

DocsVision | Оценка

Технологический обзор СЭД

Общие сведения	Ответ участника	Оценка	Обоснование
Название продукта	Docsvision	92,5	2-е место
Состав продукта	<p>Платформа Docsvision, технологические и функциональные модули, поставляемые на выбор. Информация предоставлена с учетом всех технологических модулей.</p> <p>Платформа Docsvision, Мобильный сервер Docsvision 5, Рабочее место администратора, Windows-клиент, Web-клиент, Почтовый клиент, приложение «Управление документами», приложение «Делопроизводство», приложение «Договоры», модуль интеграции с операторами ЭДО, коннектор к Диадок, Модуль потокового ввода, Модуль межфилиального обмена, Шлюз в 1С, Шлюз в SharePoint, Конструктор карточек, Конструктор бизнес-процессов, Конструктор согласований, мобильное рабочее место «Пульс».</p>		
Версия	5		
Веб-сайт	http://www.docsvision.com		
Разработчик (компания)	<p>ООО «ДоксВижн», создатель и разработчик системы управления документами и бизнес-процессами предприятий и организаций Docsvision, по праву является одним из лидеров рынка СЭД / ЕСМ в России, СНГ и странах Балтии.</p> <p>Подробнее http://www.docsvision.com/o-kompanii/about/</p>		
– Архитектура			
<p>Тип архитектуры</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровни (звенья) • Серверы (логические) • Общая шина • Cloud-ready (в т.ч. multi-tenancy) 	<p>3-х звенная архитектура: сервер баз данных-сервер приложений-клиент.</p> <p>База данных системы функционирует под управлением СУБД MS SQL Server или PostgreSQL Professional.</p> <p>Сервер приложений (логический) включает в себя собственно сервер приложений, который реализует базовую функциональность Docsvision по работе с данными и сервер Workflow, обеспечивающий исполнение бизнес-процессов.</p> <p>Сервер приложений представляет из себя веб-сервис, работающий под управлением веб-сервера IIS.</p> <p>Сервер Workflow представляет из себя Windows службу.</p> <p>В качестве клиентского приложения используются Windows-клиент, Web-клиент или мобильное приложение, которые взаимодействуют с сервером</p>	3,5	+0,5 за облако

	<p>приложений по протоколу http(s). Работа пользователя возможна с также с использованием Почтового клиента, пользователь в этом случае работает в произвольном почтовом Агенте (например, MS Outlook). Почтовый клиент не требует установки каких-либо компонент на рабочее место пользователя. Поддерживается multi-tenancy.</p>		
<p>Модульность</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как реализуется? • Взаимодействие модулей • Микросервисы? 	<p>Система построена по модульному принципу.</p> <p>Выделяется несколько взаимосвязанных модулей: Платформа, Windows-клиент, Web-клиент, BackOffice, Workflow, «Управление документами» и другие приложения, Конструктор согласований</p> <p>В системе поддерживается много точек для расширения через плагины и расширения.</p>	4	
<p>Хранилище контента</p> <ul style="list-style-type: none"> • Место хранения (<i>БД или файловая система</i>) • Централизованное или распределенное • Поддержка систем хранения (<i>обычные СХД и специальные: EMC Centera, NetApp, и т.д.</i>) • Управление хранением (<i>контроль емкости, перемещение данных</i>) • Иерархическое хранение (<i>перенос в оффлайн или на медленные носители</i>) • Защита хранилища 	<p>В качестве хранилища мета-данных используется база данных, для хранения файлов может использоваться база данных, или файловая система. Поддерживается иерархическое хранение.</p> <p>Бинарные данные файла, прикрепленного к карточке, могут храниться как внутри самой базы данных, так и в стороннем хранилище (хранилищах)</p> <p>Для управления доступом к файлам карточек реализован механизм миграции между хранилищами</p> <p>Файловых хранилищ может быть несколько. Варианты расположения файловых хранилищ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • база данных DocsVision (BLOB-поля таблиц); • FileStream базы данных DocsVision; • внешняя БД (BLOB-поля таблиц); • FileStream внешней БД; • файловое хранилище <p>Для доступа и управления бинарными данными файлов реализованы несколько провайдеров хранения бинарных данных.</p> <p>Возможна реализация провайдеров к специализированным хранилищам (Saperion, EMC Centera и др.).</p> <p>Хранилища объединяются в группы (в простейшем случае в одной группе 1 хранилище), файлы попадают в группу хранилищ в момент записи по определенным правилам, которые можно задавать. Внутри группы запись в хранилища осуществляется одним из способов: наиболее заполненное, наименее заполненное, случайным образом. У хранилища есть признак (статус) определяющий возможность записи в него, можно задать настройку, при которой хранилище в случае заполнения будет автоматически блокироваться на запись.</p>	5,5	

