

# Планируемые нововведения сайта ILoveEconomics.ru

## Содержание

Направление 1. Эффективное разделение труда при создании контента.....	2
Институт экспертов.....	2
Пользовательское оценивание материалов.....	2
Авторские решения.....	2
Статьи и рекомендуемые блоги.....	4
Выделительная кнопка.....	4
Жалобная кнопка.....	5
Кнопка "здесь грамматическая ошибка".....	5
Направление 2. Удобство обсуждения.....	5
Закрытые форумы, чаты и личные сообщения.....	5
Улучшенная навигация по комментариям.....	6
Направление 3. Систематизация материалов и лёгкий доступ к информации.....	8
Организация вопросов в блогах.....	8
Продвинутый поиск.....	8

## **Направление 1. Эффективное разделение труда при создании контента**

### ***Институт экспертов***

Эксперты – это авторы сайта и другие компетентные люди из числа активных пользователей (студенты и выпускники), которые в той или иной форме осуществляют модерацию контента. На протяжении данного текста при описании того или иного нововведения будет указано, какая роль в его реализации принадлежит экспертам. Работа экспертов оплачивается.

### ***Пользовательское оценивание материалов***

Каждый пользователь может поставить свою оценку любому материалу сайта (условию задачи, решению задачи, записи блога, статье). Авторы материалов с наивысшими средними оценками награждаются бонусами (например, занимают место на доске почёта на главной странице сайта), что повышает стимулы создавать качественные материалы. Кроме того, на основе пользовательского оценивания сортируются результаты поиска, так что в ответ на поисковый запрос сначала выводятся материалы с наивысшим средним баллом.

### ***Авторские решения***

Сейчас типичная эпизод жизни сайта ILoveEconomics.ru выглядит так: автор выкладывает задачу, пользователи в комментариях пишут свои идеи по решению, получают ответы от других пользователей и от автора задачи; в определённый момент все участники обсуждения понимают, как решается эта задача, и переключаются на другую. В итоге на странице этой задачи остаётся её условие и ворох комментариев, прочитав которые, можно восстановить решение.

Пользователям, которые впервые заинтересуются этой задачей уже после того, как её обсуждение было закончено, было бы лучше вместо вороха комментариев увидеть цельное оформленное решение – чтобы сравнить своё решение с правильным. Однако автору в большинстве случаев лень писать решение. Более того, автору неэффективно тратить своё время на это: написать грамотное решение может практически любой из пользователей, решивших эту задачу, в то время как автор задачи, как правило, обладает квалификацией, достаточной для более сложных и дефицитных работ – например, сочинить ещё одну задачу, написать главу учебника, ответить на сложный вопрос пользователя и т.д.

Было бы эффективно, если бы после окончания обсуждения задачи один из участников этого обсуждения оформлял решение, а более компетентные пользователи, включая автора задачи, лишь вносили бы улучшения в это решение. Проблема в том, что при текущей системе у этих рядовых пользователей практически нет никаких стимулов писать решения и улучшать существующие. Значит, будем эти стимулы создавать.

Предлагается следующая система.

Пользователь 1 выкладывает решение задачи. Эксперт смотрит на это решение: если оно корректное, он его утверждает. Отныне другое решение данной задачи (т.е. решение от другого пользователя) может стать утверждённым, только если это будет другой способ решения (нюансы обсудим ниже). Если же пользователь 2 знает, как улучшить решение пользователя 1, он пишет это предложение в комментарии. Если пользователь 1 считает, что предлагаемое изменение действительно улучшит решение, он реализует это изменение, а пользователя 2 включает в список тех, кто помог улучшить это решение.

