

УДК 641.5.06

Войтенко О.С., студент
Борисова А.В., к.т.н., доцент
Самарский государственный технический университет

Voytenko O.S., student
Borisova A.V. candidate of technical sciences, docent
Samara State Technical University

К ВОПРОСУ ПОДБОРА МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

ON THE ISSUE OF SELECTION OF MECHANICAL EQUIPMENT IN A CATERING COMPANY

Современное оборудование дает возможность сохранить, а возможно и преумножить качество готовых блюд, производимых на предприятии общественного питания в крупных объемах. Предприятие может заметно увеличить производительность труда и окупаемость выпущенной продукции, если возьмет за основу внедрение нового, усовершенствованного технологического оборудования.

На предприятиях общественного питания используется целый спектр различных типов блендеров в основном зарубежного производства, которые имеют сходное устройство и принцип действия, но все же отличаются по некоторым параметрам.

Они различаются друг от друга в основном количеством и размерами рабочих камер, конструктивным исполнением. Принцип работы стационарных и погружных моделей полностью идентичен и заключается в передаче вращения от мотора к лезвиям, которые измельчают, взбивают, или смешивают продукты.

Блендер – незаменимый электроприбор, который может работать стационарно, измельчая продукты в основном контейнере, находящемся на устойчивом корпусе, и при помощи погружения рабочего элемента в любую емкость. Блендер хорошо справится с приготовлением соуса, мусса, крема, пюре, коктейля, жидкого теста, измельчит фрукты, овощи, орехи, лед. Блендер может использоваться в кондитерских, кафе, ресторанах и других предприятиях общественного питания.

Для эффективности подбора машин была произведена сравнительная характеристика 3-х моделей блендера:

- *BOSCH MMB6141B*;
- *BORK B805*;
- *OBERHOF WIRBEL E42*

Модель блендера *BOSCH MMB6141B* представлена на рисунке 1.



Rис. 1. Модель блендера BOSCH MMB6141B

Стационарный блендер *BOSCH MMB6141B* используется на малых предприятиях общественного питания для измельчения льда и твердых продуктов. С его помощью можно приготовить смузи, коктейли, соусы и многое другое.

Особенности:

- материал корпуса – пластик;
- материал кувшина – тритан;
- импульсный режим.

Модель блендера *BORK B805* представлена на рисунке 2.



Rис. 2. Модель блендера BORK B805

Мощный стационарный блендер *BORK B805* предназначен для измельчения любых ингредиентов: от ягод и трав до льда и орехов.

Особенностями данной модели являются:

- материал корпуса – нержавеющая сталь;

- материал ножей – легированная сталь;
- защита от перегрузки;
- 12 скоростей и 5 программ;
- таймер автономной работы до 6 мин;
- возможность нагревания и охлаждения смеси.

Модель блендера OBERHOF WIRBEL E42 представлена на рисунке 3.



Рис. 3. Модель блендера OBERHOF WIRBEL E42

Стационарный блендер немецкого производства предназначен для взбивания муссов, соусов, фруктовых молочных и алкогольных коктейлей со льдом, для перемешивания и измельчения фруктов и овощей на предприятиях общественного питания и торговли.

Особенности:

- режим пульсации;
- материал корпуса – пластик;
- материал стакана – поликарбонат.

Для обоснования выбора модели сведем все данные в таблицу 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика

Характеристики	BOSCH MMB6141B	BORK B805	OBERHOF WIRBEL E42
1	2	3	4
Страна	Словения	Китай	Германия
Габариты Д x Ш x В, мм	410×230×195	200×250×460	295×310×430
Вес, кг	2,7	7,9	7
Объем чаши, л	2	2	2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Напряжение, В	220	220	220
Мощность, кВт	1,2	2,4	2,5
Количество режимов	2	5	6
Материал корпуса	Пластик	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
Число оборотов, об/мин	30000	16500	45000
Материал чаши	Тритан	Тритан	Тритан
Панель управления	Электромеханическая	Электромеханическая	Электромеханическая
Стоимость, руб	6590	59000	14990

Из таблицы видно, что две модели сделаны из нержавеющей стали, характеризующейся высоким сопротивлением материала естественной коррозии даже под воздействием ускоряющих ее факторов. Также материал практически не подвергается действию химически активных веществ. Это позволяет избежать появления пустот, в которых будет задерживаться сырье и образовываться среда для появления грибков и плесени.

Материалом чаши у всех моделей является титан, долговечный пластик, обладающий уникальными свойствами по сравнению с другими видами пластика: он сверхпрочный, выдерживает удары и падения, прозрачный как стекло, не впитывает запахи и со временем не мутнеет и не меняет цвет, также, не трескается от воздействия высоких температур, поэтому в модели BORK B805 есть функция подогрева, которая будет востребована не во всех заведениях общественного питания.

Самое большая мощность и число оборотов у модели OBERHOF WIRBEL E42, что в комплексе делает эту модель наиболее выигрышной, так как блендер с высоким числом оборотов в минуту смешил быстрее, а чем выше мощность, тем стабильнее будет работать блендер после непрерывного использования.

На основе анализа для предприятия общественного питания типа кафе можно выбрать OBERHOF WIRBEL E42 (Германия), т.к. по мощности, числу оборотов в минуту и количеству режимов работы он превосходит два других варианта, имеет средние габариты, вес и стоимость.

Список литературы

1. Плеханова, Е.А. Производительность труда работников предприятий общественного питания Мордовпотребсоюза и определяющие

ее факторы. – Вестник Российского университета кооперации, 2017. – 65-69 с.

2. Русанов, В.В. Автоматизация предприятий общественного питания с использованием современных цифровых технологий: программ Arduino IDE, OPC Modbus и Master Scada. – Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий, 2018. – 38-44 с.

3. Антипов С.Т. Оборудование для ведения механических и гидромеханических процессов пищевых технологий. – СПб.: Издательство Лань, 2020. – 45-47 с.

References

1. Plekhanova, E.A. Labor productivity of employees of public catering enterprises of the Mordovpotrebsoyuz and its determining factors. – Bulletin of the Russian University of Cooperation, 2017. – 65-69 p.

2. Rusanov, V.V. Automation of catering enterprises using modern digital technologies: Arduino IDE, OPC Modbus and Master Scada programs. – Bulletin of the Voronezh State University of Engineering Technologies, 2018. – 38-44 p.

3. Antipov S.T. Equipment for conducting mechanical and hydromechanical processes of food technologies. – St. Petersburg: Lan Publishing House, 2020. – 45-47 p.