

УДК 62

**ГУСЕВ Борис Владимирович,**

президент РИА и МИА, член-корреспондент РАН, эксперт РОСНАНО, заслуженный деятель науки РФ, лауреат Государственных премий СССР и РФ, д-р техн. наук, профессор;

Газетный пер. 9, стр. 4, г. Москва, Россия, 125009, e-mail: info-rae@mail.ru

## РОССИЙСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ – МОЩНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ИНТЕГРАЦИИ ИНЖЕНЕРНОГО СООБЩЕСТВА

Российская инженерная академия – правопреемница Инженерной академии СССР, учрежденной 20 министерствами и ведомствами СССР и РСФСР 13 мая 1990 года. Инженерная академия СССР с самого начала своей деятельности развернула целенаправленную работу по усилению связи науки и производства, по решению проблем использования результатов фундаментальных исследований и ускоренной их адаптации в промышленности. В связи с развалом СССР на базе академии Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 1991 года была зарегистрирована общероссийская общественная организация «Российская инженерная академия» (РИА).

В настоящее время в состав РИА входит более 1350 действительных членов и членов-корреспондентов – видных российских ученых, инженеров и организаторов производства, свыше 200 коллективных членов, являющихся крупнейшими российскими научно-техническими организациями, а также более 40 региональных инженерно-технических структур – отделений РИА. Российская инженерная академия проводит большую работу по развитию научно-технических направлений в науке, созданию образцов новой техники и технологий, организации эффективной деятельности российского инженерного сообщества.

За двадцатипятилетний период работы было разработано около 4,5 тыс. новых технологий, опубликовано более 6,5 тыс. монографий, получено свыше четырех тысяч патентов, лауреатами Государственных премий и премий Правительства СССР и РФ стали 209 и 376 членов РИА. Ежегодный объем научно-исследовательских, проектных и других видов работ в области инженерной деятельности РИА составляет от 0,5 до 1 млрд рублей.

К 25-летию юбилею Российской инженерной академии приурочен выпуск информационно-справочного издания «Энциклопедия Российской инженерной академии». В энциклопедии представлены творческие биографии более 1750 действительных членов и членов-корреспондентов РИА – крупных ученых, заслуженных инженеров и организаторов промышленного производства, избранных в академию с момента создания. В энциклопедии приведена информация о людях, кто на рубеже XX–XXI веков активно способствовал сохранению и развитию интеллектуального потенциала науки и техники по основным инженерным направлениям путем эффективной реализации достижений фундаментальной науки в производственной сфере.

**Ключевые слова:** Российская инженерная академия, инженерное сообщество, инженерная деятельность, фундаментальные исследования, образцы новой техники, новые технологии, научно-технические направления в науке, применение нанотехнологий и наноматериалов.

DOI: [dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-2-15-46](https://doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-2-15-46)

**Р**оссийская инженерная академия – правопреемница Инженерной академии СССР, учрежденной 20 министерствами и ведомствами СССР и РСФСР 13 мая 1990 года.

Вопрос о создании Инженерной академии СССР, с которым выступили видные советские ученые: академики Академии наук СССР А.Ю. Ишлинский, Г.А. Николаев, И.А. Глебов и К.В. Фролов, неоднократно обсуждался в конце 80-х годов прошлого столетия в центральных партийных и высших государственных органах страны. Однако решение по организации академии не было принято.

Вместе с тем, научно-техническая общественность, понимая актуальность и важность создания единого органа, консолидирующего инженерное сообщество страны, начала активный процесс по образованию такой структуры под другими различными названиями.

В результате серьезной подготовительной работы, прежде всего среди организаций Союза научно-технических обществ СССР и ряда крупнейших научно-исследовательских институтов (НИИ), была организована **Федерация инженеров СССР**.

В рамках Федерации был создан оргкомитет по формированию Инженерной академии СССР (председатель – вице-президент Федерации инженеров СССР Б.В.Гусев), который в течение 1989–1990 годов провел активную и плодотворную работу по подготовке общественного мнения на всей территории бывшего СССР. В итоге на первом Общем собрании Инженерной академии СССР (протокол № 1 от 24 марта 1990 г.) был принят Устав, выбраны первые 25 действительных членов Инженерной академии СССР, и избран первый президент академии – Б.В. Гусев.

