

диционный русский напиток с приятным вкусом, который утоляет жажду и освежает в жаркий день. Содержание в нем полезных веществ значительно, в то время как у многих конкурентов кваса присутствуют красители и прочие добавки. Квас, не подверженный обработке, имеет небольшую биологическую стойкость. Увеличение срока хранения может способствовать увеличению популярности данного напитка.

RESEARCH OF THE SEPARATION PROCESS OF LIGHT KVASS ON MEMBRANE MICROFILTRATION PLANT

Kretov I.T., Popov E.S., Potapov A.I., Popov D.S.

FSBEI HPE Voronezh State University of Engineering Technologies, Voronezh, Russia
(394036, Voronezh, Revolution Avenue, 19), e-mail: e_s_popov@mail.ru

Kvass - a traditional Russian drink, which contains a significant number of healthy and nutritious ingredients. Thanks to classic recipes, including a combination of lactic acid and yeast ferment, kvass not only takes the familiar taste and aroma characteristic of this drink, but also has beneficial effects on the human body. Unfortunately, the popularity of kvass in the soft drink market is not so great. At present, a vast portion in the food market take cold non-alcoholic drinks. The range of products offered by diverse and able to satisfy the most demanding customers. But, considering the soft drinks in terms of impact on human health, it should be noted that a significant share of the market occupied by colored drinks. Although the Russian market is flooded with foreign brands, but, against the trend of modern people striving for a healthy lifestyle, kvass is becoming increasingly important. Kvass - a traditional Russian drink with a pleasant taste that quenches your thirst and refreshing on a hot day. Content of nutrients significantly, while many competitors kvass present dyes and other additives. Kvass without any kind of treatment has short biological resistance period. Longer shelf life may contribute to increasing the popularity of this beverage.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИДЕНТИФИКАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ИМИТАЦИОННОЙ СЕТЕВОЙ МОДЕЛИ ГТД В СИСТЕМЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ DVIGW

Кривошеев И.А., Горюнов И.М., Рожков К.Е., Кривцов Д.А.

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Рассматриваются способы представления и обращения к универсальной характеристике компрессора в системе имитационного моделирования DVIGw. Показана необходимость и возможность представлять характеристики в максимально широком диапазоне изменения параметров. Приведен пример алгоритма уточнения характеристик компрессоров испытываемого двигателя на основе типовых характеристик и параметров их обозначений. Выбран наиболее целесообразный способ обращения и представления характеристики для сохранения возможности применения ее при масштабировании в процессе идентификации модели ГТД. Усовершенствован процесс идентификации имитационной модели двигателя, в том числе решение задачи при недостатке экспериментальной информации. Представлен способ ускорения процесса идентификации посредством создания тиражированных по режимам имитационных сетевых моделей и проведена идентификация математической имитационной сетевой модели на примере ТРДД для учебно-тренировочного самолета.

DEVELOPMENT OF METHOD FOR IDENTIFICATION OF MATHEMATICAL SIMULATION NETWORK GTE MODEL IN THE SIMULATION SYSTEM DVIGW

Krivosheev I.A., Goryunov I.M., Rozhkov K.E., Krivtsov D.A.

FGBOU VPO “Ufa State Aviation Technical University”

The methods of representation and appeal to an universal compressor characteristic in the simulation system DVIGw are considered. The necessity and the opportunity to represent the characteristics of the widest possible range of parameters. An example of an algorithm refinement compressor performance test engine based on the model characteristics and parameters of their dimensioning. There was chosen the most appropriate way of features handling and representing to preserve the possibility of using it when scaling during the identification of the turbine engine model. Improved identification process simulation model of the engine, including the solution of the problem with a lack of experimental data. There is presented the method for accelerating the process of identification through the creation of simulation network models replicated by the modes and there is realized the identification of a mathematical simulation network model with an example two spooled turbojet for training aircraft.

СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ЛАЗЕРНОГО РЕВЕРСИВНОГО ДОПЛЕРОВСКОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ СКОРОСТИ

Кротов С.В., Меледин В.Г., Бакакин Г.В., Кабардин И.К., Наумов И.В., Рахманов В.В.

ФГБУН «Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе СО РАН», Новосибирск
(630090, Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, 1), e-mail: dv.s@mail.ru

Исследование высокоскоростных газожидкостных потоков актуально для авиационной и космической техники. Диапазон измерения скоростей и пульсаций имеющихся точных измерительных приборов недостаточен. Предложено решение, расширяющее возможности лазерного реверсивного доплеровского измерителя скорости.