

УДК 378.147:378.018.43

**ТЕХНОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ****Д.А. РОМАНОВ, Е.С. КИСЕЛЕВА***Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, г. Краснодар, Московская, 2*

Цель исследования – обоснование технологии мониторинга исследовательской деятельности образовательных учреждений. Известно, что мониторинг – информационный механизм социально-экономического управления, который понимают и как систему, и как технологию (соответственно, в широком и в узком смыслах). На основе процессного подхода авторами спроектирована технология мониторинга исследовательской деятельности, как важнейшая составляющая соответствующей системы; обоснована творческая роль человека в данной технологии; выделены важнейшие аспекты инновационности данной технологии. При проектировании данной технологии авторы учитывали неразрывную связь исследовательской деятельности с остальными видами деятельности в образовательном учреждении – методической, образовательной и т.д. Предложенная технология универсальна, т.е. применима к научно-образовательным средам любого профиля и уровня социальной иерархии (микросредам кафедр, мезосредам факультетов, макросредам вузов и гиперсредам федеральных университетов и сетевых взаимодействий образовательных учреждений).

Ключевые слова: мониторинг, технология, исследовательская деятельность, образовательное учреждение.

В настоящее время нет необходимости доказывать актуальность такой проблемы, как повышение продуктивности исследовательской деятельности в образовательных учреждениях; достаточно сказать о проблеме эффективности и конкурентоспособности вузов, о необходимости создания благоприятных предпосылок для инновационного развития общества в целом и образовательных учреждений в частности, об актуальности обеспечения тесной взаимосвязи между исследовательской, методической и образовательной деятельностью в вузах [1–14]. Современными специалистами также доказано, что успешное функционирование социальных систем невозможно без эффективного управления, которое немислимо без его информационного механизма – мониторинга [3, 7–10].

В настоящее время в должной мере проработаны общие вопросы построения систем мониторинга, как механизма управления в социальных системах, а

также созданы концептуальные и структурно-функциональные модели системы мониторинга исследовательской деятельности образовательных учреждений [1, 3, 7–10].

Но известно, что в узком смысле мониторинг – не система, а технология; более того, любая организационная система реализуется посредством технологии. Также известно, что технология – научно обоснованная процессуальная модель человеческой деятельности, реализуемая на практике [1–9, 14]. Несмотря на актуальность проблемы эффективного управления исследовательской деятельностью в вузах, не удалось найти процессуальной модели (т.е. технологии) мониторинга этого вида деятельности.

Таким образом, по-прежнему не в должной мере разработаны технологии мониторинга исследовательской деятельности образовательных учреждений.

Проблема исследования – вопрос: какой должна быть инновационная технология мониторинга исследовательской деятельности, чтобы она способствовала эффективному управлению научно-образовательной средой?

Цель исследования – обоснование технологии мониторинга исследовательской деятельности образовательных учреждений. **Методы**

исследования: анализ научно-методической литературы и практики управления исследовательской деятельностью в образовательных учреждениях, методы теории множеств, отношений и графов, моделирование.

Методологические основы исследования: системный подход (рассматривает цели и задачи исследовательской деятельности в образовательных учреждениях с целями и задачами их функционирования), социологический подход (рассматривает исследовательскую деятельность как социокультурный процесс, успешность которого напрямую детерминирована эффективностью социального управления), квалиметрический подход (провозглашает необходимость многокритериальной оценки успешности исследовательской деятельности, а также квалификации научных работников и конкурентоспособности научных коллективов), процессный подход (рассматривает технологию как системную совокупность действий, <http://ntk.kubstu.ru/file/1871>

направленную на достижение конкретных целей); ведущей методологической основой служил процессный подход [4, 5].

