

*Кулагин Андрей Сергеевич, доктор экономических наук
Институт проблем развития науки РАН*

О терминологической путанице в оценке результатов научной деятельности¹

Правила оценки и мониторинга результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2009 г. №312 (в редакции постановления Правительства РФ от 1 ноября 2013г. №979), предусматривают, как видно из их названия, *оценку результативности*. При этом в одном из пунктов Правил (п.27) говорится об *экспертном анализе результативности*.

Федеральный закон от 27 сентября 2013 г. № 253-ФЗ «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (статья 7) предусматривает, что РАН осуществляет, в том числе по запросу органов государственной власти Российской Федерации, мониторинг и *оценку результатов* деятельности государственных научных организаций независимо от их ведомственной принадлежности, а также *экспертизу* научных и (или) научно-технических *результатов*, созданных за счет средств федерального бюджета. Аналогичные формулировки присутствуют в подпункте «а» пункта 14 Устава федерального государственного бюджетного учреждения

¹ На сайте ИПРАН РАН публикуется в авторской редакции.

«Российская академия наук», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 27 июня 2014 г. № 589.

Термины *результативность* и *результат* близки по звучанию. Законодатель не определил содержательное различие «*оценки результата*» и «*экспертизы результата*». Точно также не определено отличие *оценки результативности* от *экспертного анализа результативности*. Применительно к слову «*результат*» в одном случае говорится о результате научной организации, а в другом о научном результате.

Некоторые из читателей этих строк могут сказать, что мы излишне придираемся, что употребленные термины интуитивно понятны. Но ведь это нормативный правовой акт, он должен пониматься всеми однозначно. Использовать невразумительную терминологию, либо неаккуратно использовать известные термины в такого рода документах не следует. Интуиция у всех разная, одно и то же положение нормативного акта будет пониматься по разному. Что собственно и произошло.

Терминологическая неупорядоченность в данном случае привела к путанице в головах как научных работников, так и чиновников и различному пониманию сути этих правовых актов.

Некоторые, например, утверждают, что под оценкой результатов научных организаций в отличие от экспертизы научных результатов следует понимать лишь анализ количественных показателей мониторинга. По их мнению оценка количественных показателей дает вполне достаточно информации для принятия решения о категории научной организации.

Другие пришли к мысли, что использование разных терминов в одном контексте, либо одинаковых терминов в разном контексте просто является следствием спешки и непрофессионализма при принятии ФЗ №253. По их мнению оценка результатов научной организации и экспертиза результатов одно и то же.

Третьи ссылаются на то, что оценка результативности должна включать как количественные показатели, так научные результаты. То есть при оценке результативности нужно оценить и значимость научных результатов. А экспертизу этих результатов следует проводить в каких-то других случаях и по другому поводу.

И так далее.

Очевидно в этом вопросе следует разобраться.

Начнем со слов *результат* и *результативность*.

Обратимся к Словарю русского языка С.И.Ожегова. Этот словарь трактует слово *результат* как конечный итог, завершающий что-нибудь. Слово же *результативный* в этом словаре трактуется как продуктивный по своим результатам.

Обратим внимание, что в первом случае термин увязан с неким конечным итогом, во втором случае о конечном итоге ничего не сказано. То есть, чтобы результат можно было оценить, работу сначала требуется завершить. А для того, чтобы оценить результативность никакого специального срока ожидать не нужно, в любой момент можно оценить совокупную продуктивность результатов, полученных за предыдущий, причем тоже произвольный, период.

Применительно к результатам научных исследований и разработок обратим внимание на один нюанс.

Научный результат непосредственно после завершения работы может восприниматься одним способом, а спустя некоторое время – совершенно другим. Ни для кого не секрет, что истинное понимание значимости научного результата, особенно результата фундаментального исследования, может появиться спустя годы, а иногда и десятилетия после его получения. Например, геополитическое значение открытия Хребта Ломоносова в

Антарктике, сделанного в 1949 году, стало всем понятно лишь в начале XXI века.

Итак, с точки зрения норм русского языка термины *результат* и *результативный* различаются.

Соблюдены ли эти различия в нормативных актах и в чем состоим истинный смысл таких различий, если они там есть?

Правила оценки результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2009 г. №312, предусматривали, что федеральные органы государственной власти должны проводить периодическую, но не реже, чем раз в пять лет, оценку результативности подведомственных научных организаций. В 2013 и в 2014 годах в эти правила были внесены определенные изменения, призванные обеспечить межведомственный характер оценки, отразить роль РАН во всем процессе, а также придать процессу оценки большую объективность.

