

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Могилёвский государственный университет продовольствия»

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

ТРУДОВ И НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

доктора физико-математических наук

**ГАЛЬМАКА
АЛЕКСАНДРА МИХАЙЛОВИЧА**

Могилёв 2014

УДК 012
ББК 91.9:36
Б43

Рекомендовано к опубликованию научно-техническим советом
МГУП, протокол № 8 от 27.12.2013 г.

Составители:
А.А. Тарасенко
И.Н. Сивенкова

Библиографический указатель трудов и научных публикаций
Б43 доктора физико-математических наук Гальмака А. М. / сост. А. А.
Тарасенко, И. Н. Сивенкова. – Могилёв : МГУП, 2014. – 59 с.
ISBN 978-985-6979-88-3.

Библиографический указатель посвящен известному математику, доктору физико-математических наук, заведующему кафедрой высшей математики Гальмаку Александру Михайловичу. Издание указателя приурочено к 60-летию А.М. Гальмака и 35-летию его научно-педагогической деятельности в Могилёвском государственном университете продовольствия.

УДК 012
ББК 91.9:36

ISBN 978-985-6979-88-3

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия», 2014

БИОГРАФИЯ

А.М. Гальмак родился 8 марта 1954 г. в городе Бобруйске. Базовое образование (1 – 8 классы) получил в Глусской школе-интернате, среднее образование (9 – 10 классы) – в Могилевской школе-интернате № 1, которую окончил в 1971 году. В 1971–1973 гг. работал на Бобруйском опытно-механическом заводе слесарем-электриком. В 1973–1975 гг. служил в рядах Советской Армии. В 1975 г. поступил на механико-математический факультет Гомельского государственного университета. После окончания университета в 1980 г. был распределен на кафедру высшей математики Могилевского технологического института, где последовательно работал на должностях ассистента, старшего преподавателя, доцента. В период 1983–1986 гг. обучался в аспирантуре института математики АН БССР с отрывом от производства. В 1989 г. защитил кандидатскую, а в 2011 г. – докторскую диссертации по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел. Является автором около 200 научных и научно-методических работ, 7 монографий, а также 5 изобретений. С 2012 г. работает в должности заведующего кафедрой высшей математики Могилевского государственного университета продовольствия.

К числу основных научных достижений А.М. Гальмака относятся:

- разработка новых методов исследования полиадических групп и их классов;
- решение проблемы распознавания n -арных групп в классах универсальных алгебр с ассоциативной n -арной операцией с помощью уравнений с числом неизвестных большим единицы;
- получение полиадического аналога теоремы Биркгофа о представлении группы автоморфизмами подходящей универсальной алгебры;
- построение теории конгруэнций полиадических групп, в рамках которой, в частности, доказаны теоремы Шрайера и Жордана-Гёльдера для полиадических групп, а также получен полиадический аналог известной теоремы И. Шура о конечности коммутанта группы, центр которой имеет в ней конечный индекс;
- построение теории полиадических групп с идемпотентами;
- развитие теории формаций и многообразий полиадических групп, в рамках которой, в частности, доказано, что решётка всех многообразий бинарных групп изоморфно вкладывается в решётку всех многообразий n -арных групп для любого n больше 2, а также получены полиадические аналоги теоремы А.Ю. Ольшанского о существовании неабелевого многообразия групп, все конечные группы которого абелевы;
- развитие теории факторизации полиадических групп и получение полиадических обобщений соответствующих бинарных теорем Г. Виландта, О. Кегеля и К. Дёрка;
- построение теории полиадических операций на множествах функций.

КНИГИ

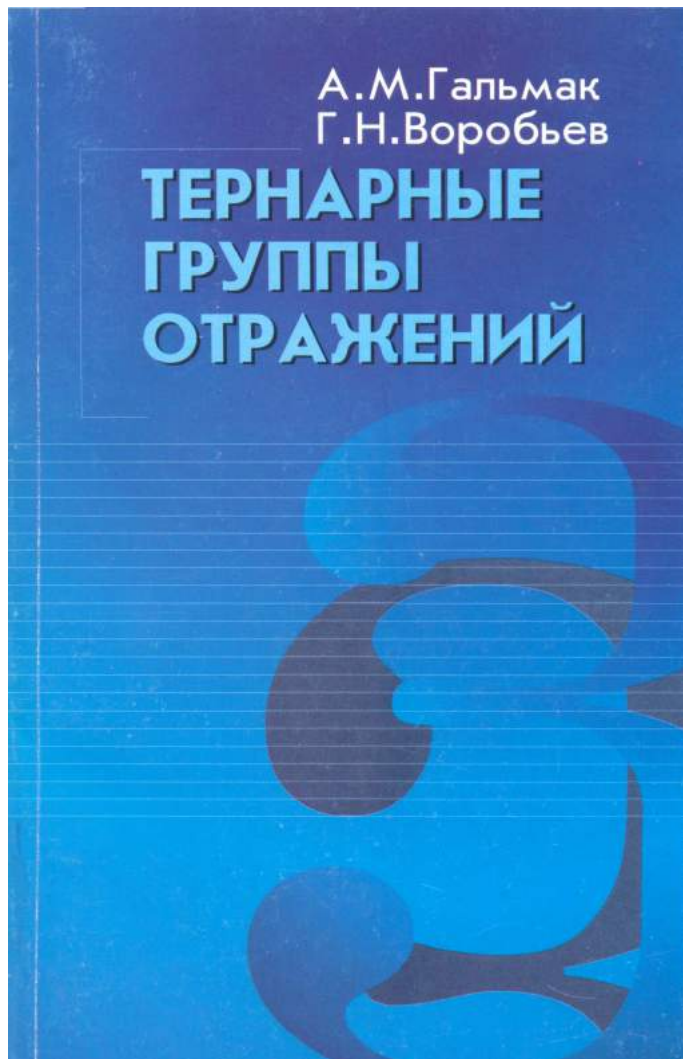
А. М. ГАЛЬМАК

**ТЕОРЕМЫ ПОСТА
И
ГЛУСКИНА-ХОССУ**

Гальмак А.М. **Теоремы Поста и Глускина-Хоссу:** монография / А.М. Гальмак. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 1997. – 85 с.

Книга посвящена двум классическим теоремам теории полиадических групп – теореме Поста и теореме Глускина-Хоссу и может служить введением в теорию приводимости n -арных групп.

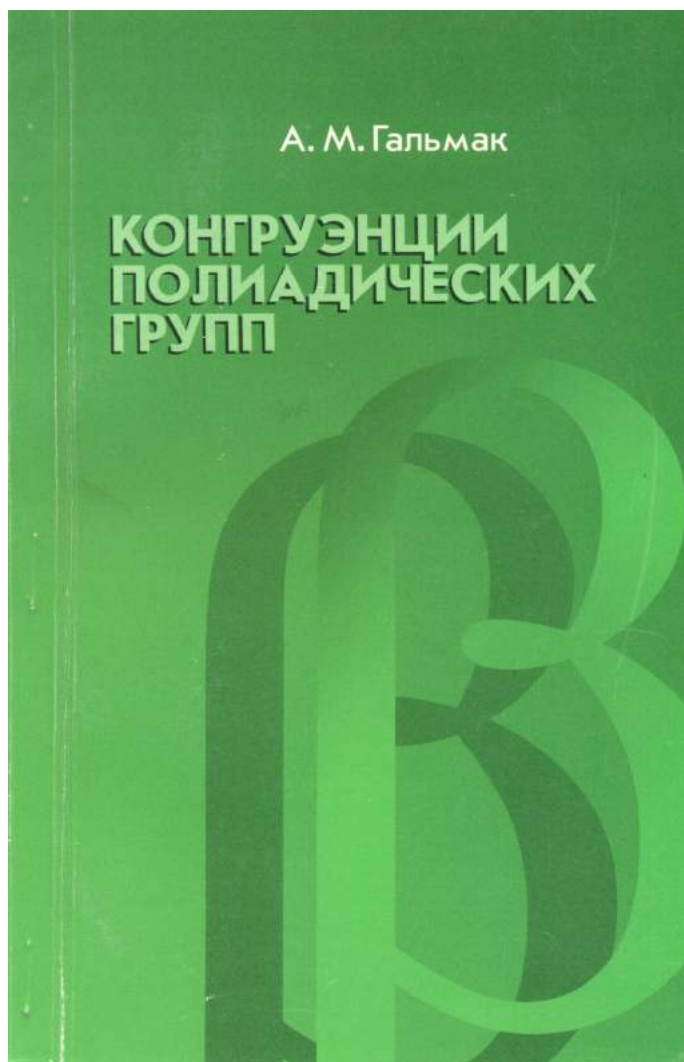
Предназначена для студентов старших курсов математических специальностей и аспирантов.



Гальмак А.М., Воробьев Г.Н.
Тернарные группы отражений
монография / А.М. Гальмак. –
Мн. : Беларуская навука,
1998. – 128 с.

Приведены основные понятия и результаты из общей теории тернарных групп, а также подробно изучены свойства тернарных групп отражений. Полученные результаты применены для создания с помощью ЭВМ атласа тернарных групп отражений правильного n -угольника для $n \leq 30$.

Предназначена для научных работников, аспирантов и студентов-математиков.



Гальмак, А. М. **Конгруэнции полиадических групп** : монография / А.М. Гальмак. – Минск : Беларуская навука, 1999. – 182 с.