Решением Исполкома Тимирязевского районного Совета народных депутатов от 13 мая 1990 года была проведена первая регистрация Инженерной академии.



*Первые члены Инженерной академии СССР (24 марта 1990 года)*

Понимая, как сложно будет получить признание без поддержки государственных структур, Президиум академии начал активный процесс утверждения Устава академии в министерствах и ведомствах СССР и РСФСР. Уже 21 мая 1990 года Устав Инженерной академии был утвержден в Минвузе РСФСР, затем, соответственно: 29 мая – Минавтосельхозмаш СССР и Госкомлес СССР, 1 июня – Минэлектропром СССР, 7 июня – Миннефтегазстрой СССР и Союзстройматериалы, 13 июня – Минэнерго СССР и Минуралсибстрой РСФСР, 15 июня – Минмедпром СССР, 16 июня – Минтрансстрой СССР и Минсевзапстрой РСФСР, 19 июля – Минмонтажспецстрой СССР и Минвостокстрой РСФСР, 24 июля – Минсудпром СССР, а затем и в других министерствах и ведомствах.

Устав утвердили министры (руководители ведомств) или заместители министров (руководителей ведомств): О.Г. Анфимов, Ю.П. Баталин, Б.Н. Белоусов, И.Н. Букреев, В.М. Величко, В.Н. Забелин, С.В. Колпаков, Е.Б. Левичев, А.И. Макаренко, Ю.Л. Назаров, И.Ф. Образцов, Н.А. Паничев, Э.К. Первышин, П.А. Полад-Заде, В.И. Решетиллов, Г.Б. Строганов, В.И. Сухих, Е.В. Филиппов, В.С. Черномырдин, В.Г. Чирсков, М.С. Шкабардня, М.И. Щадов и др.

Большую поддержку в становлении и развитии Инженерной академии СССР оказали: Государственный комитет СССР по науке и технологиям (академик Н.П. Лаверов), Академия наук СССР (академик Г.И. Марчук), Президиум Союза научных и инженерных обществ СССР (академик А.Ю. Ишлинский) и Правление Научно-промышленного союза СССР (А.И. Вольский).

Весомый вклад в организацию деятельности академии оказали академики Академии наук (АН) СССР А.Ю. Ишлинский, Б.Е. Патон, К.В. Фролов и Совет старейшин, который состоял из академиков АН СССР. Сопредседателями Совета старейшин академии были избраны А.Ю. Ишлинский, И.А. Глебов, а членами Совета – С.В. Вонсовский, Д.Г. Жимерин, Б.П. Жуков, Н.Н. Ковалев, К.С. Колесников, Я.М. Колотыркин, С.В. Колпаков, В.А. Котельников, Н.Д. Кузнецов, Б.Н. Ласкорин, Г.Ф. Николаев, Б.Е. Патон, Г.П. Свищев, К.С. Силин.

Большую лепту в становление академии внесли крупные государственные деятели и организаторы производства, выдающиеся ученые и инженеры-практики: С.А. Абдраимов, В.Н. Анциферов, Ю.П. Баталин, В.М. Бондаренко, Б.В. Будзуляк, И.Н. Букреев, С.Н. Булгаков,

А.И. Васильев, Ю.С. Васильев, Л.И. Волков, И.И. Ворович, У.А. Джолдасбеков, Б.Т. Жумагулов, В.К. Кабулов, В.Я. Карелин, И.П. Ксеневич, Г.Е. Лозино-Лозинский, А.Ф. Мехтиев, И.В. Прангишвили, Б.С. Сажин, Ю.П. Самарин, А.Н. Семенов, А.И. Федотов, Ю.Е. Ходжамирян, Ю.А. Яшин.

*Примером государственного признания стало принятие 22 августа 1991 года Постановления Государственного комитета СССР по науке и технологиям, подписанное заместителем Председателя Совета министров СССР, председателем ГКНТ, академиком АН СССР Н.П. Лаверовым «Об Инженерной академии СССР». Этим Постановлением под научно-методическое руководство академии было передано более 100 научно-производственных объединений, НИИ и конструкторских бюро (КБ).*

К концу 1991 года была заложена прочная основа академии – избраны 338 действительных членов и членов-корреспондентов из 10 республик СССР. Среди членов академии – ведущие ученые и педагоги, крупные организаторы науки, образования и производства, внесшие большой вклад в научное и инженерное развитие различных отраслей народного хозяйства страны.

