

processes optimisation module in terms of RAM usage minimisation and advantage of Plant Simulation and Simio in terms of simulation speed minimisation. The models creation module offers the best service in terms of convenience interfaces of the technology and logistics model description. The main disadvantages of modeling systems are: for Plant Simulation and Simio - incomplete compliance to the resources conversion problem; for AnyLogic - the interface orientation to the user-programmer. The modules of models creation and processes optimisation require implementation of interfaces of integration with corporate information system.

КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОВЕДЕНИЯ СИСТЕМ

Артеменко М.В., Бабков А.С.

ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет», Курск, Россия
(305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94), e-mail: maloi@swsu.org

В статье представлена классификация методов прогнозирования поведения систем. Проведен анализ применения различных методов прогнозирования. Показано, что экстраполяционные методы прогнозирования основываются на том, что в будущем сохраняются закономерности прошлого и настоящего. В этом случае применяются различные методы анализа временных рядов. В условиях невозможности использования временных рядов для прогнозирования и большой неопределенности объекта исследования применяются методы экспертных оценок. Показаны основные этапы реализации процесса прогнозирования. Указывается, что при анализе поведения системы строятся модели, отражающие динамику поведения каждого ее элемента и связей между ними, по которым осуществляется прогноз перехода системы в определенное состояние.

CLASSIFICATION OF METHODS FOR PREDICTING BEHAVIOR

Artemenko M.V., Babkov A.S.

Southwest State University, Kursk, Russia (305040, Kursk, street 50 let Oktyabrya, 94), e-mail: maloi@swsu.org

Classification of methods for prognostication too behavior of the systems is presented in the article. The analysis applications of different methods of prognostication is conducted. It is shown that extrapolation methods of prognostication are base on that conformities to law of the past and present are saved in the future. The different methods of analysis of temporal rows are used in this case. In the conditions of impossibility of the use of temporal rows for prognostication and large vagueness of research object the methods of expert estimations are used. Basic implementation of process of prognostication phases are shown. Specified, that at the analysis of behavior of the system, models are built, reflecting the dynamics of behavior of every her element and connections between them, on that the prognosis of transition of the system comes true in the certain state.

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ МАГНЕТРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ОТ БОРТОВОЙ СЕТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Артюхов И.И.¹, Земцов А.И.², Должикова А.С.¹

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»,
(410054, Саратов, ул. Политехническая, 77), e-mail: epp@sstu.ru
2 Филиал ФГБОУ «Самарский государственный технический университет» в г. Сызрани,
(446001, г. Сызрань, ул. Советская, 45)

Магнетронные генераторы широко применяются в бытовых микроволновых печах. Эти печи ориентированы на применение в тех местах, где имеется сеть промышленной частоты. При установке микроволновой печи на транспортное средство для получения переменного напряжения промышленной частоты используется инвертор. Такое решение сопровождается увеличением стоимости, массы и габаритов. Альтернативным вариантом является питание магнетронного генератора непосредственно от бортовой сети транспортного средства. Однако в этом случае необходимо повысить постоянное напряжение более чем в 100 раз. Возникающие при этом задачи позволяют решить модульный принцип построения системы электропитания магнетронного генератора, который излагается в статье. Предлагается выполнить систему электропитания из блока питания накала и группы идентичных модулей, включенных последовательно на выходе и параллельно на входе. В состав каждого модуля входит инвертор с выходным напряжением повышенной частоты, трансформатор и выходной выпрямитель. Рассматриваются вопросы надежности построенной системы.

MODULAR POWER-SUPPLY SYSTEM OF MAGNETRON GENERATOR FROM AN ONBOARD NETWORK OF THE VEHICLE

Artyukhov I.I.¹, Zemtsov A.I.², Dolzhikova A.S.¹

1 Saratov State Technical University named Gagarin Y.A., Russian Federation, Saratov, Polytechnicheskaya str., 77,
e-mail: epp@sstu.ru
2 Branch of Samara State Technical University in Syzran, Russian Federation, Syzran, Sovetskaya str., 45

Magnetron generators are widely used in household furnaces microwave heating. These furnaces are to be used in those places where there is a network of industrial frequency. When you install microwave ovens vehicle for obtaining