

## **Дискуссионный доклад по Теме I**

# **Роль информационных технологий в развитии государственного управления**

### **Введение**

В последние годы информационные технологии оказали значительное влияние практически на все аспекты развития общества. Продолжается революция в области таких информационных технологий, как мобильный интернет, облачные вычисления, обработка больших данных и искусственный интеллект. Технологические новшества привели к взрывному росту объема разнообразных данных, которые обеспечивают возможность принятия более рациональных и эффективных государственных решений. В то же время, социальные сети и мобильный интернет сделали процесс принятия решений более доступным для всех, а это повышает прозрачность и подотчетность системы государственного управления.

В развитие своих аудиторских функций высшие органы аудита (ВОА) во всем мире все чаще берут на себя важные обязанности по повышению подотчетности, укреплению принципов надлежащего государственного управления и контролю над реализацией целей устойчивого развития в своих странах. В 2016 году XXII Конгресс Международной организации высших органов аудита (ИНТОСАИ) утвердил вопрос «Какой вклад может внести ИНТОСАИ в реализацию Программы ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года», включая обеспечение надлежащего управления в целях усиления борьбы с коррупцией?» как основу для Темы I. В своем «Стратегическом плане на 2017-2022 годы» ИНТОСАИ сформулировала четкое видение «содействия внедрению принципов надлежащего государственного управления путем предоставления высшим органам аудита возможностей оказывать помощь своим правительствам в повышении эффективности и прозрачности их деятельности, обеспечении подотчетности, сохранении и укреплении доверия к органам власти со стороны общества, борьбе с коррупцией и обеспечении эффективного и результативного привлечения и использования государственных ресурсов на благо своих граждан». ВОА понимают, что в эпоху больших данных информационные технологии играют большую роль в повышении качества аудита, что, в свою очередь, поможет странам осуществлять стратегии устойчивого развития.

Опираясь на такое понимание, в ноябре 2017 года на 70-м заседании Управляющего совета

ИНТОСАИ был одобрен выбор темы «Роль информационных технологий в развитии государственного управления» в качестве Темы I для XXIII Конгресса ИНТОСАИ, предложенной Счетной палатой Российской Федерации. Обсуждение Темы будет проходить под председательством Национального контрольно-ревизионного управления Китайской Народной Республики (НКРУ) с участием Управления генерального аудитора Канады в качестве вице-председателя. В соответствии с предложенной процедурой проведения XXIII Конгресса ИНТОСАИ Национальное контрольно-ревизионное управление Китая подготовило основной документ по этой тематике, провело опрос среди 64 членов ИНТОСАИ и проанализировало его результаты, а также составило проект документа для обсуждения.

В настоящем документе рассматриваются пять тем: (1) роль информационных технологий в государственном управлении; (2) применение данных для улучшения государственного управления; (3) характеристики аудита с использованием анализа больших данных; (4) роль анализа больших данных в выполнении функций ВОА; и (5) проблемы, связанные аудитом на основе анализа больших данных, и стратегии ВОА по их решению.

## **Определения**

Научные круги и директивные органы предлагают различные определения термина «государственное управление». Для того, чтобы в ходе дискуссии сосредоточиться на обсуждении основной темы, касающейся государственного управления и аудита деятельности правительства, под государственным управлением мы будем понимать поведение сконцентрированного вокруг правительства государственного сектора, направленное на интеграцию различных общественных сил в целях укрепления управленческого потенциала правительства, повышения эффективности его работы и качества государственных услуг. Государственное управление осуществляется в общественных интересах, при этом правительственные ведомства и общественные организации несут ответственность перед общественностью в качестве субъектов государственного управления; государственные активы, ресурсы, проекты и социальные проблемы являются его объектами, а обеспечение добросовестности и эффективности является управленческой задачей.

Считается, что большие данные характеризуются пятью свойствами: объемом, разнообразием, скоростью, достоверностью и ценностью. Хотя анализ больших данных используется и применяется в аудите, согласия по определению того, что такое «аудит больших данных», нет. В контексте осуществления мер оценки деятельности государственно-административных органов под аудитом на основе анализа больших данных понимаются действия ВОА, включая получение разнообразных данных из проверяемых организаций и от общественности; проведение междоменного и интеллектуального анализа

данных,; повышение качества и эффективности аудита; а также более эффективное использование результатов аудита для повышения эффективности, прозрачности и подотчетности правительства, и укрепления доверия к нему. Конечной целью аудита на основе анализа больших данных является содействие распространению принципов надлежащего управления и обеспечение устойчивого развития общества.

## **Темы для обсуждения**

### **Роль информационных технологий в государственном управлении**

Использование информационных технологий в государственном управлении эволюционировало на протяжении десятилетий. На раннем этапе автоматизация делопроизводства способствовала цифровизации рабочих процессов. Создание информационных систем государственного управления расширило возможности обработки данных и повысило эффективность государственного управления. В последние годы внедрялись интернет-технологии, позволившие дополнить информационные системы государственного управления новыми функциями и техническими возможностями. Считается, что данные помогут повысить качество государственного управления, а государственные услуги могут внести большой вклад в следующих областях:

#### **Повышение прозрачности государственного управления за счет раскрытия данных**

Мы считаем, что в первую очередь важно обеспечить безопасность и надежность использования информационно-коммуникационных технологий, а также защитить права и интересы физических и юридических лиц, не нанося при этом ущерба национальной безопасности. Повышение открытости информационных ресурсов государственных органов при соблюдении указанных выше принципов усилит контроль над деятельностью органов государственного управления, повысит прозрачность, обеспечит соблюдение стандартов и позволит предотвратить злоупотребления. Таким образом, население сможет в полной мере использовать свое право на получение информации, а доверие к органам государственной власти вырастет.

#### **Повышение эффективности межведомственной координации посредством налаживания обмена данными**

Обмен данными в разных областях и между разными органами в сочетании с применением методов профессионального анализа данных будут более эффективно способствовать развитию административных возможностей государственного сектора. Опираясь на общий рациональный замысел и планирование, необходимо четко определить рамки и правила обмена данными между государственными органами, уточнить обязанности и права по управлению данными в рамках межведомственного информационного обмена, а также создать основу для обмена данными на региональном, ведомственном и правительственном уровнях. Создание взаимосвязанной системы сотрудничества с широкими возможностями

поможет повысить удобство и эффективность сотрудничества между государственными органами.

### **Повышение качества принимаемых решений с помощью анализа данных**

Достоверные и надежные данные могут не только помочь вести учет принимаемых в государственном секторе решений, но и обеспечить необходимую основу для выработки таких решений. Для принятия обоснованных решений государственные органы собирают, группируют, анализируют и используют большие массивы децентрализованных данных, которые поступают от государственных учреждений, отраслей экономики и общества. Таким образом, государственные органы могут полностью учесть различные потребности социального развития, усовершенствовать методы государственного управления и способствовать принятию рациональных решений.

### **Повышение качества адресных государственных услуг благодаря интеграции данных**

С помощью сбора, интеграции и анализа данных государственные органы могут оперативно оценить реальные потребности и проблемы населения, а затем предпринять необходимые действия или предоставить адресные услуги. Государственные органы смогут полностью учитывать общественное мнение, эффективно реагировать на запросы общества и повысить качество государственного управления и удовлетворенность граждан качеством получаемых услуг.

Опыт почти 60 ВОО различных стран показывает, что большинство ведомств этих стран имеют информационные системы, которые помогают им в повседневной работе, но при этом некоторые ведомства используют социальные сети для связи с потребителями своих услуг, другие предлагают государственные услуги посредством информационных систем. Практика деятельности органов аудита также показывает, что данные помогают в решении многих вопросов взаимодействия с гражданами, например, в вопросах сбора налогов, социального страхования, государственного бюджета, распределения финансирования и управления физическими ресурсами государства. В практике этих стран данные являются ключевым ресурсом государственного управления. Они обеспечивают информированное принятие решений о государственной стратегии и государственном управлении, поддерживают систему государственных услуг и сами по себе являются услугой. Базы данных позволяют вести учет операций правительства для текущих и будущих целей, поэтому содержащаяся в них информация является основой обеспечения подотчетности.

### **Применение данных для совершенствования государственного управления**

Данные являются основополагающим стратегическим ресурсом для развития экономики, повышения эффективности и результативности всех государственных операций и могут использоваться при планировании, измерении, контроле и оценке операций самого

широкого спектра. Анализ информационного потенциала разных стран позволил нам распределить меры по обеспечению более активного использования данных и совершенствованию государственного управления по трем категориям: стратегическое планирование, наращивание потенциала и реализация принятых решений на практике.

