

Об организации контроля за использованием мобильных устройств на сетях связи

ФГУП ЦНИИС

Актуальные вопросы и задачи регулирования в сфере контроля за использованием мобильных устройств

Проблема рынка	Негативные последствия	Задача регулирования
➤ Значительные объемы «серого» импорта мобильных устройств	➤ Потеря поступлений в государственный бюджет вследствие неуплаты при ввозе мобильных устройств установленных законодательством налогов и пошлин ➤ Рост цен на мобильные устройства, легально ввозимые на территорию страны, вследствие сокращения объемов «белого» рынка	➤ Предупреждение и противодействие незаконному ввозу мобильных устройств на территорию страны
➤ Значительные объемы ввоза контрафактных мобильных устройств	➤ Потеря поступлений в бюджет и рост цен на легально ввозимые мобильные устройства вследствие замещения «белого» рынка контрафактным оборудованием, импортируемым в большинстве случаев по «серым» схемам ➤ Общее снижение качества услуг подвижной связи вследствие негативного влияния контрафактных устройств на показатели функционирования сетей связи ➤ Рост вероятности реализации угроз информационной безопасности и угроз здоровью в отношении пользователей контрафактных мобильных устройств ➤ Отсутствие гарантийного и сервисного обслуживания контрафактных устройств со стороны производителей	➤ Противодействие ввозу на территорию государства и использованию в российских сетях связи контрафактных мобильных устройств
➤ Значительная доля краж мобильных устройств в общем числе совершаемых преступлений	➤ Общий рост преступности в государстве, стимулируемый таким драйвером как кражи мобильных устройств ➤ Увеличение числа преступлений против несовершеннолетних и женщин, являющихся основными группами риска при кражах мобильных устройств	➤ Противодействие использованию краденных мобильных устройств в сетях связи

Технологические основы контроля за использованием мобильных устройств

Практика осуществления контроля

- В соответствии с существующей международной практикой весь спектр актуальных задач государственного регулирования в сфере контроля за использованием мобильных устройств решается путем формирования организационно-технической системы контроля мобильных устройств по международным идентификаторам (IMEI)
- Основой государственной организационно-технической системы контроля мобильных устройств по IMEI является национальная централизованная база данных IMEI (БД IMEI)
- Целью функционирования БД IMEI является обеспечение запрета на использование в сетях подвижной связи «нежелательных» с точки зрения законодательства мобильных устройств (краденных, контрафактных, ввезенных нелегально и т.п.)
- Запрет на использование «нежелательных» мобильных устройств обеспечивается путем формирования в рамках БД IMEI специальных перечней, в том числе белого, черного и серого списков IMEI мобильных устройств
- Списки IMEI мобильных устройств формируются в БД IMEI на основании информации, предоставляемой различными участниками организационно-технической системы контроля
- Всем заинтересованным сторонам предоставляется доступ к информации БД IMEI
- Операторы сетей подвижной радиотелефонной связи используют информацию БД IMEI в целях осуществления непосредственной блокировки «нежелательных» мобильных устройств в сетях связи



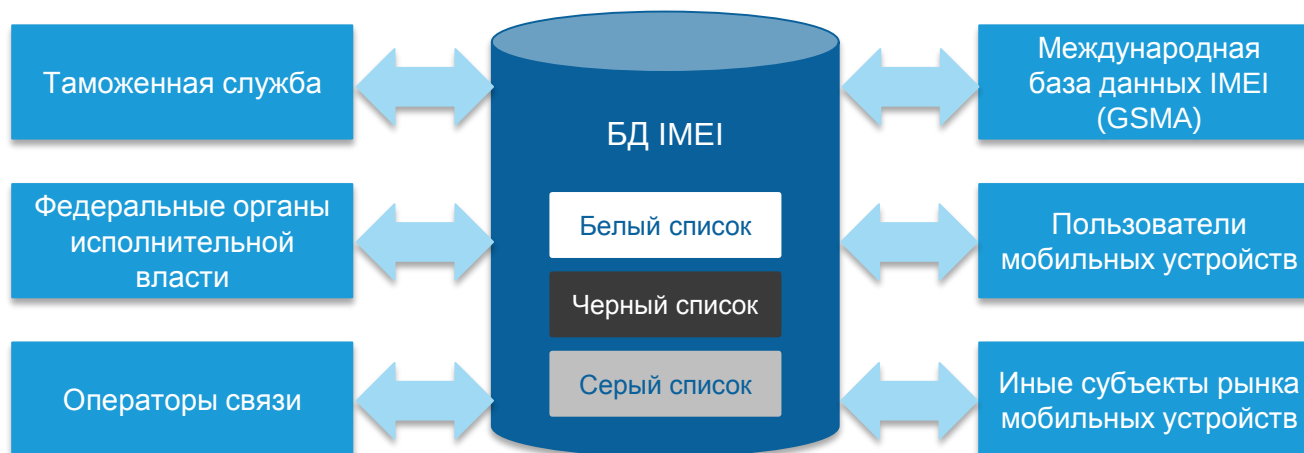
- IMEI – уникальный 15-значный идентификатор, назначаемый каждому из мобильных устройств
- Процедура распределения и назначения IMEI мобильным устройствам имеет иерархическую структуру и управляется международной ассоциацией GSMA
- Общий белый список IMEI, указывающий распределение диапазонов IMEI между производителями оборудования и отдельными моделями устройств, содержится в базе данных GSMA
- Контрафактные мобильные устройства имеют поддельные IMEI либо вообще не имеют IMEI