Однако эти изменения не коснулись главного: оценка носит периодический характер. По ее итогам федеральный орган власти вырабатывает заключение об отнесении научной организации к 1-й (организация-лидер), 2-й (стабильная организация, демонстрирующая удовлетворительную результативность) или 3-й категории (научная организация, утратившая научный профиль и перспективы развития). При этом категория присваивается тоже на определенный период, до следующей оценки, то есть она по сути временная.

Система оценки результативности за прошедшие годы неоднократно подвергалась жесткой критике со стороны научного сообщества. Российская академия наук несколько раз обращалась в Правительство РФ и в Минобрнауки России, что критерии деления научных организаций на

категории сформулированы неправильно, да и вообще целесообразность деление на категории более чем сомнительна. Другое, не менее важное замечание РАН, заключалось в том, что итоги оценки результативности должны исключительно служить основой выработки решений по улучшению ситуации в институте, в том числе его кадрового обеспечения. А это в нормативных актах не прописано.

Тем не менее необходимость периодического контроля результативности конкретной научной организации сомнению никем не подвергалась. Более того, в РАН, например, такой контроль проводился задолго до появления постановления Правительства РФ, причем он носил комплексных характер.

По факту в результате оценки результативности мы получали ответ на вопрос: успешно в целом или нет директор, ученый совет и коллектив института справляются со своими обязанностями.

Успешность в целом отнюдь не означает, что в научной организации все хорошо. Всем понятно, что в самом сильном институте могут быть малопродуктивные научные коллективы и наоборот, в самом слабом институте может быть пара весьма сильных подразделений.

Из этого понимания чиновники разных уровней делали вывод, что оценивать результативность следует на уровне структурного подразделения, а не только на уровне института.

Научному работнику примитивность такого подхода безусловно понятна.

Во-первых, уравнивать творческий коллектив, работающий над конкретной научной темой, с структурным подразделением можно только в организациях с так называемой «плоской» структурой, типа Института математики, Института теоретической физики или Института философии. В подавляющем же множестве организаций существуют многочисленные

перекрестные связи научных подразделений с обслуживающими: измерительными, аналитическими, испытательными и т.д. Итог работы может быть сведен к нулю из-за того, например, что работник вивария плохо соблюдал предписанный режим кормления подопытного животного.

Во-вторых, сейчас все большее распространение получают междисциплинарные исследования, когда творческий коллектив состоит из работников разных организаций, бюрократически даже никак не определенный.

В-третьих, временное творческое бесплодие или замедленное получение значимых научных результатов могут быть вызваны далеко не только кадровыми причинами, а отсутствием необходимого финансирования, приборного обеспечения и т.п.

В-четвертых, если структурное подразделение достаточно крупное, то часть его сотрудников могут работать над одной темой, причем весьма результативно, а другая часть – над другой темой и безрезультатно.

И так далее, и так далее.

Следовательно, внутри института следует оценивать успешность творческих коллективов, а не структурных подразделений. Еще лучше, если оценка будет производиться по каждой теме.

Но в эту сторону мы пока почти не продвинулись.

Тем не менее заголовок постановления Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2009 г. № 312, который постановлением Правительства РФ от 1 ноября 2013 г. № 979 не изменен, полностью отвечает пониманию слова *результативность*, отраженную в Словаре Ожегова.

Но если с заголовком Постановления все в порядке, то с его текстом, к сожалению, не так.

В тексте Правил, утвержденных постановлением № 979, говорится «Министерство образования и науки Российской Федерации устанавливает перечень измеримых количественных показателей оценки результативности деятельности научной организации». Тогда по логике нужно было поручить Министерству установить порядок предоставления сведений об этих количественных показателях.

Но Правительство поручает Минобрнауки России разработать и утвердить: «порядок предоставления сведений ... о результатах деятельности».

Научная организация создается для того, чтобы получать научные результаты, а не для того, чтобы печь хлеб или штамповать кастрюли.

Если мы хотим понять, что произошло в научной организации за отчетный период, то со всей очевидностью нужно учитывать два элемента:

- 1) как изменились количественные показатели;
- 2) какие конкретные научные результаты получены за этот период.