#### **Стратегическое планирование.**

Правительствам следует разрабатывать национальные стратегии использования данных, определять четкие цели и основные области применения данных, создавать системы управления данными и развивать механизмы международного сотрудничества. Стратегии использования данных на государственном уровне и соответствующая инфраструктура станут ключевыми факторами, которые будут способствовать эффективному обмену информацией и наращиванию потенциала.

#### **3.2.2 Наращивание потенциала.**

Правительствам необходимо

- развивать инфраструктуру,
- налаживать сотрудничество с университетами и исследовательскими центрами для разработки новых технологий,
- увеличить объем инвестиций и создать фонды поддержки, и
- создавать стимулы для технологических инновационных разработок.

#### **Реализация принятых решений.**

Правительствам необходимо

- создать или назначить ведомство, которое будет отвечать за содействие использованию больших данных;
- разработать правила раскрытия, интеграции данных и обмена ими;
- разработать механизм оценки связанных с данными рисков в целях определения допустимых границ для обмена данными и открытости, а также единую платформу открытых данных;
- сделать упор на безопасность данных и защиту личной информации;
- способствовать эффективному использованию результатов и данных, полученных в рамках финансируемых за счет государства исследований; и
- разработать модель использования данных на основе сотрудничества между государственными органами, частным сектором, организациями гражданского общества и населением.

В настоящее время государственные органы по-прежнему сталкиваются с многочисленными проблемами в вопросах раскрытия, интеграции, анализа и использования данных и обмена ими, а также обеспечении их безопасности. В процессе выполнения своих обязанностей органы аудита могут предложить рекомендации по качеству данных и обмену ими. Кроме того, аудиторы могут проводить аудит

эффективности использования данных в государственном секторе и оценивать результативность и риски.

### **Характеристики аудита больших данных**

В эпоху больших данных информация считается одним из наиболее ценных стратегических ресурсов государства. Правительства стран реализуют стратегии управления данными на национальном уровне, обеспечивают обмен данными и стремятся повысить качество государственного управления путем использования больших массивов данных. В эпоху больших данных проведение аудита с использованием больших данных стало для ВОА насущной необходимостью. В декабре 2015 года Комитет ИНТОСАИ по обмену опытом провел опрос среди членов организации по темам осуществляемых ими исследований, и от 21 страны поступили предложения о 60 исследовательских проектах. Большие данные привлекли наибольшее внимание и стали темой целого ряда семинаров, проведенных разными государствами – членами ИНТОСАИ и региональными организациями. Рабочая группа ИНТОСАИ по работе с большими данными (WGBD) была официально создана в декабре 2016 года, что стало для ВОА важной вехой в развитии аудита с использованием больших данных. На своем первом заседании в Нанкине в апреле 2017 года 49 участников из 18 национальных высших органов аудита обменялись опытом и мнениями о возможностях и проблемах в этой области.

Считается, что при проведении аудита в состав больших данных входят структурированные, полу-структурированные и неструктурированные данные, основными характеристиками которых являются их объем и разнообразие. Однако аудит с использованием больших данных заключается не просто в сборе большого количества данных и применении передовых технологий. Это совершенно новая форма аудиторской работы в новых условиях, и она тесно связана с обязанностями ВОА. На основе анализа примеров из опыта работы разных ВОА мы попытались обобщить характеристики аудита с использованием больших данных, сведя их к пяти группам: множественность источников, множественность подходов, множественность отношений, множественность методов и множественность режимов.

#### **Множественность источников.**

Аудит с использованием больших данных – это не просто сбор данных одного типа, потому что такой аудит предполагает сбор большого объема финансовых данных, операционных данных и управленческих данных из многих источников, а также открытых данных из интернета, в отличие от традиционной работы с данными лишь из нескольких источников. Поскольку анализ больших данных предполагает обработку большего числа полей данных и с более широким диапазоном, то очевидно, что такой анализ должен сочетать данные всех типов.

#### **Множественность подходов.**

Аудит больших данных обеспечивает огромное количество направлений анализа. Мы можем не только сосредоточиться на институциональных механизмах, потенциальных рисках, стратегических последствиях и т.п., но и с помощью аудита на основе больших данных представить в динамике весь процесс осуществления стратегий, использования средств и осуществления полномочий.

#### **Множественность отношений.**

Учитывая разнообразие связей между данными, аудит больших данных затрагивает различные ведомства, сферы, системы, уровни государственной власти и регионы. Эти источники данных связаны друг с другом, что облегчает понимание реальных ситуаций и решение проблемы информационной асимметрии.

#### **Множественность методов.**

Аудит с использованием больших данных включает ряд новых методов сбора, хранения и управления данными, а также извлечения и анализа данных. Помимо традиционных методов выборки, трансформации и загрузки данных в этом процессе используются различные новые инструменты, например, поисковые роботы, дистанционные страновые обследования, зондирование и датчики. На смену централизованной структуре хранения данными и управления ими приходят распределенные системы (например, платформа «Nadoor»). Извлечение и анализ данных перестали быть простыми статистическими инструментами и превратились в умные и наглядные методы обработки данных.

#### **Множественность режимов.**

Аудит с использованием больших данных может проводиться в виде выездных или камеральных проверок, путем сочетания обоих подходов. Можно гибко использовать разные методы, такие как централизованный сбор данных, дистанционный аудит и аудит в реальном времени. Анализ на основе больших данных может не только дать основания для проведения выездных проверок, но и содействовать мониторингу основных рисков с помощью регулярного обновления данных.

#### **Роль анализа больших данных в выполнении обязанностей ВОА**

На протяжении многих лет, следуя принципам Лимской, Мексиканской и Пекинской деклараций, а также в соответствии со своими национальными полномочиями, ВОА играли ключевую роль в повышении эффективности государственного сектора, укреплении принципов надлежащего управления, обеспечении прозрачности и подотчетности; борьбе с коррупцией и содействии устойчивому развитию.

В настоящее время технологическое, экономическое и социальное развитие привело к резкому росту объема данных, превратив их в базовый стратегический ресурс государства.

Доступ к данным, их анализ и выработка решений на их основе по-прежнему будут являться важной частью работы ВОА. Аудит с использованием больших данных предлагает новые возможности повышения качества и эффективности аудита:

### **Снятие ресурсных ограничений, повышение эффективности аудита и расширение его охвата**

Ограниченность человеческих ресурсов, бюджетов и времени заставляла ВОА в течение длительного времени использовать метода выборочного аудита для получения общей картины, в связи с чем впоследствии было трудно расширить охват аудита или увеличить частоту выборки. Однако использование больших данных предлагает новые решения для органов аудита. Благодаря извлечению и анализу данных в некоторых случаях становится возможным применять умную модель аудита на основе всей полноты данных, где «выборка охватывает все население». Использование технологий в ходе аудита доказало свою эффективность в преодолении ресурсных ограничений.

Во-первых, аудит с использованием больших данных позволяет проанализировать ситуацию до проведения выездной проверки, повысить точность аудита и сократить время на проведение таких проверок. Во-вторых, аудит с использованием больших данных дает возможность установить, удалось ли улучшить результаты деятельности проверяемого органа, что позволяет повысить качество работы органов аудита.

### **Расширение возможностей ВОА по выявлению экономических и социальных рисков на раннем этапе**

Традиционные методы выборочного аудита вполне достаточны для получения определенных гарантий устойчивости ситуации, однако они не могут обеспечить тот уровень анализа и рекомендаций, которые необходимы, чтобы полностью понять взаимосвязанные причины, конечные результаты и наиболее действенные рационализаторские методы, позволяющие определять наиболее эффективные и ориентированные на результат действия правительства. Однако аудит с использованием больших данных поможет:

- получить более объективную, надежную и своевременную информацию на основе анализа данных;
- выявить потенциальные риски в экономике и обществе посредством прогнозного анализа; и
- • предоставить рекомендации принимающим решения лицам по более широкому ряду вопросов за счет углубленного анализа.

### **Расширение полномочий ВОА, содействие устойчивому развитию стран**

В 2015 году Организация Объединенных Наций приняла Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, в которой определены 17 целей устойчивого развития. В



своей работе ВОА учитывают национальные стратегии устойчивого развития, а также меры по реализации этих стратегий, распределению и использованию государственных средств и осуществлению государственных функций, и помогают создать прозрачное, честное и эффективное правительство, развивать принципы надлежащего государственного управления и содействовать устойчивому экономическому и социальному развитию.

