

УДК 378.14.015

## Анализ отрасли жилищно-коммунального хозяйства, как перспективной сферы предпринимательской деятельности

*Д-р экон. наук, профессор Коларж В.В.* Guin-s@yandex.ru  
Санкт-Петербургский государственный  
технологический институт (технический университет), СПбГТИ(ТУ)  
190013, Россия, Московский пр. д. 26

*Сфера Жилищно-коммунального хозяйства, в силу объективных причин является всеохватывающей, и фактически, каждый человек является их потребителем. Надлежащее оказание коммунальных услуг сказывается как на качестве жизни населения, так и на стратегическом состоянии страны в целом. В то же время, количество проблем, накопленных в данной сфере, огромно, а решение их требует как скоординированных действий, как со стороны государственных структур, так и со стороны других участников рынка, в том числе потребителей, а также значительных финансовых ресурсов. Примечательно, что модернизация системы Жилищно-Коммунального хозяйства в стране длится на протяжении всей новейшей истории России. Решением большинства накопившихся проблем может стать формирование конкурентной среды в области оказания коммунальных услуг. В силу того что услуги на рынке Жилищно-Коммунального Хозяйства носят всеобщий характер, а платежи по ним высоко планируются для поставщика услуг и присутствуют регулярно в структуре затрат каждого потребителя, существует значительный потенциал для создания рыночной среды. В то же время, многие особенности ведения предпринимательской деятельности на данном рынке могут в значительной степени затруднить процесс модернизации отрасли для перехода к рыночным отношениям.*

*Ключевые слова:* Сфера ЖКХ, реформирование, управляющие компании, М. Портер.

DOI:10.17586/2310-1172-2017-10-1-9-14

## Housing and utility industry analysis in a view of attractiveness for entrepreneurial activity

*D.Sc., professor Kolarzh V.V.* Guin-s@yandex.ru  
Saint-Petersburg State Institute of Technological (Technical University)  
190013, Russia, Moskovskiy prospect, 26

*Due to objective causes, Housing and utility services are all-encompassing and provide services for every person within the country/ Given services are extremely important for both population of all level, and strategic position of the country overall. Nevertheless, present industry is characterized with huge number of problems need to be solved. Still the solution for the given industry is not obvious and requires both huge financial resources and coherent efforts from all housing and utility services market agents, including governmental structures, entrepreneurs and even consumers. It is worth noting, the reformatting process in given industry covers entire modern history of Russian Federation. In order to improve present situation in given sphere, it is worth creating competitive environment for entrepreneurship. By virtue of key characteristics of services in question, such as catholicity, high level of planning for service providers and regularity for consumers, the significant potential for growth and development exists in given industry. Nevertheless, numerous features of doing business in Housing and utility services sphere are capable to hinder the process of industry modernization.*

*Keywords:* Housing and utility services, reformation, housing companies, M. Porter.

Отрасль Жилищно-Коммунального Хозяйства (ЖКХ) по целому ряду причин является крайне значимой для государства. Именно через работу ЖКХ обеспечивается предоставление наиболее оптимальных условий жизни населения, что сказывается как на состоянии его здоровья, так и на работоспособности и общественных настроениях. Данная отрасль является довольно значимой в структуре ВВП, доля которой по оценкам экспертов составляет 5–7 % [12]. Стоит отметить, что при этом денежное выражение стоимости ВВП данной отрасли из года в год изменяется незначительно и составляет более 4 трлн. руб [6, 7]. Также, данная сфера предоставляет рабочие места более чем для 3 млн. человек по всей стране.

Важность сферы ЖКХ сложно недооценить, ведь абсолютно каждый человек сталкивается с данной отраслью, и в силу комплексности, количество проблем в отрасли велико. Существует объективная потребность в ее реформировании.

Фактически, реформирование отрасли ЖКХ происходит в течение всей новейшей истории Российской Федерации. И если после распада СССР и перестроения российской экономики, реформы ценообразования затронули фактически все отрасли народного хозяйства, то сектор ЖКХ выступил своеобразным социальным буфером, и ценообразование в нем осталось контролируемым. Однако, потребность перехода к рыночным отношениям и ценообразованию была объективна.

