2. Сергей Самохин Вопрос, конечно, интере-е-есный… // АБС Авто. – 2015. – № 4. – С.14-18.

3. Сергей Самохин Вопрос, конечно, интере-е-есный… // АБС Авто. – 2015. – № 6. – С.12-16.

4. Турбокомпрессор: устройство, принцип работы. сайт – URL: http://seite1.ru/zapchasti/turbokompressor-ustrojstvoprincip-rabotyfotovideo/.html (дата обращения: 10.11.2019) – Текст: электронный.

5. Турбонаддув – принцип действия, достоинства и недостатки. сайт – URL: https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Ffastmb.ru%2Fauto_shem%2F1762-turbonadduv-princip-deystviya-dostoinstva-i-nedostatki.html (дата обращения: 10.11.2019) – Текст: электронный.

6. Как работает турбокомпрессор. сайт – URL: https://www.exist.ru/document/articles/1317 (дата обращения: 10.11.2019) – Текст: электронный.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРУПЦИИ, ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ

Реутова Р.О., Лужецкая П.А.

ФГБОУ ВО «Донской Государственный Технический Университет», Ростов-на-Дону, e-mail: reception@donstu.ru, reutova_ravida0000@mail.ru, salsk2009@yandex.ru

В работе раскрываются основы в методологии исследования коррупции, применяются показатели коррупции, самый известный из которых индекс восприятия. Используется корреляционный анализ и его составляющие. В процессе освоения этапов исследования говориться об источниках, которые дают возможность анализа, и способах их применения. Дается представление о видах коррупции и их связи с законом, определений терминов методологии изучения. Проведён анализ данных из различных правовых источников, в том числе и зарубежных, благодаря чему появляется возможность разностороннего изучения коррупции.

В нашем современном обществе всегда останется вопрос об уровне коррупции, его значении и методах борьбы с ней. В новостях и интернете нам приходится сталкиваться с разными показателями и зачастую непонятными. Поэтому, чтобы понимать весь этот поток информации, нужно изучить способ получения этих данных, откуда они взяты, на какой основе сделаны, какими способами добыты и методы их обработки. На практике часто виден конкретно уже результат обработки информации, но в одной цифре может содержаться множество значений. Начнем с коррупционных деяний, которые бывают нескольких видов (по правовым актам) [1]:

– Злоупотребление должностными полномочиями (статья 285 УК РФ)

– Превышение должностных полномочий (статья 286 УК РФ)

– Получение взятки (статья 290 УК РФ)

– Дача взятки (статья 291 УК РФ)

– Злоупотребление полномочиями (статья 201 УК РФ)

– Коммерческий подкуп (статья 204 УК РФ)

Соответственно, анализируя эти данные, берем показатели каждого из них и делаем определенные операции по выводу результата в конце. Однако прежде чем начать сам анализ необходимо собрать соответствующую информацию на какой-то определенной платформе. В нашем случае это будет портал Судебный Департамент при Верховном Суде Российской Федерации [2]. Основываясь на источнике правовой информации можно привести первоначальную статистику, для полного понимания положения в стране. Приведена статистика уровня коррупции за 2016-2019 г. по количеству выявленных преступлений в сумме за каждый год (рис. 1).

Данная статистика показывает, что с каждым годом объём расследования и выявления преступлений становится ниже. Если углубляться еще сильнее, то данный показатель не является совсем точным в определении целого уровня коррупции в стране. Сейчас показатели во многих источниках разняться, но лишь из-за того, что за основу берутся другие методы подсчета [3]. Однако, большинство информационных источников (СМИ) основываются на одном из методов анализа в соответствии с показателями. На практике существует множество способов по подсчёту результатов, начиная со сравнительного анализа и заканчивая самыми сложными математическими и статистическими формулами регрессии и корреляции [4]. В данном случае представлен один из методов эконометрического анализа путем исчисления статистических показателей (табл. 1).

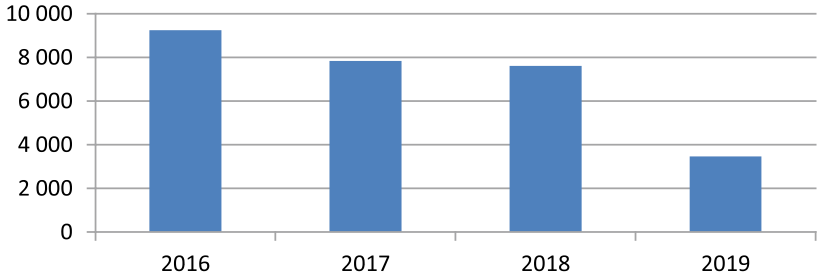

Рис. 1. Статистика уровня коррупции в стране за последние года

Рассмотрим каждый показатель и способ его подсчёта:

– Среднее значение – показывает нам средний показатель количества выявленных преступлений в соответствии с рис. 1.

– Медиана – является серединой множества чисел. Показывает границу перехода от старых данных к новым.

– Min и Max – это минимальное и максимальное значение показателя за указанный промежуток времени.

– Размах значений – это разница между max и min. Показывает насколько изменился показатель количества выявления коррупции.

– Дисперсия – это общий показатель возможного уровня выявления коррупции за указанные даты.

– Среднее квадратическое отклонение – это показатель представляет нам точку опоры для достижения уровня дисперсии. Посчитать его можно просто возвестив результат дисперсии под корень.

– Коэффициент вариации – этот показатель достигается путем деления среднего квадратического отклонения на среднее значение. В анализе он отражается в виде окончательной оценки в зависимости от результата.

Теперь, изучив основные показатели, можем сделать качественную оценку ситуации по выявлению коррупции в России, вычислив абсолютные и относительные значения прироста и темпа за последние три года (табл. 2).

Абсолютный показатель получается методом вычитания каждым годом последнего значения первого года, т.е. от значения 2017 года мы отнимаем 2016 и далее. А в относительном показателе отнимаем каждый последующий год от предыдущего. Однако этого недостаточно для нашего анализа. Теперь вычисляем сам темп развития выявления коррупции (табл. 3).

В абсолютном показателе делим значение абсолютного прироста на первый год (2016), а в относительном значение соответствующего прироста на год ему совпадающий. Исходя из этого, можно сказать, что наш коэффициент вариации равен 35.

Таблица 1

Статистические показатели уровня коррупции

Среднее значение	Медиана	Min	Max	Размах значений
7 040	7 724	3 461	9 250	5 789
Дисперсия	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариации	-	-
6217221,667	2493,435715	35,42%	-	-

Таблица 2

Показатели изменения прироста за 2017-2019 г.

	2017	2018	2019
Абсолютный прирост	-1 417	-1 636	-5 789
Относительный прирост	-1417	-219	-4153

Таблица 3

Показатели изменения темпа за 2017-2019 г.

	2017	2018	2019
Абсолютный темп	-15,32%	-17,69%	-62,58%
Относительный темп	-15,32%	-2,80%	-54,54%

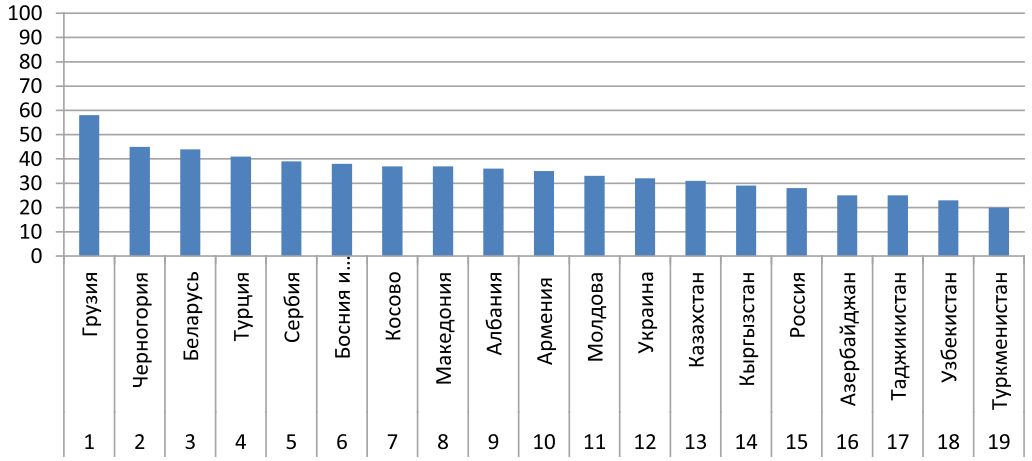

Рис. 2. Индекс восприятия коррупции в Восточной Европе и Средней Азии за 2018 год

Теперь, оценивая данные с точек относительного темпа, делаем вывод о том, что на данный момент уровень выявления коррупции падает, но пока он находится не на самом низком уровне, о чем мы можем судить по индексу восприятия коррупции (ИВК) в Восточной Европе и Средней Азии (рис. 2) [5]. Показатели основаны на взаимосвязи уровня неправовых деяний и уровнем демократии в стране. В рамках развития государственной системы, особую роль играет влияние авторитарных лидеров на нормы закона и другие институты. Делая вывод из известных источников, можно определить, что основной проблемой является то, что в России появляются имитации демократических институтов. Соответственно с этим, вводится много новых планов и стратегий по борьбе с коррупцией. Именно ИВК показывает прогресс в данном деле.