Аудит с использованием больших данных позволяет отслеживать экономическую деятельность в цифровой среде, поэтому ВОА могут более точно и своевременно оценивать эффективность, прозрачность и подотчетность государственного сектора, что в конечном итоге будет способствовать осуществлению Повестки дня Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития на период до 2030 года.

Признавая важность аудита с использованием больших данных, ВОА также необходимо помнить, что:

- мы не должны игнорировать значение обычных данных и традиционных аналитических методов, которые по-прежнему будут служить основой аудита.
- эффективность использования технологии больших данных зависит от вида аудита и его конкретных целей.
- • В аудите больших данных сохраняется значительная вариативность качества собранных данных, степени надежности данных и аналитики и сложности применяемых методов.

### **Проблемы, связанные с аудитом на основе больших данных, и стратегии ВОА по их решению**

Анализ полученных нами от 64 ВОА ответов показал, что практика использования информационных технологий разнится, особенно в области анализа больших данных. Некоторые ВОА анализируют, в основном, финансовые данные, другие более широко анализируют операционные и управленческие данные, а третьи пытаются интегрировать данные различного характера.

Несмотря на различия между странами, проблемы, с которыми сталкиваются ВОА, обычно сводятся к двум причинам. Первая причина носит внутренний характер. Перед ВОА встают проблемы отношения к большим данным, вопросы, связанные с моделями организации аудита, наличием опыта и информационной инфраструктуры. Наиболее частые проблемы заключаются в нехватке профессионалов и технических сложностях. Вторая причина обусловлена внешними факторами: могут по-прежнему существовать некоторые барьеры, связанные с получением данных органами финансового контроля. Эти барьеры могут быть связаны с техническими сложностями, чрезмерными расходами, анонимизацией данных, их качеством, а также задержками в получении данных. На практике препятствия периодически возникают со стороны проверяемых организаций, которые избегают предоставлять ВОА необходимые данные для проведения полного углубленного анализа. Мы предлагаем

следующие стратегии решения этих проблем:

**Разработка долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного планов проведения аудита с использованием больших данных.**

Уровень цифровизации и предоставленные им полномочия требуют от БОА идти в ногу со временем и внедрять в своей долгосрочной работе соответствующие технологии обработки больших данных.

**Более активное применение ИТ в аудите.**

В настоящее время применение ИТ тесно связано с результатами использования больших данных при проведении аудита, и в разных БОА оно очень сильно варьируется. Некоторые полагают, что необходимо учитывать специфику разных БОА и предпринимать поэтапные усилия по более активному использованию ИТ по мере того, как будут созданы технические условия для проведения аудита с использованием больших данных и появятся центры обработки данных и аналитические платформы, а также разработаны новые инструменты работы с данными.

**Укрепление профессиональных навыков аудиторов и совершенствование методов организации и управления аудиторской работы.**

В настоящее время БОА практически не имеют опыта работы с большими данными. Мы рекомендуем БОА предпринять более активные усилия по совершенствованию общих навыков аудиторов и наращиванию их профессионального потенциала. Можно создать группу или отдельное ведомство для анализа больших данных, что поможет изменить характер работы органов аудита и перейти от традиционных выездных проверок к внедрению комбинированных методов, сочетающих выездной и дистанционный анализ данных.

**Ускорение разработки и внедрения законов и нормативов.**

Данные следует признать одним из важных ресурсов информационной эпохи. Следует четко оговорить, что БОА имеют право требовать от объектов аудита предоставления данных. Объекты аудита обязаны сотрудничать с БОА, и необходимо предусмотреть наказание для тех, кто отказывается предоставить данные или предоставляет недостоверную информацию.

## **Расширение регионального и международного сотрудничества.**

Следует способствовать обмену информацией и опытом в области аудита с использованием больших данных на институциональном, региональном уровнях и на уровне ИНТОСАИ. В то же время, ВОА должны извлекать уроки из опыта всех заинтересованных сторон, особенно других организаций государственного сектора.

## **Выводы и рекомендации**

На основании вышеизложенного мы сформулировали следующие выводы и рекомендации:

Такие информационные технологии, как цифровизация, сетевое взаимодействие и искусственный интеллект, меняют жизнь человека, становятся важным инструментом модернизации системы государственного управления и расширяют административные возможности стран. Система управления является ключевым и наиболее важным элементом государственной власти и опирается на информационные технологии для повышения качества государственных услуг и углубления понимания государственным сектором факторов риска и развития его прогностического и управленческого потенциала. Иного выбора нет.

Данные являются основополагающим стратегическим ресурсом системы государственного управления. Данные, при их эффективном использовании, обеспечат системе государственного управления более всеобъемлющую и надежную основу для принятия активных действий и ответных мер на текущие и возникающие проблемы. Эти собранные эффективным образом данные позволят органам государственного управления лучше понимать ситуацию в стране. В этом процессе важнейшую роль играет обмен и совместное использование информации различными ведомствами, а правительство должно гарантировать безопасность и надежность данных.

В основе использования данных в целях совершенствования системы государственного управления должен лежать хорошо продуманный процесс, начинающийся с разработки стратегического плана и заканчивающийся реализацией такого плана. По общему мнению, наиболее эффективными мерами являются разработка стратегий работы с данными, наращивание потенциала и расширение межведомственного сотрудничества. ВОА могут и должны принять на себя ведущую роль в демонстрации исключительной важности непрерывного совершенствования оценки качества данных, а также практической применимости и эффективности анализа данных как одного из основных инструментов управления.

**4.4** Использование больших данных является важным средством повышения эффективности ВОА. Хотя ВОА приходится работать в разных внутренних и внешних условиях и на разных этапах внедрения технологий обработки больших массивов данных, анализ больших данных

играют хоть и разную по форме, но важную по сути роль в повышении эффективности и действенности аудита и улучшении результатов работы ВОА. Аудит с использованием больших данных, который характеризуется множественностью источников, множественностью подходов, множественностью отношений, множественностью методов и множественностью режимов, может помочь ВОА перейти от аудита выборки к аудиту совокупности, от аудита части к аудиту целого, от микроуровня к макроуровню, и от предварительного аудита к аудиту текущему или последующему. Аудит с использованием больших данных может повысить роль ВОА в повышении эффективности, прозрачности и подотчетности правительства и доверия к нему. Конечной целью аудита больших данных является содействие укреплению принципов надлежащего государственного управления и устойчивому развитию общества.

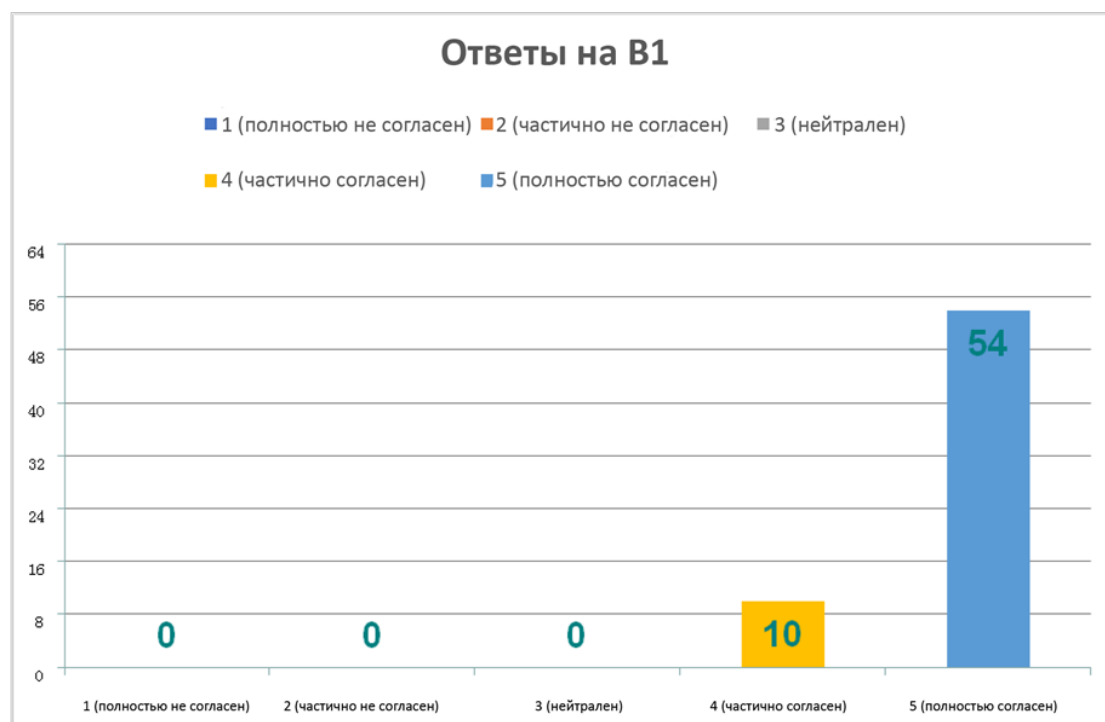
Аудит с использованием больших данных приобретает все большее значение в практической работе ВОА и быстро развивается на основе классических данных и классических методов анализа. ВОА должны рассмотреть вызовы, связанные с аудитом больших данных, и принять активные стратегии их преодоления, такие как долго-, средне- и краткосрочное планирование аудита больших данных, создание квалифицированных групп для анализа данных и внедрение в практику государственного аудита новых методик. Между тем, для обеспечения реализации стратегии аудита с использованием больших данных службам финансового контроля следует выделить достаточные ресурсы. Помимо юридической поддержки нужны также достаточные бюджеты и инвестиции в информационные технологии.