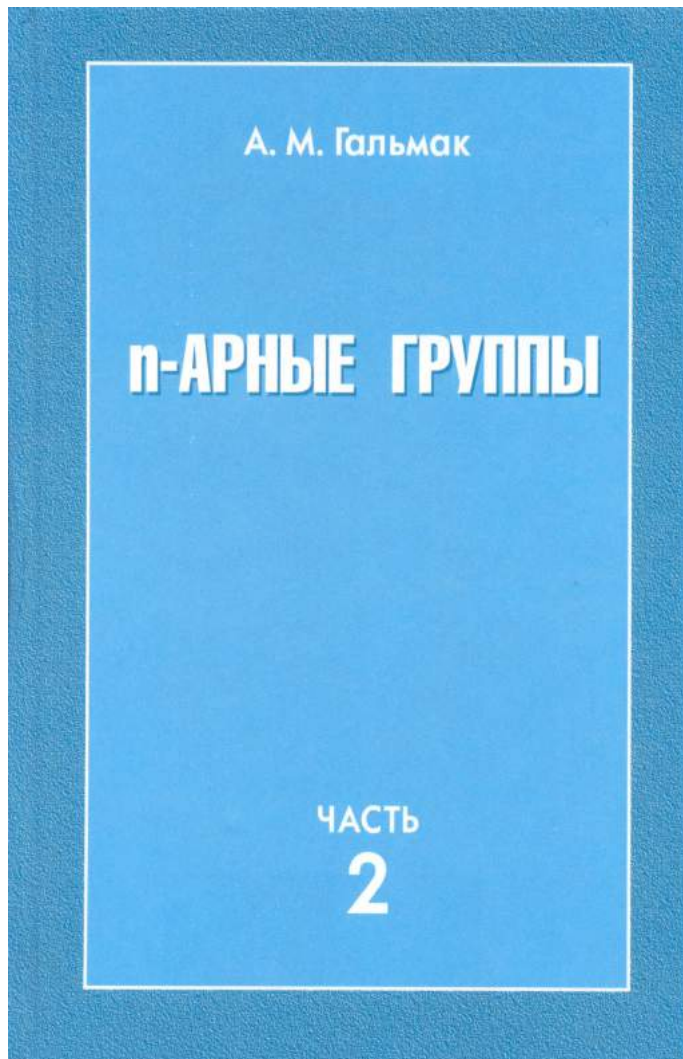
Монография посвящена изучению конгруэнций полиадических групп. Приведены основные понятия и результаты из общей теории полиадических групп об n -арных подгруппах, порождающих множествах, смежных классах и различных обобщениях нормальных подгрупп в группе. Много внимания уделено изучению связи между конгруэнциями n -арной группы и инвариантными подгруппами группы, к которой она приводима согласно теореме Глускина-Хоссу. Получены различные версии теорем Шрайера и Жордана-Гёльдера для произвольных n -арных групп.

Предназначена для математиков – научных работников, аспирантов и студентов университетов. Может служить основой для чтения спецкурсов.



Гальмак А.М. ***n*-Арные группы** : монография. Часть 1 / А.М. Гальмак. – Гомель, 2003. – 196 с.

Приведены основные понятия и результаты из общей теории n -арных групп об n -арных подгруппах, порождающих множествах, смежных классах, различных обобщениях нормальных и сопряженных подгрупп в группе, а также о произведениях n -арных групп. Много внимания уделено изучению связи между n -арными подгруппами n -арной группы и подгруппами группы, к которой она приводима согласно теоремам Поста и Глускина-Хоссу. Рассмотрены вопросы, связанные со строением абелевых, полуабелевых, циклических и полуциклических n -арных групп.



Гальмак, А. М. ***n*-Арные группы**: монография. Часть 2 / А.М. Гальмак. – Минск : Изд. центр БГУ, 2007. – 324 с.

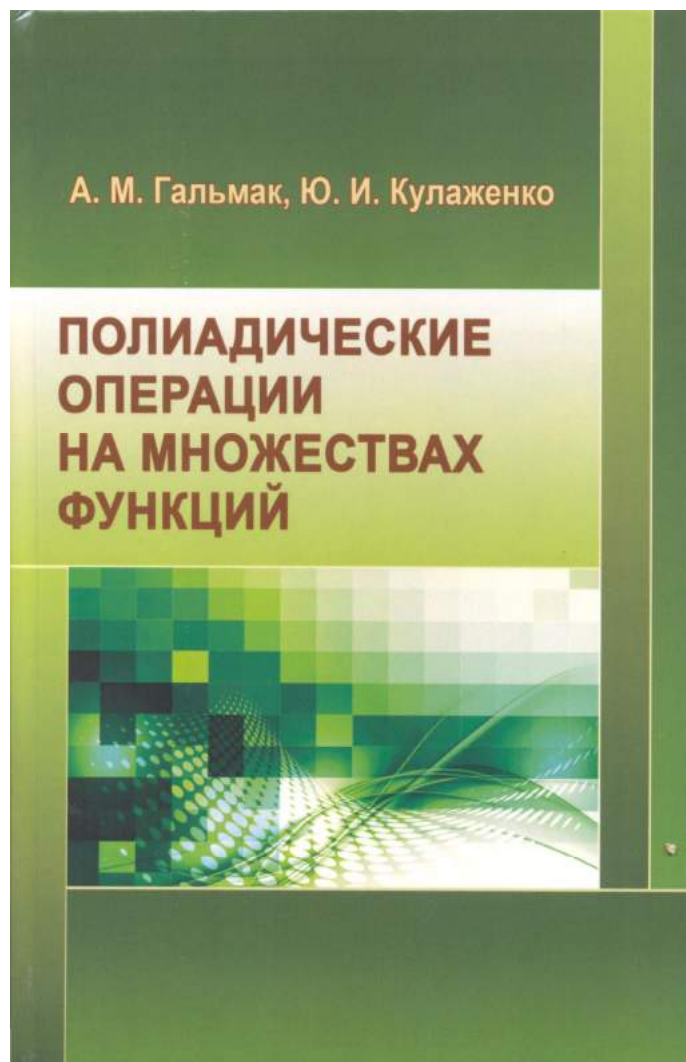
В монографии приведены новые результаты о разрешимости в n -арной полугруппе уравнений с числом неизвестных, большим единицы, n -арных подстановках и n -арных морфизмах, n -арных подгруппах, смежных классах, n -арных аналогах нормализатора подмножества в группе и центра группы. Как и в первой части, много внимания уделено изучению связи между полиадическими аналогами бинарных понятий и результатов и их прототипами в группах, к которым приводима n -арная группа согласно теоремам Поста и Глускина-Хоссу. Рассмотрены вопросы, связанные со строением идемпотентных n -арных групп, в том числе n -арных групп, допускающих регулярный автоморфизм.



Гальмак, А. М. **Многоместные операции на декартовых степенях** / А. М. Гальмак. – Минск : Изд. центр БГУ, 2009. – 265 с.

В монографии приведены новые результаты о многоместных операциях на декартовых степенях множеств. Рассмотрены вопросы, связанные с ассоциативностью таких операций, перестановочностью и сопряженностью элементов в соответствующих универсальных алгебрах, отсутствием или наличием в этих алгебрах нуля, единиц и идемпотентов.

Адресуется специалистам, работающим с многомерными пространствами, а также студентам и аспирантам математических и физических факультетов.



Гальмак, А. М. **Полиадические операции на множествах функций** / А.М. Гальмак, Ю.И. Кулаженко. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – 192 с.

Монография посвящена изучению свойств полиадических операций специального вида. Указанные операции определяются на любом множестве, все элементы которого являются функциями, имеющими общую область определения и принимающими значения в некотором группоиде.

Предназначена для научных работников, аспирантов и студентов, специализирующихся в области математики.

СТАТЬИ В ЖУРНАЛАХ
И СБОРНИКАХ

1985

1 Гальмак, А. М. Приводимость полиадических групп // Доклады АН БССР. – 1985 – Т. 29. – № 10. – С. 874–877.

2 Гальмак, А. М. О полуинвариантных подгруппах n -арных групп // Арифметическое и подгрупповое строение конечных групп / под ред. М.И. Салука. – Мн., 1985. – С. 23–30.

3 Гальмак, А. М. О подгруппах гамильтоновой n -арной группы // Арифметическое и подгрупповое строение конечных групп / под ред. М.И. Салука. – Мн., 1985. – С. 30–33.

1986

4 Гальмак, А. М. Трансляции n -арных групп // Доклады АН БССР. – 1986. – Т. 30. – № 8. – С. 677–680.

5 Гальмак, А. М. О дополняемых последовательностях в n -арных группах // Вопросы алгебры. – Вып. 2. – Мн., 1986. – С. 104–114.

1987

6 Гальмак, А. М. Абелевы n -арные группы и их обобщения // Вопросы алгебры. – Вып. 3. – Мн., 1987. – С. 86–93.

1990

7 Гальмак, А. М. Инвариантные подгруппы n -арных групп и их обобщения // Вопросы алгебры. – Вып. 5. – Мн., 1990. – С. 91–94.

1995

8 Гальмак, А. М. Новые аксиоматики n -арной группы // Вопросы алгебры и прикладной математики / под ред. С.А. Русакова. – Гомель, 1995. – С. 31–38.

1996

9 Гальмак, А. М. О приводимости n -арных групп // Вопросы алгебры. – Вып. 10. – Гомель, 1996. – С. 164–169.

1998

10 Гальмак, А.М. Обобщённые морфизмы алгебраических систем / А.М. Гальмак // Вопросы алгебры. Гомель. – 1998. – Вып. 12. – С. 36–46.

1999

11 **Гальмак, А.М.** К определению инвариантных подмножеств в n -арной группе / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 1999. – № 2–3 – С. 88–90.

12 **Гальмак, А.М.** Полуабелевые n -арные группы с идемпотентами / А.М. Гальмак // Веснік ВДУ ім. П.М. Машэрава. – 1999. – № 2. – С. 5–60.

2000

13 **Galmak, A.M.** Remarks on polyadic groups / A.M.Galmak // Quasi-groups and related Systems. – 2000. – Vol. 7. – P. 67–70.

14 **Гальмак, А.М.** О решетке конгруэнций n -арной группы / А.М. Гальмак // Веснік ВДУ ім. П.М. Машэрава. – 2000. – № 3 – С. 60–62.

15 **Гальмак, А.М.** К определению класса $X(n)$ / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2000. – № 2–3. – С. 74–78.

16 **Гальмак, А.М.** Многообразие $X(n)$ / А.М. Гальмак // Веснік ВДУ ім. П.М. Машэрава. – № 1. – 2000. – С. 74–78.

17 **Гальмак, А.М.** Идемпотентные n -арные группы / А.М. Гальмак // Весці НАН РБ. – сер. Фізіка-матэматычных навук – 2000. – № 2. – С. 42–45.

