



УДК 005.62

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КЕЙС-СТАДИ ПРИ ОБУЧЕНИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ ТЕХНОЛОГИЯМ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аладко Олеся Ивановна

кандидат педагогических наук, lean-тренер
преподаватель ФГБОУ ВО "Югорский государственный университет"

Боталова Любовь Ивановна

эксперт, автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Региональный институт управления»

Аннотация

В статье рассматривается успешный опыт обучения муниципальных служащих Ханты-Мансийского автономного округа – Югры технологиям бережливого производства в лин-лаборатории на базе Югорского государственного университета. Особое внимание уделяется приемам и принципам обучения, вопросам мотивации к улучшению процессов, в том числе представлены практические примеры кейсов, решение которых способствует формированию и развитию навыков применения Lean-технологий в работе органов местного самоуправления. Показаны эффективные инструменты (канбан, визуализация, 5 S и др.), улучшающие офисные процессы.

Ключевые слова: бережливое производство, бережливый регион, Lean-технологии, 5S, улучшение офисных процессов, метод кейс-стади, муниципальное управление.

APPLICATION OF THE CASE STUDY METHOD IN TRAINING MUNICIPAL EMPLOYEES IN LEAN TECHNOLOGIES

Olesia I. Aladko

PhD (Pedagogic), lean-coach, lecturer
Autonomous institution Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Yugra, Yugra State University
E-mail: o.aladko@ugrariu.ru

Liubov I. Botalova

expert, Autonomous institution Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug – Ugra
«Regional Institute of Management»
E-mail: l.botalova@ugrariu.ru

ABSTRACT

The article considers the successful experience of Regional Institute of Management in training municipal servants on the use of lean-technologies. It focuses on the teaching basics and methods, issues of motivation for process improvements. Also it presents and describes effective tools for improve office processes: kanban, visualization, 5 S and applying them in the work of local government.

Keywords: lean production, Lean Region Concept, lean production technologies, 5S, office's processes improvement, case-study, municipal management.

Необходимость обучения муниципальных служащих инструментам бережливого производства обусловлена рядом серьезных проблем в сфере муниципального управления, таких как падение престижа службы, высокая степень бюрократизации процессов, различные потери в ходе административной работы. Возникает необходимость изучения и внедрения в практику государственного и муниципального управления инструментов, повышающих производительность труда. Актуальность данной статьи подтверждается еще и тем, что до 2024 года Россия реализует национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости населения», способствующий обеспечению органов власти высокопрофессиональными кадрами [1].

Тенденцией нашего времени стало активное и повсеместное внедрение технологий бережливого производства в практику работы предприятий, учреждений, бюджетных организаций, в деятельность органов государственного и муниципального управления. В связи с чем особое значение приобрели вопросы качественной подготовки государственных и муниципальных служащих к работе в условиях изменений, их обучения технологиям бережливого производства. Такое обучение стало возможным с открытием лин-лаборатории ООО «Газпромнефть-Хантос» на базе Югорского государственного университета. Муниципальные служащие обучаются в лаборатории при сотрудничестве с Региональным институтом управления.

Освещение проблемы обучения офисных муниципальных служащих, находит отражение в трудах как зарубежных, так и российских ученых и практиков.

По вопросам философии бережливого производства мы обращались к работам П. Эйкерса, М. Имаи, Т. Луйсера, Д. Теппинга [3 - 5].

Вопросы научной организации труда нами рассмотрены с опорой на российского теоретика А.К. Гастева и на современные ГОСТы [2].

При изучении вопросов применения инструментов и технологий оптимизации офисных процессов мы обращались к работам Л. М. Джордж, М. Вейдера и других авторов [6, 7].

В вопросах построения бережливой корпоративной культуры нам близки идеи Ф. Семенычева [8].

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра включился в большую работу по оптимизации производства и повышению производительности труда в августе 2016 года, с принятием Концепции «Бережливый регион», стратегической целью которой является формирование культуры бережливого производства всех участников экономических

отношений, и, как следствие, повышение эффективности деятельности исполнительных органов государственной власти всех уровней, предприятий и организаций [9].

Принятие Концепции «Бережливый регион» стало отправной точкой для предприятий и организаций автономного округа: началась работа по улучшению процессов и повышению производительности труда, освоению Lean-технологий и инструментов бережливого производства, обучению большого количества людей, лидеров, обеспечивающих внедрение бережливого производства на местах. В этот период началась успешная реализация программ дополнительного профессионального образования для муниципальных служащих по данному направлению. Активно включился в работу и Югорский государственный университет.