Как профессионально занимающейся вопросами аудита государственного сектора организации, ИНТОСАИ следует содействовать более активному обмену опытом в области проведения аудитов на основе больших данных. Укрепляя двустороннее и многостороннее сотрудничество между ВОА, а также координацию усилий и сотрудничество с соответствующими международными организациями, ИНТОСАИ сможет обобщить опыт и знания в области аудита с использованием больших данных, разработать актуальные инструкции и аналитические документы, а также помогать ВОА в улучшении методов аудита с использованием больших данных, чтобы способствовать развитию практики аудита на основе больших данных в сообществе ИНТОСАИ.

## Анализ ответов ВОА на поставленные вопросы

**Считаете ли вы, что данные являются базовым стратегическим ресурсом государственного управления?**

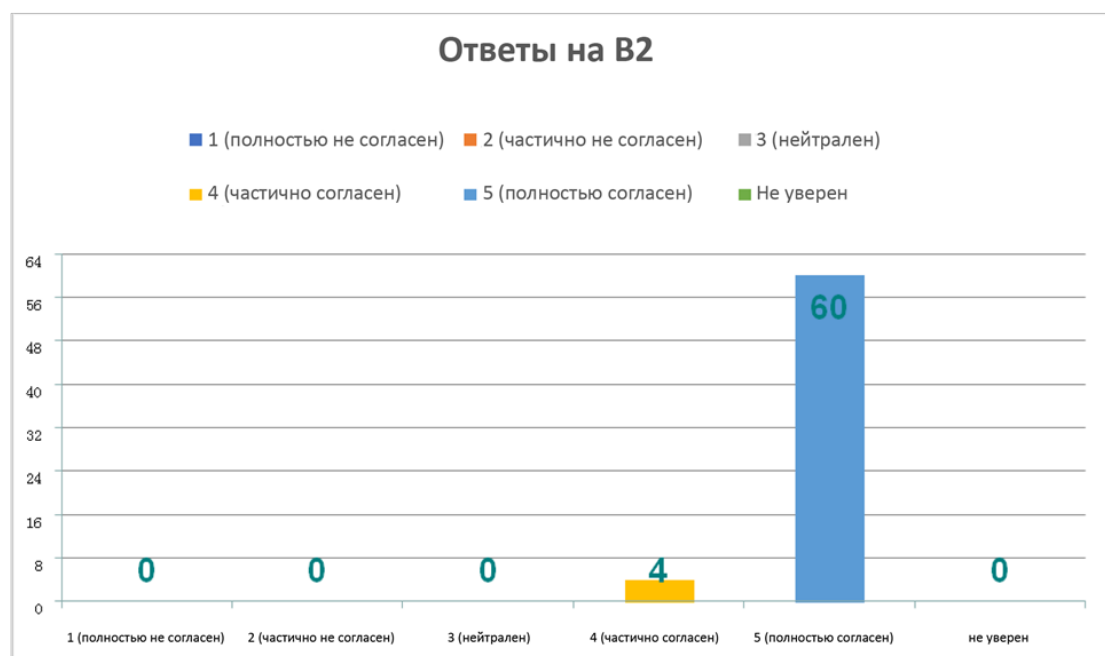
Все ответившие на этот вопрос ВОА согласились (полностью или частично), что данные являются базовым стратегическим ресурсом государственного управления. В дополнительных комментариях большинство ответивших на этот вопрос ВОА отметили, что благодаря использованию информационных технологий государственный сектор в современную информационную эпоху может предоставить более качественные услуги государственного управления, а также подчеркнули, что данные являются важным стратегическим инструментом реагирования на проблемы и использования возможностей. Как отмечал журнал «Экономист», «наиболее ценным ресурсом в мире является уже не нефть, а данные». Кроме того, некоторые ВОА подчеркнули, что только высококачественные данные могут должным образом способствовать государственному управлению.



**Согласны ли вы, что более эффективное использование данных улучшит возможности системы государственного управления?**

Все ответившие на этот вопрос ВОА согласились (полностью или частично), что более эффективное использование данных позволит расширить возможности системы государственного управления. В дополнительных комментариях некоторые ВОА отмечали, что достоверные и надежные данные могут не только обеспечить учет принимаемых

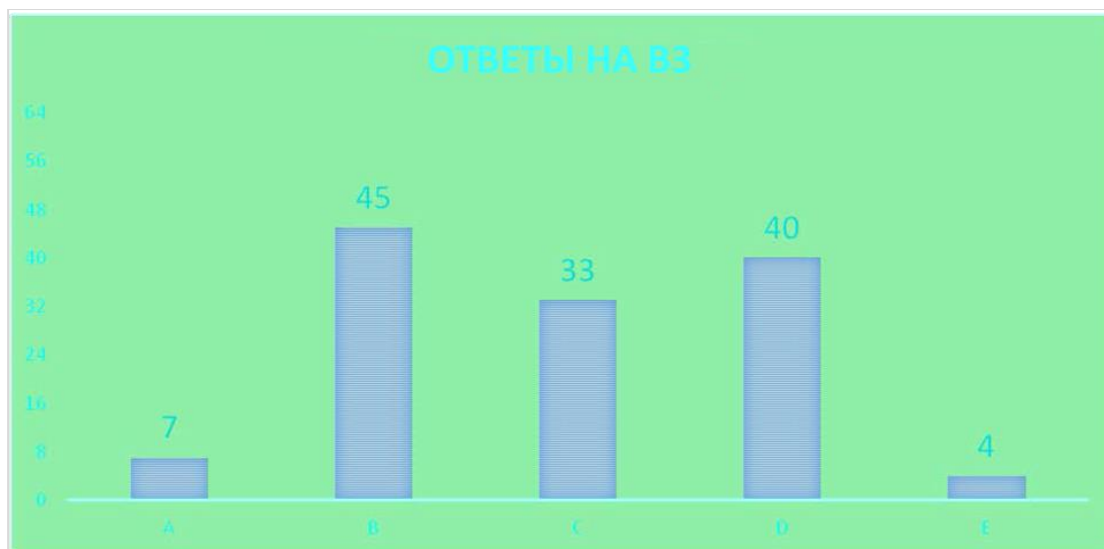
государственным сектором мер по реализации принятых решений, но и станут источником информации для решений в государственном секторе. ВОА также указывали, что обмен информацией по различным вопросам и между различными ведомствами, а также использование методов профессионального анализа данных будут содействовать более эффективному развитию административного потенциала государственного сектора.



Полностью не согласен. 2. Частично не согласен. 3. Нейтрален. 4. Частично согласен. 5. Полностью согласен. Не уверен

### **3. В какой степени информационные технологии применяются в системе государственного управления вашей страны? (множественный выбор)**

Судя по полученным от ВОА ответам, большинство стран находилось на среднем уровне использования информационных технологий: 45 из 64 респондентов отметили, что их страны внедрили информационные системы государственного управления в большинстве министерств и ведомств; 40 ВОА ответили, что большинство министерств предлагают возможность воспользоваться их государственными услугами по интернету; а 33 ответивших ВОА сообщили, что обмен данными налажен в некоторых министерствах.