В 1990–1991 гг. начинается активный процесс по созданию первых филиалов Инженерной академии СССР. Постановлениями Президиума Инженерной академии СССР были созданы филиалы: Ленинградский – от 18 июня 1990 г., Южно-Украинский – от 30 августа 1990 г., Уральский – от 30 октября 1990 г., Туркменский – от 12 ноября 1990 г., Алтайский и Приднепровский – от 17 января 1991 г., Томский, Самарский, Кузбасский, Омский, Гомельский, Пермский – от 14 марта 1991 г. С апреля 1991 года формируются новые региональные отделения, и происходит укрупнение действующих филиалов академии. Были созданы Ленинградское, Сибирское, Уральское, Украинское, Казахское, Узбекское, Таджикское, Туркменское, Киргизское и другие отделения академии.

Инженерная академия СССР с самого начала своей деятельности развернула целенаправленную работу по усилению связи науки и производства, по решению проблем использования результатов фундаментальных исследований и ускоренной их адаптации в промышленности.

В связи с развалом СССР на базе академии Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 1991 года была зарегистрирована

общероссийская общественная организация «Российская инженерная академия» (РИА), а 10 февраля 1992 года получила регистрацию Международная инженерная академия (МИА). Президентом РИА и МИА был избран Б.В. Гусев.

В 1993 году РИА получила консультативный статус в ЮНИДО (ООН по промышленному развитию), а в 1997 году была включена в ЮНЕСКО в число экспертных организаций по новым технологиям в Центральной и Восточной Европе. В 2001 и в 2004 годах РИА успешно прошла государственную аккредитацию в РФ.



*Автомобильная развязка  
в Москве, пересечение Московской  
кольцевой автомобильной дороги  
(патент РИА)*

В настоящее время в состав РИА входит более **1350** действительных членов и членов-корреспондентов – видных российских ученых, инженеров и организаторов производства, свыше **200** коллективных членов, являющихся крупнейшими российскими научно-техническими организациями, а также более **40** региональных инженерно-технических структур – отделений РИА.

РИА проводит большую работу по развитию научно-технических направлений в науке, созданию образцов новой техники и технологий, организации эффективной деятельности российского инженерного сообщества.

За двадцатипятилетний период работы было разработано около 4,5 тыс. новых технологий, опубликовано более 6,5 тыс. монографий, получено свыше четырех тысяч патентов; опубликовано значительное количество статей, некоторые из них – в области применения нанотехнологий и наноматериалов [1–26]. Лауреатами Государственных премий и премий Правительства СССР и РФ стали соответственно 209 и 376 членов РИА. Ежегодный объем научно-исследовательских, проектных и других видов работ в области инженерной деятельности РИА составляет от **0,5 до 1 млрд рублей**.

В числе приоритетных направлений деятельности РИА:

- информатизация общества на основе использования современных информационных технологий;

- разработка системы контроля технического состояния комплексов и систем различного назначения;
- использование изделий и технологий двойного назначения при создании высокотехнологичной продукции и диверсификация оборонно-промышленного комплекса;
- применение в промышленности нанотехнологий и наноматериалов.



*Выездное заседание Президиума РИА в г. Омске*

Но, несомненно, главным направлением деятельности РИА, по которому реализуются крупные проекты, является машиностроение. Значимые научно-практические исследования проводились членами академии в области судостроения, в первую очередь, на базе предприятия «Адмиралтейские верфи»: созданы новые классы арктических судов, в том числе сухогрузы с возможностью выполнения функций ледоколов во льдах толщиной до 2 метров. В партнерстве с компаниями ведущих индустриальных стран академия активно участвует в создании сложных морских информационных и роботизированных подводных ком-

плексов-роботов. Суть проекта заключается в модернизации подводного технического сервиса на континентальном шельфе, в портах, озерах и водных путях.

