

На высокой «Хвалі» КОММУНИКАЦИЙ

Система «Хваля», созданная для оценки ключевых параметров качества услуг электросвязи, содействует операторам в предоставлении телекоммуникационных сервисов, о чем объективно свидетельствуют результаты мониторинга с момента ее запуска. Практически за год пользователями выполнено более 12 тыс. тестов уровня и качества услуг сотовой связи мобильных операторов на территории страны. Алгоритм этой работы приобретает особое значение в нынешнем году, провозглашенном Годом качества.

О системной работе по созданию благоприятных условий для дальнейшего развития сетей связи и особенностях системы «Хваля» по просьбе редакции «ВС» рассказывает директор государственного предприятия «БелГИЭ» Алексей Александрович ИВАШКИН.



– Качество услуг сотовой подвижной электросвязи играет важную роль в равной степени в жизни пользователя и в развитии отрасли в целом. Что реально отражают веб-портал и приложение «Хваля»?

– Удовлетворенность потребителей качеством услуг связи – один из важнейших

показателей развития отрасли связи. Реализация мероприятий в данном направлении способствует поддержанию на государственном уровне инициатив по созданию и развитию эффективных проектов, направленных на повышение качества жизни в Беларуси. На сегодняшний день данная тема является наиболее актуальной – 2024 год в нашей стране объявлен Годом качества.

Основные параметры качества сотовой подвижной электросвязи определены постановлением Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении Правил оказания услуг электросвязи» и СТБ «Услуги сотовой подвижной электросвязи. Требования к качеству и методы контроля». Для объективной оценки качества услуг электросвязи государственным предприятием «БелГИЭ» создана система «Хваля», которая позволяет обеспечить широкомасштабный мониторинг параметров и показателей качества сотовой подвижной электросвязи на всей территории Республики Беларусь в режиме реального времени.

Система включает в себя:

- парк носимых и подвижных комплексов контроля качества сотовой подвижной электросвязи,

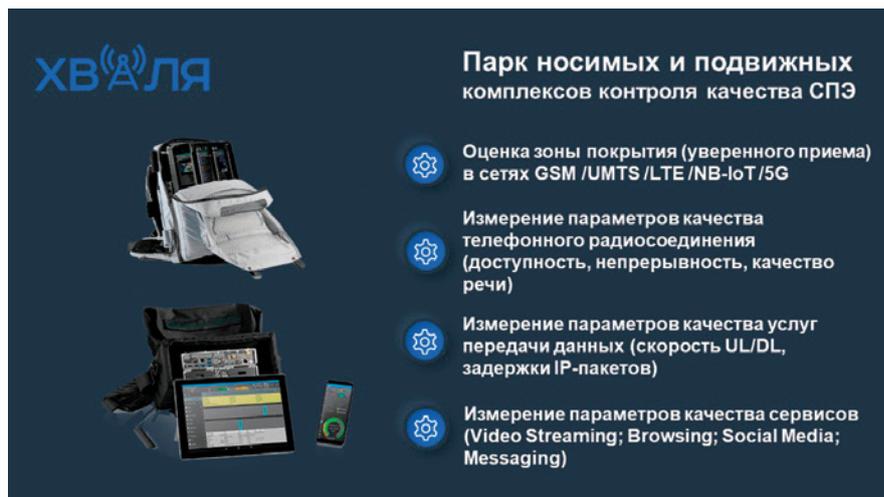
используемых в своей работе специалистами ГП «БелГИЭ»;

- мобильное приложение «Хваля», с помощью которого каждый абонент может самостоятельно оценить качество услуг связи своего сотового оператора в точке приема сигнала. Мобильное приложение бесплатное и доступно для скачивания в Google Play и Huawei AppGallery;
- веб-портал качества услуг электросвязи хваля.бел – единый ресурс, где представлены результаты измерений.

