



**Электронный периодический
рецензируемый
научный журнал**

«SCI-ARTICLE.RU»

<http://sci-article.ru>

№146 (октябрь) 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Редакторский перечень	3
ГЛАДКИХ ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЕКАРНИ	11
БУШИЛО ДАНА ВАЛЕРЬЕВНА. УПРАВЛЕНИЕ КРАТКОСРОЧНОЙ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ В ОРГАНИЗАЦИИ «ЛУНИНЕЦКИЙ ЛЕСХОЗ»	22
КОНДРАТЕНКО ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА. МАРКЕТИНГ В МАШИНОСТРОЕНИИ БЕЛАРУСИ: АНАЛИЗ ОТРАСЛЕВЫХ СТРАТЕГИЙ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «БЕЛАЗ», ОАО «МАЗ», ОАО «ГОМСЕЛЬМАШ»)	28
НЕЧАЕВ АЛЕКСЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ. ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ БОРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ (КА) ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЮЖНО-АТЛАНТИЧЕСКОЙ МАГНИТНОЙ АНОМАЛИИ (ЮАМА)	36
ГАБРУСЬ АНДРЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ. ДОЛГОСРОЧНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ: ПРИЧИНЫ, ПОСЛЕДСТВИЯ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ	44

Редколлегия

Агакишиева Тахмина Сулейман кызы. Доктор философии, научный сотрудник Института Философии, Социологии и Права при Национальной Академии Наук Азербайджана, г.Баку.

Агманова Атиркуль Егембердиевна. Доктор филологических наук, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (Республика Казахстан, г. Астана).

Азизова Насиба Бахритдиновна. Доктор философии по философским наукам, доцент, декан факультета Международных образовательных программ, Каршинский государственный университет (Узбекистан).

Александрова Елена Геннадьевна. Доктор филологических наук, преподаватель-методист Омского учебного центра ФПС.

Ахмедова Разият Абдуллаевна. Доктор филологических наук, профессор кафедры литературы народов Дагестана Дагестанского государственного университета.

Барабанов Родион Евгеньевич. Доктор философии психологии (PhD), доцент, с.н.с., преподаватель кафедры психологии и педагогики МАСИ, руководитель Лаборатории экопсихологии ИПиИЮ.

Беззубко Лариса Владимировна. Доктор наук по государственному управлению, кандидат экономических наук, профессор, Донбасская национальная академия строительства и архитектуры.

Бежанидзе Ирина Зурабовна. Доктор химических наук, профессор департамента химии Батумского Государственного университета им. Шота Руставели.

Бублик Николай Александрович. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Институт садоводства Национальной академии аграрных наук Украины, г. Киев.

Галкин Александр Федорович. Доктор технических наук, старший научный сотрудник, профессор Национального минерально-сырьевого университета "Горный", г. Санкт-Петербург.

Гафурова Дилфузা Анваровна. Доктор химических наук, доцент, заведующая кафедрой, Национальный Университет Узбекистана.

Головина Татьяна Александровна. Доктор экономических наук, доцент кафедры "Экономика и менеджмент", ФГБОУ ВПО "Государственный университет - учебно-научно-производственный комплекс" г. Орел. Россия.

Громов Владимир Геннадьевич. Доктор юридических наук, профессор кафедры уголовного, экологического права и криминологии ФГБОУ ВО "Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского".

Грошева Надежда Борисовна. Доктор экономических наук, доцент, декан САФ БМБШ ИГУ.

Дегтярь Андрей Олегович. Доктор наук по государственному управлению, кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и администрирования Харьковской государственной академии культуры.

Еавстропов Владимир Михайлович. Доктор медицинских наук, профессор кафедры безопасности технологических процессов и производств, Донской государственный технический университет.

Жолдубаева Ажар Куанышбековна. Доктор философских наук, профессор кафедры религиоведения и культурологии факультета философии и политологии Казахского Национального Университета имени аль-Фараби (Казахстан, Алматы).

Жураев Даэрон Аслонкулович. Доктор философии по физико-математическим наукам, доцент, Высшее военное авиационное училище Республики Узбекистан.

Зейналов Гусейн Гардаш оглы. Доктор философских наук, профессор кафедры философии ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсеевьева».

Зинченко Виктор Викторович. Доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института высшего образования Национальной академии педагогических наук Украины; профессор Института общества Киевского университета имени Б. Гринченко; профессор, заведующий кафедрой менеджмента Украинского гуманитарного института; руководитель Международной лаборатории образовательных технологий Центра гуманитарного образования Национальной академии наук Украины. Действительный член The Philosophical Pedagogy Association. Действительный член Towarzystwa Pedagogiki Filozoficznej im. Bronisława F.Trentowskiego.

Зяброва Ольга Александровна. Доктор филологических наук, профессор Дипломатической академии МИД России.

Идиатуллов Азат Корбангалиевич. Доктор исторических наук, профессор кафедры географии и экологии ФГБОУ ВО "УлГПУ им. И.Н. Ульянова".

Калягин Алексей Николаевич. Доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО "Иркутский государственный медицинский университет" Минздрава России, действительный член Академии энциклопедических наук, член-корреспондент Российской академии естествознания, Академии информатизации образования, Балтийской педагогической академии.

Ковалева Светлана Викторовна. Доктор философских наук, профессор кафедры истории и философии Костромского государственного технологического университета.

