

3) программу по снижению эмоционального выгорания и психологической напряженности коллектива;

4) программу управления корпоративной культурой и организационным поведением на основе развития бережливого производства.

Предлагаемые мероприятия по развитию бережливого производства обеспечат реализацию потенциала предприятий для повышения конкурентоспособности как продукции, так и персонала, создадут условия, для привлечения и удержания высокопотенциальных сотрудников, а также аккумулирует механизм командной работы и организует работу по снижению потерь и эффективному управлению трудовыми ресурсами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Третьякова, Л. А. Социально-экономические аспекты формирования организационной лояльности [Текст] / Л. А. Третьякова, Т. В. Целютина, Е. Ю. Кравченко // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. - 2018. - № 1 (68). - С. 107-115.

2. Ферару, Г. С. Современные подходы к управлению персоналом в условиях реализации Lean-технологий [Текст] / Г. С. Ферару // Иннов: электронный научный журнал. - 2016.- №3 (28). - URL: <http://www.innov.ru/science/economy/sovremennye-podkhody-k-upravleniyu/> (дата обращения: 19.10.2018 г.).

3. Филимонова, Ю. В. Повышение эффективности производства на основе применения инструментов концепции «Бережливое производство» [Текст] / Ю. В. Филимонова, Д. Д. Арсентьева // Вестник Ангарского государственного технического университета. - 2017. - № 11. - С. 283-289.

4. Черкасская, Г. А. Бережливое производство и инструменты организации управления производством [Текст] / Г. А. Черкасская // Вопросы науки и образования. - 2017. - № 11 (12). - С. 119-120.

5. Целютина Т.В. HR-менеджмент в условиях геополитической турбулентности: инновационные способы формирования и поиск новых возможностей развития: монография/Л.А. Третьякова, Т.В. Целютина, Ж.Н. Авилова, Ю.В. Астахов, Л.А. Минаева, Л.И. Проняева, Ю.О. Шаврина. -Белгород: ООО «ЭПИЦЕНТР», 2016. -184 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В ПРОЦЕССЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УНИВЕРСИТЕТЕ

И.В. Чистникова

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный
исследовательский университет

***Аннотация.** В научной статье рассматриваются возможности применения отдельных инструментов бережливого производства в научной деятельности университета с учетом национальных стандартов в области бережливого производства. В статье предложены инструменты, методы, рекомендуемые к применению в научной сфере университета.*

***Ключевые слова:** бережливое производство в научной деятельности, бережливая научная деятельность, бережливый университет.*

USE OF TOOLS OF LEANING PRODUCTION IN THE PROCESS OF IMPLEMENTING SCIENTIFIC ACTIVITY IN THE UNIVERSITY

I.V. Chistnikova

Belgorod, Russia

Belgorod National Research University

The scientific article discusses the possibility of using certain tools of lean production in the scientific activities of the University, taking into account national standards in the field of lean production. The article offers tools, methods recommended for use in the scientific sphere of the University.

Keywords: lean production in the scientific activities of lean science, lean University.

В современных условиях для повышения научной результативности актуальным является вопрос оптимизации процесса выполнения исследовательских работ. Для улучшения процессов научной деятельности университета может быть примерена система бережливого производства, успешно зарекомендовавшая себя в разных секторах экономики.

Профессорско-преподавательский состав осуществляет научно-исследовательскую деятельность одновременно с образовательной и воспитательной работой.

Оценка результативности работы профессорско-преподавательского состава университета в научной сфере согласно принципам бережливого производства должна основываться на комплексе количественных и качественных показателей.

Необходимым условием в контексте бережливого производства в вузе является представление научной деятельности в виде потока создания потребительской ценности продукта [1].

Следует различать ценность результата научной деятельности для потребителя в виде полезности и организационные ценности, которые установлены и сформулированы для научной организации, ее собственников и сотрудников.

Человеческий ресурс является основным источником создания ценности для потребителя в научной деятельности. В качестве ценностей могут быть также научные идеалы, нормы, запреты и табу в научной деятельности вуза (ГОСТ Р 56020-2014).

Главная задача бережливого производства в научной деятельности вуза - поиск, анализ и ликвидация потерь в процессе создания научного продукта. Потерями признаются действия, не увеличивающие ценности научного результата, но требующие затрат времени и ресурсов. На рисунке 1 представлены примеры потерь в научной деятельности университета.

