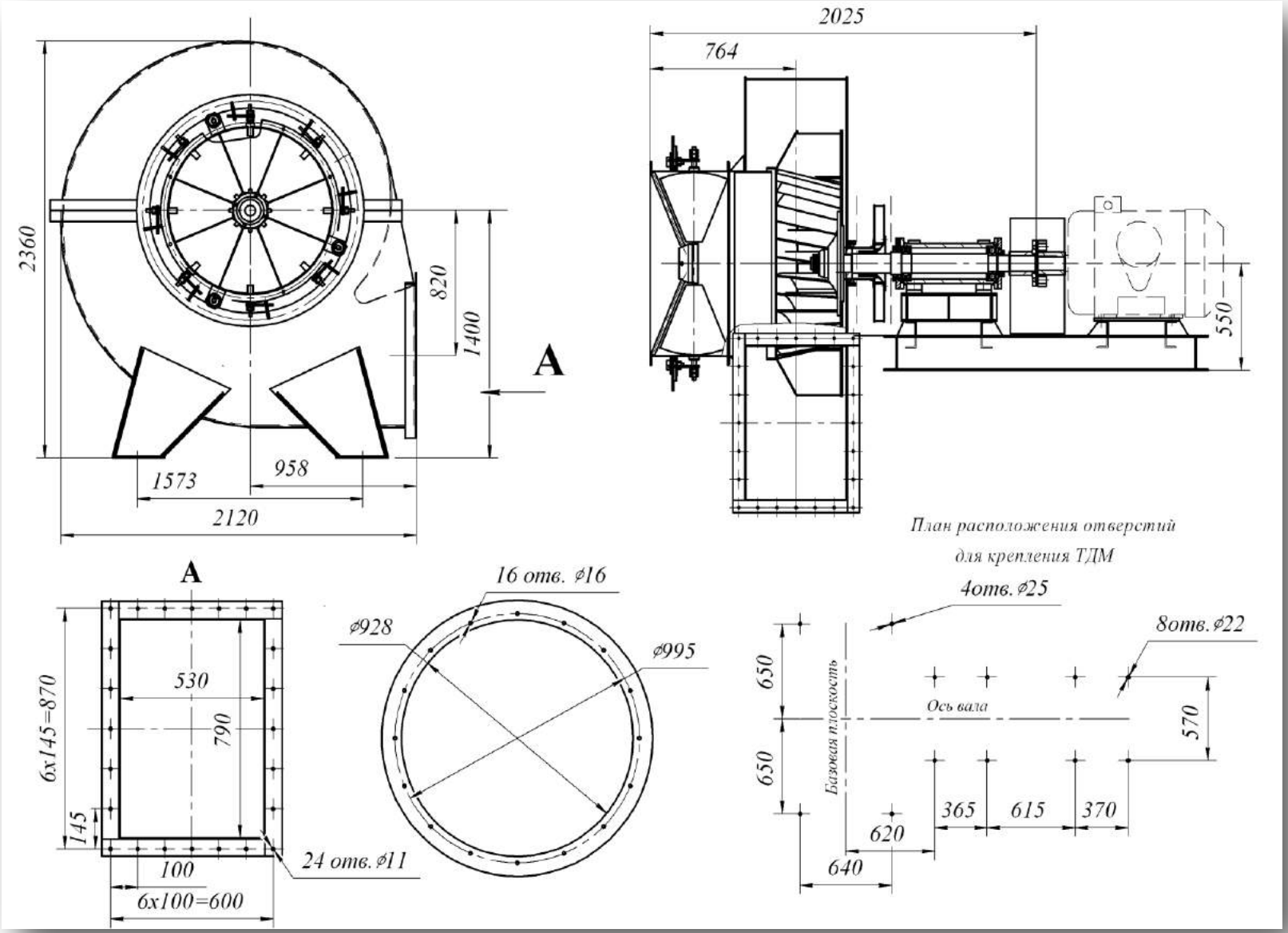

ДН-10
ДН-11,2
P_v, даПа
N, кВт
n=1000 об/мин
n=1500 об/мин
t = 100°
$P_{бар}$ =760 мм рт. ст.
P_v (при $\Delta\theta_{нс}$=0°)
N (при $\Delta\theta_{нс}$=0°)
η_{max}=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
60°
40°
20°
$\Delta\theta_{нс}$=0°
n=1500 об/мин
n=1000 об/мин
Q, тыс. м³/ч

ДН - 12,5

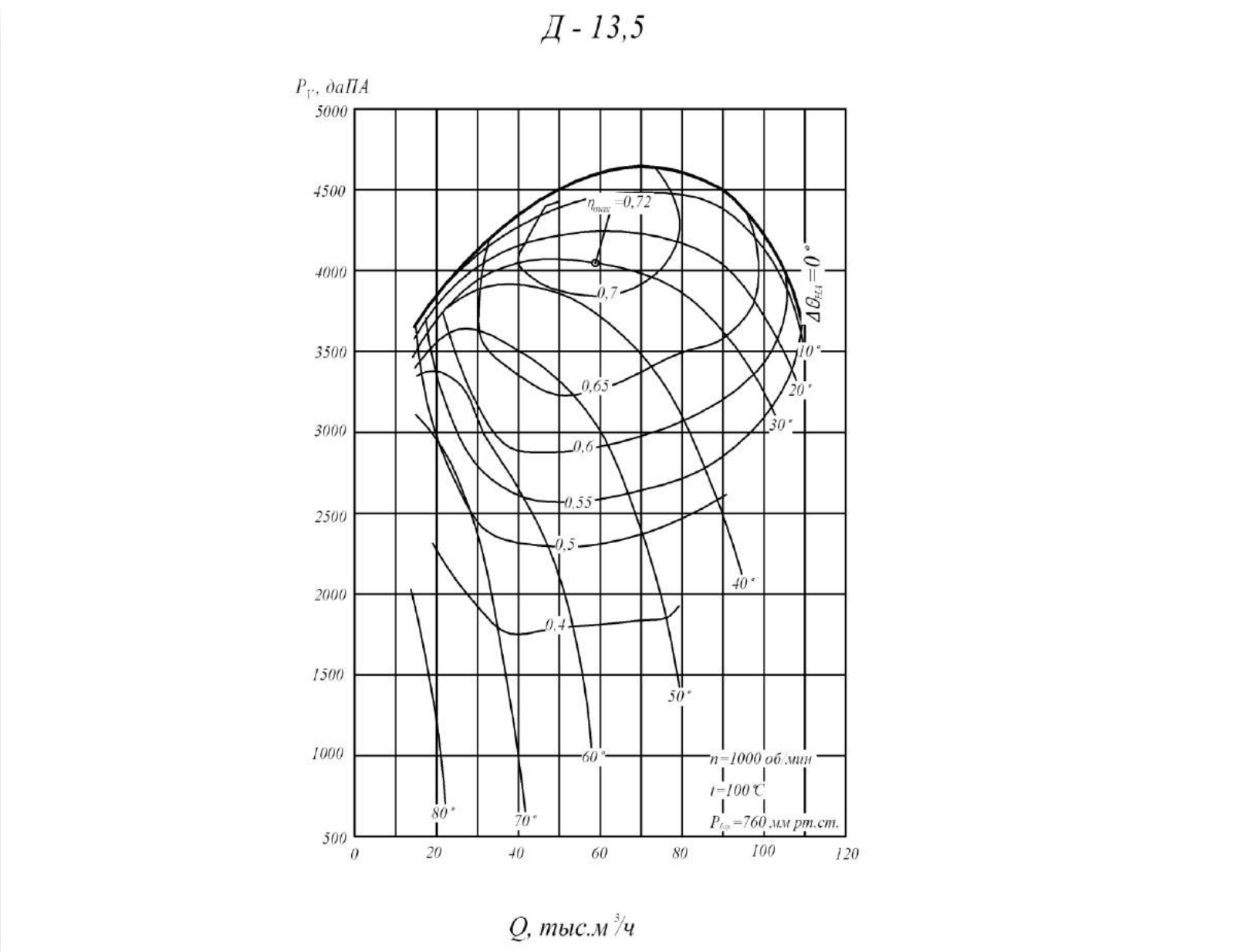

P_v, даПа
N, кВт
n = 1000 об/мин
n = 1500 об/мин
t=100 °C
$P_{бар}$=760 мм рт.ст.
P_v (при $\Delta\theta_{хв}$=0°)
N (при $\Delta\theta_{хв}$=0°)
η_{max}=0,83
0,8
0,75
0,7
0,65
0,6
0,5
60°
40°
20°
$\Delta\theta_{хв}$=0°
n = 1500 об/мин
n = 1000 об/мин
Q,тыс. м³/ч