Теперь самое главное: как заставить всех поступать именно так, как описано выше. Мы просим всех пользователей, как только они прорешивают какую-то задачу, ставить оценку каждому из утверждённых решений этой задачи. Все бонусы за решения распределяются на основе оценок, которые получили решения, где ты автор или где ты помощник. Скажем, на видном месте висит рейтинг, рассчитываемый на основе этих оценок за последние 30 дней. При расчёте этого рейтинга больший вес имеет оценка, где ты автор, чем где ты помощник (насколько больше – откалибруем, чтобы создать оптимальные стимулы). Имеем полный набор стимулов: выгодно писать решение (и улучшать его впоследствии!), выгодно предлагать улучшения чужих решений, и, что особенно приятно, автору решения выгодно принимать эти предложения тогда и только тогда, когда он считает, что они действительно улучшат решение (ведь он максимизирует ожидаемые оценки). Кстати, если какой-то автор решений из жадности не станет включать тех, кто ему помог, в список помощников (чтобы не делиться с ними бонусами – ведь в итоге важен относительный результат), то, чтобы предотвратить такое в будущем, достаточно будет писать предложения по улучшению в комментариях, а не личным сообщением; тогда он уже не отвертится.

Теперь нюансы.

1. Как эксперт должен решать, утверждать ли ему второе решение как второй способ? Он должен разглядеть то новое и полезное, что есть во втором способе и чего не было в первом и ответить на вопрос: можно ли это новое гармонично встроить в изложение первого способа? Если да, то второе решение утверждать не надо, а надо рекомендовать автору первого способа включить идеи из второго решения в первое. Кстати, он, максимизируя ожидаемые оценки, и без нашей рекомендации включит всё полезное в своё решение (разумеется, записав автора идей в помощники); благодаря этому механизму будет очень трудно замаскировать улучшение существующего способа под новый способ.

2. Чтобы оценки были более информативными, можно разложить их на критерии: корректность, ясность изложения и т.п.

3. Теоретически возможна проблема создания фиктивных аккаунтов для голосования за себя. Если все бонусы будут заключаться в престиже на сайте, то трудно представить параноиков, которые будут заниматься такими вещами. Но даже если такая проблема проявится (это будет легко заметить, анализируя статистику: например, увидев, что 90% голосов за данного пользователя получено от пользователей, которые зарегистрировались недавно, не заполнили профили и оценивают задачи только данного пользователя), то можно будет публиковать эту разоблачающую статистику, чтобы отбить стимулы к обману.

## **Статьи и рекомендуемые блоги**

В блогах и в комментариях к блогам и задачам можно найти много ценной информации, но искать её приходится среди мусора. Читателям было бы намного лучше, если бы ценная по мнению экспертов информация была как-то выделена. В принципе, можно просто приделывать теги к комментариям с глобально ценной теорией или другой полезной информацией, но лучше копировать содержание таких комментов в специальный раздел (что-то типа уже существующего "электронного учебника"): текущей работы это потребует чуть больше, чем просто отметить тег у коммента, но зато итоговый набор материалов можно сделать гораздо более качественным благодаря возможности редактирования и структурирования.

В то же время бывают блоги, которые хороши настолько, что перенесение их содержимого в специальный раздел – излишняя бюрократия; достаточно просто в доступном месте разместить ссылку на соответствующий пост с пометкой "рекомендовано". Поэтому предлагается следующее:

1. Создать раздел "Статьи", в который эксперты будут по мере возможности помещать всю особо ценную информацию, встретившуюся им на сайте (теория, советы по изучению экономики и подготовке к олимпиадам, информация об олимпиадах), предварительно обработанную: нужно проверить её корректность, исправить грамматические ошибки и т.п. Обработка, причём, может быть достаточно радикальная; автору первоначального материала мы просто говорим спасибо (разместив ссылку на этот первоначальный материал), но пишем материал мы уже от имени сайта (впрочем, думаю, имеет смысл, как и в других местах на сайте, показывать автора материала – конкретного эксперта, который разместил статью). У каждой статьи будет набор тематических тегов (так же, как будет с блогами – см. раздел "Организация вопросов в блогах").

