



Степанов Вадим Григорьевич

О производительности труда рабочих групп и эффекте Рингельмана

Степанов Вадим Григорьевич

кандидат экономических наук, доцент

Директор по R&D, руководитель проектов **INFORT Group**

Член общественно-экспертного совета по малому и среднему предпринимательству при главе Администрации г. Тула

Эксперт Единого центра предпринимательства Санкт-Петербурга

svg@infort-group.ru

О производительности труда рабочих групп и эффекте Рингельмана

В статье «О параллельном и последовательном управлении» (см. [47]) мы рассматривали характерное для бюрократической системы управления, превалирование вертикальных связей «начальник – подчинённый» над горизонтальными связями между работниками и рабочими группами, которое приводит ко многим проблемам управления организацией. Основными из них являются *усложнение системы управления* в целом и возникновение «на ровном месте» *проблемы некомпетентности руководителя* в результате подмены горизонтальных коммуникаций элементами иерархии управления, *параллельный характер управления*, когда задачи, которые должны совместно решаться рабочими группами, локализируются в рамках этих групп, и так далее.

Решением подобных проблем является реализация **концепции последовательного управления рабочими процессами**, © **INFORT Group, 2009-2024** (см. [2], [31], [47], [51]). В то же время, сохраняется проблема производительности труда рабочих групп, которая в значительной степени обусловлена *эффектом Рингельмана*.

В конце XIX – первой половине XX веков профессор Макс Рингельман преподавал в высших школах сельского хозяйства ряда городов Франции, а также занимался проектированием и созданием сельскохозяйственной техники и научными исследованиями в этой области. Однако Рингельман получил мировую известность не только своими разработками для сельского хозяйства, но и исследованиями в области социальной психологии.

Как опытный педагог и творческая личность, Рингельман внимательно наблюдал за поведением своих студентов, когда они выполняли те или иные задания, работая, как индивидуально, так и в группе. Эти наблюдения так его заинтересовали, что заставили провести ряд экспериментов. Один из простейших – перетягивание каната. Рингельман заметил, что усилия, прилагаемые группой студентов в целом, были меньше, чем сумма их индивидуальных усилий. И чем больше были группы, тем меньше собственных усилий прилагали входящие в их состав студенты, чтобы победить в этой игре.

Эффект Рингельмана можно сформулировать следующим образом: *по мере роста численности рабочей группы наблюдается тенденция к снижению личной продуктивности (производительности труда) отдельных её членов.*

Эффект Рингельмана приближённо выражается зависимостью:

$$R = 100\% - a \times (n - 1)$$

где

R – фактический уровень производительности труда, выраженный в процентах от идеала, равного 100%. Значение R можно интерпретировать, как процент выполнения плана, поставленного для рабочей группы из n человек;

a – линейный коэффициент, характеризующий скорость снижения производительности труда рабочей группы при увеличении количества её членов на 1. Значение коэффициента a выражается в процентах и определяется эмпирическим путём для каждого вида работ.

К примеру, предположим, что токарь за смену может изготовить 20 деталей (100%). Тогда, можно предположить, что рабочая группа – бригада, состоящая из двух токарей одинаковой квалифика-

ции, совместно должна изготовить за смену 40 деталей (100%), а бригада, состоящая из трёх токарей – 60 деталей (100%).

Однако, в процессе работы оказывается, что два токаря изготавливают не более 38 деталей ($R_1 = 38 : 40 = 95,0\%$), а три токаря – не более 55 деталей ($R_2 = 55 : 60 \approx 91,7\%$). Тогда, в первом случае, $a_1 = (100\% - 95,0\%) : (2 - 1) = 5,0\%$, а, во втором случае, $a_2 = (100\% - 91,7\%) : (3 - 1) \approx 4,2\%$. Следовательно, в среднем, значение коэффициента $a = (5,0\% + 4,2\%) : 2 = 4,6\%$.