Вся информация о результатах оценки качества услуг сотовой подвижной электросвязи на веб-портале хваля.бел является публичной. Для удобства есть возможность фильтрации по различным параметрам. Данные отображаются на цифровой карте местности, в табличной форме, в виде графиков и гистограмм. Пользователи могут оценить как расчетные, так и измеренные зоны покрытия сотовой подвижной электросвязи, сравнить уровни сигналов в конкретных точках на карте, выбрав оператора, стандарт и вид карты, ознакомиться с обобщенными результатами контроля мобильного приложения, а также получить сведения о картах покрытия Республики Беларусь наземным цифровым телевизионным и звуковым радиовещанием.

Важными условиями, влияющими на обеспечение качества связи в стране, являются непрерывное развитие инфраструктуры связи и наличие эффективной и добросовестной конкуренции на рынке коммуникационных услуг.

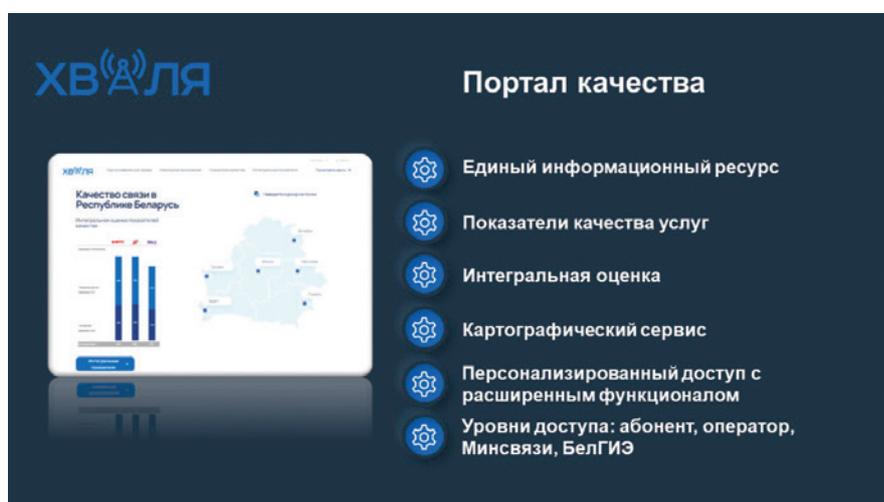
Созданная система контроля качества услуг электросвязи «Хваля», обеспечивая доступность информации для абонентов, регулятора и операторов,



ХВАЛЯ

Парк носимых и подвижных комплексов контроля качества СПЭ

- Оценка зоны покрытия (уверенного приема) в сетях GSM /UMTS /LTE /NB-IoT /5G
- Измерение параметров качества телефонного радиосоединения (доступность, непрерывность, качество речи)
- Измерение параметров качества услуг передачи данных (скорость UL/DL, задержки IP-пакетов)
- Измерение параметров качества сервисов (Video Streaming; Browsing; Social Media; Messaging)



ХВАЛЯ

Портал качества

- Единый информационный ресурс
- Показатели качества услуг
- Интегральная оценка
- Картографический сервис
- Персонализированный доступ с расширенным функционалом
- Уровни доступа: абонент, оператор, Минсвязи, БелГИЭ

призвана подтолкнуть последних к дополнительным мероприятиям по развитию сетей и повышению качества обслуживания абонентов. Операторам важно знать текущее состояние сетей, чтобы принимать меры для повышения качества связи. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения обязательств, вытекающих из договора оказания услуг электросвязи, пользователь вправе обратиться с претензией к оператору электросвязи и (или) поставщику услуг электросвязи (статья 57 Закона Республики Беларусь от 19 июля 2005 г. № 45-З «Об электросвязи»).