	<p>Хранилища могут размещаться на различных носителях, например, наименее востребованные данные могут быть перенесены на более медленные носители.</p> <p>По всем хранилищам возможен полнотекстовый поиск с использованием ElasticSearch.</p>		
<p>Распределенность <i>Как обеспечивается работа в распределенной среде в рамках одного предприятия или шире</i></p>	<p>Реализуется с использованием модуля межфилиального обмена для передачи данных между распределенными площадками.</p> <p>Модуль МФО позволяет организовать обмен данными между серверами, каждый из которых может одновременно являться как получателем, так и отправителем данных, обеспечивая тем самым возможность построения произвольной схемы взаимодействия.</p> <p>Сценарии взаимодействия определяются в прикладном решении путем настройки.</p>	3	
<p>Стандарты и спецификации <i>(Полное соответствие подтверждается сертификатом. При отсутствии сертификата разработчик может декларировать соответствие стандарту от своего имени.)</i></p>	<p>При разработке функциональности учитывались требования следующих стандартов:</p> <p>При создании приложения учитывались положения следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постановление Правительства РФ от 15 июня 2009 г. № 477 «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти»; • Постановление Правительства РФ от 22 сентября 2009 г. № 754 «Об утверждении Положения о системе межведомственного электронного документооборота»; • Федеральный закон 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»; • Государственная Система Документационного Обеспечения Управления. Основные положения. Общие требования к документам и службам документационного обеспечения. Одобрено коллегией Главархива СССР 27.04.1988. Приказ Главархива СССР от 25.05.1988 № 33; • Приказ от 25 августа 2010 г. n 558 об утверждении «Перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения»; • ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 «Управление документами. Общие требования»; • ГОСТ Р 7.0.8.-2013 «Делопроизводство и архивное дело — Термины и определения»; 		

	<ul style="list-style-type: none"> ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»; Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. Методические рекомендации по внедрению ГОСТ Р 6.30-2003; ГОСТ Р 54471-2011/ISO/TR 15801:2009 «Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде»; Основные правила работы архивов организаций. Одобрены решением коллегии Росархива от 6 февраля 2002 г. Соответствует основным требованиям спецификаций MOREQ 2010, это подтверждено независимым экспертом в ходе одного из крупных проектов. <p>По большинству перечисленных РД отсутствует орган сертификации, поэтому мы декларируем свое соответствие в документации</p>		
<p>Протоколы (CMIS, WebDAV и др., имеющие отношение к предметной области управления документами и процессами)</p>	<p>WebDAV Протокол используется для редактирования документов через web-интерфейс без необходимости явным образом выполнять дополнительные действия по скачиванию файла. Файл открывается на редактирование в один клик.</p>		<i>Не оценивается</i>
<p>Нотации описания процессов</p>	<p>Нотация, реализованная в системе Docsvision позволяет загружать описания бизнес процессов из систем моделирования поддерживающих нотации BPMN и IDEF3</p>	5	
– Инфраструктура			
<p>Сервер</p> <ul style="list-style-type: none"> Возможные варианты ОС Кроссплатформенность? (Один продукт под все ОС или разные реализации?) 	<p>MS Windows Server</p> <p>Идут ОКР по поддержке Linux (Альт, Астра). Реализация подразумевает единую (с единой кодовой базой) реализацию на обе ОС.</p>	2	На текущий момент – только Windows.
<p>СУБД</p> <ul style="list-style-type: none"> Поддерживаемые СУБД Как организована работа с БД 	<p>MS SQL Server, PostgreSQL Professional</p> <p>Существует реализация СУБД для MS SQL Server и PostgreSQL Professional.</p>	3	