2. Каждый пользователь может нажать кнопку "Рекомендую" на записи блога (чужого или даже своего), которую он считает особенно ценной. Если некоторый пост кем-то рекомендуется, то у него имеется соответствующая пометка и доступен список тех, кто его рекомендует; причём пометка отличается, если среди рекомендателей есть эксперты; эксперты выделены в списке рекомендателей. Всем доступен список постов, которые рекомендует тот или иной пользователь. Посты, рекомендуемые экспертами, выводятся на отдельной странице сайта.

## **Выделительная кнопка**

Рядом с каждым комментарием есть т.н. "выделительная кнопка" (пиктограммка) следующего содержания: "В этом комментарии содержится ценная информация, достойная того, чтобы попасть в раздел "Статьи" ". Любой пользователь может нажать на эту кнопку. При наведении мыши на эту кнопку всплывает не только название, но и список людей, нажавших на неё.

Нажатия на выделительную кнопку обрабатываются так: экспертам доступен список комментов с этими нажатиями; эксперты ходят по этим комментам и, если они им нравятся, выделяют в оранжевую рамку (нажимают соответствующую кнопку) и/или копируют информацию в Статьи. Ещё нужно, чтобы пользователи могли посмотреть, какой именно эксперт выделил данный коммент. Например, можно приделывать небольшую

пиктограммку (со смыслом "утверждено") к выделенному комменту и поместить информацию об имени эксперта во всплывающую подсказку к ней.

### **Жалобная кнопка**

Рядом с каждым комментарием есть т.н. "жалобная кнопка" (пиктограммка) со значением "Этот комментарий трудно понять из-за неаккуратного изложения или нарушения правил русского языка". Любой пользователь может нажать на эту кнопку. При наведении мыши на эту кнопку всплывает не только название, но и число людей, нажавших на неё.

Нажатия на жалобную кнопку обрабатываются следующим образом (описание приведено с точностью до параметров  $n_1, n_2, n_3, n_4$ ; для лёгкости восприятия рядом с параметрами указаны примерные значения).

Если коммент получил  $n_1 = 1$  нажатие, он демонстрируется автору и затем хранится у него в разделе комментов, требующих исправления – до тех пор, пока он не внесёт исправление. Когда автор вносит исправление в коммент, на этом комментарии сбрасывается счётчик нажатий жалобной кнопки. Разумеется, нажимать на жалобную кнопку на данном комментарии конкретный читатель может только один раз (это до сброса счётчика; а потом, разумеется, всё заново, как будто это новый комментарий).

Если комментарий ухитрился набрать  $n_2 = 3$  нажатия, то он становится серым. Это посылает сигнал о том, что его можно не читать; но если кто-то его всё-таки прочитал, и согласен с тем, что он плохой, то пусть он нажмёт на жалобную кнопку – чтобы создавать стимул автору исправить этот комментарий.

Каждый раз, когда автор решает опубликовать комментарий, сайт проверяет, является ли этот автор в данный момент "провинившимся", т.е. верно ли, что за последние  $n_3 = 7$  дней на жалобные кнопки комментариев данного автора было более  $n_4 = 10$  нажатий. Если автор в данный момент является провинившимся, то он имеет принудительный предпросмотр перед опубликованием комментария (то есть кнопка "отправить" становится доступной лишь после того, как он нажмёт на кнопку "предварительный просмотр").

### **Кнопка "здесь грамматическая ошибка"**

Если вы хотите помочь автору стать грамотнее, то вы выделяете слово или кусок текста (например, в случае пропущенной запятой) и нажимаете кнопку "здесь грамматическая ошибка". При этом автору просто приходит сообщение "Пользователь X считает, что в слове "карова" у Вас ошибка"; никаких формальных санкций за нажатиями на эти кнопки не следует. Можно вместо кнопки "здесь грамматическая ошибка" сделать отправку выделенного текста по Ctrl+Enter.