С момента запуска мобильного приложения пользователи активно включились в тестирование качества услуг сотовой подвижной электросвязи. За это

время выполнено более 12 тыс. измерений по всей территории республики. Большая часть измерений (около 80 %) приходится на сельскую местность и садовые товарищества, где действительно наблюдаются недостатки покрытия и качества услуг. Благодаря измерениям зафиксировано около 2,4 тыс. тестов на территориях с недостаточным уровнем покрытия сети сотовой подвижной электросвязи и более 800 тестов с недостатками по качеству передачи данных.

Результаты измерений, выполненные абонентами, отображаются на веб-портале государственного предприятия «БелГИЭ» хваля.бел и доступны абонентам и операторам сотовой подвижной электросвязи. Территории, на которых зафиксировано

и подтверждается отсутствие покрытия и пониженное качество оказания услуг электросвязи, после дополнительного анализа вносятся в базу данных системы контроля покрытия и качества услуг связи.

Операторы сотовой подвижной электросвязи анализируют предоставленную информацию и вносят сведения о планируемых мероприятиях по улучшению покрытия и качества оказания услуг на указанных территориях. О невыполнении запланированных операторами мероприятий «БелГИЭ» информирует Минсвязи для принятия мер по отношению к оператору сотовой подвижной электросвязи.

– Каков уровень активности граждан в оценке качества услуг сотовой связи?

– С момента запуска и по состоянию на 24.01.2024 мобильное приложение «Хваля» скачали и установили 1819 раз. Пользователями выполнено 12 063 тестов, в том числе зафиксировано 2426 тестов с недостатками покрытия и 858 – с недостатками по качеству передачи данных.

Посредством формы обратной связи и платформы Google Play получаем регулярную обратную связь от пользователей по недо-

статкам и доработке приложения. На текущий момент 73 отзыва, средняя оценка пока 3,7, но мы стремимся совершенствовать приложение. Учитывая опыт работы и отзывы пользователей, продолжаем его улучшать, внимательно изучаем комментарии и благодарим каждого, кто нам пишет, – это придает дополнительный импульс и корректирует вектор развития. К слову, не так давно мы выпустили обновление мобильного приложения «Хваля»! Теперь оценить уровень и качество услуг сотовой связи вашего мобильного оператора на территории Беларуси стало намного удобнее и быстрее.

– Какова особенность нового мобильного приложения «Хваля»?

Во-первых, значительно уменьшено время прохождения теста пользователем. Во-вторых, в приложение добавлен новый функционал – определение диапазона радиочастот, в котором работает мобильный терминал абонента. Теперь значения используемого в сети диапазона радиочастот (Band) отображаются в «Сведениях о подключении» и в «Результатах теста».

К этому дополним: увеличена скорость работы мобиль-

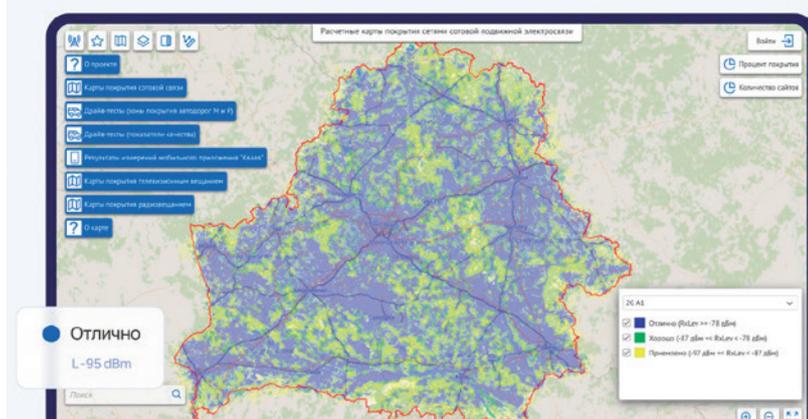
ного приложения, исключены некорректные определения параметров сети и вывод данных значений; расширен перечень устройств с корректной поддержкой функционала мобильного приложения.