А. Только для автоматизации делопроизводства;

В. Большинство ведомств внедрили информационные системы для целей государственного управления;

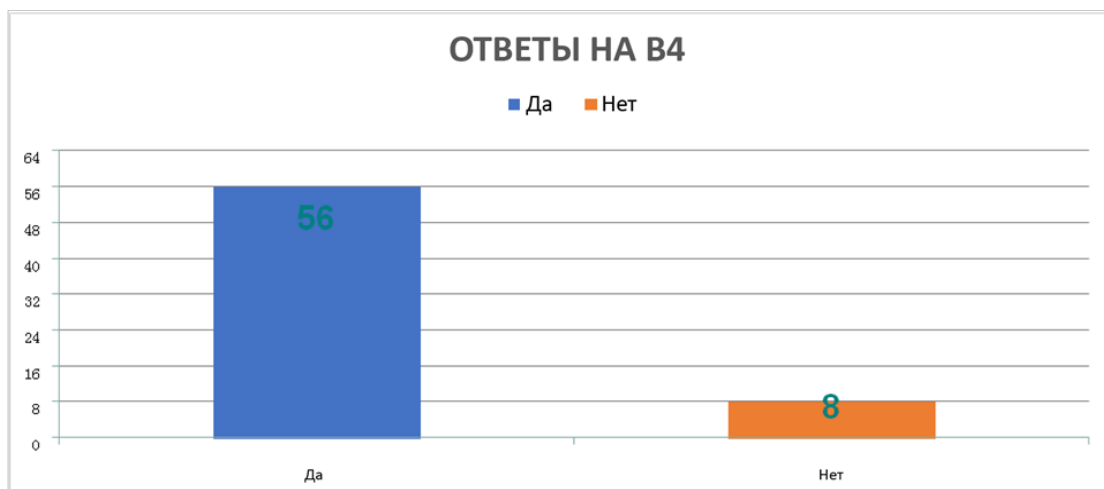
С. Некоторые ведомства наладили обмен данными;

Д. Большинство ведомств предлагают свои государственные услуги по интернету;

Е. Программы электронного правительства пока НЕ начаты.

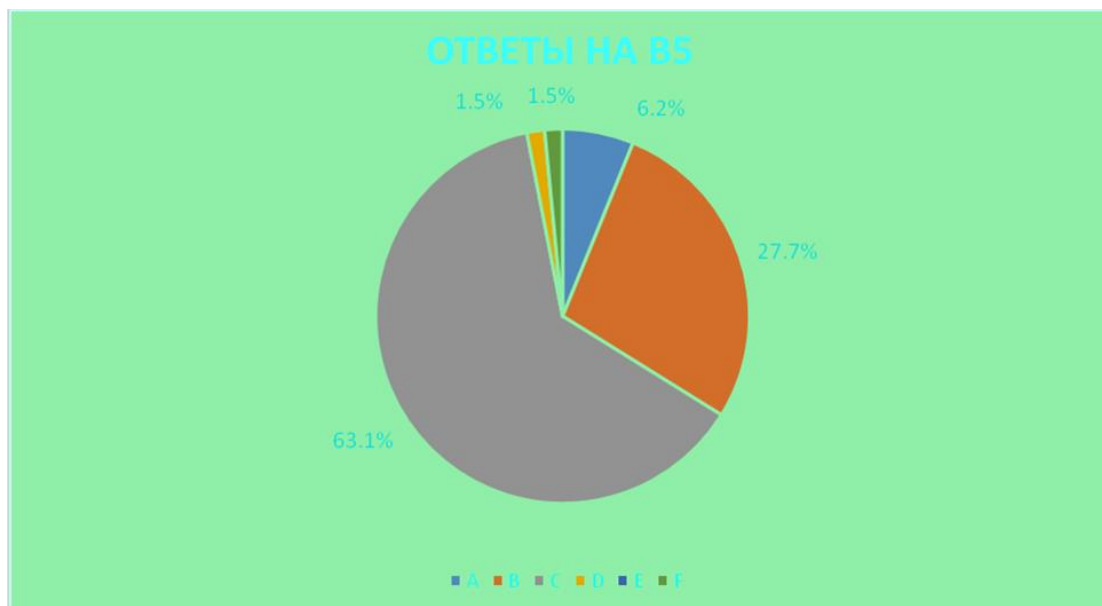
#### 4. Приняла ли ваша страна необходимые законы, нормы и правила относительно раскрытия данных?

ответивших на этот вопрос ВОА подтвердили, что их страны приняли необходимые законы, нормы и правила о раскрытии данных. В дополнительных комментариях некоторые ВОА отметили, что раскрытие данных должно происходить при соблюдении определенных условий: необходимо обеспечить надежную защиту персональных данных и государственной и коммерческой тайны.



**5. На каком уровне в вашей стране реализован межведомственный обмен и использование данных при выполнении государственными ведомствами своих функций?**

Большинство ответивших ВОА (63,1%) подчеркнули, что в этом отношении их страны находятся на среднем уровне, а межведомственный обмен и использования данных налажено в некоторых государственных министерствах и ведомствах, в то время как 27,7% респондентов сообщили, что правила обмена и совместного использования данных внедрены в большинстве министерств, а 6,2% ответивших ВОА отметили, что препятствий для обмена и совместного использования данных между министерствами не существует. Кроме того, 1 ВОА заявил, что существует большой разрыв в обмене данными между различными ведомствами и регионами, а еще 1 ВОА был не уверен в ситуации.



- A. Очень хорошо. Отсутствуют препятствия для обмена данными между ведомствами;
- B. Относительно хорошо. Правила обмена данными внедрены в большинстве ведомств;
- C. Нормально. Правила обмена данными внедрены в некоторых министерствах;
- D. Плохо. Между ведомствами практически нет обмена данными;
- E. Нет условий. Ни одно из ведомств пока не внедрило информационную систему;
- F. Не уверен в ответе.

**6. Какие меры, с вашей точки зрения, должны принять государственные ведомства, чтобы содействовать использованию данных? (можете выбрать не более трех мер)**

Среди возможных мер, направленных на стимулирование использования данных в государственных ведомствах, большинство ответивших на этот вопрос ВОА отметили



следующие три меры: 1) разработка стратегий работы с данными; 2) укрепление сотрудничества между министерствами, высшими учебными заведениями и предприятиями; и 3) наращивание потенциала. В дополнительных комментариях некоторые ВОА также предлагали обратить внимание на подготовку кадров в рамках наращивания потенциала.



A. Разработка стратегий работы с данными;

B. Совершенствование инфраструктуры;

C. Увеличение инвестиций;

D. Укрепление потенциала;

E. Создание специализированных структур по стимулированию использования данных;

F. Увеличение числа исследований в области обработки и анализа данных;

G. Создание платформы раскрытия информации;

H. Укрепление сотрудничества между ведомствами, вузами и предприятиями;

I. Укрепление международных обменов.

**7. Пожалуйста, опишите типичные области и случаи, где данные облегчают выполнение в вашей стране функций государственного управления (при необходимости используйте дополнительные страницы).**

60 ответивших ВОА предоставили подробное описание типичных областей и случаев, в которых данные способствовали государственному управлению в их странах. В целом, большинство органов исполнительной власти в этих странах используют информационные системы для управления некоторыми ключевыми процессами и операциями, благодаря чему им удается предлагать государственные услуги в электронном виде. Типичные области и случаи использования данных связаны, в основном, со сбором налогов, выдачей паспортов, обработкой визовых заявлений, оказанием медицинских услуг, социальным страхованием,

формированием государственного бюджета, финансированием и управлением физическими ресурсами.

