



(51) МПК

B64G 1/40 (2006.01)**F03G 7/00** (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2007102769/11, 25.01.2007

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.01.2007

(45) Опубликовано: 20.11.2008 Бюл. № 32

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2082900 C1, 27.06.1997. RU 2038512
C1, 27.06.1995. SU 1751389 A1, 30.07.1992. DE
4017474 A1, 05.12.1991.

Адрес для переписки:

141070, Московская обл., г. Королев, ул.
Пионерская, 4, ФГУП ЦНИИмаш, патентно-
лицензионный отдел

(72) Автор(ы):

Бауров Юрий Алексеевич (RU),

Бауров Алексей Юрьевич (RU)

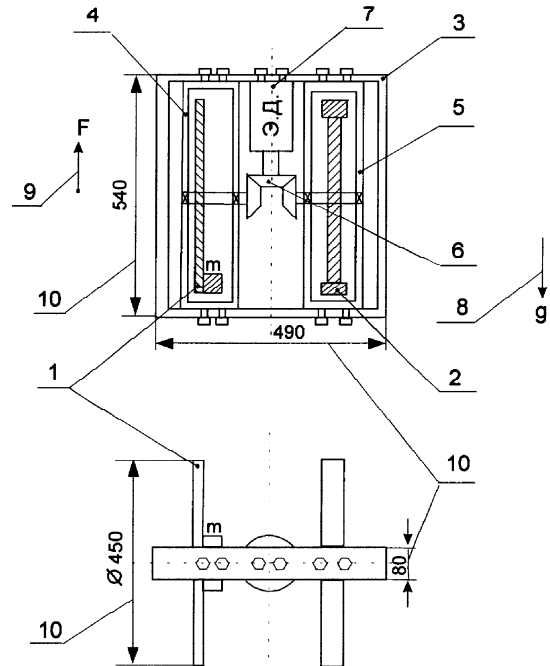
(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное унитарное
предприятие "Центральный научно-
исследовательский институт машиностроения"
(ФГУП ЦНИИмаш) (RU)

(54) СПОСОБ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА В КОСМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

(57) Реферат:

Изобретение относится к транспортным средствам и может быть использовано в двигательных системах для перемещения объектов. Способ заключается в увеличении угловой скорости вращения роторов до величины максимального линейного ускорения объекта и фиксации этой угловой скорости с помощью обратной связи по величине линейного ускорения. Один ротор выполнен в виде непрерывного кольца, а второй ротор, основной ротор, - с дополнительным массивным телом, расположенным на его периферии, и с равным по величине, но противоположно направленным гироскопическим моментом по отношению к первому ротору. Техническим результатом изобретения является минимизация энергозатрат. 5 ил.



Фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.
B64G 1/40 (2006.01)
F03G 7/00 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2007102769/11, 25.01.2007**

(24) Effective date for property rights: **25.01.2007**

(45) Date of publication: **20.11.2008 Bull. 32**

Mail address:
**141070, Moskovskaja obl., g. Korolev, ul.
Pionerskaja, 4, FGUP TsNII mash, patentno-
licenzyonnyj otdel**

(72) Inventor(s):
**Baurov Jurij Alekseevich (RU),
Baurov Aleksej Jur'evich (RU)**

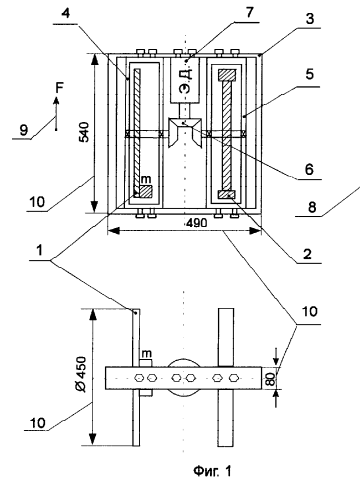
(73) Proprietor(s):
**Federal'noe gosudarstvennoe unitarnoe
predpriyatje "Tsentral'nyj nauchno-
issledovatel'skij institut mashinostroenija"
(FGUP TsNII mash) (RU)**

(54) **METHOD FOR FLYING IN OUTER SPACE**

(57) Abstract:
FIELD: transport.