Коваленко Елена Михайловна. Доктор философских наук, профессор кафедры перевода и ИТЛ, Южный федеральный университет.

Колесникова Галина Ивановна. Доктор философских наук, доцент, член-корреспондент Российской академии естествознания, заслуженный деятель науки и образования, профессор кафедры Гуманитарных дисциплин Таганрогского института управления и экономики.

Колесников Анатолий Сергеевич. Доктор философских наук, профессор Института философии СПбГУ.

Король Дмитрий Михайлович. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики ортопедической стоматологии ВДНЗУ "Украинская медицинская стоматологическая академия".

Кузьменко Игорь Николаевич. Доктор философии в области математики и психологии. Генеральный директор ООО "РОСПРОРЫВ".

Кучуков Магомед Мусаевич. Доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой истории, философии и права Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им.В.М. Кокова.

Лаврентьев Владимир Владимирович. Доктор технических наук, доцент, академик РАЕ, МААНОИ, АПСН. Директор, заведующий кафедрой Горячеключевского филиала НОУ ВПО Московской академии предпринимательства при Правительстве Москвы.

Лакота Елена Александровна. Доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ "НИИСХ Юго-Востока", г. Саратов.

Ланин Борис Александрович. Доктор филологических наук, профессор, заведующий лабораторией ИСМО РАО.

Лахтин Юрий Владимирович. Доктор медицинских наук, доцент кафедры стоматологии и терапевтической стоматологии Харьковской медицинской академии последипломного образования.

Лобанов Игорь Евгеньевич. Доктор технических наук, ведущий научный сотрудник, Московский авиационный институт.

Лучинкина Анжелика Ильинична. Доктор психологических наук, зав. кафедрой психологии Республиканского высшего учебного заведения "Крымский инженерно-педагогический университет".

Луценко Евгений Вениаминович. Доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор кафедры компьютерных технологий и систем ФГБОУ ВО "Кубанский ГАУ им.И.Т.Трубилина", г. Краснодар.

Манцава Майя Михайловна. Доктор медицинских наук, профессор, президент Международного Общества Реологов.

Марков Андрей Кириллович. Доктор экономических наук, ВНИИ фитопатологии, руководитель направления.

Маслихин Александр Витальевич. Доктор философских наук, профессор. Правительство Республики Марий Эл.

Мирзаев Номаз Мирзаевич. Доктор технических наук, ведущий научный сотрудник Научно-инновационного центра информационно-коммуникационных технологий (НИЦ ИКТ) при Ташкентском университете информационных технологий им. Мухаммада Аль-Хоразмий.

Можаев Евгений Евгеньевич. Доктор экономических наук, профессор, директор по научным и образовательным программам Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии.

Моторина Валентина Григорьевна. Доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой математики Харьковского национального педагогического университета им. Г.С. Сковороды.

Набиев Аллаша Алибек. Доктор наук по геоинформатике, старший преподаватель, географический факультет, кафедра физической географии, Бакинский государственный университет.

Надыкин Тимофей Дмитриевич. Профессор кафедры отечественной истории и этнологии ФГБОУ ВПО "Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсеевьева", доктор исторических наук, доцент (Республика Мордовия, г. Саранск).

Наумов Владимир Аркадьевич. Заведующий кафедрой водных ресурсов и водопользования Калининградского государственного технического университета, доктор технических наук, профессор, кандидат физико-математических наук, член Российской инженерной академии, Российской академии естественных наук.

Огарок Андрей Леонтиевич. Доктор технических наук, старший научный сотрудник, преподаватель РТУ МИРЭА - Российский технологический университет, преподаватель аспирантуры ФГАНУ "Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти (ЦИТИС)".

Орехов Владимир Иванович. Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики инноваций ООО "Центр помощи профессиональным организациям".

Ощепкова Юлия Игоревна. Доктор химических наук, заведующий лаборатории ХБиП Института биоорганической химии АН РУз.

Пашенко Владимир Филимонович. Доктор технических наук, профессор, кафедра "Оптимізація технологічних систем імені Т.П. Євсюкова", ХНТУСГ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕХАНОТРОНІКИ І СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ.

Пелецкис Кястутис Чесловович. Доктор социальных наук, профессор экономики Вильнюсского технического университета им. Гедиминаса.

Петров Владислав Олегович. Доктор искусствоведения, доцент ВАК, доцент кафедры теории и истории музыки Астраханской государственной консерватории, член-корреспондент РАЕ.

Походенько-Чудакова Ирина Олеговна. Доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой хирургической стоматологии УО «Белорусский государственный медицинский университет».

Предеус Наталия Владимировна. Доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры Саратовского социально-экономического института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Пятаева Ольга Алексеевна. Доктор экономических наук, доцент, заместитель директора Центра коммерциализации разработок и трансфера технологий, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Розыходжаева Гульнора Ахмедовна. Доктор медицинских наук, руководитель клинико-диагностического отдела Центральной клинической больницы №1 Медико-санитарного объединения; доцент кафедры ультразвуковой диагностики Ташкентского института повышения квалификации врачей; член Европейской ассоциации кардиоваскулярной профилактики и реабилитации (EACPR), Европейского общества радиологии (ESR), член Европейского общества атеросклероза (EAS), член рабочих групп атеросклероза и сосудистой биологии („Atherosclerosis and Vascular Biology”), периферического кровообращения („Peripheral Circulation“), электронной кардиологии (e-cardiology) и сердечной недостаточности Европейского общества кардиологии (ESC), Ассоциации «Российский допплеровский клуб», Deutsche HerzStiftung.