Тем не менее, своеобразный подготовительный период к формированию рыночных условий в сфере ЖКХ охватил период с 1991 по 2005 года, в рамках которого был сформирован институт права собственности и слой собственников жилья, имеющих право распоряжаться его судьбой. Также, был сформирован рынок жилья, а большая часть государственных структур, занимающихся снабжением населения коммунальными ресурсами, были приватизированы. Тем не менее, последнее явление привело к глубокой монополизации рынка, что крайне негативно сказалось на конкурентной среде в отрасли. Финансовая нагрузка на собственников возросла, в то время как качество услуг изменилось незначительно.

Объективно, началом формирования рыночных условий в отрасли можно считать реформу 2005 года, в ходе которой значительно изменился Жилищный кодекс Российской Федерации. Начиная с 2005 года, собственники жилья должны выбрать одну из трех форм управления домом, каждая из которых предполагает более серьезное вовлечение собственников в жизнедеятельность дома. Были представлены формы, как самоуправление, организация Товарищества Собственников Жилья (ТСЖ), а также заключение договора с управляющей организацией, осуществляющей эксплуатацию жилого фонда [1]. В современном деловом обороте, чаще всего вместо управляющей организации употребляется управляющая компания (УК), потому в данной работе далее будет применяться именно это понятие.

В результате, государством фактически был создан новый рынок предпринимательской деятельности, на котором отныне должно было действовать большое количество участников. При этом, степень монополизации рынка остается значительной.

Подобные серьезные изменения не могут проходить безболезненно. Количество проблем в организации процесса ведения бизнеса и пробелы в законодательстве были неизбежны, и новый этап реформирования не заставил себя долго ждать. Как следствие, возникло большое количество организаций, которые как по злому умыслу, так и без него либо оказывали услуги ненадлежащего качества, так и не оказывали вовсе.

В последующие годы значительные усилия законодателей были направлены на:

1. повышение прозрачности сферы ЖКХ (Для чего были разработаны ГИС ЖКХ, где все организации, осуществляющие эксплуатацию жилого фонда должны публиковать собственную отчетность, а соответственно повышается общественный контроль.) [2];

2. стандартизацию и унификацию деятельности, уточнение и разъяснение алгоритмов работы всех участников рынка (Подробное описание порядка предоставления и оказания услуг ЖКХ, стандартизация договоров оказания услуг, расчета стоимости услуг, повышение осведомленности граждан в вопросах ЖКХ и т.д.) [4];

3. введение лицензирования деятельности УК (Начиная с 2015 года, все УК обязаны проходить процедуру лицензирования. Таким образом «отсекаются» те компании, которые не заинтересованы в качественном оказании услуг ЖКХ населению, стабилизируя тем самым деятельность всей отрасли [3]);

4. дальнейшее сокращение дотаций со стороны бюджета (расширение деятельности фонда содействия реформированию ЖКХ, повышение экономической обоснованности тарифов и т. д.)

5. привлечение собственников жилья к финансированию капитального ремонта жилого фонда (Резонансное создание фонд капитального ремонта, в который средства собственников аккумулируются и направляются в соответствии с утвержденным графиком работ по капитальному ремонту жилого фонда).

В целом, отмечается положительная динамика в реформировании ЖКХ, что выражается в повышении удовлетворенности населения качеством коммунальных услуг [6, 7]. Однако перечень проблем остается внушительным.

Однако, не смотря на все усилия по формированию конкурентной среды и обеспечения бесперебойного снабжения населения коммунальными услугами высокого качества, в исследуемой отрасли все еще присутствует ряд принципиальных проблем, которые в значительной степени осложняют ее развитие.

Первым принципиальным вопросом является законодательное регулирование жилищно-коммунального хозяйства. Так, обращая, рассматривая детально многие вопросы, связанные с финансированием наиболее сложных аспектов деятельности по эксплуатации жилого фонда, все еще отсутствует базовый понятийный аппарат.

Так, не закреплено законодательно понятие жилищно-коммунального хозяйства, более того в действующем стандарте [5] отсутствует понятие жилищно-коммунальных услуг. В результате, многие правовые аспекты могут

быть истолкованы неверно, и, что самое важное, данным ошибкам подвержены не только обыватели, но и лица, непосредственно связанные с данной сферой.