Российская инженерная академия проводит широкий комплекс работ по материаловедению. Речь, прежде всего, идет о создании новых технологий и материалов в различных областях промышленности:

- *космической и авиационной областях* – это высоконадежные элементы конструкций на основе широкой гаммы углеродных, арамидных и других видов волокон (высокомодульные армированные композиты);
- *для машиностроения* – новые виды сталей и легких сплавов;
- *для строительства* – различные виды сталей и бетонов, стойких в условиях низких температур и при различных видах агрессии.



*Встреча с Калашниковым М.Т. у Президента Удмуртии Волкова А.А.  
(г.Ижевск)*

Например, использование защитных покрытий для бетонов и металлов существенно повышает их прочность, а долговечность можно увеличить в 3...7 раз. Результаты исследований были широко использованы на практике, в том числе при строительстве олимпийских объектов в Сочи.

Активно разрабатываются новые конструктивные решения в области строительства, в том числе при работе конструкций в условиях сейсмичности и вечной мерзлоты. Для повышения живучести зданий и сооружений предлагается дополнительное преднапряжение с усилением здания канатами в построечных условиях. Для оценки состояния надежности зданий и сооружений (плотин, энергетических установок и др.), оценки слабых зон или мест, которые при сейсмических воздействиях на конструкцию могут оказаться в неблагоприятном состоянии, предложены новые технологии 3D измерений.

В области энергетики и ресурсосбережения предлагаются решения по разработке энергетических установок с коэффициентом полезного действия более 70%, а теплообменников – выше 90%, а также переход от



*20-летие Российской инженерной академии  
(в первом ряду – министры-учредители)*

централизованных к мобильным системам теплоснабжения. Активно ведутся разработки по нетрадиционной энергетике: использование ветрогенераторов, кавитационных нагревателей для тепловых сетей и др.

В академии широко изучаются волновые технологии, которые позволяют создавать различные режимы, в том числе биорезонансные в эмульсиях и суспензиях, и обеспечить получение материалов высокой степени гомогенности. Особенно серьезное внимание уделяется использованию волновых технологий для модификации бензина и дизельного топлива. Получены нерасслаиваемые эмульсии типа «топливо-вода» на волновых генераторах, что позволяет повышать октановое число топлива с одновременным снижением вредных выбросов в атмосферу окиси углерода и азота. Разрабатываются технологии для синтеза биогаза в реакторах новой конструкции: переработка биомассы в реакторе каталитического гидрокрекинга, что позволит экологически безопасным путем эффективно использовать естественные биологические субстанции для производства горючих газов, тепла и электроэнергии.

Существенно расширилась «география» научно-практической деятельности РИА. Так, значительный теоретический и практический интерес представляют работы большинства региональных структур. Среди них:

- проектирование волоконно-оптических устройств (Башкортостанское отделение);
- использование в различных отраслях производства, техники и технологий инженерных разработок оборонно-промышленного комплекса (Московское областное отделение);
- создание нормативов по оценке остаточного ресурса оборудования, работающего под большим давлением (Иркутское отделение);
- разработка методов синтеза адаптивных и самонастраивающихся систем управления многосвязных нелинейных динамических систем в условиях неопределенности и переменности их параметров (Приморское отделение);
- микро- и нанотрибология, создание наноэлектромеханических систем (Псковское отделение);
- построение интеллектуальных систем автоматизации технологических процессов (Томское отделение);
- переработка техногенных отходов, накопившихся за 300 лет работы промышленности Урала (Свердловское отделение);

- разработка геофизического комплекса, позволяющего не только отслеживать существующее расположение грунтов оснований зданий и сооружений, но и давать прогнозы направления геокриологических процессов (Якутское отделение) и др.

РИА выступала и выступает активным организатором крупных международных и всероссийских форумов. Среди них: I и II Съезды инженеров России и субъектов Российской Федерации, Всероссийская научно-техническая конференция «Резервы ускорения экономического роста и удвоения ВВП», Общероссийский форум «Использование космоса в мирных целях», международные и всероссийские конференции – «Перспективные задачи инженерной науки», «Теория и практика технологий производства изделий из композиционных материалов и новых металлических сплавов», «Малая и нетрадиционная энергетика, энергоэффективность», «Бетон и железобетон – взгляд в будущее», Научно-практическая online-конференция «Применение нанотехнологий в строительстве», специализированные выставки и конференции «Изделия и технологии двойного назначения, «Диверсификация ОПК» и другие. С участием РИА издаются «Инженерная газета», межотрас-