<ul style="list-style-type: none"> Использование средств БД (триггеры, хранимые процедуры, представления) Независимость от СУБД? 	<p>Работа с СУБД осуществляется через выделенный datalayer, реализующий функции доступа к данным. Существует две реализации datalayer: под MS SQL и PostgreSQL</p> <p>В БД используются триггеры, хранимые процедуры, расширенные отчеты, представления, для реализации служебной и бизнес-логики.</p>		
<p>Сервер приложений (Если используется)</p>	<p>Есть, на базе IIS для Windows платформы</p> <p>Сервер приложений (логический) включает в себя собственно сервер приложений, который реализует базовую функциональность Docsvision по работе с данными и сервер Workflow, обеспечивающий исполнение бизнес-процессов. Реализован как Stateless и обеспечивает кластеризацию и Load Balancing</p> <p>Сервер приложений представляет из себя веб-сервис, работающий под управлением веб-сервера IIS на Windows. Планируется реализация под Apache на linux.</p> <p>Сервер приложений системы хранит данные карточек, возвращает или обновляет данные по запросу клиента. Логические структуры данных и хранимые процедуры для доступа к ним создаются программно на основе мета-информации о типе и строении данных карточки.</p> <p>Сервер Workflow представляет из себя Windows службу. Сервер Workflow отвечает за исполнение процессов.</p>	4	
<p>Клиент</p> <ul style="list-style-type: none"> Возможные варианты ОС Кроссплатформенность? Наличие толстого клиента Устанавливаемые компоненты продукта на клиенте? 	<p>Есть несколько клиентских рабочих мест:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows-клиент Web-клиент Мобильное приложение Почтовый клиент <p>Windows-клиент предоставляет доступ ко всем функциональным возможностям платформы Docsvision, а также средствам настройки (конструкторам) системы. Работает под управлением ОС Windows, требует установки клиентских компонент на рабочее место пользователя.</p> <p>Web-клиент предоставляет доступ ко всем функциональным возможностям платформы. Web-клиент функционирует в одном из наиболее распространенных браузеров: Internet Explorer, Chrome, Safari, Edge, Mozilla, на любом форм-факторе пользовательского устройства и ОС, в которых</p>	3	<p><i>В данном пункте оценивается только десктоп-клиент.</i></p>