SUBSTANCE: method consists in increasing the angular speed of rotor rotation till the flying object maximum linear acceleration and locking the aforesaid speed by feedback in compliance with the linear acceleration magnitude. One rotor represents a continuous ring, while the other one, the main rotor, represents an additional gravity body arranged on its periphery with equal, but opposite gyroscopic moment relative to the first rotor.

EFFECT: reducing power consumption.
5 dwg



RU 2 338 669 C1

RU 2 338 669 C1

Изобретение относится к транспортным средствам и может быть использовано в двигательных (тяговых) системах для перемещения объектов, в частности космических объектов (КО), в пространстве.

Известен способ перемещения объекта в пространстве, включающий в себя отбрасывание с некоторой скоростью части массы объекта [1].

Недостатками этого способа являются большой расход энергии, требуемый для его осуществления, обусловленный малым КПД тепловых двигателей, существенная неэкологичность процесса, связанная с необходимостью выброса в окружающую объект среду продуктов сгорания рабочего вещества двигателя объекта. Необходимость наличия запаса топлива для осуществления способа перемещения отрицательно сказывается на массовых характеристиках объекта, для которого используется способ.

Известен способ перемещения объекта в пространстве, включающий создание на объекте магнитного поля и перемещение в этом поле тел, механически связанных с объектом [2]. Этот способ основан на принципе электромагнитного ускорения внешней среды с дипольной микроструктурой без ее ионизации и может использоваться для создания тяг как на Земле, так и в космосе.

Наиболее близким аналогом является способ перемещения объекта в пространстве [3], включающий создание на объекте магнитного поля и перемещение в этом поле тел, механически связанных с объектом, магнитное поле на объекте создают с векторным потенциалом, ориентированным под углом $90-270^\circ$ к космологическому векторному потенциалу [3-13], а перемещение тел осуществляют путем придания им непрерывного вращения с регулируемой скоростью вокруг осей, перпендикулярных плоскостям, в которых расположены векторы векторного потенциала магнитного поля объекта и космологического векторного потенциала, причем тела вводят в область пониженных значений потенциала, равного сумме указанных векторных потенциалов.

В результате вследствие непрерывного движения (вращения) перемещаемых тел движущая сила возрастает, эффективность воздействия с ее стороны на перемещаемый объект увеличивается.

К недостаткам этого способа можно отнести следующее: ограниченную область применения, связанную с наличием выбранного направления в пространстве, обусловленного существованием космологического векторного потенциала A_r , необходимость наличия магнитного поля на борту объекта.

Техническим результатом изобретения является устранение отмеченных недостатков и создание способа перемещения объекта в космическом пространстве в сторону планеты или в сторону от планеты, не связанного с направлением космологического потенциала в пространстве и не связанного с наличием на борту КО магнитного поля, при минимальных энергозатратах.

На чертеже (Фиг.1) приведена принципиальная схема устройства, реализующего предлагаемый способ перемещения объекта в гравитационном поле планеты или звезды с указанием расположения роторов и направлений гравитационного поля и тяги двигателя.

При осуществлении способа используются следующие элементы реализующего способ устройства, показанного на Фиг.1:

- 1 - ротор с дополнительным массивным телом m (грузом), размещенным на периферии ротора (основной ротор);
- 2 - компенсирующий ротор с гироскопическим моментом, равным по величине гироскопическому моменту основного ротора, но противоположно ему направленным;
- 3 - рама, жестко механически связанная с корпусом космического объекта;
- 4 - рама для ротора 1;
- 5 - рама для ротора 2;
- 6 - шестеренчатый механизм;
- 7 - электродвигатель (Э.Д.);
- 8 - направление гравитационного поля g ;
- 9 - направления тяги F ;

10 - характерные размеры предлагаемого устройства в мм.

В соответствии с изобретением, перемещение объекта 3 в пространстве осуществляется следующим образом.

На электродвигатель 7 подают напряжение и плавно доводят угловую скорость вращения ротора 1 до величины максимального ускорения КО. Затем с помощью обратной связи через показания акселерометра, находящегося на борту КО, устанавливают угловую скорость ротора, соответствующую выбранному ускорению, в течение требуемого времени - т.е. до получения величины требуемой скорости.