Таким образом, с увеличением численности бригады на одного работника можно ожидать снижения производительности труда рабочей группы примерно на 4,6%, и тогда, например, бригада из 5 токарей сможет изготовить не 100 деталей, а только $100 * (100\% - 4,6\% * (5 - 1)) = 81,6 \approx 82$ детали.

Проявление эффекта Рингельмана обусловлено рядом причин. Конечно, всё зависит от конкретной ситуации и от конкретных людей – их личных качеств, уровня культуры, квалификации и мотивации к труду. Однако, здесь необходимо отметить, что хотя эффект Рингельмана проявляется при выполнении любого вида работ, как физического, так и интеллектуального характера, но, он возникает, как правило, тогда, когда для достижения поставленной перед рабочей группой общей цели, все её члены выполняют однотипную работу (или работу, которую они воспринимают таковой): перетягивают канат, изготавливают детали, обслуживают покупателей, участвуют в совещании для выработки решения по той или иной проблеме.

Как правило, эффект Рингельмана объясняется двумя основными причинами:

1. *потерей мотивации*, а, точнее, «социальной ленью», когда люди начинают прилагать меньше усилий, работая в группе для достижения общей цели (выполнения плана), нежели в случае, когда они несут индивидуальную ответственность за результат. И это вполне понятно.

В ситуации, когда ответственность каждого работника размыта коллективной ответственностью за результат, происходит, так называемая, *диффузия ответственности*: каждый работник явно или неявно, осознанно или инстинктивно, но начинает снижать производительность своего труда в ожидании, что другие члены рабочей группы постараются, чтобы общая цель была всё же достигнута. В итоге же производительность труда рабочей группы снижается и, как следствие, цель не достигается (план не выполняется);

2. *проблемой координации*, которая связана со сложностью построения *горизонтальных коммуникаций* между членами рабочей группы. Сами по себе, работники могут быть хорошими специалистами, но если в процессе совместной работы они не могут установить между собой необходимые отношения, то, в результате, уровень производительности труда рабочей группы оказывается гораздо ниже суммы индивидуальных производительностей труда работников.

В литературе по социальной психологии можно найти описание различных экспериментов, связанных с дальнейшими, более глубокими, исследованиями эффекта Рингельмана, а также практические способы его устранения. Потому, что это только кажется, что данный эффект носит в основном познавательный характер и на практике незначительно влияет на эффективность рабочих процессов. В действительности же эффект Рингельмана проявляется практически в любой организации, состоящей более чем из одного работника, и самым негативным образом влияет на производительность труда рабочих групп.

В сфере управления основной способ устранения данного эффекта, например, при обсуждении проблем и принятии решений, хорошо известен. Так или иначе, но большинство людей, имеющих трудовой опыт, знает, что «эффективность совещания обратно пропорциональна числу участников и затраченному времени» (*закон Оулда и Кана*). Однако на уровне рабочих групп, исполняющих те или иные решения, оказывается, что не всё так очевидно и понятно, и часто случается, что «число людей в рабочей группе имеет тенденцию возрастать независимо от объёма работы, которую надо выполнить» (*четвёртый закон Паркинсона*). Поэтому, ниже, перечислим некоторые способы решения данной проблемы, которые мы применяем в своей практической работе при разработке систем мотивации для коммерческих предприятий и учебных заведений:

1. *Индивидуализация оценки труда*. Это самый простой способ решения проблемы. Если в приведённом выше примере план по изготовлению деталей ставится не для бригады в целом, а для

каждого работника в отдельности, то это сразу устраняет эффект Рингельмана.

Будет большой ошибкой считать, что общая цель и соответствующий план, устанавливаемый для рабочей группы, как-то сплачивает работников и заставляет их производительнее трудиться. Это не так, даже в случае, если группа состоит из двух-трёх работников, поддерживающих между собой хорошие деловые отношения. С психологией не поспоришь: человек, работая в группе и не имея индивидуальной оценки своего труда, так или иначе, но будет экономить свои силы. Поэтому и требуется индивидуализация оценки труда каждого работника. Однако, это будет только обобщённая оценка труда.