Одним из ярчайших примеров подобных разночтений является отсутствие разделения организаций, действующих в отрасли, на ресурсоснабжающие и оказывающие услуги по эксплуатации жилого фонда.

В соответствии со сложившейся действительностью, к первой группе относятся организации, являющие собой компании – естественные монополии. Ко второй группе стоит отнести выше упомянутые управляющие компании и товарищества собственников жилья. Также, частично к данной группе могут быть отнесены жилищно-строительные кооперативы, но деятельность по эксплуатации жилого фонда является для них вторичной. В силу принципиальных различий в методах осуществления хозяйственной деятельности, регулирование и взаимодействие с данными группами должно быть различным.

Другим важным вопросом, относящимся к области законодательного регулирования, является отсутствие единой законодательной базы, регулирующей все структуры, как непосредственно занятые в процессе предоставления коммунальных ресурсов и услуг, так и осуществляющие надзор за их деятельностью. Так, зачастую положения одного нормативного документа могут вступать в противоречие с нормами, изложенными в другом. Как следствие, полностью корректное исполнение всех норм либо невозможно, либо влечет за собой снижение качества оказываемых услуг.

Принципиальной проблемой современного этапа развития ЖКХ является износ жилого фонда и коммунальных сетей. Значительная часть жилого фонда является результатом строительства, происшедшего еще при СССР. Причем этот факт касается как непосредственно жилого фонда, включая внутридомовые коммуникации, так и инженерные коммуникации, подводящие коммунальные ресурсы непосредственно к жилым домам. Содержание каждого из данных видов коммуникаций относится к зоне ответственности различных структур, но для качественного и бесперебойного оказания коммунальных услуг требуются общие согласованные усилия.

В среднем, износ жилищной инфраструктуры превышает 60 %, а доля аварийного жилья, требующая незамедлительного расселения жильцов, в среднем по России составляет 1,45 %. Однако, решение проблем данного жилого фонда требует значительных финансовых вложений, а также определенного запаса времени. При этом, доля аварийного жилья только возрастает.

Потребителями услуг на рынке ЖКХ являются все население страны. Спрос на коммунальные услуги постоянен, а расходы на их оплату неизменно присутствуют в структуре расходов населения. Потому вопрос оплаты коммунальных услуг является одним из наиболее сложных в данной отрасли.

С другой стороны, создание конкурентной среды в отрасли предполагает формирование обоснованных тарифов, закрепленных договорными отношениями, которые будут покрывать затраты организаций, действующих в данной отрасли. Стоит понимать, что в случае массовой неуплаты коммунальных платежей, оказание коммунальных услуг высокого качества станет невозможным.

Вопрос собираемости платежей за коммунальные услуги в отрасли один из наиболее сложных и определенно требующий скорейшего решения. В противном случае формирование конкурентной среды невозможно.

Одновременно с тем, что потребитель коммунальных услуг не может полностью от них отказаться (возможно сменить УК или внести коррективы в положения о ТСЖ, но не полностью отказаться от услуг), поставщик ресурсов и коммунальных услуг не могут не предоставлять данные услуги. Если иные виды услуг при неуплате в соответствии с договором можно “отключить”, то приостановление оказания коммунальных услуг влечет за собой наступление ответственности, вплоть до уголовной. В тоже время, даже при наличии положительного судебного решения о взыскании задолженности с собственника, фактическое получение средств не всегда возможно. Такие платежи ложатся на предприятия сферы ЖКХ, что не может не сказаться на качестве предоставляемых услуг.

Также важным аспектом является обоснование цен на услуги. Для естественных монополий алгоритм формирования цен определен достаточно подробно, но в тоже время, определение стоимости оказания коммунальных услуг все еще не определено. Теоретически, тариф может быть любым, но обоснованным. В соответствии с правилами делового оборота, сложившимися в отрасли, индексация тарифа на коммунальные услуги проводится не чаще двух раз в год. Таким образом, организации сферы ЖКХ не в состоянии осуществлять оперативную корректировку цен.