Только два элемента в совокупности дают возможность понять: даром или не даром научная организация ела свой кусок бюджетного пирога.

Количественные показатели нужны для того, чтобы оценить динамику развития организации на фоне аналогичных организаций, но подчиненных другим министерствам и ведомствам. Они же нужны для оценки выполнения так называемой «дорожной карты».

Сведения о конкретных научных результатах нужны для того, чтобы оценить их уровень и значимость, в том числе в сопоставлении с научными результатами аналогичных отечественных и зарубежных организаций. Причем не обязательно рассматривать все результаты за пять лет, а достаточно тех, которыми сама научная организация считает возможным гордиться, считает их важнейшими.

Возможно Правительство России имело в виду, что будет определен порядок предоставления сведений как по первому, так и по второму элементу оценки результативности.

Однако в приказе №162 от 5 марта 2014 года Минобрнауки России, утверждая порядок предоставления сведений о результатах научных организаций, ни словом не упомянуло о научных результатах. Под результатами там понимаются исключительно количественные показатели.

Это пример путаницы в терминах, которая кочует из документа в документ.

Более того.

Формулировка ни одного из количественных показателей оценки результативности, утвержденный Минобрнауки России, принципу конечности, на который указал С.И.Ожегов, не отвечает. Например, показатель «Число публикаций организации, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования» меняется каждый день.

Любая публикация имеет конкретную дату выхода в свет. Она затем либо проиндексирована, либо нет. Если бы этот же пункт был сформулирован: «Число публикаций организации, проиндексированных в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования за отчетный год», то он хотя бы по формулировке соответствовал нормам русского языка.

Коль скоро мы сказали, что для оценки результативности нужны сведения о научных результатах, то нужно определиться, что считать результатом.

В научном сообществе существуют два основных понимания, что есть результат исследования или разработки.

В первом случае по результатом понимается научная публикация или патент. Такой-то профессор написал монографию, такие-то научные работники опубликовали статью или написали отчет, такой-то коллектив получил патент на свое изобретение, у такого-то ведущего научного сотрудника за год 5 статей в рецензируемых журналах и т.п. К этому добавляется учет цитирования, ссылок и проявлений подобного интереса со стороны других исследователей.

Во втором случае речь идет не статье или монографии, а о том что собственно нового сделал этот ученый. Например, Нобелевская премия по физике 2015 года присуждена Такааки Кадзита и Артуру Макдональду с формулировкой: «за открытие нейтринных осцилляций, показывающих, что нейтрино имеет массу». То есть самая престижная научная премия присуждена не за какие-то публикации, пусть даже многими цитируемые, а за конкретный установленный факт. Сколько было публикаций, в каких журналах, каков импакт-фактор этих журналов, сколько цитирований, каков, наконец, индекс Хирша лауреатов, все это за скобками.

Какой вариант более правильный? Кто может быть третьей стороной, чтобы выбрать нужный ответ?

Подойдем со стороны потребителя научных результатов. Потребителем результатов прикладных исследований является конкретный производитель, конкретный бизнес. Результат фундаментального исследования нужен по большей части самой науке для ее развития, часто другим или другими коллективами.

Заказчик-бизнесмен хочет получить и оплатить конкретный результат, который он может применить. Даже в тех случаях, когда конкретные требования сформулировать затруднительно, заказчика интересует не процесс научного творчества или где что опубликовано, а лишь конкретные конструкции или технологии. Плюс желательна какая-то система

информации, где бизнес мог узнавать о том, что нужный ему результат уже получен. Но о такой системе чуть позже.

Потребитель-ученый конечно интересуется престижностью научного журнала, но лишь как косвенным подтверждением надежности и достоверности опубликованного там результата. В своих исследованиях научный работник будет опираться на факт, а не на название статьи или название журнала. В своей собственной публикации он будет писать примерно так: «имярек установил, что...», а где это опубликовано, название статьи будет упоминаться в списке использованной литературы.

Есть, наконец, еще один важный игрок. Это государство, которое финансирует значительную часть прикладных исследований и почти все фундаментальные. И здесь вопрос не в том, чтобы объяснить налогоплательщикам зачем оно это делает, а в том как использовать те результаты, которые получены.

