

Методични насоки за дефиниране на научни приноси в изследвания на риска

Владимир Томов, Любомир Владимиров

Methodological directions for scientific contributions defining in risk investigations: In the present paper characteristics, classifications, procedures and recommendations for scientific contributions defining in dissertations and review upon them development are presented. Their application is able to contribute a successful defense and confirmation. The presented directions are quite universal to be applied to the alterations in the present Act on Academic Degrees and Ranks or to main positions on a new act.

Keywords: directions, contributions, science, risk;

ВЪВЕДЕНИЕ

Областта на изследванията на риска [1,2,3,5,6,7] е много актуална, а същевременно и специфична. Дефинирането на научните приноси е една от най-трудните задачи, които срещат кандидатите за научни степени. Подобен проблем възниква и при рецензиране на трудовете им.

Цел на настоящата работа е формиране на методични насоки за определяне на научни приноси в разработки по изследвания на риска.

Основните задачи, които следва да се решат, са:

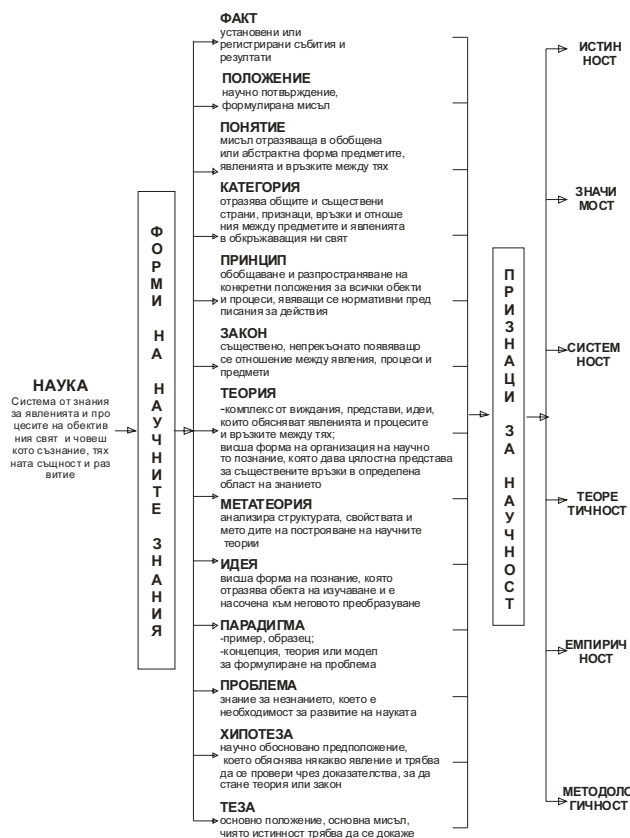
1. Извеждане на характеристики и класифициране на научните приноси;
2. Създаване на процедура за дефиниране на приносите;
3. Съставяне на препоръки за описание на научните приноси.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Съгласно Закона за научните степени и звания [4] дисертационните трудове трябва да бъдат насочени към решаване на научни или научно-приложни проблеми, да съответствуват на съвременните постижения на науката и практиката и творчески да ги развиват. Дисертационните трудове трябва да съдържат: а) за получаване на научна степен "доктор" - научни или научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката, б) за получаване на научна степен "доктор на науките" - теоретични обобщения и решения на големи научни или научно-приложни проблеми, които съответствуват на съвременните постижения и представляват значителен оригинален принос в науката.

Тези изисквания трябва да бъдат спазени, като основната отговорност е на авторите и рецензентите. В тяхна помощ Висшата атестационна комисия (BAK) формулира първите си препоръки през 1982 г. Разделя приносите в дисертационните трудове на пет категории – съществен научен принос, научен принос, научно-приложен принос, приложен принос и методичен принос. Различията са в характера на достиженията и областта им на валидност.

