

АВТОРСКАЯ МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИЙ

Киселевич А.И.

Белорусский государственный университет

Abstract. Currently, there is no index for evaluating the commercialization of innovations. Within the framework of this study, the author has built an Index for assessing the level of commercialization of innovations (IACI). The proposed index allows one to assess the level of commercialization of innovations in countries in four main areas, which include both the potential and the effectiveness of commercialization.

Индекс предполагает рассмотрение эффективности коммерциализации инноваций на основе широкого ряда доступных показателей, позволяющих объективно проанализировать коммерциализацию инноваций по четырем направлениям. Методика расчета ИОКИ представлена ниже.

Субиндекс «Потенциал создания инноваций» включает в себя следующие показатели: Удельный вес охвата населения высшим образованием, процентов; Количество ученых, занятых в сфере НИОКР, на млн чел; Вузовская мобильность, численность зарубежных студентов, % от общего объема выпускников; Защищенные интернет-серверы, на млн человек. Удельный вес каждого показателя в субиндексе составляет 25,0%.

Субиндекс «Инновационная политика» представлен набором следующих показателей, имеющих удельный вес 12,5%: Государственные расходы на образование, % от ВВП; Расходы на исследования и разработки, % от ВВП; Индекс легкости ведения бизнеса; Время, необходимое для открытия бизнеса, дней; Общая ставка налогов и взносов, % от прибыли; Индекс развития структуры управления, от 0 до 10; Индекс кредитной политики, от 0 до 8; Индекс корпоративной прозрачности, от 0 до 10.

Субиндекс «Потенциал коммерциализации инноваций» включает семь показателей: Заявки на патенты, резиденты; Заявки на патенты, нерезиденты; Заявки на товарные знаки, всего; Наличие венчурного капитала; Защита интеллектуальной собственности, от 1 до 7; Гарантии прав собственности; Индекс свободы инвестиций. показателя в субиндексе – 14,3%.

Субиндекс «Результативность коммерциализации инноваций» состоит из следующих показателей (удельный вес каждого – 12,5%): Высокотехнологичный экспорт, % от экспорта готовой продукции; Экспорт креативных товаров, % от общей торговли; Роялти и лицензионные платежи, % от общего объема торговли; Доля высокотехнологичного и среднетехнологичного производства, % от всего объема производства; Индекс цитируемости (Индекс Хирша); Статьи в научно-технических журналах, единиц; Количество выданных патентов, резиденты; Количество выданных патентов, нерезиденты.

Для возможного сопоставления показателей переменных, которые выражены в разных единицах измерения, используется метод нормализации. Нормализованные показатели суммируются с равными весами. После этого каждому из четырех субиндексов автором присваиваются «веса» w_j , на основе которых рассчитывается общий индекс по формуле (1):

$$Index = \sum_{j=1}^4 SubI_j w_j$$

где $SubI_j$ – значение j -го субиндекса;

w_j – весовой коэффициент j -го субиндекса;

j – порядковый номер субиндекса.

На основании полученных значений субиндексов составляется рейтинг, который позволяет ранжировать страны по уровню коммерциализации инноваций. Данная методика основывается на использовании доступной информации, что позволяет проводить межстрановое сравнение по ряду показателей, отражающих уровень коммерциализации инноваций.