Отступая чуть в сторону, следует сказать, что в России такое использование организовано государством из рук вон плохо. Опыт развитых стран по использованию собственных инноваций для развития экономики и повышения своей конкурентоспособности почти не применяется. Последний год стали говорить словосочетаниями наука-инновации-импортозамещение, но реальные экономические механизмы не созданы. В США, например, любой результат научного исследования, сделанного за государственный счет, можно купить за 1\$ при условии, что он будет использован на территории Штатов, а в бизнес-плане отражены масштабы производства, количество рабочих мест, планируемые размеры налогов и т.д. У нас ничего похожего нет.

Таким образом с точки зрения всех трех типов потребителей под понятием научного результата следует понимать некие установленные

факты, конкретные конструкции, конкретные технологии, а не наборы публикаций.

Скруплезный учет публикаций на самом деле нужен исключительно чиновнику, чтобы он мог отчитаться, что вверенная ему наука «впереди планеты всей». А это позволяет совершенно не заботиться о том, чтобы хоть как-то использовать результаты исследований.

Проблема в том, что определения понятия *научный результат* до сих пор ни в одном нормативном акте или хотя бы в решениях Академии не было.

Когда в РАН начали разработку конкретных механизмов реализации той функции, которая возложена на Академию Федеральным законом №253, то оказалось, что необходимость сформулировать содержание данного термина понимают и в Минобрнауки России. Это тот редкий случай, когда наука и Министерство думают в принципе одинаково.

Напомним, что в Федеральном законе от 23.08.1996 N 127-ФЗ (в редакции от 13.07.2015) "О науке и государственной научно-технической политике" в статье 2 дается определение трех видов научной деятельности:

фундаментальные научные исследования - экспериментальная или теоретическая деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, окружающей среды;

прикладные научные исследования - исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач;

поисковые научные исследования - исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения (ориентированные научные исследования) и (или) на

применение новых знаний (прикладные научные исследования) и проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ.

Соответственно определение понятия «научный результат» необходимо было сформулировать для этих трех видов исследований.

В результате многочисленных обсуждений, в том числе во всех отделениях РАН по областям наук были выработаны следующие определения:

а) результат фундаментального исследования – новое знание, полученное в результате экспериментальной или теоретической деятельности, устанавливающее количественные и (или) качественные характеристики изучаемых объектов, событий или явлений и являющееся основанием для выдвижения новой либо подтверждения или опровержения справедливости ранее выдвинутой теории, гипотезы или идеи, зафиксированное на любом информационном носителе в форме монографии, статьи, отчета о научной работе, научного доклада, научного сообщения и т.п., либо созданных на основе нового знания экспериментальных (лабораторных) образцов объектов и процессов;

б) результат поискового исследования – новое знание, полученное в результате экспериментальной или теоретической деятельности (ориентированное фундаментальное исследование), а также определенные путем выполнения научно-исследовательских работ принципы, методы и способы практического применения этого нового знания;

в) результат прикладного научного исследования - новое конструктивное или технологическое решение, экспериментальный образец, законченное испытание, разработка, которые могут быть использованы в общественной практике, соответствующим способом описанное и документированное, в том числе в виде способных к правовой охране или имеющих правовую охрану в качестве изобретения, полезной модели,

промышленного образца, топологии интегральных микросхем, программы для электронно-вычислительных машин, базы данных, секрета производства (ноу-хау) или единой технологии.

Указанные формулировки закреплены в Методике мониторинга и оценки результатов деятельности государственных научных организаций и образовательных организаций высшего образования Российской Федерации, утвержденной распоряжением президиума РАН № 10104-561 от 28.07.2015г.

Дать трактовку понятия недостаточно. Необходимо определить:

- 1) где и кем будут фиксироваться научные результаты;
- 2) как организовать независимое подтверждение значимости и новизны результата, а также каков его инновационный потенциал;
- 3) могут ли и на каких условиях знакомиться с этими результатами заинтересованные потребители.

На первый вопрос ответить относительно легко. Уже достаточно давно существует Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (ЕГИСУ НИОКТР).

В ней, как известно, сначала регистрируется научно-исследовательская тема, а после ее окончания – отчет. Кроме того там же фиксируются данные об объектах интеллектуальной собственности, полученные в ходе работы.

Регистрационная форма об итоге научно-исследовательской, опытно-конструкторской, технологической работы заполняется руководителем исследовательского коллектива и подтверждается руководителем научной организации. В ЕГИСУ НИОКТР также хранятся и полные тексты отчетов. Но режим доступа к реферативной информации и к полному тексту существенно различается. Да это и понятно – полный текст отчета содержит конфиденциальную информацию.