*Делегаты и участники I Съезда инженеров России  
в Большом кремлевском зале*

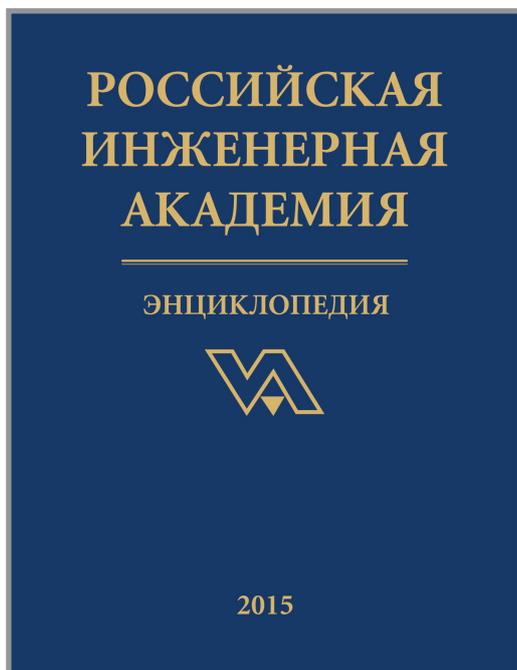


*Президиум II Съезда инженеров России*

левой альманах «Деловая слава России», электронное издание «Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал», а также более 20 научно-технических журналов.



*Церемония вручения Премии Тан в сентябре 2014 года  
(слева-направо в первом ряду: президент Тайваня Ма Ин-Цзю (Ma Ying-Jeou),  
основатель Премии доктор Самуэл Ин (Samuel Yin), нынешний президент  
Академии доктор Чи-Хуэй Вонг (Chi-Huey Wong), руководитель Фонда  
премии Тан Дженн-Чуан Черн (Jenn-chuan Chern)*



*Информационно-справочное издание «Энциклопедия Российской инженерной академии»*

К 25-летию юбилею Российской инженерной академии приурочен выпуск информационно-справочного издания «Энциклопедия Российской инженерной академии». В энциклопедии представлены творческие биографии более 1750 действительных членов и членов-корреспондентов РИА – крупных ученых, заслуженных инженеров и организаторов промышленного производства, избранных в академию с момента создания. В энциклопедии приведена информация о людях, кто на рубеже XX–XXI веков активно способствовал сохранению и развитию интеллектуального потенциала науки и техники по основным инженерным направлениям путем эффективной реализации достижений фундаментальной науки в производственной сфере. Это, прежде всего,

почетные президенты и почетные члены РИА, члены академии, о которых представлена необходимая информация.

В издании представлены также и иностранные члены РИА, которые своими научными и производственными достижениями способствуют повышению престижа Российской инженерной академии на международной арене.

Одной из актуальных задач энциклопедии является формирование широкого и устойчивого общественного интереса к науке и технике, повышению профессионального интереса научных работников, инженерных кадров и студенческой молодежи, а также профессиональной ориентации школьников на осознанный выбор профессии инженера.

Активную общественную позицию РИА занимает не только в вопросах технологического развития страны. На этапе реформирования высшей профессиональной школы была развернута серьезная работа по сохранению инженерного образования в России (более 1/3 членов РИА непосредственно работают в сфере профессионального образования). Вопросы оценки состояния и выбора основных направлений развития

профессионального образования нашли свое отражение при подготовке предложений для Комиссии по модернизации при Президенте РФ.

Несомненно, в целях использования интеллектуального потенциала научно-инженерных структур приоритетной задачей РИА остается обеспечение конструктивного взаимодействия с федеральными и региональными органами законодательной и исполнительной власти, а также выстраивание эффективных механизмов взаимодействия общества, бизнеса и государства, направленных на координацию совместных усилий при выработке и проведении национальной социально-экономической политики.

