

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Тихомирова С.Г. Email: Tikhomirova629@scientifictext.ru

¹Тихомирова Светлана Георгиевна – студент магистратуры,
кафедра управления бизнес-проектами, факультет бизнес-информатики и управления комплексными системами,
Институт общей профессиональной подготовки
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы необходимости проведения сравнительного анализа эффективности деятельности научных подразделений организации. Предложена новая универсальная методика для оценки эффективности научных подразделений. Для оценки эффективности научного подразделения вводится «безразмерный» показатель, который рассчитывается по уникальной формуле, представленной в работе. Приводится пример показателей эффективности научного подразделения. При помощи введения в расчет нормировочного коэффициента методика позволяет сравнивать величины различных единиц измерения и выводить итоговый результат работы научного подразделения организации.

Ключевые слова: эффективность научного подразделения, оценка эффективности, показатель эффективности, научный работник, научное подразделение, сравнительный анализ.

METHODOLOGY FOR ASSESSING EFFECTIVENESS OF SCIENTIFIC SUBDIVISIONS Tikhomirova S.G.

Tikhomirova Svetlana Georgievna - Student of the Master's Degree,
MANAGEMENT OF BUSINESS PROJECTS,
FACULTY OF BUSINESS INFORMATICS AND MANAGEMENT OF COMPLEX,
INSTITUTE OF GENERAL PROFESSIONAL TRAINING
NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY "MEPHI", MOSCOW

Abstract: in the article questions of necessity of carrying out of the comparative analysis of efficiency of activity of scientific divisions of the organization are considered. A new universal method for evaluating the effectiveness of scientific units is proposed. To assess the effectiveness of the scientific unit, a "dimensionless" parameter is introduced, which is calculated by the unique formula presented in the work. An example of the efficiency indicators of a scientific unit is given. By means of the introduction of the normalization coefficient into the calculation, the technique allows comparing the values of different units of measure and outputting the final result of the work of the scientific subdivision of the organization.

Keywords: effectiveness of the scientific unit, evaluation of effectiveness, efficiency index, scientific worker, scientific unit, comparative analysis.

УДК 331.225.3

Инновационная экономика – экономика знаний, где прибыль создает интеллект новаторов и ученых, информационная сфера, а не материальное производство и не концентрация финансов (капитала). Все большее значение приобретает человеческий капитал. Прибыль идет от вложений в интеллектуальную деятельность [1].

Для организаций, направлением деятельности которых является инновационная деятельность, наиболее значимым является именно научный персонал. Особенно для научно-исследовательских институтов, в численном составе которых больше всего научных работников. Именно они являются ядром организации. Поэтому научный персонал, как никто другой, требует пристального внимания, особого типа мотивации и оценки эффективности деятельности.

Большинство существующих методик оценки эффективности деятельности научных сотрудников разработано для организации в целом или для отдельных сотрудников. Однако, научная деятельность сегодня – это, прежде всего, командная работа. Исследования Питера Друкера показали, что инновационная деятельность, как правило, реализуется в проектной форме [2]. А проект – это всегда команда. Таким образом, не всегда эффективно оценивать работу научного персонала как деятельность отдельно взятых научных сотрудников. Возникает необходимость в сравнительной оценке научных коллективов, научных подразделений. В связи с этим, необходимо иметь гибкую методику, позволяющую оценивать научное подразделение в целом и сравнивать их друг с другом.

Научные подразделения организации, как правило, существенно различаются между собой по численности научных сотрудников, финансовым показателям, публикационной активности, политике привлечения молодых сотрудников из числа студентов профильных вузов. Эти отличия затрудняют

прямое сравнение эффективности научной деятельности. Поэтому разработка универсальной методики оценки является актуальной задачей, решение которой позволит руководству научного института объективно сравнивать подразделения и эффективно реализовывать кадровую политику: поддерживать эффективные подразделения и реорганизовывать неэффективные. Использование единой методики, доведенной до сведения сотрудников научных подразделений, может привести к созданию «здоровой конкуренции» между научными подразделениями, которая будет положительно сказываться на производительности труда.

При этом, методика должна быть гибкой, то есть позволять корректировать веса показателей для возможности стимулирования того или иного вида активности. Данная возможность необходима для снижения вероятности стимулирования одного вида деятельности, направленной только на какой-то один показатель.

Разработанная методика опирается на следующие принципы:

1. Оценка результатов деятельности научной группы производится в целом. Потому что выполнение хозяйственных договоров и написание статей осуществляется коллективно. Научные группы, а не отдельные работники, являются ключевым элементом современных научных исследований.

2. Для расчета эффективности выделяются различные показатели, важные для оценки эффективности организации в целом. Показателям присваиваются различные веса. Веса показателей, количество показателей и сами показатели могут корректироваться, но не чаще одного раза в год.

3. Для возможности сравнения эффективности подразделений с разным количеством научных сотрудников, все показатели нормируются на одного научного сотрудника.

4. Для оценки эффективности научного подразделения вводится «безразмерный» показатель, который рассчитывается по следующей формуле:

$$KЭНП_j = \frac{\sum_{i=1}^I w_i \cdot p_i \cdot z_{ij}}{N_j \cdot 1000} \quad (1)$$

где:

$KЭНП_j$ – коэффициент эффективности «j»-го научного подразделения

I – количество показателей

w_i – вес «i»-го показателя

z_{ij} – значение «i»-го показателя «j»-го подразделения

p_i – нормировочный коэффициент «i»-го показателя

N_j – сумма штатных единиц научных работников «j»-го подразделения.

5. Нормировочные коэффициенты p_i рассчитываются исходя из требований, предъявляемых к научной организации вышестоящими организациями, и могут корректироваться в зависимости от вида профильной деятельности.

6. Эффективным считается подразделение, ЭНП которого лежит в диапазоне от 0,8 до 1,2.

7. Если ЭНП лежит в диапазоне от 0,5 до 0,8, то подразделение считается условно-эффективным.

8. Если ЭНП меньше 0,5, то подразделение признается неэффективным и нуждается в реорганизации.

В качестве показателей для оценки научных подразделений могут быть использованы следующие:

- Объем НИОКР на одного научного работника;
- Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности за текущий год;
- Количество публикаций в Web of Science и Scopus на одного научного работника (за 5 лет);
- Средний показатель цитируемости на одного научного работника по Web of Science и Scopus (за 5 лет);
- Приведенная численность защищенных научных работников;
- Выпускные работы специалистов, магистров и аспирантов профильных вузов в научном подразделении;
- Участие во внешних научных мероприятиях;
- Организация научных мероприятий (семинары, конференции, курсы).

Для расчета итогового коэффициента необходимо введение нормировочного коэффициента, который позволит сравнивать показатели с различными единицами измерения.

Выбор сбалансированного набора показателей для оценки персонала зависит от типа организации и требований, которые предъявляются подразделениям организации, в данном случае – к научным.

Пример использования методики и сбалансированный набор показателей будут приведены в последующих работах.

Список литературы / References

1. *Беккер Г.С.* Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории: пер. с англ. Сост. Р.И. Капелюшников // М.: ГУ ВШЭ, 2003.
2. *Друкер П.Ф.* Классические работы по менеджменту. // М.: Альпина Паблишер, 2015.
3. *Попов В.Л.* Управление инновационными проектами. Учебное пособие // М.: Инфра-М, 2009.