

## Уважаемые коллеги!

Мне доставляет большое удовольствие представить вашему вниманию специальный выпуск "Физико-химический анализ в материаловедении" нашего журнала "Конденсированные среды и межфазные границы".

Издание специальных выпусков по важным направлениям научных исследований широко практикуется многими научными журналами и успешно способствует повышению интереса к указанным направлениям и росту научометрических показателей журналов.

Идея данного спецвыпуска принадлежит главному редактору журнала, уважаемому профессору Семеному Виктору Николаевичу, который в конце 2023 г. любезно предложил мне стать научным редактором спецвыпуска. Я с благодарностью принял это предложение, поскольку, будучи специалистом, работающим в этой области почти полвека, глубоко убежден, что физико-химический анализ по-прежнему является одним из важнейших методологических инструментов при решении многих задач современного материаловедения. В создании и развитии этого метода, в основу которого заложен глубоко диалектический принцип взаимосвязи свойств с составом и параметрами состояния, большую роль сыграли несколько поколений выдающихся русских и советских ученых. И в наше время очень важно продолжение работ в этом направлении.

В начале 2024 года мы разместили на сайте журнала специальный баннер и разослали письма-приглашения многим ведущим специалистам, работающим в этой области с предложением написать для спецвыпуска обзорные и оригинальные исследовательские статьи по следующим направлениям:

1. Развитие физико-химического анализа веществ;
2. Применение фазовых диаграмм в разработке функциональных и конструкционных материалов;
3. Термодинамический анализ и моделирование фазовых диаграмм;
4. Термодинамика гетерогенных равновесий и функциональных материалов;
5. Процессы кристаллизации, механизмы образования, растворения, дефектообразования и фазовых превращения кристаллов.

Мы благодарны всем коллегам, проявившим интерес к спецвыпуску и направившим в редакцию журнала много интересных работ. Также выражаем нашу признательность уважаемым членам редколлегии и рецензентам за оперативную и высококвалифицированную экспертизу поступивших работ. Особую благодарность выражаем ответственному секретарю журнала Вере Алексеевне Логачевой, а также профессорам Владимиру Павловичу

Зломанову, Павлу Павловичу Федорову и Александру Юрьевичу Завражнову за поддержку и помошь на всех этапах работы над спецвыпуском.

Учитывая большое количество статей, успешно прошедших рецензирование, мы пришли к решению о публикации их в двух номерах журнала. Помимо данного номера, в ближайшее время будет опубликован первый номер журнала за 2025 г., куда вошла другая часть отобранных работ. Ряд статей достаточно высокого уровня, не соответствующих тематике спецвыпуска, рекомендованы к публикации в следующих номерах журнала.

Мы надеемся, что данный спецвыпуск внесет свой вклад в развитие исследований, связанных с применением физико-химического анализа в материаловедении, сделает новые достижения в этом очень важном направлении доступными для специалистов, работающих в различных областях химии, физики и материаловедения конденсированных сред. Также надеемся, что предлагаемый спецвыпуск послужит дальнейшему укреплению позиций нашего журнала и повышению его научометрических данных.

Уважаемые коллеги! Выход в свет данного спецвыпуска совпадает с новогодними праздниками. Пользуясь случаем, от души поздравляем Вас с Новым 2025 годом, желаем всем крепкого здоровья, благополучия, личного счастья и больших творческих успехов в научной деятельности.

От имени редакционной коллегии журнала «Конденсированные среды и межфазные границы» профессор, член-корреспондент Национальной Академии наук Азербайджана Магомед Бабанлы.