Наземные экспериментальные исследования предложенного способа перемещения объекта в пространстве подтвердили реализуемость заложенных в изобретении физических принципов. Из большой многолетней серии экспериментов (более 100), проведенных на экспериментальной базе ФГУП ЦНИИМАШ, приведем результаты только 5-и опытов с различными роторами. Измерения тяги двигателей с роторами производились с помощью тензометрических весов, на которые в вертикальном положении (ось вращения роторов располагалась горизонтально), как показано на Фиг.1, размещались рамы с роторами. Измерительный стенд снабжен устройствами, измеряющими с помощью оптических систем угловую скорость вращения роторов и возможные вибрации установки. Роторы предварительно проходили балансировку в специализированной организации, поэтому дебалансировка ротора дополнительными грузами была четко измеряема. Использовались грузы с массой 10 г, 20 г и 30 г.

На Фиг.2 показаны результаты эксперимента, проведенного 19.10.2006 г. с 12 ч 08 мин до 12 ч 21 мин 30 с с ротором, содержащим дополнительную массу 20 г (груз из стали). Полная масса ротора была равна около 10 кг. По оси ординат отложен вес ротора с рамой и электродвигателем. По оси абсцисс отложено время. Опыт проходил по следующей методике. За три часа до опыта вытаскивались опоры, фиксирующие весы. Далее при наблюдении минимального дрейфа (1-2) г за 5 минут производился замер нулевого показания весов (нуль на Фиг.2). Далее плавно производился разгон ротора до угловой скорости около 220 об/мин (напряжение $U=(7,5-7,6)$ В, ток $I=0,45$ А). Далее после наблюдения стабильного увеличения или уменьшения веса в течение около 1 и более минут производилось отключение питания электродвигателя. Наблюдался выбег ротора. После его полной остановки наблюдался уход нуля в течение 1 минуты. В процессе опыта вибрации отсутствовали. Как видно из Фиг.2, в районе 697-784 и 784-900 временными точками наблюдается устойчивое изменение веса устройства на (15-20) г. При этом потребляемая мощность электродвигателем была равна около 3,4 Вт. Цена тяги составила около (0,17-0,22) Вт/г, что в несколько сот раз лучше, чем у электрореактивных двигателей любых типов [14].

На Фиг.3 показан эксперимент, проведенный 02.11.06 с 11 ч 35 мин до 11 ч 46 мин с аналогичным ротором, но в другом положении на весах. Устройство было повернуто на весах своей осью вращения на 180 градусов. Как видно из Фиг.3, в районе (601-673) временных точек наблюдается устойчивое уменьшение веса на (10-15) г.

На Фиг.4 показаны результаты аналогичного опыта с ротором в виде сплошного кольца без дополнительного груза. Как видно из Фиг.4, показания весов достаточно стабильны. Всплески изменений веса связаны только с наблюдением механических колебаний устройства.

На Фиг.5 приведен опыт с ротором, имеющим дополнительную массу, равную 20 г. Результаты опыта приведены с целью показать, что наблюдение механических колебаний устройства никак не связано с цугами изменений веса устройства и тем более с уменьшениями или увеличениями веса устройства, наблюдаемыми в течение минут. Наблюдаемые три цуга изменений веса устройства во всех опытах соответствуют частотам вращения ротора, равным 1 Гц, 2 Гц, 3 Гц. Авторами были исследованы все возможные варианты систематических ошибок эксперимента (механические колебания системы, нестабильность напряжения в сети, влияние воздушных вихрей на показания весов (опыты проводились в вакуумной камере); опыты проводились с различными тензометрическими

весами, имеющими различную частоту опроса тензومترического датчика). Как показал анализ экспериментов, в рамках существующих физических представлений найти объяснение наблюдаемому феномену не удается.

В рамках теории [4-6] образования физического пространства из конечного множества дискретных объектов буюнов, в определение которых входит понятие космологического векторного потенциала, наблюдаемое явление соответствует взаимодействию пространственного информационного образа дополнительного груза (в месте расположения груза суммарный потенциал всегда меньше по модулю величины космологического потенциала), который некоторое время существует в месте расположения тела после его ухода из этого места, с самим грузом. В суммарный потенциал входят потенциалы всех существующих полей природы. Массы всех элементарных частиц в [4-6] пропорциональны величине суммарного потенциала.