2. *Индивидуализация труда.* Это чуть более сложный способ решения проблемы. Чтобы работник чувствовал свою индивидуальную ответственность за результат, необходимо, чтобы работник понимал индивидуальный характер своего труда.

Характер любого труда определяется функционалом работника. Следовательно, для индивидуализации труда работника, руководителю рабочей группы необходимо:

- 1) хорошо знать функционал каждого работника и понимать его *особенности*;
- 2) выделить *функции* работника, *наиболее важные для достижения целей рабочей группы*;
- 3) определить *количественные показатели труда* для оценки выполнения работником каждой функции;
- 4) выбрать *оптимальную продолжительность периода* для оценки – *периода контроля*;
- 5) в начале каждого периода задавать *целевые значения показателей труда*;
- 6) по окончании каждого периода *оценивать достижение работником целевых значений* и, по результатам, *осуществлять необходимые действия корректирующего и стимулирующего характера*.

Именно так создаётся система мотивации и контроля работников на основе *набора ключевых показателей эффективности их труда* (KPI). Количество таких показателей должно быть небольшим (2 – 4), они должны быть несложными для понимания и самостоятельного вычисления их текущих значений каждым работником. Иначе, работник не сможет ежедневно самостоятельно оценивать свою работу и, таким образом, контролировать процесс достижения целей, поставленных, как перед ним лично, так и перед его рабочей группой. В то же время, подобный самоконтроль со стороны каждого работника организации, является важнейшим фактором эффективности системы контроля в целом.

Индивидуализировать труд работников, выполняющих, казалось бы, однотипную работу, можно и посредством учёта выполнения ими дополнительных, но важных для рабочей группы функций (например, функции наставничества), а также особенностей места и времени их труда. Естественно, что все эти отличия должны отражаться в наборе показателей KPI каждого работника.

Стандартной ситуацией, способствующей проявлению эффекта Рингельмана, является рабочий процесс, в котором совместно участвуют работники, занимающие одну и ту же должность и имеющие примерно одинаковую квалификацию. Поэтому, во многих случаях, целесообразно ввести *систему динамической должностной категоризации*, при которой работник, занимая определённую должность, переводится с одной категории в другую по результатам своей работы за каждый отчётный период. Например, на предприятиях торговли для должности продавца можно ввести такие категории, как «старший продавец», «продавец-администратор», «продавец-наставник», «продавец I категории», «продавец II категории», «продавец-стажёр». Очевидно, что указанные категории будут отличаться, как набором показателей KPI, так и значениями показателей, влияющих на размер заработной платы работников.

Всё это привносит индивидуальность в процесс труда работника, и, тем самым, формирует у него понимание своей индивидуальной ответственности за результат. Более того, категоризация позволяет даже в небольших организациях создать *эффект движения вверх по карьерной лестнице*, который, как правило, является существенным фактором мотивации работников к производительному труду.

В системах управления мотивацией персонала **INFORT.Зарплата** для коммерческих предприятий и **INFORT.Школа: управление** для учебных заведений, идея индивидуализации труда была заложена изначально и реализована на программном уровне.

3. *Создание эффективных горизонтальных коммуникаций между членами рабочей группы.* Это самая сложная задача, так как должна решаться не по договорённости между работниками, а только сверху – *руководителем рабочей группы*. Следовательно, от руководителя требуется наличие определённых знаний в этом аспекте управления и планомерная ежедневная работа со своими подчинёнными в этом направлении. В противном случае, просто не получится добиться необходимой эффективности труда.

Часто бывает так, что руководитель рабочей группы особенно не хочет вникать в рабочие процессы или просто не может выстроить необходимые коммуникации между подчинёнными, обосновывая это примерно так: «У меня работники толковые – сами разберутся, как организовать процесс». Работники-то может быть и толковые, но эту задачу должен решать только руководитель группы. Почему?

