

**Оценивание качества научных исследований при разработке импульсных электрофизических технологий получения композиционных материалов**

Минько Д.В., Логвиненко А.С.

Белорусский национальный технический университет

Производство современных композиционных материалов возможно только на базе новых эффективных технологий, основанных на принципах высокоэнергетического воздействия. Перспективными являются технологии импульсной обработки материалов, обеспечивающие выделение высококонцентрированных потоков механической, тепловой или электромагнитной энергии в течение коротких промежутков времени.

Однако на этапе научно-исследовательских работ объем неопределенной информации значителен, существует вероятность ошибочных решений, методы исследования не всегда отработаны и т.д. Решение этих проблем невозможно без проведения оценки качества полученных результатов научных исследований и прогноза эффективности их дальнейшего внедрения.

Оценка результатов научных исследований обычно проводится по ряду общеизвестных критериев: актуальность, научная новизна, практическая значимость, результаты апробации и внедрения, эффективность. В то же время для оценки качества результатов научных исследований и инновационных проектов с целью выбора лучшего в настоящее время нет единых подходов и критериев. В большинстве случаев эти критерии определяются произвольно, носят вербальный характер и не поддаются математической обработке. Разработка методики оценивания качества научных исследований позволит выработать принципы отбора наиболее значимых исследований для их внедрения в практику.

Для оценивания качества научных исследований возможно использование квалиметрического, риск-ориентированного и комбинированного подходов.

Показано, что применение комбинированного подхода позволяет использовать преимущества квалиметрического и риск-ориентированного подходов, дает возможность снизить влияние рисков на процесс проведения научных исследований и оценить качество полученных результатов для их дальнейшего ранжирования и применения в практике.

Предложена методика оценивания качества научных исследований, основанная на перечисленных выше подходах. Апробация разработанной методики проведена в НИЦ «Конструкционные керамические наноматериалы» в НИТУ «МИСиС», г. Москва.