

БІЛІМ САЛАСЫНДАҒЫ РЕФОРМАЛАР РЕФОРМА ОБРАЗОВАНИЯ

Какой нам видится аттестация научных кадров в целях ускорения развития науки Казахстана

Сарсембаев М.А.

Центральная Избирательная Комиссия Республики Казахстан

У нас в стране есть достаточно устойчивое мнение о том, что ученых у нас более чем достаточно, что нужно, по возможности, сокращать их численность. На самом деле, по моему убеждению, ситуация иная.

В Казахстане сегодня функционирует 145 высших учебных заведений, в которых обучаются в общей сложности 610 264 студента, которых обучают 39 155 преподавателей. В их число входят примерно 1800 докторов и кандидатов наук, что означает, что в целом по всем вузам страны острепенность составляет 4,6 процента по отношению ко всей численности преподавателей высших учебных заведений. Исходя из требований отечественного законодательства (Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 г., правительственное постановление «Об утверждении Правил лицензирования и квалификационных требований, предъявляемых к образовательной деятельности» от 2 июня 2007 г.) необходима острепенность преподавателей университета в 45 процентов. Для того чтобы на выходе в лице выпускников университетов мы имели высококлассных и высококвалифицированных специалистов для всех сфер нашей экономики и всех сфер общественной жизни, необходимо для их обучения не менее 17 тысяч 600 докторов и кандидатов наук. Общая же численность казахстанских докторов и кандидатов наук 4 072 человека. Для обеспечения качественного обучения студентов в функционирующих сегодня вузах не хватает примерно 15 800 докторов и кандидатов наук.

Встает вопрос, где их взять? Конечно, можно уповать на профессоров западных и иных зарубежных университетов, но многие просто не смогут приехать из-за занятости в своих вузах. Хотим мы этого или нет, придется в значительной мере ориентироваться на отечественных профессоров, работников науки.

В последние годы в Казахстане научные исследования разрабатывали в общей сложности примерно 16 тысяч человек. Более 2 000 острепенных ученых, или примерно 50 процентов от общего числа докторов и кандидатов наук, заняты в сфере научно-исследовательской, а также научно-прикладной науки.

И вот здесь самое время взглянуть на современное состояние казахстанской науки, уточнить, какое примерно место она занимает в мировом научном ряду и рейтинге, что нужно сделать, чтобы она могла постепенно выходить на уровень развития мировой науки и соответствовать мировым научным стандартам.

На фоне мировой науки мы смотримся следующим образом.

По данным ЮНЕСКО, Всемирного банка и других источников в Финляндии на 1 миллион населения приходится 7 547 ученых (1 место в мире), в Исландии — 7 286 (2 место в мире), в Швеции — 6 076 (3 место в мире), в Японии — 5 531 ученый. Мы составили таблицу из 76 наиболее наукоемких стран (табл. № 1) и оказалось, что Республика Казахстан с 1 047 учеными на 1 миллион населения занимает 52-е место. К сожалению, не лучшим образом наша наука смотрится на фоне науки стран СНГ и стран Балтии. Среди 15 постсоветских государств мы занимаем 13-е место. Мы отстаем от средних европейских показателей (2 318 ученых на 1 миллион населения), от средних американских показателей (1 773 ученых на 1 миллион населения).

У нас в стране по данным на 2008 г. работали 16 304 научных исследователя (в 2009 г. численность научных исследователей составляла 15 793). Чтобы мы могли соответствовать передовым странам по количеству ученых, в стране должно быть, по меньшей мере, 88 490 ученых (5 531 ученый (японский показатель на 1 миллион населения) x 16). В течение последних 10 лет количество ученых, включая неостепененных, в Казахстане ежегодно то увеличивалось, то уменьшалось: в течение этого периода однажды произошел прирост научного персонала в 2 197 человек, в другие годы прирост составлял в пределах от 137 до 650 научных исследователей ежегодно (в последние несколько лет происходило уменьшение). При ныне существующей системе аттестации научных кадров и развитии науки в целом, если даже принять за основу максимальный прирост в 2 197 человек ежегодно, до японского количественного показателя мы дойдем только через 40 лет.

По количеству ученых, как видим, мы уступаем многим государствам мира. Это результат тех ограничительных правил, которые мы установили в конце 90-х — начале 2000-х годов. Разумеется, я не призываю во что бы то ни стало в кратчайшие сроки добиться реализации приведенного показателя в нашей казахстанской науке. Наука должна развиваться вместе с экономикой страны, в соответствии с ее социально-политическими потребностями, с логикой развития этих потребностей. Вместе с тем нас не может не настораживать наше отставание в науке. С учетом мировых научных показателей при планировании развития нашего общества в перспективе мы не можем не задуматься о перспективах ускоренного количественного и качественного развития науки.