Потому, что в любой организации присутствует *три группы интересов*:

- *личные интересы работников,*
- *интересы рабочих групп и*
- *интересы организации.*

Эти интересы, как правило, не совпадают. Поэтому, если работники будут самостоятельно создавать горизонтальные коммуникации при попустительстве руководителя рабочей группы, то они будут это делать, учитывая, в первую очередь, свои личные интересы, а не интересы рабочей группы. И работники, в каком-то смысле, будут правы, потому, что *об интересах рабочей группы должен заботиться её руководитель.*

Подведём итог:

- Эффект Рингельмана проявляется в любой организации, имеющей даже относительно небольшой штат работников, и самым негативным образом влияет на производительность труда рабочих групп.
- Устранить эффект Рингельмана можно и нужно посредством индивидуализации труда и его оценки, а также построения эффективных горизонтальных связей между работниками.

Список литературы

Статьи на сайте **INFORT Group**

1. **INFORT Group** – Технологии и системы управления бизнесом [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.infort-group.ru>.
2. Степанов В. Г. О концепции последовательного управления продвижением. [Электронный ресурс], 2018. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_Sequential_management.pdf.
3. Степанов В. Г. О принципах и системе управления ассортиментом предприятия торговли. [Электронный ресурс], 2019. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_Assortment.pdf.
4. Степанов В. Г. Управление конкурентоспособностью предприятия торговли. [Электронный ресурс], 2020. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_Efficiency.pdf.
5. Степанов В. Г. Об эффективности маркетинговых исследований. [Электронный ресурс], 2020. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_Researches.pdf.
6. Степанов В. Г. О некоторых факторах, влияющих на производительность труда в торговле. [Электронный ресурс], 2020. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_PersonalSales.pdf.
7. Степанов В. Г. Пятый элемент как фактор конкурентоспособности предприятия торговли на рынке. [Электронный ресурс], 2020. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_5thElement.pdf.
8. Степанов В. Г. О структуризации персонала, как факторе роста производительности труда и конкурентоспособности предприятия на рынке. [Электронный ресурс], 2020. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_StaffStructure.pdf.
9. Степанов В. Г. О кадровых проблемах предприятий и бродячих специалистах. [Электронный ресурс], 2020. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_StaffingProblems.pdf.
10. Степанов В. Г. О системе управления и клубе джентльменов. [Электронный ресурс], 2020. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_MS&GentlemansClub.pdf.
11. Степанов В. Г. О телефонном маркетинге и CRM-системах. [Электронный ресурс], 2020. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_TelemarketingCRM.pdf.
12. Степанов В. Г. Об управлении товарными запасами. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_Storekeeping.pdf.
13. Степанов В. Г. О торговле и торгашах. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_About_trading.pdf.
14. Степанов В. Г., Степанова Т. В. О книгах. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutBooks.pdf.
15. Степанов В. Г. О деталях ценообразования. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutPricing.pdf.
16. Степанов В. Г. Об управлении и формах власти в малом бизнесе. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutManagment.pdf.
17. Степанов В. Г. О технологиях управления. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutTechnology.pdf.
18. Степанов В. Г. Детали ценообразования: об эластичности и стабильности. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutPricing_Elasticity.pdf.
19. Степанов В. Г. О технологии выбора стратегии поведения продавца на рынке. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutStrategies.pdf.
20. Степанов В. Г. О Δ -модели управления. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutDModel.pdf.
21. Степанов В. Г., Степанова Т. В. INFORT.Консалтинг: технологии рационального управления бизнесом в коммерции и маркетинге. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_Consulting.pdf.
22. Степанов В. Г. Об энергии бизнеса. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutDModel.pdf.
23. Степанов В. Г. Об аксиомах управления бизнесом. [Электронный ресурс], 2022. – URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutManagmentAxioms.pdf.