Габаритные и присоединительные размеры

Д-13,5

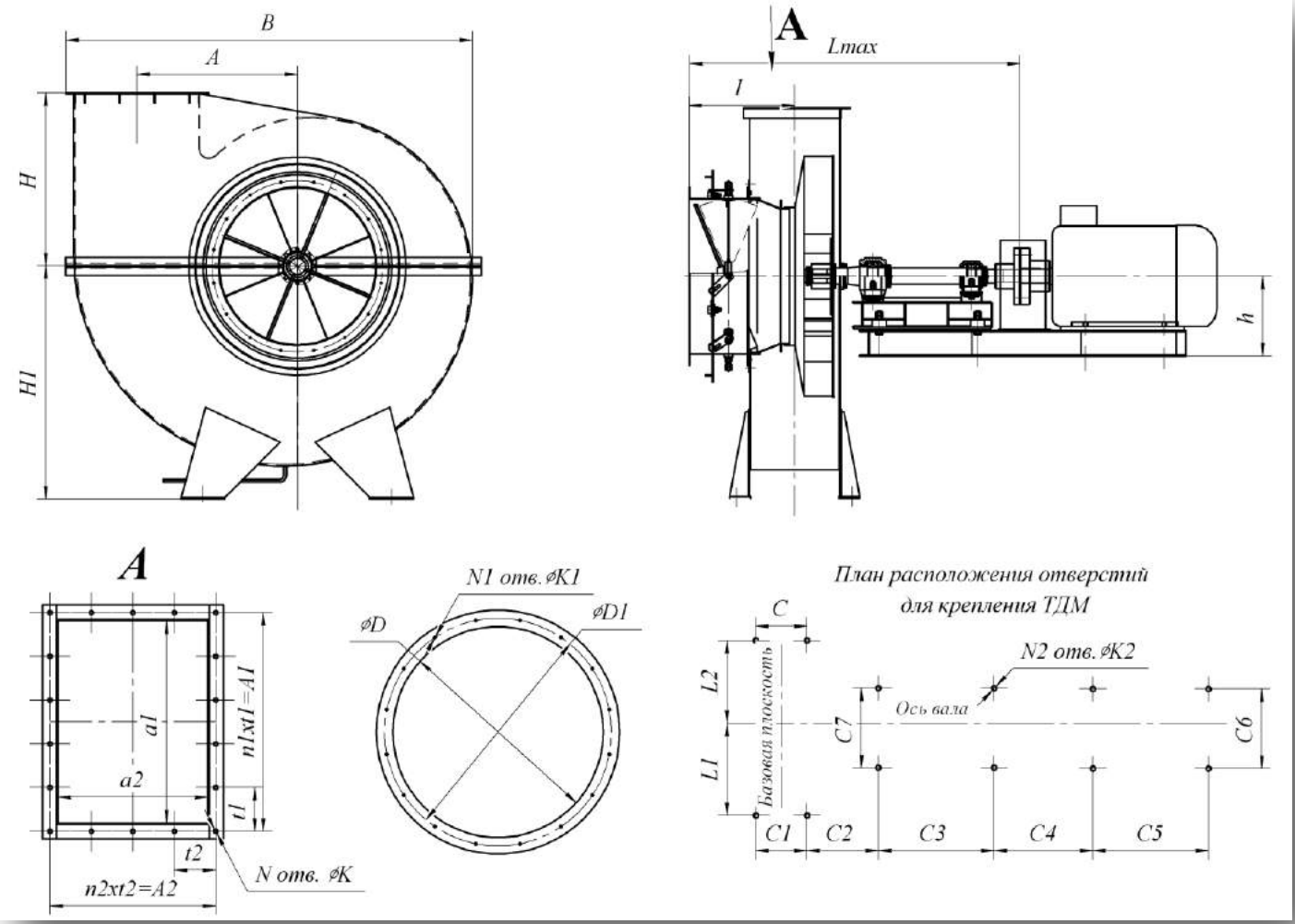


Аэродинамическая характеристика



Габаритные и присоединительные размеры

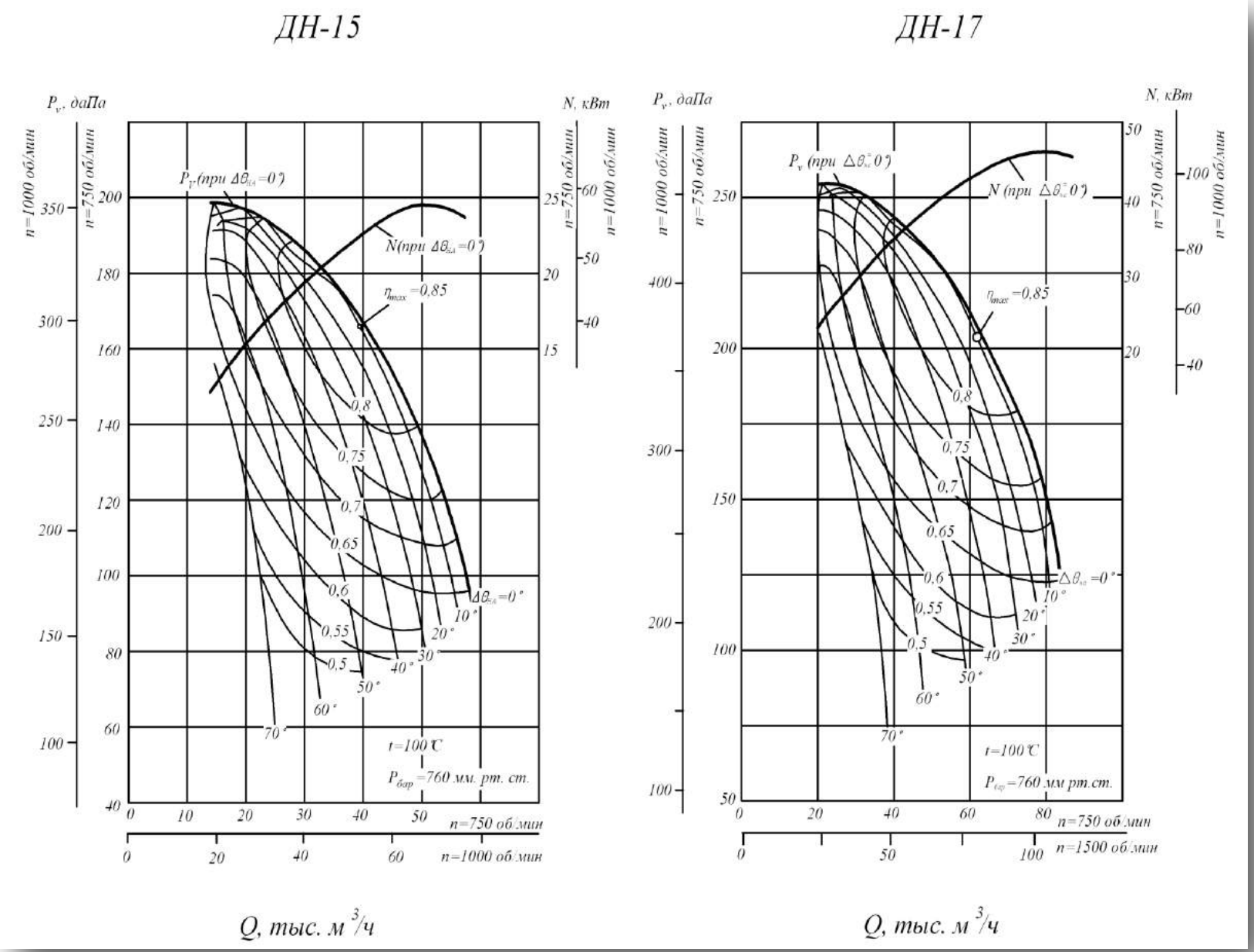
ДН-15, 17; Д-15,5

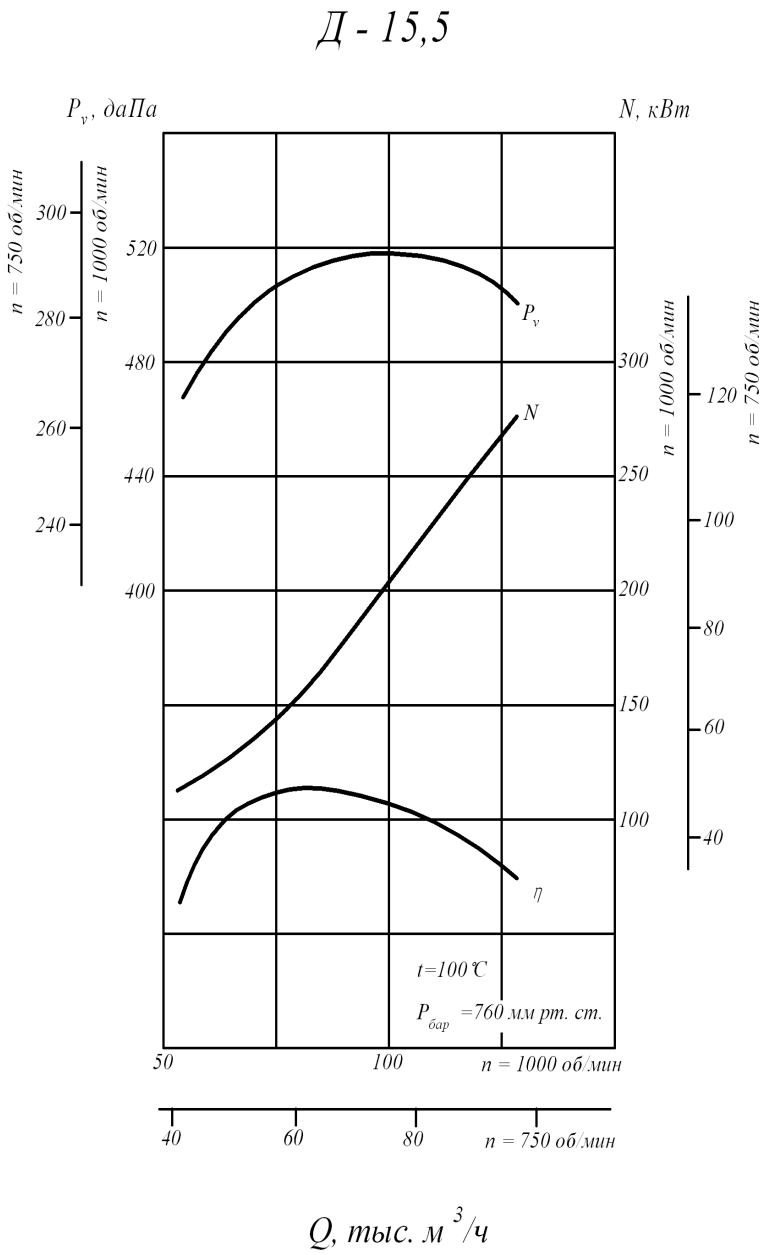


** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ДН-15	626	950	2250	2640	752	2403	975	842	640	750	560	168	160	18	16	12	5	4	19	19	24	772	772	314	670	890	600	600	970	1070
ДН-17	626	1050	2550	2956	817	2498	1105	942	720	850	670	221	180	18	16	12	5	4	19	19	24	842	842	309	670	890	650	650	1100	1200
Д-15,5	626	1085	2385	2725	818	2411	940	1000	662	907	580	125	132	26	16	12	8	5	15	14	24	692	692	300	670	890	650	650	1100	1176

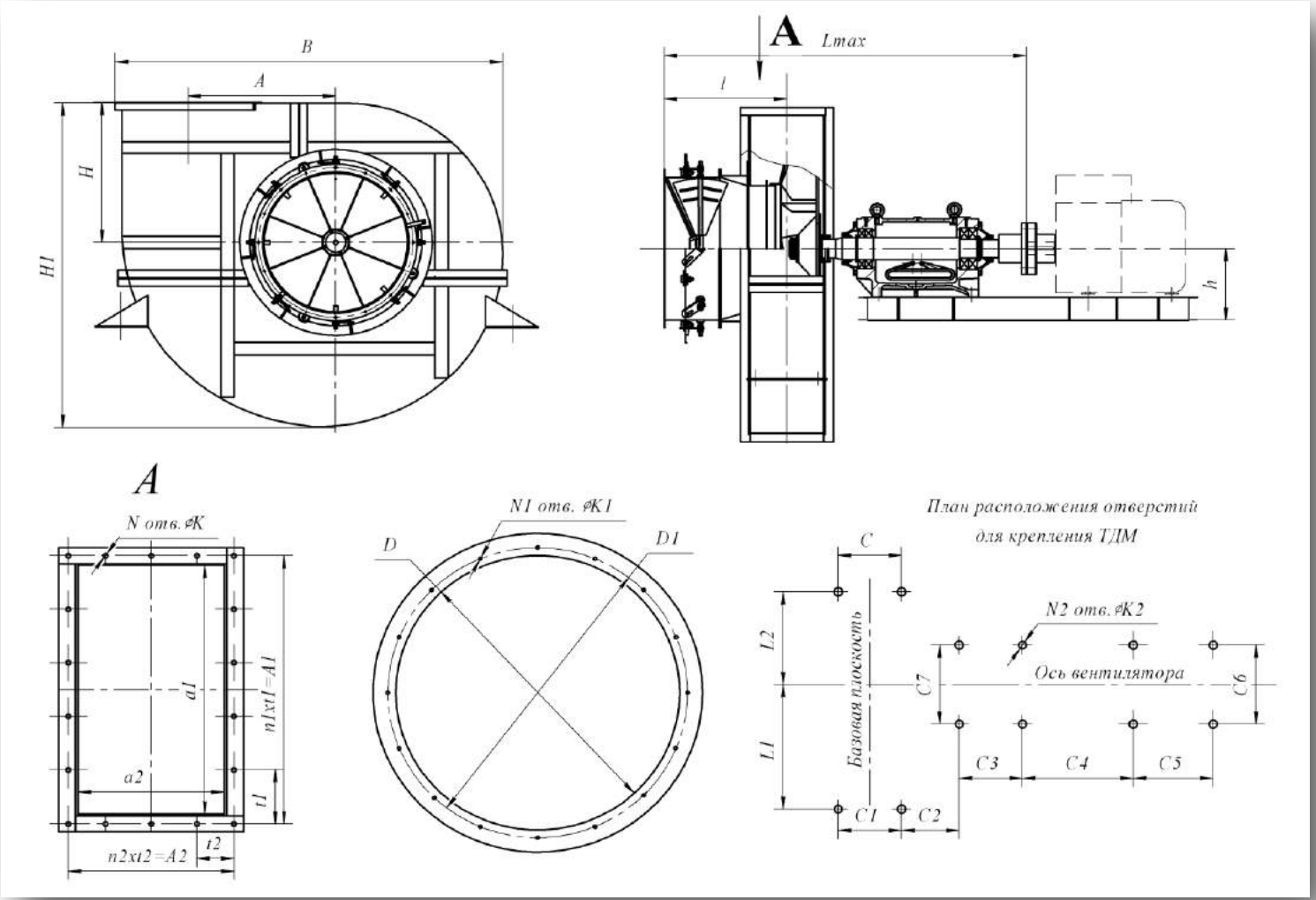
Аэродинамические характеристики




Д - 15,5
P_v, даПа
N, кВт
n = 750 об/мин
n = 1000 об/мин
300
280
260
240
520
480
440
400
300
250
200
150
100
120
100
80
60
40
P_v
N
η
t=100 °C
$P_{бар}$ =760 мм рт. ст.
50
100
n = 1000 об/мин
40
60
80
n = 750 об/мин
Q, тыс. м³/ч