	<p>работают указанные браузеры. Web-клиент не требует установки каких-либо компонент на рабочее место пользователя. Web-клиент имеет адаптивную верстку, подстраивающуюся под размер экрана устройства.</p> <p>Мобильное приложение функционирует под управлением ОС iOS и Android на телефонах и планшетах.</p> <p>Почтовый клиент обеспечивает работу пользователя с системой через почтовый агент, например, MS Outlook с любого устройства. Не требует установки дополнительных компонент.</p>		
Офисные пакеты <ul style="list-style-type: none"> • Какие поддерживаются? • Механизм интеграции 	<p>MS Office</p> <p>Интеграция реализована через API продуктов MS Office. Реализована интеграция с десктоп клиентом МойОфис, идут ОКР по интеграции с облаком МойОфис.</p>	4	
Веб-клиент <ul style="list-style-type: none"> • Поддерживаемые браузеры • Технология (<i>напр., GWT</i>) • Стиль (<i>напр. Single page</i>) 	<p>Internet Explorer, Chrome, Safari, Edge, Mozilla.</p> <p>Используемые технологии: Jscript, React, HTML5, WebAPI</p> <p>Web-клиент обеспечивает доступ ко всей пользовательской функциональности платформы DocsVision, имеет адаптивную верстку и позволяет работать с любого устройства. Поддерживаются средства настройки форм карточек, которые также учитывают адаптивность и возможность подстроить интерфейс под форм-фактор устройства.</p> <p>Стиль приложения – single page</p>	4	
Мобильный клиент <ul style="list-style-type: none"> • Платформы (<i>iOS, Android</i>) • Форм-фактор (<i>смартфон, планшет, смарт-часы</i>) • Технология (<i>нативное приложение, HTML5?</i>) • Функциональность (<i>полная, сокращенная</i>) 	<p>Есть мобильное, нативное приложение, работающее на смартфонах и планшетах под управлением ОС iOS и Android.</p> <p>Приложение предназначено для работы руководителей и исполнителей и обеспечивает основные необходимые функции по работе с поручениями и документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассмотрение документы и постановка резолюций • Согласование документов • Постановка поручений и контроль их исполнение • Поиск <p>Мобильный клиент гибко настраивается под потребности конкретной организации, включая как функциональные возможности, так и элементы персонализации интерфейса.</p> <p>Позволяет работать в режиме offline.</p>	4	
Полнотекстовый поиск <ul style="list-style-type: none"> • Используемый движок • Лингвистические сервисы 	<p>Есть альтернативная реализация для движков MS SQL Search и Elastic Search</p>	4	

<ul style="list-style-type: none"> • Другое (напр., поиск изображений) 			
<p>Масштабируемость</p> <ul style="list-style-type: none"> • Какие компоненты • Балансировка нагрузки • Кэширование контента • Нагрузочное тестирование • Реальные кейсы • Готовность к web-scale 	<p>Задача масштабируемости системы решается путем кластеризации (дублирования) ключевых узлов архитектуры: сервера БД, серверов приложений, серверов бизнес-процессов, серверов терминального доступа.</p> <p>Кластеризация разных узлов архитектуры реализуется с помощью технологий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сервер базы данных –технология Always-On с возможностью распределения на реплики нагрузки по read-only транзакциям. Для снижения нагрузки на БД дополнительно реализован единый кеш-сервер на базе redis • Сервер приложений – кластеризация средствами Microsoft Windows Network Load Balancing (NLB), с распределением нагрузки аппаратным или программным балансировщиком. • Сервер бизнес-процессов – кластеризация собственными средствами Docsvision, реализованными в коде подсистемы управления процессами (Workflow) <p>Каждый релиз платформы проходит обязательное нагрузочное тестирование в соответствии с установленной методикой: http://www.docsvision.com/testirovanie-sed-docsvision-5/</p> <p>Крупнейший проект в распределенной архитектуре реализован в Сбербанке РФ. Параметры проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Более 100 тысяч одновременных пользователей - Центральный аппарат и 18 территориальных банков на удаленных серверах - 200 рабочих мест топ-менеджеров на iPad - Свыше 1 млн документов в год 		<p><i>Не оценивается. Справочная информация</i></p>
– Использование			
<p>Лицензирование (Краткое описание лицензионной политики)</p>	<p>Правила лицензирования опубликованы на сайте: http://www.docsvision.com/kupit/pravila-licenzirovaniya/</p> <p>Лицензируется сервер и клиент по модели конкурентных пользовательских лицензий. Есть лицензия универсального клиента, позволяющая пользователю работать с любого клиента с любого устройства по его выбору. Есть арендная форма лицензирования.</p> <p>Есть три редакции системы – малый бизнес, стандартная и корпоративная.</p>	2,5	<p>Сложная система лицензирования, есть лицензии по видам доступа (десктоп и веб), отдельно лицензируются средства разработки.</p> <p>+ 0,5 балла – есть облачная лицензия (SaaS)</p>

	<p>Цены на корпоративную лицензию скрыты.</p> <p>Серверные лицензии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Платформа Docsvision, включая приложение «Управление документами» – Вторичный технологический сервер – Мобильный сервер Docsvision 5 <p>Клиентские лицензии:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Рабочее место администратора – Стандартный windows-клиент Docsvision 5 – Web-клиент – Универсальный клиент (десктоп и веб) – Почтовый клиент – Именная лицензия с гарантированным доступом <p>Дополнительные компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Конструктор карточек – Конструктор бизнес – процессов – Конструктор согласований – Делопроизводство – Договоры <p>Дополнительные модули:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Шлюз в 1С:Предприятие 8.X – Шлюз в Microsoft Office SharePoint Server – Дополнительный сервер в кластере управления процессами – Дополнительный сервер в кластере сервера приложений – Модуль интеграции с провайдерами внешнего ЭДО – Коннектор к Диадок – Модуль потокового ввода – Модуль межфилиального обмена 		
<p>Внедрение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методология (<i>Есть какая-то формализованная?</i>) • Начальная загрузка данных (<i>Вручную или есть специальные средства?</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Есть формализованная «Методология внедрения Docsvision». Она описывает модели решения, команды, и процессы. • Есть инструменты для загрузки Справочника сотрудников и Справочка контрагентов. Есть API для импорта данных, на базе которого стоит решение по загрузке в конкретном внедрении, исходящее из его специфики. • Самостоятельное внедрение заказчиком возможно, при условии приобретения соответствующей компетенции на учебных курсах или по документации. 	3,5	

<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельное внедрение заказчиком возможно? • Обучение пользователей (Есть реальная необходимость или обучение в ходе работы?) 	<ul style="list-style-type: none"> • Обучение пользователей проводится в ходе проекта внедрения, в соответствии со спецификой создаваемого решения. Объем обучения 4-8 часов на каждую роль. Стандартное обучение проводится для специалистов по внедрению (полный набор курсов – 40 часов). 		
<p>Эксплуатация</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обслуживающий персонал (на 1000 пользователей) • Трудоемкость сопровождения (часов в месяц) • Обновления (как часто выходят, как их устанавливать) • Риск несовместимости кастомных доработок с обновлениями (Как противодействовать) • Выведение из эксплуатации (Возможность выгрузки данных и миграции на другую СЭД) 	<ul style="list-style-type: none"> • Администратор – 1 чел.; Поддержка пользователей – 2 чел. • Администратор – 80 часов; Поддержка пользователей – 320 часов. • Обновления выходят в среднем 1 раз в квартал. Устанавливаются с помощью программы инсталляции. • Риск несовместимости кастомных доработок с обновлениями минимален при соблюдении рекомендованных вендором правил создания решений на платформе. • Есть API для выгрузки данных, на базе которого стоит решение по выгрузке в конкретном внедрении, исходящее из его специфики и требуемого формата. 	2	4-е место среди представленных систем.
<p>Юзабилити</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, гайдлайны (Есть ли оценки UI/UX внешними экспертами?) 	При проектировании всех продуктов в обязательном порядке участвуют специалисты по UI/UX	4	
<p>Потребность в ресурсах (Для сравнительного анализа условно рассматривается)</p>	<p><u>Сервер приложений</u> Процессор: 4x4 ядра, 2GHz и выше Оперативная память (RAM): 16Gb и более</p>	2	5-е место среди исследуемых систем

конфигурация на 1000 пользователей.)	Система хранения данных: от 500Gb, рекомендуется SSD <u>Сервер БД</u> Процессор: 4x8 Core Intel Xeon E5/E7 Оперативная память (RAM): 64Gb и более Система хранения данных: от 2 Тб, не менее 500 IOPS в операциях произвольного чтения В высоко нагруженных решениях рекомендуется использовать кластер из 2-х серверов приложений		
– Развитие			
Языки разработки <ul style="list-style-type: none"> • Сервер • Middleware • Клиенты 	C#, Javascript, HTML5, T-SQL, React, Typescript Сервер – C#, T-SQL Middleware – C# Клиент: <ul style="list-style-type: none"> • Windows – C# • