

Тезисы отчёта зам. декана химического факультета по НИР о научной работе факультета в 2020-м году на заседании Учёного Совета 19.01.2021

Для химического факультета характерна высокая степень интеграции образования с наукой, что обеспечивает традиционно высокий уровень научной работы на факультете.

1. ГРАНТОВОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Важнейшим показателем результативности научной деятельности является грантовое финансирование.

В 2020 г. на химическом факультете проводилось 13 НИР в области фундаментальных исследований, поддержанных различными научными фондами РФ (общее финансирование 22 500 тыс. р.), в т.ч. 11 грантов РФФИ (8 550 тыс. р.); 1 грант РНФ (5 000 тыс. р.); 1 грант проектной части госзадания (8 950 тыс. р.).

Распределение финансирования НИР химического факультета в 2020 г. по фондам представлено на рис. 1.

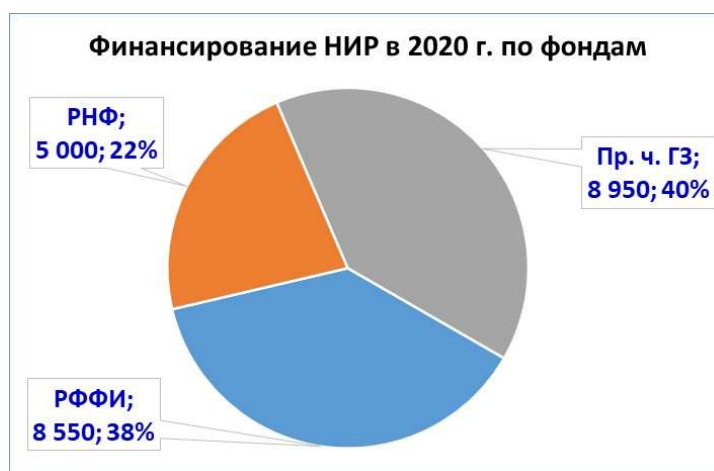


Рисунок 1. Распределение финансирования НИР химического факультета в 2020 г. по фондам.

В 2019 г. на химическом факультете проводилось 12 НИР; общее финансирование 20 300 тыс. р.), в т.ч. 7 грантов РФФИ (5 800 тыс. р.), 1 грант РНФ (1 500 тыс. р.), 1 грант проектной части госзадания (10 000 тыс. р.) и 3 внутренних гранта ЮФУ (3 000 тыс. р.). В 2018 г. – 14 НИР (27 496 тыс. р.), в т.ч.: 8 грантов РФФИ (7 000 тыс. р.); 2 гранта РНФ (6 900 тыс. р.); 1 грант проектной части госзадания (10 596 тыс. р.) и 3 внутренних гранта ЮФУ (3 000 тыс. р.). Т.о., за последние годы имеется тенденция к некоторому понижению объёма грантового финансирования (рис. 2).



Рисунок 2. Финансирование НИР химического факультета в 2016 – 2020 гг.

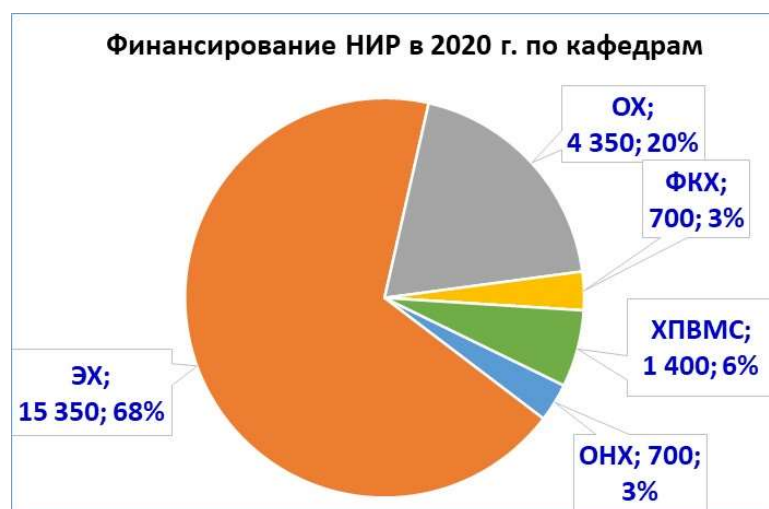


Рисунок 3. Распределение финансирования НИР химического факультета в 2020 г. по кафедрам.

Серьёзной проблемой остаётся крайне неравномерное распределение проектного финансирования по кафедрам. Гранты в 2020 г. имели пять кафедр из шести. Тем не менее, как и в прошлом году, львиную долю финансирования обеспечивают две кафедры: электрохимии – более двух третей (рис. 3), и органической химии – одна пятая. Особо следует отметить успешную деятельность проф. Гутермана В.Е.; все проекты кафедры электрохимии выполняются в его лаборатории.

2. ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ

Важным показателем научной деятельности подразделения является публикационная активность. По этому показателю химический факультет традиционно является одним из лучших подразделений ЮФУ, многократно превышая целевые показатели для университета в целом. Ситуация с публикациями в целом является достаточно устойчивой (рис. 4).

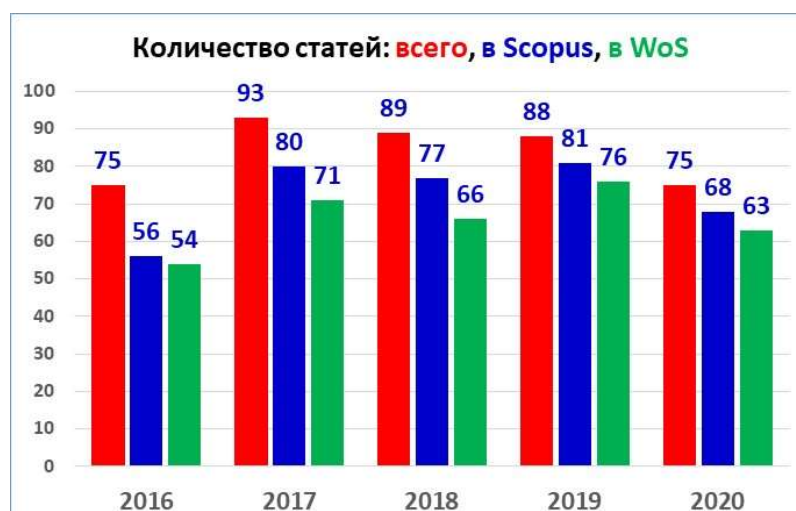


Рисунок 4. Количество опубликованных в 2016 – 2020 г. статей в журналах: всего, в индексируемых Scopus и Web of Science.

В 2020 г. сотрудниками факультета опубликовано 75 статей в научных журналах. Среди них – 68 статей в изданиях, индексируемых Scopus, и 63 статьи в изданиях, индексируемых Web of Science (WoS).

По сравнению с 2019-м годом имеет место некоторое снижение количества публикаций. Однако следует отметить, что за последние годы несколько изменился характер публикаций наших сотрудников. Уменьшается доля статей в журналах, не индексируемых

международными базами данных. Для публикаций в журналах, индексируемых Scopus и WoS, устойчиво растёт доля зарубежных журналов (рис. 5).



Рисунок 5. Распределение опубликованных в 2016 – 2020 г. статей по российским и международным журналам по данным WoS (слева) и Scopus (справа).

Как следствие, существенно вырос такой важный показатель, как средневзвешенный импакт-фактор журналов, в которых опубликованы статьи; в 2020 г. он превысил 2.4 (рис. 6). Следует отметить, что медианный импакт-фактор (*Median Impact Factor*) журналов, публикующих статьи в разных областях химии, варьируется от 1.3 (*Chemistry, Multidisciplinary*) до 2.3 (*Chemistry, Medicinal*). Т.о., уровень журналов, в которых публикуются сотрудники химического факультета, объективно выше среднемирового.



Рисунок 6. Средневзвешенный импакт-фактор WoS журналов, в которых опубликованы статьи сотрудников химического факультета, в 2016 – 2020 г.

Ситуация с распределением публикаций по кафедрам достаточно стабильная; по количеству публикаций традиционно лидирует кафедра физической и коллоидной химии (рис. 7).

Более корректным, однако, является сравнение публикационной активности с учётом импакт-факторов журналов, в которых опубликованы статьи. В 2020 г. сотрудниками химического факультета в журналах с ИФ > 2 опубликовано 34 статьи (в 2019-м – 37), в т.ч. в журналах Q1 (Scopus) – 13, Q2 – 13.

Распределение по кафедрам суммарного импакт-фактора WoS статей показано на рис. 8 (слева). Средневзвешенный импакт-фактор WoS журналов, к которым опубликованы статьи, наиболее высок для кафедр органической химии (3.227), общей и неорганической химии (3.211) и аналитической химии (2.466) (рис. 8, справа).

Известная проблема, которая сохраняется в научной работе факультета – большое различие в публикационной активности сотрудников. Однако следует отметить, что 96.4%

преподавателей факультета имеют профиль автора в Scopus, причём 14 сотрудников имеют индекс Хирша более 10, что является весьма высоким показателем.

