ОВОЗРЕНИЕ

ПРИКЛАДНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ Том 22 МАТЕМАТИКИ Выпуск 4

2015

М. Ю. Насадкин, В. А. Гуртов, И. В. Пенние, Л. В. Щеголева (Петрозаводск, ПетрГУ). Методика решения обратной задачи по определению профессионально-квалификационной структуры кадров высшей научной квалификации.

Состав кадров высшей научной квалификации (ВНК) содержит три компоненты: профессорско-преподавательский состав (ППС) вузов; исследователи в научных организациях государственных академий наук и отраслевых НИИ; работники с учеными степенями в других секторах экономики. Ежегодная статистическая отчетность о структуре (отрасли и области науки) работников с учеными степенями формируется только по ППС вузов, подведомственных Минобрнауки России, и исследователям научных организаций. По остальному ППС вузов известно только интегральное число лиц с учеными степенями. Общее число лиц с учеными степенями представлено в результатах Всероссийской переписи населения 2010 г. Для оценки потребности в кадрах высшей научной квалификации необходимо иметь количественное значение численности кадров ВНК в разрезе видов экономической деятельности, ведомственной принадлежности и научных специальностей.

Для этого была разработана методика решения обратной задачи по определению профессионально-квалификационной структуры кадров высшей научной квалификации на основе структуры защит кандидатских и докторских диссертаций. Была выдвинута гипотеза о том, что структура защит кандидатских и докторских диссертаций в разрезе научных специальностей соответствует реальной структуре остепененных ППС вузов (подведомственных Минобрнауки России) и исследователей в научных организациях государственных академий наук.

В результате проведенного корреляционного анализа данных о защитах и фактической структуре ППС и исследователей (коэффициент корреляции — 0.8) гипотеза о возможности восстановления профессионально-квалификационной структуры кадров высшей научной квалификации по данным о проведенных защитах подтвердилась.

На основе этого с использованием интегральных показателей численности лиц с учеными степенями возможно рассчитать структуру кадров ВНК в разрезе научных специальностей, субъектов $P\Phi$, ведомств, видов экономической деятельности.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект \mathbb{N} 15-02-00231.

[©] Редакция журнала «ОПиПМ», 2015 г.