Идеал бережливого производства в научной деятельности - это достижение постоянного совершенствования и формирование стиля поведения научных сотрудников, нацеленного на высокие результаты.

Визуализация (ГОСТ Р 56907—2016) как метод бережливого производства может помочь в достижении поставленных целей. Целесообразно еженедельно заполнять научным руководителем или зав. кафедрой визуальную панель управления процессом выполнения задач по научной деятельности. Это позволяет отслеживать ритмичность выполнения заданий, что важно с точки зрения качества. Визуальную панель управления можно применять для определения статуса работы в процессе научной деятельности. Руководителем научного проекта формируются списки с именами всех участников научного коллектива проекта, а также ежедневные задания для каждого из них на определенный временной период. По итогам каждого рабочего дня члены научного коллектива указывают долю выполнения поставленных задач.

Использование визуальной панели управления дает возможность руководителю научного проекта иметь представление о стадии выполнения задачи, увидеть проблемы и «сгладить» их.

Ведение научной деятельности является обязательным для всего профессорско-преподавательского состава НИУ БелГУ, поэтому у руководителя каждого подразделения должен быть стенд, отображающий этапы выполнения научной работы и лиц, ответственных за нее.

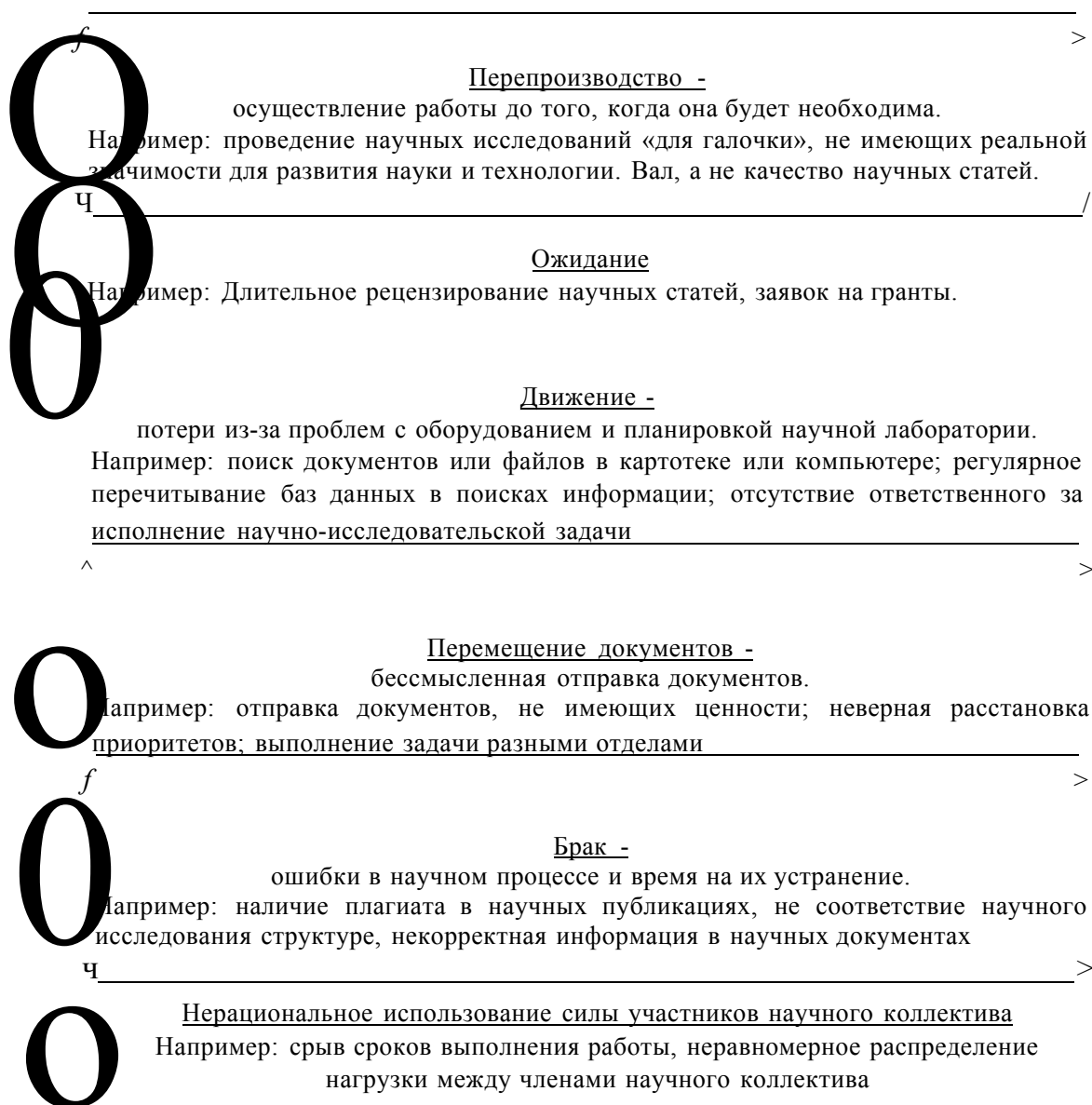


Рис. 1. Виды потерь в научной деятельности университета

Хейдзунка - инструмент выравнивания или «сглаживания» процесса научной деятельности [2]. Применяется для определения скорости операций с целью своевременного удовлетворения потребностей на следующих этапах выполнения операции. Данный инструмент является особенно важным, так как научная деятельность предполагает определенную этапность и ускорение ее на последних стадиях (с целью срочного достижения запланированных показателей) может привести к искажениям результата, неточностям, к некачественным публикациям, что отрицательно скажется на имидже университета.

Карту потока создания ценности применяют, чтобы отследить процесс создания стоимости и устранить потери в процессе научного исследования. Она необходима для определения действий в рамках процесса, а также их правильной классификации на «добавляющие ценность» и «не добавляющие ценность» (ГОСТ Р 56407-2015). Выявление потока создания ценности существенно упрощает процесс исследования для научного коллектива.

Стандартизация научного процесса позволяет упорядочить исследования и упростить оформление их результатов, сократить используемые ресурсы.