**Согласны ли вы с тем, что использование больших данных является важным средством повышения эффективности высших органов аудита (ВОА)?**

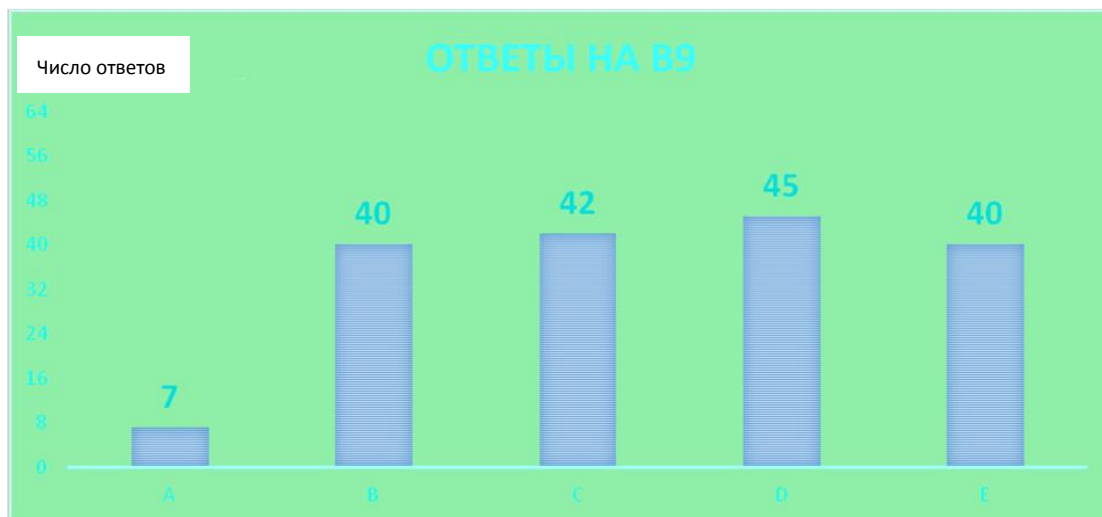
Почти все (98%) ответившие на этот вопрос ВОА согласились (полностью или частично) с тем, что использование больших данных является важным средством повышения эффективности деятельности высших органов финансового контроля. В дополнительных комментариях некоторые из ответивших ВОА указывали на то, что технологии и методы использования больших данных способствуют научной разработке планов аудита и оценке рисков, помогают анализировать ситуацию до проведения выездных проверок, а также повышает точность результатов выездных проверок и сокращает время, необходимое для проведения выездных проверок. Некоторые респонденты отмечали, что аудит с использованием больших данных может помочь им в проведении регулярного мониторинга, а также повышает качество их ревизионной работы. Некоторые ВОА в своих комментариях напомнили, что нельзя игнорировать значение классических данных и классических методов анализа, которые по-прежнему являются основой аудита. Более того, респонденты указывали, что влияние технологии больших данных зависит от вида аудита и конкретных целей проведения аудита.



**9. Как ваша ВОА использует информационные технологии? (множественный выбор)**

Большинство из ответивших ВОА имели базовые условия использования информационных технологий, и только 7 из 64 ответивших ВОА находились на ранней стадии создания технической инфраструктуры. ВОА обычно используют программное обеспечение для автоматизации делопроизводства, аудиторское программное обеспечение, программное обеспечение для ведения баз данных, а также инструменты анализа данных. В

дополнительных комментариях респонденты назвали некоторые программы, которые они обычно используют – ActiveData, IDEA, Idea Pro и ACL, DATEV, EViews, Huddle, OAK, R,



Продолжается создание технической инфраструктуры, но система пока не используется;

В. Автоматизация делопроизводства;

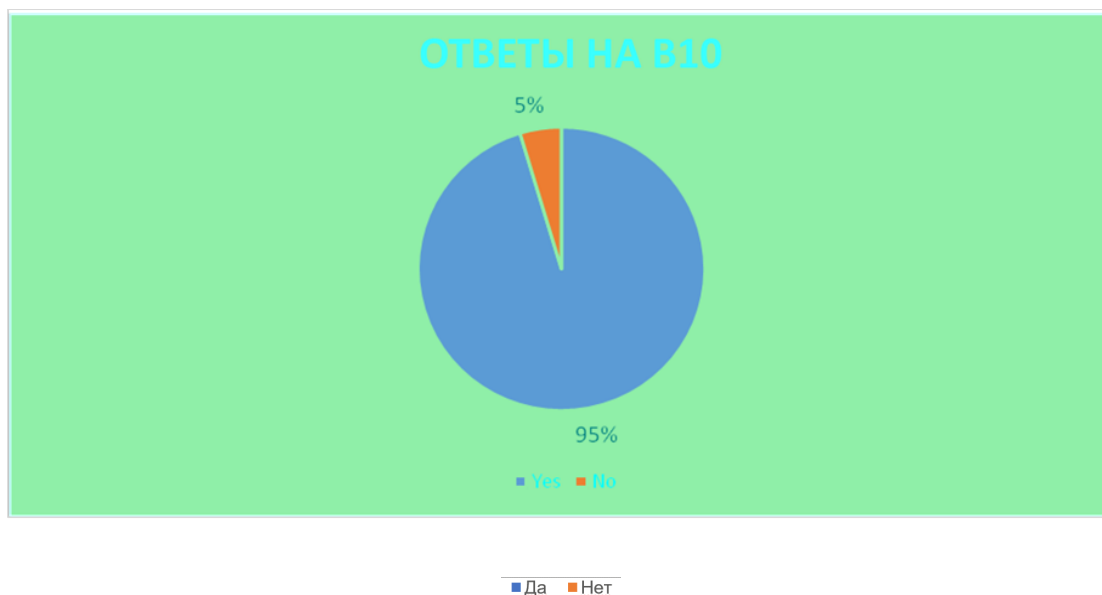
С. Для проведения аудитов используется специализированное аудиторское программное обеспечение;

Д. Для проведения аудита используются базы данных;

Е. Для проведения аудита используются инструменты анализа данных, например, статистическое программное обеспечение и инструменты интеллектуального анализа данных.

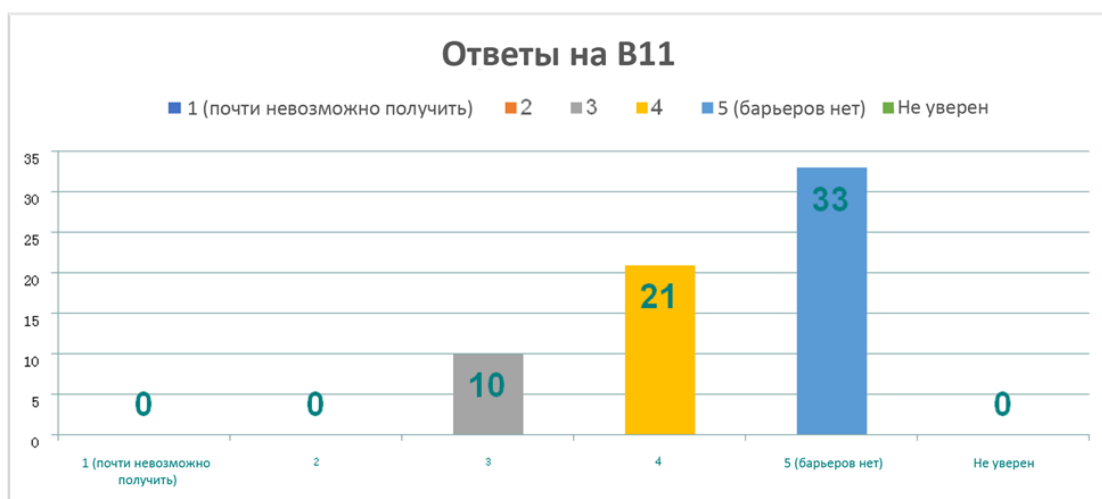
**10. Пожалуйста, отметьте, приняты ли в вашей стране законы, нормы и правила, которые гарантируют полномочия ВОА по получению аудиторских данных.**

Большинство (95%) ответивших на вопрос ВОА отметили, что в их странах приняты соответствующие законы, нормы и правила, которые наделяют ВОА полномочиями по сбору аудиторских данных. В дополнительных комментариях некоторые ВОА, которые пока не получили соответствующих нормативно-правовых полномочий, отметили, что их страны предпринимают активные усилия по введению в действие соответствующего законодательства.



**11. Пожалуйста, опишите предусмотренные законодательством полномочия вашего ВОА по получению данных у объектов аудита.**

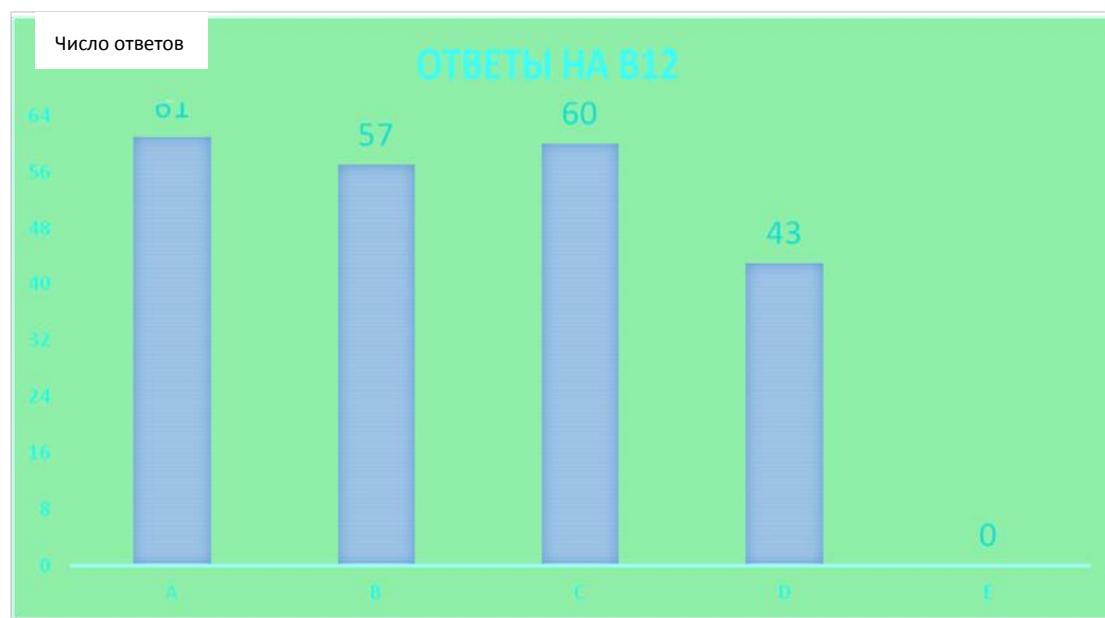
Все ответившие на вопрос ВОА согласились, что на законодательном уровне отсутствуют или почти отсутствуют препятствия на пути получения данных у объектов аудита. И более половины (51%) ответивших ВОА отметили, что они никогда не сталкивались с препятствиями при получении данных. В дополнительных комментариях некоторые ВОА упоминали о том, что пока существуют некоторые проблемы с получением данных, которые, в частности, были вызваны техническими сложностями, финансовыми вопросами, качеством данных, обезличиванием данных и задержками.



**12. Какие данные обычно использует ваш ВОА? (множественный выбор)**

Ответившие на этот вопрос ВОА чаще всего называли финансовую информацию,

управленческую информацию, информацию об операциях, а также информацию из интернета. В дополнительных комментариях некоторых из этих БОА подчеркивали, что в процессе планирования аудита информация из интернета была более полезной, чем другие виды информации. Более того, они отметили и множество других видов информации, которая может понадобиться для проведения специальных видов аудита, например, аудита эффективности.



А. Финансовая информация;

В. Информация об операциях;

С. Управленческая информация (кадры, официальные документы, нормативы и пр.);

Д. Информация из интернета (новостные страницы, социальные сети и пр., которые содержат информацию об объектах аудита);

Е. Не используется.

**Какие методы и инструменты анализа данных обычно используются вашим БОА?**

Судя по результатам опроса, к базовым инструментам анализа данных относятся электронные таблицы Excel и такие специализированные инструменты аудита как IDEA. Эти инструменты обычно используются ответившими на вопрос БОА для проведения анализа данных. Программное обеспечение для статистического анализа (SPSS и запросы SQL) использовалось примерно половиной из 64 ответивших БОА. В дополнительных комментариях некоторые ответившие БОА, имеющие хорошую основу для работы с данными, отмечали, что они также используют программное обеспечение C, R, Python и другие продвинутые инструменты анализа больших данных.



A

B. Специализированные инструменты аудита (например, ACL, IDEA, AO);

C. Статистический анализ (SPSS, SAS и пр.);

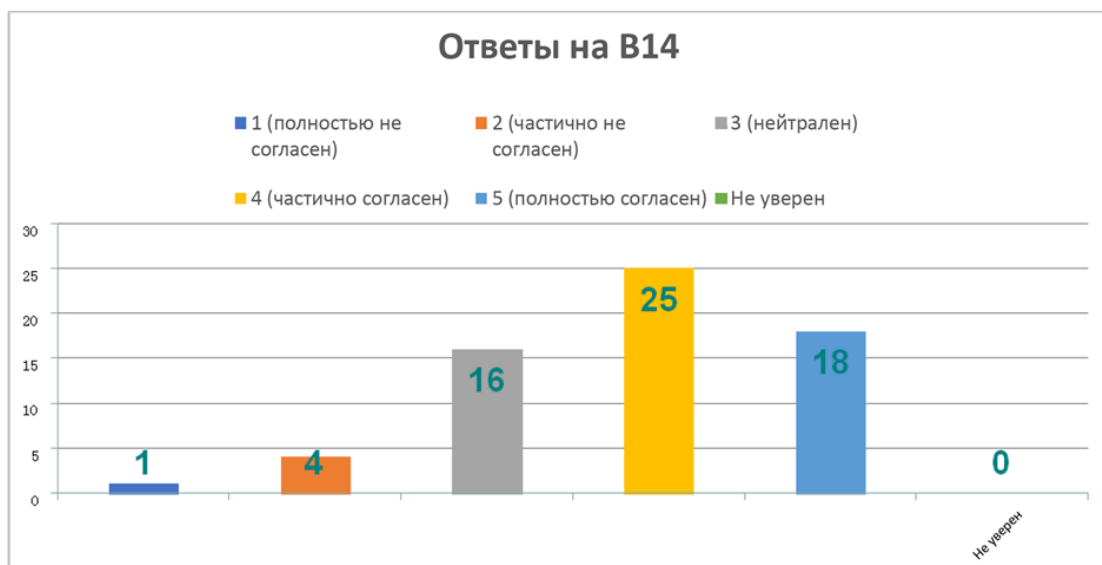
D. Запросы SQL;

E. Интеллектуальный анализ и извлечение данных (SPSS, SAS и пр.);

F. Аналитические языки, например, C, R, Python.

#### 14. В какой степени методы и инструменты анализа данных используются в вашем БОА?

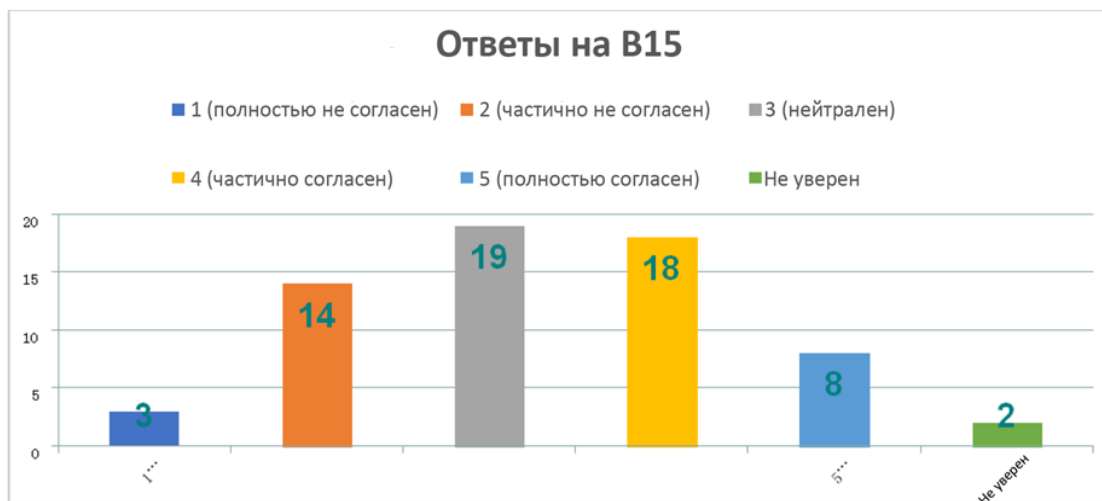
Две трети (67%) ответивших БОА считают, что они «часто» или «очень часто» используют методы и инструменты анализа данных, а 31% ответивших отметили, что используют методы анализа данных иногда или время от времени. В дополнительных комментариях некоторые ответившие на вопрос БОА упоминали, что решение об использовании методов и инструментов анализа данных во многом зависит от вида проверки, так как подобные методы больше подходят для проведения прогнозного анализа.



**15. Пожалуйста, опишите, в какой степени ваш ВОА использует композитный анализ**

**данных, полученных из разных ведомств.**

ответивших ВОА отметили, что они «часто» или «очень часто» проводят композитный анализ данных, полученных из различных ведомств, а еще 52% ответивших ВОА сообщили, что обладают практическими навыками и опытом проведения такого анализа, хотя делают это с меньшей регулярностью. Только некоторые ВОА никогда не проводили такой анализ.

