

## Политех для города: пневмоаудит в Петербургском метрополитене



По заказу Петербургского метрополитена специалисты Высшей школы технологий управления и бизнеса СПбПУ\* провели комплексный [аудит процессов учета производства и потребления сжатого воздуха](#) (пневмоаудит). Руководство «подземки» высоко оценило работу политехников и уже начали претворять в жизнь предложенные структурные изменения.

Для обывателя метро — это публичный транспорт, который, скорее всего, быстрее других доставит его из пункта А в пункт Б. Это верно, но за этим стоит сложный комплекс вспомогательных производств и служб, делающих возможным безопасные и бесперебойные пассажироперевозки. В числе прочего, метрополитен производит ряд ресурсов для собственных подразделений — одним из основных является сжатый воздух. Сжатый воздух используется для разных нужд, а, следовательно, бывает разного качества, от чего зависит себестоимость его производства. Проблема организации точного учета производства и потребления сжатого воздуха в Метрополитене стояла остро. Во-первых, потому что от возможности учета производимых ресурсов зависит финансирование деятельности метрополитена, во-вторых, изменились требования к энергоэффективности предприятий (согласно ФЗ №261-Ф).

ГУП «Петербургский Метрополитен» – это сложноорганизованное предприятие, и как любая система требует системного подхода при реорганизации. Нельзя что-то поменять в одной

сфере, не затронув другую. Каждый элемент системы должен рассматриваться в контексте и во взаимосвязи со смежными. Так, процессы производства, потребления, учёта сжатого воздуха затрагивают несколько подразделений метрополитена (основное и вспомогательное производство, финансовые службы), а также имеют несколько аспектов рассмотрения проблемы: энергоэффективность, ценообразование, сбор и передача данных, автоматизация, комплексная система управления. Необходимость внести изменения в сервисы, предоставляемые клиентам, повлечет потребность в пересмотре бизнес-процессов, реализующих данные сервисы, а новые возможности технологической инфраструктуры по предоставлению сервисов для информационных систем потребуют внесения изменений в IT-процессы.

«Начав обследование системы производства, потребления и учёта сжатого воздуха, мы пришли к вопросу целесообразности автоматизированного сбора, передачи и учёта первичных данных, что повлекло необходимость определить требования к сервисам информационных систем и требованиям к IT-архитектуре в целом. Таков был наш путь».

— рассказал доктор экономических наук, профессор, директор Высшей школы технологий управления и бизнеса, Игорь Ильин.

В тот же период Метрополитен разрабатывал IT-стратегию. А, так как IT проникает во все сферы деятельности организации, то специалистов Политеха пригласили дать свои рекомендации по организации и этой части работы.

«Наше сотрудничество с Метрополитеном закончилось вполне конкретными рекомендациями, как должно всё работать, — рассказала Анастасия Лёвина, кандидат экономических наук, один из участников проекта. — Мы предложили три варианта реорганизации системы производства, распределения и учёта сжатого воздуха. Первая и самая простая, чтобы быстро снять наиболее острые проблемы, которые на данный момент были выявлены в организации. Вторая ступень требует больше времени и ресурсов. И третий этап — самый глобальный, на долгосрочную перспективу».

Оксана Ильяшенко, кандидат педагогических наук, специалист по управлению данными, подчёркивает, что сложно переоценить роль информации и технологий её обработки в современных компаниях. Эффективный сбор, передача и анализ данных – залог эффективного управления».

По словам специалистов ВШУБ СПбПУ, работавших над проектом, руководство Метрополитена не только прислушалось к полученным рекомендациям, но уже провели ряд реорганизационных процессов, а также настроены на внедрение глобальных изменений в долгосрочной перспективе.

Комплексный подход к пневмоаудиту такого бизнес-процесса, как обеспечение сжатым

воздухом в ГУП «Петербургский метрополитен» не только выявил узкие места в процессе производства, распределения и учёта, но и позволил сформулировать требования к IT-инфраструктуре, необходимые для эффективного реинжиниринга бизнес-процесса. Поскольку объектом проекта был узкоспециализированный участок — обеспечение сжатым воздухом — результаты проекта скажутся на эффективности только одной сферы, но выдвинут требования и, возможно, выявят недостатки в организации бизнес-процессов смежных участков. Именно поэтому, по мнению специалистов Политеха, реализация подобных проектов будет целесообразнее не по отдельности, а в составе единого портфеля смежных проектов.

---

\* Директор ВШУБ Ильин И.В., сотрудники Ильяшенко О.Ю., Лёвина А.И., Дубгорн А.С.

Гайворонская Мария  
Сектор научных коммуникаций