

## Справка-аннотация

**Таран Оксана Павловна** – р.10.06.1967, доктор химических наук, профессор РАН, доцент

Зав. лабораторией каталитических превращений возобновляемых ресурсов Института химии и химической технологии СО РАН – обособленного подразделения ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск

Заведующий кафедрой органической и аналитической химии Института цветных металлов и материаловедения Сибирского федерального университета

Таран О.П. – специалист в области гетерогенного катализа, каталитических методов переработки возобновляемого растительного сырья, каталитических процессов протекающих в водных средах, автор и соавтор более 350 научных работ, в том числе 9 монографий, 97 статей в рецензируемых журналах, патентов РФ и учебных пособий. За последние 5 лет (2015-2019 г.г.) опубликованы 166 научных трудов, включая 4 монографии, 42 статьи, 2 учебных пособия, 2 патента РФ.

Индекс Хирша 16 (Scopus), 17 (WoS), 19 (РИНЦ). Цитирование – 810 (Scopus), 774 (WoS), 1115 (РИНЦ).

Таран О.П. окончила Новосибирский государственный университет (НГУ, 1990 г.) по специальности «химия», дипломная работа награждена дипломом по итогам открытого конкурса с вузах Российской Федерации. С 1990 по н.в. работает в лаборатории каталитических методов преобразования солнечной энергии Института катализа им. Г.К. Борескова СО АН СССР (затем СО РАН) занимая должности: стажера-исследователя, младшего научного сотрудника, научного сотрудника, старшего и ведущего научного сотрудника; исполняла обязанности: заместителя зав. лабораторией, секретаря, затем, председателя семинара отдела нетрадиционных каталитических процессов.

С октября 1998 г. по январь 1999 г. – приглашенный исследователь в Брукхевенской национальной лаборатории (США). В 1999 г. защитила кандидатскую диссертацию. В 2005 г. при поддержке стипендии посольства Франции в России работала приглашенным исследователем в Институте исследований по катализу и окружающей среде г. Лиона (IRCELYON, CNRS), Франция.

В 2014 г. защитила диссертацию доктора химических наук. В 2016 г. была избрана профессором РАН. В 2018 г. прошла по конкурсу на замещение вакантной должности заместителя по научной работе директора Института химии и химической технологии СО РАН – обособленного подразделения ФИЦ «Красноярского научного центра» СО РАН.

Таран О.П. является признанным в России и за рубежом специалистом в области катализа, в работах которой развивается практически важное направление, связанное с каталитическими превращениями в водных средах. Таран О.П. сформулированы общие закономерности каталитических реакций протекающих в водной среде, что следует

квалифицировать как новое крупное достижение в развитии нетрадиционной области катализа – каталитической химии аквафазных процессов.

В результате выполненных под руководством О.П. Таран работ по систематическому исследованию реакции Бутлерова открыт и экспериментально обоснован её уникальный механизм – нерадикальный цепной механизм с вырожденным разветвлением. Разработаны методы каталитического и фотоинициируемого каталитического синтеза ценных моносахаридов эритрулозы и 3-пентулозы.

Таран О.П. активно развивает исследования в области создания новых принципов и методов реализации каталитических превращений компонентов возобновляемой растительной биомассы в водной среде. Разработаны эффективные твердые катализаторы и каталитические процессы на их основе для переработки растительных полисахаридов в спектр востребованных продуктов (глюкоза, 5-гидроксиметилфурфурол, сорбитол, ксилитол, этиленгликоль, пропиленгликоль, муравьиная кислота), для получения ценных альдоновых кислот (глюконовой, лактобионовой) из сахаров (глюкозы, лактозы), для переработки лигнинов в ароматические мономеры.

Важным результатом исследований Таран О.П. в области функционального моделирования кислород-выделяющего комплекса фотосистемы II и выявления механизма реакции окисления воды стала разработка катализаторов окисления воды до молекулярного кислорода на основе гидроксидов переходных металлов для фото- и фотоэлектрокаталитических систем разложения воды на водород и кислород.

К числу последних практически важных результатов Таран О.П. относится разработка высокоэффективных и устойчивых в водной среде твердых катализаторов для процессов окислительной (аэробное и пероксидное окисление) и восстановительной (гидродеchlorирование) очистки сточных вод от экотоксикантов (фенолом, красителей, полихлорированных бифенилов).

Таран О.П. участвовала в качестве научного руководителя, ответственного исполнителя или ученого секретаря во многих российских и международных проектах, в частности, проектах государственного задания, РФФИ, РНФ, СО РАН, ФЦП. Она являлась координатором «Российско-Французской лаборатории по катализу» (2004-2011 г.г.), руководителем одного из 3 направлений Российско-Французского научного объединения «Катализ для переработки биомассы» (с 2012 г.). Она регулярно участвует в организационных комитетах международных и российских конференций. С 2004 г. организует ежегодные российско-французские семинары в рамках Российско-Французской лаборатории по катализу и Российско-Французского научного объединения «Биомасса».

За последние 5 лет Таран О.П. руководила 6 грантами РФФИ и региональных фондов (Новосибирская обл., Красноярский край), проектом программы фундаментальных исследований РАН и проектом Комплексной программы фундаментальных научных исследований Сибирского отделения РАН.

Таран О.П. ведет активную работу по подготовке научных кадров, 2010-2018 г.г. – доцент, а затем профессор Новосибирского государственного технического университета.

Разработан курс «Аналитической химии и физико-химических методов анализа». С 2018 г. работает профессором кафедры органической и аналитической химии Института цветных металлов и материаловедения Сибирского федерального университета. С сентября 2019 г. возглавила указанную кафедру. Под руководством Таран О.П. выполнены 16 дипломных работ и магистерских диссертаций студентами НГУ и НГТУ, подготовлены и защищены 5 кандидатских диссертаций, в том числе и 2 с присуждением степени PhD, осуществляется подготовка 4 аспирантов.

Таран О.П. выполняет значительный объем экспертной работы в Объединённом учёном совете по химическим наукам при Президиуме СО РАН, в качестве эксперта РАН, эксперта РНФ. Член редколлегии журналов «Катализ в промышленности», «Журнал СФУ. Химия», член ученых советов ФИЦ КНЦ СО РАН, ИХХТ СО РАН, ИЦиМ СФУ, диссертационного совета ИХХТ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН (Д 003.075.05).

Награждена дипломом за научное руководство студенческой работой отмеченной медалью «За лучшую студенческую работу» по итогам открытого конкурса с вузах Российской Федерации (2005 г.). В 2013 г. присвоено почетное звание «Заслуженный ветеран СО РАН». В 2017 г. награждена благодарственным письмом губернатора Новосибирской области «Наставнику лауреата премии для поддержки талантливой молодежи в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование». В 2019 г. – благодарностью Президента РАН.

Таран О.П. активно сотрудничает в качестве рецензента с журналами Applied Catalysis B: Environment, Applied Catalysis A: General, ChemSusChem, ChemCatChem Industrial & Engineering Chemistry Research, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, Chemical Engineering Journal, Hazardous Materials, Chemosphere, Кинетика и катализ, Журнал прикладной химии и др.; выступает в качестве официального оппонента на защитах диссертаций.

12 марта 2020 г.



/Таран Оксана Павловна

Рабочий адрес: 660036, Россия, г. Красноярск, ул. Академгородок, д. 50, стр. 24

Рабочий телефон: +7 391 205 19 5; мобильный телефон: +7 913 399 41 92

Электронная почта: [taran.op@icct.krasn.ru](mailto:taran.op@icct.krasn.ru); [oxanap@bk.ru](mailto:oxanap@bk.ru)