

ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ SAP S/4 HANA ДЛЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

А. Р. Кузнецова, А. С. Мисоченко

ГУО «Институт бизнеса Белорусского
государственного университета», г. Минск;
alinakuznecovaru@gmail.com, misochenkoas@gmail.com;
науч. рук. – А. И. Горбачева, канд. техн. наук, доц.

В статье рассмотрены основные предпосылки использования ERP-систем для цифровой трансформации предприятия, а именно использование SAP S/4 HANA. Отражены основные характеристики представленной ERP-системы, ее преимущества, предлагаемый функционал и возможные трудности для новых пользователей

Ключевые слова: ERP; SAP S/4 HANA; цифровизация; цифровая логистика.

Цифровая эпоха оказывает серьезное влияние на логистическую отрасль с точки зрения обслуживания клиентов, цифровизации транзакций и технологий. Новый цифровой век определяется новым профилем пользователя, который включает цифровые возможности. В результате организации должны понимать характеристики новых клиентов и их ожидания: надежные сроки доставки; долгие часы работы; качественные поставки; отслеживание в реальном времени; гибкие и персонализированные услуги; быстрая обработка возврата.

Цифровая трансформация предприятий с точки зрения оцифровки производственных процессов становится нормой не только для расширения предприятия, но и для долгосрочной устойчивости, независимо от размера компании. Опрос, проведенный PwC в 2017/2019 гг., показал, что:

- 64 % руководителей из 85 стран заявили, что в ближайшие 5 лет новые технологии радикальным образом изменят их бизнес;
- 63 % руководителей компаний признали, что цифровизация в долгосрочной перспективе будет играть серьезную роль в контексте выживаемости компании на рынке [3]. Также в 2019 году был проведен опрос среди представителей стран Центральной и Восточной Европы на тему «Значение цифровизации», который показан на рисунке 1.



Рис. 1. Значение цифровизации для респондентов [1]

На сегодняшний день существует достаточно большое количество решений для оптимизации бизнес-процессов с помощью программных обеспечений. Несмотря на то, то лидером ERP-систем на постсоветском пространстве является 1С предприятие, стоит обратить внимание лидирующую на мировом рынке ERP-систему SAP S/4 HANA.

История SAP началась в 1972 г. Пять сотрудников IBM выдвинули идею о создании программного обеспечения для обработки бизнес-информации в реальном времени. 1973 г. – создание системы бухгалтерского учета RF. В 1992 г. была выпущена система R/3, основанная на трехзвенной архитектуре клиент-сервер. И вот в 2015 развивается новая ERP система S/4 HANA, представляющая собой полностью переработанную и во многом более простую систему, которая использует хранение данных в памяти и встроенные механизмы вычисления.

Узкое место корпоративных информационных систем – доступ к данным, хранящимся на жестких дисках, чья механическая часть по скорости всегда будет уступать оперативной памяти. Поэтому в ряде современных систем используют технологию Database in-memory, когда данные хранятся сразу в оперативной памяти. Так и устроена система S/4 HANA.

В 2019 году International Data Corporation провела опрос и обнаружила, что 73 % опрошенных предприятий планируют переход на SAP S/4 HANA, а 18 % уже в процессе перехода.

SAP выпускает продукты, которые могут быть легко интегрированы в необходимую для каждого пользователя систему S/4 HANA: SAP CRM – управление продажами; SAP for Retail– управление розничной сетью; SAP Hybris – платформа для электронной коммерции, а также SAP EWM, SAP TM, SAP BO, SAP BPC, SAP SuccessFactors. Количество пользователей системы SAP S/4 HANA и ее динамику можем увидеть на рисунке 2.

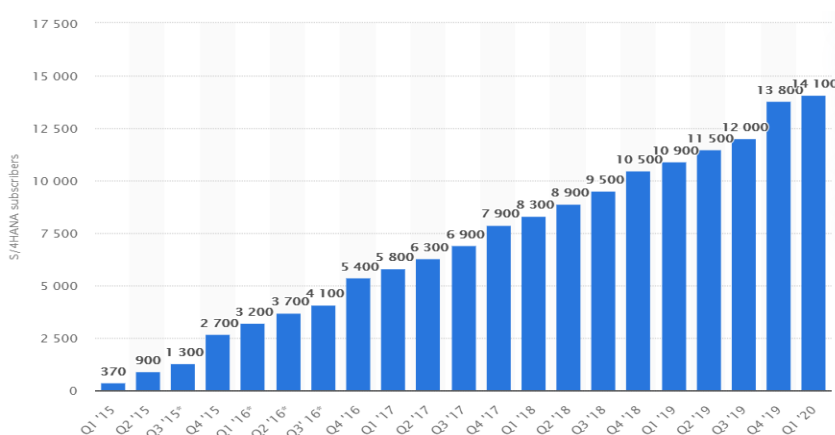


Рис. 2. Динамика количества пользователей SAP S/4 HANA 2015-2020 гг. [6]

Как мы видим из графика, количество активных пользователей постоянно растет, набирая в среднем, около 600 новых компаний в квартал, что приносит компании огромную прибыль.