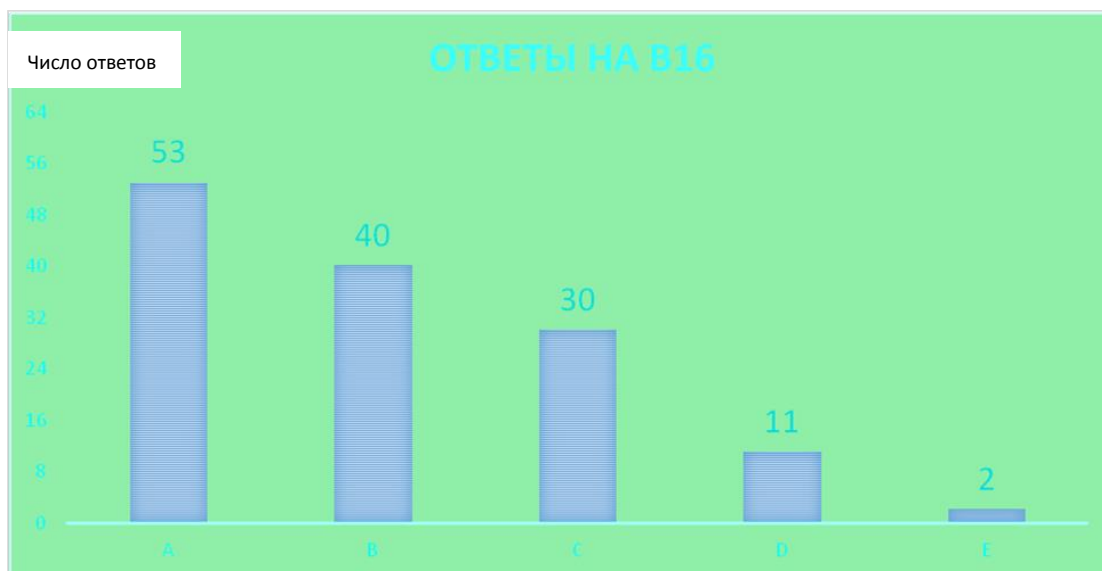


**16. Какой из следующих методов используется вашим ВОА для анализа данных?**

(множественный выбор)

Большинство ВОА занимаются анализом данных; при этом наиболее популярным методом анализа данных был анализ на месте проведения аудита. Более половины из 64 ответивших ВОА проводили дистанционный централизованный анализ с использованием данных,

хранящихся в контролирующем органе в едином формате. Еще 30 ВOA ответили, что в целях проведения анализа они получали доступ к информационным системам объектов аудита. В дополнительных комментариях некоторые ВOA отмечали, что рассматривали целесообразность применения тех или иных методов анализа, исходя из удобства работы с ними или из возможности обеспечения безопасности аудиторских данных.



- А. Анализ данных на месте проведения аудита;
- В. Данные объекта аудита хранятся в контролирующем органе в едином формате для целей централизованного анализа;
- С. Дистанционный доступ к информационным системам объектов аудита для проведения анализа данных;
- Д. Совместные усилия с объектами аудита для обеспечения постоянной передачи данных и их анализа;
- Е. Пока не внедрены.

#### **17. Какую роль, по вашему мнению, может играть анализ больших данных в работе ВOA?**

(множественный выбор)

Все ответившие ВOA согласились, что анализ больших данных оказывает положительное влияние на работу ВOA. По результатам почти все варианты были одинаково популярны, из чего можно сделать вывод о том, что анализ больших данных способствует

- повышению эффективности аудита;
- более точному определению причин возникновения проблем;
- прогнозированию рисков при проведении аудита;



- анализу общей ситуации в конкретной области; и
- расширению охвата аудита для проверки большего числа статей расходования средств, проектов и объектов аудита.

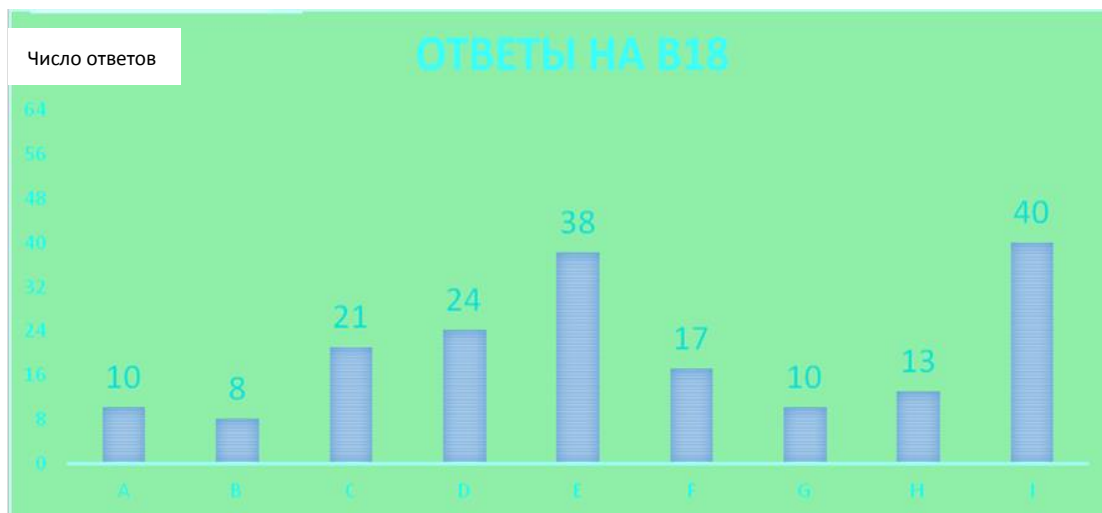


- A. Способствует повышению эффективности аудита;
- B. Способствует более точному определению причин возникновения проблем;
- C. Способствует прогнозированию рисков в ходе аудита;
- D. Способствует анализу общей ситуации в конкретной области;
- E. Способствует расширению охвата аудита для проверки большего числа статей расходования средств, проектов и объектов аудита;
- F. Нет очевидного влияния.

**18. По вашему мнению, с какими основными проблемами сталкиваются усилия по внедрению информационных технологий в практику аудита в вашей стране?**

(множественный выбор)

Судя по результатам опроса, наиболее частыми проблемами в области внедрения информационных технологий в практику аудита являются «технические трудности» и «отсутствие хороших специалистов». Почти треть из опрошенных 64 ВОА считают, что к таким основным проблемам также относятся «отсутствие генерального плана по внедрению информационных технологий в практику аудита» и «недостаточный бюджет и инвестиции в информационные технологии». В дополнительных комментариях некоторые ВОА отмечали, что соображения экономической эффективности ограничивали более активное внедрение информационных технологий в практику аудита.



- A. Отсутствие надлежащей юридической поддержки;
- B. Общая ситуация в стране с развитием ИТ ограничивает внедрение ИТ в практику аудита;
- C. Отсутствие генерального плана внедрения ИТ в практику аудита или ненадлежащая реализация планов;
- D. Недостаточные бюджеты и инвестиции в ИТ;
- E. Отсутствие хороших специалистов;
- F. Отсутствие компьютерных инструментов аудита;
- G. Методы организации аудита;
- H. Трудности использования и распространения информационных технологий в аудите;
- I. Технические сложности, например, семантические различия в данных, полученных из различных источников, разная научно-техническая среда.

**19. Пожалуйста, укажите, проводил ли ваш БОА анализ больших данных?**

**Если «да», то укажите типичные области и ситуации, когда ваш БОА проводит анализ больших данных (при необходимости используйте дополнительные страницы).**  
 ответивших БОА отметили, что они проводили анализ больших данных.



В дополнительных комментариях некоторые ответившие на опрос ВОА отмечали, что применяли методы аудита с использованием анализа больших данных в тех областях, где имелись хорошие базовые условия для анализа данных, например, при аудите операций правительства, государственных финансов и бюджета, а также аудите социальных услуг, хотя некоторые ВОА смогли разработать поведенческие модели на основе анализа больших данных для выявления аномальных транзакций в целях борьбы с мошенничеством и коррупцией.

Респонденты, которые проводили аудит на основе анализа больших данных, привели примеры таких анализов. Эти примеры в основном касались аудита государственного сектора и связанных с ним социальных услуг.

