

Применение инструмента 5s в виртуальном рабочем пространстве

Application of tool 5s in virtual working space

Горшненев А.С.

Магистрант, Московский политехнический университет, г. Москва
e-mail: aleksei.gorshenev@gmail.com

Gorshenev A.S.

Master's Degree Student, Moscow Polytechnic University, Moscow
e-mail: aleksei.gorshenev@gmail.com

Савостикова О.Г.

Старший преподаватель кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация»,
Московский политехнический университет, г. Москва
e-mail: ogsavostik@mail.ru

Savostikova O.G.

Senior Lecturer of the Department "Standardization, Metrology and certification", Moscow
Polytechnic University, Moscow
e-mail: ogsavostik@mail.ru

Аннотация

В современной управленческой деятельности часто возникает вопрос об эффективном использовании времени на выполнение рабочих задач. В статье поднимается вопрос об эффективности работы в электронной рабочей среде, а именно в файловой системе и рабочего стола компьютера. Предложено повысить эффективность за счет применения в этой среде инструмента 5s.

Ключевые слова: 5S, организация, рабочее пространство, бережливое производство, файлы, папки, файлообмен.

Abstract

In modern management activities often raises the question of the effective use of time to perform work tasks. The article raises the question of the effectiveness of work in an electronic work environment, namely in the file system and the desktop of the computer. It has been proposed to increase efficiency by using the tool 5c in this environment.

Keywords

5S, organization, workspace, lean manufacturing, files, folders, file sharing.

Время – это ресурс, который всегда ограничен. Поэтому важно понимать, что влияет на его эффективное использование. К таким факторам, прежде всего, относится неэффективная организация рабочего пространства [1]. На предприятиях и в организациях зачастую сотрудники работают в офисах за компьютерным столом, и основными инструментами выступают монитор, клавиатура, мышь. Таким образом, рабочим пространством для них выступает файловая система рабочего стола компьютера. А в виртуальном пространстве можно потерять время не только на лишние манипуляции и поиски нужной папки и нужного файла, но и из-за беспорядочного хранения информации потерять ценные файлы. Поэтому

необходим системный и универсальный подход по организации рабочего пространства, особенно для случаев, когда файловая система лежит в локальной сети и доступна нескольким пользователям одновременно.

Для этой цели лучше всего подойдет метод организации рабочего пространства 5S. Применяться система будет по таким же пяти этапам, как и для любого рабочего места, нуждающегося в организации рабочего пространства, с учетом специфики виртуального рабочего пространства [5].

Несмотря на всю простоту метода 5S, стоит отметить главные ошибки и трудности при его внедрении [2]:

- 1) сопротивление сотрудников;
- 2) установлена система штрафов вместо поощрений;
- 3) руководитель не подает хороший пример;
- 4) система внедрена, но никак и никем не контролируется и не поддерживается.

Однако при должном подходе и внимании все эти трудности легко можно устраниить еще на этапе внедрения этого инструмента.

Система 5S одинаково хорошо подходит для оптимизации рабочего пространства, как в офисе, так и на производстве. Данный инструмент является одним из самых часто применяемых инструментов бережливого производства [3].

Пропишем подробно и наглядно каждый шаг инструмента 5S. Исходное рабочее пространство сейчас выглядит так, как показано на рис. 1. На рис. ясно видно, что в рабочем пространстве слишком много папок и файлов разной тематики, что существенно затрудняет поиск нужных. Применив подход 5S, мы можем попытаться устранить эти проблемы.

