КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Правила формирования Перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны публиковаться основные результаты диссертаций, ограничивают их по числу отраслей науки (до трёх) или по числу групп специальностей, входящих в номенклатуру ВАК (до пяти). Возникает необходимость взглянуть через эти ограничения на журнал «Учёные записки Казанского университета. Серия Естественные науки» и оценить степень его соответствия новым требованиям. Прежде всего следует сказать, что по численным, то есть формальным, требованиям возражений не должно возникать, что не случайно, поскольку так сложилось исторически – журнал публиковал часто результаты междисциплинарных исследований, которые проводились на стыке наук о жизни или наук о земле. При этом интересы специалистов были направлены на один объект исследования или на одну крупную проблему, для решения которой применялись близкие подходы или методы исследования со сходными аналитическими характеристиками, что объединяло усилия в достижении результатов и отражалось в совместных публикациях. И объекты исследований и разработок, и проблемы, и сама методология менялись во времени, по ходу истории. Однако при этом всё в большей степени проявлялась междисциплинарность, то есть необходимость объединяться, а это и определяло конечное число направлений.

Термин *междисциплинарность* воспринимается в науке по-разному. Его история восходит ещё к периоду древнегреческой философии. Активно использовать этот термин стали во второй половине XX в., когда появились сложные, многогранные и глобальные задачи, как стали их называть, междисциплинарного типа. Многочисленные источники дают богатую научную информацию о том, каково содержание понятия *междисциплинарность* и как его трактуют различные специалисты, работающие в науке и образовании.

Одни ограничивают междисциплинарность объектом исследования (анализа) и полагают, что междисциплинарный подход строится на убеждении, что традиционные (классические) дисциплины неспособны решать сложные проблемы. Другие уверены, что междисциплинарность – это средство против чрезмерной специализации, и предлагают переступать пределы конкретных дисциплин. В этих случаях междисциплинарное сотрудничество или исследование получает в результате новые знания, новые пути решения комплексных проблем, а новая информация может возвратиться обратно в те дисциплины, которые были вовлечены в исследование, и способствовать их развитию. В итоге происходит проникновение идей и подходов из одной сферы знания в другую и их взаимное обогащение, что становится всеобщим трендом.

В мировых научных изданиях стали появляться с завидной скоростью различные журналы в формате *open access*, названия которых очень близки названиям журналов исторически устоявшегося перечня, причём с высоким импакт-

фактором. Эти новые журналы стараются как бы занять «пространство» в некоем континууме знания, остающееся между областями научных интересов журналов. Естественно, при этом журналы *open access* поневоле способствуют вхождению учёных в междисциплинарность. Этот тренд стал заметно проявляться в выборе проблем для обсуждения на конференциях различного уровня. Последним примером может служить конференция по омиксным технологиям, которая прошла в КФУ в конце октября 2014 г. Действительно, чтобы понять, как функционирует отдельная клетка и организм в целом, нужно знать многое не только из биологии и медицины, но и из различных областей аналитической химии, в которых в настоящее время самыми чувствительными и эффективными методами являются физические. Кстати, в одном из предыдущих номеров «Учёных записок» упоминались омиксные науки в контексте достижений методов аналитической химии. В этом клубке областей знаний и специалистов в соседях оказались совсем неблизкие когда-то дисциплины. Можно привести и другие примеры, связанные с приоритетными направлениями научных исследований КФУ, затрагивающие не только биологию и химию, но и науки о земле, которые практически все являются междисциплинарными. Отсюда и ожидание публикаций междисциплинарного характера, в том числе в «Учёных записках».

Интерес представляет анализ взглядов на междисциплинарность (прежде всего зарубежных специалистов), предпринятый Е.А. Бушковской в работе «Феномен междисциплинарности в зарубежных исследованиях». Здесь подробно описано, каким образом в иностранной литературе рассматривают междисциплинарность: как вид знания, или подход в обучении, или тип исследований.

Дефиниция понятия *междисциплинарность*, которая даётся в ряде источников, подтверждает вывод о различных точках зрения на этот феномен. Одни рассматривают междисциплинарность как объединение двух или более академических дисциплин, разрабатываемых предметных областей или объединение двух или более профессий, технологий и т. д. Другие связывают определение междисциплинарности с образовательным процессом и особенностью знания, в котором пересекаются несколько более частных дисциплин или традиционных областей науки. Междисциплинарность предполагает рассмотрение сложного предмета с разных сторон и разными методами, мобилизует несколько дисциплин и образует новый способ понимания предмета.

Имеются и другие близкие определения (*мультидисциплинарный/полидисциплинарный подход*, *интердисциплинарность*, *трансдисциплинарность* и т. д.), которые можно использовать для объяснения обобщённой картины объекта исследования или анализа, по отношению к которой все картины в дисциплинарном формате предстают её частями. Эти процессы в методологии науки, несомненно, интересны и нуждаются в специальном рассмотрении. Полагают, что использование таких подходов позволит решать сложные проблемы XXI века. Уместно отметить, что во «Всемирной декларации о высшем образовании для XXI века» содержатся рекомендации поощрять трансдисциплинарность программ учебного процесса. Этот документ был принят участниками Международной конференции по высшему образованию в 1998 г. в Париже. Активное обсуждение трансдисциплинарности в мировой науке началось с середины 80-х годов XX в. При этом *трансдисциплинарность* трактуется как высокий уровень образованности

и разносторонности знаний конкретного человека. Так называемый *мультидисциплинарный исследователь* – это профессионал, имеющий степени по двум или более академическим дисциплинам, следовательно, в данном случае один человек может заменить двух или более человек в мультидисциплинарном сообществе. Другими словами, это превосходный эксперт-исследователь, потребность в которых для общества очевидна, а для нашего – в большей степени. Неудивительно, что мировая научная печать уловила такой тренд.

Междисциплинарный подход в формулировках проблем и способов их решения важен при подготовке проектов, предлагаемых на конкурс, проводимый в рамках РФФИ или РНФ, и учитывается при их оценке. Мало того, в планах РФФИ число инициативных проектов узкодисциплинарной направленности будет уменьшаться за счёт междисциплинарных проектов. Можно сказать, что мы живём в век, когда в исследованиях комплексных проблем происходит переход от методологии узкого характера к более широкой, что неизбежно должно отразиться в публикациях по их завершении.

Ответственный редактор
серии «Естественные науки»
Г.К. Будников