Из упомянутых видов организаций, именно УК имеют не только наибольший потенциал, но даже потребность в реализации предпринимательской деятельности в ее узком смысле. Для предприятий, представляющих естественные монополии, предпринимательство принимает именно форму бизнеса, а потребность в нововведениях минимальна. Деятельность ТСЖ и ЖСК, по мнению автора, нельзя в полной мере рассматривать как предпринимательскую, так как отсутствует признак получения прибыли, как и рисковый характер деятельности.

Целесообразным является изучение предпринимательской среды с позиции управляющей компании, как если бы принималось решение о вступлении на рынок. Для этого, на основе анализа конкретных сил по М. Портеру [8, 11], следует рассмотреть ряд характеристик рынка:

1. Потенциал продаж;
2. Потенциал с точки зрения спроса;
3. Конкуренция;
4. Рыночные тренды и тенденции;
5. Конкурентоспособность товара.

С точки зрения потенциала продаж, потенциальная емкость рынка составляет более 4 млрд. руб. в год, однако скорость роста данного сегмента не велика. Фактически объем операций меняется незначительно. При этом «сжимания отрасли» также не происходит. Помимо этого, отрасль отличается низкой рентабельностью (не более 3–5 % в год). Однако, при условии полной собираемости коммунальных платежей, данный показатель может возрасти, по экспертным оценкам, до 10–12 % в год. При условии оптимизации внутренних бизнес-процессов и применения новшеств различного рода, возможно дальнейший прирост уровня рентабельности предприятий. Исследуемый порядок организации отношений на исследуемом рынке сложился относительно недавно, а сложность отрасли влечет постоянную корректировку действующего законодательства, при осуществлении деятельности велика вероятность появления дополнительных затрат на адаптацию к изменениям во внешней среде. В целом, с позиции потенциала продаж, отрасль значительно уступает другим сферам бизнеса, как с позиции рентабельности, так и потенциальных адаптационных рисков. Однако, именно посредством предпринимательства и связанных с ним инноваций, возможно создание конкурентного предприятия.

В части изучения спроса, отрасль может быть охарактеризована следующим способом. Потребителями данных услуг являются абсолютно все граждане и предприятия, причем насыщение данного спроса невозможно. Спрос на рынке определенно платежеспособен, так как уровень неплатежей хоть и накапливается со временем, не столь велик (в среднем по рынку не превышает 10 %). Зачастую, возможен переход клиентов от одной УК к другой, данная методика достаточно подробно описана. Однако требования к качеству услуг велики, потому также можно и потерять долю рынка.

В большинстве своем, деятельность УК высоко-планируема, при этом велика вероятность наступления так называемых «черных лебедей» [9, 10], событий, предсказание которых невозможно, а влияние их огромно. Тем не менее, эффективные предпринимательские структуры способны обратить их на свою пользу, не только расширив долю рынка, но также получив дополнительную прибыль от оказания услуг, возникших в результате реализации «черных лебедей».

В результате, с позиции спроса, отрасль выглядит крайне привлекательной, как за счет широчайшей целевой аудитории, так и за счет постоянного характера спроса.

С позиции анализа конкуренции, в отрасли присутствуют характеристики, описанные ниже. В первую очередь, услуги предлагаемые на рынке, достаточно однородны. Для потребителя, по большому счету, не имеет значения какая именно компания предоставляет коммунальные услуги. При этом, заменить коммунальные услуги какими-либо другими невозможно. Далее, в области ценовой политики, УК, как и другие участники рынка не в состоянии оперативно корректировать цену на предоставляемые услуги. Корректировка цен в сторону увеличения возможна не чаще двух раз в год, при условии обоснованности данного роста. Вхождение именно в данный сегмент рынка фактически не имеет ограничений финансовых, но в тоже время существуют ограничения со стороны законодательства (лицензирование). Потенциально, в отрасли может присутствовать значительное количество организаций, участвующих на рынке. В тоже время, велика доля убыточных организаций, следовательно, велика доля организаций также и покидающих рынок. С точки зрения законодательства, данная отрасль подлежит глубокому государственному регулированию, причем законодательная база подлежит практически постоянной корректировке и изменениям. В целом, с позиции конкуренции, отрасль умеренно-привлекательная.