**Российская инженерная академия – мощный двигатель интеграции инженерного сообщества не только в России, но и в странах Ближнего и Дальнего Зарубежья. Академия – своеобразный генератор свежих идей, содействующих развитию не только инженерных направлений реального сектора экономики страны, но и социально-экономического развития общества. Роль РИА в решении актуальных вопросов по разработке теоретических и практических основ создания принципиально нового технологического уклада, основанного на экономике знаний и конкурентоспособности во всех отраслях современного промышленного и аграрного производства, продолжает расти.**

**Российская инженерная академия открыта для широкого сотрудничества со всеми творческими организациями и отдельными лицами.**

#### **УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!**

**При использовании материала данной статьи  
ПРОСИМ ДЕЛАТЬ БИБЛИОГРАФИЧЕСКУЮ ССЫЛКУ НА НЕЁ:**

*Гусев Б.В.* Российская инженерная академия – мощный двигатель интеграции инженерного сообщества // Нанотехнологии в строительстве. – 2015. – Том 7, № 2. – С. 15–46. – DOI: [dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-2-15-46](https://doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-2-15-46).

#### **DEAR COLLEAGUES!**

**THE REFERENCE TO THIS PAPER HAS THE FOLLOWING CITATION FORMAT:**

*Gusev B.V.* Russian Academy of Engineering: a strong power for integration of engineering community. Nanotehnologii v stroitel'stve = Nanotechnologies in Construction. 2015, Vol. 7, no. 2, pp. 15–46. DOI: [dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-2-15-46](https://doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-2-15-46).

**Библиографический список:**

1. Гусев Б.В. Развитие нанонауки и нанотехнологий // Промышленное и гражданское строительство. – 2007. – № 4. – С. 45–46.
2. Ивасышин Г.С. Научные открытия в микро- и нанотрибологии // Межотраслевой альманах. Деловая слава России. – М.: Славица, 2007. – III вып. – С. 47–48.
3. Romarenko A.T., Figovsky O., Shevchenko V.G. Multifunctional Polymer Composites for «Intellectual» Structures: Present State, Problems, Future. Journal Advanced Materials Research, 2008, Vol. 740 (47), pp. 81–84, Trans Tech.
4. Фаликман В.Р., Вайнер А.Я. Фотокаталитически активные строительные материалы с наночастицами диоксида титана – новая концепция улучшения экологии мегаполисов // Вопросы применения нанотехнологий в строительстве: Сб. докл. участников круглого стола. – М.: МГСУ, 2009. – С. 35–49.
5. Фаликман В.Р. Об использовании нанотехнологий и наноматериалов в строительстве // Нанотехнологии в строительстве. – 2009. – Том 1, № 1. – С. 24–34. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/) (дата обращения: 12.03.2015).
6. Гусев Б.В., Минсадров И.Н., Мироевский П.В. и др. Исследование процессов наноструктурирования в мелкозернистых бетонах с добавкой наночастиц диоксида кремния // Нанотехнологии в строительстве. – 2009. – Том 1, № 3. – С. 8–14. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/) (дата обращения: 12.03.2015).
7. Ивасышин Г.С. Научные открытия в микро- и нанотрибологии. Феноменологические основы квантовой теории трения // Нанотехнологии в строительстве. – 2010. – Т. 2, № 4. – С. 70–86. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/) (дата обращения: 12.03.2015).
8. Фаликман В.Р., Соболев К.Г. «Простор за пределом», или как нанотехнологии могут изменить мир бетона // Нанотехнологии в строительстве. – 2010. – Том 2, № 6. – С. 17–31. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/) (дата обращения: 12.03.2015).
9. Ивасышин Г.С. Научные открытия в микро- и нанотрибологии и гелиевое изнашивание // Нанотехнологии в строительстве. – 2011. – Т. 3, № 3. – С. 49–66. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/) (дата обращения: 12.03.2015).
10. Falikman V., Vajner A., Zverev I. New photocatalytic cementitious composites containing modified titanium dioxide nanoparticles. Proceedings of the 3rd Int. Symposium on High Performance Concrete and Nanotechnology for High Performance Construction Materials (Hipermat), 7–9 March 2012, Kassel, Germany, pp. 147–152.
11. Баженов Ю.М., Гарькина И.А., Данилов А.М., Королев Е.В. Системный анализ в строительном материаловедении. – Москва: Изд-во МГСУ, 2012. – 432 с.
12. Фиговский О.Л., Бейлин Д.А., Пономарев А.Н. Успехи применения нанотехнологий в строительных материалах // Нанотехнологии в строительстве. – 2012. – Том 4, № 3. – С. 6–21. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/) (дата обращения: 12.03.2015).
13. Falikman V.R., Petushkov A.V. Development of Russian Market of Nanotechnology Construction Products till 2020. Nanotechnology in Construction: 4th International Symposium. Agios Nicolaos. Crete: Greece. 2012. May 20–22. 120 p. CD. p. 112.
14. Фаликман В.Р. Наноматериалы и нанотехнологии в современных бетонах // Промышленное и гражданское строительство. – 2013. – № 1. – С. 31–34.

