

3. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований / Б.А. Доспехов. – 5-е изд., перераб. И доп. – М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.

4. Зиганшин, А.А. Современные технологии и программирование урожайности / А.А. Зиганшин // Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2001. – 109 с.

5. Камбулов, С.И. Совершенствование процесса опрыскивания полевых культур жидкими микроэлементными удобрениями и пестицидами (на примере комплексного удобрения Аквадон-Микро) / Камбулов С.И., Вялков В.И., Хлыстунов В.Ф., Волгин Ю.Н., Шевченко Н.В., Овсянникова Г.В. // Зерновое хозяйство России. – 2009. – № 5. – С. 21–26

6. Пахомов, В.И. Опыт возделывания озимой пшеницы в условиях недостаточного увлажнения / Пахомов В.И., Рыков В.Б., Камбулов С.И., Шевченко Н.В., Ревякин Е.Л. – Москва, ФГБНУ СНИИСХ. – 2015. – 160 с.

7. Система земледелия Республики Татарстан / под ред. И.Х. Габдрахманова. – Казань: МСХиП РТ, 2013. – 167 с.

8. Система земледелия Республики Татарстан. – ч.1. Агротехнологии производства продукции растениеводства. – Казань: Центр инновационных технологий. – 2014. – 292 с.

9. Шпаар Д. Зерновые культуры (выращивание, уборка, доработка и использование). В 2-х т. Т.1 / Д.Шпаар, Х. Гинапп, Д. Дрегер и др.; под ред. Д. Шпаара. – М.: ИД ООО «DLV Агродело», 2008. – 336 с.

УДК 332.146

*С.Л. Алексеев, канд. пед. наук, доцент,
ФГБОУ ДПО «Татарский институт переподготовки кадров
агробизнеса», г. Казань*

*Ю.С. Сергеева, канд. пед. наук, доцент,
АНО ВО «Академия социального образования», г. Казань*

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ключевые слова: антикоррупционный контроль, противодействие коррупции, экономическая безопасность, государственное и региональное управление, региональная экономика.

Key words: anti-corruption control, anti-corruption, economic security, state and regional management, regional economy.

Аннотация: Авторы в статье провели анализ методики расчётов применяемой для оценки региональной экономической безопасности в целях реализации мер антикоррупционного контроля.

Abstract: The authors in the article analyzed the calculation methods used to assess regional economic security in order to implement anti-corruption control measures.

Согласно данным Национального антикоррупционного комитета Российской Федерации в коррупционном обороте задействованы до 30 % средств федерального бюджета. Данный макроэкономический показатель, принято сравнивать с уровнем коррупции в различных экономических системах, сложившихся в пределах современных государственных границ. Особую сложность вызывает категория «коррупционный ущерб», поскольку она выделяется в структуре имущественных потерь не только государства, но и других экономических акторов.

При анализе сложившихся методик выявления экономического ущерба от коррупционного оборота в пределах региона, базовой концепцией стала методика, разработанная американским экономистом С. Роуз-Аккерман. Она занималась исследованиями в области вычислений экономико-коррупционной составляющей. Она отмечала, что наравне с доходностью от коррупции на бюрократическо-управленческом уровне значеные имеет также коррупционная прибыльность участников рынка [1].

Применение методов антикоррупционного контроля позволяет оценить не только сложившиеся, но и потенциально перспективные индикаторы влияния региональной коррупции на состояние экономики. Используемые в науке методики вычислений таких показателей стали проникать в современную управленческую практику субъектов Российской Федерации. Более того, наиболее перспективные из них были адаптированы под условия, влияющие на эффективность государственных мер по предупреждению коррупции, в том числе в плоскости антикоррупционного контроля.

В силу этого в теневом секторе могут существовать предпринимательские структуры, основной целью которых является участие в коррупционных схемах, а не извлечение экономической выгоды. В обобщённом виде формула, предложенная С. Роуз-Аккерман, выглядит так:

$$КП = ЦЕП (РВ) - ИП (РВ) - СШК - МИ ,$$

где КП – коррупционная прибыль (для экономического актора);

ЦЕП – цена за единицу продукта (работы, услуги);

РВ – размер взятки;

ИП – издержки производства продукции, выполнения работ или оказания услуг;

СШК – средний штраф для экономического актора за выявленный коррупционный факт;

МИ – моральные издержки экономического актора при совершении коррупционной сделки.