На сегодняшний день имеется четырёхлетний опыт обучения муниципальных служащих и сопровождения процессов внедрения инструментов бережливого производства в ряде муниципальных образований Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: проведено 13 курсов повышения квалификации, 10 семинаров-практикумов, на которых обучились 523 человека: муниципальные служащие, работники подведомственных учреждений, в том числе работники муниципальных архивов, МФЦ, ЖКХ, здравоохранения, образования, культуры (библиотек).

В 2019 году успешно прошла апробация Фабрики процессов, учебной площадки, где практическое обучение принципам и инструментам бережливого производства осуществляется в интерактивном режиме с помощью имитации реальных процессов, выстроенных с использованием специально разработанных кейс-систем, мини-тренингов и деловых игр. В 2020 году Фабрика продолжила эффективную работу на базе лин-лаборатории Югорского государственного университета.

Целью статьи является описание эффективной практики обучения муниципальных служащих технологиям и инструментам бережливого производства с помощью применения активного метода кейс-стади.

Обучение муниципальных служащих проходит в имитационном пространстве лаборатории. Офисные процессы рассматриваются через создание и проигрывание реальных ситуаций, поиск потерь, картирование потоков создания ценности, тренировки по оптимизации процессов. Большое внимание уделяется работе с персоналом, инструментам мотивации к изменениям. За 2-3 дня происходит погружение служащих в Lean-технологии, в увлекательную игру, позволяющую массово и в сжатые сроки получить ключевые навыки по применению бережливого производства.

Компетенции обучающихся «прокачиваются» последовательно и комплексно. Модульно и системно проходит обучение:

- по оптимизации офисных процессов;
- по обеспечению управленческой инфраструктуры;
- по изменению образа мышления и поведения сотрудников.

Обучение реализуется по программам двух уровней: стартовое и углубленное обучение.

Тренеры лин-лаборатории широко применяют как приобретенные продукты и разработки, так и собственные авторские деловые игры и кейсы, игры-имитации, настольные игры, которые апробированы и доказали свою эффективность. Очень важным

инструментом является рабочая тетрадь, которая помогает слушателям в освоении инструментов бережливого производства, в постижении Lean-философии.

В процессе работы слушатели заносят в тетрадь свои наблюдения и сравнения, свои внутренние ощущения от знакомства с инструментами, решают кейсы, управленческие задачи, заполняют различные таблицы по ходу деловых игр и тренингов.

Следует отметить, что метод кейс-стади – один из распространенных методов проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов). Рабочая тетрадь содержит ряд авторских кейсов, решение которых способствует формированию и развитию навыков применения Lean-технологий в работе органов местного самоуправления.

Например, решение управленческой задачи «Федеральные тренды», по условиям которой необходимо схематично изобразить (перечислить) российские компании и структуры, задающие основные федеральные тренды в сфере бережливого производства, и ответить на вопросы к ней.

Вопросы к схеме:

1. Кто задает федеральные тренды? У каких компаний больше возможностей внедрять бережливые технологии? Почему?

2. Будет ли процесс внедрения бережливых технологий ресурсозатратным? (Рассматриваются разные ресурсы: кадровые, финансовые, материально-технические, информационные и пр. применительно к своей организации).

3. Возможно ли применять философию бережливого производства в Вашей организации?

4. Знаете ли Вы примеры применения Lean в сфере муниципального управления?

Отвечая на указанные вопросы, слушатели знакомятся с имеющимся опытом бережливого производства, анализируют его с точки зрения положительных/отрицательных результатов и оценивают возможности применения Lean-инструментов в сфере муниципального управления.

Одним из важных и сложных процессов для сбора данных является выявление ежедневных потерь в процессе производства, в том числе временных.

Практикум «Классификация потерь» состоит из последовательно заполняемых чек-листов по определению видов потерь (табл. 1), способам устранения/сокращения потерь (табл. 2), плана мероприятий по устранению/сокращению потерь (табл. 3) и чек-листа по построению карты возможностей (табл. 4).

Таблица 1.

Чек-лист «Определение видов потерь»

Виды потерь	Имеют ли место быть в практике администрации муниципального образования? (да/нет)	Источники /причины потерь
Запасы...		

<i>*в таблице перечислены 8 видов потерь</i>		
--	--	--

Таблица 2.
Чек-лист «Способы устранения/сокращения потерь»

Впишите виды потерь с положительным вектором из чек-листа 1	Возможно ли устранить данные потери? (ДА/НЕТ)	Способы устранения/сокращения потерь: если «Да», то как устранить если «Нет», то как сократить

Таблица 3.
Чек-лист «План мероприятий по устранению/сокращению потерь»

Мероприятия (меры) (по 1-2 на каждый, выбранный вид потерь)	Сроки устранения/сокращения (в диапазоне 1 календарного года)	Запланированный эффект Что улучшит эта мера (мероприятие)?

