Манометрическое значение вакуума, создаваемого струей, вычисляется по формуле: $pBak(u) = 1 \cdot 10^5 - p1(u)$. С помощью такого источника можно создавать вакуум до 15-20 кПа, чего достаточно для решения целого ряда задач.

Список литературы: 1. Пневматические устройства и системы в машиностроении. /Под общ. ред. Герц Е.В. М., Машиностроение, 1981. 464 с. **2**. *Лойцянский Л.Г.* Механика жидкости и газа. М., Наука, 1973, 848 с.**3.** *Емцев Б.Т.* Техническая гидромеханика. М., Машиностроение, 1978. 463 с.

УДК 621.9

А.Ю. НАТ, ***В.Л. ДОБРОСКОК,*** докт. техн. наук

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОСЛОЙНОГО СОЗДАНИЯ ИЗДЕЛИЙ

В настоящее время по принципу послойного выращивания (или наращивания) изделий создано и достаточно успешно реализовано большое количество технологий. Описание способов реализации генеративных технологий макроуровня приведено в [2]. Их перечень гораздо шире, чем число относимых непосредственно к идеологии Rapid Prototyping. Поэтому представляется целесообразным и необходимым разработать классификацию интегрированных генеративных технологий на более широкой основе, тем более что ограниченная классификация RP технологий, предложенная их создателями, в настоящее время характеризует лишь занятую технологическую нишу в различных отраслях производства, не является исчерпывающей, а разнообразие способов материализации 3D CAD модели требует осознанного выбора той или иной технологии.

Предлагаемая классификация позволяет приблизить понятие «генеративные технологии» к разряду существующих технологических процессов изготовления, используя для этого подходы и критерии, принятые в машиностроении [3, 4]. Добавление признаков, определяемых спецификой рассматриваемых процессов, дает возможность более полно оценить технологические возможности генеративных технологий и отдельных способов их реализации.

На основе проведенного анализа генеративных технологий, прежде всего способов материализации 3D CAD моделей, выделены комплексы признаков – энергетических, материаловедческих, инструментальных, технологических, формообразующих. В рамках этих комплексов классификационные признаки разбиты на 18 групп, каждая из которых содержит от 3 до 21 признака. Часть их заимствована из работы [4] с добавлением или изменением отдельных показателей признаков. При систематике частично использованы методические подходы [1]. При разработке классификации предпочтение отдавалось табличному представлению данных для возможности последующего их использования в качестве составной части информационной системы по интегрированным генеративным технологиям.

Предложенная классификация позволила разработать информационную систему по генеративным технологиям в среде управления базами данных Visual FoxPro, которая содержит данные по описанию и классификацию технологий, базы данных оборудования и его технологических характеристик. Эта система является полезной при принятии решений по эффективному применению конкретной генеративной технологии и ориентирована на специалистов в области технологии машиностроения, аспирантов и студентов высших учебных заведений.

Список литературы: **1**. *Грабченко А.И., Доброскок В.Л., Гаращенко Я.Н.* Анализ методов формообразования рабочей поверхности шлифовальных кругов на токопроводных связках // Високі технології в машинобудуванні: Зб. наук. праць НТУ «ХПІ», Вип. 1(5). - Х.: НТУ «ХПІ». - 2002. С. 82 - 93. **2**. Интегрированные технологии ускоренного прототипирования и изготовления: 2-е изд., перераб. и доп. / *Товажнянский Л.Л., Грабченко А.И., Чернышов С.И., Верезуб Н.В., Витязев Ю.Б., Доброскок В.Л., Кнут Х., Лиерат Ф.* / Под. ред. *Л.Л. Товажнянского, А.И. Грабченко*. - Харьков: ОАО «Модель Вселенной», 2005. - 224 с. **3**. *Попилов Л.Я.* Справочник по электрическим и ультразвуковым методам обработки материалов. - Л.: Машиностроение, 1971. - 544 с. **4**. Электроимпульсная обработка металлов / *А.Л. Лившиц, А.Т. Кравец, И.С. Рогачев, А.Б. Сосенко*. - М.: Машиностроение, 1967. - 294 с.

УКД 621.9

<u>В.В.НЕМЧИК</u>, О.А.ПЕРМЯКОВ, докт. техн. наук

СИНТЕЗ МНОГОИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАЛАДОК ПРИ ПЕРЕНАЛАЖИВАНИИ АГРЕГАТНЫХ СТАНКОВ

Принцип агрегатирования внес ряд особенностей в компонетику металлорежущих станков и технологических систем. Практика создания и экс-