Таблица № 1 свидетельствует, что страны Европы по количеству ученых на 1 миллион населения опережают все остальные страны и континенты планеты, что наука в Европе превратилась в *реальную производительную силу*, которая задает мощные скорости социально-экономическому развитию этих стран.

Таблица 1

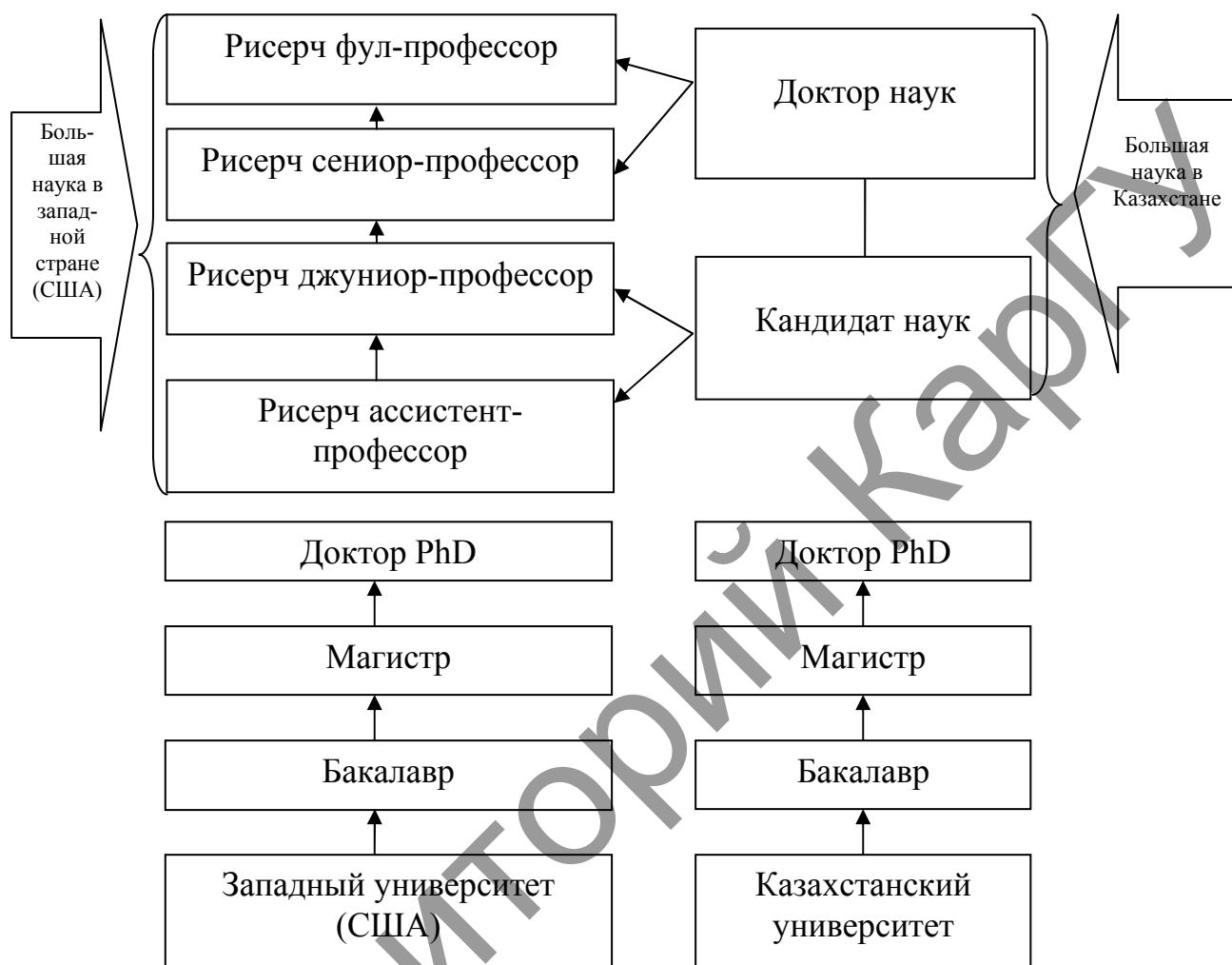
Рейтинг стран по наличию ученых на 1 миллион населения

