

## Предварительные итоги опроса по физике и астрономии

Опрос по физике и астрономии завершается. В базе данных проекта накоплены сведения о специализации в терминах кодов классификатора, что позволяет в некотором приближении проанализировать ответы представителей разных специальностей.

Ранее <http://www.scientific.ru/expertise/res-god.htm> мы приводили основные сведения о ходе опроса, рассматривая четыре группы специальностей:

- физика конденсированного состояния (cond-mat)
- физика высоких энергий и ядерная физика (hep+nucl)
- астрономия (astro)
- “другая физика” — существенно неоднородная группа.

Последняя включает:

- специальности, тесно переплетенные с более «крупными» (optics – cond-mat, math-phys, gr-qc – phys+nucl и отчасти astro);
- «малонаселенные» специальности, почти не пересекающиеся с «крупными» — atom-phys и plasma;
- заведомо междисциплинарные (biophys, chem+phys, geophys, geo+phys).

По cond-mat+optics (коды разделов 60, 70, а также 42, 81), hep+nucl+math-phys (коды 02-05, разделы 10, 20) и astro (коды 95-98) активность выборщиков оказалась практически одинаковой (35 - 40% ответивших). Среднее число рекомендованных одним выборщиком также не слишком отличается (12–14).

Из «малонаселенных» специальностей удалось выделить единственную (atom-physics, коды раздела 30), для которой результат можно считать статистически значимым. Для остальных специальностей **применяемая в проекте методика не позволяет получить достоверного результата**. Возможно, что для междисциплинарных специализаций эта ситуация изменится в ходе опроса по другим естественным наукам. Однако уже сейчас понятно, что даже в составе «крупных» специализаций имеются «проблемные» области, которые невозможно охватить опросом по используемой схеме.

Таковой является экспериментальная физика высоких энергий: традиционно многие результаты в этой области публикуются под авторством всей коллаборации (сотни авторов, перечисляемых в алфавитном порядке), поэтому наукометрические методы выявления активных ученых оказываются изначально малопригодными. Понимая проблему заранее, рабочая группа согласилась на эксперимент (предложенный специалистом по физике высоких энергий Д.И.Дьяконовым) с дополнительным списком экспериментаторов-выборщиков (описание см. здесь <http://www.scientific.ru/expertise/www-08.htm> )

Пока из 30 выборщиков, включенных в дополнительный список, ответили всего 12. Они дали в среднем по 10 рекомендаций, назвали далеко не только экспериментаторов, причем назвали достаточно много людей, которые уже были в списках цитируемых. Значимых отличий в структуре этих ответов от того, что наблюдалось в среднем в опросе по физике и астрономии, не обнаружено. Сейчас - даже при использовании дополнительного списка - доля экспериментаторов в списке набравших 5+ голосов по физике высоких энергий мала: 10 человек (в сравнении с более чем полусотней теоретиков той же специализации), для половины из них порог 5 перейден благодаря дополнительному списку. Рабочая группа констатирует, что проблема не может быть решена без произвольных искажений методики, что стало бы плохим прецедентом. Рабочая группа считает, что дальнейший анализ проблемы экспериментаторов hep-nucl могут провести только профильные специалисты, и готова, при соответствующем запросе, оказать в этом техническую поддержку.

Несмотря на некоторые отличия в структуре ответов, для всех не слишком разрозненных специальностей порогу 5+ (рекомендованные 5 и более раз) соответствует примерно одинаковая доля представителей каждой из указанных специальностей в исходных списках. Поэтому просьбы о согласии на публикацию имен в списках экспертов направлены всем русскоговорящим представителям указанных групп, рекомендованным пятью и более выборщиками:

Всего: **280**, из них

- cond-mat — 148 (включая экспертов, давших согласие ранее)
- hep-nucl-math phys — 82 (с учетом голосов дополнительного списка)
- astro — 42
- atom-phys — 12
- иные специальности — 2

(имеется 6 «пересечений», поэтому сумма превышает 280)

Надеемся в дальнейшем привлечь к обсуждению итогов опроса авторитетных представителей разных специальностей, многократно названных коллегами.

Рабочая группа проекта:

*Виталий Арнольд, Михаил Фейгельман, Галина Цирлина, Борис Штерн*

3 декабря 2008 года