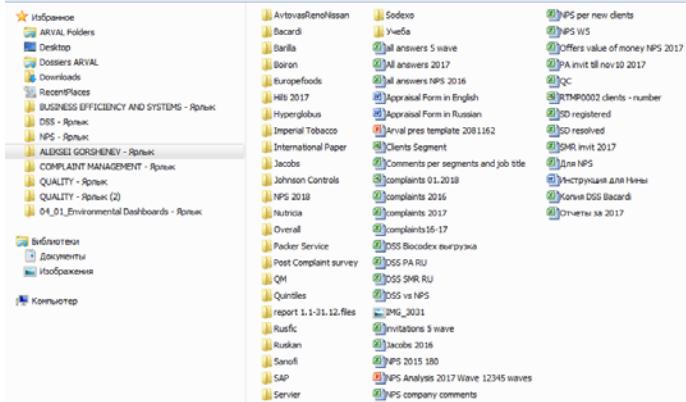


Рис. 1. Исходное положение дел в рабочем пространстве

1. *Сортировка.* Первый шаг начинается с оценки рабочего пространства (в нашем случае это файловая система) и все файлы и папки рабочей зоны делят на три категории:

- необходимые папки и файлы – те папки и файлы, которые используются в рабочем процессе ежедневно;
- иногда необходимые папки и файлы – те папки и файлы, которые используются в рабочем процессе не часто, с какой-либо периодичностью;
- ненужные папки и файлы – те папки и файлы, которые не используются в рабочем процессе.

Сложность на данном этапе заключается в том, что условно сортировать приходится дважды – сначала папки, затем файлы, находящиеся вне папок. В качестве временной меры папки и файлы сортируют путем добавления в начале их названий номера категории, в которую они попали (рис. 2, а). Так же можно для сортировки использовать временные папки с номером категории. В этом случае ненужные папки и файлы сразу отправляются в архив или удаляются.

Папки и файлы, попавшие во вторую категорию, уже не убирают с рабочего пространства, например, в единую папку. Все дальнейшие манипуляции со второй категорией производятся во втором шаге инструмента. От папок и файлов, которые оказались в третьей

категории, принято также избавляться, как и в обычном инструменте 5S. Однако, в зависимости от характера файла или папки их либо удаляют, либо помещают в папку с номером 99, которая является своего рода архивом.