Есть несколько моментов, препятствующих рассматривать ЕГИСУ НИОКТР как полноценную информационную базу научных результатов.

Во-первых, там пока регистрируются только научная тематика, выполняемая по государственным контрактам. Правда и такой отнюдь не мало. Так, в 2015 году (по состоянию на начало ноября) в базу было внесено и зарегистрировано почти 6,5 тысяч отчетов и результатов. Разумеется часть этих результатов, зарегистрированных в первом квартале года, фактически получена в 2014 году.

Очевидно, что порядок регистрации следует распространить на все исследовательские темы и все результаты, выполняемые и получаемые за счет госбюджета. Это разумеется не препятствует, чтобы результаты, полученные без использования бюджета, тоже регистрировались государством. Но, конечно, на добровольной основе.

Понятно, что количество зарегистрированных научных результатов в этом случае возрастет в разы, а возможно и на порядок.

Во-вторых, в существующей форме об итогах работы очень много внимания уделено научному отчету: сколько томов, сколько таблиц, сколько использованной литературы и т.д. Собственно научному результату отведена совсем маленькая ячейка, всего лишь до 1000 знаков, то есть меньше половины страницы. Да и то иногда все сводится к одной-двум фразам.

Из столь краткого описания часто вообще нельзя понять, что же собственно представляет из себя регистрируемый результат.

Более того, как бы само собой подразумевается, что в ходе исследования получается только один результат. На самом деле в ходе выполнения работы может быть получено несколько научно значимых и инновационно способных результатов.

Эти два дефекта исправить легко. Достаточно расширить возможность описания хотя бы до 5000 знаков, указать в инструкции требования к

содержанию описания результата и предусмотреть возможность фиксации нескольких.

Есть, правда, одна проблема, носящая субъективный характер.

По госконтрактам выполняется как правило прикладная тематика. Представители фундаментальной, да и части прикладной науки до сих пор информацию в ЕГИСУ НИОКТР не вносили. А для того, чтобы кратко сформулировать существо научного факта, описанного, например, в объемной монографии, нужно определенное умение. Что краткость – сестра таланта, все знают, но необходимый навык (не талант, а именно навык) есть не у всех.

Очевидно придется научиться. Это не так уж сложно.

Итак, ответ на вопрос где и как будут фиксироваться научные результаты требует всего лишь изменения отдельных приказов Министерства образования и науки РФ и определенной модернизации программного обеспечения уже существующей информационной системы.

Перейдем теперь к вопросу номер 2: как организовать независимое подтверждение значимости и новизны результата.

Вот здесь то мы и встречаемся с термином «экспертиза». В ФЗ № 253 говорится об экспертизе научных и научно-технических результатов.

Слово «экспертиза» происходит от латинского *expertus* – опытный. Словарь иностранных слов, выпущенный под эгидой АН СССР, дает следующую трактовку: исследование какого-либо вопроса, требующего специальных знаний, с представлением мотивированного заключения.

Многим приходилось выступать оппонентом или хотя бы писать мотивированный отзыв на автореферат. На это требуются не минуты, а часы или даже десятки часов.

В определении экспертизы присутствуют еще слова «исследование какого-либо вопроса». Сведется ли такое исследование только к

внимательному чтению текста, либо в каких-то случаях потребуются повторить, например, соответствующий расчет, не суть важно.

И так ясно, что экспертиза очень трудозатратна. Более того, в некоторых случаях потребуются специальные ассигнования, например, для повторения эксперимента.

Нужно еще учесть, что для объективности и экспертизы принято, что ее проводят не менее трех специалистов. Для диссертации, например, обязательно нужно несколько оппонентов, да и еще несколько отзывов на автореферат. А потом ведь еще потребуется подготовить сводное мнение.

Следовательно вопрос о проведении сплошной экспертизы научных и научно-технических результатов, даже созданных только за счет средств федерального бюджета, упирается в реальную возможность Российской академии наук такую экспертизу осуществить.

Сегодня РАН это всего лишь сообщество около 2 тысяч академиков и членов-корреспондентов.

Выше уже говорилось, что ежегодно в ЕГИСУ НИОКТР фиксируется 6-8 тысяч научных результатов, полученных по государственным контрактам. Если же там учитывать все научные результаты, полученные за счет бюджета, то по нашим оценкам речь должна идти о цифре порядка 15 или даже 20 тысяч.