Последний элемент связан с репутационными потерями, которые потенциально может понести предприниматель при выявлении коррупционного факта и доведении сведений об этом до общественности. Однако подобный показатель имеет значение в странах с высококонкурентной экономикой и наработанным десятилетиями институтом деловой репутации.

Деловая репутация, несмотря на её закрепление в законодательстве Российской Федерации, не получила адекватной оценки ни в экономическом обороте, ни во взаимодействии бизнеса и власти. Сложившийся в субъектах федерации подход к организации публичных торгов на размещение государственных и муниципальных заказов имеет формальный характер [2].

В частности, при участии того или иного контрагента в конкурсе (аукционе), проводимом для заключения государственного контракта, выдвигаются требования о деловой «чистоте» предпринимателя или организации. Это может выражаться в необходимости предоставить сведения об отсутствии данного лица в реестре недобросовестных поставщиков, который ведётся на федеральном уровне совместными усилиями всех субъектов Российской Федерации. Формальность перечисленных показателей выражается либо в игнорировании выявленных фактов в торговой практике, либо в искусственной замене одного участника другим при наличии между ними экономической аффилированности [3].

Аналогичным образом нивелируются и другие экономические издержки, перечисленные С. Роуз-Аккерман в условиях монополизации и олигополизации региональных рынков. Тем не менее, приблизительная стоимость предлагаемого продукта (работ или услуг) высчитывается участниками коррупционных отношений исходя из рыночных показателей и оценки потенциальной себестоимости производства (необходимых затрат).

При этом вовсе не обязательным является прибыль для самого экономического актора, который специально создан для получения преференций, включая возможности вывода публичных финансов (бюджетных средств). По средним подсчётам специалистов, коррупционная рента у корпоративных субъектов может варьироваться в зависимости установленного минимума от оборота (от 2 до 35 %), а также составлять подавляющую долю их экономической активности (от 35 до 75 %). Для них наличие или отсутствие производственных издержек компенсируется высокой коррупционной маржинальностью (или сверхприбылью от систематических коррупционных сделок).

В обобщённом виде формула определения маржинальности бизнеса выглядит следующим образом [4]:

$$M = PV - \frac{PB}{1 + TH} - ПИ,$$

где М – маржинальность;

ПВ – выручка от продажи;

ТН – торговая наценка;

ПИ – переменные издержки.

Исходя из такого варианта, производители оценивают в качестве себестоимости конечной продукции не только издержки по основной реализационной деятельности, но и иные составляющие, которые воздействуют на расходы предпринимателя.

Аналогичным образом может быть рассчитана коррупционная маржинальность (КМ):

$$KM = KB - \frac{KB}{1 + KH} - ПКИ,$$

где KB – коррупционная выручка;

КН – коррупционная наценка;

ПКИ – переменные коррупционные издержки.

Например, в 2019 г. в Республике Татарстан было возбуждено громкое уголовное дело в отношении служащих исполнительного комитета г. Казани, курировавших сферу образования. Маржинальность для главного фигуранта – начальника городского управления образованием – составила 800 тыс. рублей. При этом коррупционная выручка в приведённом случае превысила 5 млн. 300 тыс. рублей [5].

В практике большинства субъектов Российской Федерации рассчитываются другие индикаторы коррупционного оборота в аспекте экономической безопасности. Например, наиболее распространённой является формула выявления доли коррупционного рынка (ДКР) в составе валового регионального продукта (ВРП). Она представлена простым делением объёма регионального коррупционного рынка (РКР) на показатель ВРП за определённый год:

$$DKP = \frac{PKP}{BPP}$$

При этом РКР тоже рассчитывается элементарным умножением показателя средней взятки по региону (КП) на количество совершённых коррупционных сделок (КС) в определённом субъекте Российской Федерации [6]:

$$PKP = KP \times KS$$

Например, в Сахалинской области, согласно официальным социально-экономическим измерениям, РКР составил в 2016 г. почти 16 млрд. рублей. При этом СКС определялся путём выявления среднего количества коррупционных сделок (1,78) на душу населения (в Сахалинской области проживало 489 638 человек). Тем самым ДКР по данному субъекту федерации выразился в цифре 2 %.