24. Степанов В. Г. О моделях мотивации персонала. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutMotivationModels.pdf.
25. Степанов В. Г. О Δ -моделях управления производительностью труда. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutDModelsEfficiency.pdf.
26. Степанов В. Г. О технологиях управления и «пятом элементе». [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutTechnology&5thElement.pdf.
27. Степанов В. Г. О коэффициенте валовой рентабельности запасов. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutRs.pdf.
28. Степанов В. Г. О менеджериальной теории фирмы и П-модели управления. [Электронный ресурс], 2022. –
URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutP-model.pdf.
29. Степанов В. Г. О контроле. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutControl.pdf.
30. Степанов В. Г. О деталях развития бизнеса. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutBusinessDevelopment.pdf.
31. Степанов В. Г. О моделях достижения результата. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutHTR_ITHR.pdf.
32. Степанов В. Г. О драйверах предприятия и бренда. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutDrivers.pdf.
33. Степанов В. Г. О потребностях и производительности труда. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutNeeds.pdf.
34. Степанов В. Г. О позиционировании. [Электронный ресурс], 2022.
– URL: http://infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutPositioning.pdf.
35. Степанов В. Г. Об информационной культуре. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutInformationCulture.pdf.
36. Степанов В. Г. Об управлении и наблюдении. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutManagement&Supervision.pdf.
37. Степанов В. Г. Об оптимальном ценообразовании. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutOptimalPricing.pdf.
38. Степанов В. Г. О приборной панели управления бизнесом. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutTheBusinessManagementDashboard.pdf.
39. Степанов В. Г. О формах и методах продаж. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutFormsAndMethodsOfSales.pdf.
40. Степанов В. Г. О закупках. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutPurchases.pdf.
41. Степанов В. Г. О категорийном менеджменте. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutCategoryManagement.pdf.
42. Степанов В. Г. О матрицах. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutMatrices.pdf.
43. Степанов В. Г. О методах продвижения. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutPromotion.pdf.
44. Степанов В. Г. О маркетинговых исследованиях и экспертных оценках. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutMRResearchesAndExpertScores.pdf.
45. Степанов В. Г. Об идеологии и технологиях. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutIdeologyAndTechnology.pdf.
46. Степанов В. Г. О правом пути развития бизнеса. [Электронный ресурс], 2023.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutTheRightWay.pdf.
47. Степанов В. Г. О параллельном и последовательном управлении. [Электронный ресурс], 2024.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutParallel&SerialManagement.pdf.
48. Степанов В. Г. О допродажах. [Электронный ресурс], 2024.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutAdditionalSales.pdf.
49. Степанов В. Г. О моделях управления продвижением (образовательных) услуг. [Электронный ресурс], 2024.
– URL: http://www.infort-group.ru/books/INFORT_Group_AboutServicePromotionManagementModels.pdf.