Таким образом в среднем каждый член Академии должен будет проводить ежегодно от 30 до 40 экспертиз. А если еще учесть, что в силу возраста часть из них привлечь к экспертизе затруднительно, то цифры получатся еще больше.

Очевидно, что полноценная экспертиза может быть проведена только по полному тексту научного отчета. И здесь вопрос не только в допуске эксперта к содержащейся в отчете коммерческой и конфиденциальной

информации. Научный отчет по объему никак не меньше докторской диссертации, а чаще всего значительно больше.

По нормам времени, утвержденным Минобрнауки России, для профессорско-преподавательского состава вузов, на подготовку отзыва на докторскую диссертацию предусмотрено до 100 часов, а на кандидатскую 65 часов. Но даже если мы отведем на подготовку экспертного заключения не 100, не 65, а всего лишь 50 часов, то для каждого эксперта в сумме за год это получится от 1,5 до 2 тысяч часов или от 190 до 250 полных рабочих дней.

Это, разумеется, нереально.

А мы ведь не учли еще один важный момент: кому, собственно, заключение адресовано.

Мотивированное экспертное заключение не научно-популярная статья. Оно в любом случае будет содержать какие-то утверждения и термины, которые понятны только специалисту. Чиновник никогда, а бизнесмен почти никогда содержание заключения не поймут. Не случайно в определении слова экспертиза упоминается требование о специальных знаниях.

Для использования новшества как чиновники, так и бизнесмены заинтересованы по сути в ясном и понятном ответе на три вопроса:

а) обладает ли результат научной новизной;

б) каков его инновационный потенциал;

в) совпадает ли это с провозглашенными государством приоритетами или критическими технологиями, поскольку в этом случае можно надеяться на какую-то господдержку.

Для потребителя-научного работника, а также для государства будет чрезвычайно полезна оценка научного значения: развивает ли результат данную область науки, или открывает принципиально новые горизонты, или, наоборот, мало интересен.

Есть и еще один вопрос, на который хотелось бы получить ответ при оценке.

Ни для кого не секрет, что технологии и приборный парк, а следовательно и методики исследования, в лихие 90-е существенно отстали от мирового уровня. Часть этого отставания в последние годы ликвидирована, но, к сожалению, не полностью. Поэтому целесообразно получить ответ на вопрос о современности методик исследования и уровне оборудования. Ответ на этот вопрос косвенно будет подтверждать новизну и надежность научного результата.

Таким образом потребителю в итоге нужно не столько мотивированное экспертное заключение, а четкий и ясный ответ о ценности и применимости данного научного результата.

А это по смыслу гораздо ближе к слову оценка, чем к слову экспертиза.

С.И.Ожегов объясняет слово «оценка» как мнение о ценности, уровне или значении кого-чего-нибудь. В.Даль трактует это слово еще проще – дать чему-то цену.

С оценкой всем без исключения читающим эти строки приходилось сталкиваться, либо принимая экзамены или зачеты, либо, как минимум, их сдавая. Присутствующие в определении экспертизы слова о требовании специальных знаний понятны и для этой ситуации. Никому же не придет в голову просить филолога, пусть даже академика, принять зачет по квантовой физике.

На экзаменах дать цену знаний студента принято по пятибалльной, а на зачетах по двухбалльной шкале. Слова экзаменатора вроде: «Вы не знаете то-то и то-то, неуд» назвать мотивированным заключением разумеется нельзя.

При оценке всегда присутствует определенная шкала, по которой оценивающий обозначает свое мнение о цене результата. Но никакого

отдельного мотивированного заключения писать не требуется. Поэтому на выражение оценки оценивающий тратит не слишком много времени.

Важно также и то, что оценка может быть дана по краткому реферативному описанию результата. А это уже многократно меньший объем информации по сравнению с полным текстом отчета.

Формулируя шкалу оценки нужно добиться, чтобы результат оценки конкретного научного результата был понятен даже не специалисту в данной области науки.