С позиции перспектив развития отрасли, как в области спроса на услуги, клиентской базы и ее платежеспособности представляется невероятно устойчивой. В тоже время, отсутствие возможности оперативно корректировать ценовую политику в соответствии с собственными затратами, может значительно снизить норму рентабельности, и даже привести компанию к убыткам. Ввиду характера предоставляемых услуг, особенностями действующего законодательства, велика вероятность негативного влияния, как в макросреде, так и в смежных отраслях. По мнению автора, высокая степень прогнозирования и характеристики спроса в состоянии нивелировать негативные влияния ограничений по ценовой политике и в совокупности положительно характеризуют отрасль.

По пятой группе факторов, а именно конкурентоспособности товара, следует учитывать специфику отрасли. Ни потребитель, ни заказчик по большому счету не могут отказаться от потребления и оказания услуг соответственно. Только у потребителя есть возможность сменить поставщика услуг, но изменения в данном случае возможны лишь в качестве оказываемых услуг, но суть данных услуг останется неизменной.

Следовательно, для сохранения конкурентоспособности товара, требуется в первую очередь концентрироваться на качестве предоставляемых услуг, что в свою очередь обеспечит сохранение доли рынка.

В совокупности, отрасль является довольно сложной для осуществления деятельности, но в силу высокой степени прогнозирования и планирования, особенностей спроса и взаимоотношений на рынке, по мнению автора, присутствует значительный потенциал для осуществления предпринимательской деятельности, причем речь идет именно о предпринимательстве, связанном с осуществлением инноваций, способных создать конкурентное преимущество.

При этом, учитывая особенности представляемых услуг и их ценообразования, наибольшим потенциалом обладают нововведения, способные наиболее рациональным образом использовать ресурсы предприятия при осуществлении хозяйственной деятельности.

### Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) №51-ФЗ от 30.11.1994 (ред. от 03.07.2016) [электронный ресурс]. - режим доступа: [http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=200566#0]
2. Жилищный кодекс Российской Федерации [Электронный документ]: № 188-ФЗ от 29.12.2004 (ред. от 06.07.2016) – Система Консультант-Плюс. – режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_51057/]
3. О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства [Электронный документ]: Федеральный закон N 209-ФЗ от 21.07.2014 года. - Система Консультант-Плюс. - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_165810/]
4. О лицензировании предпринимательской деятельности по управлению многоквартирными домами [Электронный документ]: Постановление Правительства РФ от 28.10.2014 № 1110 - Система Консультант-Плюс. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_170370/e9a3c75775b80acef716fc69574e699bf24e2335/]
5. О порядке осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами [Электронный документ]: Постановление Правительства РФ от 15 мая 2013 г. N 416 " - Система Консультант-Плюс. - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=191358#0]
6. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Термины и определения [Электронный документ]: ГОСТ Р 51929-2014 от 11.06.2014 – Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. - режим доступа: [http://docs.cntd.ru/document/1200111114]
7. Центральная база статистических данных Федеральной Службы государственной статистики [Электронный ресурс] - режим доступа: [http://cbsd.gks.ru]
8. Единая Межведомственная Информационно-Статистическая Система [электронный ресурс] – режим доступа: [https://www.fedstat.ru]
9. *Магретта Дж.* Ключевые идеи. Майкл Портер. /Дж. Магретта. - М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 272 с.
10. *Талев Н.Н.* Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости – 2-е изд., доп. /Н.Н. Талев; Пер. с англ. – М. :КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2015. – 736с.
11. *Талев Н.Н.* Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса / Н.Н. Талев-М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2015.- 768 с
12. Porter M. The Five Competitive Forces that Shape Strategy/ Harvard Business Review, January, 2008, p.86
13. Годовой отчет о деятельности федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2015 году [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gosnadzor.ru/public/annual\_reports/%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%202015.pdf]
14. Годовой отчет о деятельности федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в 2014 году [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gosnadzor.ru/public/annual\_reports/%D0%93%D0%94%202014.pdf]
15. Повышение открытости отечественной статистики : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной профессиональному празднику – Дню работника статистики. – Москва: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2016. – 220 с.