Таблица 4.
Чек-лист «Технологическая карта возможностей»

Вопросы	Развернутые ответы
1. Может ли Ваше структурное подразделение быть пионером (флагманом, примером) внедрения бережливых технологий в практику муниципального управления/подведомственной организации?	<i>Назовите 2-3 условия при положительном сценарии</i>
	<i>Назовите 2-3 позиции риска</i>
2. Какие меры позволят улучшить процессы взаимодействия всех структур ОМСУ в ходе реализации технологий бережливого производства?	
3. Как контролировать процессы внедрения улучшений?	

Отвечая на вопросы, получаем технологическую карту возможностей совершенствования системы муниципального управления/управления подведомственной организацией.

По условиям кейса «Потеря времени» необходимо создать базу данных для получения информации о потерях времени, отражающую место, где произошла потеря времени, частоту прерывания потока операций, длительность каждой остановки, причину (виновника) прерывания. Особое внимание следует обратить на незапланированные задания, которые часто являются причиной остановки процесса и не рассматриваются как потеря, так как источником является решение вышестоящего руководителя.

В процессе решения кейса предполагается отвечать на следующие вопросы и заполнять соответствующие разделы:

Соответствует ли это принципам бережливого производства? (Вопрос относится к незапланированным задачам).

Что необходимо сделать в Вашей организации для создания базы данных о потерях времени?

Какие трудности Вы выявите в процессе сбора данных в Вашей организации?

В чем их причина? Как их преодолеть?

При изучении инструментов улучшения процессов и повышения качества труда муниципальных служащих предлагается кейс «Анализ инструментов бережливого производства, работающих на улучшение процессов» (табл. 5). Вводные условия кейса содержат обзор нескольких, самых известных и часто используемых инструментов бережливого производства (5S, Andon или «бумажный фонарь», Continuous Flow или выстраивание непрерывного потока, Hoshin Kanri (Хосин Канри или «Развертывание политики»), Just in Time (Точно в срок, или JIT), Kanban («вытягивающая» система Канбан), PDCA (Планируй, Делай, Проверь, Воздействуй), Poka-Yoke (пока-йокэ, «защита от ошибки», «защита от дурака»), анализ коренных причин, цели SMART, Takt time (время такта), Value Stream Mapping (VSM, создание карты потока создания ценности).

Слушателям курсов (участникам семинара) предлагается рассмотреть, проанализировать и выбрать инструменты, которые, по их мнению, будут способствовать повышению эффективности работы органов местного самоуправления/подведомственных организаций и конкретно структуры, в которой работает обучающийся. Необходимо заполнить предлагаемую форму.

Таблица 5.

Кейс «Анализ инструментов бережливого производства, работающих на улучшение процессов»

Название инструмента	Краткое описание	Польза от инструмента	Возможно ли его внедрение в органах власти? (да/нет)	Почему Вы рекомендуете/не рекомендуете применять этот инструмент? (краткое обоснование)
5S	Организация рабочего пространства	Визуализация проблем, быстрое обнаружение		

		отклонений и потенциальной опасности для здоровья, качества производства.		
...				

В аналогичном формате предлагается кейс «Анализ инструментов бережливого производства, повышающих качество труда», где обзор часто используемых инструментов включает Bottleneck analysis («поиск бутылочного горлышка»), Jidoka (Джидока), KPI (Ключевые индикаторы эффективности), Overall Equipment Effectiveness (ОЕЕ или общая эффективность оборудования), Single Minute Exchange of Die (SMED или «быстрая переналадка»), 6 причин потери производительности, стандартизированная работа, Takt time (время такта), Visual Factory (визуализация).

Нами была разработана и апробирована многофункциональная настольная игра «5S – порядок и прогресс!». Цель игры – обучить инструментам бережливого производства, мотивировать участников на улучшение офисных процессов. С помощью игры можно быстро и качественно обучить технологии организации рабочего места, стандартизации процессов, кроссфункциональному командному взаимодействию, картированию потока создания ценности. Игра прошла двухлетнюю апробацию на курсах повышения квалификации муниципальных служащих Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, доказала свою эффективность и получила многочисленные положительные отзывы от участников.