Как известно, чем ближе отметка к нулевому значению, тем коррупции больше. Отсюда следует, что в России далеко не самая худшая ситуация, а если сравнивать все страны мира, то можно заметить огромное различие в показателях [6].

В заключении добавлю, что сейчас существует множество способов вычисления данных показателей, но универсального способа для всех не существует. В каких-то случаях приходится применять смешанные системы, а в других хватает простых сравнительных графиков для вычисления динамики. Поэтому разные данные по коррупционным деяниям в России невозможно оценивать объективно, не углубившись в метод вычисления этих чисел.

Список литературы

1. Http://www.consultant.ru Компания «консультантплюс» [Электронный ресурс]

2. Http://www.cdep.ru Судебный Департамент при Верховном Суде Российской Федерации [Электронный ресурс]

3. «Основные подходы к измерению и оценке коррупции: аналитический» Научная Статья по Специальности «Право» Крылова Юлия Валентиновна

4. «Методы изучения тенденции временных рядов в эконометрических исследованиях» Текст научной статьи по специальности «Математика» Скворцов В.В.

5. Россия в Индексе восприятия коррупции – 2018 [Электронный ресурс] – URL: https://transparency.org.ru/research/indeks-vospriyatiya-korruptsii/rossiya-v-indekse-vospriyatiya-korruptsii-2018-28-ballov-iz-100-i-138-mesto.html

6. «Трансперенси» – антикоррупционный центр [Электронный ресурс] – URL: https://www.transparency.org/

ОСОБЕННОСТИ РЕМОНТА РАБОЧЕГО ОБОРУДОВАНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ КРАНОВ

Рябов С.С., Дуганова Е.В., Титов М.И.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», Белгород, e-mail: www.ryabov_stas@list.ru

В данной статье рассмотрено особенности ремонта рабочего оборудования автомобильных кранов. А также различные виды технического обслуживания.

В современном мире почти все строительные компании имеют автомобильный кран. Автокран является неотъемлемым атрибутом любого строительного процесса. Эта техника позволяет поднимать, загружать и выгружать строительные материалы на высоту. Но, к сожалению, у любой спецтехники есть свои недостатки и ремонт автокранов не редкость [1].

Любой вид техники, даже самого высокого качества, рано или поздно требует капитального ремонта или, по крайней мере, замены наиболее часто используемых деталей. Эти детали могут испортиться из-за частого или чрезмерного использования, а также могут пострадать от негативного воздействия природы (дождь, сильный ветер). Это особенно актуально для автомобильных кранов. Кроме того, следует понимать, что ремонт автокранов, выпущенные в разные годы, может быть разным.

Первоначально, когда появились автокраны, их конструкция была простой: стрела, специальный привод (электрический или механический), блоки. В этом случае ремонт не был особенно сложным. За прошедшие годы технологии усовершенствовались, и стандартные автокраны начали выполнять множество различных функций. Например, ковш экскаватора может быть установлен в конце многомерной стрелы. Позднее стали появляться все виды насадок для различных работ, например, для прокладки труб. И ремонт автокранов, и техническое обслуживание превратились в очень ответственную и серьезную задачу. Более того, универсальность кранов заставляла их регулярно обслуживаться. С добавлением в конструкцию телескопической стрелы началось использование гидравлики, что стало одним из важнейших этапов в разработке этих механизмов. Сегодня почти каждая модель автокрана оснащена гидравлической стрелой, работающей по телескопическому принципу. Иногда также используется гусек – специальный удлинитель, который является своего рода насадкой для увеличения максимальной длины стрелы автомобильного крана [2].

Основными причинами неисправности деталей и сборочных единиц являются плохое качество изготовления и нарушение правил эксплуатации автокранов: перегрузка и деформация деталей при передвижении в транспортном положении и подъем грузов с массой более грузоподъемности автокрана; несоблюдение периодичности и объема работ по техническому обслуживанию и ремонту в результате значительного ухудшения условий работы деталей, увеличения скорости износа, увеличения зазора в соединениях и увеличения динамической нагрузки. Все это приводит к преждевременному выходу из строя деталей и выходу из строя автокрана [3].

Учитывая объем и интенсивность работы крана, различают следующие виды технического обслуживания:

– Сезонное обслуживание – необходимо при переводе подъемной машины на летнюю работу