№	Страна	Количество ученых на 1 млн населения
1.	Финляндия	7 547
2.	Исландия	7 286
3.	Швеция	6 076
4.	Сингапур	5 575
5.	Япония	5 531
6.	Дания	5 201
7.	Люксембург	4 799
8.	Норвегия	4 671
9.	США	4 584
10.	Австралия	4 230
11.	Новая Зеландия	4 192
12.	Канада	4 156
13.	Южная Корея	3 780
14.	Швейцария	3 435
15.	Австрия	3 419
16.	Франция	3 319
17.	Германия	3 302
18.	Россия	3 244
19.	Бельгия	3 182
20.	Великобритания	2 896
21.	Исландия	2 767
22.	Словения	2 624
23.	Гонконг	2 618
24.	Испания	2 548
25.	Нидерланды	2 487
26.	Эстония	2 473
27.	Чехия	2 370
28.	Армения	2 318
29.	Литва	2 235

30.	Словакия	2 027
31.	Португалия	2 003
32.	Беларусь	1 873
33.	Острова Фарреры	1 794
34.	Греция	1 770
35.	Польша	1 627
36.	Венгрия	1 575
37.	Азербайджан	1 499
38.	Тунис	1 483
39.	Украина	1 458
40.	Латвия	1 431
41.	Италия	1 406
42.	Израиль	1 395
43.	Грузия	1 304
44.	Таджикистан	1 302
45.	Болгария	1 298
46.	Узбекистан	1 292
47.	Хорватия	1 289
48.	Сербия	1 190
49.	Мальта	1 189
50.	Кыргызстан	1 128
51.	Румыния	1 061
52.	Казахстан	1 047
53.	Кипр	889
54.	Китай	852
55.	Чили	832
56.	Аргентина	822
57.	Молдова	717
58.	Иран	706
59.	Гренландия	701
60.	Марокко	647
61.	Египет	616
62.	Макао	611
63.	Бразилия	588
64.	Турция	549
65.	Македония	546
66.	Мексика	459
67.	Уругвай	373
68.	Малайзия	371
69.	ЮАР	359
70.	Тайланд	310
71.	Монако	307
72.	Гуам	284
73.	Бруней	280
74.	Сенегал	275
75.	Индонезия	205
76.	Алжир	170

Примечание: 1) поскольку каждая страна публикует данные о своих ученых не ежегодно, а периодически, с интервалом 3–5 лет, здесь приводятся данные с 2005 по 2009 гг.; 2) Казахстан занимает 52-е место в мире; среди стран СНГ и Балтии Казахстан на 13-м месте.

Соотношение научных и академических степеней в Казахстане и западных странах



Примечание: 1) степени «бакалавр», «магистр», «доктор PhD» к большой науке отношения не имеют, это разные степени (ранги) выпускника университета, которые учитываются работодателями на рынке труда; 2) в большой науке степень «кандидата наук» в Казахстане примерно соответствует степеням «рисерч ассистент-профессор» и «рисерч джуниор-профессор» в западной, англосаксонской стране; степень «доктора наук» в Казахстане соответствует степеням «рисерч сениор-профессор» и «рисерч фул-профессор».

Соотношение степеней в казахстанской науке и науке западных стран в проекте казахстанского закона «О науке»



Примечание. Проект казахстанского закона «О науке» закладывает стремление уравнивать академическую степень доктора PhD — выпускника университета западной страны с научной степенью доктора наук в казахстанской большой науке, а также академическую степень магистра с научной степенью кандидата наук и тем самым ликвидировать систему традиционной системы аттестации научных кадров в Казахстане «кандидат наук», «доктор наук». Таким образом мы ликвидируем большую науку в Казахстане, в то время как в западных странах, как это видно в таблицах № № 3 и 4, большая наука представлена 4-мя степенями «профессор — научный исследователь», а также высшей степенью доктора наук.

