

экономический союз, прежде всего Польши, Литвы, Латвии и Украины.

Задекларированная свобода движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы в рамках Евразийского экономического союза в сфере международных перевозок грузов реализована не в полной мере.

До настоящего времени вопросы обмена разрешениями на проезд автомобильных транспортных средств по территории государств при выполнении международных перевозок грузов в соответствии со сложившейся мировой практикой регулируются на двусторонней основе.

Двусторонние соглашения в области автомобильных перевозок не всегда соответствуют нормам международных конвенций в части обеспечения свободы транзита. Такая двойственность противоречит международному праву.

#### Литература

1. Белстат [Электрон. ресурс] / Беларусь и страны мира. Стат. сборник.
2. ЕЭК [Электрон. ресурс]

#### ***Зырянов И. А., Костюкевич И. В., Логвиненко А. С., Петрович А. В., Сентемова Д. В., Старжинский В. П.*** **Методология НИОКР и инновационная деятельность в евразийском регионе**

Оценка результатов научной деятельности осуществляется в целях объективного соизмерения объема затраченных финансовых, материальных, нематериальных (интеллектуальных) и иных ресурсов, определения научной и практической (экономической, социальной, экологической) полезности выполненных фундаментальных и прикладных научных исследований [1]. Для достижения этой цели необходимо, в области прикладных исследований и разработок, решить ряд задач: направить основные усилия на разработку новых видов продукции, технологий, форм ведения бизнеса и методов исследования рынка, стратегии устойчивого социально-экономического, духовного и культурного развития Республики Беларусь.

Проблема управления наукой, определение ее приоритетов

весьма сложны. Приведем в этом аспекте характерное высказывание академика Э. Галимова (2010): «На самом деле в науке нет приоритетов. В науке приоритет определяют новые идеи, открытие новых законов, в каком бы направлении они ни были сделаны, поскольку научные открытия могут изменить всю систему государственных и хозяйственных приоритетов. Наука индивидуальна и свободна». Определение приоритетных направлений – центральная проблема управления наукой. Это должно происходить по преимуществу снизу, в академических институтах. Сверху же, необходимо обеспечить максимально благоприятные условия для проведения приоритетных исследований. Правильная политика в отношении перспективных научных направлений и будет означать способность управлять наукой.

Существующая структура научно–исследовательских институтов устарела и не отвечает стоящим перед ними задачам. Разделение институтов по отдельным наукам (математика, физика, геология и т. п.) уже не соответствует современным трендам развития, когда главным становится синтез. Для решения актуальных междисциплинарных проблем требуются методы разных наук, универсальные специалисты. Работая же в рамках конкретной науки, институты не в состоянии адекватно отвечать на потребности современной экономики, страдают архаичностью тематики, мало заботятся о коммерциализации полученных результатов. Наука для таких НИИ – самоцель, а не средство решения реальных проблем жизни, экономики, бизнеса.

В качестве альтернативы, в настоящее время на первый план выдвигаются инновационные системные исследования, которые характеризуются проблемной, междисциплинарной направленностью. В связи с этим, требуется сформулировать наиболее приоритетные проблемы, в решении которых будут задействованы самые разные институты [2].

В Российской Федерации предложены следующие критерии для оценки результатов научных исследований: количество публикаций в зарубежных журналах, количество публикаций в журналах ВАК, индекс цитируемости, индекс Хирша, мнение научного сообщества (конференции). Однако возникает вопрос: способна ли успешно развиваться наука, пользующаяся этими критериями? Нельзя

сводить критерии всего лишь к нескольким показателям. Наоборот, чем больше этих показателей, чем они разнообразнее, тем объективнее они отражают полученные результаты.

Индекс цитирования не может использоваться для оценки качества научной работы. В какой-то степени он отражает успешность исследований, но отражает ее субъективно, так как исследователь самостоятельно участвует (прямо или косвенно) в формировании этого индекса. Так же, такие методы оценки как индекс цитирования, количество публикаций и т. п. способны отразить лишь количественную, а не качественную сторону исследований. «Новое», знанием которого обладают единицы, поначалу мало или вообще не цитируется. «Старое» же защищено броней привычных установок большинства [3].

Важно не число публикаций, а их качество. Можно опубликовать десятки статей по частной проблеме и стать по существующим критериям успешным ученым. Но можно написать всего лишь одну новаторскую работу, перекрывающую по значению сотни публикаций. В существующих методах оценки большое значение придается числу публикаций в академических журналах. Необходимо лишь учесть качество этих публикаций: актуальность исследования и успешность решения поставленной задачи.

Еще одним актуальным вопросом при оценке качества научных исследований, является оценка качества научного работника. Российские ученые предлагают ввести по аналогии с индексом успешности научного работника индекс качества всей его научной работы, или индекс качества научного работника (ИКНР).