Результаты исследования. Исходя из того, что мониторинг, реализующий целесмысловую программу управления, должен включать контроль, диагностику, планирование, прогнозирование и принятие решений, авторами спроектирована технология мониторинга исследовательской деятельности в вузе (рисунок 1), включающая стандартные действия для достижения её эффективности (пунктир – собственно технология мониторинга исследовательской деятельности). Обозначения: ПКГМДИДОУ – подбор критериев, градаций и методов диагностики исследовательской деятельности в образовательном учреждении, ОПЦЗИДОУ – операциональная постановка целей и задач исследовательской деятельности в образовательном учреждении, УВИИВДОУ – учёт взаимосвязи исследовательской и иных видов деятельности в образовательном учреждении, ДЭКНПКПЕИД – диагностика эффективности и конкурентоспособности научно-педагогического коллектива, продуктивности его исследовательской деятельности, ДКНПРРЕРЗП – диагностика квалификации научно-педагогического работника, расчёт его рейтинга и заработной платы, ДЭКНОС – диагностика эффективности и конкурентоспособности научно-образовательной среды, ДУМД – диагностика успешности методической деятельности, ДУОД (ИДС) – диагностика успешности образовательного процесса (в том числе исследовательской деятельности студентов), ПИДППНУПР – прогнозирование исследовательской деятельности, планирование её перехода на новый уровень, принятие решений, ДИДРФУО – диагностика исследовательской деятельности, её результатов, факторов и условий осуществления, ВИОПНПК – ведение информационного обеспечения, портфолио научно-педагогических работников и коллективов, ППУСИВД – поиск путей усиления связи с иными видами деятельности (методической, образовательной и т.д.), СНПКВТД – содействие научно-педагогическим работникам и коллективам в выполнении типовых действий.

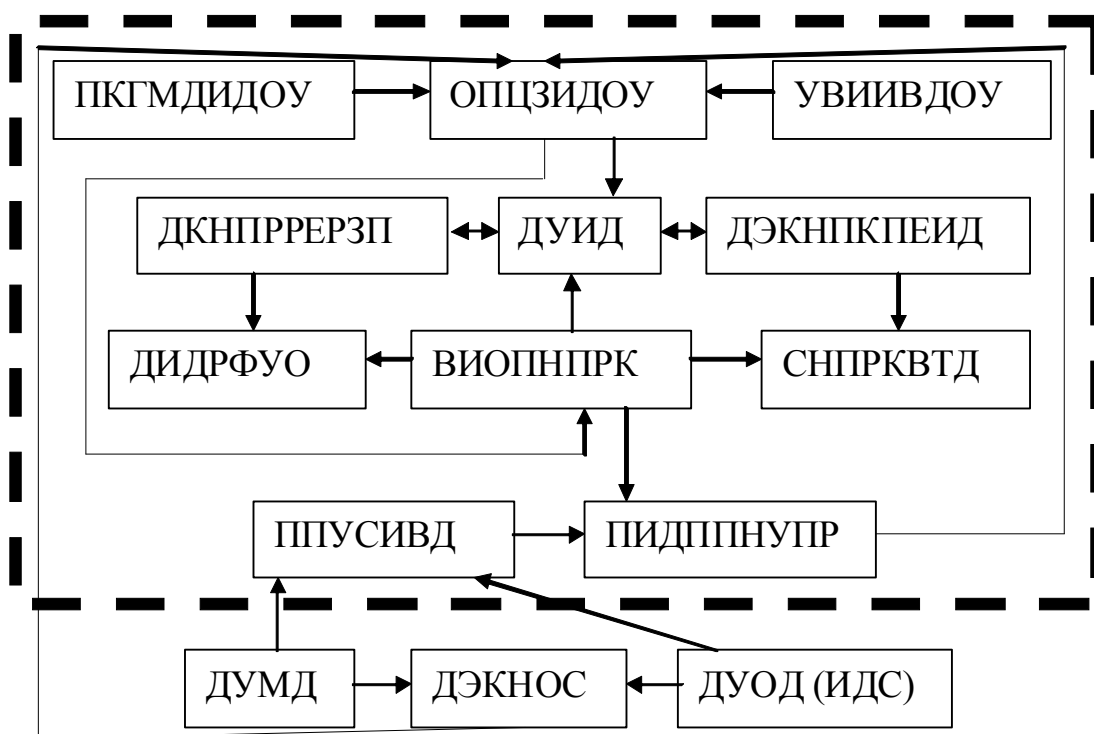


Рисунок 1. Граф-схема технологии мониторинга исследовательской деятельности в вузах

Авторами настоящей статьи выделены этапы реализации предложенной технологии (таблица 1), с учётом взаимосвязи между ними, а также её важнейшие аспекты (таблица 2).