Сорокопудов Владимир Николаевич. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор. ФГАОУ ВПО "Белгородский государственный национальный исследовательский университет".

Супрун Элина Владиславовна. Доктор медицинских наук, профессор кафедры общей фармации и безопасности лекарств Национального фармацевтического университета, г.Харьков, Украина.

Теремецкий Владислав Иванович. Доктор юридических наук, профессор кафедры гражданского права и процесса Харьковского национального университета внутренних дел.

Трошин Александр Сергеевич. Доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и внешнеэкономической деятельности, ФГБОУ ВО "Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова".

Феофанов Александр Николаевич. Доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВПО МГТУ "СТАНКИН".

Хамраева Сайёра Насимовна. Доктор экономических наук, доцент кафедры экономика, Каршинский инженерно-экономический институт, Узбекистан.

Худойкулов Тулкин Дустбобоевич. Доктор исторических наук, проректор по учебным делам, Шахрисабзский Государственный Педагогический Институт (Узбекистан).

Чернова Ольга Анатольевна. Доктор экономических наук, зав.кафедрой финансов и бухучета Южного федерального университета (филиал в г.Новошахтинске).

Шедъко Юрий Николаевич. Доктор экономических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Шелухин Николай Леонидович . Доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой права и публичного администрирования Мариупольского государственного университета, г. Мариуполь, Украина.

Шихнебиев Даир Абдулкеримович. Доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии №3 ГБОУ ВПО "Дагестанская государственная медицинская академия".

Эшкурбонов Фуркат Бозорович. Доктор химических наук, заведующий кафедры Промышленных технологий Терmezского государственного университета (Узбекистан).

Яковенко Наталия Владимировна. Доктор географических наук, профессор, профессор кафедры социально-экономической географии и регионаведения ФГБОУ ВПО "ВГУ".

Абдуллаев Ахмед Маллаевич. Кандидат физико-математических наук, профессор Ташкентского университета информационных технологий.

Акпамбетова Камшат Макпалбаевна. Кандидат географических наук, доцент Карагандинского государственного университета (Республика Казахстан).

Ашмаров Игорь Анатольевич. Кандидат экономических наук, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Воронежский государственный институт искусств, профессор РАЕ.

Ашрапов Улугбек Товфикович. Кандидат технических наук, старший научный сотрудник Института ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан.

Бай Татьяна Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО "Южно-Уральский государственный университет" (национальный исследовательский университет).

Бектурова Жанат Базарбаева. Кандидат филологических наук, доцент Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (Республика Казахстан, г.Астана).

Беляева Наталья Владимировна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, литературы и методики преподавания Школы педагогики Дальневосточного федерального университета.

Бозоров Бахритдин Махаммадиевич. Кандидат биологических наук, доцент, зав.кафедрой "Физиология,генетика и биохимии" Самаркандинского государственного университета Узбекистан.

Бойко Наталья Николаевна. Кандидат юридических наук, доцент. Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВПО "БашГУ".

Боровой Евгений Михайлович. Кандидат философских наук, доцент, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (г. Новосибирск).

Васильев Денис Владимирович. Кандидат биологических наук, профессор, ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агрономии (г. Обнинск).

Вицентий Александр Владимирович. Кандидат технических наук, научный сотрудник, доцент кафедры информационных систем и технологий, Институт информатики и математического моделирования технологических процессов Кольского НЦ РАН, Кольский филиал ПетрГУ.

Гайдученко Юрий Сергеевич. Кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии ФГБОУ ВПО "Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина".

Гресь Сергей Михайлович. Кандидат исторических наук, доцент, Учреждение образования "Гродненский государственный медицинский университет", Республика Беларусь.

Джумагалиева Куляш Валитхановна. Кандидат исторических наук, доцент Казахской инженерно-технической академии, г.Астана, профессор Российской академии естествознания.

Егорова Олеся Ивановна. Кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры теории и практики перевода Сумского государственного университета (г. Сумы, Украина).

Ермакова Елена Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент, Ишимский государственный педагогический институт.

Жерновникова Оксана Анатольевна. Кандидат педагогических наук, доцент, Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды.

Жохова Елена Владимировна. Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармакогности Государственного Бюджетного Образовательного Учреждения Высшего Профессионального Образования "Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия".

Закирова Оксана Вячеславовна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка и контрастивного языкоznания Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета.

Ивашина Татьяна Михайловна. Кандидат филологических наук, доцент кафедры германской филологии Киевского Международного университета (Киев, Украина).

Искендерова Сабира Джрафар кызы. Кандидат философских наук, старший научный сотрудник Национальной Академии Наук Азербайджана, г. Баку. Институт Философии, Социологии и Права.

Карякин Дмитрий Владимирович. Кандидат технических наук, специальность 05.12.13 - системы, сети и устройства телекоммуникаций. Старший системный инженер компании Juniper Networks.

Катков Юрий Николаевич. Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и налогообложения Брянского государственного университета имени академика И.Г. Петровского.

Кебалова Любовь Александровна. Кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры геоэкологии и устойчивого развития Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова (Владикавказ).

Климук Владимир Владимирович. Кандидат экономических наук, ассоциированный профессор Региональной Академии менеджмента. Начальник учебно-методического отдела, доцент кафедры экономики и организации производства, Учреждение образования "Барановичский государственный университет".