15. Гусев Б.В., Фаликман В.Р., Лайстнер Ш. и др. Отраслевое технологические исследование «Развитие российского рынка нанотехнологических продуктов в строительной отрасли до 2020 года». Часть 1. Постановка задачи и подход к реализации проекта // Нанотехнологии в строительстве. – 2013. – Том 5, № 1. – С. 6–17. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/)(дата обращения: 12.03.2015).
16. Ивасьшин Г.С. Физико-механические свойства наноматериалов и квантовая механика // Нанотехнологии в строительстве. 2013. – Т.5, № 3. – С. 45–55. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/) (дата обращения: 12.03.2015).
17. Гусев Б.В., Фаликман В.Р., Лайстнер Ш и др. Отраслевое технологические исследование «Развитие российского рынка нанотехнологических продуктов в строительной отрасли до 2020 года». Часть 2. Анализ мирового рынка // Нанотехнологии в строительстве. – 2013. – Том 5, № 2. – С. 6–20. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/)(дата обращения: 12.03.2015).
18. Фаликман В.Р., Вайнер А.Я. Фотокаталитические цементные композиты, содержащие мезопористые наночастицы диоксида титана // Нанотехнологии в строительстве. – 2014. – Том 6, № 1. – С. 14–26. – URL: [http://nanobuild.ru/ru\\_RU/](http://nanobuild.ru/ru_RU/) (дата обращения: 12.03.2015).
19. Фаликман В.Р., Вайнер А.Я. Новые высокоэффективные нанодобавки для фотокаталитических бетонов: синтез и исследование // Нанотехнологии в строительстве. – 2015. – Том 7, № 1. – С. 18–28. – DOI: [dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-1-18-28](http://dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-1-18-28).
20. Kudryavtsev P., Figovsky O. Nanomaterials based on soluble silicates, ISBN 978-3-659-63556-4, LAP Lambert Academic Publishing, 2014, 241 p.
21. Кудрявцев П., Фиговский О. Наноматериалы на основе растворимых силикатов. – ISBN 978-3-659-58361-2. LAP Lambert Academic Publishing. – 2014. – С. 155.
22. Romm F., Figovsky O. Modeling of Mechanical Properties of Polymeric Systems with Branching/ Crosslinking, Particularly Their Mechanical Resistance and Stability. Macromolecular Theory and Simulations. Vol. 11, Issue 1, pp. 93–101, January 2002.
23. Romm F., Figovsky O. Statistical polymer method: Modeling of macromolecules and aggregates with branching and crosslinking, formed in random processes, Discrete Dynamics in Nature and Society Vol. 2 (1998), 3, P. 203–208 <http://dx.doi.org/10.1155/S1026022698000181>.
24. Кудрявцев П.Г., Фиговский О.Л. Наноструктурированные материалы, получение и применение в строительстве // Нанотехнологии в строительстве. – 2014. – Том 6, № 6. – С. 27–45. – DOI: [dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2014-6-6-27-45](http://dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2014-6-6-27-45).
25. Гусев Б.В., Петрунин С.Ю. Кавитационное диспергирование углеродных нанотрубок и модифицирование цементных систем // Нанотехнологии в строительстве. – 2014. – Том 6, № 6. – С. 50–57. – DOI: [dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2014-6-6-50-57](http://dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2014-6-6-50-57)
26. Кудрявцев П.Г., Фиговский О.Л. Квазигомогенное приближение для описания свойств дисперсных систем. Основные подходы к моделированию процессов отверждения в нанодисперсных силикатных системах. Часть I. Статистический полимерный метод // Нанотехнологии в строительстве. – 2015. – Том 7, № 1. – С. 29–54. – DOI: [dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-1-29-54](http://dx.doi.org/10.15828/2075-8545-2015-7-1-29-54).