Габаритные и присоединительные размеры

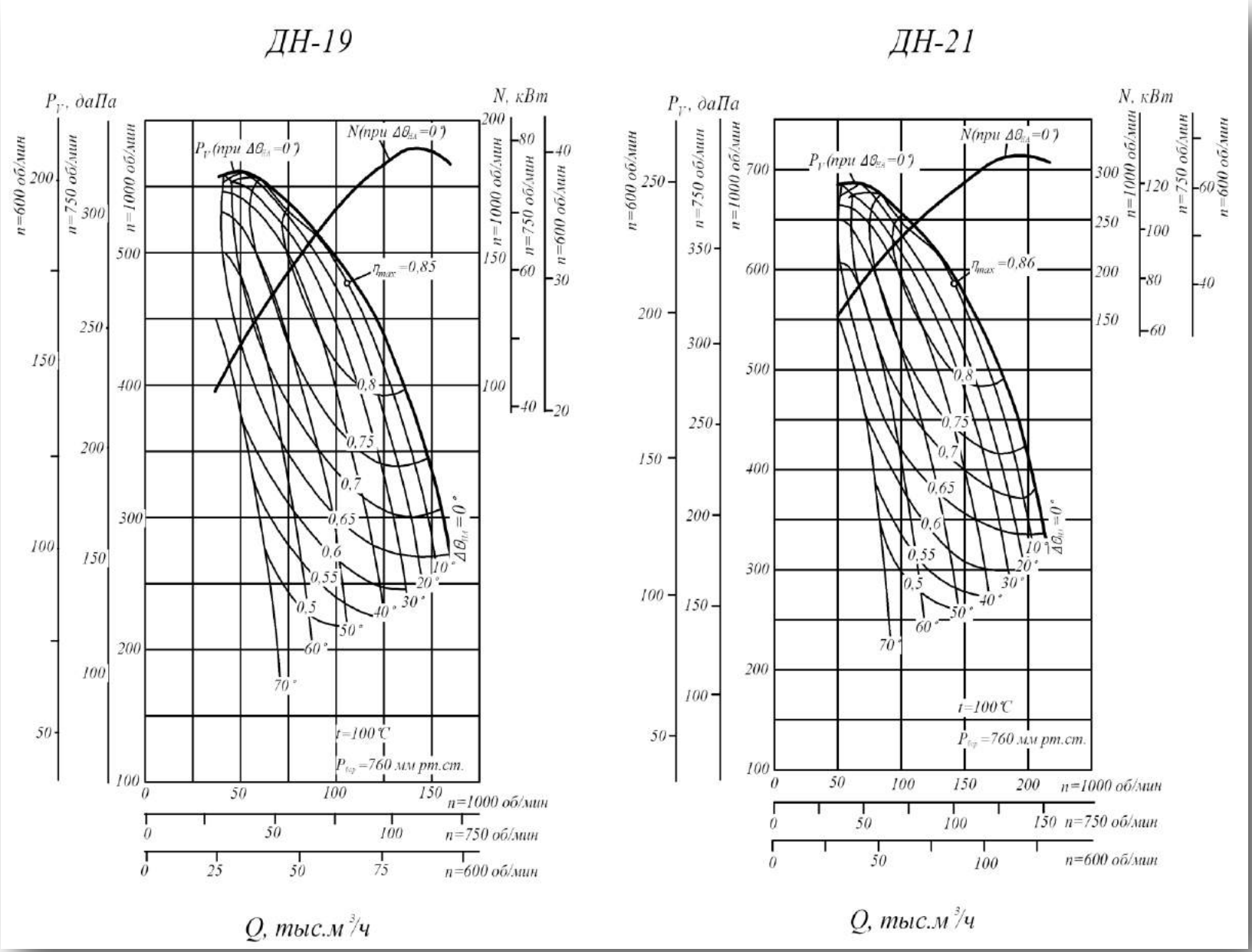
ДН-19, ДН-21



** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

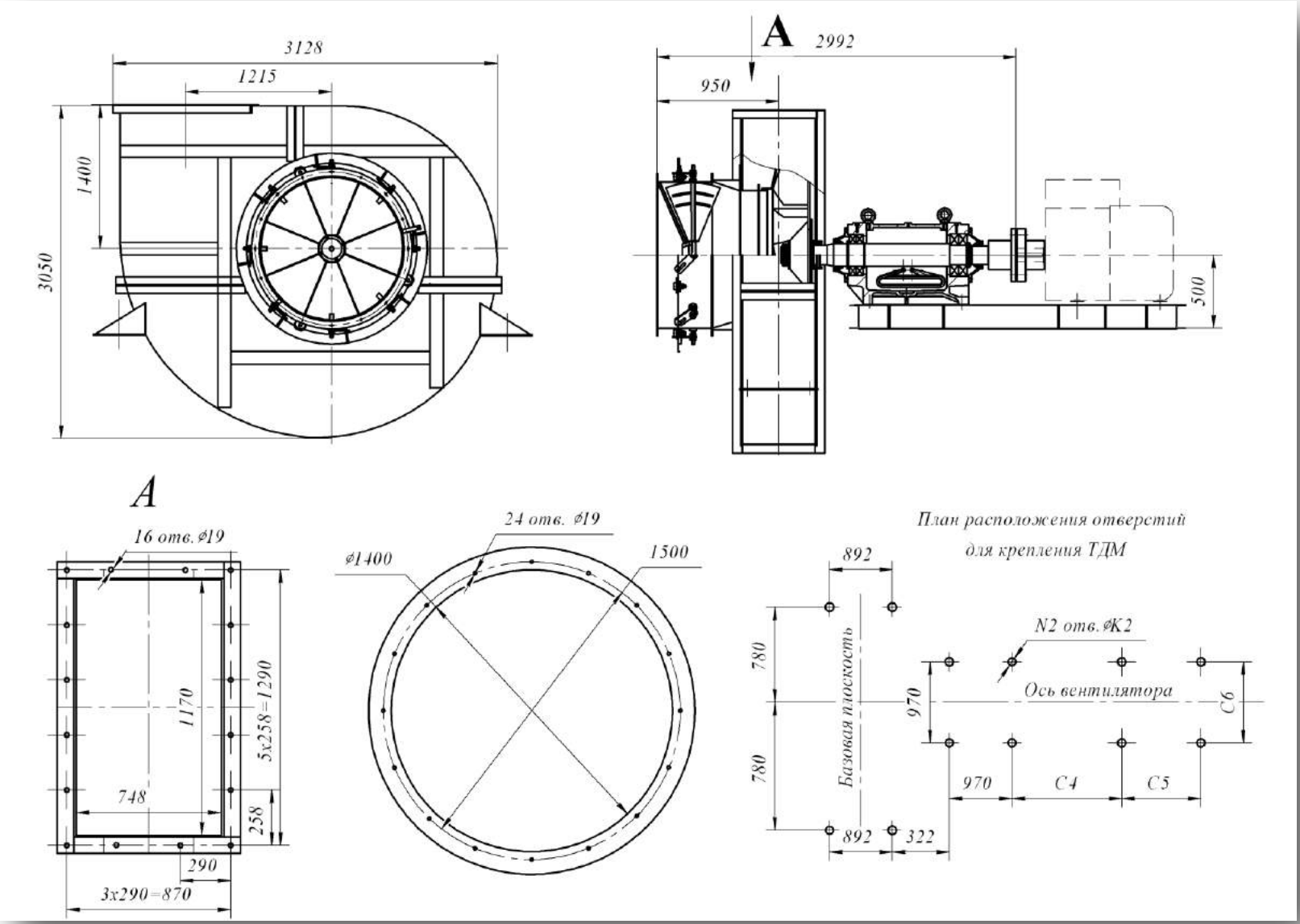
Типоразмер ТДМ	Размеры мм																													
	h	H	H1	B	l	Lmax	A	A1	A2	a1	a2	t1	t2	N	N1	N2	n1	n2	K	K1	K2	C	C1	C2	C3	C7	L1	L2	D	D1
ДН-19	545	1230	2780	3290	918	2848	1235	1040	810	485	710	208	270	16	12	12	5	3	19	19	28	650	650	380	850	975	1740	1437	1235	1325
ДН-21	545	1294	3080	3610	953	2893	1365	1170	900	1050	780	292	300	14	24	12	4	3	19	19	28	670	670	380	850	975	1927	1585	1400	1500

Аэродинамические характеристики



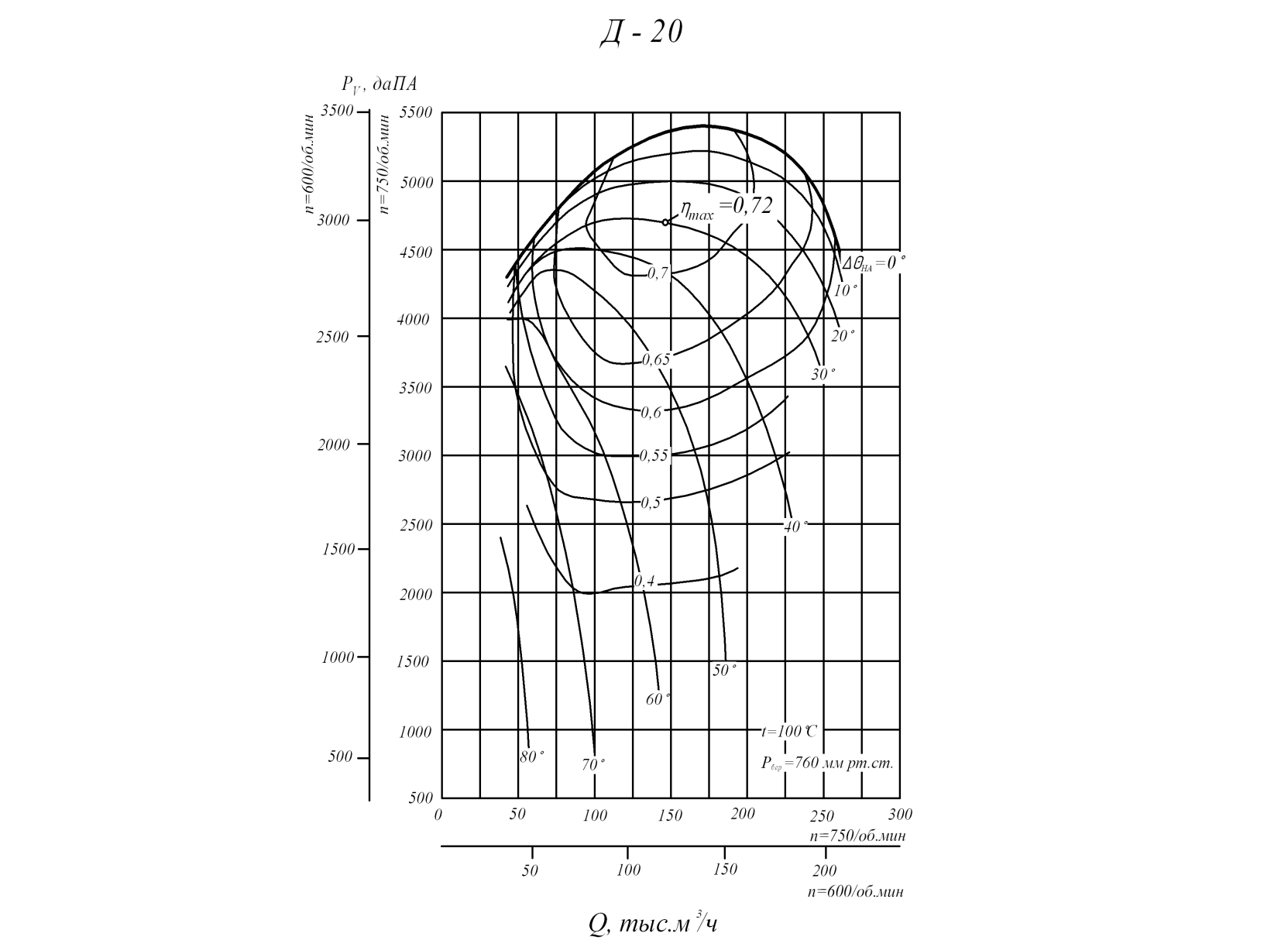
Габаритные и присоединительные размеры

Д-20



** C4, C5, C6 – размеры уточняются при выборе электродвигателя*

Аэродинамические характеристики



Завесы с водяными теплоносителями

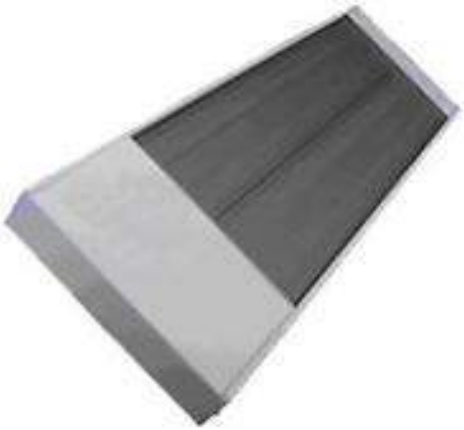
«Водяной» тепловой завесой часто сокращенно называют тепловую воздушную завесу с подводом горячей воды. В роли источника тепла выступает горячая вода от системы центрального отопления. Используются в тех помещениях, где имеется центральное отопление горячей водой (60 - 80С).

Плюсами являются значительная экономия электроэнергии, низкие эксплуатационные расходы, исключительная надежность и безопасность. Затраты на установку водяной тепловой завесы - соответственно выше, т.к. требуется монтировать трубопровод, дополнительный насос и водяной фильтр. Водяные завесы достаточно хорошо защищены от поломок и потери производительности из-за использования некачественной воды. Тем не менее установкой водяного фильтра пренебрегать не следует.

Тепловые воздушные завесы с подводом горячей воды, как правило, выпускаются большие и сверхмощные, для небольших проемов водяной обогрев применяется редко. Это связано с тем, что оптимальное соотношение затрат на установку завесы и затрат на эксплуатацию завесы достигается при применении водяных тепловых завес в зданиях промышленного назначения. Примеры зданий, где хорошо применять водяные завесы - аэропорты, вокзалы, заводы, фабрики, въезды в гаражи, депо и т.п.