## **Направление 2. Удобство обсуждения**

### **Закрытые форумы, чаты и личные сообщения**

В этом разделе речь идёт об обсуждении, нацеленном на результат (т.е. когда надо прийти к единому мнению, принять общее решение и т.п.), и об оптимальной организации

такого обсуждения. К этому типу обсуждений относится большинство обсуждений на [ILoveEconomics.ru](http://ILoveEconomics.ru). Важнейшая черта таких обсуждений: написанный текст прочитывается не однократно (в отличие, скажем, от ситуации, когда два человека по ICQ обсуждают планы на завтрашний день); пользователям приходится перечитывать свои и чужие сообщения, и мы должны принимать это в расчёт при организации оптимальной системы обсуждения.

Древовидный форум типа [ILoveEconomics.ru](http://ILoveEconomics.ru) неплохо справляется с этой задачей, но он имеет два минуса:

- 1) он открыт для всех, а часто хочется обсудить что-то наедине;
- 2) на одной площадке приходится смешивать обсуждение, нацеленное на результат, и обсуждение, бесполезное при повторном прочтении (второе засоряет первое и таким образом мешает ему). Пример: один человек не понял смысл фразы второго, и они затевают диалог на 20 сообщений, который заканчивается следующим: "А, так ты имел в виду, что ..." – "Точно, именно это".

Предлагается следующая система.

1. Для каждой пары пользователей создаётся свой вечный закрытый древовидный форум. В частности, в этот форум они будут писать всё, что раньше они писали друг другу по почте.
2. Имеется возможность на лету создавать закрытые форумы для любого подмножества людей.
3. Под рукой должна быть кнопка "начать чат". Как только пользователи чувствуют, что они собираются наплодить обсуждение, бесполезное при повторном прочтении, они удаляются в чат, приходят там к консенсусу по соответствующему узкому вопросу, возвращаются обратно в форум и создают коммент, в котором коротко и ясно описывают этот консенсус. Обсуждение продолжается дальше.

Чтобы стимулировать пользователей уходить в чат, надо, чтобы в чате было удобнее общаться: чтобы сообщения доходили мгновенно (например, как в "быстрых сообщениях" вконтакте) – в отличие от обсуждения в форуме, где нужно обновлять страницу. Чтобы стимулировать пользователей возвращаться из чата, надо, чтобы история в чате не сохранялась.

Дальнейшие усовершенствования системы касаются, в частности, того, как организовать управление написанным: редактирование комментов, присвоение темы блоку комментов, копирование в другие обсуждения целыми блоками (это полезно, когда мы начали дискуссию вдвоём, а затем хотим подключить к ней ещё кого-то).

Создание системы закрытых форумов может потребовать длительного времени в силу новизны и технической сложности, поэтому в качестве временного заменителя можно использовать стандартную (линейную) систему личных сообщений.

### ***Улучшенная навигация по комментариям***

Сейчас обсуждение на сайте устроено (по замыслу) так: если пользователь хочет продолжать текущее обсуждение, он нажимает "ответить" на последнем посте этого обсуждения; если же он хочет создать ответвление, он нажимает "ответить" на более раннем посте – на том, откуда он хочет начать ответвление. В одной нити каждое

следующее сообщение располагается со сдвигом вправо, а ответвления можно увидеть, только пролистав текущую нить целиком, что не очень удобно. Хорошо бы, чтобы, читая коммент, можно было сразу увидеть, что к этому комменту есть ответвление, и при желании быстро переместиться к этому ответвлению.

Предлагается следующая система. В левом нижнем углу каждого коммента есть маленькая стрелочка, которая означает "на один уровень вверх": при нажатии на неё пользователь попадает к ближайшему (при движении вверх) комменту с развилкой (то есть к комменту, на который есть 2 или больше ответов). Например, на схеме ниже нажатие на такую стрелочку у коммента 1.7 переместит пользователя на коммент 1.4; туда же он попадёт с коммента (1.4).1.1. Нажатие на такую стрелочку у коммента 1.4 переместит пользователя на коммент 1.2.