Данное устройство не расходует топливо, уменьшая тем самым массогабаритные характеристики КО. Энергия движения берется из собственной энергии элементарных частиц, согласно формуле Эйнштейна $E=mc^2$ [4-6], в результате изменения суммарного потенциала всеми полевыми структурами, входящими в материю дополнительного тела.

В процессе движения происходит обмен импульсом между системой КО и физическим пространством или, в стандартном понимании, физическим вакуумом - наименьшим энергетическим состоянием физических полей, из которого рождаются и куда уходят элементарные частицы [15].

Предложенное изобретение основано на результатах экспериментов и тщательном исследовании всех возможных систематических ошибок, поэтому интерпретация результатов на базе модели [4-6] приведена только как возможный вариант физики наблюдаемых процессов.

Источники информации

1. Исследование ракетных двигателей на жидком топливе. Пер. с англ. под ред. В.А.Ильинского. М., Мир, 1964.
2. Астронавтика и ракетодинамика. Экспресс-информация. ВИНТИ, М., 1981, №39, с.22-24).
3. Бауров Ю.А, Огарков В.М. Способ перемещения объекта в пространстве. Патент №2082900 от 27.06.97 г.
4. Бауров Ю.А. «Структура физического пространства и новый способ получения энергии (теория, эксперимент, прикладные вопросы)». М., "Кречет", 1998, 240 с.
5. Baurov Yu.A. «On the structure of physical vacuum and a new interaction in Nature (Theory, Experiment and Applications)». Nova Science, NY, 2000, 217 p.
6. Baurov Yu.A. Global Anisotropy of Physical Space. Experimental and Theoretical Basis. Nova Science, NY, 2004.
7. Baurov Yu.A. «Structure of physical space and nature of electromagnetic field» in coll. Work. PHOTON: Old problems in light of new ideas. Nova Science, NY, 2000, p.259-26.
8. Baurov Yu.A. «Structure of physical space and new interaction in nature (theory and experiment)» in Proceedings of conf. Lorentz group, CPT and Neutrinos, World Scientific, 2000, p.342-352.
9. Baurov Yu.A. «Structure of Physical Space and Nature of de Broglie Waves (Theory and Experiment)». Jornal "Annales de Fondation de Broglie" "Contemporary Electrodynamics", 2002, p.443.
10. Бауров Ю.А. "Новый квантовый информационный канал и природа гравитации", КОСМОС*ВРЕМЯ*ЭНЕРГИЯ. Сб. статей, посвященных 100-летию Д.Д.Иваненко. Изд. "Белка", 2004 г.
11. Бауров Ю.А., Огарков В.М. «Способ перемещения объекта в пространстве и устройство для его осуществления», патент РФ №2023203 от 15.11.94 г.
12. Бауров Ю.А. и др. «Способ получения тепловой энергии и установка для его осуществления», патент РФ №2251629 от 10.05.2005 г.
13. Бауров Ю.А., Беда Г.А., Даниленко И.П., Огарков В.М. «Способ получения энергии

и устройство для его осуществления», патент РФ №2147696 от 20.04.00 г.

14. Пилотируемая экспедиция на Марс. Изд. Российской академии космонавтики им. К.Э.Циолковского, Москва-Королев, 2006 г.

15. Л.Б.Окунь. Лептоны и кварки. М.: "Наука", 1990.

5

Формула изобретения

Способ перемещения объекта в космическом пространстве в окрестности планеты или звезды, включающий перемещение тел внутри объекта, отличающийся тем, что, с целью уменьшения энергозатрат, массогабаритных характеристик и расширения области применения, на объекте размещают механически связанные с объектом два ротора, один из которых выполнен в виде непрерывного кольца, а второй, основной ротор, - с дополнительным массивным телом, расположенным на его периферии и с равным по величине, но противоположно направленным гироскопическим моментом по отношению к первому ротору, увеличивают угловую скорость вращения роторов до величины максимальной линейного ускорения объекта и фиксируют эту угловую скорость с помощью обратной связи по величине линейного ускорения.