18 **Galmak, A.M.** Formations of polyadic groups / A.M. Galmak // Известия ГГУ им Ф. Скорины. – 2000. – № 3. – С. 199–200.

2001

19 **Гальмак, А.М.** Полиадические аналоги теорем Кэли и Биркгофа / А.М. Гальмак // Известия ВУЗов. Математика. – 2001. – № 2. – С. 13–18.

20 **Galmak, A.M.** Generalized morphisms of abelian m -ary groups / A.M. Galmak // Discussiones Mathematicae. General Algebra and Applications. – 2001. – № 21. – P. 47–55.

21 **Гальмак, А.М.** Теоремы об изоморфизмах для полиадических групп / А.М. Гальмак // Весці НАНБ. – сер. Фізіка-матэматычных навук. – 2001. – № 1. – С. 26–31.

22 **Гальмак, А.М.** n -Арные аналоги холловских подгрупп / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2001. – № 2–3. – С. 117–123.

23 **Гальмак, А.М.** Силовское строение идемпотентных n -арных групп / А.М. Гальмак // Украинский математический журнал. – 2001. – № 11. – С. 1488–1494.

24 **Гальмак А.М.** К определению класса $X^*(n)$ / А.М. Гальмак // Веснік ВДУ ім. П.М. Машэрава. – 2001. – №2. – С. 100–104.

2002

25 **Гальмак, А.М.** О смежных классах конгруэнции полиадической группы / А.М. Гальмак // Весник ВДУ ім. П.М. Машерова. – 2002. – № 2. – С. 114–118.

26 **Гальмак, А.М.** Полиадические группы, допускающие регулярный автоморфизм / А.М. Гальмак // Известия ГГУ им. Ф.Скорины. – 2002. – № 5. (Вопросы алгебры). – С. 104–111.

27 **Гальмак, А.М.** О решетке многообразий n -арных групп / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2002. – № 2–3. – С. 67–69.

28 **Гальмак, А.М.** Многообразия полиадических групп / А.М. Гальмак // Весці НАН Беларусі – сер. Фізіка-матэматычных навук. – 2002. – № 2. – С. 39–40.

29 **Гальмак, А.М.** Σ_r -замкнутые классы полиадических групп / А.М. Гальмак // Весці НАН Беларусі. – Сер. фізіка-матэматычных навук. – 2002. – № 1. – С. 30–34.

30 **Гальмак, А.М.** Тождества многообразия $X(n)$ / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2002. – № 1. – С. 81–89.

31 **Гальмак, А.М.** n -Арные перестановки / А.М. Гальмак // Некоторые вопросы алгебры и прикладной математики // Сб. науч. тр. Белорус. Гос. ун-т трансп. – Гомель. 2002. – С.45–49.

32 **Гальмак, А.М.** Вложения полуабелевых n -арных групп в n -арные группы / А.М. Гальмак // Некоторые вопросы алгебры и прикладной математики // Сб. науч. тр. Белорус. Гос. ун-т трансп. – Гомель. 2002. – С. 50–57.

2003

33 **Гальмак, А.М.** n -арные аналоги нормальных подгрупп / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2003. – № 2–3. – С. 153–159.

34 **Гальмак, А.М.** n -арная подгруппа единиц / А.М. Гальмак // Весці НАН РБ. – Сер. фізіка-матэматычных навук. – 2003. – № 2. – С. 25–30.

35 **Гальмак, А.М.** Тождества многообразия. $X^{*(n)}$ / А.М. Гальмак // Известия ГГУ им. Ф. Скорины. – 2003. – № 4. – С. 45–50.

36 **Гальмак, А.М.** О соответствующей и обертывающей группах полиадической группы // Сб. науч. тр. к 30-летию МГУП. – Могилев, 2003. – С. 33–37.

37 **Чиркин, В.П.** О быстрой загрузке бункеров / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак // Вестник МГТУ. – 2003. – № 4. – С. 162–165.

2004

38 **Гальмак, А.М.** О классах конгруэнции полиадической группы / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2004. – № 1. – С. 118–123.

39 **Гальмак, А.М.** Полиадические аналоги центра группы / А.М. Гальмак // Весник Полоцкого гос. ун-та. Серия С. – 2004. – № 11. – С. 24–28.

40 **Гальмак, А.М.** Холловы конгруэнции n -арных групп / А.М. Гальмак // Известия ГГУ им. Ф. Скорины. – 2004. – № 6. – С. 93–100.

41 **Гальмак, А.М.** Классы n -арных групп, определяемые классами групп / А.М. Гальмак // Весці НАН Беларусі. – сер. Фізіка-матэматычных навук. – 2004. – № 4. – С. 35–37.

42 **Чиркин, В.П.** Пакетный способ обслуживания бункеров / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак // Сб. науч. тр. Междунар. научно-практ. семинара, посвящ. 30-летию кафедры машины и аппараты пищевых производств МГУП. – Могилев, 2004. – С. 25–29.

2005

43 **Galmak, A.M.** Some n -ary analogs of the notion of normalizer of an n -ary subgroup in a group / A.M. Galmak // Bulutinul akademiei de stiinta a republicei Moldova. – Matematica. – 2005. – № 3. – P. 63–70.

44 **Гальмак, А.М.** О конгруэнциях и трансляциях n -арной группы / А.М. Гальмак // Веснік ВДУ ім. П.М. Машэрава. – 2005. – № 3. – С. 109–112.

45 **Гальмак, А.М.** n -Арные аналоги центра группы / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2005. – № 1. – С. 90–97.

46 **Galmak, A.M.** On congruences of n -ary groups / A.M. Galmak // East Asian Mathematical Journal. – 2005. – V. 21, № 2. – P.211–248.

47 **Гальмак, А.М.** Разложения в обёртывающей группе Поста / А.М. Гальмак // Вестник Полоцкого гос. ун-та. Серия С. 2005. – № 3. – С. 14–18.

48 **Чиркин, В.П.** Устройство для пневматического транспортирования и хранения сыпучих материалов / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак // Вестник МГТУ.– 2005. – № 2. – С. 172–175.

49 **Чиркин, В.П.** Пневматическая загрузка бункеров сыпучим материалом / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак // Сб. науч. тр. V Междунар. научно-техн. конф. «Техника и технология пищевых производств». – Могилев, 2004. – С. 77–81.

2006

50 **Гальмак, А.М.** m -Полунормализаторы в n -арной группе / А.М. Гальмак // Известия ГГУ им. Ф. Скорины. – 2006. – № 5. – С. 33–38.

51 **Гальмак, А.М.** О разложениях в обёртывающей группе Поста / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2006. – № 2–3. – С. 182–189.

52 **Гальмак, А.М.** О теореме Шура для n -арных групп / А.М. Гальмак // Украинский мат. журнал. – 2006. – Т. 58. – № 6. – С. 730–741.

53 **Гальмак, А.М.** Об обёртывающей группе полиадической группы / А.М. Гальмак // Весці НАНБ. – сер. Фізіка-матэматычных навук. – 2006. – № 3. – С. 15–20.

54 **Чиркин, В.П.** Определение скорости частиц сыпучего материала при входе в бункер из телескопического трубопровода с выходным клапаном / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак // Вестник МГУП.– 2006.– № 1.– С. 83–90.

2007

55 **Гальмак, А.М.** О разрешимости уравнений в n -арной полугруппе / А.М. Гальмак // Вестник Полоцкого гос. ун-та. – Серия С. – 2007. – № 3. – С. 36–41.

56 **Гальмак, А.М.** n -Арные группы // А.М. Гальмак / Гиперкомплексные числа в геометрии и физике. – 2007. – Т. 4. – № 2. – С.76–95.

2008

57 **Гальмак, А.М.** Σ -нормальные n -арные подгруппы / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2008. – № 1. – С. 130–137.

58 Гальмак, А.М. О Σ -нормальных n -арных подгруппах / А.М. Гальмак // Вестник Полоцкого гос. ун-та. Серия С. – 2008. – № 3. – С. 30–36.

59 Гальмак, А.М. Полиадические аналоги коммутанта группы / А.М. Гальмак // Известия ГГУ им. Ф. Скорины. – 2008. – №2. – С. 56–62.

60 Гальмак, А.М. Многоместные ассоциативные операции на декартовых степенях / А.М. Гальмак // Весці НАНБ. – сер. Фізіка-матэматычных навук. – 2008. – № 3. – С. 28–34.

61 Гальмак, А.М. Многоместные неассоциативные операции на декартовых степенях // А.М. Гальмак / Весник Полоцкого гос. ун-та. – Серия С. – 2008. – № 9. – С. 66–72.

62 Гальмак, А.М. О многоместных операциях на декартовых степенях / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2008. – № 2–3. – С. 134–139.

63 Гальмак, А.М. Полиадические операции на декартовых степенях / А.М. Гальмак // Гиперкомплексные числа в геометрии и физике. – 2008. Т. 5. – № 1. – С. 112–139.

64 Гальмак, А.М. Многоместные операции на декартовых степенях / А.М. Гальмак // Гиперкомплексные числа в геометрии и физике. – 2008. – Т. 5. – № 2. – С. 173–192.

65 Гальмак, А.М. Можно ли измерить квазинауку? / А.М. Гальмак // В защиту науки. – 2008. – № 3. – С. 131–147.

2009

66 Гальмак, А.М. О полиадических операциях на декартовых степенях n -арных групп / А.М. Гальмак // Весник Полоцкого гос. ун-та. – Серия С. – 2009. – № 3. – С. 57–62.

67 Гальмак, А.М. О полиадических операциях на декартовых степенях n -арных группоидов / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2009. – № 2–3. – С. 172–178.

68 Гальмак, А.М. Лемма Фраттини для n -арных групп / А.М. Гальмак // Весці НАН Беларусі. – сер. Фізіка-матэматычных навук. – 2009. – № 3. – С. 62–67.

69 Гальмак, А.М. n -Арные аналоги коммутанта группы / А.М. Гальмак // Чебышевский сборник. – 2009. – Т. 10. – Выпуск 2. – С. 4–9.

2010

70 **Гальмак, А.М.** Об операции $[]_{l, \sigma, k}$ / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. Серія В. – 2010. – № 1. – С. 34–38.