Таблица 1. Этапы реализации предложенной технологии

№	Этап	Его характеристика
1	Пропедевтический	Направлен на формирование благоприятных условий для исследовательской деятельности научно-педагогических работников и коллективов. Немалую роль играет информатизация управления исследовательской деятельностью, внедрение информационных систем, позволяющих осуществлять контроль, диагностику, планирование и прогнозирование исследовательской деятельности, а также выполнение стандартных действий, с целью освобождения научно-педагогических работников от нетворческих действий
2	Стимулирующий	Предполагает формирование мотивационной готовности научно-педагогических работников и коллективов к исследовательской и инновационной деятельности, их стимулирование к продуктивной исследовательской деятельности. Этап ориентирован также на ознакомление научно-педагогических работников и коллективов с методами оценки и диагностики исследовательской деятельности
3	Развивающий	На данном этапе происходит поиск новых путей повышения продуктивности исследовательской деятельности научно-педагогических

		работников и коллективов, планирование её выхода на новый уровень (сопряжённое с прогнозированием зоны ближайшего развития), в целом – попытки повышения эффективности исследовательской деятельности и конкурентоспособности научно-образовательных сред. Наблюдается усиление связи между исследовательской и иными видами деятельности (методической, образовательной и т.д.), особенно между исследовательской деятельностью научно-педагогических работников и студентов
--	--	---

Таблица 2. Аспекты предложенной технологии

№	Аспект	Его характеристика
1	Социальный	Руководство научно-образовательными средами всех уровней социальной иерархии; службы проректора по научной работе, ведущие мониторинг исследовательской деятельности (их сотрудники должны обладать высоким уровнем информационной компетентности [11]); научно-педагогические работники
2	Инструментальный	Компьютерные информационные системы мониторинга, взаимодействующие с наукометрическими системами; информационные системы ведения портфолио научно-педагогических работников и коллективов
3	Информационный	Модели исследовательской деятельности (с учётом условий её осуществления, а также взаимосвязи с иными видами деятельности в вузе), методы её диагностики (с учётом как традиционных, так и авторских критериев [3])

Предложенная технология требует учёта взаимосвязи между исследовательской, методической и образовательной деятельностью в вузе, особенно между исследовательской деятельностью педагогов и студентов. Иначе говоря, эффективная исследовательская деятельность преподавателей необходима не только для поддержания идеи университета как центра науки, но, прежде всего, для создания оптимальных социокультурных условий учебной деятельности студентов; если научно-образовательная среда является слабой в исследовательской деятельности, то она не будет способствовать успешному формированию компетенций студентов (а это – целевой ориентир образовательного процесса). Необходимо применение SWOT-анализа исследовательской деятельности научно-педагогических работников и коллективов (формы диагностики в виде информационного поля), при котором будет также учитываться связь исследовательской деятельности с иными

видами [3, 8, 9].

Инновационным компонентом предложенной технологии является также авторская модель расчёта рейтинга и заработной платы научно-педагогического работника, представленная ранее [9]. Не вдаваясь в детали, отметим: данная методика позволяет комплексно (всесторонне) оценить как ценность “человеческого капитала” (т.е. квалификации научно-педагогического работника), так и его текущие достижения (продуктивность его исследовательской деятельности в конкретные периоды времени).

Анализ предложенной технологии также позволил выявить ряд аспектов её инновационности (таблица 3), ведущими из которых являются социально-экономический и онтологический.

Таблица 3. Аспекты инновационности технологии мониторинга исследовательской деятельности в вузе

№	Аспект	Его характеристика
1	Социально-экономический	Применение технологии позволяет повысить продуктивность исследовательской деятельности в вузе и его структурных подразделениях, ввести адекватную систему аттестации (оценки квалификации) научно-педагогических работников и оплаты их труда; в целом – повысить эффективность и конкурентоспособность вуза, его подразделений и научно-педагогических работников
2	Онтологический	Позволяет раскрыть взаимосвязь между исследовательской и иными видами деятельности в вузе (методической, образовательной и т.д.), а также задействовать исследовательскую деятельность как механизм трансформации “традиционного” университета в инновационный (модель инновационного университета представлена в работе [1]); позволяет также выявить факторы успешности исследовательской деятельности, предотвратить негативные тенденции в научно-образовательной среде
3	Технологический	Выявлена взаимосвязь между повышением эффективности и конкурентоспособности научно-образовательных сред с оценкой, диагностикой, планированием и прогнозированием исследовательской деятельности научно-педагогических работников и коллективов; предложены механизмы объективной диагностики исследовательской деятельности научных работников и коллективов
4	Научно-методический	Предложена целостная модель исследовательской деятельности в образовательных учреждениях (представлена в работе [3]), включая её критерии, т.е. объекта мониторинга; данная модель (модель исследовательской деятельности, с учётом её связи с иными видами деятельности) – научная