Типоразмер тепловентилятора	Расход воздуха, $м^3/ч$	Скорость воздуха на выходе, м/с	Макс. Высота установки, м	Габаритные размеры, мм	Потребляемая мощность, кВт
WS-810, 220 В	1200	7,0	3,0	1000x285x260	0,1
WS-1315, 220 В	1800	7,0	3,0	1500x285x260	0,2
WS-2020, 220 В	2400	7,0	3,0	1970x285x260	0,2
WH-1610, 220 В	2400	9,5	4,5	1040x395x320	0,25
WH-2515, 220 В	3500	9,5	4,5	1570x395x320	0,5
WH-3720, 220 В	4800	9,5	4,5	2010x395x320	0,5

Инфракрасные обогреватели



Инфракрасные обогреватели это универсальные устройства по обогреву помещений. Основное назначение - локальный обогрев (обогрев не всего помещения, а отдельных рабочих зон, нуждающихся в обогреве), основной и дополнительный обогрев помещений, прогрев открытых и полуоткрытых площадок. Обогреватель выполнен из высококачественных материалов, имеет высокий уровень надежности, экономичен и универсален в использовании. Устанавливаемый под потолком, он не занимает рабочее место в помещении и практически незаметен в интерьере.

Тепловое излучение не поглощается воздухом, а достигает обогреваемых поверхностей, пола, предметов и людей, находящихся в зоне действия прибора. Таким образом, осуществляется оптимальное распределение тепла без каких-либо тепловых потерь, что создает мягкий и комфортный микроклимат в помещении.

Передача тепловой энергии от инфракрасного обогревателя окружающим его поверхностям обеспечивает возможность экономичного зонального обогрева не всей площади помещения, а только определенных зон, где находятся и работают люди.

Инфракрасный обогреватель расходует в среднем на 20-40% меньше электроэнергии, чем обычные отопительные приборы конвекционного типа.

Типоразмер тепловентилятора	Мощность, кВт	Масса без упаковки, кг, не более		Габаритные размеры, мм	
НС-0.8, 220 В	0,8	7,6		800x300x67	
НС-1.0, 220 В	1,0	7,6		1310x153x67	
НС-1.2, 220 В	1,2	10,2		1120x300x67	
НС-2.0, 220 В	2,0	15,3	11,5	1725x300x67	1310x278x67
НС-3.0, 380 В	3,0	16,5		1310x403x37	

Тепловентиляторы серии Hot Box

Тепловентиляторы обеспечивают высокую теплоотдачу и быстрый прогрев при низких затратах.

В сравнении с другими способами обогрева, тепловентиляторы имеют самую низкую себестоимость стационарной мощности обогрева и таким образом хорошо подходят для общественных помещений.

Тепловентиляторы часто устанавливают в промышленные и складские помещения. Так же они могут устанавливаться в качестве вспомогательной системы обогрева в помещениях для поддержания комфортной температуры в особенно холодные дни.

Большие переносные тепловентиляторы главным образом используются на строительных площадках.

Тепловентиляторы предназначены для применения в комнатах с невысокими потолками (менее 5 метров) потому что нагретый воздух поднимается вверх над рабочей зоной.

Для помещений с высокими потолками следует устанавливать совместно с потолочными вентиляторами размешивания воздуха в объеме помещения и для выравнивания температуры.

Типоразмер тепловентилятора	Мощность, кВт	Расход воздуха, $м^3/ч$	Температура нагрева воздуха, ˚С	Габаритные размеры, мм	Масса не более, кг
KR2	1,5	130	Не менее 90	190x200x175	3
ТВ3/6, 220 В	1,5/3,0	360	26	282x410x380	6,5
ТВ5/7, 220 В	3,0/4,5	420	36	282x410x380	7,5
ТВ6/12, 380 В	4,0/6,0	720	26	365x510x490	11,6
ТВ9/12, 380 В	6,0/9,0	720	40	365x510x490	12
ТВ12/18, 380 В	8,0/12,0	1080	33	425x600x570	20,5
ТВ15/18, 380 В	10,0/15,0	1080	42	425x600x570	20,5
ТВ18/18, 380 В	9,0/18,0	1080	45	425x600x570	20,5
ТВ24/30, 380 В	12,0/24,0	1800	35	425x600x570	22,5
ТВ30/30, 380 В	15,0/30,0	1800	40	425x600x570	23

Тепловентиляторы серии Turbo

Правильно установленная воздушная завеса снижает потери тепла на 90% и улучшает тепловой комфорт в помещении. Воздушные завесы не допускают проникновения сквозняков, которые приводят к болезням, сохраняют тепло и обеспечивают великолепную возможность магазинам держать двери открытыми в зимнее время года для гарантированного привлечения покупателей.

Воздушные завесы в летнее время могут работать без включения нагревательных элементов, оберегая охлаждаемые помещения от проникновения тепла.

Воздушные завесы имеют вентилятор, который создаёт воздушный поток, направляемый поперёк дверного проема. Кинетическая энергия воздушной струи создаёт непреодолимый барьер, как водопад, который препятствует перетеканию воздуха между двумя помещениями с разными давлениями и микроклиматом.

Воздушные завесы прежде всего, энергосберегающий, а не обогревательный прибор. Поэтому, при выборе завесы определяющим является расход воздуха, а тепловая мощность вторична.

ПОМНИТЕ - отапливаемые помещения с открытыми дверями, вы греете улицу, поэтому использование тепловой завесы - это ваш лучший вариант.

Типоразмер тепловентилятора	Мощность, кВт	Расход воздуха, $м^3$/ч	Температура нагрева воздуха, ˚С	Габаритные размеры, мм	Масса не более, кг
ТВ3/5, 220 В	1,5	270	Не менее 30	350х333х310	7,6
ТВ5/7СТ, 220 В	3,0/4,5	270	Не менее 50	420х340х310	9
ТВ6/12СТ, 380 В	3,0/6,0	720	Не менее 30	264х383х377	10
ТВ9/12СТ, 380 В	6,0/9,0	720	Не менее 50	264х383х377	10,6
ТВ12/22СТ, 380 В	6,0/12,0	1300	54	410х600х630	18
ТВ15/22СТ, 380 В	7,5/15,0	1300	62	410х600х630	18
ТВ18/33СТ, 380 В	9,0/18,0	2000	45	410х620х700	27
ТВ24/30СТ, 380 В	12,0/24,0	2000	62	410х620х700	28
ТВ30/33СТ, 380 В	15,0/30,0	2000	75	410х620х700	28

Общие сведения

- Устройство вытяжное
- Среднего давления
- Одностороннего всасывания
- Спиральный корпус
- Вперед загнутые лопатки
- Количество лопаток – 32
- Правого вращения

Назначение

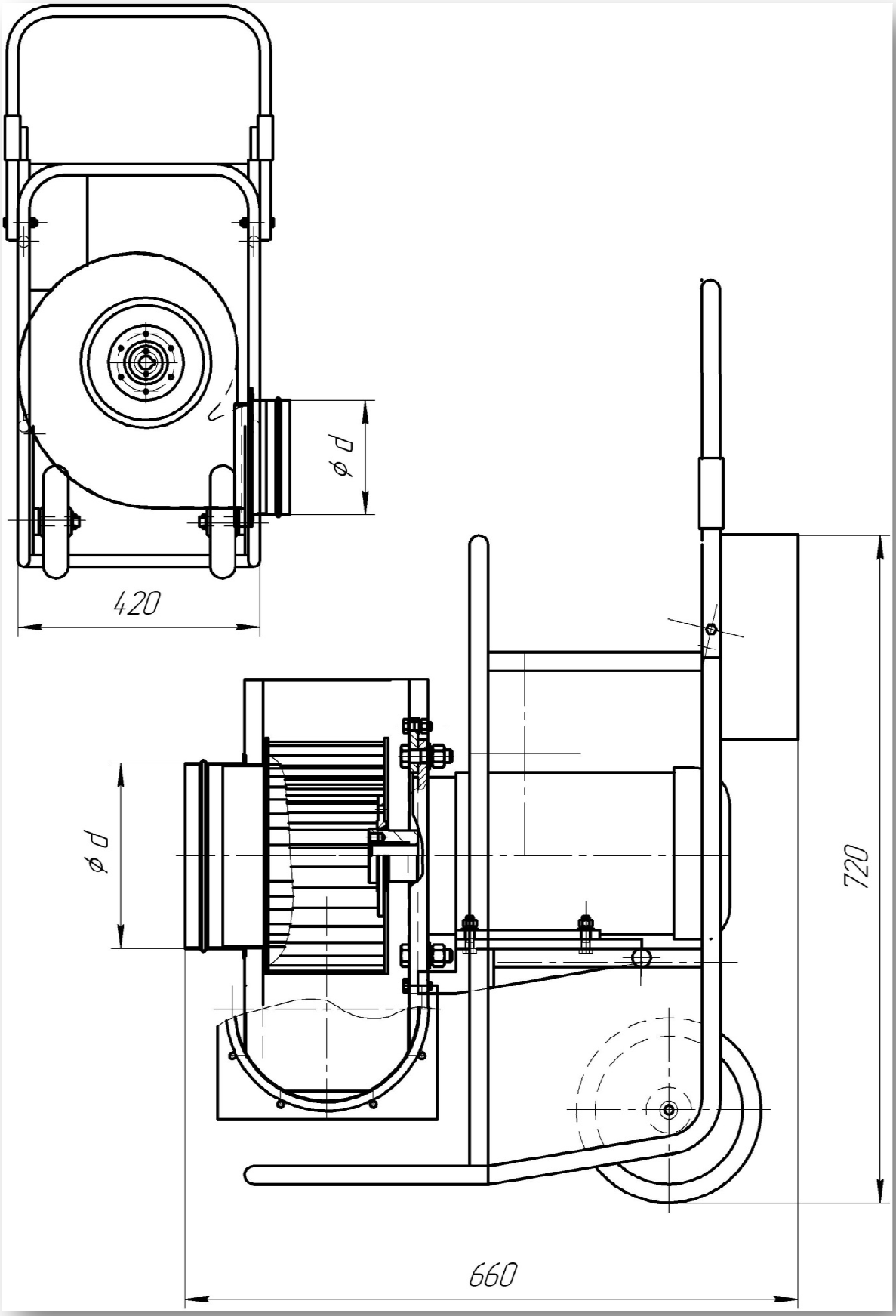
-Удаление загрязненного (или нагнетания чистого) воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей из помещений и труднодоступных мест при проведении сварочных работ, а также при работах в помещениях без систем вентиляции: чистке и ремонте емкостей, колодцев, туннелей и т.п.
- Другие производственные и санитарно-технические цели

Варианты изготовления

- Общего назначения из углеродистой стали

Условия эксплуатации

- Температура перемещаемых газов не должна превышать 80°С
- Их агрессивность по отношению к углеродистым сталям должна быть не выше агрессивности воздуха
- В газах не должно быть липких и волокнистых веществ
- Содержание пыли и других твердых примесей в перемещаемой среде не должно превышать 100 мг/м3
- Климатическое исполнение и категория размещения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.


420
ø d
ø d
720
660

Техническая характеристика

Типоразмер	Длина воздуховода, м	Диаметр воздуховода, D мм	Мощность, кВт	Расход воздуха, $м^3$/час
3	3	160	1,1	1300
10	10	160	2,2	1000
5	5	200	3,0	2700
10-1	10	200	3,0	2500
15	15	200	3,0	2200
20	20	200	3,0	2000
30	30	200	3,0	1600

Циклоны типа ЦН-15

Предназначены для сухой очистки воздуха и газов, выделяющихся при некоторых технологических процессах (сушка, обжиг, агломерация, сжигание топлива и т.д.), а также очистки аспирационного воздуха. Применяются на предприятиях черной и цветной металлургии, химической, нефтяной и машиностроительной промышленности, промышленности строительных материалов, в энергетике и т.д. Применение циклонов типа ЦН-15 недопустимо в условиях взрывоопасных сред; не рекомендуется их применять также для улавливания сильнослипающихся пылей, особенно при малых диаметрах циклонов.

В зависимости от производительности по газу и условий применения циклоны изготавливают одиночного исполнения (внутренний диаметр от 200 до 2000 мм) или группового исполнения - из двух, четырех, шести и восьми циклонов одинакового внутреннего диаметра (от 300 до 900 мм).

Циклоны группового исполнения изготавливают с «левым» и «правым» вращением газового потока, одиночные - только с «правым» вращением.

В зависимости от компоновки групповые циклоны могут быть с камерой очищенного газа в виде «улитки» или в виде сборника, а одиночные только с «улиткой».

Бункеры циклонов – пирамидальной формы.

При работе циклонов должна быть обеспечена непрерывная выгрузка пыли. При этом уровень пыли в бункерах должен быть не выше плоскости, расположенной от крышки бункера на 0,5 диаметра циклона.

В технической характеристике приведены значения производительности, отнесенные к скорости в цилиндрической части циклона V=2,5 и 4,0 м/с. В обычных условиях оптимальной считается скорость 4,0 м/с. Скорость 2,5 м/с рекомендуется принимать при работе с абразивной пылью.

В зависимости от температуры окружающей среды циклоны изготавливают из углеродистой стали (при температуре до -40°С) и низколегированной стали (при температуре ниже -40°С).