71 **Гальмак, А.М.** Полиадические аналоги подгрупповых функторов / А.М. Гальмак // Известия ГГУ им. Ф.Скорины. – 2010. – № 1. – С. 174–184.

72 **Гальмак, А.М.** Критерии полуинвариантности n -арной подгруппы в n -арной группе / А.М. Гальмак, В.К. Лапковский // Весник ВДУ ім. П.М. Машерова. – 2010. – № 2. – С. 41–47.

73 **Гальмак, А.М.** Об n -арных подгруппах специальной n -арной групп / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьев, В.Д. Балан // Гиперкомплексные числа в геометрии и физике. – 2010. – № 2. – С. 38–46.

2011

74 **Гальмак, А.М.** Вектор-матрицы / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – Серія В. – 2011. – № 1. – С. 30–37.

75 **Гальмак, А.М.** Транспонированные вектор-матрицы / А.М. Гальмак // Проблемы физики, математики и техники. – 2011. – № 1. – С. 52–56.

76 **Гальмак, А.М.** Полиадические операции на множестве пространственных матриц / А.М. Гальмак // Весник ВДУ ім. П.М. Машерова. – 2011. – № 2. – С. 15–21.

77 **Гальмак, А.М.** Вектор-определители и определители вектор-матриц / А.М. Гальмак // Проблемы физики, математики и техники. – 2011. – № 2. – С. 58–64.

78 **Гальмак, А.М.** σ -Согласованные вектор-матрицы / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – Серія В. – 2011. – № 2. – С. 18–28.

79 **Гальмак, А.М.** Полиадические операции на декартовых степенях группоидов, полугрупп и колец / А.М. Гальмак // Гиперкомплексные числа в геометрии и физике. – 2011. – № 1. – С. 86–98.

80 **Гальмак, А.М.** On n -ary operations and their applications // A.M. Galmak, V.D. Balan, G.N. Vorob'ev, I.R. Nicola / Applied Sciences. – 2011. – V. 13. – P. 40–64.

81 **Гальмак, А.М.** О σ -согласованных вектор-матрицах / А.М. Гальмак // Проблемы физики, математики и техники. – 2011. – № 4. – С. 92–99.

2012

82 **Гальмак, А.М.** О вектор-матрицах и пространственных матрицах / А.М. Гальмак // Проблемы физики, математики и техники. 2012. – № 1. – С. 75–86.

83 **Гальмак, А.М.** Полиадические группы пространственных матриц / А.М. Гальмак // Проблемы физики, математики и техники. – 2012. – № 2. – С. 62–64.

84 **Гальмак, А.М.** Великий математик Иссаи Шур / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2012. – № 2. – Серия В. – С. 92–98.

85 **Гальмак, А.М.** Полиадические аналоги коммутанта группы / А.М. Гальмак // Ученые записки Орловского гос. ун-та. – 2012. – № 6. – С. 68–72.

86 **Гальмак, А.М.** Сопряженные вектор-матрицы и пространственные матрицы / А.М. Гальмак // Проблемы физики, математики и техники. – 2012. – № 4. – С. 40–49.

87 **Гальмак, А.М.** Полиадические операции на декартовых степенях смежных классов группы / А.М. Гальмак // Гиперкомплексные числа в геометрии и физике. – 2012. – № 1. – С. 4–15.

88 **Гальмак, А.М.** О полиадических операциях на множестве пространственных матриц / А.М. Гальмак // Гиперкомплексные числа в геометрии и физике. – 2012. – № 1. – С. 16–27.

89 **Гальмак, А.М.** On the properties of Cartesian powers of coset groups and polyadic groups of matrices / A.M. Galmak, V.D. Balan, G.N. Vorob'ev // Applied Sciences. – 2012. – V. 14. – P. 40–64.

2013

90 **Гальмак, А.М.** О теореме Поста-Глускина-Хоссу / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьев // Проблемы физики, математики и техники. – 2013. – № 1. – С. 55–60.

91 **Гальмак, А.М.** Полиадические группы вектор-матриц / А.М. Гальмак // Веснік МДУ ім. А.А. Куляшова. – 2013. – № 1. – Серия В. – С. 4–14.

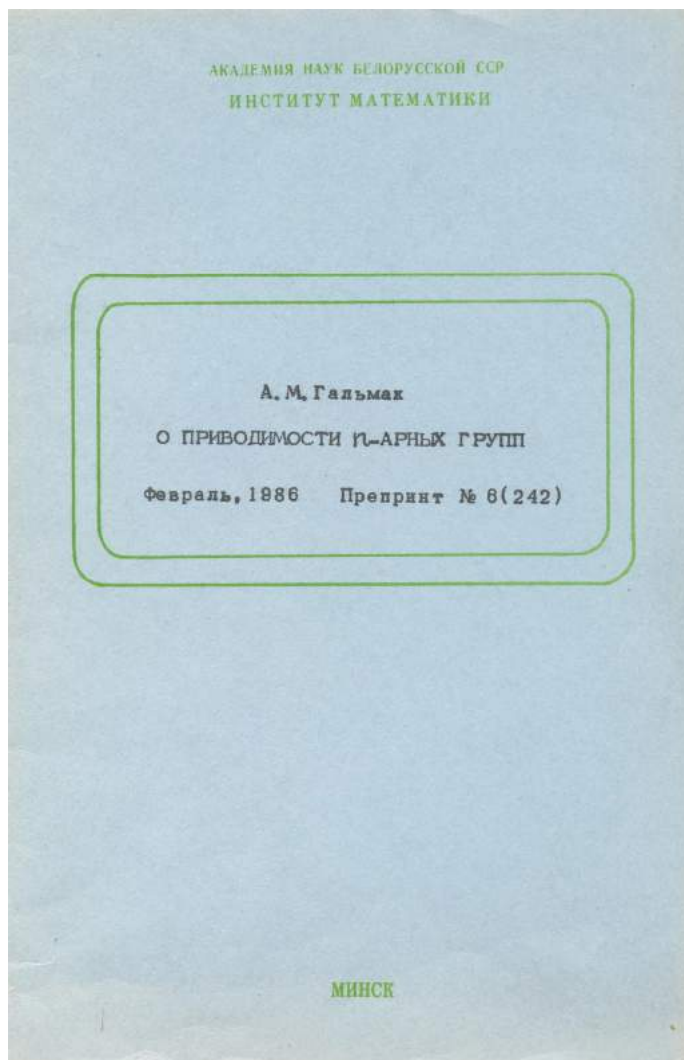
92 **Гальмак, А.М.** Обобщённые полиадические операции / А.М. Гальмак // Проблемы физики, математики и техники. – 2013. – № 2. – С. 50–57.

93 **Гальмак, А.М.** Компьютерное моделирование многоместных операций на множествах пространственных матриц / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв // Сборник научных статей Междунар. научн.-практ. конф. «Актуальные проблемы естественных наук и их преподавания», посвящ. 100-летию МГУ им. А.А. Кулешова. – Могилёв, 2013. – С. 75–79.

94 **Гальмак, А.М.** Об операции $[]_{l,\sigma,J}$ / А.М. Гальмак // Сборник научных статей Междунар. научн.-практ. конф. «Актуальные проблемы естественных наук и их преподавания», посвящ. 100-летию МГУ им. А.А. Кулешова. – Могилёв, 2013. – С. 79–83.

95 **Гальмак, А.М.** О науке и «науке» / А.М. Гальмак // Гуманитарный альманах / сборник статей / – Могилёв, 2013 г. – С. 29–43.

ПРЕПРИНТЫ



Гальмак, А.М. **О приводимости n -арных групп** / А.М. Гальмак. – Минск, 1986. – 36 с. – (Препринт / Ин-т математики АН БССР; № 6.)

Построена конструкция, позволяющая свести n -арную группу $\langle A, ()_n \rangle$ к m -арной группе $\langle A, ()_{m, a_1^y} \rangle$ ($m - 1$ делит $n - 1$, $a_i \in A$) и охватывающая известную теорему Глускина-Хоссу, а также другие результаты в этом направлении. Установлена связь между последовательностью a_1^y и нейтральными последовательностями m -арной группы $\langle A, ()_{m, a_1^y} \rangle$.

А.М. ГАЛЬМАК

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ
n-АРНОЙ ГРУППЫ**

Гальмак, А.М. **Определения *n*-арной группы** / А.М. Гальмак. – Гомель, 1994. – 43 с. – (Препринт / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины; № 16.)

В работе приведено большое количество определений *n*-арной группы, большинство из которых являются новыми.

А.М. ГАЛЬМАК

**n -АРНАЯ
ПОДГРУППА
ЕДИНИЦ**

Гальмак, А.М. *n -Арная под-
группа единиц* / А.М. Галь-
мак. – Гомель, 1998. – 23 с. –
(Препринт / Гомельский гос.
ун-т им. Ф. Скорины; № 77.)

Для произвольной n -арной группы исследуется строение ее n -арной подгруппы единиц.

А.М. ГАЛЬМАК

**ИДЕМПОТЕНТЫ
В n -АРНЫХ ГРУППАХ**

**Гальмак, А. М. Идем-
потенты в n -арных группах /**
А.М. Гальмак. – Гомель, 1998.
– 28 с. – (Препринт / Гомель-
ский гос. ун-т им. Ф. Скорины;
№ 81.)

Исследуются n -арные группы с идемпотентами, в частности, идемпотентные n -арные группы и n -арные группы, допускающие автоморфизм, оставляющий неподвижным единственный элемент.

А.М. ГАЛЬМАК

**n-АРНЫЕ
АНАЛОГИ
ЦЕНТРА ГРУППЫ**

Гальмак, А. М **n-Арные
аналоги центра группы** / А.М.
Гальмак. – Могилев, 2004. –
35 с. – (Препринт / Ин-т оптики
НАН Беларуси; № 16.)

Определяются и изучаются новые полиадические аналоги центра группы.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
И МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИЙ

1 **Гальмак, А.М.** Представление полиадической группы подстановками на смежных классах / А.М. Гальмак // XVIII Всесоюзн. алгебраическая конф.: тез. докл., Кишинев, 11–13 сент. 1985 г. / АН СССР, математический ин-т им. В.А. Стеклова, АН Молд. ССР. – Кишинев, 1985. – С. 107.

2 **Гальмак, А.М.** О группе трансляций n -арной группы / А.М. Гальмак // X Всесоюзн. симпозиум по теории групп: тез. докл., Гомель, 9–12 сент. 1986 г. / АН БССР, Ин-т математики, Гомельский гос. ун-т. – Минск, 1986. – С. 48.

3 **Гальмак, А.М.** n -Арные группы трансляций n -арных групп / А.М. Гальмак // XIX Всесоюзн. алгебраическая конф.: тез. докл., Львов, 9–11 сент. 1987 г. / АН СССР, математический ин-т им. В.А. Стеклова, АН Укр. ССР, Львовский гос. ун-т им. А.Я. Франко. – Львов, 1987. – Ч. 2 – С. 64.

4 **Гальмак, А.М.** Об определении n -арной группы / А.М. Гальмак // Междунар. алгебраическая конф., посвящ. памяти А. И. Ширшова (1921–1981): тез. докл., Барнаул, 20–25 авг. 1991 г. / Ин-т математики Сибирск. отдел. АН СССР, Алтайский гос. ун-т. – Новосибирск, 1991. – С. 30.

5 **Гальмак, А.М.** Новые определения n -арной группы / А.М. Гальмак // Конф. математиков Беларуси: тез. докл., Гродно, 29 сент.–2 окт. 1992 г. / АН РБ, Гродненский гос. ун-т им. Я. Купалы. – Гродно, 1992. – Ч. 1. – С. 17.

6 **Гальмак, А.М.** О некоторых новых определениях n -арной группы / А.М. Гальмак // Третья Междунар. конф. по алгебре, посвящ. памяти М.И. Карганолова (1928–1976): тез. докл., Красноярск, 23–28 авг. 1993 г. / Красноярский гос. ун-т, ин-т математики Сибирск. отдел. Российск. акад. наук. – Красноярск, 1993. – С. 33–34.

7 **Гальмак, А.М.** О треугольниках с вершинами в центрах тяжести / А.М. Гальмак, М.В. Селькин // Конф. математиков Беларуси: тез. докл., Часть 2, Гродно, 29 сент.–2 окт. 1992 г. / АН РБ, Гродненский гос. ун-т им. Я. Купалы. – Гродно, 1992. – Ч. 2. – С. 23.

8 **Гальмак, А.М.** n -Арные морфизмы алгебраических систем / А.М. Гальмак // Межднар. математическая конф.: тез. докл., Минск, 4–8 дек. 1993 г. / АН Республики Беларусь, Белорусский гос. ун-т. – Минск, 1993. – Ч. 1. – С. 11.

9 **Гальмак, А.М.** Трансляции тернарных групп подстановок / А.М. Гальмак // Научно-техническая конф. МТИ: тез. докл., Могилев, 15–16 апр. 1993 г. / Могилёвский технологический ин-т. – Могилев, 1993. – С. 178–179.

10 **Гальмак, А.М.** Тернарные группы отражений / А.М. Гальмак // Проблемы математики и информатики: тез. докл. Междунар. математической конф., посвящ. 25-летию Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины, Гомель / Гомельский гос. ун-т. – Гомель, 1994. – Ч. 1. – С. 33.

11 **Гальмак, А.М.** Об n -арных перестановках / А.М. Гальмак // Материалы Республиканской научно-метод. конф., посвящ. 25-летию факультета прикладной математики и информатики БГУ, Минск, 10–14 апр. 1995 г. / Белорусский гос. ун-т. – Минск, 1995. – С. 122.

12 **Гальмак, А.М.** Обобщение теоремы Глускина-Хоссу / А.М. Гальмак // Проблемы алгебры и кибернетики: материалы Междунар. конф., посвящ. памяти академика С.А. Чунихина, Гомель, 1995 г. / Мин-во обр. и науки Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т. им. Ф. Скорины, Белорусский гос. ун-т, Гомельский филиал ин-та математики АН Беларуси, Белорусское республиканское агенство научно-техн. и деловой информации. – Гомель, 1995. – Ч. 1. – С. 47–46.

13 **Гальмак, А.М.** О вложении n -арных полуабелевых подгрупп в n -арные группы / А.М. Гальмак, В.В. Мухин // Междунар. конф. «Проблемы алгебры и кибернетики», посвящ. памяти академика С.А. Чунихина: материалы конф., Гомель, 1995 г. / Мин-во обр. и науки Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т. им. Ф. Скорины, Белорусский гос. ун-т, Гомельский филиал ин-та математики АН Беларуси, Белорусское республиканское агенство научно-техн. и деловой информации. – Гомель, 1995. – Ч.1. – С. 50.

14 **Гальмак, А. М.** n -Арные аналоги теоремы Биркгофа / А.М. Гальмак // Междунар. конф. «Проблемы алгебры и кибернетики», посвящ. памяти академика С.А. Чунихина: материалы конф., Гомель, 1995 г. / Мин-во обр. и науки Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т. им. Ф. Скорины, Белорусский гос. ун-т, Гомельский филиал ин-та математики АН Беларуси, Белорусское республиканское агенство научно-техн. и деловой информации. – Гомель, 1995. – Ч. 1. – С. 49.

15 **Груданов, В.Я.** Унифицированный режущий инструмент для измельчения продуктов / В.Я. Груданов, Л.Т. Ткачёва, А.М. Гальмак // Научно-технический прогресс в пищевой промышленности: тез. докл. Междунар. научно-техн. конф., Могилев, 22–24 ноября. 1995 г. / Могилёвский технологический ин-т. – Могилев, 1995. – С. 74.

16 **Гальмак, А.М.** Аналогии теоремы Поста / А.М. Гальмак // VII Белорусская математическая конф.: тез. докл., Минск, 18–22 ноября 1996 г. / Мин-во обр. и науки Республики Беларусь, Бел. матем. общ-во, Белорусский гос. ун-т, Ин-т математики АН Беларуси. – Минск, 1996. – Ч. 1. – С. 61–62.

17 **Гальмак, А.М.** n -Арный аналог теоремы Чунихина / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв // Междунар. алгебраическая. конф., посвящ. памяти профессора Л.М. Глушкина (1922–1985): тез. докл., Славянск, 25–29 авг. 1997 г. / Киевский ун-т им. Т. Шевченко, Гомельский гос. ун-т. им. Ф. Скорины, Донецкий гос. ун-т, Львовский гос. ун-т им. И. Франко, Славянский гос. пед. ин-т. – Киев, 1997. – С. 5–6.

18 **Гальмак, А.М.** О сопряженности холловских n -арных подгрупп с полуциклическими силловскими подгруппами / А.М. Гальмак, В.В. Гаврилов // Междунар. алгебраическая. конф., посвящ. памяти профессора Л.М. Глушкина (1922–1985): тез. докл., Славянск, 25–29 авг. 1997 г. / Киевский ун-т им. Т. Шевченко, Гомельский гос. ун-т. им. Ф. Скорины, Донецкий гос. ун-т, Львовский гос. ун-т им. И. Франко, Славянский гос. пед. ин-т. – Киев, 1997. – С. 6.

19 **Гальмак, А.М.** К теоремам Поста и Глушкина-Хоссу / А.М. Гальмак // Междунар. алгебраическая. конф., посвящ. памяти профессора Л.М. Глушкина (1922–1985): тез. докл., Славянск, 25–29 авг. 1997 г. / Киевский ун-т им. Т. Шевченко, Гомельский гос. ун-т. им. Ф. Скорины, Донецкий гос. ун-т, Львовский гос. ун-т им. И. Франко, Славянский гос. пед. ин-т. – Киев, 1997. – С. 6–7.

20 **Гальмак, А.М.** К теореме Глушкина-Хоссу / А.М. Гальмак // Междунар. конф. по теории групп, посвящ. памяти Н.С. Черникова: тез. докл., Пермь, 1997 г. / Пермский гос. ун-т. – Пермь, 1997. – С. 18–19.

21 **Гальмак, А.М.** Критерий нивариантности для n -арной подгруппы / А.М. Гальмак // Технические ВУЗы – республике: материалы Междунар. 52-й научно-техн. конф. Белорусской гос. политехнической академии, Минск, 18–22 ноября 1996 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Белорусская гос. политехническая академия. – Минск, 1997. – С. 208.

22 **Гальмак, А.М.** Критерии существования n -арных подгрупп / А.М. Гальмак // Актуальные проблемы развития транспортных систем: тез. докл. междунар. научно-техн. конф., Гомель, 1–2 окт. 1998 г. / Белорусский гос. ун-т. транспорта. – Минск, 1998. – С. 233–234.

23 **Гальмак, А.М.** О конгруэнциях n -арных групп / А.М. Гальмак // Междунар. алгебраическая. конф. в Украине, посвящ. памяти профессора Л.А. Кулужнина (1914–1990): тез. докл., Киев-Винница, 9–16 мая 1999 г. / Киевский ун-т им. Т. Шевченко, Львовский гос. ун-т им. И. Франко, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Винницкий гос. пед. Ун-т им. М. Коцюбинского. – Винница, 1999. – С. 68–69.

24 **Гальмак, А.М.** Полиадические группы, допускающие автоморфизм с единственным неподвижным элементом / А.М. Гальмак // Междунар. алгебраическая. конф. в Украине, посвящ. памяти профессора Л.А. Кулужнина (1914–1990): тез. докл., Киев-Винница, 9-16 мая 1999г. / Киевский ун-т им. Т. Шевченко, Львовский гос. ун-т им. И. Франко, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Винницкий гос. пед. Ун-т им. М. Коцюбинского. – Винница, 1999. – С. 69–70.

25 **Гальмак, А.М.** О разложениях n -арных групп / А.М. Гальмак // Междунар. алгебраическая. конф. в Украине, посвящ. памяти профессора Л.А. Кулужнина (1914–1990): тез. докл., Киев-Винница, 9-16 мая 1999г. / Киевский ун-т им. Т. Шевченко, Львовский гос. ун-т им. И. Франко, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Винницкий гос. пед. ун-т им. М. Коцюбинского. – Винница, 1999. – С. 70.

26 **Гальмак, А.М** К определению полиадической группы / А.М. Гальмак // VIII Бел. математическая конф.: тез. докл., Минск, 19–24 июня 2000 г. / Белорусская математ. общ-во, Белорусский гос. ун-т, Ин-т математики НАН Беларуси, Госкомитет по науке и технологиям, Мин-во обр. Республики Беларусь. – Минск, Беларусь, 2000. – Ч. 2. – С. 27.

27 **Гальмак, А.М.** Первая теорема об изоморфизмах для n -арных групп / А.М. Гальмак // VIII Белорусская математическая конф.: тез. докл., Минск, 19–24 июня 2000 г. / Бел. математ. общ-во, Белорусский гос. ун-т, Ин-т математики НАН Беларуси, Госкомитет по науке и технологиям, Мин-во обр. Республики Беларусь. – Минск, 2000. – Ч. 2. – С. 28.

28 **Гальмак, А.М** Теоремы об изоморфизмах для n -арных групп / А.М. Гальмак // IV Междунар. алгебраическая. конф., посвящ. 60-летию проф. Ю.И. Мерзлякова: тез. докл., Новосибирск, 7–11 авг. 2000 г. / Ин-т математики им. С.Л. Соболева Сибирск. отдел. Российск. акад. наук. – Новосибирск: Изд-во Ин-та математики, 2000. – С. 57–59.

29 **Гальмак, А.М.** О решетке конгруэнций полиадической группы / А.М. Гальмак // Гашюцова теория классов групп и др. алгебраических систем: тез. докл. междунар. научн. конф., посвящ. 80-летию проф. В. Гашюца. Гомель, 16–21 окт. 2000 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель, 2000. – С. 25–26.

30 **Гальмак, А.М.** n -Арный аналог теоремы Виландта / А.М. Гальмак // Гашюцова теория классов групп и др. алгебраических систем: тез. докл. междунар. научн. конф., посвящ. 80-летию проф. В. Гашюца. Гомель, 16–21 окт. 2000 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель, 2000. – С. 26–27.

31 **Гальмак, А.М.** Σ_r -замкнутые классы n -арных групп / А.М. Гальмак // Междунар. алгебраическая конф.: тез. докл., Ужгород, 27–29 авг. 2001 г. / Мин-во обр. и науки Украины, НАН Украины, Ин-т математики, Ужгородский нац. ун-т. – Ужгород, 2001. – С. 31.

32 **Гальмак А.М.** Об n -арных подгруппах, определяемых конгруэнциями / А.М. Гальмак // Третья Междунар. алгебр. конф. в Украине: тез. докл., Сумы. 2–8 июля 2001г. / Ин-т математики НАН Украины, Киевский нац. ун-т им. Т. Шевченко, Харьковский нац. ун-т им. В.Н. Кардина, Львовский нац. ун-т им.И. Франко, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Сумский гос. пед. ун-т им. А. А. Макаренко. – Сумы, 2001. – С. 152–153.

33 **Гальмак, А.М.** О классах n -арных групп / А.М. Гальмак // Третья Междунар. алгебр. конф. в Украине: тез. докл., Сумы. 2-8 июля 2001г. / Ин-т математики НАН Украины, Киевский нац. ун-т им. Т. Шевченко, Харьковский нац. ун-т им. В.Н. Кардина, Львовский нац. ун-т им. И Франко, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Сумский гос. пед. ун-т им. А. А. Макаренко. – Сумы, 2001. – С. 152–153.

34 **Гальмак, А.М.** Многообразия n -арных групп / А.М. Гальмак // Междунар. математическая конф., посвящ. столетию начала работы Д.А. Граве (1863–1936) в Киевском ун-те: тез. докл., Киев, 17–22 июня 2002 г. / Ин-т математики НАН Украины, Киевский нац. ун-т им.Т. Шевченко. – Киев, 2002. – С. 79–80.

35 **Гальмак, А.М.** О конгруэнциях полиадической группы / А.М. Гальмак // Алгебра и теория чисел: современные проблемы и приложения»: тез. докл.V Междунар. конф., Тула, 19-20 мая 2003 г. / Мин-во обр. Российской Федерации, Рссийская акад. наук, МГУ им. М.В. Ломоносова, Матем. ин-т им. В.А. Стеклова, Московский гос. пед. ун-т, Тульский гос. пед. ун-т им. Л.Н. Толстого, Тульский гос. ун-т, – Тула, 2003. – С. 72–73.

36 **Гальмак, А.М.** О конгруэнциях тернарной группы / А.М. Гальмак, И.П. Овсянникова // Техника и технология пищевых производств: материалы Междунар. научно-техн. конф., Могилев, 26-28 марта 2003 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т продовольствия. – Могилев, 2003. – Ч. II. – С. 73–75.

37 **Чиркин, В.П.** О новом способе загрузки бункеров / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак // Техника и технология пищевых производств: материалы Междунар. научно-техн. конф., Могилев, 26–28 марта 2003 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т продовольствия. – Могилев, 2003. – Ч. I. – С. 271–273.

38 **Гальмак, А.М.** n -Арные аналоги нормализатора подгруппы в группе / А.М. Гальмак // IX Белорусская математическая конф.: тез. докл., Гродно, 3–6 ноября 2004 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Бел. математ. общ-во, Белорусский гос. ун-т, Ин-т математики НАН Беларуси, Гродненский гос. ун-т им. Я. Купалы. – Гродно, 2004. – Ч. 2. – С. 30–31.

39 **Гальмак, А.М.** m -Полунормализаторы в полиадических группах / А.М. Гальмак // IX Белорусская математическая конф.: тез. докл., Гродно, 3–6 ноября 2004 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Бел. математ. общ-во, Белорусский гос. ун-т, Ин-т математики НАН Беларуси, Гродненский гос. ун-т им. Я. Купалы. – Гродно, 2004. – Ч. 2. – С. 31–32.

40 **Гальмак, А.М.** О тождествах многообразия $X^*(n)$ / А.М. Гальмак // Междунар. алгебраическая конф., посвящ. 250-летию Московского ун-та и 75-летию кафедры высшей алгебры: тез. докл., Москва, 2004 г. / Московский гос. ун-т им. М.В. Ломоносова: Изд-во механико-математ. факультета МГУ. – Москва, 2004. – С. 34–35.

41 **Гальмак, А.М.** Холловы конгруэнции n -арных групп / А.М. Гальмак // Алгебра и теория чисел: современные проблемы и приложения: тез. докл. VI Междунар. конф., посвящ. 100-летию Н.Г. Чудакова, Саратов, 13–17 сент. 2004 г. / Мин-во науки и обр. Российск. Федерации, Российск. акад. наук, Московск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, Математ. ин-т им. В.А. Стеклова Российск. акад. Наук, Московск. гос. пед. ун-т, Тульский гос. пед. ун-т им. Л.Н. Толстого, Саратовский гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского, Чебышевский Фонд. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2004. – С. 41–42.

42 **Gal'mak, A.M.** On congruences of polyadic groups / A.M. Gal'mak // 5th International Algebraic Conference in Ukraine: Abstracts. Odessa, July 20–27, 2005. / Odessa I.I. Mechnikov National University, Kyiv T. Shevchenko National University, Universite of Mathematics of National Academy of Science of Ukraine, Odessa A.S. Popov National Academy of Communication, Lugansk T. Shevchenko National Pedagogical University. – Odessa, 2005. – P. 72.

43 **Гальмак, А.М.** Об одном изоморфизме в n -арных группах / А.М. Гальмак // Классы групп и алгебр: тез. докл. Междунар. алгебраической конф., посвящ. 100-летию со дня рождения С.А. Чунихина, Гомель,

5–7 окт. 2005 г. / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Ин-т математики НАН Беларуси, Луганский гос. пед. ун-т им. Т.Г. Шевченко. – Гомель, 2005. – С. 56–57.

44 **Чиркин, В.П.** Устройство для транспортирования и хранения сыпучих материалов / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак // Техника и технология пищевых производств: тез. докл. V Междунар. научно-техн. конф., Могилев, 18-20 мая 2005 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т продовольствия. – Могилев, 2005. – С. 173–174.

45 **Гальмак, А.М.** n -Арные аналоги корадикала группы / А.М. Гальмак // Классы групп, алгебр и их приложения: тез. докл. междунар. алгебраической. конф., посвящ. 70-летию со дня рождения Л.А. Шеметкова, Гомель, 9-11 июля 2007 г. / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины, Ин-т математики НАН Беларуси, Луганский гос. пед. ун-т им. Т.Г. Шевченко. – Гомель, 2007. – С. 61–62.

46 **Гальмак, А.М.** Лемма Фраттини для n -арных групп / А.М. Гальмак // Междунар. алгебраическая конф., посвящ. 100-летию со дня рождения А.Г. Куроша: тез. докл., Москва, 2008 г. / Московский гос. ун-т им. М.В. Ломоносова: Изд-во механико-математ. факультета МГУ. – Москва, 2008. – С. 65–67.

47 **Гальмак, А.М.** О конгруэнциях n -арной группы / А.М. Гальмак // X Белорусская математическая конф.: тез. докл., Минск, 3–7 ноября 2008 г. / Ин-т математики НАН Беларуси, Белорусский гос. ун-т. – Минск, 2008. – Ч. 1. – С. 19–20.

48 **Gal'mak, A.M.** Many-placed operanions / A.M. Gal'mak // Finsler extensions of Relativity Theory: Abstracts of IV-th International conference, Cairo (Egypt), 2-8 nov. 2008. / Research in-te of hypercomplex systems in geometry and physics. – Cairo, 2008. – P. 3.

49 **Гальмак, А.М.** Об n -арных подгруппах n -арной группы $\langle A, []_{n, n-1} \rangle$ / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьев, В.Д. Балан // Финслеровы обобщения теории относительности: тез. докл. VI Междунар. конф, Москва – Фрязино, 1–7 ноября 2010 г. / МГТУ им. Н.Э. Баумана, НИИ Гиперкомплексных систем в геометрии и физике. – Москва, 2010. – С. 4.

50 **Воробьев, Г.Н.** Компьютерное моделирование многоместных полиадических операций / Г.Н. Воробьев, А.М. Гальмак // Инновационные технологии обучения физико-математическим дисциплинам: материалы Междунар. научн.-практ. Интернет-конф., посвящ. 60-летию доктора физико-математических наук, профессора Н.Т. Воробьева, Витебск,

21–22 июня 2011 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Витебский гос. ун-т им. П.М. Машерова. – Витебск, 2011 – С. 21–23.

51 **Balan, V.D.** N-way Finsler spectral theory and polyadic structures // V.D. Balan, A.M. Gal'mak, G.N. Vorob'ev / Finsler extensions of Relativity Theory: Abstracts of VII-th International conference, Brasov (Romania), August 29 – September 4, 2011 / Research in-te of hypercomplex systems in geometry and physics, Transilvania University of Brasov. – P. 3.

52 **Гальмак, А.М.** Обобщение теоремы Поста о смежных классах / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв, В.Д. Балан // Алгебра и теория чисел: современные проблемы и приложения: тез. докл VIII Междунар. конф., посвящ. 190-летию П.Л. Чебышева и 120-летию И.М. Виноградова, Саратов, 12 – 17 сентября 2011 г. / Мин-во обр. и науки Российск. Федерации, Российск. акад. наук, Московск. гос. ун-т им. М.В.Ломоносова, Математ. ин-т им. В.А.Стеклова, Московск. гос. пед. ун-т, Тульский гос. пед. ун-т им. Л.Н. Толстого, Саратовский гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского, Чебышевский Фонд. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2011. – С. 16–17.

53 **Гальмак, А.М.** Критерии инвариантности n -арной подгруппы в n -арной группе / А.М. Гальмак, В.К. Лапковский // Алгебра и теория чисел: современные проблемы и приложения: тез. докл VIII Междунар. конф., посвящ. 190-летию П.Л. Чебышева и 120-летию И.М. Виноградова, Саратов, 12 – 17 сентября 2011 г. / Мин-во обр. и науки Российск. Федерации, Российск. акад. наук, Московск. гос. ун-т им. М.В.Ломоносова, Математ. ин-т им. В.А.Стеклова, Московск. гос. пед. ун-т, Тульский гос. пед. Ун-т им. Л.Н. Толстого, Саратовский гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского, Чебышевский Фонд. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2011. – С. 18–19.

54 **Гальмак, А.М.** О полуабелевых, коммутативных и аффинных n -арных группах / А.М. Гальмак, Кулаженко Ю.И. // Алгебра и теория чисел: современные проблемы и приложения: тез. докл. X Междунар. конф., Волгоград, 10 – 16 сентября 2012 г. / Мин-во обр. и науки Российск. Федерации, Московск. гос. ун-т им. М.В.Ломоносова, Математ. ин-т им. В.А.Стеклова, Ин-т математики им. С.Л. Соболева Сибирск. отдел. Российск. акад. наук, Тульский гос. пед. ун-т им. Л.Н. Толстого, Волгоградский гос. социально-пед. ун-т. – Волгоград: Изд-во ВГСПУ, 2012. – С. 20–23.

55 **Гальмак, А.М.** Многместные операции на множестве пространственных матриц / А.М. Гальмак // Финслеровы обобщения теории относительности: тез. докл. VIII Междунар. конф, Москва – Фрязино, 25 июня – 1 июля 2012 г. / МГТУ им. Н.Э. Баумана, НИИ Гиперкомплексных систем в геометрии и физике. – Москва, 2012. – С. 45–47.

56 **Гальмак, А.М.** Тернарные алгебры функций / А.М. Гальмак, В.К. Лапковский // Актуальные проблемы естественных наук и их преподавания: материалы Междунар. научн.-практ. конф., посвящ. 100-летию МГУ им. А.А. Кулешова, Могилёв, 20–22 февр. 2013 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т им. А.А. Кулешова. – Могилёв, 2013. – С. 149–150.

57 **Galmak, A.M.** On Post-Gluskin-Hosszu Theorem / A.M. Galmak, G.N. Vorob'ev, V.D. Balan // Differential Geometry and Dynamical System: Abstracts the International conference, Bucharest (Romania), 10–13 October 2013 / Balkan society of geometers, University politehnika of Bucharest. – P. 5.

58 **Гальмак, А.М.** К теореме Поста о смежных классах / А.М. Гальмак, Н.А. Щучкин // Алгебра и теория чисел: современные проблемы и приложения: тез. докл. XI Междунар. конф., Саратов, 9–14 сент. 2013 г. / Мин-во науки и обр. Российск. Федерации, Российск. акад. наук, Московск. гос. ун-т им. М.В.Ломоносова, Математ. ин-т им. В.А.Стеклова Российск. акад. Наук, Московск. гос. пед. ун-т, Тульский гос. пед. ун-т им. Л.Н. Толстого, Саратовский гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского, Чебышевский Фонд. – Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 2013. – С. 18–19.

ПАТЕНТЫ



Устройство для пневматического транспортирования сыпучих материалов: пат. № 7586 Респ. Беларусь / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак. – № а 20021014; заявл. 13.12. 2002; опубл. 30.06.2004 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2005. – Ч. I. – № 4. – С. 155.



Устройство для пневматического транспортирования сыпучих материалов: пат. № 9007 Респ. Беларусь / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак. – № а 20040549; заявл. 15.06. 2004; опубл. 30.12.2005 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2007. – № 1. – С. 71.



Устройство для пневматического транспортирования сыпучих материалов: пат. № 9014 Респ. Беларусь / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак. – № а 20030459; заявл. 26.05. 2003; опубл. 30.12.2004 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2007. – № 1. – С. 70.



Устройство для пневматического транспортирования сыпучих материалов: пат. № 9432 Респ. Беларусь / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак. – № а 20040454; заявл. 19.05. 2004; опубл. 30.12.2004 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2007. – № 3. – С. 80.

РЭСПУБЛІКА БЕЛАРУСЬ



ПАТЭНТ

НА ВЫНАХОДСТВА

№ 10147

Устройство для активного вентилирования зерна в смежных емкостях

выданы
Национальным центром интеллектуальной собственности
в соответствии с Законом Республики Беларусь
«Об патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы»

Патентауладальнік (патентауладальнікі):
Учреждение образования "Могилевский государственный университет продовольствия" (ВУ)

Аўтар (аўтары):
Чиркин Валерий Павлович; Гальмак Александр Михайлович (ВУ)

Заяўка № а 20050767 Дата падачы: 2005.07.26

Зарэгістравана ў Дзяржаўным рэестры
вынаходстваў: 2007.10.05

Дата пачатку дзеяння: 2005.07.26

Генеральны дырэктар

Л.І. Варанецкі

Устройство для активного вентилирования зерна в смежных емкостях: пат. № 10147 Респ. Беларусь / В.П. Чиркин, А.М. Гальмак. – № а 20050767; заявл. 26.07. 2005; опубл. 30.04.2007 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2005. – № 6. – С. 43.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ
ПУБЛИКАЦИИ

1 **Гальмак, А.М.** Вытворная. Метадычны дапаможнік / А.М. Гальмак. – Магілёў : МГУП, 1990. – 23 с.

2 **Гальмак, А. М.** Прымяненні вытворнай. Метадычны дапаможнік / А.М. Гальмак. – Магілёў : МГУП, 1991. – 30 с.

3 **Гальмак, А.М.** Выкладанне матэматыкі на беларускай мове у ВНУ / А.М. Гальмак // Матэрыялы засядання Рэспубліканскага межвузавога методічнага аб'яднання прэподаватэлей матэматыкі Беларусі, Могілёв, 18–20 красавіка 1992 г. / Могілёўскі тэхналагічны ін-т. – Могілёў, 1992. – С. 8–9.

4 **Гальмак, А.М.** Да пытання аб выкладанні тэорыі імавернасцей і матэматычнай статыстыкі на беларускай мове / А.М. Гальмак, Г.Н. Вараб'ёў, К.А. Рэшка // Актуальныя праблемы беларускамоўнага выкладання тэхнічных і прыродазнавых дысцыплін у ВНУ: матэрыялы навукова-метадычнай канф., Мінск, 4–5 мая 1993 г. / Мін-ва адукацыі Рэспублікі Беларусь, Мінскі радыётэхнічны ін-т. – Мінск, 1993. – С. 137.

5 **Гальмак, А.М.** Даследванне функцый. Метадычны дапаможнік / А.М. Гальмак. – Магілёў : МГУП, 1993. – 21 с.

6 **Гальмак, А. М.** О целесообразности использования контрольных работ при заочной форме обучения / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв, К.А. Рэшка // VII Бел. матэматычная канф.: тез. докл., Мінск, 18–22 лістапада 1996 г. / Мін-во абр. і навуки Рэспублікі Беларусь, Бел. матэMAT. общ-во, Беларускі гос. ун-т, Ін-т матэматыкі АН Беларусі. – Мінск, 1996. – С. 16.

7 **Гальмак, А.М.** Об эффективности самостоятельной работы студентов-заочников / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв, К.А. Рэшка // Матэрыялы Міжнарод. канф. па статыстычнай дынаміцы інфармацыйных сістэм і патокаў, Бабруйск, 22–23 мая 1998 г. / Мін-во абр. Рэспублікі Беларусь, Беларускі гос. эканамічны ун-т, Бабруйскі філіял. – Бабруйск, 1998. – С. 110.

8 **Гальмак, А.М.** Пути повышения качества подготовки студентов-заочников / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв, К.А. Рэшка // Матэрыялы Міжнарод. канф. па статыстычнай дынаміцы інфармацыйных і энергетычных сістэм і патокаў, Бабруйск, 21–22 мая 1999 г. / Беларускі гос. эканамічны ун-т, Бабруйскі філіял. – Бабруйск, 1999. – С. 151 – 152.

9 **Гальмак, А.М.** О формах контроля самостоятельной работы студентов-заочников / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв, К.А. Рэшка // VIII Бел. матэматычная канф.: тез. докл., Мінск, 19–24 чэрвеня 2000 г. / Бел. матэMAT. общ-во, Беларускі гос. ун-т, Ін-т матэматыкі НАН Беларусі, Госкоми-

тет по науке и технологиям, Мин-во обр. Республики Беларусь. – Минск, 2000. – Ч. 4. – С. 110.

10 **Гальмак, А. М.** Обучение студентов-заочников работе на ПЭВМ и использование полученных знаний в учебном процессе / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв, К.А. Рэшка // Интеграция обучения, науки и производства в системе профессионального образования Республики Беларусь: материалы Междунар. научно-практ. конф., Минск, 1993 г. / Мин-во сельского хоз. и продовольствия Республики Беларусь, Белорусский гос. аграрно-техн. ун-т. – Минск, 2001. – Часть вторая. – С. 120–122.

11 **Гальмак, А.М.** О новых формах контроля самостоятельной работы студентов-заочников / А.М. Гальмак, Г.Н. Воробьёв, К.А. Рэшка // IX Белорусская математическая конф.: тез. докл., Гродно, 3–6 ноября 2004 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Бел. математ. общ-во, Белорусский гос. ун-т, Ин-т математики НАН Беларуси, Гродненский гос. ун-т им. Я. Купалы. – Гродно, 2004. – С. 212–213.

12 **Воробьёв, Г.Н.** Использование циклической ссылки для реализации численных методов в MS Excel / Г.Н. Воробьёв, А.М. Гальмак, К.А. Рэшка // Матэматычная адукацыя: сучасны стан і перспектывы: матэрыялы трэцяй міжнар. канф., Могилев, 18–20 лютага 2009 г. / Мін-ва адукацыі Рэспублікі Беларусь, Магілёўскі дзярж. ун-т харчавання. – Могилёв, 2009. – С. 159–160.

13 **Гальмак, А.М.** Пра курсы і канспекты лекцый / А.М. Гальмак, В.К. Лапковский, И.В. Юрченко // Учебник математики, физики, информатики и астрономии в системе среднего и высшего образования: материалы Республиканской научн.-метод. конф., Могилев, 22–23 октября, 2009 / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т им. А.А. Кулешова. – Могилёв, 2010. – С. 50–52.

14 **Гальмак, А.М.** Об использовании тестов в обучении математики / А.М. Гальмак, В.К. Лапковский, И.В. Юрченко // Качество подготовки специалистов в техническом вузе: проблемы, перспективы, инновационные подходы: тез. докл. научн.-метод. конф., Могилев, 29 апреля 2010 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т продовольствия. – Могилёв, 2010. – С. 69–70.

15 **Гальмак, А. М.** Пра мэтазгоднасць вывучэння вызначніка Грама студэнтамі нематэматычных спецыяльнасцей / А.М. Гальмак, В.К. Лапковский, И.В. Юрченко // Перспективы развития высшей школы: материалы III Междунар. научн.-метод. конф., Гродно, май 2010 / Гродненский гос. аграрный ун-т. – Гродно, 2010. – С. 319 – 210.

16 **Гальмак, А.М.** Пра выкарыстанне формулы Бінэ-Кашы у курсе вышэйшай матэматыкі для студэнтаў нематэматычных спецыяльнасцей / А.М. Гальмак, В.К. Лапковский, И.В. Юрченко // Инновационные технологии обучения физико-математическим дисциплинам: материалы Междунар. научн.-практ. Интернетконф., посв. 60-летию доктора физ. мат наук, проф. Н.Т. Воробьёва, Витебск, 21–22 июля 2011 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Витебский гос. ун-т им. П.М. Машерова. – Витебск, 2011. – С. 178 – 179.

17 **Воробьёв, Г.Н.** Моделирование структуры учебно-методического комплекта / Г.Н. Воробьёв, А.М. Гальмак // Техника и технология пищевых производств: материалы VIII Междунар. научн.-техн. конф., Могилёв, 27 – 28 апреля 2011 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т продовольствия. – Могилев, 2011. – Ч. 2. – С. 124.

18 **Воробьёв, Г.Н.** Вектор-матричная модель учебно-методического комплекса / Г.Н. Воробьёв, А.М. Гальмак // Учебники естественнонаучного цикла в системе среднего и высшего образования: материалы Междунар. научн.-практ. конф., Могилев, 16 – 17 мая 2012 / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т им. А.А. Кулешова. – Могилёв, 2012. – С. 18–21.

19 **Воробьёв, Г.Н.** Проектирование электронного учебно-методического комплекса на основе полиадических матриц / Г.Н. Воробьёв, А.М. Гальмак, К.А. Рэшка // Качество подготовки специалистов в техническом университете: проблемы, перспективы, инновационные подходы: материалы 1 Междунар. научн.-метод. конф., Могилев, 22 – 23 ноября 2012 г. / Мин-во обр. Республики Беларусь, Могилёвский гос. ун-т продовольствия. – Могилёв, 2012. – С. 203–204.

ПУБЛИЦИСТИКА

1 **Гальмак, А. М.** Так хочется чудес. Скептический взгляд на загадочные явления / А.М. Гальмак // Знамя юности. – 1990. – 12 июля (№ 135). – С. 4.

2 **Гальмак, А. М.** Пророк Нострадамус не годится в подмётки Г. Уэллсу / А.М. Гальмак // Веснік Магілёва. – 1995. – 19 октября (№ 42). – С. 5.

3 **Гальмак, А. М.** Пророк Нострадамус не годится в подмётки Г. Уэллсу (продолжение) / А.М. Гальмак // Веснік Магілёва. – 1995. – 26 октября (№ 43). – С. 7.

4 **Гальмак, А. М.** Советы предсказателям / А.М. Гальмак // Народная газета. – 1996. – 6-8 января (№ 4–6). – С. 15.

5 **Гальмак, А. М.** Маловероятные и совершенно невероятные истории / А.М. Гальмак // Рождественская газета (спецвыпуск Весніка Магілёва). – 1997. – С. 3.

6 **Гальмак, А. М.** Был ли монах Авель пророком? / А.М. Гальмак // Веснік Магілёва. – 1997. – 19 июня (№ 46). – С. 14.

7 **Гальмак, А. М.** Тайны великого мага, или как Дэвид Копперфилд завораживает публику / А.М. Гальмак // Веснік Магілёва. – 1997. – 21 августа (№ 70). – С. 2.

8 **Гальмак, А. М.** Таинственная девятка / А.М. Гальмак // Веснік Магілёва. – 1997. – 14 августа (№ 67). – С. 15.

9 **Гальмак, А. М.** Прощай «тарелочки» / А.М. Гальмак // Веснік Магілёва. – 1997. – 23 октября (№ 97). – С. 14.

10 **Гальмак, А. М.** Был ли Нострадамус пророком? / А.М. Гальмак // Аналитическая газета «Секретные исследования». – 1999. – август (№ 9). – С. 6–7.

11 **Гальмак, А. М.** Уфология: итоги и перспективы / А.М. Гальмак // Аналитическая газета «Секретные исследования». – 1999. – декабрь (№ 12). – С. 11–12.

12 **Гальмак, А. М.** Чёрная и белая магия в Беларуси / А.М. Гальмак // Аналитическая газета «Секретные исследования». – 2003. – август (№ 15). – С. 12–13.

13 **Гальмак, А. М.** Квазинаука / А.М. Гальмак // Аналитическая газета «Секретные исследования». – 2007. – ноябрь (№ 22). – С. 6–7.

14 **Гальмак, А. М.** Великий математик из Могилёва / А.М. Гальмак // Веснік Магілёва. – 2012. – 6 июня (№ 46). – С. 4.

15 **Гальмак, А. М.** Бюст или памятник? / А.М. Гальмак // Веснік Магілёва. – 2013. – 31 июля (№ 57). – С. 5.



Доклад на Международной алгебраической конференции
в МГУ им. М.В. Ломоносова. Москва, май 2008 г.



Доклад на Международной конференции «Финслеровы
обобщения теории относительности». Подмоскowie, 26 сентября 2007 г.



Доклад на IV Международной конференции «Finsler extensions of Relativity Theory». Каир, 8 ноября 2008 г.



На Международной конференции «Finsler extensions of Relativity Theory». Каир, ноябрь 2008 г.



Лекция в Международной школе-семинаре для молодых учёных. Подмосковный учебный центр наукограда Королёв «Лесное озеро», май 2008 г.



Участники Международной школы-семинара для молодых учёных. Подмосковье, май 2008 г.



Доклад на Международном алгебраическом семинаре. Волгоград, 2 октября 2009 г.



Участники Международного алгебраического семинара.
Волгоград, октябрь 2010 г.



Обсуждение статьи с профессором В.А. Артамоновым.
Волгоград, октябрь 2010 г.



Доклад на VI Международной конференции «Финслеровы обобщения теории относительности» в МГТУ им. Н.Э. Баумана. Москва, 3 ноября 2010 г.



На Международной конференции «Финслеровы обобщения теории относительности». МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, ноябрь 2010 г.



Доклад на VIII Международной конференции FERT-2012.
Фрязино, Московская обл., 26 июня 2012 г.



На лекции профессора Роджера Пенроуза
в Российском университете дружбы народов. Москва, 3 апреля 2013 г.

Содержание

Биография	3
Книги	5
Статьи в журналах и сборниках	13
Препринты	23
Тезисы докладов и материалы конференций	29
Патенты	39
Научно-педагогические публикации	45
Публицистика	49

Информационное издание

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ
ТРУДОВ И НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ**

доктора физико-математических наук
**ГАЛЬМАКА
АЛЕКСАНДРА МИХАЙЛОВИЧА**

Составители:

Тарасенко Алеся Александровна
Сивенкова Ирина Николаевна

Технический редактор *Т.В. Багуцкая*
Дизайн обложки *Е.В. Сенчурова*

Подписано в печать 16.01.2014. Формат 60×84 1/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. 3,4. Уч.-изд. л. 3,7.
Тираж 60 экз. Заказ 3.

Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия».
ЛИ № 02330/630 от 31.01.2012 г.
Пр-т Шмидта, 3, 212027, Могилев.

Отпечатано в учреждении образования
«Могилевский государственный университет продовольствия».
Пр-т Шмидта, 3, 212027, Могилев.