Настольная игра «5S – порядок и прогресс!» рассчитана на индивидуальную и командную работу, помогает преодолеть сопротивление к изменениям, мотивирует коллектив на принятие изменений и стремление к улучшению рабочих и управленческих процессов. Она может представлять интерес для широкого круга людей: руководителей и представителей предприятий, организаций, органов власти, Lean-тренеров, преподавателей вузов, сузов. Игра может быть использована для обучения Lean-технологиям людей разных возрастных групп: от работников предприятий до школьников.

В рамках работы лин-лаборатории был сформулирован очень важный принцип обучения, который в дальнейшем помогает слушателям по возвращении на рабочее место внедрять полученные знания. Это принцип «трёх П»: понять, принять и применять! Перед тем, как браться за что-то новое, необходимо понять, утвердиться в своем понимании необходимости внедряемых изменений, их последствий и ответственности за предстоящие перемены. И руководителям, и специалистам необходимо время, чтобы осмыслить и принять новое, а затем начинать интенсивные тренировки по применению.

После практической отработки ряда инструментов у муниципальных служащих пропадает страх неизвестности, они не кажутся навязываемыми, и процессы внедрения видятся реалистичными, а предлагаемые методы оптимизации – адекватными.

Набор инструментов, обучение которым проходит в рамках Фабрики процессов, тщательно подобран и включает только те инструменты, которые действительно могут пригодиться в повседневных офисных процессах.

Лин-лаборатория тесно сотрудничает с региональными структурами и рядом муниципальных образований Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, помогая оптимизировать процессы, строить эффективные системы управления и сопровождая процессы внедрения бережливого производства. Например, в 2017 году процесс бережливого производства был запущен в Администрации Нефтеюганского района. В 2019 году к администрации города присоединились сельские поселения и подведомственные учреждения: несколько школ и библиотеки. Первые результаты были видны уже через полгода, и коллеги, муниципальные служащие Нефтеюганского района, не останавливаются на достигнутом: постепенно совершенствуют свои процессы, улучшая работу органов местного самоуправления и подведомственных учреждений.

Большая работа была проделана в г. Лангепасе. Здесь бережливым технологиям обучены работники администрации города, подведомственных учреждений сферы культуры, спорта, образования и сотрудники МФЦ. В 2019 году прошли обучение 70 человек. Интерес к Фабрике процессов, созданной на базе Регионального института управления, проявляют и соседние регионы. Представители Томской области приезжали на обучение и для обмена опытом.

В процессе обучения каждая группа служащих давала обратную связь, благодаря которой за четыре года нам удалось существенно повысить качество курсовой подготовки.

Ниже представлены результаты итоговых анкет обучающихся.

Цель анализа итоговых анкет заключается в сборе отзывов, предложений и подготовке рекомендаций по совершенствованию системы дополнительного профессионального образования муниципальных служащих Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

По итогам курсового мероприятия обучающиеся заполняют анкету обратной связи, состоящую из 12 вопросов, каждый из которых оценивается по 5-ти бальной шкале. Максимальное количество возможных баллов – 60. Данные, запрашиваемые в анкете, делятся на 3 раздела:

- в первом разделе «Оценка» обучающиеся оценивают каждую позицию от 1 до 5 баллов;
- во втором разделе «Замечания» у обучающихся есть возможность письменно пояснить свою оценку, выразив отношение к содержанию или условиям организации курсового мероприятия;
- в третьем разделе «Ваши предложения и пожелания» слушателям предоставлена возможность в свободной форме, письменно высказать свои предложения и пожелания по организации и содержанию курсового мероприятия.

Степень удовлетворенности обучающихся процессами обучения определяется по таким критериям как:

1. Полная удовлетворенность (60 баллов, т.е. слушатель оценил каждую, из 12 предложенных позиций анкеты максимальными пятью баллами).
2. Достаточная удовлетворенность (59-51 балл, т.е. вопросы оценены слушателем на 5 и 4 балла).
3. Средняя удовлетворенность (50-41 балл, т.е. вопросы отмечены слушателем на 4 и 3 балла).
4. Низкая удовлетворенность (40 баллов и ниже).

Ниже приведены сравнения степени удовлетворенности обучающихся качеством курсового мероприятия по годам. Данные приведены в процентах, т.к. в разный период на курсах схожей тематики обучалось разное количество муниципальных служащих (см. рисунок 1).