		основа технологии мониторинга
5	Компьютерно-коммуникативный	Определяет задачи и специфику компьютерной поддержки управления исследовательской деятельностью на всех этапах, а также фиксации результатов исследовательской деятельности научно-педагогических работников и коллективов

Предложенная технология предполагает творческую роль человека. Известно, что творческий подход к управлению – один из важнейших признаков его инновационности [1–14]. Творческая роль руководства научно-образовательных сред всех уровней иерархии (а также руководителей небольших научных коллективов, например, выполняющих срочные исследовательские проекты) заключается, прежде всего, в планировании содержания исследовательской деятельности, определения тем и тематик научных исследований, планировании возможных вариантов дальнейшего (преемственного) развития исследовательских работ (проектов), выделении результатов исследовательской деятельности научно-педагогических работников и коллективов, которые можно использовать в содержании обучения [6].

Заключение. Предложенная технология универсальна, т.е. применима к научно-образовательным средам не только любого уровня иерархии, но и любого профиля. Данная технология, безусловно, нуждается в совершенствовании (дополнении и уточнении), но уже на данном этапе очевидно: мониторинг исследовательской деятельности должен включать получение как фактической, так и прогностической информации о её состоянии, а также о факторах успешности.

Работа выполнена в рамках исследовательского проекта № 16-03-00382 “Мониторинг исследовательской деятельности образовательных учреждений в условиях информационного общества” при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда от 17.03.2016 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грудзинский, А.О. Компаративный метод диагностики

организационной культуры инновационного университета / А.О. Грудзинский, О.В. Петрова // Социологические исследования. - № 2, 2014. – С. 37-43.

2. Лазарев, В.С. Исследование педагогического коллектива как субъекта инновационной деятельности / В.С. Лазарев, И.А. Елисеева // Вопросы психологии. - № 1, 2015. – С. 87-97.

3. Лойко, В.И. Параметры исследовательской деятельности научно-педагогических коллективов как критерии для диагностики образовательной среды / В.И. Лойко, Д.А. Романов, О.Б. Попова, О.Н. Подольская // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 123. – С. 967-998.

4. Петьков, В.А. Проектирование инновационной деятельности кафедры спортивных дисциплин физкультурного факультета вуза / В.А. Петьков, Э.Э. Кочкаров, Э.А. Кубеков // Теория и практика общественного развития. - № 3, 2015. – С. 168-170.

5. Петьков, В.А. Технология педагогической поддержки социализации воспитанников социально-реабилитационного центра / В.А. Петьков // Теория и практика общественного развития. - № 18, 2015. – С. 300-302.

6. Романова, М.Л. Отражение научного знания в содержании вузовского образования / М.Л. Романова // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. - № 3, 2016. – С. 372-393.

7. Тавбулатова, З.К. Некоторые вопросы истории и современного состояния инновационного менеджмента / З.К. Тавбулатова, И.О. Сулумов // Общество: политика, экономика, право. - № 2, 2016. – С. 72-74.

8. Шапошников, В.Л. Система мониторинга исследовательской деятельности образовательных учреждений в информационном обществе / В.Л. Шапошников, Д.А. Романов, М.А. Евсеева // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. - № 12, 2016. – С. 327-340.

9. Шапошников, В.Л. Модель расчета заработной платы и рейтинга научного работника / В.Л. Шапошников, К.В. Хорошун, Д.А. Романов // Вестник Российского университета кооперации. - № 1 (27), 2017. – С. 63-68.

10. Шапошников, В.Л. Взаимосвязь становления исследовательской и информационной компетентности студентов в условиях информатизации образования / В.Л. Шапошников, Т.Л. Шапошникова, А.Е. Карасева, М.Л. Романова // Среднее профессиональное образование. – 2017. – № 1. – С. 37-41.