Условное обозначение

Ц-циклон; Н- конструкция НИИОгаза; цифра 15 - угол наклона входного патрубка относительно горизонтали (град.); цифры после тире: первая - внутренний диаметр цилиндрической части циклона (мм); вторая (после знака умножения) - количество циклонов в группе; У - с камерой очищенного газа в виде «улитки»; С – с камерой очищенного газа в виде сборника; П - пирамидальная форма бункера.

DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Технические характеристики

Типоразмер циклона	Площадь сечения цилиндрической части корпуса (группы корпусов),м^2	Производительность, м^3/ч		Рабочий объем бункера, м^3
		при V=2,5 м/с	при V=4 м/с	
ЦН-15-200 х 1УП	0,0314	283	452	0,04
ЦН-15-300 х 1УП	0,07	630	1000	0,082
ЦН-15-400 х 1УП	0,125	1110	1800	0,13
ЦН-15-500 х 1УП	0,196	1800	2800	0,32
ЦН-15-600 х 1УП	0,282	2500	4100	0,43
ЦН-15-700 х 1УП	0,384	3500	5500	0,58
ЦН-15-800 х 1УП	0,502	4500	7200	1,03
ЦН-15-900 х 1УП	0,635	5700	9200	1,65
ЦН-15-1000 х 1УП	0,785	7100	11300	2,50
ЦН-15-1200 х 1УП	1,13	10200	16200	3,73
ЦН-15-300 х 2УП (СП)	0,14	1270	2000	0,20
ЦН-15-400 х 2УП (СП)	0,25	2300	3600	0,31
ЦН-15-500 х 2УП (СП)	0,392	3500	5600	0,50
ЦН-15-600 х 2УП (СП)	0,564	5100	8100	0,60
ЦН-15-700 х 2УП (СП)	0,768	6900	11100	0,83
ЦН-15-800 х 2УП (СП)	1,004	9000	14400	1,15
ЦН-15-900 х 2УП (СП)	1,27	11400	18300	1,45
ЦН-15-400 х 4УП (СП)	0,50	4500	7200	0,76
ЦН-15-500 х 4УП (СП)	0,748	7000	11300	1,10
ЦН-15-600 х 4УП (СП)	1,128	10200	16300	1,50
ЦН-15-700 х 4УП (СП)	1,536	13800	22000	2,03
ЦН-15-800 х 4УП (СП)	2,008	18100	28900	2,61
ЦН-15-900 х 4УП (СП)	2,54	22800	36600	3,01
ЦН-15-500 х 6УП (СП)	1,176	10600	16900	2,72
ЦН-15-600 х 6УП (СП)	1,692	15300	24400	4,45
ЦН-15-700 х 6УП (СП)	2,304	20800	33100	6,2
ЦН-15-800 х 6УП (СП)	3,012	27100	43300	10,2
ЦН-15-900 х 6УП (СП)	3,81	34300	54900	13,1
ЦН-15-500 х 8УП (СП)	1,568	14100	22600	6,2

DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов с «улиткой» и пирамидальным бункером.

Типоразмер циклона	L	L_1	L_2	L_3	B	B_1	B_2	H	H_1	H_2	H_3	D	D_1	ExF	Vp	M, кг
ЦН-15-200 х1УП	434	120	324	-	434	74	74	1735	1134	1350	260	200	120	330х330	0,04	50
ЦН-15-300 х1УП	584	180	400	-	581	111	111	2347	1533	1829	360	300	180	480х480	0,082	75
ЦН-15-400 х1УП	704	240	460	-	704	148	148	2970	1982	2358	420	400	240	600х600	0,13	115
ЦН-15-500 х1УП	906	300	560	-	906	185	185	3722	2451	2908	590	500	300	800х800	0,32	210
ЦН-15-600 х1УП	1032	360	610	-	1032	222	222	4473	2851	3461	750	600	360	900х900	0,43	370
ЦН-15-700 х1УП	1132	420	660	-	1132	259	259	5136	3323	4011	830	700	420	1000х1000	0,58	490
ЦН-15-800 х1УП	1332	480	760	-	1332	296	296	5958	3852	4620	1010	800	480	1200х1200	1,03	630
ЦН-15-900 х1УП	1608	540	865	-	1608	333	333	6660	4351	5199	1100	900	540	1400х1400	1,65	960
ЦН-15-1000 х1УП	1808	600	965	-	1808	370	370	7472	4850	5778	1300	1000	600	1600х1600	2,5	1180
ЦН-15-1200 х1УП	2010	720	1066	-	2010	456	444	8750	5768	6859	1430	1200	720	1800х1800	3,73	2030
ЦН-15-300 х 2УП	856	180	414	320	656	-	-	2617	1593	1889	570	300	180	700х500	0,2	170
ЦН-15-400 х 2УП	956	240	464	424	756	-	-	3319	2102	2478	650	400	240	800х600	0,31	250
ЦН-15-500 х 2УП	1256	300	514	524	856	-	-	3953	2452	2909	820	500	300	1100х700	0,5	390
ЦН-15-600 х 2УП	1408	360	565	624	1008	-	-	4633	2851	3461	910	600	360	1200х800	0,6	690
ЦН-15-700 х 2УП	1608	420	565	724	1008	-	-	5395	3332	4020	1080	700	420	1400х800	0,83	900
ЦН-15-800 х 2УП	1808	480	615	824	1108	-	-	6127	3771	4539	1260	800	480	1600х900	1,15	1160
ЦН-15-900 х 2УП	2008	540	665	924	1208	-	-	6729	4170	5018	1350	900	540	1800х1000	1,45	1400
ЦН-15-400 х 4УП	1106	460	564	440	1306	-	656	3689	2302	2678	820	400	240	900х1100	0,76	500
ЦН-15-500 х 4УП	1206	570	614	540	1406	-	803	4293	2702	3159	910	500	300	1000х1200	1,1	770
ЦН-15-600 х 4УП	1408	680	664	640	1708	-	960	4883	3101	3711	910	600	360	1200х1500	1,5	1360
ЦН-15-700 х 4УП	1508	790	765	740	1908	-	1112	5585	3602	4290	1000	700	420	1300х1700	2,03	1740
ЦН-15-800 х 4УП	1710	900	815	840	2110	-	1264	6267	4001	4769	1170	800	480	1500х1900	2,61	2280
ЦН-15-900 х 4УП	1910	1010	916	940	2240	-	1416	6959	4400	5248	1350	900	540	1700х2030	3,01	2850
ЦН-15-500 х 6УП	1910	880	1016	580	1910	-	1158	4623	2602	3059	1340	500	300	1700х1700	2,72	1500
ЦН-15-600 х 6УП	2210	1040	1166	680	2210	-	1380	5500	3031	3638	1600	600	360	2000х2000	4,15	2400
ЦН-15-700 х 6УП	2510	1200	1316	780	2510	-	1602	6195	3652	4340	1560	700	420	2300х2300	6,2	3260
ЦН-15-800 х 6УП	2910	1360	1516	880	2910	-	1824	7168	4222	4990	1850	800	480	2700х2700	10,2	4320
ЦН-15-900 х 6УП	3210	1520	1666	980	3210	-	2046	7919	4650	5498	2060	900	540	3000х3000	13,1	5230
ЦН-15-500 х 8УП	2510	1170	1316	580	2510	-	1418	5063	2822	3279	1560	500	300	2300х2300	6,2	2260

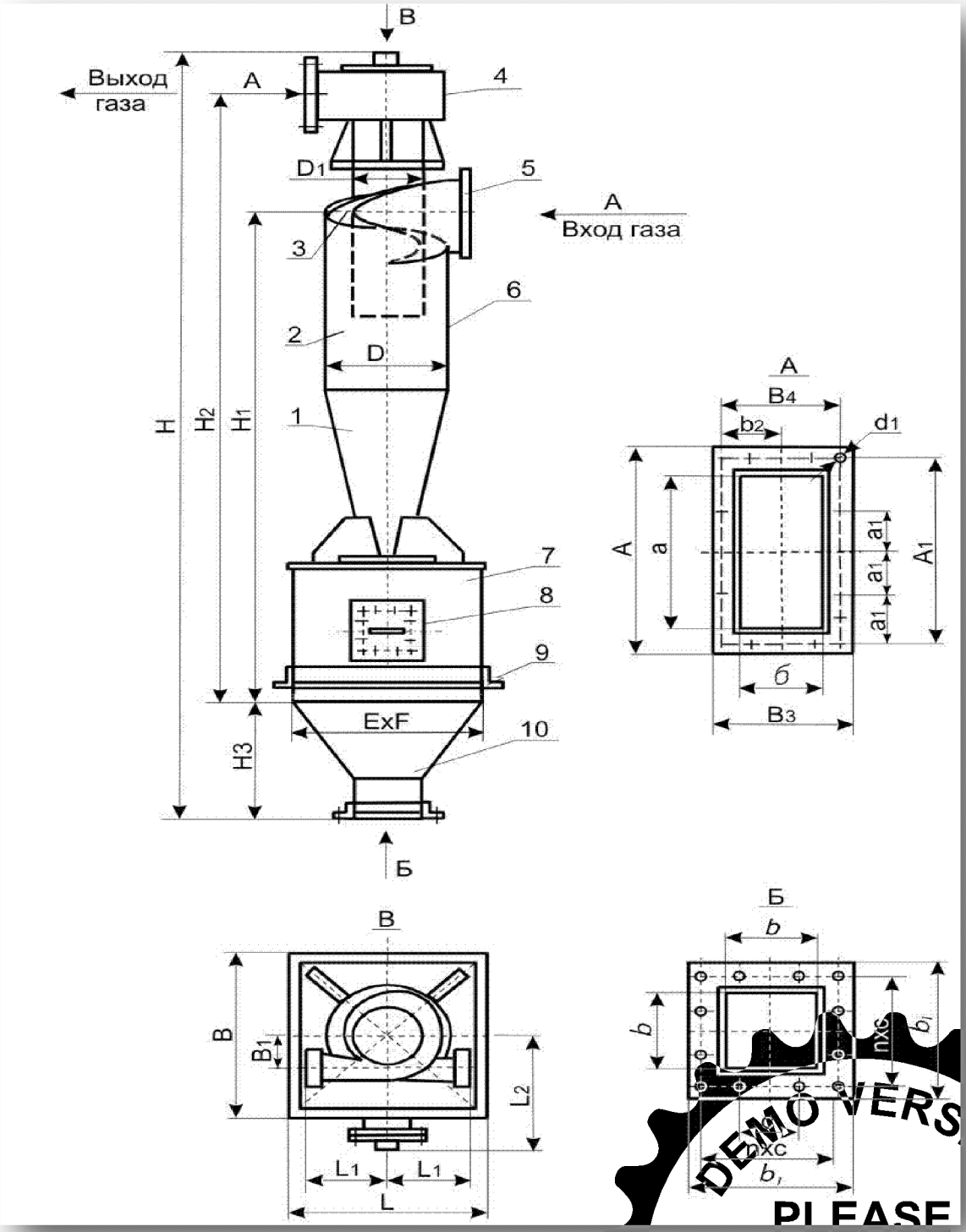
DEMO VERSION
PLEASE
ORDER FULL
VERSION
www.boxdriver.com

Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов с «улиткой» и пирамидальным бункером.