Что такое база данных IMEI?

База данных IMEI – информационная система, содержащая сведения о мобильных устройствах, разрешенных к использованию, запрещенных к использованию и временно разрешенных для использования в сетях связи государства.

Порядок формирования и использования БД IMEI устанавливается национальным законодательством и зависит от состава задач, решаемых государством, в сфере контроля за использованием мобильных устройств.

Общие принципы функционирования базы данных IMEI



-
- | | |
|----------------------------|---|
| ➤ Белый список IMEI | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Перечень IMEI мобильных устройств, разрешенных к использованию в сетях связи государства ➤ Белый список обычно также содержит перечень IMEI мобильных устройств, зарегистрированных в сетях связи страны, до момента вступления в силу законодательных требований в сфере контроля за использованием мобильных устройств |
|----------------------------|---|
-
- | | |
|-----------------------------|--|
| ➤ Черный список IMEI | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Перечень IMEI мобильных устройств, запрещенных к использованию в сетях связи государства ➤ Запрещенными к использованию обычно считаются краденные, потерянные, контрафактные мобильные устройства, а также иные мобильные устройства, ввезенные на территорию страны или функционирующие с нарушением установленных законодательством требований |
|-----------------------------|--|
-
- | | |
|----------------------------|---|
| ➤ Серый список IMEI | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Перечень IMEI мобильных устройств, временно разрешенных для использования в сетях связи государства ➤ Временно разрешенными для использования считаются мобильные устройства, которые имеют корректный формат IMEI, но в момент первоначальной регистрации в сетях связи, отсутствуют как в белом, так и в черном списках национальной БД IMEI (фактически, мобильные устройства, ввезенные на территорию страны с нарушением требований законодательства) |
|----------------------------|---|
-

Международный опыт организации контроля по IMEI за порядком импорта мобильных устройств

Предпосылки организации контроля

- Во многих странах увеличиваются объемы мобильных устройств, ввозимых на территорию государства с нарушением установленных законодательством требований
- В отдельных странах объемы «серого» рынка мобильных устройств превышают объемы «белого» рынка, доходя в некоторых случаях до 90% и более (например, на Украине к 2008 году доля «серого» рынка достигла 93-95% от общих объемов импорта)
- Следствием роста доли «серого» импорта мобильных устройств, замещающей собой объемы «белого» рынка, является снижение поступлений в государственный бюджет, связанных с уплатой импортерами соответствующих налогов и пошлин при ввозе мобильных устройств на территорию страны
- Значительную долю «серого» импорта обычно составляет контрафактная продукция, не соответствующая требованиям международного и национального законодательства

Задачи организации контроля

- Контроль по IMEI за порядком импорта мобильных устройств на территорию страны предусматривает осуществление контроля на двух этапах:
 - на этапе ввоза мобильных устройств на территорию страны
 - на этапе регистрации мобильных устройств в сетях подвижной связи
- Целью контроля мобильных устройств на этапе ввоза является формирование «белого» списка разрешенных к использованию мобильных устройств, в отношении которых импортером уплачены все установленные национальным законодательством налоги и пошлины («белый» список формируется обычно таможенными службами страны)
- Контроль за ввозом мобильных устройств в данном случае является обязательным этапом (в отличие от контроля за контрафактной продукцией), поскольку мобильные устройства, ввезенные на территорию страны с нарушением требований законодательства, не обязательно являются контрафактными и, соответственно, могут содержать корректное значение IMEI
- Целью контроля мобильных устройств на этапе их регистрации в сетях подвижной связи является отслеживание мобильных устройств, которые отсутствуют в «белом» списке, сформированном на этапе ввоза, с обеспечением блокировки использования таких устройств в соответствии с установленными законодательством требованиями
- Для осуществления контроля по IMEI за порядком импорта мобильных устройств требуется создание централизованной национальной базы IMEI с обеспечением обязательного доступа всех операторов подвижной связи к информации соответствующей базы данных