Для целей стандартизации и упрощения процесса оформления результатов научной деятельности в НИУ БелГУ создан Центр развития публикационной активности и научно-издательской деятельности. Его сотрудники участвовали в разработке стандартизированных форм индивидуальных отчетов преподавателей, автоматизированное заполнение которых дает возможность оперативно составлять разнопрофильные отчеты по публикациям и завершённым научным исследованиям, позволяет убрать дублирование статей в сводном отчете, сокращает время на составление отчета по науке на всех уровнях управления. Они формируют алгоритмы действий сотрудников НИУ БелГУ, упрощающие процессы оформления заявок на научные исследования, публикации результатов исследований. Пример стандарта составления заявки на получение гранта представлен на рисунке 2.



Рис. 2. Стандартные этапы составления заявки на получение гранта

На рисунке 3 схематично изображен процесс проверки статьи перед ее отправкой в издательство журнала.

Результаты проведения мероприятий бережливого производства в научной деятельности вуза могут быть: увеличение стоимости интеллектуального капитала

университета; рост числа публикаций в расчете на 100 НИР, индексируемых Web of Science, Scopus; увеличения количество цитирований публикаций в расчете на 100 НИР, индексируемых: Web of Science, Scopus; увеличение количества зарубежных профессоров, преподавателей и исследователей, работающих в вузе.

Соответствие статьи:

- тематике, целям и задачам журнала;
- типу принимаемых статей;
- актуальной тематике

Соответствие нормам издательской

этики:

- отсутствие в статье плагиата;
- правильное указание цитирований и ссылок;
- однократная публикация текста;
- указание реальных авторов

Наличие иллюстраций:

- представление результатов в форме рисунков и таблиц;
- правильные подписи и понятные условные обозначения в таблицах и рисунках;
- отсутствие дублирования материала в рисунках, таблицах и тексте

Правильные формулировки:

- качественный перевод на иностранный язык;
- проверка на отсутствие опечаток, грамматических и технических ошибок

Соответствие требованиям:

- по оформлению;
- по структуре

J v

Рис. 3. Стандартные критерии хорошей рукописи

ЛИТЕРАТУРА

1. Джордж, М. Бережливое производство плюс шесть сигм в сфере услуг. Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / М. Джордж. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. - 464 с.
2. Ермакова Е.А. Внедрение принципов бережливого производства в R&D процессы // Креативная экономика. - 2012. - Том 6. - № 10. - С. 19-24.
3. Раджу, Н. Бережливые инновации: технологии умных затрат / Н. Раджу, Д. Ирабху. - М.: Олимп-Бизнес, 2017. - 416 с.
4. Некрасова М.Г., Деменева Н.А. Бережливое производство в образовательном процессе // Методы менеджмента качества. - №1. - 2014. - С. 38-45.