20

25

30

35

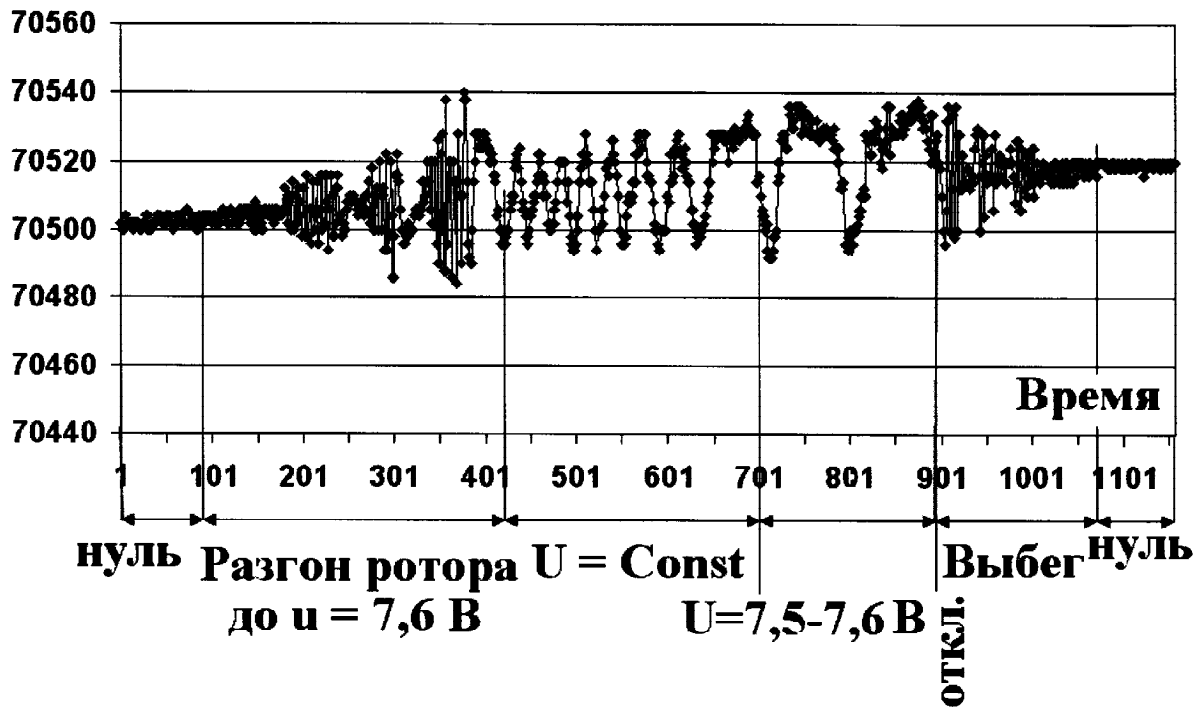
40

45

50

Эксперимент 19.10.06 в 12.08 – 12.21

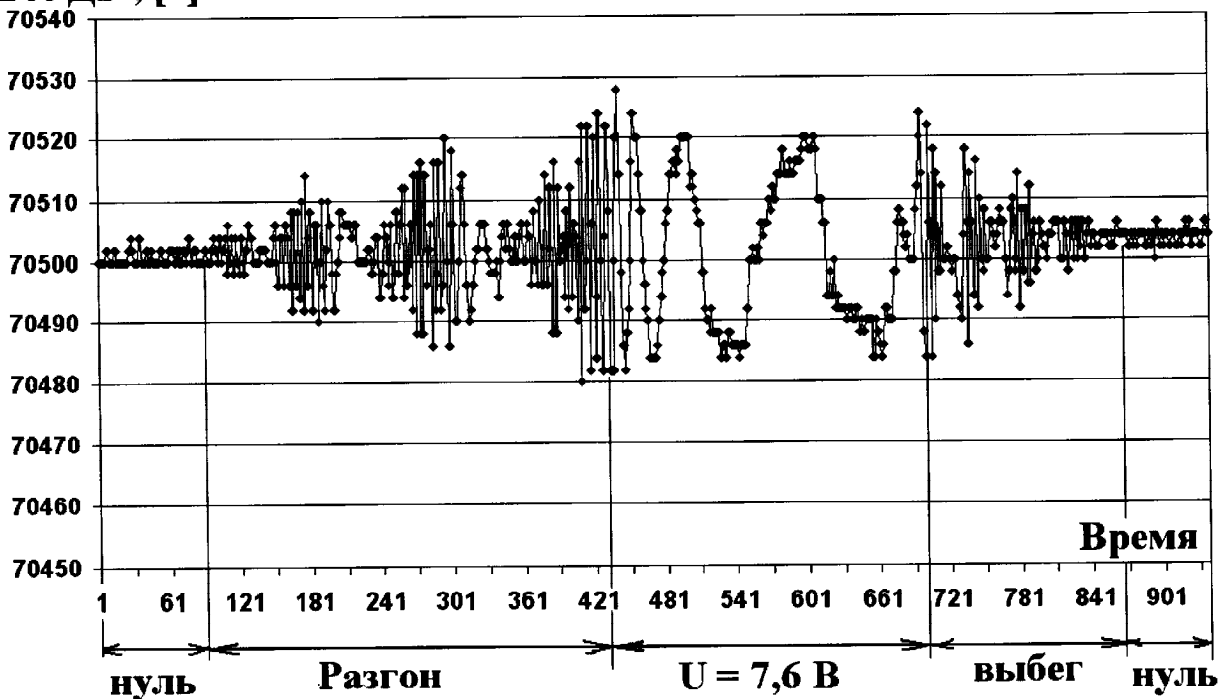
Вес ДГ, [г]