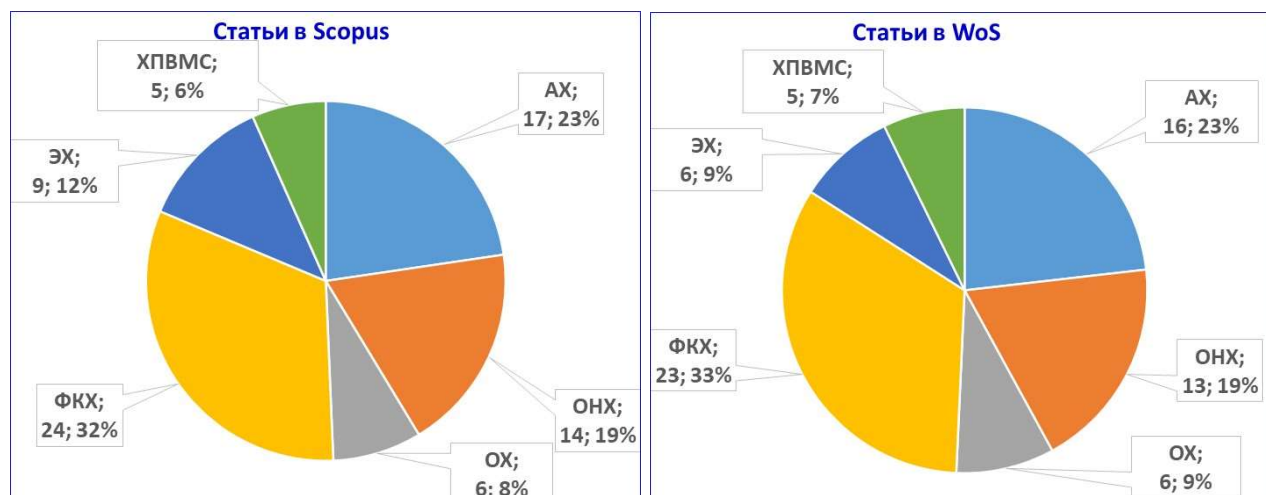


Рисунок 7. Распределение по кафедрам количества опубликованных в 2020 г. статей в журналах, индексируемых Scopus (слева) и Web of Science (справа).

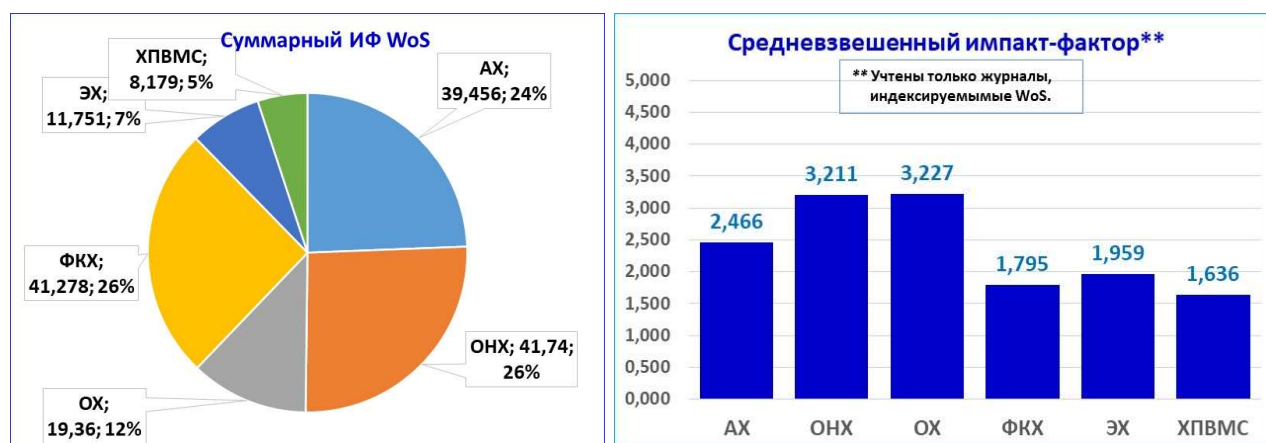


Рисунок 8. Распределение по кафедрам суммарного импакт-фактора WoS статей, опубликованных в 2020 г. (слева) и средневзвешенный импакт-фактор публикаций кафедр в журналах, индексируемых WoS (справа).

Востребованность публикаций сотрудников химфака в научном сообществе подтверждается и другими сторонними данными. Достаточно авторитетным в российской научной среде является интернет-проект «Корпус экспертов по естественным наукам». Там много лет регулярно обновляются два списка: список наиболее цитируемых учёных (тех, кто имеет более 1000 цитирований в WoS; <http://expertcorps.ru/science/whoiswho/ci86>) и список активных учёных – тех, чьи «свежие» работы, опубликованные за последние 7 лет, процитированы более 100 раз (<http://expertcorps.ru/science/whoiswho/ci7>). В первый список входят шесть сотрудников химического факультета, во второй – двенадцать (http://www.expertcorps.ru/science/whoiswho/by_aff/18348#59674). Следует отметить, что от всего ЮФУ в первом списке – 36 человек, во втором – 52.