Монографии INFORT Group

50. Степанов В. Г. Информационные технологии управления продажами и маркетингом. // Издательство LAP LAMBERT Academic Publishing, AV Akademikerverlag GmbH&Co. KG, Saarbrücken, Deutschland, 2013.
51. Степанов В. Г. Основы информационных технологий управления бизнес-процессами. / Издательство LAP LAMBERT Academic Publishing, AV Akademikerverlag GmbH&Co. KG/Saarbrücken, Deutschland / Германия, 2013.
52. Степанов В. Г. Информационные технологии управления в торговле: алгоритмы и методы решения задач на компьютере. Язык программирования ALLite. Монография. – Тула: Издательство «Эконом», 2013.
53. Количественные методы и инструментальные средства в экономике и торговле. Монография / Под ред. В. Г. Степанова. – Тула: Издательство «Эконом», 2013.
54. Степанов В. Г. Модели и технологии последовательного управления продвижением. // Издательство LAP LAMBERT Academic Publishing, OmniScriptum GmbH&Co. KG, Saarbrücken, Deutschland, 2014.
55. Степанов В. Г. Анализ и оптимизация систем обслуживания в торговле. / Издательство LAP LAMBERT Academic Publishing, AV Akademikerverlag GmbH&Co. KG/Saarbrücken, Deutschland / Германия, 2015.
56. Степанов В. Г., Степанова Т. В. Основы бизнес-анализа на компьютере. / Издательство LAP LAMBERT Academic Publishing, OmniScriptum GmbH&Co. KG, Saarbrücken, Deutschland / Германия, 2015.
57. Степанов В. Г., Степанова Т. В. Бизнес-анализ на компьютере: профессиональные вычисления в Excel. / Издательство LAP LAMBERT Academic Publishing, OmniScriptum GmbH&Co. KG, Saarbrücken, Deutschland / Германия, 2017.
58. Степанов В. Г., Степанова Т. В. Информационные технологии управления: профессиональная работа в Word. / Издательство LAP LAMBERT Academic Publishing, OmniScriptum GmbH&Co. KG, Saarbrücken, Deutschland / Германия, 2017.

Книги и статьи INFORT Group

59. Баканов М. И., Степанов В. Г. Информационные технологии контроля качества функционирования систем обслуживания в торговле // Аудит и финансовый анализ. – 2000. – №4.
60. M. I. Bakanov, V. G. Stepanov Information technologies to control the quality of functioning of servicing systems in trade. // Audit and Financial Analysis, fourth quarter of 2000, – с. 144-152.
61. Экономический анализ в торговле: учеб. пособие / Баканов М. И., Степанов В. Г. и др.; под ред. М. И. Баканова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 400 с.: ил.
62. Степанов В. Г. Математическая теория массового обслуживания. / Экономический анализ: ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных управленческих решений, финансовое прогнозирование. Учебное пособие. \ Под редакцией Баканова М. И., Шеремета А. Д. — М.: Финансы и статистика, 2004.
63. Степанов В. Г. Анализ качества функционирования систем обслуживания в торговле. / Экономический анализ в торговле: учеб. пособие / Баканов М. И. [и др.]; под ред. М. И. Баканова. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 400 с.: ил.
64. Баканов М. И., Степанов В. Г. PRE-анализ коммерческой деятельности сети // Аудит и финансовый анализ №2, 2007.
65. Степанов В. Г. Структурный ABC-Price-анализ ассортимента./ В. Г. Степанов // Журнал "Аудит и финансовый анализ", №3, 2007. – с. 205-214.
66. Степанов В. Г. CATM – комплексный анализ целевого рынка // Аудит и финансовый анализ. – 2007, № 4, – с. 360-370.
67. Степанов В. Г. Алгоритмы и методы решения задач на компьютере. Язык программирования ALLite: Учебное пособие / В. Г. Степанов. – Тула: Тульский филиал РГТЭУ, 2009. – 174с.
68. Степанов В. Г. Анализ коммерческой деятельности торговой сети. // Сибирский торгово-экономический журнал. – 2007, Вып. №6, с. 60-64.
69. Степанов В. Г. Информационные технологии управления обеспеченностью продаж: технология INFORT Group Storekeeping. // IX Румянцевские чтения «Экономика, государство, общество в XXI веке». Материалы конференции. Часть 1. М.: РГТЭУ, 2011.
70. Степанов В. Г. Модели и методы оптимального планирования ассортимента и товарооборота. // Теория и практика современной торговли. Часть 2. [Текст]: Сборник научных работ / Под ред. д.э.н., проф. В. И. Зудина. – Тула: Тульский филиал РГТЭУ, 2009. – с. 204-221.