Полагается, что таким образом можно оценить качество научной работы ученого и рассчитать системный индекс его научной деятельности. ИКНР будет полезен и для внутреннего потребления: позволит ученому оценивать результаты своей научной деятельности [4].

Согласно Положению об оценке результатов научной деятельности, оценке подлежат результаты выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ в рамках проектов фундаментальных и прикладных исследований, государственных научно-технических программ, а также отдельных договоров, контрактов или заданий,

финансируемых за счет республиканского бюджета, местных бюджетов, внебюджетных фондов и других источников и осуществляемых научными организациями, их структурными подразделениями, временными научными коллективами и отдельными научными работниками.

Результаты оценки научной деятельности могут быть использованы при определении перспективности научных направлений, принятии решений о продолжении (или прекращении) финансирования работ, дифференциации размеров фондов оплаты труда и заработной платы, а также аттестации научных работников.

Критерии - это признаки, на основании которых производится оценка прогрессивности и полезности научных результатов. Результаты научных исследований оцениваются по критериям новизны, значимости для науки и практики, объективности, доказательности и точности.

Критерий новизны. Основным признаком этого критерия является наличие в результатах научной деятельности новых научных знаний (новой научной информации), которые могут характеризоваться значениями в пределах от уже известного до абсолютной новизны. Высшая степень новизны (абсолютная новизна, принципиально новая научная информация) соответствует в фундаментальных исследованиях открытиям, подтвержденным общественным признанием в форме экспертных заключений высококвалифицированных ученых в соответствующих областях знаний, а в прикладных исследованиях - изобретениям, промышленным образцам, полезным моделям, товарным знакам, сортам растений и другим объектам, на которые получены патенты. Все остальные степени (уровни) новизны определяются путем соотнесения полученных значений с абсолютной новизной и выражаются с помощью конкретных систем показателей.

Критерий значимости для науки и практики. Основными признаками этого критерия являются масштабы влияния результатов научных исследований на науку, экономику, социальную сферу, экологию, которые могут характеризоваться:

в фундаментальных исследованиях - значениями в пределах от распространения уже известных знаний и передового опыта до коренных преобразований в науке, технике, экономике, социальной и иных сферах;

в прикладных исследованиях - от использования на отдельном предприятии до применения в масштабе всего народного хозяйства;

в инновационной сфере - от реализации отдельных изделий или мелких партий на местном рынке до выхода на мировой рынок.

**Критерий объективности.** Признаком этого критерия является степень обоснованности результата научного исследования, которая может изменяться в пределах от несоответствия до полного соответствия оценки результату. Степень объективности может выявляться посредством учета квалификации и компетентности разработчиков и экспертов и по формам признания результатов.

**Критерий доказательности.** Признаками этого критерия являются характер используемой информации, способы ее получения и обработки (использование научной литературы, опыта, экспериментов, испытаний, математических методов). Степень доказательности результатов может изменяться в пределах от неопределенности до возможности воспроизведения и применения на практике. Степень доказательности результатов определяется экспертным путем.

**Критерий точности.** По критерию точности классифицируют, как правило, результаты прикладных исследований при создании действующих моделей и образцов новой техники и технологий, а также результаты исследований, включенных в инновационный процесс. Основным признаком этого критерия является соответствие модели (образца) стандартам (техническим условиям, техническому заданию, основным показателям бизнес-плана), которое может характеризоваться от несоответствия до полного соответствия.

Критерии выражаются с помощью конкретных показателей. Показатели - это способы измерения степени проявления критериев при оценке результатов научной деятельности. Показатели могут быть количественными (количество изобретений, патентов, лицензий и т.д.) и качественными (принципиально новая информация, соответствие мировому научно-техническому уровню и т.д.). Качественные показатели могут быть выражены количественно с помощью условных единиц (баллов, коэффициентов и других) [5].

В некоторых зарубежных странах (Австралия, Великобритания),

конкурсный механизм выделения финансовых средств выступает фактором, стимулирующим качество результатов научных исследований не только при конкурсном грантовом, но и прямом финансировании государственных учреждений. Размер субсидий, выделяемых учреждениям напрямую, определяется на конкурсной основе с установлением критериев оценки обоснованности размера субсидии, схожих с критериями, применяемыми при конкурсном (грантовом) финансировании и зависит от оценки качества результатов, выполняемых учреждением научно-исследовательских проектов.