Кобланов Жоламан Таубаевич. Ассоциированный профессор, кандидат филологических наук. Профессор кафедры казахского языка и литературы Каспийского государственного университета технологии и инжиниринга имени Шахмардана Есенова.

Ковбан Андрей Владимирович. Кандидат юридических наук, доцент кафедры административного и уголовного права, Одесская национальная морская академия, Украина.

Кольцова Ирина Владимировна. Кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психологии, ГБОУ ВО "Ставропольский государственный педагогический институт" (г. Ставрополь).

Короткова Надежда Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского языка ФГБОУ ВПО "Липецкий государственный педагогический институт".

Кузнецова Ирина Павловна. Кандидат социологических наук. Докторант Санкт-Петербургского Университета, социологического факультета, член Российского общества социологов - РОС, член Европейской Социологической Ассоциации -ESA.

Кузьмина Татьяна Ивановна. Кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии ГБОУ ВПО "Московский городской психолого-педагогический университет", доцент кафедры специальной психологии и коррекционной педагогики НОУ ВПО "Московский психолого-социальный университет", член Международного общества по изучению развития поведения (ISSBD).

Левкин Григорий Григорьевич. Кандидат ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВПО "Омский государственный университет путей сообщения".

Лушников Александр Александрович. Кандидат исторических наук, член Международной Ассоциации славянских, восточноевропейских и евразийских исследований. Место работы: Центр технологического обучения г.Пензы, методист.

Мелkadзе Нанули Самсоновна. Кандидат филологических наук, доцент, преподаватель департамента славистики Кутаисского государственного университета.

Назарова Ольга Петровна. Кандидат технических наук, доцент кафедры Высшей математики и физики Таврического государственного агротехнологического университета (г. Мелитополь, Украина).

Назмутдинов Ризабек Агзамович. Кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Костанайский государственный педагогический институт.

Насимов Мурат Орленбаевич. Кандидат политических наук. Проректор по воспитательной работе и международным связям университета "Болашак".

Непомнящая Наталья Васильевна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета и статистики, Сибирский федеральный университет.

Олейник Татьяна Алексеевна. Кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры ИТ Харьковского национального педагогического университета имени Г.С.Сквороды.

Орехова Татьяна Романовна. Кандидат экономических наук, заведующий кафедрой управления инновациями в реальном секторе экономики ООО "Центр помощи профессиональным организациям".

Остапенко Ольга Валериевна. Кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры гистологии и эмбриологии Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца (Киев, Украина).

Поляков Евгений Михайлович. Кандидат политических наук, преподаватель кафедры социологии и политологии ВГУ (Воронеж); Научный сотрудник (стажер-исследователь) Института перспективных гуманитарных исследований и технологий при МГГУ (Москва).

Попова Юлия Михайловна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры международной экономики и маркетинга Полтавского национального технического университета им. Ю. Кондратюка.

Рамазанов Сайгит Манапович. Кандидат экономических наук, профессор, главный эксперт ОАО «РусГидро», ведущий научный сотрудник, член-корреспондент Российской академии естественных наук.

Рибцуn Юлия Валентиновна. Кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник лаборатории логопедии Института специальной педагогики Национальной академии педагогических наук Украины.

Сазонов Сергей Юрьевич. Кандидат технических наук, доцент кафедры Информационных систем и технологий ФГБОУ ВПО "Юго-Западный государственный университет".

Саметова Фаузия Толеушайховна. Кандидат филологических наук, профессор, проректор по воспитательной работе Академии Кайнар (Республика Казахстан, город Алматы).

Сафонов Николай Степанович. Кандидат экономических наук, действительный член РАЕН, заместитель Председателя отделения "Ресурсосбережение и возобновляемая энергетика". Генеральный директор Национального агентства по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии, заместитель Председателя Подкомитета по энергоэффективности и возобновляемой энергетике Комитета по энергетической политике и энергоэффективности Российского союза промышленников и предпринимателей, сопредседатель Международной конфедерации неправительственных организаций с области ресурсосбережения, возобновляемой энергетики и устойчивого развития, ведущий научный сотрудник.

Середа Евгения Витальевна. Кандидат филологических наук, старший преподаватель Военной Академии МО РФ.

Слизкова Елена Владимировна. Кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной педагогики и педагогики детства ФГБОУ ВПО "Ишимский государственный педагогический институт им. П.П. Ершова".

Смирнова Юлия Георгиевна. Кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент) Алматинского университета энергетики и связи.

Франчук Татьяна Иосифовна. Кандидат педагогических наук, доцент, Каменец-Подольский национальный университет имени Ивана Огинека.

Церцвадзе Мзия Гилаевна. Кандидат филологических наук, профессор, Государственный университет им. А. Церетели (Грузия, Кутаиси).

Чернышова Эльвира Петровна. Кандидат философских наук, доцент кафедры искусствоведения и педагогики искусства института художественного образования, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена», г. Санкт-Петербург.

Шамутдинов Айдар Харисович. Кандидат технических наук, доцент кафедры Омского автобронетанкового инженерного института.

Шангина Елена Игоревна. Кандидат технических наук, доктор педагогических наук, профессор, Зав. кафедрой Уральского государственного горного университета.

Шапауов Алиби Кабыкенович. Кандидат филологических наук, профессор. Казахстан. г.Кокшетау. Кокшетауский государственный университет имени Ш. Уалиханова.