Далее, у каждого коммента с развилкой есть в левом нижнем углу кнопочки – ссылки на все ответы на него, начиная со второго. Так, на комментарии 1.2 будут ссылки на комменты (1.2).1.1 и на (1.2).2.1; на комментарии 1.4 будет ссылка на коммент (1.4).1.1.

Надо полагать, такая система сделает перемещение намного более удобным.

0 (original post)

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

1.7

(1.4).1.1

(1.4).1.2

(1.4).1.3

(1.2).1.1

(1.2).1.2

(1.2).1.3

(1.2).2.1

(1.2).2.2

(1.2).2.3

2.1

2.2

2.3

Дальнейшее усовершенствование: если на какой-то коммент есть два и более ответов (например, коммент 1.2), на этих ответах должны быть кнопочки "скрыть нить" ("показать нить" – в свёрнутом состоянии). Это пригодится для того, чтобы, когда читаешь второй ответ, перед глазами мог быть сам коммент, на который этот ответ даётся; а иначе весь экран закроет обсуждение, тянущееся за первым ответом. Если исходный коммент и второй ответ на него оба достаточно объёмны, так что трудно целиком держать их в памяти и приходится бегать туда-сюда, то кнопка "показать/скрыть" будет полезной.

## **Направление 3. Систематизация материалов и лёгкий доступ к информации**

### ***Организация вопросов в блогах***

Пользователь пишет в блоге вопрос, отмечает тег "открытый вопрос". Когда он полностью удовлетворён ответами, то снимает этот тег. Если есть хоть один коммент, и с момента последнего коммента прошло  $n$  дней (например,  $n=7$ ), то тег "открытый вопрос" снимается и вместо него ставится тег со смыслом "автор забыл про вопрос или отчаялся ждать ответа" (это всё происходит автоматически). Автору вопроса доступна кнопка "продлить вопрос": после нажатия на эту кнопку вопрос будет открытым до ближайшего коммента и ещё  $n$  дней после этого. Эта кнопка – цивилизованный способ для автора продлить интересующий его вопрос; иначе он с этой целью создавал бы бессодержательный коммент.

Блок с открытыми вопросами выводится на главной странице.

Также нужно предусмотреть пометку "вопрос модифицирован". Например, сначала вопрос был так плохо сформулирован, что, посмотрев на него, читателю не хотелось отвечать. Теперь автор вопроса сможет вновь привлечь разочаровавшегося читателя, модифицировав вопрос и поставив соответствующую пометку. Ещё одно применение этой пометки: бывает так, что на первоначальный вопрос получен ответ, но он породил другой интересный вопрос, который является логическим продолжением предыдущего, и поэтому имеет смысл продолжить обсуждение в этой же теме, а не создавать новую.

Также нужна древовидная система тегов по темам. Чем подробнее, тем лучше. Чтобы посетитель мог быстро проверить, не задавался ли уже его вопрос, прежде чем задавать его в своём блоге.

Невозможно заранее предусмотреть все теги, поэтому должна быть возможность пользователям добавлять свои. При этом будут появляться плохие теги, поэтому необходимо администрирование тегов. Для этого нужна техническая возможность сливать несколько тегов в один (чтобы автоматически всем блогам со старыми тегами присваивался новый вместо старого). Плюс желательно, чтобы в общем дереве тегов (которое будет предьявляться пользователю) были отмечены другим цветом теги, недавно введённые пользователем и ещё не утверждённые экспертами (это кратковременно, но будет пригождаться).

### ***Продвинутый поиск***

Когда пользователь в поиске по сайту набирает некоторую фразу (например, "потоварный налог"), все найденные материалы делятся на три группы: статьи, блоги, задачи. Среди блогов (задач) в первую очередь показываются рекомендованные (утверждённые) экспертами, а потом, после разделителя, все остальные; внутри каждой из этих двух подкатегорий материалы упорядочиваются на основе пользовательского оценивания; посты, рекомендуемые кем-то из пользователей, имеют соответствующую пометку.