Так, например, в Великобритании прямое финансирование учреждений, выполняющих научные исследования зависит от профиля качества каждого учреждения. Для поддержки инфраструктуры научных исследований и разработок учреждений высшего образования (в соответствии с их стратегией и приоритетами развития) Совет по финансированию высшего образования Англии (The Higher Education Funding Council for England, HEFCE) предоставляет единовременную субсидию. Планирование размера субсидии на научно-исследовательскую деятельность конкретного учреждения осуществляется на основе оценки качества проводимых исследований, произведенной с помощью Мероприятия по оценке качества исследований (Research Assessment Exercise) и их количества. Каждый выполненный научно-исследовательский проект получает свой уровень качества. Затем проекты, получающие одинаковые уровни качества суммируются, и по каждому уровню качества определяется доля в общей оценке. В итоге, каждое учреждение, прошедшее такую оценку, получает свой профиль качества.

Отметим, что на основе оценки профиля качества HEFCE распределяется 65,3% всех средств на научно-исследовательскую деятельность. Остальные средства распределяются с использованием конкурсных механизмов. Таким образом, практически все объемы финансирования научных организаций имеют зависимость от качества результатов организации, а оценка качества научных исследований, выступает как инструмент стимулирования этого качества.

Несмотря на имеющиеся недостатки, механизм оценки профиля качества учреждений достаточно успешно применяется и, наряду с

использованием конкурсного грантового финансирования (при котором качество имеющихся и планируемых результатов являются основными критериями при выделении средств) служит одним из ключевых внешних стимулов для научных организаций к повышению уровня качества результатов их научно-исследовательской деятельности [6].

Таким образом, анализ научной литературы показывает, что для оценки качества исследований могут быть использованы методы квалиметрии, восходящие к теории принятия решений в кибернетике и квалитологии. Для оценивания качества научных исследований предлагается использовать три подхода: подход, основанный на квалиметрическом оценивании, риск-ориентированный и комбинированный подходы.

Квалиметрия изучает и реализует методы оценки качества всевозможных предметов и процессов в их количественном выражении, поэтому такая оценка качества научных исследований позволит оценить качество как непереносимое свойство объекта. Любой вид деятельности всегда сопровождается рисками. В случае реализации этих рисков цель деятельности достигается частично, либо не достигается совсем, таким образом, на выходе из процесса научных исследований можно не получить запланированных и качественных результатов. Риск-ориентированный подход, позволяет исключить влияние негативных факторов на процесс проведения научных исследований или снизить их влияние. Применение комбинированного подхода позволяет использовать преимущества квалиметрического и риск-ориентированного подхода, дает возможность снизить влияние рисков на процесс проведения научных исследований и оценить качество полученных результатов исследований для их дальнейшего ранжирования и применения в практике.

#### Литература

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. / Национальная комиссия по устойчивому развитию Республики Беларусь; Редколлегия: Я. М. Александрович и др. — Минск, 2007.
2. Голубев, В. Критерии качества научной работы / В. Голубев // История и современность. — 2012. — №2(16). — С. 178-182.

3. Голубев, В. Сложить и поделить. Простая формула позволит оценить результаты научной деятельности / В. Голубев // Поиск. – 2015. – №3. – С. 7.

4. Голубев, В., Испытание качеством. Объективность оценки работы ученого мог бы повысить предлагаемый индекс / В. Голубев, В. Бушуев // Поиск. – 2015. – №36. – С. 7.

5. Об утверждении положения об оценке результатов научной деятельности: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 21 июля 1997 г., № 914 // Нац. реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2001. – 21 авг. (№ 5/7250).

6. Феоктистова, О.А. Результаты труда научных работников: инструменты государственного стимулирования качества / О.А. Феоктистова // Науковедение. – 2014. – №5(24). – С. 1-17.

### ***Кадышев К.И., Жоголь Н.Н. Информационная культура как фактор евразийской интеграции***

Евразийство в современных условиях предполагает выстраивание перспективного варианта интеграции на постсоветском пространстве, который невозможен без равноправного, добровольного, взаимовыгодного сотрудничества входящих в него стран. Сохранение и воссоздание старых связей между бывшими советскими республиками призвано учесть мировой интеграционный опыт, в том числе и Европейского союза. Республика Беларусь, являясь одним из инициаторов евразийской интеграции, правомерно рассчитывает на укрепление своих позиций не только в экономическом, политическом, но и в культурном плане. «По мнению разработчиков договора, в случае позитивного развития сценария интеграции перспективный эффект нового объединения в виде прироста совокупного ВВП уже к 2030 году составит не менее 900 миллиардов долларов» [1, с.3].

Серьезным препятствием на пути к установлению деловых, гуманитарных контактов Беларуси с членами евразийского союза является «отсутствие хорошо отлаженной системы информационного воздействия» [2,с.38], хотя наша республика обладает достаточно высоким потенциалом в области высоких технологий, по экспорту ИТ – услуг на душу населения она опережает все страны СНГ [1, с.3].