### References

1. Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii (chast' pervaja) №51-FZ ot 30.11.1994 (red. ot 03.07.2016) [jelektronnyj resurs]. - rezhim dostupa: [http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=200566#0]

2. Zhilishhnyj kodeks Rossijskoj Federacii [Jelektronnyj dokument]: № 188-FZ ot 29.12.2004 (red. ot 06.07.2016) – Sistema Konsul'tant-Pljus. – rezhim dostupa: [[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_51057/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/)]
3. O gosudarstvennoj informacionnoj sisteme zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva [Jelektronnyj dokument]: Federal'nyj zakon N 209-FZ ot 21.07.2014 goda. - Sistema Konsul'tant- Pljus. - Rezhim dostupa: [[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_165810/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165810/)]
4. O licenzirovanii predprinimatel'skoj dejatel'nosti po upravleniju mnogokvartirnymi domami [Jelektronnyj dokument]: Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 28.10.2014 № 1110 - Sistema Konsul'tant-Pljus. – Rezhim dostupa: [[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_170370/e9a3c75775b80acef716fc69574e699bf24e2335/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_170370/e9a3c75775b80acef716fc69574e699bf24e2335/)]
5. O porjadke osushhestvlenija dejatel'nosti po upravleniju mnogokvartirnymi domami [Jelektronnyj dokument]: Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15 maja 2013 g. N 416 " - Sistema Konsul'tant-Pljus. - Rezhim dostupa: [<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=191358#0>]
6. Nacional'nyj standart Rossijskoj Federacii. Usługi zhilishhno-kommunal'nogo hozjajstva i upravlenija mnogokvartirnymi domami. Terminy i opredelenija [Jelektronnyj dokument]: GOST R 51929-2014 ot 11.06.2014 – Jelektronnyj fond pravovoj i normativno-tehnicheskoy dokumentacii. – rezhim dostupa: [<http://docs.cntd.ru/document/1200111114>]
7. Central'naja baza statisticheskikh dannyh Federal'noj Sluzhby gosudarstvennoj statistiki [Jelektronnyj resurs] - rezhim dostupa: [<http://cbsd.gks.ru>]
8. Edinaja Mezhvedomstvennaja Informacionno-Statisticheskaja Sistema [jelektronnyj resurs] – rezhim dostupa: [<https://www.fedstat.ru>]
9. Magretta Dzh. Ključevye idei. Majkl Porter. /Dzh. Magretta. - M. : Mann, Ivanov i Ferber, 2013. – 272 s.
10. Taleb N.N. Chernyj lebed'. Pod znakom nepredskazuemosti – 2-e izd., dop. /N.N. Taleb; Per. s angl. – M. :KoLibri, Azbuka-Attikus, 2015. – 736 s.
11. Taleb N.N. Antihrupkost'. Kak izvlech' vygodu iz haosa / N.N. Taleb-M.: KoLibri, Azbuka-Attikus, 2015.-768 s
12. Porter M. The Five Competitive Forces that Shape Strategy/ Harvard Business Review, January, 2008, p.86
13. Godovoj otchet o dejatel'nosti federal'noj sluzhby po jekologicheskomu, tehnologicheskomu i atomnomu nadzoru v 2015 godu [jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: [[http://www.gosnadzor.ru/public/annual\\_reports/%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%202015.pdf](http://www.gosnadzor.ru/public/annual_reports/%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%202015.pdf)]
14. Godovoj otchet o dejatel'nosti federal'noj sluzhby po jekologicheskomu, tehnologicheskomu i atomnomu nadzoru v 2014 godu [jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: [[http://www.gosnadzor.ru/public/annual\\_reports/%D0%93%D0%94%202014.pdf](http://www.gosnadzor.ru/public/annual_reports/%D0%93%D0%94%202014.pdf)]
15. Povyshenie otkrytosti otechestvennoj statistiki : materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvjashhennoj professional'nomu prazdniku – Dnju rabotnika statistiki. – Moskva: FGBOU VO «RJeU im. G.V. Plehanova», 2016. – 220 s.

*Статья поступила в редакцию 20.01.2017 г.*