11. Шапошникова, Т.Л. Квалиметрическая оценка информационной компетентности студентов / Т.Л. Шапошникова, В.В. Вязанкова, М.Л. Романова // Открытое и дистанционное образование. – 2016. – № 2 (62). – С. 35-39.

12. Ahmadi M., Lashkari H. and Arghan R. (2016) “Measuring Intellectual Capital Efficiency Based on the Use of Human Resource Accounting” Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol. 7, No 5 S1, pp. 178-185.

13. Guns R., Rousseau R. “Real and rational variants of the h-index and the g-index” Journal of Informetrics. – 2009. – Vol. 3, No 11, pp. 64-71.

14. Sorooshian S., Aziz N.F., Ahmad A., Jubidin S.N. and Mustapha N.M. (2016) “Review on Performance Measurement Systems” Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol. 7, No 1, pp. 123-132.

REFERENCES

1. A.O. Grudzinskiy and O.V. Petrova (2014) Sociologicheskie issledovaniya, No 2, pp. 37-43.

2. V.S. Lazarev and I.A. Eliseeva (2015) Voprosyi psihologii, No 1, pp. 87-97.

3. V.I. Loyko etc. (2016) Politematicheskii setevoy elektronniy nauchniy jurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta, No 123, pp. 967-998.

4. V.A. Petkov etc. (2015) Teoriya i praktika obschestvennogo razvitiya, No 3, pp. 168-170.

5. V.A. Petkov etc. (2015) Teoriya i praktika obschestvennogo razvitiya, No 18, pp. 300-302.

6. M.L. Romanova (2016) Nauchnyie trudyi Kubanskogo gosudarstvennogo technologicheskogo universiteta, No 3, pp. 372-393.

7. Z.K. Tavbulatova and I.O. Sulumov (2016) Obschestvo: politika, ekonomika, pravo, No 2, pp. 72-74.

8. V.L. Shaposhnikov etc. (2016) Nauchnyie trudyi Kubanskogo <http://ntk.kubstu.ru/file/1871>

gosudarstvennogo technologicheskogo universiteta, No 12, pp. 327-340.

9. V.L. Shaposhnikov etc. (2017) Vestnik Rossiyskogo universiteta kooperatsii, No 1, Vol. 27, pp. 63-68.

10. V.L. Shaposhnikov etc. (2017) Srednee professionalnoe obrazovanie, No 1, pp. 37-41.

11. T.L. Shaposhnikova etc. (2016) Otkryitoe i distantsionnoe obrazovanie, No 2, Vol. 62, pp. 35-39.

12. Ahmadi M., Lashkari H. and Arghan R. (2016) “Measuring Intellectual Capital Efficiency Based on the Use of Human Resource Accounting” Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol. 7, No 5 S1, pp. 178-185.

13. Guns R., Rousseau R. “Real and rational variants of the h-index and the g-index” Journal of Informetrics. – 2009. – Vol. 3, No 11, pp. 64-71.

14. Sorooshian S., Aziz N.F., Ahmad A., Jubidin S.N. and Mustapha N.M. (2016) “Review on Performance Measurement Systems” Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol. 7, No 1, pp. 123-132.

EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS INVESTIGATE ACTIVITY MONITORING TECHNOLOGY

D.A. ROMANOV, E.S. KISELEVA

*Kuban State Technological University,
2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation, 350072*

The purpose of investigation is constructing of educational establishments investigate activity monitoring technology. It is known, that the monitoring is management informational mean, interpreted as system and technology in wide and narrow contexts. Based on procedural approach, the authors projected the investigate activity monitoring technology as most important component of affiliated system; reflected the creative role of specialists in that technology; selected the most important innovative aspects of that technology. During the projecting of this technology the authors regards the strong interrelation between investigate activity and other kinds of activity in educationalestablishment, such as methodical, educational etc. The offered technology is universal and used for scientific-educational environments of every kind and social hierarchy level, such as departments microenvironments, faculties mezoenvironments, higher educational establishments macroenvironments and gigaenvironments of federal universities and network interaction of educational establishments.

Key words: monitoring, technology, investigate activity, educational establishment.