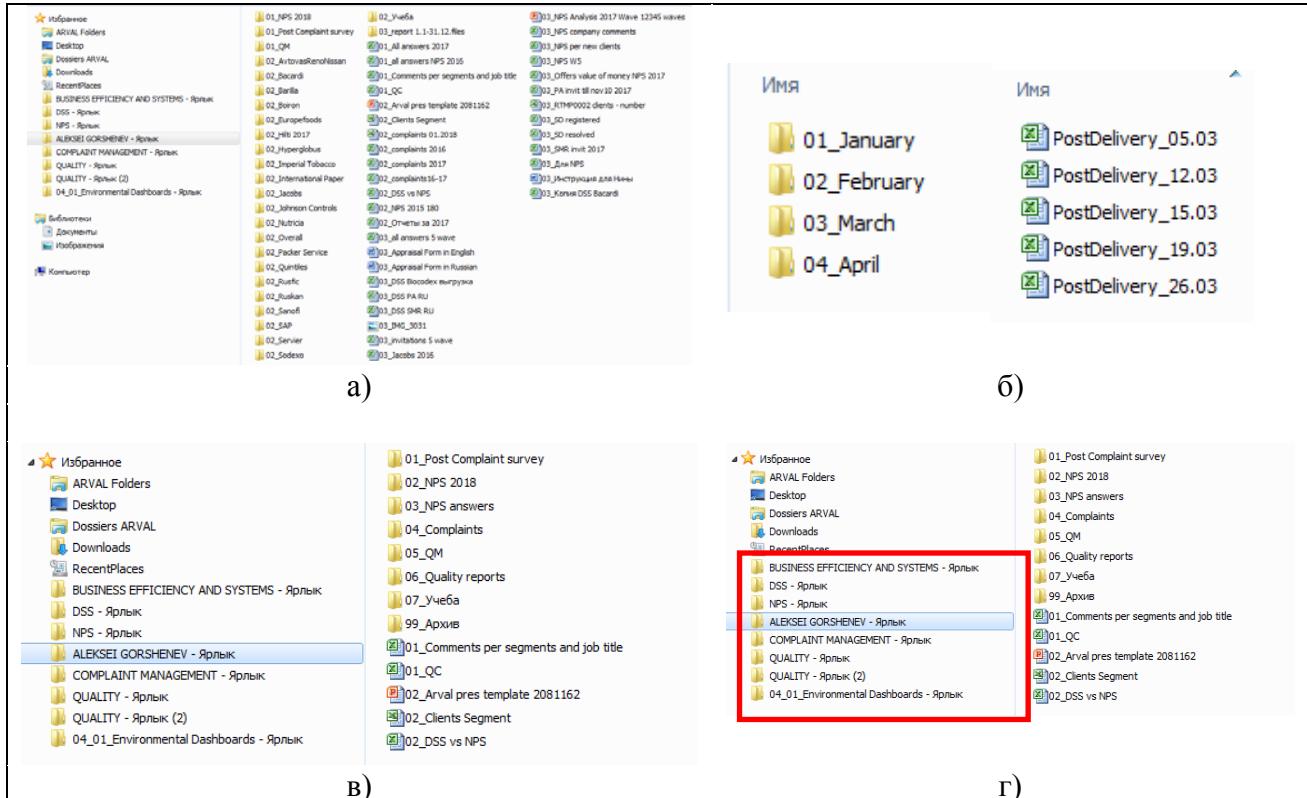


Рис. 2. Организация рабочего пространства по методу 5S: а) сортировка файлов и папок рабочего пространства; б) самоорганизация – пример стандартных названий; в) соблюдение порядка – пример организованного рабочего пространства; г) пример разделения рабочего пространства на зоны

2. *Соблюдение порядка, самоорганизация.* Максимально удобное расположение файлов и папок первых двух категорий необходимости, пожалуй, один из самых трудоемких этапов. Стоит придерживаться следующих принципов и советов:

- если в первой и во второй категории есть несколько однотипных файлов или папок, стоит их сгруппировать в одну общую папку;
- папки и файлы, необходимые повседневно, располагаются в порядке по степени важности или исходя из предпочтений и удобства работника путем присваивания порядковых номеров. Также, из рабочей необходимости, файлы и папки могут называться, например, месяцами и числами месяцев;
- для файлов и папок, которые попали во вторую категорию, следует проделать те же действия, что и для первой категории, только с учетом момента времени, когда они необходимы. Например, папки и файлы, используемые ежедневно и еженедельно важнее тех,

которыми пользуются раз в квартал или полгода / год (например, для сводного отчета). Исключением являются названия по месяцам и числам месяцев;

– файлы, расположенные вне папок, желательно разместить в соответствующие папки, не создавая тем самым захламления и усложнения поиска необходимого файла. Однако самые необходимые – можно оставить и вне папок, но не более 3–5;

– желательно придерживаться единобразия названий папок и файлов. Примеры такого единобразия представлены на рис. 2, б. Для этого можно использовать специальный стандарт для наименований.

Благодаря таким стандартным наименованиям легко найти / отследить необходимую информацию за определенный период времени, легко понять по наименованию, что содержится в файле и т.д.

Обычно рабочее пространство в офисах пересекается с рабочим пространством других работников – работа в так называемых сетевых папках. Поэтому прежде чем «наводить порядок», руководителю функции следует провести встречу с работниками и объявить и объяснить важность внедрения инструмента, поставить необходимую задачу и огласить сроки ее выполнения. Именно так можно добиться общей, удобной для всех стандартной системы названий папок и файлов.

Пример реализации второго шага системы 5S для виртуального рабочего пространства проиллюстрирован на рис. 2, в.

В результате реализации второго шага, папки с названиями компаний и папка «Overall» (в них находятся отчеты по качеству стандартного шаблона) были объединены в одну – «Quality reports», файлы «complaints» были объединены также в соответствующую папку, несколько файлов и одна папка были удалены, все остальные файлы, попавшие в третью группу, перенесены в папку «Архив».

