

# **ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛАРУСИ В РАКУРСЕ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА**

**С. Л. Порошина**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель В. Н. Яхно, канд. филос. наук, доцент

Одной из ключевых проблем системы высшего образования в нашей республике является проблема отсталости исследовательской компоненты высшего образования и вузовской науки в целом.

Повестка дня Болонского процесса на текущее десятилетие предполагает увеличение вклада высшего образования в процесс формирования экономики знания,

что требует значительного расширения подготовки кадров с исследовательскими компетенциями. Распределение по уровням образования показывает общую для международной экономической организации развитых стран (стран ОЭСР) тенденцию опережающего роста доли лиц с образованием магистерского уровня. Как отмечают эксперты Общественного Болонского Комитета, если в странах ОЭСР около 15 % студентов получают магистерскую степень, то в Беларуси по данным Минобразования практически в 10 раз меньше – только 1,15 % обучаются на программах второго цикла. Близкие цифры мы можем получить, проанализировав сведения по машиностроительному факультету ГГТУ им. П. О. Сухого: в настоящее время в магистратуре обучается 13 человек из 92 выпускников факультета прошлого года обучения.

Недостаточно развиты и белорусские программы третьего цикла обучения (аспирантура, докторантура). В странах ОЭСР программы 5–6 уровней образования обеспечивают около 2 % выпуска. В Беларуси в аспирантских программах обучается только 1 % студентов высшей школы, т. е. в два раза меньше, чем в странах ОЭСР. Но главная беда в том, что белорусские программы этого уровня характеризуются очень низкой эффективностью. По итогам 2017 г. удельный вес выпуска из аспирантуры (адъюнктуры) с проведением предварительной экспертизы диссертации в пределах установленного срока обучения составил 12,4 %. Удельный вес выпуска из аспирантуры (адъюнктуры) с защитой диссертации в пределах установленного срока обучения в 2017 г. составил 7,8 %. К тому же нужно учесть, что этот показатель оказался на 2 п. п. выше планового значения целевого показателя, установленного в подпрограмме 6 «Развитие системы послевузовского образования» Государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016–2020 гг. [1].

С положительной стороны следует отметить, что увеличение показателя удельного веса защит диссертаций достигнуто главным образом за счет учреждений и организаций послевузовского образования. Однако это не спасает ситуацию.

Количество выпускников аспирантуры в Республике Беларусь по итогам последних трех лет составляло примерно 800 аспирантов с учетом иностранных граждан, без учета иностранцев количество выпускников аспирантуры – около 750 человек. В расчете на 10 тыс. чел. населения в возрасте от 25 до 34 лет количество выпускников составило в 2019 г. 0,53 человек. В результате интенсивность воспроизводства кадров науки Республики Беларусь даже среди стран ЕАЭС превышает только уровень Казахстана (0,23 человек), сравнявшись с Кыргызстаном и уступая Армении (0,63 человек) и России (1,06 человек). Средний уровень анализируемого показателя для новых стран ЕС составляет 1,36 человек. Среди лидеров этой группы Словения (3,55 человек), Словакия (2,25 человек) и Чехия (1,68 человек). Среднее значение для ведущих стран ЕС составляет 2,17 человек, что в четыре раза выше уровня, достигнутого системой воспроизводства кадров белорусской науки (рис. 1).

Следует отметить разительные различия с развитыми странами и по показателю въездной мобильности по аспирантским и докторантским программам: если в Беларуси он находится на уровне 4,6 %, то в странах ОЭСР – не менее 10 %, а у лидеров в этой области превышает 20 %.



Рис. 1. Показатели кадрового потенциала науки стран ЕАЭС и ЕС (отдельно выделены страны, вошедшие в ЕС до и после 2000 г.)

Снижение уровня развития исследовательской компоненты в значительной степени связано с перманентным сокращением численности, старением и снижением уровня квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС). Как свидетельствуют данные официальной статистики, большинство работников с ученой степенью осуществляют преподавательскую деятельность. Так, в 2017/2018 учебном году в основной (штатный) персонал профессорско-преподавательского состава белорусских вузов вошли 9706 кандидатов и докторов, т. е. 62,3 % от их общего количества в экономике. По данным Минобразования численность ППС в последнее время сокращается примерно по 500 человек в год, среди которых большую часть составляли кандидаты наук. Значимым препятствием для долгосрочного увеличения численности преподавателей с ученой степенью является сложившаяся возрастная структура данной группы работников. В частности, около трети исследователей со степенью кандидата наук составляют лица старше 60 лет, т. е. находящиеся в предпенсионном и пенсионном возрасте. Среди работников с ученой степенью доктора наук с 2017 г. лица старше 60 лет впервые превысили 80 % от их общей численности.