71. Степанов В. Г. Управление продажами: анализ и планирование ассортимента. // Сборник научных трудов Тульского филиала РГТЭУ «Экономика России: теория и практика». — Тула: ИПП «Гриф и К», 2004. — с.110-121.
72. Степанов В. Г., Степанова Т. В. Системы управления товарными запасами на предприятиях торговли: основные принципы построения и показатели функционирования. // Экономика России: теория и практика: Сборник научных трудов Тульского филиала РГТЭУ. / Под ред. д.э.н., проф. В. И. Зудина. — Тула: ИПП «Гриф и К», 2004. — с. 122-129.
73. Степанов В. Г., Степанова Т. В. Интегрированный брендинг: основные принципы создания имени // Экономико-правовые аспекты эффективного обеспечения предпринимательской деятельности в России: Сборник научных статей Тульского филиала РГТЭУ. — Тула: ИПП «Гриф и К», 2006.
74. Степанов В. Г., Степанова Т. В. Информационные технологии управления продажами и товарными запасами в торговых сетях. // Теория и практика современной торговли: Сборник научных трудов./ Под ред. д.э.н., проф. В. И. Зудина. — Тула: ТФ РГТЭУ, 2008. — с. 162-176.
75. Степанов В. Г. , Степанова Т. В. и др. Об эффективности информационных технологий управления закупками. // Концепт. — 2015. — Спецвыпуск № 06. — ART 75098. — 0,5 п. л. — URL: <http://e-koncept.ru/2015/75098.htm>. — Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. — ISSN 2304-120X.
On the effectiveness of information technology procurement management / DOAJ – Lund University: Koncept : Scientific and Methodological e-magazine. – Lund, №3, 2015 – ISSN(s): 2304-120X (Department of general mathematical and natural sciences REU the Plekhanov, Tula). – URL: <http://www.doaj.net/3819/>
76. Степанов В. Г. , Степанова Т. В. и др. О технологии выхода на новый региональный рынок. Концепт. — 2015. — Спецвыпуск № 06. — ART 75098. — 0,3 п. л. — URL: <http://e-koncept.ru/2015/75099.htm>. — Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. — ISSN 2304-120X.
On the technology of entering a new regional market / DOAJ – Lund University: Koncept: Scientific and Methodological e-magazine. – Lund, №3, 2015 – ISSN(s): 2304-120X (Department of general mathematical and natural sciences REU the Plekhanov, Tula). – URL: <http://www.doaj.net/3820/>
77. Степанов В. Г., Юрищева Н. А. и др. Об управлении ассортиментом в условиях внешнеэкономической деятельности предприятия торговли. Концепт. — 2015. — Спецвыпуск № 06. — ART 75098. — 0,5 п. л. — URL: <http://e-koncept.ru/2015/75101.htm>. — Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. — ISSN 2304-120X.
Managing assortment in terms of foreign economic activity of the enterprise trade / DOAJ – Lund University: Koncept : Scientific and Methodological e-magazine. – Lund, №3, 2015 – ISSN(s): 2304-120X (Department of general mathematical and natural sciences REU the Plekhanov, Tula). – URL: <http://www.doaj.net/3822/>
78. Степанов В. Г. , Степанова Т. В. Критерии и модели оптимального управления товарными запасами/ [Электронный ресурс] / Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2017. — Т. 3. — С. 153–161. — URL: <http://e-koncept.ru/2017/770259.htm>.
79. Степанов В. Г. О маркетинговом подходе к ценообразованию. / Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2017. — Т. 3. — С. 162–173. — URL: <http://e-koncept.ru/2017/770260.htm>.
80. О концепции последовательного управления продвижением / Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2017. — URL: https://mcito.ru/publishing/teleconf/tula_8/submitted.html.
81. Степанов В. Г., Трохимчук А. В. К вопросу об управлении запасами в аптеке. / Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2017. — URL: https://mcito.ru/publishing/teleconf/tula_8/submitted.html.
82. Степанов В. Г., Степанова Т. В. О проблемах реализации образовательных программ поддержки субъектов малого (микро-) и среднего предпринимательства. / Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2017. — URL: https://mcito.ru/publishing/teleconf/tula_8/submitted.html.