Шаргородская Наталья Леонидовна. Кандидат наук по госуправлению, помощник заместителя председателя Одесского областного совета.

Шафиров Валерий Геннадьевич. Кандидат юридических наук, профессор кафедры Аграрных отношений и кадрового обеспечения АПК, Врио ректора ФГБОУ ДПО «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса».

Шошин Сергей Владимирович. Кандидат юридических наук, доцент кафедры уголовного, экологического права и криминологии юридического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского».

Яковлев Владимир Вячеславович. Кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии Естествознания, почетный доктор наук (DOCTOR OF SCIENCE, HONORIS CAUSA).

МАРКЕТИНГ, МАШИНОСТРОЕНИЕ

МАРКЕТИНГ В МАШИНОСТРОЕНИИ БЕЛАРУСИ: АНАЛИЗ ОТРАСЛЕВЫХ СТРАТЕГИЙ (НА ПРИМЕРЕ ОАО «БЕЛАЗ», ОАО «МАЗ», ОАО «ГОМСЕЛЬМАШ»)

Кондратенко Екатерина Сергеевна

студент

Полесский государственный университет

Кафедра маркетинга и международного менеджмента

**Научный руководитель: Кривецкая А.С., магистр экономических наук,
старший преподаватель кафедры маркетинга и международного
менеджмента**

Ключевые слова: промышленность; маркетинг; машиностроение; B2B; БелАЗ; МАЗ; Гомсельмаш; экспорт; цифровые технологии; выставки; бренд; образовательные проекты; Беларусь; конкурентоспособность; стратегическое развитие

Keywords: industry; marketing; mechanical engineering; B2B; BelAZ; MAZ; Gomselmarsh; export; digital technologies; exhibitions; brand; educational projects; Belarus; competitiveness; strategic development

Аннотация: Статья посвящена анализу маркетинговых стратегий предприятий ОАО «БелАЗ», ОАО «МАЗ» и ОАО «Гомсельмаш». Рассматриваются особенности B2B-маркетинга в условиях глобальной конкуренции и санкционного давления, а также ключевые инструменты продвижения: участие в выставках, цифровые каналы, государственные программы и образовательные инициативы. Проведён сравнительный анализ подходов и обозначены перспективные направления развития маркетинга в машиностроении Беларуси.

Abstract: The article is devoted to the analysis of marketing strategies of BelAZ, MAZ and Gomselmarsh enterprises. The article examines the features of B2B marketing in the context of global competition and sanctions pressure, as well as key promotion tools: participation in exhibitions, digital channels, government programs and educational initiatives. A comparative analysis of approaches has been carried out and promising areas of marketing development in the engineering industry of Belarus have been identified.

УДК 339.138:338.45

Введение. Машиностроение является одной из ключевых отраслей промышленности Республики Беларусь. Оно формирует основу экспортного потенциала страны, обеспечивает занятость и способствует развитию смежных производств. В условиях глобальной конкуренции, технологических изменений и санкционного давления маркетинг становится важнейшим инструментом повышения конкурентоспособности белорусских машиностроительных предприятий. Особенно это актуально для таких компаний, как ОАО «БелАЗ», ОАО «МАЗ» и ОАО

«Гомсельмаш», которые представляют страну на международной арене и формируют имидж отечественного машиностроения.

Актуальность. В условиях усиливающейся глобальной конкуренции, технологических трансформаций и санкционного давления маркетинг в машиностроении приобретает стратегическое значение для устойчивого развития промышленности Беларуси. Традиционные методы продвижения продукции уже не обеспечивают необходимый уровень гибкости и адаптации к требованиям современных рынков. Особенно это актуально для B2B-сегмента, где важны не только технические характеристики, но и качество коммуникации, цифровые инструменты и долгосрочные партнёрства.

Для Республики Беларусь, где машиностроение играет ключевую роль в формировании экспортного потенциала, эффективные маркетинговые стратегии становятся важным фактором повышения конкурентоспособности. Анализ подходов ведущих предприятий — ОАО «БелАЗ», ОАО «МАЗ» и ОАО «Гомсельмаш» — позволяет выявить успешные практики и определить перспективные направления развития отрасли. Исследование маркетинга в машиностроении актуально как с научной, так и с прикладной точки зрения, поскольку оно способствует формированию устойчивых бизнес-моделей и укреплению позиций страны на международной арене.

Цель статьи. Цель данной статьи — проанализировать маркетинговые стратегии ведущих машиностроительных предприятий Беларуси и выявить их роль в повышении конкурентоспособности отрасли в условиях глобальных вызовов.

Задачи:

1. Выявить особенности B2B-маркетинга в машиностроении.
2. Рассмотреть маркетинговые подходы ОАО «БелАЗ», ОАО «МАЗ» и ОАО «Гомсельмаш».
3. Провести сравнительный анализ стратегий продвижения продукции.
4. Определить перспективные направления развития маркетинга в машиностроении Беларуси.

Научная новизна. Научная новизна данной работы заключается в комплексном сравнительном анализе маркетинговых стратегий трёх ключевых машиностроительных предприятий Беларуси. Также предложены направления развития маркетинга в условиях санкционного давления и ограниченного доступа к западным рынкам, что позволяет более точно оценить потенциал белорусского машиностроения на глобальной арене.

Маркетинг в машиностроении имеет ряд особенностей, отличающих его от потребительского сектора. Прежде всего, это ориентация на B2B-сегмент, где основными клиентами выступают крупные корпорации, государственные структуры и агропромышленные холдинги. Цикл сделки может длиться от нескольких месяцев до года, а стоимость единицы продукции --- от десятков тысяч до миллионов долларов. Поэтому маркетинговые стратегии в машиностроении включают не только продвижение, но и глубокую работу с клиентом, участие в тендерах, выставках, формирование долгосрочных партнёрств и послепродажное обслуживание [1, с. 25].

Ключевыми методами B2B-маркетинга, применяемыми белорусскими машиностроительными предприятиями, являются:

1. Участие в международных и отраслевых выставках: Позволяет демонстрировать продукты, изучать конкурентов и устанавливать прямые контакты с потенциальными заказчиками.
2. Цифровые каналы продвижения: Развитие корпоративных сайтов с детализированной технической информацией, виртуальными турами, онлайн-конфигураторами продукции; ведение профессиональных профилей в социальных сетях и на платформах (YouTube, LinkedIn) для формирования имиджа и коммуникации с целевой аудиторией.
3. Работа с государственными программами и тендераами: Участие в государственных закупках и целевых программах, что обеспечивает стабильный объем заказов и усиливает репутацию надежного поставщика.
4. Образовательные и партнерские программы: Организация семинаров, тренингов для специалистов отрасли, сотрудничество с профильными учебными заведениями для подготовки кадров и формирования лояльности к бренду.
5. Развитие дилерских сетей и сервисной поддержки: Создание и поддержка разветвленной сети дилеров и сервисных центров в странах-импортерах для обеспечения послепродажного обслуживания и укрепления доверия клиентов.

В перспективе ожидается расширение использования таких методов, как внедрение CRM-систем для управления взаимоотношениями с клиентами, углубленная аналитика данных о клиентском поведении, развитие контент-маркетинга (кейсы, вебинары, отраслевые исследования), а также усиление роли онлайн-продаж и виртуальных демонстрационных залов.

Маркетинг в машиностроении имеет ряд особенностей, отличающих его от потребительского сектора. Прежде всего, это ориентация на B2B-сегмент, где основными клиентами выступают крупные корпорации, государственные структуры и агропромышленные холдинги. Цикл сделки может длиться от нескольких месяцев до года, а стоимость единицы продукции — от десятков тысяч до миллионов долларов. Поэтому маркетинговые стратегии в машиностроении включают не только продвижение, но и глубокую работу с клиентом, участие в тендерах, выставках, формирование долгосрочных партнёрств и послепродажное обслуживание [1, с. 25].

Открытое акционерное общество «Белорусский автомобильный завод» (ОАО «БелАЗ») — один из крупнейших производителей карьерной техники в мире. Компания специализируется на выпуске самосвалов грузоподъёмностью от 30 до 450 тонн. Основу маркетинговой стратегии БелАЗа составляет участие в международных выставках, таких как «MiningWorld Russia» (Россия), «ИННОПРОМ» (Екатеринбург). На этих площадках демонстрируются новейшие разработки, включая беспилотные самосвалы, гибридные модели и системы телеметрии [2].

с 29 сентября по 1 октября 2025 года в Минске прошла международная выставка ИННОПРОМ, где B2B-форум объединил более 500 участников со всего мира. Выставка стала для "БелАЗ" эффективной бизнес-площадкой: "БелАЗ" представил свои новейшие разработки в области горнодобывающей техники, а центральным элементом экспозиции стал макет, наглядно демонстрирующий будущее

горнодобывающей техники: автономные роботизированные самосвалы и самосвалы на водородном топливе в масштабе реального горнодобывающего предприятия [8].

Цифровой маркетинг также играет важную роль. Официальный сайт компании содержит подробные технические характеристики продукции, видеопрезентации, виртуальные туры по производству и раздел для потенциальных партнёров. На YouTube размещаются видеоматериалы, посвященные продукции и технологиям компании БелАЗ. Также БелАЗ активно ведут официальные аккаунты в Instagram, ВКонтакте, Facebook и Telegram, где публикуют новости, события, фото и информацию о продукции для продвижения имиджа бренда.

В первой половине 2025 года БелАЗ приобрел 42 единицы современного высокоточного оборудования. Общий объем инвестиций в основной капитал предприятия превысил 100 миллионов белорусских рублей, что почти вдвое больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Отмечается, что из 100 млн около 70 млн было направлено на закупку новейших машин и оборудования, включая сварочные машины, машины термической резки, металлорежущие и кузнечно-прессовые станки, обрабатывающие центры с программным управлением, установки для нанесения металлопокрытий и покраски, грузоподъемные механизмы и прочие.

Сегодня БелАЗ реализовывает ряд масштабных инвестиционных проектов, направленных на обновление производственных мощностей и повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Внедрение прогрессивного оборудования в различных цехах предприятия обеспечивает гибкость производства, позволяя оперативно осваивать новые виды продукции и гарантировать высочайшее качество и надежность нашей техники. Это, в свою очередь, способствует укреплению позиций БелАЗа на мировом рынке [3].

Минский автомобильный завод (ОАО «МАЗ») — крупнейший производитель грузовых автомобилей, автобусов и спецтехники в Беларуси. Маркетинговая стратегия МАЗа ориентирована на расширение географии продаж и адаптацию продукции под требования конкретных рынков. Например, для стран с жарким климатом разрабатываются модели с усиленной системой охлаждения, а для северных регионов — с утеплёнными кабинами. Важным элементом маркетинга является конфигуратор техники на официальном сайте, позволяющий клиенту выбрать комплектацию, двигатель, трансмиссию и дополнительные опции [4, с. 67].

МАЗ активно участвует в государственных программах, включая поставки школьных автобусов, машин скорой помощи и коммунальной техники. Это не только обеспечивает стабильный спрос, но и формирует положительный имидж бренда. В 2021 году предприятие реализовало продукции на сумму 1,68 млрд BYN, при этом экспорт составил около 50%. Однако, что касается 2025 года «Минский автомобильный завод» сократил продажи на российском рынке за январь-июнь 2025 года почти на 34%, до 1668 единиц техники. Конкретно в июне-2025 продажи МАЗа составили 207 штук против 474 единиц в июне 2024 года. Это на 56% меньше. Сокращение продаж белорусского бренда наблюдается на фоне общего спада на российском рынке, который сократился на 56% к уровню I полугодия 2024 года, до 6,4 тыс. грузовиков. [5].

Гомельский завод сельскохозяйственного машиностроения (Гомсельмаш) — один из крупнейших производителей сельскохозяйственной техники в Восточной Европе. Компания выпускает зерноуборочные, кормоуборочные и свеклоуборочные комбайны, а также почвообрабатывающую технику. Основу маркетинговой стратегии Гомсельмаша составляет участие в международных аграрных выставках, таких как «АГРОСАЛОН» (Москва), «Золотая осень» (Москва), «Белагро» (Минск), где демонстрируются новейшие модели техники, проводятся демонстрационные показы и заключаются контракты с аграрными холдингами [6, с. 42].

Цифровые каналы продвижения также играют важную роль. На официальном сайте компании представлены каталоги техники, видеопрезентации, новости, а также реализована система обратной связи с дилерами и клиентами. Гомсельмаш использует социальные сети и YouTube для коммуникации с сельскохозяйственными производителями, особенно в странах СНГ. В 2022 году, по данным Министерства промышленности Республики Беларусь, предприятие поставляло продукцию в более чем 20 стран, включая Россию, Казахстан, Армению, Азербайджан и Венесуэлу.

На недавней выставке «Белагро-2025» свои последние достижения и разработки демонстрировало отечественное ОАО «Гомсельмаш». Сейчас компания активно развивает экспорт в страны Африки, в первую очередь Зимбабве и Нигерию, а также в Аргентину, Иран и Монголию. За последние пять лет в Африку поставили 136 зерноуборочных комбайнов на сумму более 20 млн долларов. По словам Дмитрия Муляра, заместитель коммерческого директора — директор маркетинга и рекламы ОАО «Гомсельмаш», благодаря этой технике и обслуживанию Зимбабве впервые за 40 лет смогло полностью обеспечить себя зерном. Сейчас активно ведутся переговоры о выходе на новые африканские рынки — в Того, Гану, Кению, Ботсвану и Египет. В 2025-м на очереди поставки в Иран, Монголию и Аргентину. Кстати, в Аргентине у нас уже давно есть своё представительство. С 2006 года оно помогает продвигать бренд не только в стране, но и по всей Южной Америке, включая Бразилию и Перу.

В 2025–2026 годах руководство «Гомсельмаша» планирует реализовать стратегию по расширению рынков сбыта, освоив направления в Азии, Африке и Латинской Америке. В настоящее время формируется перечень техники, которую будут поставлять по новым контрактам [7].

Особенностью маркетинга Гомсельмаша является ориентация на образовательные проекты. Компания сотрудничает с аграрными университетами, организует агроклассы, проводит обучающие семинары для механизаторов и инженеров. Это позволяет формировать лояльность к бренду и обеспечивать квалифицированное обслуживание техники [6, с. 45].

Сравнительный анализ маркетинговых стратегий трёх предприятий показывает, что все они используют комплексный подход, сочетающий участие в выставках, развитие цифровых каналов, работу с дилерами и государственными программами. Однако есть и различия. БелАЗ делает ставку на инновации и имидж бренда, МАЗ — на адаптацию продукции и конфигураторы, а Гомсельмаш — на образовательные проекты и аграрную экспертизу.

Для более наглядного представления различий в стратегиях приведена таблица сравнений:

Таблица 1 — Сравнительный анализ маркетинговых стратегий ОАО «БелАЗ», ОАО «МАЗ» и ОАО «Гомсельмаш»

Показатель	БелАЗ	МАЗ	Гомсельмаш
Основной рынок	Горнодобывающая отрасль	Грузоперевозки	Сельское хозяйство
География экспорта	Охватывает более 30 стран	Охватывает более 40 стран	Охватывает более 20 стран
Цифровой маркетинг	Виртуальные туры	Конфигуратор моделей	Онлайн-консультации
Участие в выставках	Да	Да	Да
Иновации	Беспилотные самосвалы	Электробусы	Комбайны нового поколения
Образовательные проекты	Нет	Частично	Да

Таким образом, маркетинг в машиностроении Беларуси развивается в направлении цифровизации, персонализации и интеграции с производственными и образовательными процессами. Компании стремятся не только продвигать продукцию, но и формировать устойчивые отношения с клиентами, партнёрами и государственными структурами.

В условиях санкционного давления и ограниченного доступа к западным рынкам особое значение приобретает работа на рынках СНГ, Азии, Африки и Латинской Америки. Здесь важны не только технические характеристики продукции, но и гибкость маркетинговых решений: локализация сервисов, обучение персонала, участие в совместных проектах.

Перспективными направлениями развития маркетинга в машиностроении Беларуси являются:

- внедрение CRM-систем и аналитики клиентского поведения;
- развитие контент-маркетинга (видеоуроки, кейсы, интервью);
- расширение онлайн-продаж и виртуальных шоурумов;
- участие в международных тендерах и консорциумах;
- формирование бренда «Made in Belarus» как знака качества и надёжности [1, с. 88].

Заключение: Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы, соответствующие поставленным задачам:

1. Особенности B2B-маркетинга в машиностроении заключаются в ориентации на корпоративных клиентов и государственные структуры, длительном цикле продаж, высокой стоимости контрактов, необходимости построения долгосрочных партнерских отношений, акценте на послепродажное обслуживание и комплексном использовании инструментов продвижения (выставки, цифровые платформы, участие в тендерах, образовательные программы).

2. Маркетинговые подходы ОАО «БелАЗ», ОАО «МАЗ» и ОАО «Гомсельмаш» демонстрируют сочетание традиционных и современных методов. БелАЗ фокусируется на демонстрации инноваций на выставках и в цифровой среде. МАЗ делает акцент на адаптации продукции и использовании онлайн-конфигураторов. Гомсельмаш активно развивает экспорт в новые регионы, сочетая выставочную деятельность, цифровую коммуникацию и образовательные проекты для укрепления бренда.
3. Сравнительный анализ стратегий продвижения выявил общие черты (активное участие в выставках, использование цифровых каналов) и различия в акцентах: инновационный имидж (БелАЗ), продуктовая адаптация (МАЗ) и образовательно-партнерский подход (Гомсельмаш). Это отражает специализацию предприятий и специфику их целевых рынков.
4. Перспективные направления развития маркетинга в машиностроении Беларуси связаны с углублением цифровизации: внедрение CRM-систем и аналитики клиентского поведения, развитие контент-маркетинга (видеоуроки, кейсы, интервью), расширение онлайн-продаж и виртуальных шоурумов, активное участие в международных тендерах и консорциумах, а также целенаправленное формирование общегосударственного бренда «Made in Belarus» как символа качества и надёжности [1, с. 88].

В условиях санкционного давления и ограниченного доступа к западным рынкам особое значение приобретает диверсификация экспорта и усиление позиций на рынках СНГ, Азии, Африки и Латинской Америки с использованием гибких маркетинговых решений, включая локализацию сервисов, обучение персонала и участие в совместных проектах.

Таким образом, маркетинг в машиностроении Беларуси постепенно переходит от традиционных подходов к гибким, цифровым и ориентированным на клиента стратегиям. БелАЗ, МАЗ и Гомсельмаш демонстрируют разные акценты: от инноваций и имиджа до адаптации продукции и образовательных инициатив, что отражает стратегическую гибкость отрасли. В перспективе важными направлениями станут внедрение CRM-систем, развитие контент-маркетинга, онлайн-продаж и укрепление бренда «Made in Belarus» как символа качества и надёжности.

Литература:

1. Шутилин Е.И. Маркетинг промышленных предприятий: учебное пособие / Е. И. Шутилин. – Минск: БГЭУ, 2022. – 152 С. – С. 25, 88. - режим доступа: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/84263/1/d_Shutilin_e.pdf (дата обращения: 13.10.2025)
2. БелАЗ на международной выставке «ИННОПРОМ» [Электронный ресурс] // Национальная библиотека БелАЗа. – Режим доступа: <http://nb.belaz.by/?p=7965> (дата обращения: 13.10.2025)
3. В первой половине 2025 года БЕЛАЗ приобрел 42 единицы современного высокоточного оборудования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/belaz-vydelil-okolo-byn-70-mln-na-zakupku-noveyshikh-mashini-oborudovaniya-v-pervoy-polovine-2025-g.html> (дата обращения: 13.10.2025)
4. Халилов М.М.У. Анализ конкурентоспособности методом многоугольника / М.М.У. Халилов // Экономика, бизнес, инновации: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. – 2022. – С. 67–69.
5. МАЗ за январь — июнь 2025 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/maz-za-yanvar-iyun-2025-goda-perevypolnil-pokazatel-po>

- energosberezheniyu-bolee-chem-v-dva-raza-.html (дата обращения: 13.10.2025)
6. Гомсельмаш: маркетинговая стратегия и экспортная политика [Электронный ресурс] // Сборник научных трудов БРУ. – Режим доступа:
<https://bru.by/content/departments/marketing/publications> (дата обращения: 13.10.2025)
7. Из Гомеля — в Зимбабве: как комбайны GOMSELMASH покоряют мир [Электронный ресурс] – Режим доступа:
https://av.by/news/kak_sobirayut_belorusskie_kombajny_gomselmash (дата обращения: 13.10.2025)
8. БЕЛАЗ на ИННОПРОМе: выставка инноваций и укрепление стратегического партнёрства [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://belaz.by/en/press-centre/belaz-at-innoprom-exhibition-of-innovations-and-strengthening-of-strategic-partnerships/> (дата обращения: 05.11.2025)