Впоследствие научните комисии на BAK доразвиват тази категоризация, като дори въвеждат свои допълнителни изисквания за брой публикации в страната и чужбина, брой и ниво на цитиранията и т.н. Това води до усъвършенстване оценяването на научните трудове, но в редица случаи обосновки няма и нововъведените изисквания изглеждат като самоцелни и лични предпочитания. На този фон впечатление правят критериите за присъждане на научни степени и звания на Научната комисия по военни и военно – инженерни науки от 2005 г. Те са издържани терминологично и съдържателно и са особено важни при оценяване на дисертационни трудове в областта на риска [1,2,3,5,6,7]. Въпреки методичната помощ, която се оказва чрез тях, докторантите и рецензентите се нуждаят от принципи насоки, характеристики, формулиране и лексическо описание на научните приноси.



Фиг.1. Форми на научни знания и признаци за научност

Характеристики на признаците

считаме, че трябва да бъдат формите и признаците за научност. За охарактеризиране на приносите трябва да се очертае съответствието им с основните постановки на наукознанието.

На фиг.1 са представени дефинираните форми и признаци, съставени на основание на базови положения в наукознанието. Чрез тях авторите и рецензентите могат бързо и точно да представят постиженията и правилно да ги именуват. Така ще обосноват значимостта на резултатите от съответния труд. При класифицирането на научните приноси е редно да се спазва въведената в горепосочения закон класификация, а именно «научни или научно-

приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката» и «теоретични обобщения и решения на големи научни или научно-приложни проблеми, които съответствуват на съвременните постижения и представляват значителен оригинален принос в науката». Тази класификация бе разширена чрез указания на Научната комисия по военни и военно – инженерни науки от 2001 г. От нас бе направен опит за усъвършенстване, като в най-новия си вид предлагаме класификация, включваща три базови групи приноси: I. Голям научен и научно-приложен проблем, т.е. проблем със съществено значение за сигурността и отбраната, за регионалната, континенталната и международната сигурност; II. Оригинален научен принос – нов и недостигнат досега научен и научно-приложен резултат или непрिलाгани досега теория и технология на изследване в дадена конкретна и значима за съвременността област на риска, сигурността и отбраната; III. Теоретични обобщения и решения на големи научни и научно-приложни проблеми: 1) Модел, общ метод на изследване, класификация и др., чрез който се реализират, проектират и внедряват информационни, комуникационни, управленски, инженерно-технически системи и технологии, имащи пряко и голямо значения; 2) Научен резултат, който представлява обоснована и доказана закономерност за решаване на частни въпроси; 3) Научен резултат, който представлява обоснована и доказана теза, вследствие на проведени системни и конкретни научни изследвания

и чрез научна критика и дискусия с други автори; 4) Разкриване действието на определени закони и закономерности; 5) Формулиране и развитие на специфичен категориен апарат; 6) Извеждане на обобщения, имащи методологическо и теоретично значение за специфичната научна област, както и за други близки до нея научни области; 7) Формулиране на изводи и препоръки за дадено научно направление, за професионалната и управленска дейност.

Всяка дисертация трябва да включва базова теория или теоретична постановка. От това следва, че при формулирането на научните приноси е необходимо да личат описателната, нормативна и прогнозна функция на теорията – фиг.2. По изпълнението на теоретичните основи на дисертацията проличава и подготовката на докторанта, което е също изискване на Закона за научните степени и звания [4] – «кандидатът да има задълбочени теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания».

На основание на опита в разработване на дисертационни трудове [1,3,5,7] и монографии [2,8,9] е съставена процедура за дефиниране на научни приноси - фиг. 3 и 4. Приносите са лексически модели на конкретни достижения, които трябва да бъдат определени с отчитане на специфичните им характеристики. Процедурата



Фиг.2. Функции, свойства и етапи на изграждане на теоретични знания

включва система въпроси и отговори, като определения и изразни средства за формулиране. Първоначално считаме, че е необходимо да се разбере «Какво е извършено?» (фиг.3), но в никакъв случай самото извършване да се счита за принос. Може да се отговори на въпроса с типови изрази като «Изследвани са..», «Доказани са» и др., които са в началото на формулировката. След това трябва да се разбере какви конкретните резултати - «Какви са получените резултати?». Например, понятия, класификации, тези, доказателства и т.н. - фиг. 3. Общата формулировка на резултатите не е достатъчна. Ето защо е необходимо да се поясни «Какво отразяват резултатите?» - фиг.3. Може да се създава теория, да се доказват тенденции, закономерности, формиране на стратегия и редица други. «Каква е значимостта и ефекта?» е възлов въпрос. На него е подходящо да се отговори чрез значенията на приносите