Вместе с тем применительно к проиллюстрированным расчётам за основу был взят показатель средней взятки размером в 18 273 рубля. Как удалось установить ранее, он не соответствует реальному индикатору коррупционного оборота в Сахалинской области. Поэтому в плоскости только правоохранительной статистики (при учёте КП в объёме не менее 140 тыс. рублей за 2016 г.) ДКР должен составлять 16 %.

Как видно из проведённых расчётов, разница между исчислениями, проводимыми по заданию антикоррупционных институтов Сахалинской области, с вычислениями правоохранительных институтов составляет порядка 14 %, что существенно скрывает состояние коррупции в анализируемом субъекте Российской Федерации.

В связи с этим необходимо указать на такой фактор, как невозможность установления конечного коррупционного ущерба инструментами контроля. Превентивное воздействие заключается в минимизации либо в полном устранении факта коррупции в будущем. Лишь в некоторых видах антикоррупционного контроля удаётся определить реальные суммы экономических потерь региона (прежде всего, в последующей и ретроспективной антикоррупционной верификации) [7].

Резюмируя можно сделать вывод, что выявление экономических интересов в реализации должностных полномочий и в осуществлении предпринимательской деятельности, аффилированной с публичными служащими, практически не получило своего воплощения в региональной антикоррупционной практике, что повышает перспективность дальнейших научных исследований данного вопроса и выработки методологических подходов к его решению.

Список использованной литературы

1. Rose-Ackerman S. Corruption: A study in political economy. – Academic Press, 2013. 258 p.
2. Злыднев М.И., Гарин А.В., Гарина Ю.Е., Ниязова Ю.М. Эволюция стандартов деловой репутации и их применение в госзакупках // Экономические и гуманитарные науки. 2020. № 1 (336). С. 84–92.
3. Кудрявцев Д.И., Андросенко Н.В., Янченко А.Ю. Формирование системы поддержки деловой репутации // Экономика и управление. 2019. № 1 (159). С. 16–25.
4. Koch H. et al. How a Low-Margin Business Cocreated Analytics Value through an Innovation Partnership // MIS Quarterly Executive. 2019. Vol. 18. №. 3.

5. Коррупция пускает корни вверх: взятки и мошенничество казанских чиновников. URL: <https://inkazan.ru/cards/10-10-2019/korruptsiya-puskaet-korni-vverh-vzyatki-i-moshennichestvo-kazanskih-chinovnikov> (дата обращения: 02.04.2020).

6. Шумилова О. Е. Коррупционный рынок Тульского региона: состояние и специфика // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2008. № 2. С. 113–123.

7. Karanina E., Loginov D., Alekseev S. Sustainable development and economic security of the region // In the collection: Series of conferences IOP: Science of the Earth and the environment. 12th International Scientific Conference on Agricultural Engineering, INTERAGROMASH 2019, p. 012152.

УДК 629.366.06

С.В. Шлемен, ассистент,

*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОТРАКТОРОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Ключевые слова: сельское хозяйство, трактор, электродвигатель, мощность, батарея.

Key words: agriculture, electric tractor, electric motor, power, battery.

Аннотация. В статье представлены модели тракторов и их характеристики. Описаны преимущества использования тракторов в сельском хозяйстве.

Abstract. The article presents models of electric tractors and their characteristics. The advantages of using electric tractors in agriculture are described.

По всему миру разрабатываются и тестируются электрические тягачи (Tesla Semi, Nikola), развозные грузовички (Volkswagen e-Delivery, Mitsubishi e-Canter) и даже школьный автобус [1]. Также предлагаются инновационные решения для разных направлений АПК, помогающие сделать ведение работ в сельском хозяйстве более эффективными и менее затратными. Наиболее перспективным направлением представляется развитие тракторной техники.

На сегодняшний день разработаны тракторы, которые имеют особенности, выгодно отличающие их от дизельных аналогов.