

Кандидат в члены-корреспонденты РАН  
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
по специальности «механика»

## **ПОЛЯНСКИЙ Владимир Анатольевич**

Директор ФГБУН Института проблем  
машиноведения РАН (г. Санкт-Петербург),  
р.17.11.1964, доктор технических наук.

Полянский В.А. - специалист в области механики деформируемого твердого тела, управления в технических системах, физики конденсированного состояния, метрологии, автор 204 научных работ, двух изобретений.

Основные научные результаты Полянского В.А.:

- предложен комплексный подход к разработке и внедрению в промышленности водородной диагностики конструкционных металлов в рамках которого:

- разработан и серийно производится промышленный анализатор водорода АВ-1 и государственные стандартные образцы с низким содержанием водорода, создана база для восстановления отечественной метрологической системы измерений концентрации водорода в металлах;

- предложено новое направление – механика материалов, содержащих малые концентрации водорода и новая модель материала содержащего малые концентрации водорода;

- разработаны новые методы определения энергий связи растворенного водорода в металлах на основании модели многоканальной диффузии водорода;

- разработаны теоретические подходы, объясняющие индуцированное водородом разрушение материалов, как проявления параметрического резонанса;

- обнаружен водородный скин-эффект и дано его теоретическое описание.

Под руководством Полянского В.А. ИПМаш РАН успешно развивается. С 2019 г. на 30% увеличилась публикационная активность, в 10 раз увеличился объем НИОКР, выполняемых по заказам промышленности.

В.А. Полянский совмещает научную деятельность с преподаванием в должности профессора в Санкт-Петербургских Политехническом Университетах имени Петра Великого.

В.А. Полянский – председатель одного и член еще одного диссертационного совета, член Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, член Северозападного совета РАН по горению и взрыву, эксперт РАН, эксперт РНФ.

Полянский В.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «механика» Ученым советом ФГБУН Института проблем машиноведения РАН.