Также рабочее пространство разделяется на зоны. Для виртуального рабочего пространства зонами являются те области (основные папки), в которых сотрудник ежедневно работает. Пример разделения на зоны представлен на рис. 2, г.

Поскольку рабочее пространство не ограничивается одной папкой на компьютере, то предлагаются основные рабочие зоны выделить в боковом меню быстрого доступа в проводнике. Каждая папка в боковом меню отвечает за конкретную область работы.

3. *Содержание в чистоте, систематическая уборка.* Этот этап в целом остается практически без изменений. Так же, как и в обычном 5S создается система поддержания рабочего пространства в чистоте и порядке. В основе принципов этого шага – проводить на регулярной основе уборку рабочего пространства [4]. В процессе рабочего дня могут создаваться различные новые файлы или временные файлы. Речь идет, например, про файлы, которые являются нестандартным запросом и не сразу понятно, к какой категории их отнести. Поэтому следует в конце рабочего дня определить их в соответствующие папки или же вовсе удалить, то есть проводят уборку. Для этого выделяют 5 мин. при планировании своего рабочего времени.

4. *Стандартизация процесса.* Данный шаг универсален – он остается без изменений. Здесь точно так же закрепляются в некотором стандарте самые эффективные решения при выполнении предыдущих трех шагов. Выполнение шагов системы должно стать очевидностью и восприниматься как некие стандартные действия [4]. По итогу должен быть разработанный стандарт организации по применению системы 5S для виртуального рабочего пространства, который должен служить наглядным примером для всех отделов и компаний в целом. В таком стандарте должны быть отражены стандарты хранения (сроки хранения, сроки переквалификации в другую категорию), стандарты уборки рабочего пространства, стандарты сортировки. Отдельным необходимым документом можно выделить стандарт наименований в организации и памятка по системе 5S.

5. *Совершенствование.* В этом шаге так же вырабатывается дисциплина выполнения работ, а система должна осознаваться как нечто повседневное и общепринятое. Это первый

шаг к выявлению возможностей для улучшений, которые в дальнейшем можно было бы внедрить. Однако только этого недостаточно.

Необходимо на регулярной основе, например, раз в неделю проводить контроль рабочего пространства и самого сотрудника на соответствие пяти шагам системы 5S [4]. Это нужно не только с целью выявления возможностей для улучшений и постоянного совершенствования, но и в первую очередь для поддержания этой системы в рабочем состоянии. В этих целях обычно используют специальные чек-листы, в которых выставляются оценки каждому сотруднику и закрепленному за ним рабочему пространству по всем пяти шагам системы 5S [6, 7]. Для отслеживания хронометража работника на стандартных операциях с целью определения эффективности инструмента можно использовать календарь заданий, в котором отмечается, сколько времени на какую задачу было затрачено.

Под рабочие пространства в файловой системе компьютера обычные чек-листы не подойдут. Поэтому предлагается специальный чек-лист с учетом специфики рабочего пространства. Делится он на пять блоков с соответствующими названиями шагов инструмента 5S. Каждый блок разделен на четыре критерия оценки. Система оценивания состоит из трех оценок: 0 – полное несоответствие; 3 – частичное соответствие; 5 – полное соответствие. Максимальное количество баллов 100. В каждый чек-лист вписывается имя проверяемого сотрудника и его должность для понимания его возможной рабочей зоны. Проект такого чек-листа разработан и представлен на рис. 3.