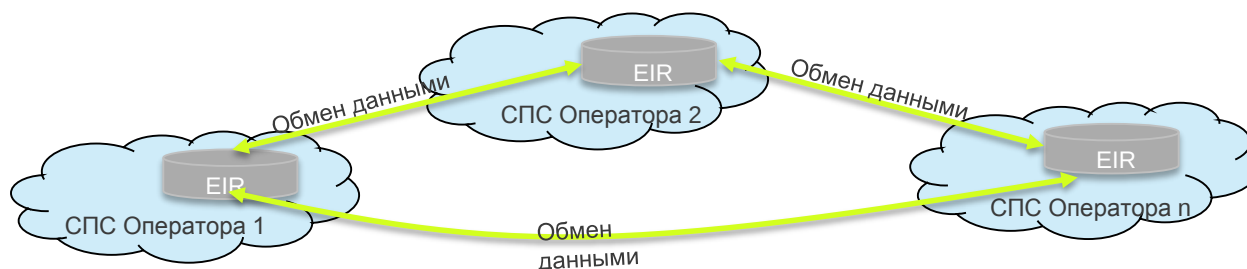
Зарубежная практика использования БД IMEI

Страна	База данных	Задачи
➤ Азербайджан	➤ Центральная система регистрации мобильных устройств (Mobile Devices Registration Systems) создана в соответствии с «Правилами регистрации мобильных устройств», утвержденными 28.12.2011 г. Кабинетом Министров Республики Азербайджан. У каждого оператора установлено соответствующее оборудование, которое синхронизируется с центральной системой	➤ Контроль за использованием краденных мобильных устройств ➤ Контроль за использованием контрафактных мобильных устройств ➤ Контроль за использованием мобильных устройств, ввезенных на территорию страны вне установленного порядка
➤ Индия	➤ В целях сокращения незаконного ввоза, краж мобильных устройств, а также защиты прав потребителей была создана база данных CEIR. Министерство торговли и промышленности опубликовало в июне 2009 г. документ No.112 Notification (RE- 2008)/200-2009, устанавливающий запрет на нелегальный импорт мобильных устройств. Директива правительства Индии, опубликованная в 2009 году, обязывает операторов блокировать вызовы с мобильных устройств с номерами IMEI, не зарегистрированными в базе данных. В 2010 году вышел документ, обязывающий операторов блокировать доступ к услугам подвижной связи с украденных или утерянных телефонов.	➤ Контроль за использованием краденных мобильных устройств ➤ Контроль за использованием мобильных устройств, ввезенных на территорию страны вне установленного порядка

Зарубежная практика использования БД IMEI

Страна	База данных	Задачи
➤ США	➤ В целях предотвращения использования украденных/утраченных мобильных устройств операторы подвижной связи создали собственные базы данных украденных мобильных устройств ➤ При содействии FCC операторы намерены создать центральную базу данных для отслеживания украденных телефонов и не допустить их повторного использования.	➤ Контроль за использованием краденных мобильных устройств
➤ Великобритания	➤ В целях предотвращения использования украденных/утраченных мобильных устройств в стране создана Национальная база данных CEIR. При этом операторы подвижной связи имеют реплики этой базы данных, а также доступ к базе данных GSMA (GSMA Global database)	➤ Контроль за использованием краденных мобильных устройств
➤ Украина	➤ В 2008 году Национальная комиссия по вопросам регулирования в области связи и информатизации определила задачи государственного регулирования рынка мобильных терминалов. С этой целью в стране была создана автоматизированная информационная система учета мобильных терминалов Украины (АИСУМТУ)	➤ Контроль за использованием краденных мобильных устройств ➤ Контроль за использованием контрафактных мобильных устройств ➤ Контроль за использованием мобильных устройств, ввезенных на территорию страны вне установленного порядка