Фиг.2

Эксперимент 2.11.06 с 11.35 по 11.46

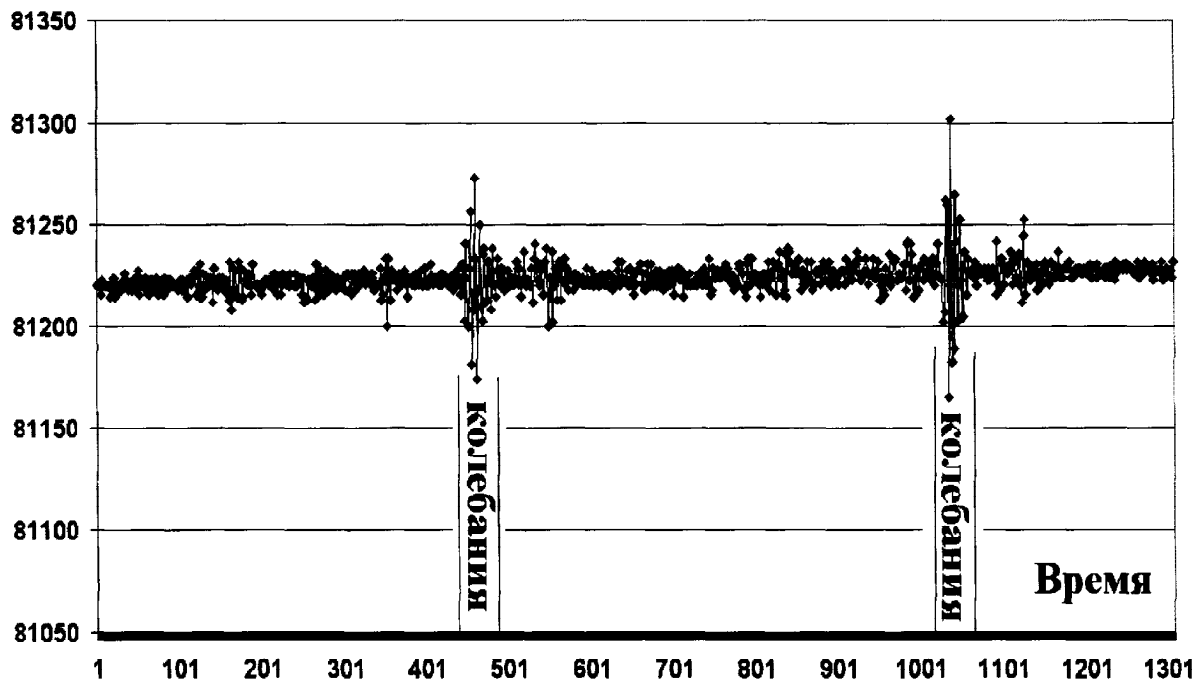
Вес ДГ, [г]



Фиг.3

Эксперимент 17.05.05 с 14.24 по 14.39

Вес ДГ [г]



Фиг.4

Эксперимент 05.10.04 с 11.01 по 11.12

ВЕС ДГ, г.



Фиг.5