Рассмотрим решения, которые наиболее тесно связаны с логистикой, а именно SAP Transportation management (SAP TM) и SAP Extended Warehouse Management (SAP EWM).

SAP TM включает такие функции как: планирование транспортировки, управление входящими и исходящими отгрузками, выполнение перевозок, обработка стоимости отгрузки, планирование перевозок и транспортных средств, стратегическое управление грузоперевозками, выставление счетов операторам связи и услуг и т.д.

Функция календарного планирования управления транспортировкой позволяет системе вычислять даты и время начала и окончания для всех поездок с учетом календарных сроков, а планирование работ основывается на продолжительности перевалки и на установленный срок отправлений маршрута.

Встроенная функция SAP EWM является основным преимуществом SAP S/4 HANA. Это лучшее в своем роде решение для управления складом, которое позволяет любому бизнесу вести более эффективные складские процессы.

Основные логистические функции, которые предоставляет система: управление запасами; обработка входящих документов и исходящих отгрузок; внутренние складские перемещения; отчетность; поддерживаются многочисленными базовыми отчетами по управлению складом; оптимизация управления запасами (Слоттинг – процесс, который определяет идеальное размещение продукта на основе динамических условий запасов); оптимизация входящих процессов (например, деконсолидация); оптимизация исходящих процессов (например, управление волнами); услуги с добавленной стоимостью (VAS) [2].

Несмотря на все положительные стороны данной программы для логистики и других отраслей, не все хотят ее внедрять. Результаты опроса проведенного в конце 2020 года об опасениях респондентов насчет внедрения системы представлены на рисунке 3.

Как мы видим из диаграммы, значительная доля респондентов отталкивается от системы в виду высокой стоимости. Средняя стоимость пользовательской лицензии SAP – €2500 (в сравнении, 1С – €70). Согласно официальному прайс-листу SAP, который распространяется среди партнеров, цена лицензии составляет от 50 до 200 тыс. в зависимости от функциональности. Также доля респондентов, использующих систему, столкнулись с проблемой обучения работников.

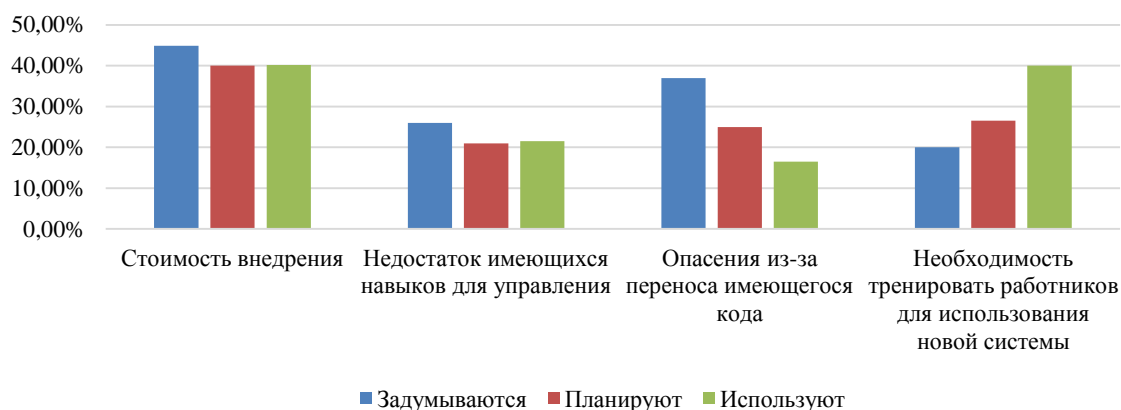


Рис. 3. Основные препятствия для SAP S/4 HANA

На сегодняшний день нельзя представить себе современную прибыльную компанию, в которой не используется ни одна ERP система. Цифровизация бизнес-процессов является одним из первых этапов оптимизации затрат. Касательно логистики, современные системы предоставляют большой спектр возможностей для уменьшения логистических затрат. Начиная от цифровизации складских процессов и заканчивая электронным документооборотом. Одним из наиболее известных решений в сфере цифровизации бизнес-процессов и логистики, в частности, является SAP S/4 HANA. Данная система имеет большой функционал, предоставляет модули управления запасами, складскими и транспортными процессами и подстраивается индивидуально под каждый бизнес. Стоит заметить, что SAP S/4 HANA имеет и ряд недостатков, которые являются препятствием внедрения данной системы для большинства компаний. Основным и самым главным ограничением является стоимость внедрения. Не каждая компания может позволить себе использование SAP S/4 HANA, ввиду высокой цены.

Библиографические ссылки

1. Цифровизация частного бизнеса в странах Центральной и Восточной Европы // PricewaterhouseCoopers [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/assets/emea-private-business-survey.pdf>. – Дата доступа: 12.04.2020.
2. Logistics with SAP S4 HANA // Deb Bhattacharjee [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.academia.edu/41886429/Logistics_with_SAP_S4HANA_An_Introduction_Copy_buhz_d2qw_5ni4_tyep_1_. – Date of access: 22.10.2020.
3. Quarterly number of SAP S/4HANA subscribers worldwide, from 2014 to 2020 // Statista [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.statista.com/statistics/590976/sap-hana-s4hana-customer-numbers/>. – Date of access: 08.02.2021.