Типоразмер циклона	A	A_1	B_3	B_4	a_1	b_2	d	axb	b	b_1	nxc	d_1	n_1	n_2
ЦН-15-200 х 1УП	185	105	160	80	40	40	8	132x52	100	168	2x70	8	-	-
ЦН-15-300 х 1УП	251	228	131	108	57	54	8	198x78	150	218	3x95	8	-	-
ЦН-15-400 х 1УП	317	292	157	132	73	66	8	264x104	200	268	3x80	8	-	-
ЦН-15-500 х 1УП	384	360	184	160	90	80	8	330x130	200	274	3x82	8	-	-
ЦН-15-600 х 1УП	482	448	242	208	112	104	13	396x156	200	306	3x90	10	-	-
ЦН-15-700 х 1УП	548	508	268	228	127	114	13	462x182	200	306	3x90	10	-	-
ЦН-15-800 х 1УП	614	580	294	260	145	130	13	528x208	200	306	3x90	14	-	-
ЦН-15-900 х 1УП	700	652	340	292	163	146	13	594 x 234	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-1000 х 1УП	766	720	366	320	1180	160	13	660x260	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-1200 х 1УП	900	852	420	372	213	186	13	792x312	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-300 х 2УП	281	240	259	220	120	110	13	198x176	200	306	3x90	14	-	-
ЦН-15-400 х 2УП	347	308	315	276	154	138	13	264x232	200	306	3x90	14	-	-
ЦН-15-500 х 2УП	434	384	388	348	128	116	13	330x284	300	406	4x90	14	-	-
ЦН-15-600 х 2УП	502	460	442	402	150	134	13	396x336	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-700 х 2УП	568	519	494	444	173	148	13	462x388	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-800 х 2УП	634	585	548	498	195	166	13	528x440	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-900 х 2УП	700	651	600	549	217	183	13	594x492	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-400 х 4УП	367	328	567	528	164	176	13	264x464	300	406	4x90	14	-	-
ЦН-15-500 х 4УП	434	392	667	627	196	209	13	330x653	300	406	4x90	14	-	-
ЦН-15-600 х 4УП	502	460	778	736	230	184	13	396x672	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-700 х 4УП	568	528	882	840	176	210	13	462x776	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-800 х 4УП	634	594	986	944	198	236	13	528x880	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-900 х 4УП	700	660	1090	1048	220	262	13	594x984	300	408	4x90	14	-	-
ЦН-15-500 х 6УП	434	392	1022	980	196	196	13	330x918	300	408	4x90	14	2	5
ЦН-15-600 х 6УП	502	460	1198	1160	230	232	13	396x1092	300	408	4x90	14	2	5
ЦН-15-700 х 6УП	568	528	1372	1332	176	222	13	462x1266	300	408	4x90	14	3	6
ЦН-15-800 х 6УП	634	594	1546	1506	198	151	13	528x1440	300	408	4x90	14	3	6
ЦН-15-900 х 6УП	700	660	1720	1680	220	280	13	594x1614	300	408	4x90	14	3	6
ЦН-15-500 х8УП	434	392	1282	1242	196	207	13	330x1178	300	408	4x90	14	2	6

DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

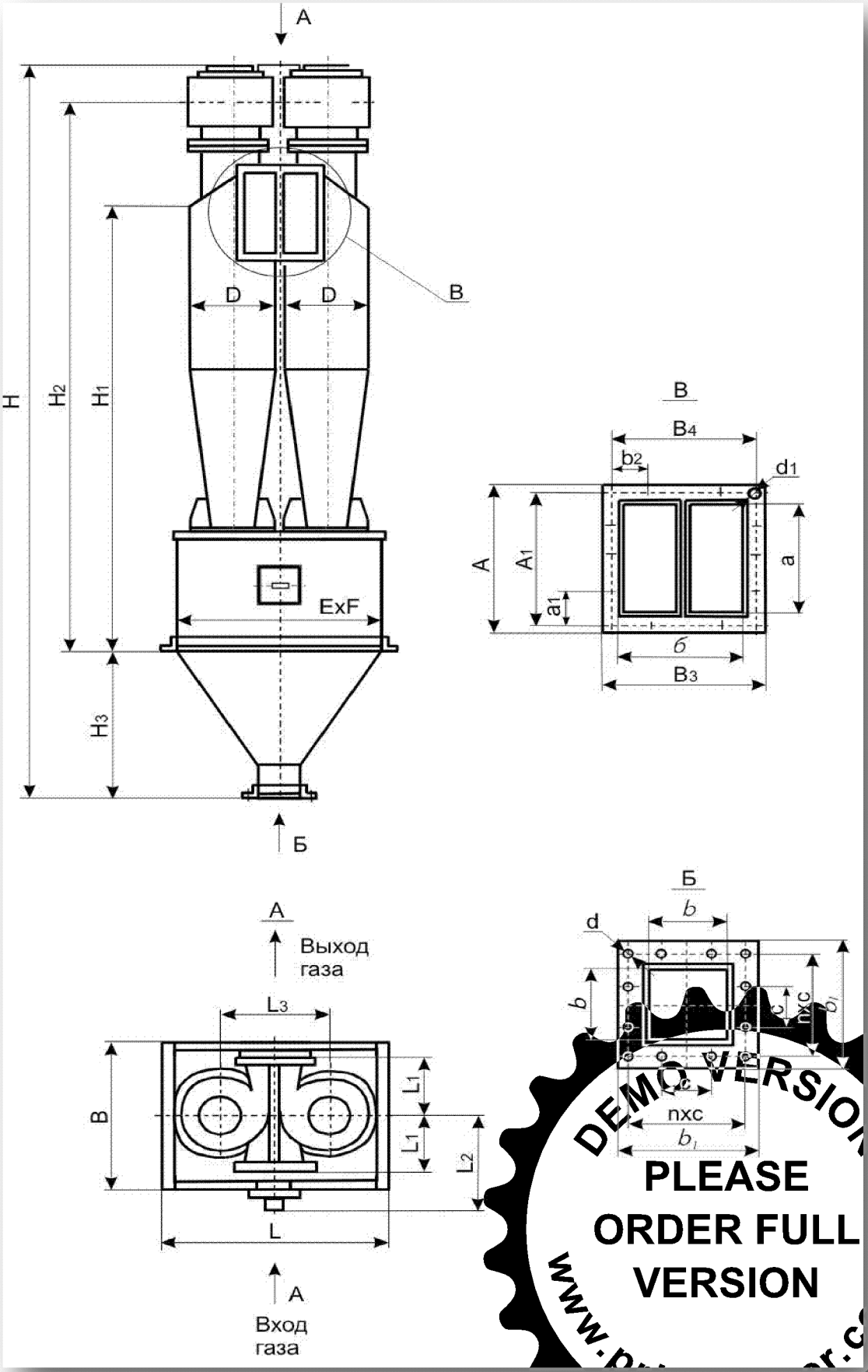
Циклон типа ЦН-15х1УП



1-коническая часть циклона; 2-цилиндрическая часть циклона; 3-винтообразная крышка; 4-камера очищенного газа; 5-патрубок входа запылённого газа; 6-выхлопная труба; 7-бункер; 8-люк; 9-опорный пояс; 10-патрубок выхода пыли

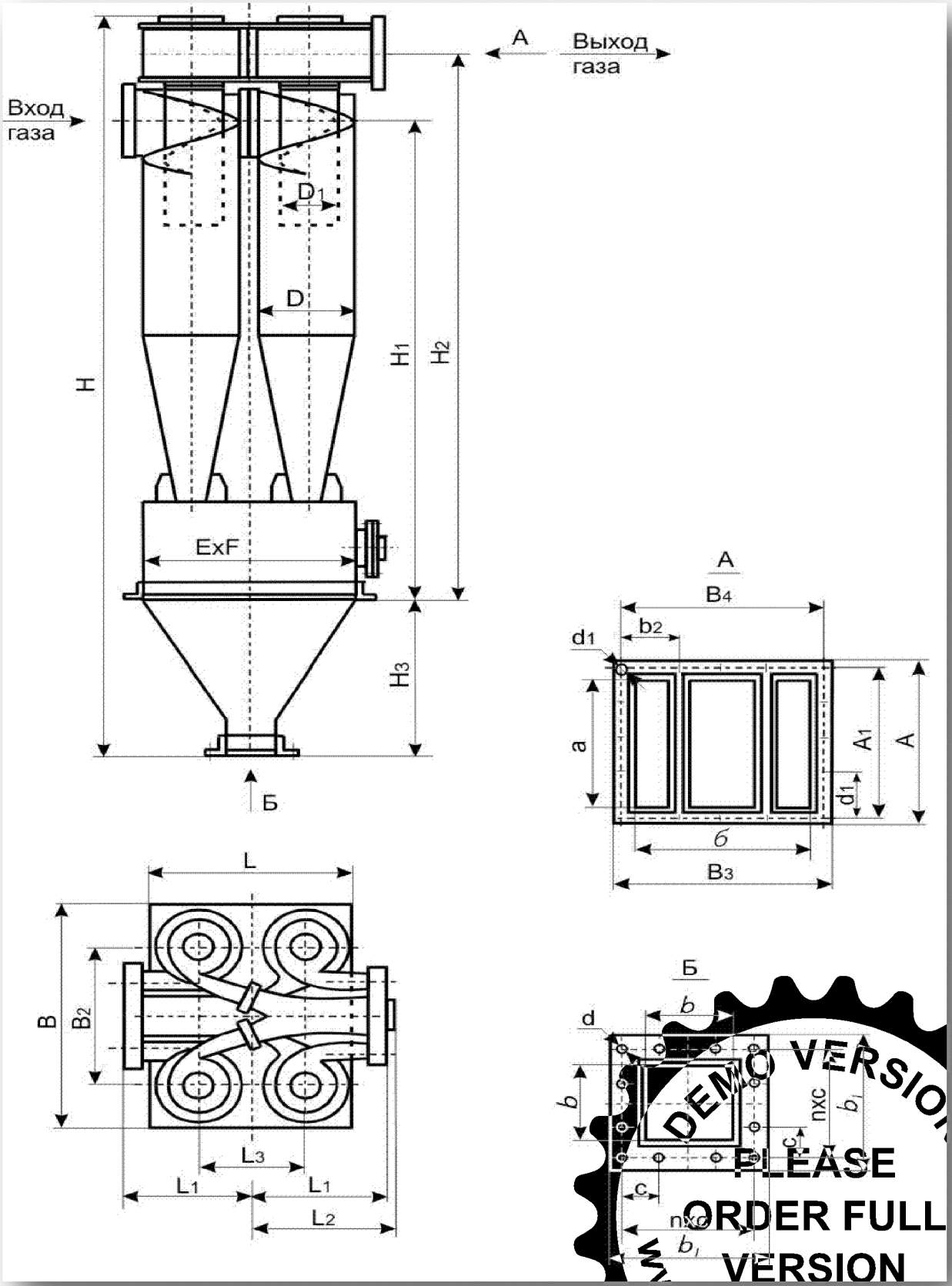
DEMO VERSION
PLEASE
ORDER FULL
VERSION
www.print-driver.com

Циклон типа ЦН-15х2УП



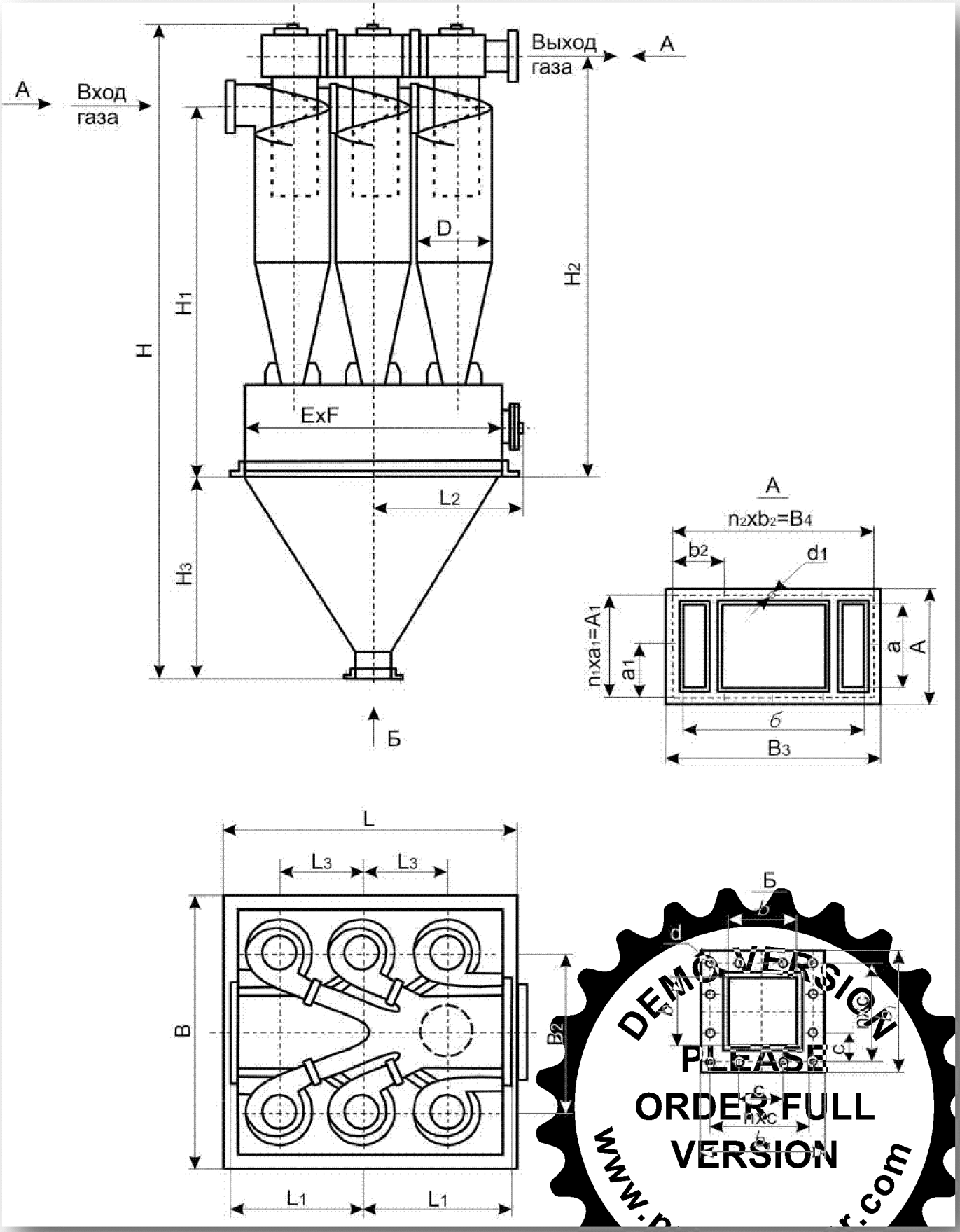
DEMO VERSION
PLEASE
ORDER FULL
VERSION
www.print-driver.com

Циклон типа ЦН-15х4УП



DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Циклон типа ЦН-15х6УП



Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) со сборником и пирамидальным бункером.