Далеко не в последнюю очередь это связано с плачевным состоянием вузовской науки, которая занимает в Беларуси в среднем 1/10 долю по инвестиционному весу (12,6 % от общей численности организаций, занимающихся научно-исследовательскими разработками), кадровому потенциалу (9,8 % от общей численности работников, выполняющих научные исследования и разработки), объему работ (12,06 % от общего объема работ), удельному весу действующих патентов на изобретения (18 % от их общей численности). При этом финансирование исследовательской деятельности в вузах находится в пределах арифметической погрешности – 0,06 % к ВВП страны. В значительной степени это относится и к финансированию белорусской науки в целом.

Как показывают международные сопоставления, в Республике Беларусь наблюдается очень низкий (около 0,6 %) уровень внутренних затрат на научные исследования и разработки как доли от валового внутреннего продукта (научоемкость ВВП). Так, этот уровень остается существенно ниже уровня Российской Федерации (1,1 %) и средней величины показателя по странам ЕС (1,53 %).

По итогам 2017 г. общее значение глобального индекса инвестиций (ГИИ) Республики Беларусь (30 баллов) ниже, чем у всех стран ЕАЭС, кроме Кыргызстана (28 баллов). При этом среди стран ЕАЭС наибольший уровень показателя характе-

рен для России (38,8 балла), Армении (35,7 балла) и Казахстана (31,5 балла). В то же время для стран Европейского союза (далее – ЕС), ставших полноправными членами объединения после 2000 г., среднее значение составляет 44,6 балла, а для стран ЕС, получивших членство до 2000 г. – 54,4 балла. Таким образом, если оценивать результаты инновационной деятельности страны по значению ГИИ, ситуация выглядит неблагоприятной (см. таблицу).

**Значение индекса и субиндексов ГИИ в странах ЕАЭС и ЕС  
(отдельно выделены страны, вошедшие в ЕС до и после 2000 г.), баллы\***

Страны	Глобальный индекс инноваций	Субиндекс затрат на инновационную деятельность	Субиндекс результатов инновационной деятельности
ЕС, ведущие страны	54,4	61,7	47,1
ЕС, новые страны	44,6	51,5	37,7
Россия	38,8	48,2	29,3
Армения	35,7	39,7	31,6
Казахстан	31,5	43,2	19,8
Беларусь	30,0	43,2	16,7
Кыргызстан	28,0	38,2	17,9

\*Значение основного индекса рассчитывается как среднее арифметическое значений субиндексов.

Анализ ГИИ в разрезе его субиндексов показывает, что наиболее низкое значение наблюдается по субиндексу результативности инновационной деятельности – всего 16,7 балла (для сравнения, по субиндексу затрат – 43,2 балла). При этом разработчики методологии оценки ГИИ также используют показатель «коэффициент инновационной эффективности», который рассчитывается как отношение субиндекса результатов к субиндексу затрат. Для Беларуси значение данного коэффициента составляет 38,7 %, в то время как для Казахстана – 45,8 %, России – 60,8 %, стран ЕС – более 70,0 %. При этом еще в 2014 г. соответствующий показатель в Беларуси был на уровне 83,2 %, в 2015 г. – 70,3 % [1].

Исходя из представленных цифр, можно полагать, что национальная инновационная система всего за несколько лет претерпела существенные изменения и в результате очень быстро стала крайне неэффективной. В полной мере сказанное относится и к вузовской науке, финансирование которой составляет лишь десятую часть от науки в целом. Современная экономика знаний требует повышенных инвестиций в развитие исследовательских программ. Деградация этих программ и вузовской науки – это приговор государственным программам модернизации производства и построения инновационной экономики Беларуси. В заключение следует отметить, что рассмотренное выше неблагоприятное положение с исследовательскими компонентами высшего образования и вузовской науки ставит задачи омоложения кадрового состава учебных организаций, повышения объемов финансирования научных исследований, увеличения количества докторов и кандидатов наук в общей численности исследователей, повышения результативности работы аспирантуры и докторантуры.

**Литература**

1. О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2017 года :  
аналит. докл. / под ред. А. Г. Шумилина, В. Г. Гусакова. – Минск : ГУ БелИСА, 2018.