Зарубежная практика БД IMEI: существующие подходы

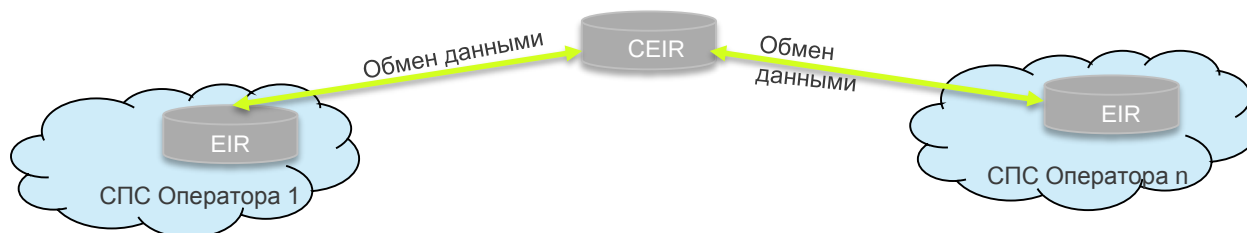


Непосредственный обмен «черными списками»

У каждого оператора связи создана база данных по украденным или утерянным мобильным устройствам (EIR)

На основании подписанных между операторами связи Соглашений осуществляется обмен «черными списками»

Кросс-сетевая блокировка возможна в сетях связи операторов, заключивших Соглашение

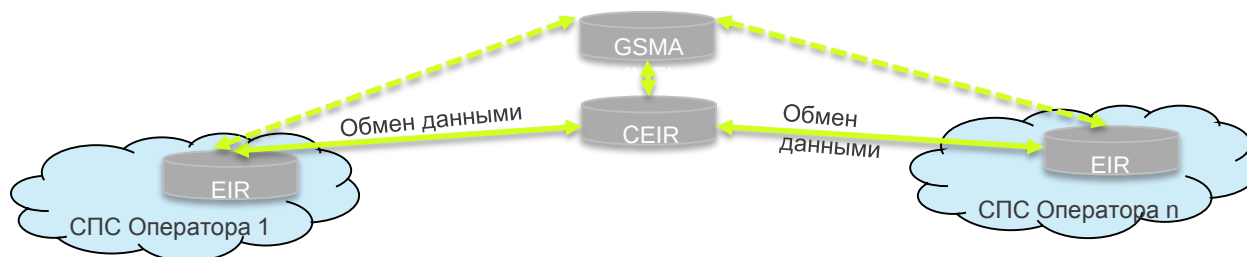


Обмен «черными списками» через национальную (shared) базу данных

Создается централизованная национальная база данных IMEI (CEIR), в/из которую(ой) операторы передают/получают информацию «черных списков»

База данных CEIR обычно создается при участии национального регулятора; подключение к CEIR является обязательным для всех операторов связи государства

Кросс-сетевая блокировка возможна во всех сетях связи государства



Обмен «черными списками» через международную базу данных GSMA

Для обмена «черными списками» операторами связи используется глобальная база данных IMEI, поддерживаемая GSMA (GSMA Global IMEI)

Кросс-сетевая блокировка мобильных устройств, включенных в глобальный «черный список» возможна во всех сетях связи, подключенных к БД GSMA, в том числе на трансграничном уровне

Потенциальный эффект и преимущества от создания БД IMEI с целью реализации мер по контролю за использованием мобильных устройств

- Увеличение поступлений в государственный бюджет от уплаты установленных законодательством налогов и пошлин при ввозе мобильных устройств
- Увеличение сбора налогов с продаж мобильных устройств, поскольку введение запрета на использование «серого» оборудования стимулирует использование легальных каналов продаж
- Легализация рынка мобильных терминалов
- Обеспечение замещения существующих объемов «серого» рынка мобильными устройствами, разрешенными к использованию, при сохранении общих темпов развития российского рынка (вследствие запрета использования в сетях связи мобильных устройств, IMEI которых не включены в белый список БД IMEI)
- Уменьшение цен на мобильные устройства, легально ввозимые на территорию страны, вследствие увеличения объемов «белого» рынка
- Общее улучшение качества услуг подвижной связи вследствие уменьшения негативного влияния контрафактных устройств на показатели функционирования сетей связи
- Уменьшение вероятности реализации угроз информационной безопасности и угроз здоровью в отношении пользователей контрафактных мобильных устройств
- Значительное уменьшение доли устройств, для которых отсутствует гарантийное и сервисное обслуживание со стороны производителей
- Защита прав потребителей мобильных терминалов и потребителей услуг подвижной связи, а также авторских прав, влияющих на репутацию официальных «брендов»
- Снижение криминогенной обстановки в государстве вследствие замедления роста преступности, связанной с кражами мобильных устройств, и уменьшением числа преступлений против несовершеннолетних и женщин, являющихся основными группами риска при кражах мобильных устройств



СПАСИБО!

Адрес: 111141, г. Москва, 1-й проезд Перова поля, д. 8

Тел.: +7 (495) 304-5797

Тел./факс: +7 (495) 674-0067

E-mail: info@zniis.ru

www.zniis.ru