Внесены изменения для улучшения производительности и стабильности работы, что позволило снизить вероятность возникновения проблемы с подключением к серверу (ошибка «Нет соединения с сервером “Хваля”»). Исправлены возникающие ошибки в работе мобильного приложения.

– Установлена ли обратная связь от пользователей из регионов, где были зафиксированы проблемы с качеством связи? Насколько ваши замечания учитываются операторами электросвязи? По каким критериям об этом можно судить?

– Как говорилось выше, «БелГИЭ» выступает соединительным звеном между абонентами и операторами, и это отражается в обратной связи с абонентами. Выявляемые недостатки в покрытии и качестве оказания услуг абонентам мы направляем операторам для анализа и планирования мероприятий по их устранению. Так, за

Картографический сервис



Визуальное отображение всех данных в одном месте

- ✓ Расчетные карты покрытия
- ✓ Результаты драйв-тестов
- ✓ Результаты измерений мобильного приложения Хваля
- ✓ Зоны приема теле- и радиовещательных станций

[Посмотреть карты →](#)

период контроля (2018–2023 гг.) по состоянию на 01.01.2024 выявлено 14 087 (11 728 за 2023 год) недостатков.

В том числе установлено 11 873 (11 074 за 2023 год) отдельных участка, где отсутствует покрытие (участки территорий, на которых отсутствует связь / отсутствует стандарт GSM, UMTS или LTE).

Выявлено 2214 (654 за 2023 год) отдельных участков, где не выполняются требования по качеству оказания услуг сетей сотовой подвижной электросвязи (участки территорий, на которых были выявлены: блокирование доступа к сети, обрывы связи, превышение времени установления соединения, низкое качество речи, большие задержки и потери IP-пакетов, низкая скорость передачи данных).

При этом операторами в период 2018 г. – 12 месяцев 2023 г. было устранено 1548 (292 за 2023 год) недостатков, что под-

тверждено повторным контролем государственного предприятия «БелГИЭ».

Дополнительно операторами запланирована работа по строительству новых базовых станций и оптимизации сети, что позволит в ближайшей перспективе устранить порядка 4000 выявленных «БелГИЭ» недостатков работы сетей сотовой связи.

– Какова перспектива развития сайта и приложения?

– «БелГИЭ» последовательно и комплексно реализует запланированные мероприятия по совершенствованию и развитию системы контроля качества услуг сотовой подвижной электросвязи. Например, расширение парка передвижных и носимых испытательных аппаратно-программных комплексов позволит повысить объективность оценки качества предоставляемых услуг и увеличить охват контролируемой территории.

Внедрение сервиса отображения и анализа дополнительных параметров качества работы сетей сотовой подвижной электросвязи повысит объективность оценки качества предоставляемых услуг. Введение сервиса визуализации выявленных недостатков покрытия и качества услуг позволит оптимизировать и ускорить процесс проведения мероприятий по устранению недостатков.

Интеграция мобильного приложения «Хваля» с АПК «Мобильный почтальон» РУП «Белпочта» приведет к повышению объективности оценки качества предоставляемых услуг и увеличению географии использования мобильного приложения.

Следует отметить, что для увеличения числа пользователей мобильного приложения «Хваля» запланирована разработка отдельной версии мобильного приложения для устройств на платформе iOS.

Система контроля качества услуг сотовой подвижной электросвязи «Хваля» позволяет усовершенствовать процессы взаимодействия с вышестоящим республиканским органом государственного управления – Министерством связи и информатизации Республики Беларусь, а также с операторами сотовой подвижной электросвязи на территории страны путем сокращения «ручных» операций и промежуточных процессов обмена информацией.

Уникальное для Беларуси мобильное приложение становится новым источником информации по сбору, обработке, мониторингу и анализу данных в области услуг сотовой подвижной электросвязи. Безусловно, чем больше абонентов станут пользоваться «Хваля», тем эффективнее будет работа по улучшению качества услуг сотовой подвижной электросвязи.