Типоразмер циклона	L	L1	L2	L3	B	B1	B2	B3	H	H1	H3	D	D1	D2	ExF	Vр, м3	м, кг
ЦН-15-300х2СП	856	180	414	320	656	-	220	259	2708	1593	570	300	180	245	700 х 500	0,2	170
ЦН-15-400х2СП	956	240	464	434	756	-	276	315	3434	2102	650	400	240	273	800 х 600	0,31	250
ЦН-15-500х2СП	1256	300	514	524	856	-	348	388	4154	2452	820	500	300	377	1100 х 700	0,5	390
ЦН-15-600х2СП	1408	360	565	624	1008	-	402	442	4669	2851	910	600	360	426	1200 х 800	0,6	690
ЦН-15-700х2СП	1608	420	565	724	1008	-	444	494	5417	3332	1080	700	420	530	1400 х 800	0,83	890
ЦН-15-800х2СП	1808	440	615	824	1108	-	498	546	6133	3771	1260	800	480	630	1600 х 900	1,15	1150
ЦН-15-900х2СП	2008	540	665	924	1208	-	549	600	6728	4170	1350	900	540	720	1800 х 1000	1,45	1390
ЦН-15-400х4СП	1106	460	564	440	1306	656	528	567	3691	2302	820	400	240	426	1800 х 1000	0,76	510
ЦН-15-500х4СП	1206	570	614	540	1406	803	627	667	4276	2702	910	500	300	530	900 х 1100	1,1	780
ЦН-15-600х4СП	1408	680	664	640	1708	960	736	778	4788	3101	910	600	360	630	1000 х 1200	1,5	1310
ЦН-15-700х4СП	1508	790	765	740	1908	1112	840	882	5476	3602	1000	700	420	720	1000 х 1200	2,03	1700
ЦН-15-800х4СП	1710	900	815	840	2110	1264	944	986	6138	4001	1170	800	480	820	1200 х 1500	2,61	2220
ЦН-15-900х4Сп	1910	1010	916	940	2240	1416	1048	1090	6810	4400	1350	900	540	920	1200 х 1500	3,0	2750
ЦН-15-500х6СП	1910	880	1016	580	1910	1158	980	1022	4982	2602	1340	500	300	630	1300 х 1700	2,72	1520
ЦН-15-600х6СП	2210	1040	1166	680	2210	1380	1160	1198	5834	3031	1600	600	360	720	1300 х 1700	4,45	2350
ЦН-15-700х6СП	2510	1200	1316	780	2510	1602	1332	1372	6550	3652	1560	700	420	820	1500 х 1900	6,2	3100
ЦН-15-800х6СП	2910	1360	1516	880	2910	1824	1506	1546	7474	4222	1850	800	480	1020	1500 х 1900	10,2	4140
ЦН-15-900х6СП	3210	1520	1666	980	3210	2046	1680	1720	8195	4650	2060	900	540	1120	1700 х 2030	13,1	5080
ЦН-15-1000х6СП	3512	1680	1817	1080	3512	2276	1863	1902	9182	5270	2270	1000	600	1220	1700 х 2030	18,53	6700
ЦН-15-500х8СП	2510	1170	1316	580	2510	1418	1242	1282	5445	2822	1560	500	300	720	1700 х 1700	6,2	2300
ЦН-15-800х8СП	3730	1800	1926	880	3730	2240	1920	1962	8242	4351	2430	800	480	1120	2000 х 2000	22,35	6150

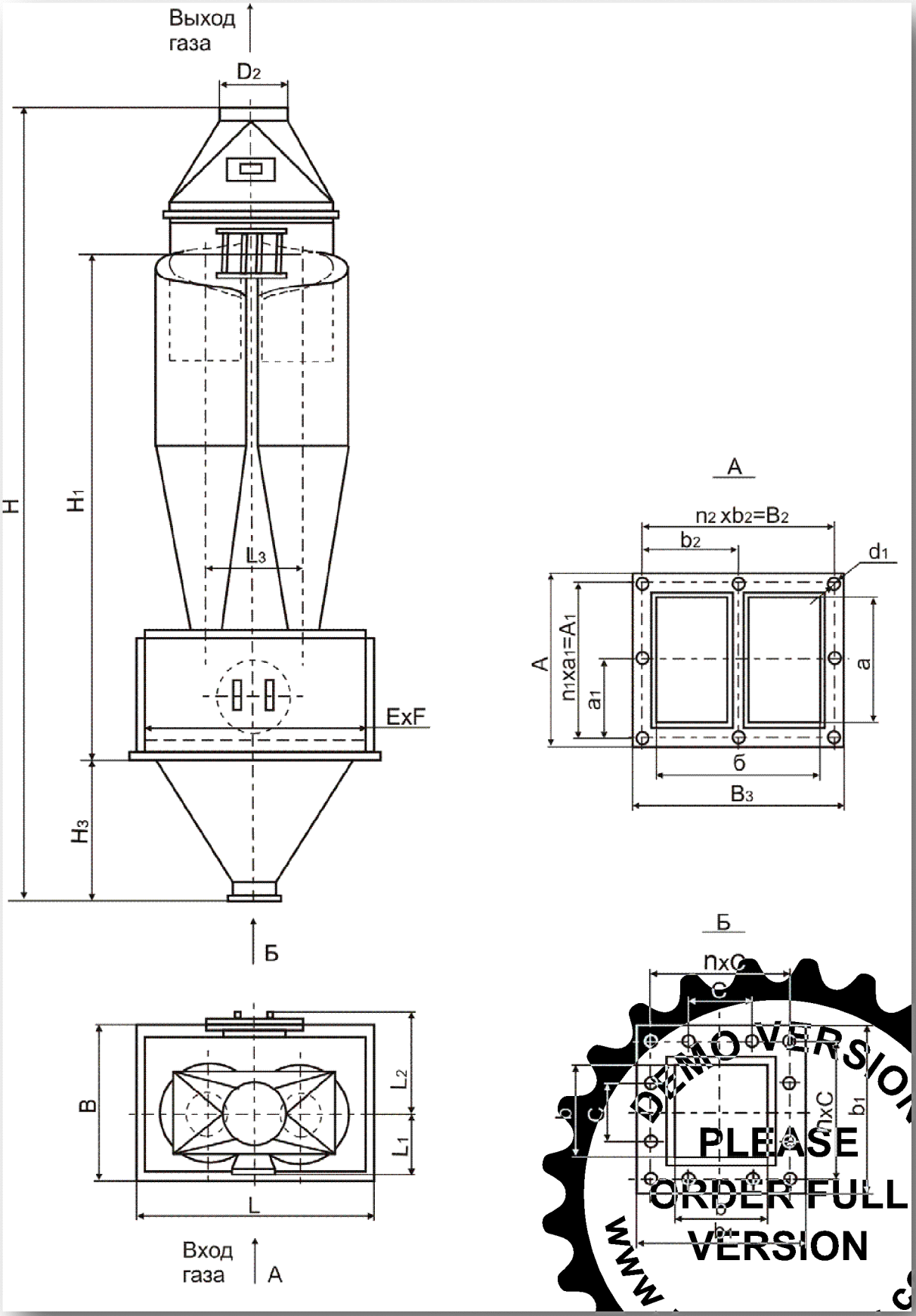
DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Основные габаритные и присоединительные размеры (мм) циклонов со сборником и пирамидальным бункером.

Типоразмер циклона	A	A_1	a_1	B	b_1	b_2	ахб	d	d_1	nxc	n_1	n_2
ЦН-15-300 х 2СП	281	240	120	200	306	110	198х176	13	14	3х90	2	2
ЦН-15-400 х 2СП	347	308	154	200	306	138	264х232	13	14	3х90	2	2
ЦН-15-500 х 2СП	434	384	128	300	408	116	330х284	13	14	4х90	3	3
ЦН-15-600 х 2СП	502	450	150	300	408	134	396х336	13	14	4х90	3	3
ЦН-15-700 х 2СП	568	519	173	300	408	148	462х388	13	14	4х90	3	3
ЦН-15-800 х 2СП	634	585	195	300	408	166	528х440	13	14	4х90	3	3
ЦН-15-900 х 2СП	700	651	217	300	408	183	594х492	13	14	4х90	3	3
ЦН-15-400 х 4СП	367	328	164	300	406	176	264х464	13	14	4х90	2	3
ЦН-15-500 х 4СП	434	392	196	300	406	209	330х563	13	14	4х90	2	3
ЦН-15-600 х 4СП	502	460	230	300	408	184	396х672	13	14	4х90	2	4
ЦН-15-700 х 4СП	568	528	176	300	408	210	462х776	13	14	4х90	3	4
ЦН-15-800 х 4СП	634	594	198	300	408	236	528х880	13	14	4х90	3	4
ЦН-15-900 х 4СП	700	660	220	300	408	262	594х984	13	14	4х90	3	4
ЦН-15-500 х 6СП	434	392	196	300	408	196	330х918	13	14	4х90	2	5
ЦН-15-600 х 6СП	502	460	230	300	408	232	396х1092	13	14	4х90	2	5
ЦН-15-700 х 6СП	568	528	176	300	408	222	462х1266	13	14	4х90	3	6
ЦН-15-800 х 6СП	634	594	198	300	408	251	528х1440	13	14	4х90	3	6
ЦН-15-900 х 6СП	700	660	220	300	408	280	594х1614	13	14	4х90	3	6
ЦН-15-1000х 6СП	766	726	242	300	408	207	660х1796	13	14	4х90	3	9
ЦН-15-500 х 8СП	434	392	196	300	408	207	330х1178	13	14	4х90	2	6
ЦН-15-800 х 8СП	634	594	198	300	408	240	528х1856	13	14	4х90	3	8

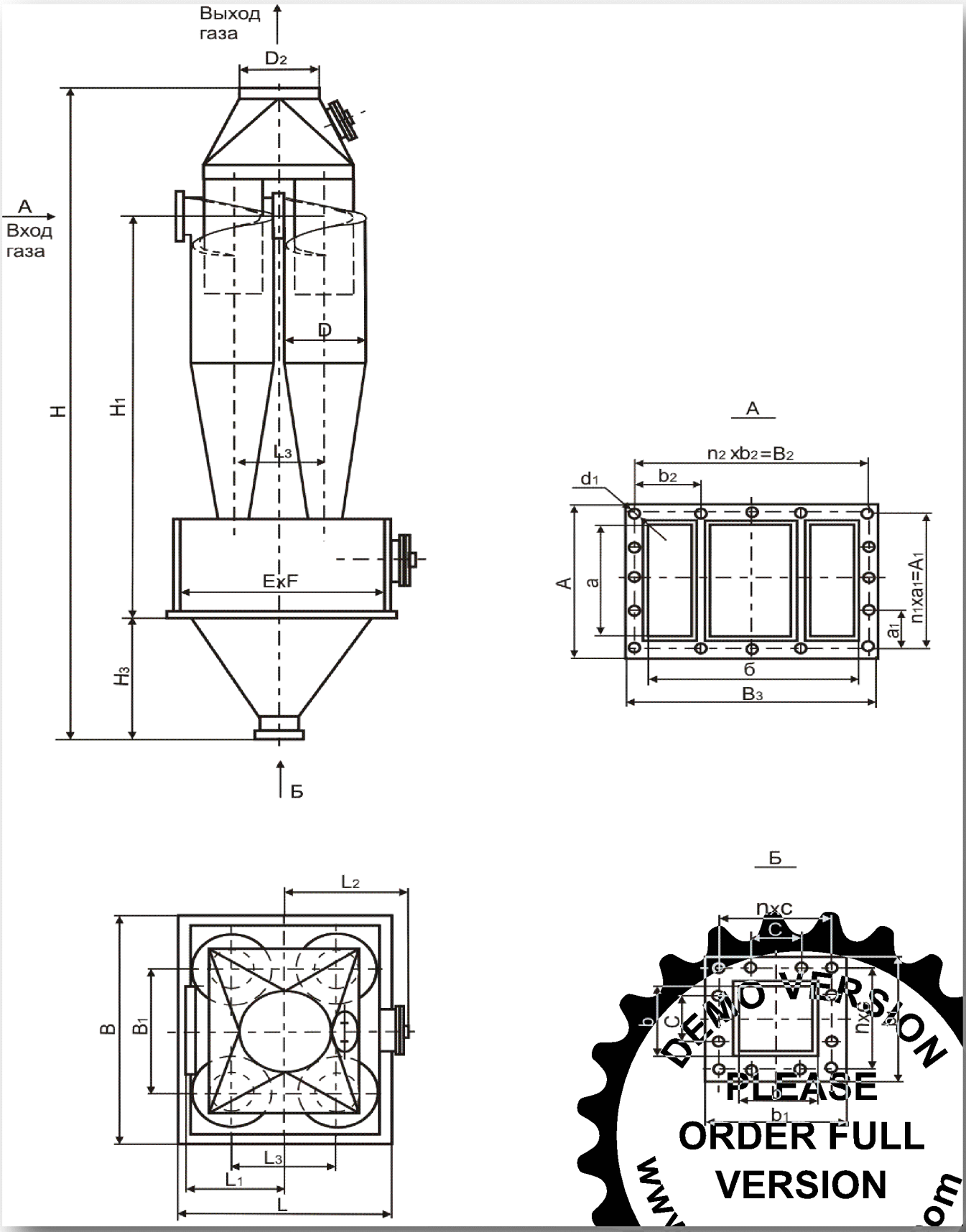
DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Циклон типа ЦН-15х2СП



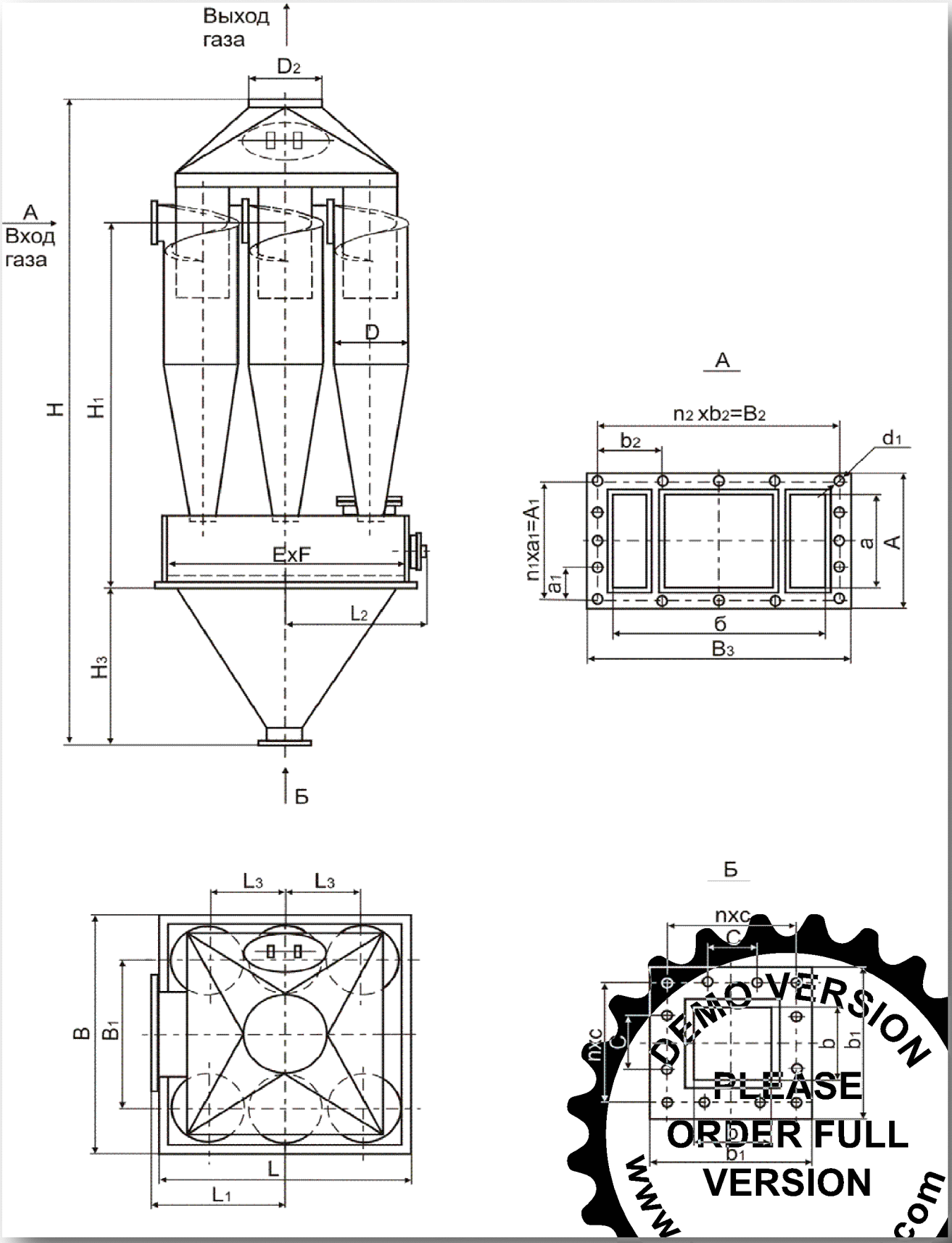
DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Циклон типа ЦН-15х4СП



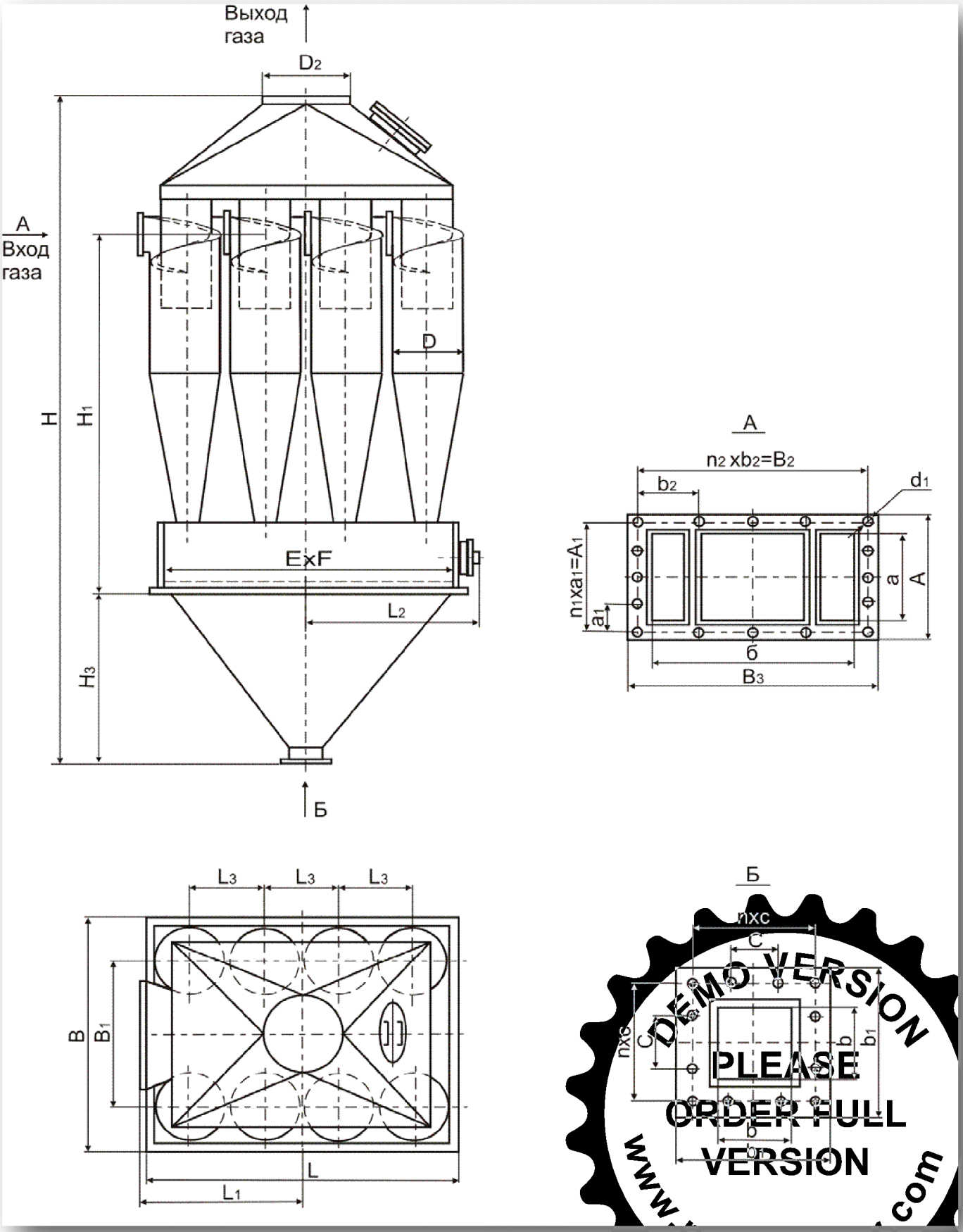
DEMO VERSION
PLEASE
ORDER FULL
VERSION
www.print-driver.com

Циклон типа ЦН-15х6СП



DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Циклон типа ЦН-15х8СП



DEMO VERSION
PLEASE ORDER FULL VERSION
www.print-driver.com

Электрические завесы

Правильно установленная воздушная завеса снижает потери тепла на 90% и улучшает тепловой комфорт в помещении. Воздушные завесы не допускают проникновения сквозняков, которые приводят к болезням, сохраняют тепло и обеспечивают великолепную возможность магазинам держать двери открытыми в зимнее время года для гарантированного привлечения покупателей.

Воздушные завесы в летнее время могут работать без включения нагревательных элементов, оберегая охлаждаемые помещения от проникновения тепла.

Воздушные завесы имеют вентилятор, который создаёт воздушный поток, направляемый поперёк дверного проема. Кинетическая энергия воздушной струи создаёт непреодолимый барьер, как водопад, который препятствует перетеканию воздуха между двумя помещениями с разными давлениями и микроклиматом.

Воздушные завесы прежде всего, энергосберегающий, а не обогревательный прибор. Поэтому, при выборе завесы определяющим является расход воздуха, а тепловая мощность вторична.

ПОМНИТЕ - отапливаемые помещения с открытыми дверями, вы греете улицу, поэтому использование тепловой завесы - это ваш лучший вариант.

Электрические завесы серии НТ

Типоразмер	Мощность ступеней, кВт	Нагревательный элемент	Выносной терморегулятор	Высота монтажа макс., м	Вертикальная установка	Габаритные размеры, мм	Произв. по воздуху, $м^3/ч$	Температура нагрева, ˚С	Скорость потока, м/сек	Масса, кг
ТВ-3, 220 В	1,5/3,0	ТЭН	-	2,0	-	800x195x115	460	18	4,0	8,5
НТ-306, 220 В	1,5/3,0	Игольчатый	-	2,5	-	580x172x172	380	30	6,5	6
НТ-508, 220 В	2,5/5,0	Игольчатый	-	2,5	-	800x172x172	470	25	6,5	9
НТ-610, 220 В	3,0/6,0	Игольчатый	Есть	2,5	-	1085x172x172	760	30	6,5	17
НТ-915, 380 В	4,5/9,0	Игольчатый	Есть	2,5	-	1570x172x172	1140	30	6,5	12

Электрические завесы серии ST

Типоразмер	Мощность ступеней, кВт	Нагревательный элемент	Выносной терморегулятор	Высота монтажа макс., м	Вертикальная установка	Габаритные размеры, мм	Произв. по воздуху, $м^3/ч$	Температура нагрева, ˚С	Скорость потока, м/сек	Масса, кг
ST-508, 220 В	4,5	ТЭН	Есть	2,2	Есть	800x200x205	650	16	6,0	12
ST-610, 380 В	4,0/6,0	ТЭН	Есть	2,5	Есть	1000x230x215	1100	17	7,0	17
ST-910, 220 В	6,0/9,0	ТЭН	Есть	2,5	Есть	1000x230x215	1100	25	7,0	17
ST-615, 220 В	4,0/6,0	ТЭН	Есть	2,5	Есть	1500x230x215	1600	12	7,0	28
ST-915, 380 В	6,0/9,0	ТЭН	Есть	2,5	Есть	1500x230x215	1600	17	7,0	28

Электрические завесы серии НР

Типоразмер	Мощность ступеней, кВт	Нагревательный элемент	Выносной терморегулятор	Высота монтажа макс., м	Вертикальная установка	Габаритные размеры, мм	Произв. по воздуху, $м^3/ч$	Температура нагрева, ˚С	Скорость потока, м/сек	Масса, кг
НР-1220, 220 В	8,0/12,0	ТЭН	Есть	3,5	Есть	1980x280x265	3000	12	8,7	44,5
НР-1820, 380 В	12,0/18,0	ТЭН	Есть	3,5	Есть	1980x280x265	3000	18	8,7	44,5
НР-2420, 380 В	18,0/24,0	ТЭН	Есть	3,5	Есть	1980x280x265	3200	22	9,2	48