Таблица 4

Соотношение научных степеней в казахстанской и британской науке

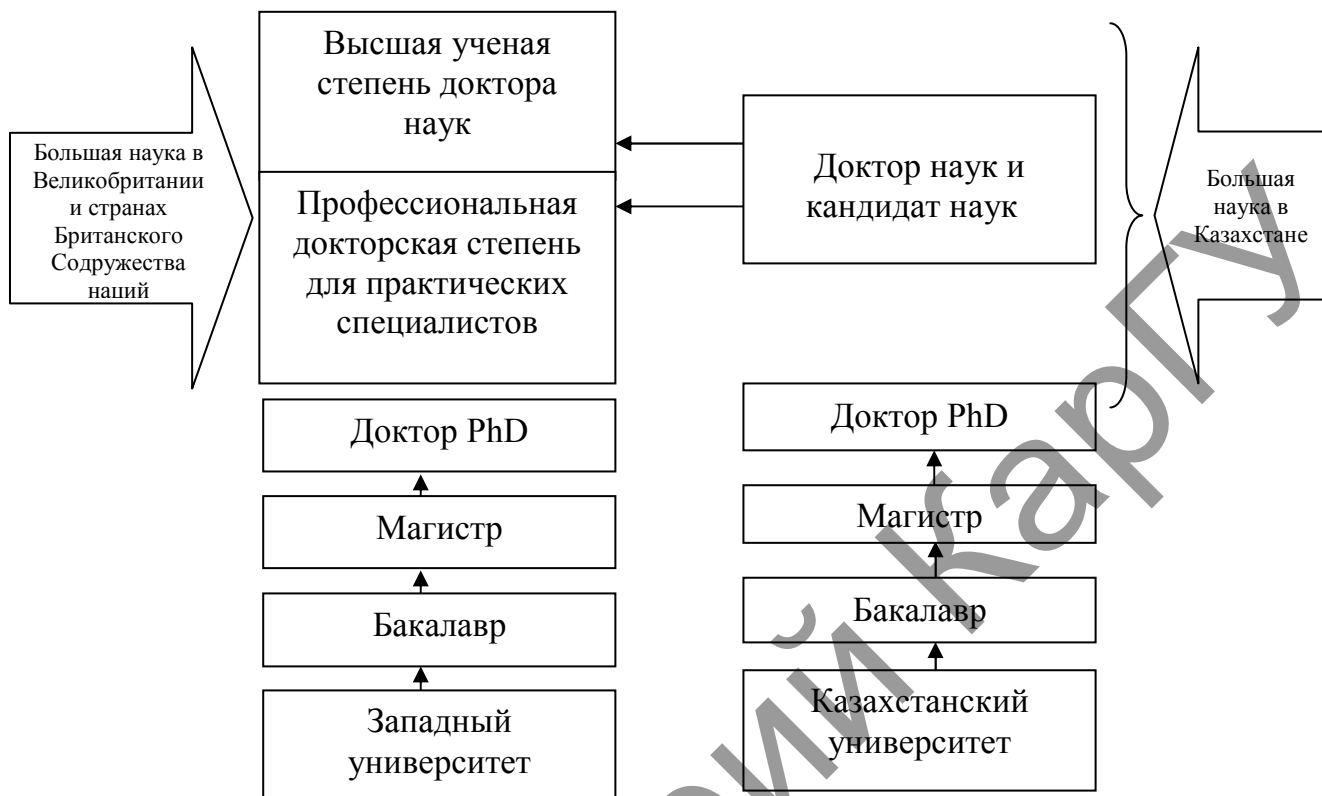
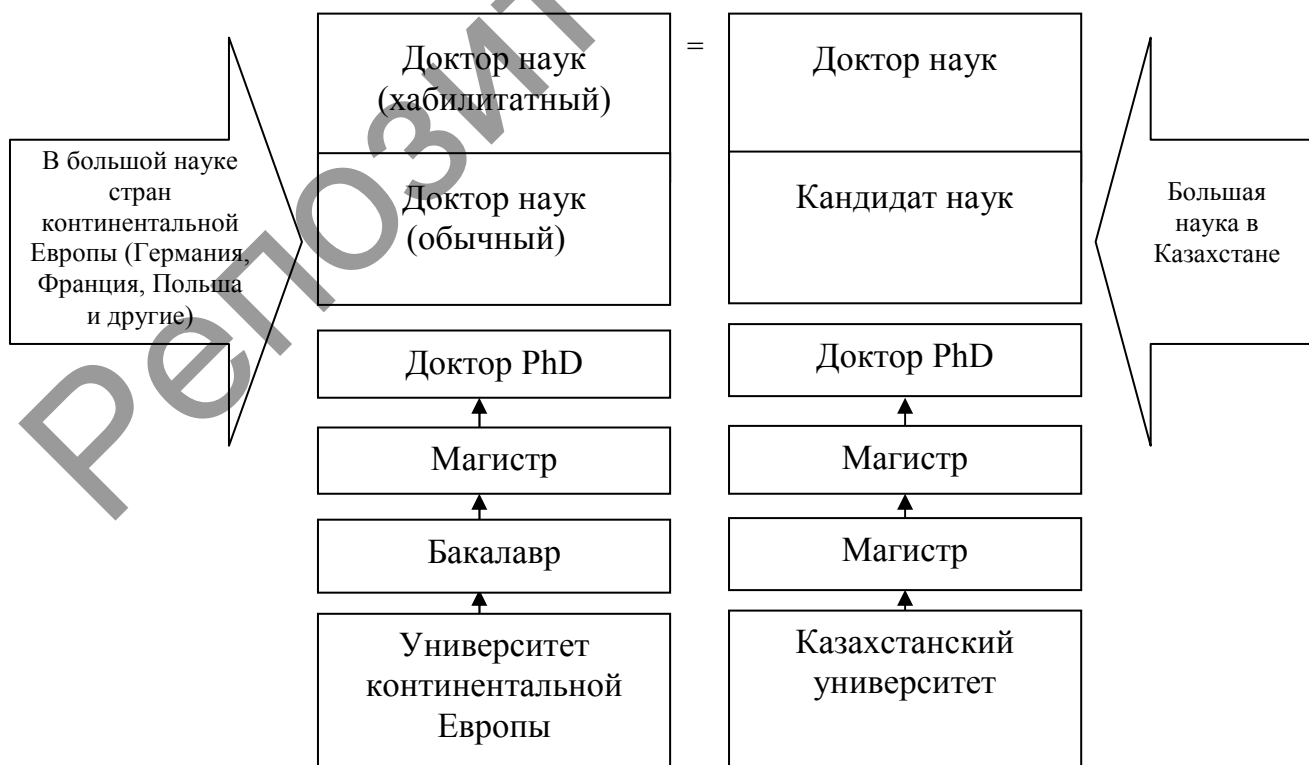


Таблица 5

Соотношение научных степеней в казахстанской науке и науке стран континентальной Европы



Что нужно делать, чтобы увеличить у нас в Казахстане количество качественно подготавливаемых ученых?

Во-первых, нужно и далее сохранять и эксплуатировать привычную для нас систему аттестации научных кадров — кандидатов наук и докторов наук, но в которую нужно внести *существенные изменения и дополнения*. При этом необходимо иметь в виду, что эта система не казахстанская, и не российская. В свое время Россия заимствовала ее у Германии, в которой эта система сохраняется и никто не собирается ее ликвидировать.

Во-вторых, при ныне существующей системе аттестации научных кадров в Казахстане функционирует правило: один доктор наук должен участвовать в работе только одного диссертационного совета, которое сдерживает количественный рост ученых в Казахстане. *Ни в странах СНГ, ни в развитых странах, ни в развивающихся государствах нет нормы о том, что один доктор наук должен работать только в одном диссертационном совете*. Поэтому предлагаю ввести другое правило: *один доктор наук может участвовать в работе 2-х и более диссертационных советов*.

В-третьих, если мы хотим, чтобы при этом не страдало качественное содержание представляемых к защите диссертаций, следует ввести еще одно правило: *категорически запретить* докторам наук осуществлять научное руководство и научное консультирование по диссертациям, *не относящимся* к номенклатуре их специальности. К примеру, у нас доктор наук, специализирующийся по специальности 12.00.01-«Теория и история государства и права» часто руководит диссертантами, пишущими диссертации по специальности 12.00.10-«Международное право». Это разрешено, но, я считаю, что такой подход является существенным ударом по качеству диссертаций, написанных по специальности «Международное право». Поэтому необходимо, чтобы каждый доктор наук, в том числе специализирующийся по теории и истории государства и права, руководил диссертациями *только в рамках своей номенклатурной специальности*. За нарушение такого правила предлагаю лишать такого доктора наук права на научное руководство диссертантами на 1–2 года, а сами диссертации, написанные под сомнительным научным руководством такого доктора наук, признавать недействительными.

В четвертых, в целях обеспечения качественного содержания диссертаций следует *запретить кандидатам наук, даже в порядке исключения, осуществлять научное руководство диссертантами, пишущими кандидатские диссертации*: пусть такие опытные кандидаты наук займутся написанием собственных докторских диссертаций.

Мы относимся настороженно к тем соискателям ученых степеней кандидата и доктора наук, которые работают не в вузах и научно-исследовательских институтах, а на производстве, в государственных органах, считая, что за соискателя–начальника диссертацию пишут его подчиненные. Отдельные случаи имеют место быть. Но значительная часть из них пишут диссертации сами. Здесь следует подчеркнуть, что многие из них умело обобщают, проводят четкий теоретический анализ своего накопленного годами практического опыта. Диссертационные исследования таких соискателей представляют собой бесценный вклад в науку, с одной стороны, и позволяют соискателю направлять работу на своем участке по более правильному, научно обоснованному руслу — с другой. Не подкрепленное практикой голое теоретизирование ряда диссертаций не выдерживает сравнения с диссертациями практиков. Таких соискателей-практиков насчитывается всего 5–6 процентов от общего числа всех остепененных ученых (это чуть больше 200 ученых). Исходя из приведенных выше положений я ратую за *сохранение, укрепление и совершенствование института соискательства*. Нужно иметь в виду, что в большой науке Великобритании и стран Британского Содружества наций есть и функционирует понятие докторской степени для практикующих специалистов, что является аналогом нашего соискательства. При этом, конечно, я поддерживаю сложившуюся практику жесткой проверки Министерством образования и науки Казахстана предмета действительного авторства диссертаций соискателями-практиками. И не просто поддерживаю, но и предлагаю привлекать к ответственности недобросовестных соискателей, невзирая на лица и ранги. Поощряя соискательство, мы тем самым дополнительно обеспечиваем количественный и качественный уровень развития казахстанской науки. Это — в-пятых.

В-шестых, замедление темпов развития казахстанской науки связано, на мой взгляд, плановым подходом к проведению заседаний по защите кандидатских и докторских диссертаций. Сегодня каждый из диссертационных советов может заседать один раз в месяц и проводить заседания по защите диссертаций только двух соискателей. Выстраиваются ненужные большие очереди из желающих за-

щищать кандидатские диссертации. В этой связи предлагаю организовывать защиты *по мере готовности каждой кандидатской и докторской диссертации*.

Для обеспечения качества защиты диссертации предлагаю обеспечивать участие в проведении защиты не только официальных членов данного диссертационного совета, но и докторов наук по другим, смежным специальностям в соответствии с *темой* диссертации. Например, на заседание по защите кандидатской диссертации по условной теме «Проблемы международно-правового обеспечения охраны окружающей среды в нефтегазовой сфере Казахстана», кроме ученых-юристов по специальностям «Экологическое право», «Международное право» («Международное экологическое право»), должны быть приглашены доктора наук по специальности науки «Экологии», а также по специальности «Добыча нефти и газа». Причем такие приглашенные доктора должны войти в состав диссертационного совета с *правом решающего голоса*. Планово наука развивалась в условиях социализма, а в условиях капитализма науку надо развивать, фиксировать ее результаты по мере их созревания, как собственно и делается в развитых государствах планеты. Так, к примеру, по мере готовности диссертации в Сорбоннском университете (Франция) в феврале 2009 г. была проведена защита докторской диссертации по международному праву с казахстанской спецификой: в состав диссертационного совета (жюри) с правом решающего голоса наряду с французскими профессорами были приглашены автор этих строк и два других казахстанских специалиста — О.К.Копабаяев и Е.М.Абайдельдинов.

Тот факт, что не только Федеративная Республика Германия, но и Австрия, Франция подписали Болонскую декларацию «Зона европейского высшего образования» от 19 июня 1999 г., стали участниками Болонского процесса, *никак не повлиял на систему аттестации научных кадров в большой науке* в этих странах. Необходимо подчеркнуть, что в тексте Болонской декларации закреплено: степень магистра и/или степень доктора, как это принято во многих европейских странах, «присуждаемая после первого цикла, должна быть востребованной на европейском рынке труда как квалификация соответствующего уровня». Это означает, что все степени: «бакалавр», «магистр», «доктор PhD» — это лишь ранги, разновидности дипломов о высшем университетском образовании. И представляются они вниманию работодателя на рынке разнопрофильного труда. *Вся Болонская декларация с ее обозначениями степеней магистра и доктора PhD имеет отношение только к высшему образованию; к науке, к аттестации научных кадров никакого отношения эта Декларация не имеет*. В этой связи, не возражая против системы — магистр и доктор PhD, считаю правильным, что магистерская и докторская PhD степени отнесены не к научным, а к *академическим, университетским степеням*. Подготавливаемые по системе «магистр» и «доктор PhD» соискатели пишут свои диссертации (их правильнее называть дипломными проектами) по очной форме обучения, без отрыва от парты, за которую они сели с 1 класса средней школы, что предполагает написание диссертации в отрыве от производства и общественной практики. В пользу тезиса о том, что эти степени не могут быть отнесены к научным, ученым степеням, говорят следующие факты: в западных университетах в процессе защиты докторской диссертации PhD *отсутствуют оппоненты*, нет требований о привлечении к оценке диссертаций *узкоспециализированных ученых*, от соискателя не требуют *опубликованных научных работ*. Это та самая процедура, которую мы используем при защите *обычных дипломных работ* в наших казахстанских университетах.

После защиты диссертации PhD начинается серьезная работа в сфере педагогики высшей школы и большой науки. В университетах США, Канады начинающему преподавателю (исследователю) предстоит преодолеть ступени, которые могут в той или иной сфере различаться, но их наименования примерно таковы: ассистент-профессор (примерно соответствующий нашему званию «доцента»), джуниор (junior)–профессор (начинающий профессор), сениор (senior)–профессор (старший профессор), фул (full)–профессор (полный профессор). Примерно так же располагаются по рангам профессора-исследователи (research professors): рисерч ассистент-профессор, рисерч джуниор-профессор, рисерч сениор-профессор, рисерч фул-профессор. Эти данные получены в 90-е годы — в длительных командировках в университетах США.

Их степени «рисерч ассистент-профессор» и «рисерч джуниор-профессор» примерно соответствуют нашей степени «кандидат наук», их степени «рисерч-сениор-профессор» и «рисерч-фул-профессор» примерно соответствуют нашей степени «доктор наук». Из таблицы становится ясно, что их «доктор PhD» — *это выпускник университета, наш «доктор наук» — это зрелый ученый, столп науки*. Говоря другими словами, это совершенно *несопоставимые* величины (табл. 2).

В университетах Великобритании и странах Британского Содружества наций после получения академической степени PhD в сфере большой науки происходят защита и присвоение *профессио-*

нальной докторской степени для практических специалистов (аналог нашего соискательства), а крупные ученые-теоретики могут претендовать на *высшую ученую степень доктора наук*. Профессиональная докторская степень для практических специалистов и высшая ученая степень доктора наук в этих странах соответствуют нашим ученым степеням кандидата и доктора наук в объединенном виде (табл. № 4).

В большой науке стран континентальной Европы (Франции, Германии, Польши) нашей ученой степени «кандидат наук» соответствует их научная степень «обычный доктор наук», нашей ученой степени «доктор наук» соответствует их научная степень «хабилитатный (высококвалифицированный) доктор наук» (см. табл. № 5). Нужно иметь в виду, что Франция и Российская Федерация заключили двустороннее соглашение от 2003 г., согласно которому российский «кандидат наук» равняется французскому «обычному доктору наук».

Как видим, цивилизованные, развитые государства Европы и Северной Америки развивают большую науку с помощью научных степеней, похожих на ученые степени «кандидат наук», «доктор наук» в нашей стране, они ни в коей мере не смешивают ученые степени в своей большой науке с академической степенью доктора PhD.

Эту систему большой науки западных стран мы в Казахстане можем детально изучить, развернуть серьезные неоднократные и теоретические дискуссии на конференциях и семинарах, в течение ряда лет обсудить, насколько она в целом или в отдельных аспектах может оказаться полезной для нашей большой науки. Нельзя исключить и того, что эта система может быть не принята. Я убежден: поскольку наша традиционная система аттестации научных кадров в свое время была заимствована в Европе и она тождественная или близка к системе аттестации научных кадров в большой науке в странах Европы, Северной Америки и других развитых странах, нет смысла рушить нашу нынешнюю систему большой науки, ее ученые степени. Нужно только модернизировать ее с учетом выдвинутых выше предложений. Кроме того, традиционная система аттестации научных кадров остается практически без изменений в Российской Федерации, с которой мы находимся в едином Таможенном союзе, практически во всех странах СНГ, с которыми мы уже в ближайшей перспективе будем находиться в едином таможенно-экономическом пространстве. Поскольку наука является преимущественно экономической категорией, то и система аттестации научных кадров также должна оставаться единой, традиционно-единой.

Нужно продолжать создавать *технопарки и кластеры*, в которые надо вовлекать соответствующие университеты, научно-исследовательские институты и отдельных ученых. Это стало бы соединением теории и практики, что приведет к созданию новых, необходимых для общества приборов, машин и механизмов и к усовершенствованию уже имеющихся. Это обстоятельство также привело бы к увеличению числа желающих войти в науку.

Количественно-качественный рывок в развитии казахстанской науки невозможен без надлежащего *бюджетного финансирования науки*. Если в США в 2000 г. на научные исследования и разработки направили более 240 миллиардов долларов (почти 3 процента от ВВП), в Японии — более 90 миллиардов долларов (3 процента от ВВП), в Швеции — более 7 миллиардов долларов (4 процента от ВВП), в России — более 2 миллиардов долларов (почти 2 процента от ВВП), то в Казахстане затраты на научные разработки и исследования составили 13,7 миллиона долларов, или 0,08 процента от ВВП, а по состоянию на 2008 г. этот показатель в Казахстане вырос на 0,22 процента. При такой сумме финансирования трудно рассчитывать на ускоренное научное и индустриально-инновационное развитие. Отсюда вывод: нужно увеличить финансирование науки, увеличить количество качественно подготавливаемых ученых в различных сферах науки и техники.

Необходимо исходя из идей Послания Президента народу 2010 г. создать реальную инновационную среду, ускоренное внедрение научных идей в производство, что позволило бы ученым иметь постоянное солидное вознаграждение, гонорары и могло бы стать одним из реальных средств массового вовлечения талантливой, творческой молодежи в науку. Для этого государство могло бы выделять для инновационных целей и в целом для развития теоретической и прикладной науки *до 3-х процентов от ВВП*. Это привело бы к реальному увеличению заработной платы ученых, подняло бы престиж этой профессии, что также увеличило бы приток конкурентоспособной молодежи в науку.

Если есть опасение, что увеличение числа докторов и кандидатов наук ляжет бременем на государственный бюджет, то этого не произойдет. Просто потребности в научных кадрах государственные и частные учреждения будут регулировать посредством штатного расписания, сокращением или

увеличением нужных научно-исследовательских должностей. И если нам удастся организационно встроить ученых в индустриально-инновационную внедренческую среду, установить надлежащие стимулы (этого мы непременно добьемся), ученые начнут содержать не только себя, но и создавать значительную прибыль для общества. Поэтому, думается, целесообразно финансово поддержать их сегодня.

Заключая изложенное выше, необходимо подчеркнуть, что нужно *обеспечить сохранение существующей системы аттестации научных кадров «кандидат наук», «доктор наук» с внесением изменений и дополнений, которые приведены в данной статье, что особенно актуально в свете обсуждения проекта нового закона «О науке» в казахстанском обществе, Парламенте страны.*

Список литературы

1. Worldbank.
2. <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6/countries/latest?display=default>
3. <http://www.armstat.am>
4. <http://www.increast.eu/ru/157.php>, <http://www.increast.eu/ru/167.php>
5. <http://www.increast.eu/ru/199.php>
6. <http://www.tajik-gateway.org/index.phtml?id=4799&lang=ru>
7. http://www.stat.kz/digital/nayka_inov/20032007/осн%20показатели%20инновац%20де
8. ят3.xls
9. http://www.stat.kz/digital/nayka_inov/Pages/default.aspx

Новый приоритет в послевузовском образовании: подготовка докторов PhD на юридическом факультете

Кардинальные перемены, произошедшие в стране за последние годы, процессы глобализации и интернационализации привели к появлению и развитию идеи массового непрерывного образования, к осознанию необходимости модернизации существующей практики подготовки специалистов и научных кадров, способных в современных условиях разрабатывать и внедрять в практику адаптированные программы инновационного развития отраслей, вести системные научные исследования, рационально использовать и совершенствовать свои знания, осваивать новые технологии. Это позволит специалистам обеспечить собственные конкурентные преимущества, стать реальными участниками процессов интеграции образования, науки и производства.

Закон «Об образовании», основываясь на идее непрерывного образования, определил правовую основу для трансформации послевузовского образования в один из важнейших социокультурных институтов современного общества, основными принципами которого являются:

- реализация программ послевузовского профессионального образования в высших учебных заведениях и научных организациях, имеющих авторитетные научные школы, что положительно отражается на контингенте зачисляемых в магистратуру и докторантуру, актуальности тематики диссертационных исследований, на качественном составе научных руководителей и консультантов, на качестве предварительной экспертизы диссертаций;
- соответствие тематики диссертационных исследований и содержания программ послевузовской подготовки приоритетным направлениям науки и техники;
- повышение уровня академической мобильности обучающихся путем создания условий для обучения в магистратуре и докторантуре ведущих высших учебных заведений и научных организаций.

Качественную основу функционирования системы послевузовского образования определяют:

- научная среда, в которой осуществляется подготовка;
- содержание, методы и условия реализации образовательных программ (индивидуальный подход к образовательной деятельности обучающегося, инновационные образовательные технологии, в том числе рейтингово-модульные, проблемно-ориентированные, дуальные образовательные про-