5S чек-лист виртуального рабочего пространства																							
Сотрудник _____	Должность _____																						
Периодичность заполнения: Ежедневно – руководителем отдела Ежемесячно – менеджером по качеству																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Оценка:</th> <th>0 – полное несоответствие</th> <th>3 – частичное соответствие</th> <th>5 – полное соответствие</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>				Оценка:	0 – полное несоответствие	3 – частичное соответствие	5 – полное соответствие		0	3	5		0	3	5		0	3	5		0	3	5
Оценка:	0 – полное несоответствие	3 – частичное соответствие	5 – полное соответствие																				
	0	3	5																				
	0	3	5																				
	0	3	5																				
	0	3	5																				
СОРТИРОВКА																							
<ul style="list-style-type: none"> • Файлы и папки, не используемые в работе, должны быть помещены в архив или удалены • В рабочих папках не должно быть «лишних», не относящихся к делу папок и файлов • Сторонние, не относящиеся к работе файлы и папки хранятся в личной или специальной папке • Файлы и папки, часто используемые в работе первого в сортировке 																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>3</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				0	3	5																	
0	3	5																					
СОБЛЮДЕНИЕ ПОРЯДКА																							
<ul style="list-style-type: none"> • Файлы и папки, относящиеся к одной теме предмету группированы в общую папку • Сотрудник придерживается установленных правил в названиях файлов и папок • Работник изучает и применяет правила важности • Файлов, находящихся вне папок, не более 5 																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>3</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				0	3	5																	
0	3	5																					
СОДЕРЖАНИЕ В ЧИСТОТЕ																							
<ul style="list-style-type: none"> • Рабочее пространство сотрудника подчилено на зоны в папки быстрого доступа • Сотрудник регулярно производит уборку рабочего пространства • Сотрудник следят за установленными правилами ведения рабочего пространства • Устаревшие (перенесенные в категорию ненужные) файлы своевременно перемещаются в архив 																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>3</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				0	3	5																	
0	3	5																					
СТАНДАРТИЗАЦИЯ																							
<ul style="list-style-type: none"> • Стандарт (папка) по применению 5S находятся в легкодоступном месте • Установлен порядок и периодичность уборки чистки рабочего пространства • Установлены сроки и порядок перемещения устаревших файлов в архив • Установлены общие стандарты к названию папок и файлов 																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>0</th> <th>3</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				0	3	5																	
0	3	5																					
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ																							
<ul style="list-style-type: none"> • Замечания по результатам ежемесячной оценки устранены и или запланированы корректионные действия • Расположение общих файлов и папок удобно для работы • Проводятся ежемесячные оценки рабочего места по 5S • Выполняются все установленные процедуры и регламенты по системе 5S 																							
Заполнено (дата) _____		Подпись _____																					
Общая оценка: _____																							

Рис. 3. Проект чек-листа 5S

Как итог, вопросы неэффективного протекания процессов / работ за счет потерь времени на лишних действиях и манипуляциях в электронной рабочей среде вопрос относительно новый. Применив к этой проблеме инструмент бережливого производства 5S, удалось добиться порядка в рабочем пространстве, который не затрудняет поиски нужного файла или папки, а наоборот упрощает. Следующим шагом для совершенствования системы 5S будет оценка эффективности применения такого модернизированного инструмента и заключение четких конкретных норм в стандарте. Мониторинг состояния рабочих пространств, используя разработанный чек-лист, позволит выявить области для улучшений. Инструмент универсален, и его можно применять на любом предприятии, где активно используется электронный документооборот, так как приводит электронный документооборот к единобразию и позволяет не тратить время на адаптацию файла под собственные стандарты.

Литература

1. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний/ Масааки Имаи; Пер. с англ. — М.: «Альпина Бизнес Букс», 2018. — 274 с. — (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»);
2. 5S для рабочих: как улучшить свое рабочее место: перелож. кн. Хироюки Хирано "5 pillars of the visual workplace: the sourcebook for 5S implementation", выполн. специалистами изда-ва "Productivity Press" : пер. с англ. — М.: Издательство ИКСИ, 2018. — 158 с.;
3. Бережливый офис. Устранение потерь времени и денег/ Дон Теппинг, Энн Данн; Пер. с англ. — М.: «Альпина Паблишер», 2018. — 322 с. — (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»);
4. ГОСТ Р 56906-2016 Бережливое производство. Организация рабочего пространства (5S);
5. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты
6. Visual Factory – Ford Motor Company, May 2000;
7. 5S-Manufacturing – Ford Motor Company, July 2001.