MODEL OF MONITORING THE QUALITY OF THE IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC AND SCIENTIFIC-INNOVATION PROJECTS SUPPORTED BY THE KUBAN SCIENTIFIC FUND

Gennady Bakumenko

Бакуменко Г. В.

МОДЕЛЬ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ПОДДЕРЖАННЫХ КУБАНСКИМ НАУЧНЫМ ФОНДОМ

The model for monitoring the quality of the implementation of scientific and scientific-innovative projects supported by the Kuban Science Foundation was developed for the control and self-control by scientific teams of the quality of the implementation of scientific and scientific-innovative projects supported by the Kuban Science Foundation. The development is based on the synthesis of the Management by Objective and Fair Process theories, taking into account the legal framework of the Russian Federation and the Krasnodar Territory. The model allows you to fix the amount of financial participation of the regional budget in the acquisition by developers of property rights to RIA, control the efficiency ratio (KPI) of scientific projects, which is calculated as the ratio of the cost of the minimum to the cost of actual quality indicators, use the category of indicator of the academic impact of research results (IF) and the efficiency ratio academic impact of research results (KPI IF). Mathematical abstraction makes it possible to take into account not only the main quality indicators (determined by competitive provisions and targeted financing agreements of the Kuban Science Foundation), but also any additional achievements: the more there are, the higher the efficiency of using budget funds and the greater the contribution of the scientific team to the scientific and technical development of the Krasnodar Territory.

Keywords: monitoring, management, quality management, quality control, science, scientific research, scientific development

Модель мониторинга качества выполнения научных и научно-инновационных проектов, поддержанных Кубанским научным фондом, разработана для контроля и самоконтроля научными коллективами качества выполнения научных и научно-инновационных проектов, поддержанных Кубанским научным фондом. Разработка основана на синтезе теорий Management by Objective и Fair Process с учетом правового поля Российской Федерации и Краснодарского края. Модель позволяет фиксировать объем финансового участия регионального бюджета в приобретении разработчиками имущественных прав на РИД, контролировать коэффициента эффективности (KPI) научных проектов, который высчитывается как отношение себестоимости минимальных к себестоимости фактических показателей качества, использовать категорию показателя академического влияния результатов исследования (IF) и коэффициент эффективности академического влияния результатов исследования (KPI IF). Математическое абстрагирование позволяет учитывать не только основные показатели качества (определенные конкурсными положениями и договорами целевого финансирования Кубанского научного фонда), но и любые дополнительные достижения: чем их больше, тем выше эффективность использования бюджетных средств и значительнее вклад научного коллектива в научно-техническое развития Краснодарского края.

Ключевые слова: мониторинг, управление, управление качеством, контроль качества, наука, научные исследования, научные разработки

Для усиления самоконтроля научными коллективами качества выполнения научно-инновационных проектов рекомендовать:

1. Разграничивать понятия *минимальные показатели качества* (определены конкурсным Положением), *плановые показатели качества* (определены Договором целевого финансирования), *фактические (достигнутые) показатели качества* (подаются в отчете по НИР);

2. Использовать категорию *себестоимости* минимальных, плановых и фактических показателей качества, которая высчитывается как отношение выделенных на реализацию проекта средств бюджета к количеству показателей качества (***например,*** при 3 000 000 ₽ финансирования за 2 года себестоимость минимальных показателей составляет 3000000 ₽ / 7 п.к. = **428 571,43 ₽/п.к.**; прирост фактических показателей возможен за счет увеличения числа зарегистрированных РИД, публикаций в рецензируемых научных журналах, участий в конференциях с публикацией материалов в РИНЦ (к примеру, вдвое: т. е 2 патента (+1), 4 статьи (+2), 6 докладов (+3) на конференциях), соответственно достижение повышенных показателей ведет к снижению их себестоимости: 3000000 ₽ / 13 п.к. = **230 769,23 ₽/п.к.**); себестоимость фактического показателя качества позволяет, в том числе, фиксировать объем финансового участия регионального бюджета в приобретении разработчиками имущественных прав на РИД;

3. Использовать категорию *коэффициента эффективности (KPI)* научных проектов, который высчитывается как отношение себестоимости минимальных к себестоимости фактических показателей качества (428 571,43 ₽/п.к. / 230 769,23 ₽/п.к. = **1,9**): соответственно, при снижении себестоимости фактических показателей качества коэффициент эффективности (KPI) будет возрастать, при повышении — снижаться;

4. Использовать категорию *показателя академического влияния результатов исследования* (IF), который высчитывается как средневзвешенный IF научных журналов по ядру РИНЦ без учета самоцитирования, опубликовавших результаты проекта (**например,** средневзвешенный импакт-фактор 4-х публикаций в различных журналах (если, к примеру, if журналов 0,9; 0,03; 1,2; 0,04) IF = (0,9 + 0,03 + 1,2 + 0,04) / 4 = **0,54**);

5. Использовать категорию *коэффициента эффективности академического влияния (KPI IF)* результатов исследования, который представляет собой произведение показателей KPI и IF (**например,** KPI IF =

1,9 х 0,54 = **1,0**); соответственно, чем выше KPI проекта и IF опубликовавших его результаты журналов, тем выше показатель коэффициента эффективности академического влияния результатов исследования (IF).

Математическое абстрагирование позволяет учитывать не только основные показатели качества (определены конкурсным Положением и Договором целевого финансирования), но и любые дополнительные достижения: чем их больше, тем выше эффективность использования бюджетных средств и значительнее вклад коллектива в развитие и популяризацию науки Кубани.

30.01.2023

Ведущий консультант отдела
по сопровождению программ и проектов Бакуменко Г.В.