



Современное состояние русловых изысканий и картографии

Инновационный рывок в технологиях русловых изыскательских работ позволил специалистам создать электронные схемы многих тысяч километров водных путей. Новые возможности обеспечивают качественно иной уровень безопасности судоходства, облегчая и делая более результативной работу путевого мастера, судоводителя, специалистов, контролирующих расстановку плавучего ограждения. Несмотря на определенный разрыв между нормативными документами и достижениями науки, можно с уверенностью утверждать: будущее судоходства — за электронными навигационными картами.



Енисей — главная артерия Красноярского края, снабжающая грузами его северные районы, и речной транспорт является основой для устойчивого экономического развития промышленности региона. Поэтому перед путейцами Енисея поставлена государственная задача — обеспечение безопасности судоходства. Срыва работ по обеспечению гарантированных глубин допустить нельзя. Непосвященному человеку сложно представить, сколько этапов необходимо пройти, чтобы добиться положительного результата.

Один из этапов — это выполнение русловых изыскательских работ. Научно-технический прогресс дал возможность вести их с использованием спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/GPS, что существенно увеличивает производительность труда, но требует дополнительной квалификации работников.

Приложив к спутниковой системе эхолот, компьютер и современное программное обеспечение, получаем промерный комплекс, который позволяет представить достоверные материалы в векторном виде с координатной привязкой, что является отправной точкой для электронной навигационной карты.

Специалисты ФБУ «Администрация «Енисейречтранс» уже более 10 лет ведут изыскания по-новому, за это время выполнено промеров и создано электронных схем на тысячи километров водного пути Енисейского бассейна. Зона покрытия электронными схемами ежегодно растет, а созданные схемы актуализируются.

Использование электронных схем повышает эффективность работы путевого мастера — ведь у него на экране картплоттера показано штатное положение береговой и плавучей обстановки, тогда как раньше для этого путевые бригады вынуждены были выставлять ориентиры на берегу. Специалисты, контролирующие правильность расстановки плавучего ограждения, также по достоинству оценили электронные схемы.

Невозможно не упомянуть положительное влияние разработок на безопасность судоходства. Судоводитель видит на экране свое местоположение на электронной схеме. Если в темное время суток, при резком изменении погодных условий он потеряет ориентацию в пространстве, картплоттер с электронной схемой поможет принять верное решение и предотвратить транспортное происшествие.

Несмотря на инновационный рывок, в этой области есть и ряд проблем. В первую очередь к ним относится разрыв между нормативными документами, разработанными для русловых изысканий, и современными научными достижениями в области русловых процессов.

Можно с уверенностью утверждать, что будущее — за официальными электронными навигационными картами (ЭНК) на базе формата S-57.

ФБУ «Администрация «Енисейречтранс» с 2009 г. выполняет работы по созданию баз данных для ЭНК. Уже созданы базы для рек Енисейского бассейна общей протяженностью более 5 тыс. км. Главным их преимуществом является возможность автоматизированной корректуры с распространением через сеть Интернет.

По заказу Федерального агентства морского и речного транспорта Администрация бассейнов ведет оснащение автоматизированными промерными комплексами на базе спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS, что, безусловно, положительно сказывается на результате работы. Сдерживающим же фактором дальнейшего эффективного их использования является отсутствие скоростных катеров с малой осадкой для выполнения полевых работ.

Уже сейчас комплексами оснащаются обстановочные бригады и земснаряды.

Кроме того, мы предлагаем оснащение служебно-разъездных теплоходов судовыми обстановочными комплексами с возможностью наложения на ЭНК радиолокационного изображения.

Наш опыт использования электронных схем позволит в минимальный срок освоить ЭНК и оборудование для работы с ними. На примере электронных схем речники Енисея готовятся к следующему этапу — использованию электронной картографии и навигации. ■

ФБУ «Администрация «Енисейречтранс»

660049, г. Красноярск,

ул. Богграда, 15

Тел.: +7 (391) 259-14-12

Факс: +7 (391) 259-14-22

reka@krsn.ru

<http://енисейречтранс.рф>