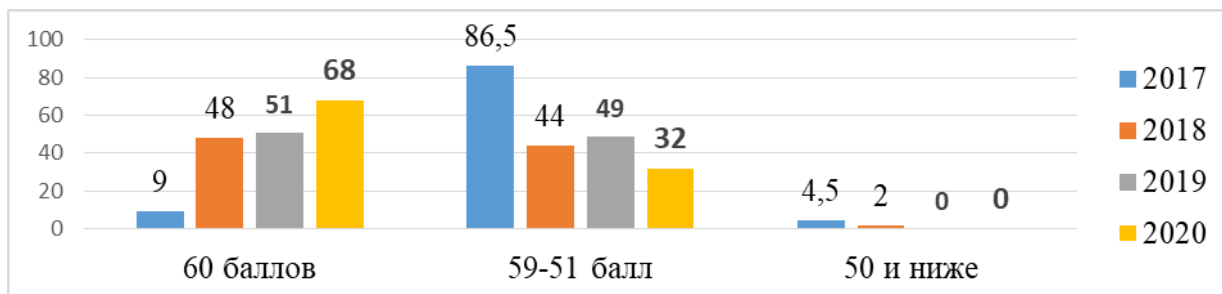


Рис. 1. Сравнение удовлетворенности обучающихся качеством курса «Бережливое производство» (в %)

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы о том, что наблюдается позитивная динамика уровня полной удовлетворенности с 9 до 68 процентов за 4 года. Большинство обучающихся отметили высокую и достаточную степень удовлетворенности качеством курса.

Таким образом, полученные результаты удовлетворяют потребности муниципальных образований Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в качественной подготовке муниципальных служащих автономного округа, способных впоследствии внедрить на местах инструменты, которыми они овладели в лин-лаборатории.

Преимущества обучения по системе лин-лаборатории в том, что все инструменты, отработанные обучающимися в имитационных условиях, реально применимы в работе. Из большого набора инструментов каждый выбирает те, что могут быть внедрены в условиях отдельного муниципального образования. Представленный опыт тиражируем, его можно применять не только при обучении муниципальных служащих, но и для широкого круга офисных профессий.

Список литературы

1. О национальных целях и задачах стратегического развития Российской Федерации до 2024 года: указ Президента Рос. Федерации от 7 мая 2018 г. № 204. // Рос. газ. 2018. 9 мая.
2. ГОСТ Р 56020 – 2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь. Издание официальное. М. : Стандартинформ, 2014. 33 с.
3. Эйкерс П. А. 2-секундный Лин: как вырастить людей и построить бережливую культуру. М. : Альпина Паблишер, 2014. 153 с.
4. Имаи М. Гемба кайдзен. М. : Альпина Паблишер, 2017. 344 с.
5. Луйсер Т., Тепинг Д. Бережливое производство: от слов к делу / пер. с англ. А. Л. Раскина; под науч. ред. В. В. Брагина. М. : ОИА «Стандарты и качество», 2018. 132 с.

6. Джордж Л. М. Бережливое производство + шесть сигм в сфере услуг: как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / [пер. с англ.]. М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. 402 с.
7. Вейдер М. Инструменты бережливого производства. М. : Альпина Паблишер, 2017. 160 с.
8. Семёнычев Ф. Визуализация для эффективности // Практика внедрения бережливого производства. URL: <http://leanbase.ru/vizualizaciya-dlya-ehffektivnosti/> (дата обращения: 28.10.2019)
9. О Концепции «Бережливый регион» в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре : распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 19 авг. 2016 г. № 455-рп.

References

1. On national goals and objectives of the strategic development of the Russian Federation until 2024: decree of the President of the Russian Federation. Federation of May 7, 2018 No. 204. // Ros. gas. 2018.9 May.
2. GOST R 56020 - 2014. Lean production. Fundamentals and vocabulary. Official edition. M.: Standartinform, 2014.33 p.
3. Akers PA 2-Second Lin: How to Raise People and Build a Lean Culture. M.: Alpina Publisher, 2014.153 p.
4. Imai M. Gemba kaizen. M.: Alpina Publisher, 2017.344 p.
5. Luisier T., Tepping D. Lean production: from words to business / per. from English. A. L. Raskina; under scientific. ed. V.V. Bragin. M.: OIA "Standards and Quality", 2018. 132 p.
6. George L. M. Lean Six Sigma in Services: How Lean Speed and Six Sigma Quality Help Improve Business / [Per. from English]. M.: Alpina Business Books, 2005.402 p.
7. Vader M. Tools of lean production. M.: Alpina Publisher, 2017.160 p.
8. Semyonichev F. Visualization for efficiency // Practice of implementation of lean production. URL: <http://leanbase.ru/vizualizaciya-dlya-ehffektivnosti/> (date of access: 28.10.2019)
9. About the Concept "Lean Region" in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra: the order of the Government of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug - Yugra dated 19 August. 2016 No. 455-rp.