Итогом обсуждения как со специалистами по организации науки, так и с представителями всех областей науки были сформулированы следующие вопросы, на которые эксперт должен ответить, выбирая подходящий вариант из предлагаемых вариантов ответов:

1. Соответствие результата Перспективным направлениям развития науки, технологий и техники - выбрать название соответствующего Перспективного направления из перечня.
2. Соответствие результата Перечню критических технологий – выбрать название критической технологии из перечня.
3. Оценка качества результата – выбрать из предложенных вариантов:
 - a) *Качество превышает мировой уровень по оригинальности (значимости, точности, достоверности и т.п.) результата*
 - b) *Качество находится на мировом уровне по оригинальности (значимости, точности, достоверности и т.п.) результата*
 - c) *Качество ниже мирового уровня по оригинальности (значимости, точности, достоверности и т.п.) результата, но превышает уровень в Российской Федерации*
 - d) *Качество по оригинальности (значимости, точности, достоверности и т.п.) результата соответствует уровню в Российской Федерации*

e) Качество по оригинальности (значимости, точности, достоверности и т.п.) результата ниже уровня в Российской Федерации

4. Оценка научного значения результата – выбрать из предложенных вариантов:

a) Результат обеспечивает существенный вклад не только в свою область науки, но и позволит получить серьезный прорыв в принципиально новых направлениях, в том числе в междисциплинарных исследованиях

b) Результат обеспечивает не только существенный вклад в конкретной области науки, но и открывает принципиально новые направления исследований в этой области

c) Результат важен для своей области науки, но вряд ли приведет к появлению принципиально новых направлений исследований

d) Результат полезен, но его значимость для конкретной области науки невысока

e) Результат малоинтересен и принципиального значения для развития конкретной области науки не имеет

7. Оценка инновационного потенциала результата - выбрать из предложенных вариантов:

a) Научный результат является уникальным в мировой практике, имеет высокую степень технологической проработки, непосредственно либо при минимальной адаптации применим для решения общественно значимых задач реальной экономики и(или) общества

b) Научный результат является уникальным в мировой практике, его применение приведет к масштабным изменениям реальной экономики и(или) общества, однако требуется значительный объем НИОКР

- c) *Результат не является уникальным в мире, но его применение в Российской Федерации позволит обеспечить импортозамещение одновременно в нескольких секторах экономики*
 - d) *Результат не является уникальным в мире, но его применение в Российской Федерации позволит обеспечить импортозамещение в определенном секторе экономики*
 - e) *Результат, а также примененные методы и технологии исследования полезны, но их значимость для экономики, общества и науки невысока*
 - f) *Результат, а также примененные методы и технологии исследования какого-либо инновационного интереса не представляют*
8. Оценка современности методов и технологии исследования – выбрать из предложенных вариантов:
- a) *Использованы принципиально новые методы и (или) технологии проведения исследования, не имеющие аналогов мире. При этом разработанные методы и технологии могут найти применение в других исследованиях*
 - b) *Использованы принципиально новые методы и (или) технологии проведения исследования, не имеющие аналогов мире, но эти методы и технологии являются специфичными для данного исследования*
 - c) *Использованы методы и (или) технологии проведения исследования, аналогичные применявшимся в мире, но в Российской Федерации ранее не применявшиеся*
 - d) *Использованы методы и (или) технологии проведения исследования, ранее неоднократно применявшиеся в Российской Федерации*
 - e) *Использованы устаревшие методы и (или) технологии проведения исследования*

Немаловажно, что обработка заключений, выработанных по прилагаемому варианту, легко автоматизируется. А когда речь идет о десятках тысяч оценок это существенно.

После того, как понятия «научный результат» и варианты оценки (ответов экспертов) были сформулированы, необходимо было предложить новые требования к описанию научного результата в регистрационной форме ЕГИСУ НИОКТР. Но, как мы уже упоминали, позиция Минобрнауки России мало отличалась от позиции РАН, достичь это оказалось не слишком сложно. Министерство намерено ввести обновленную форму и соответствующие инструкции в силу с 1 января 2016 года. В новой редакции форма №2 будет называться «Форма направления сведений о результате научно-исследовательской, опытно-конструкторской, технологической работы», а в инструкции повторены вышеуказанные определения понятия научный результат.

Проведена также оценка трудозатрат экспертов в предлагаемом варианте оценки.

Для того, чтобы прочитать реферативное описание научного результата объемом до 2,5 страниц текста и отметить «галочкой» нужный вариант ответа на 8 вопросов требуется порядка 30 минут. Таким образом, даже если каждый член РАН будет проводить в год по 40 экспертиз, то на это ему потребуется суммарно 2 – 3 рабочих дня. А это уже в принципе приемлемо.

Вывод. Мнение Российской академии наук о научном результате целесообразно выражать в форме оценки, а не мотивированного экспертного заключения.