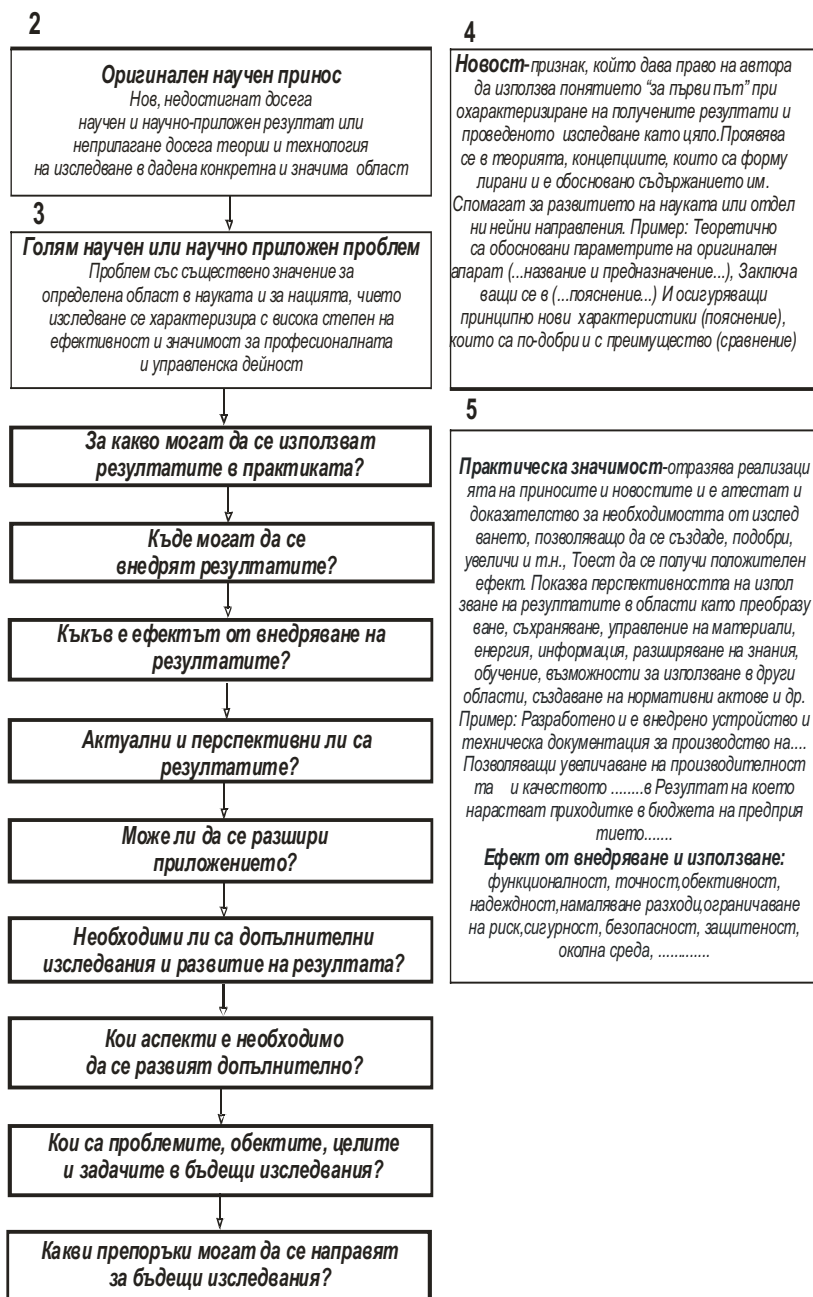
в горепосочената класификация и разширения вариант на класификацията на ВАК от 1982 г. Разширението бе направено чрез включване на допълнителни формулировки за същността на достиженията, на новост, практическа значимост и ефект от внедряване и използване – фиг.3 и 4. Признакът за новост на резултатите се въвежда, за да се докаже оригиналността им. Практическата значимост се доказва чрез отговор на въпросите «За какво могат да се използват резултатите в практиката?», а ефектът от внедряване чрез «Къде могат да се внедрят резултатите?» и «Какъв е ефектът от внедряване на резултатите?». В илюстрацията на процедурата са дадени множество примери за формулировки, изрази, определения и съществителни, които могат да се използват в дефинициите на научните приноси.

От тях трябва да личи актуалността и значимостта на достиженията в дисертацията-«Актуални и перспективни ли са резултатите?», «Може ли да се разшири приложението?» - фиг.4.

Считаме за особено важен момент във формулировките правени от докторантите е те да представят своите виждания на бъдещото развитие на получените резултати. Извървявайки пътя на разработване на дисертацията е необходимо дисертантите да набележат насоките за бъдещи изследвания, което може да стане чрез отговори на въпроси като «Необходими ли са допълнителни изследвания и развитие на резултата?», «Кои аспекти е необходимо да се развият допълнително?», «Кои са проблемите, обектите, целите и задачите на бъдещи изследвания?», «Какви препоръки могат да се направят за бъдещи изследвания?» - фиг.4. Спазвайки изложената процедура могат да се получават аргументирани и езиково издържани приноси.



Фиг.3. Алгоритъм за дефиниране на научни приноси



Фиг.4. Алгоритъм за дефиниране на научни приноси -продължение

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работата са предложени характеристики, класификации, процедура и препоръки за дефиниране на научни приноси при разработване на дисертации и на техни рецензии.

Опитът ни доказва, че приложението им допринася съществено за успешна защита и утвърждаване от комисиите на ВАК. Считаме, че представените насоки са достатъчно универсални и могат да се адаптират към изменения в настоящия Закон за научните степени и звания или към основните уредби на бъдещ нов закон.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Владимиров, Л. Рискметрия в екологичната сигурност. Дисертация за даване на образователната и научна степен "доктор". Варна, Варненски свободен университет "Черноризец Храбър", 2009. 178 с.

[2] Владимиров, Л. Рискметрия в екологичната сигурност. Монография. Варна, Варненски свободен университет "Черноризец Храбър", 2009. 289 с.

[3] Дачева, С. Социална сигурност и комуникации. Аналитични подходи и модели. Дисертация за даване на научната степен "доктор на икономическите науки". Варна, Варненски свободен университет "Черноризец Храбър", 2009. 339 с.

[4] Закон за научните степени и звания. ДВ, бр. 36 от 9 май 1972 г., изм., бр. 43 от 1975 г., бр. 12 от 1977 г., бр. 61 от 1981 г., бр. 94 от 1986 г., бр. 10 от 1990 г., бр. 59 от 1992 г., бр. 112 от 1995 г., бр. 28 от 1996 г., бр. 54 от 2000 г.

[5] Милева, Г. Организация и управление на защитата от пожари на недвижимите паметници на културата. Дисертация за даване на образователната и научна степен "доктор". Варна, Варненски свободен университет "Черноризец Храбър", 2009. 186 с.

[6] Ненова, А. Управление на екологичната сигурност във фирмите на Република България. Дисертация за даване на образователната и научна степен "доктор". Варна, Варненски свободен университет "Черноризец Храбър", 2005. 177 с.

[7] Томов, В. Диагностика на екологичната сигурност. Дисертация за даване на научната степен "доктор на икономическите науки". Варна, Варненски свободен университет "Черноризец Храбър", 2006. 440 с.

[8] Томов, В., П. Христов, А. Ненова. Екологична сигурност. Монография. Варна, Варненски свободен университет "Черноризец Храбър", 2008. 535 с.

[9] Томов, В. Теория на риска. Анализ и оценка на риска в производството. Монография. Русе, Русенски университет "Ангел Кънчев", 2003. 440 с.

За контакти:

професор д.ик.н. Владимир Томов, Русенски университет "Ангел Кънчев", тел.: 082-888 481, e-mail: vtomov@ru.acad.bg

Докладът е рецензиран.