Итак. Сплошная экспертиза силами Российской академии наук всех научных результатов, полученных в России с подготовкой мотивированных экспертных заключений не возможна, да и не нужна. Но можно организовать сплошную оценку этих результатов.

Конечно РАН может отказаться от собственной интерпретации термина «экспертиза» и считать оценку, проведенную экспертами, одним из видов экспертизы.

Либо можно вообще не говорить об экспертизе результатов. Может быть для того, чтобы убрать противоречия в терминологии, следует исключить как в ФЗ №253, так и в Уставе РАН слова об экспертизе научных результатов, оставив экспертизу только применительно к планам и программам.

По нашему мнению это было бы не правильно.

Рассмотрим для примера ситуацию, когда эксперты, оценивая качество результата, отметили, что оно превышает мировой уровень, или наоборот, что качество результата ниже уровня в Российской Федерации.

В первом случае нужно подумать о том, как такое направление развивать дальше, может быть пересмотреть прогноз развития науки, поменять планы исследований и т.п. Во втором случае нужно выяснить причины отставания и предложить варианты исправления ситуации. В обоих случаях нужно что-то мотивированно предложить, а это могут только эксперты. Но это не оценка самого результата, а совсем иная задача экспертизы.

Другой пример. Эксперты выразили сомнение в достоверности результата, в том что такой результат вообще мог иметь место.

Здесь тоже потребуется дополнительная экспертиза, но скорее всего уже в форме повторного исследования или повторного эксперимента. Вспомним, что слово «исследование» присутствует в определении понятия «экспертиза».

Полагаем, что подобные ситуации будут встречаться не слишком часто, а потому могут быть Академией реализованы.

Перейдем теперь к ранее сформулированному вопросу №3, а именно могут ли и на каких условиях знакомиться с научными результатами и с итогом их оценки Российской академией наук заинтересованные потребители.

Еще точнее вопрос следует сформулировать так: нужна ли обществу и государству информационная система, в которой фиксируются все полученные в России научные результаты?

В СССР существовали две, но конечно не компьютеризированные системы информации: большое количество реферативных журналов, предназначенных в основном для научных работников, и отраслевые институты и региональные центры научно-технической информации, ориентированные на специалистов конкретных производств. В то время эти системы работали в целом неплохо.

Институты и центры НТИ в результате приватизации практически исчезли, а реферативные журналы существенно сократились как по перечню, так и по тиражам.

Поскольку на дворе XXI-й век, то вполне логично ставить вопрос о компьютерной базе данных, для чего ЕГИСУ НИОКТР в принципе подходит. Она ведь и по названию – информационная. В ней только следует организовать системы поиска нужной информации, превратив в информационно-поисковую систему.

По нашему мнению было бы целесообразно изменить акценты в этой системе, перейдя от системы учета научных исследований к системе учета результатов исследований.

Еще раз подчеркнем, что потребителю нужна не сама работа, а ее результат.

Если информационно-поисковая система будет действовать так, то она в определенной степени может содействовать восстановлению спроса реального сектора экономики на инновации.

Доступность ЕГИСУНИОКТР через Интернет из любой точки России обсуждать не стоит, поскольку организовать это весьма просто.

Остается вопрос о платности или бесплатности информации.

По нашему мнению реферативная информация в ЕГИСУ НИОКТР, в том числе уже упоминавшаяся форма №2, а также оценка этого результата РАН должны быть доступны бесплатно хотя бы для юридических лиц, зарегистрированных в Российской Федерации.

Полные тексты научных отчетов доступными любому желающему быть не могут. Но это не беда.

О том, что нужный научный результат уже есть, достаточно узнать и из реферативной информации. Дальше уже чисто коммерческие отношения с обладателями прав на результат и объекты интеллектуальной собственности.

Тут, конечно, в России далеко не все в порядке. Но это тема совсем другого исследования.

Если принять за основу, что для каких-то категорий доступ к информации будет бесплатным, то кто тогда платит за эти услуги.

Но это уже совсем просто. Держателем Единой Государственной Информационной Системы Учета НИОКТР сегодня является Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти (ЦИТиС) при Минобрнауки России. По организационно-правовой форме это бюджетное учреждение. То есть достаточно соответствующие ассигнования на такие дополнительные функции предусмотреть прямо в смете ЦИТиС. Причем очевидно, что это весьма незначительное увеличение сметы.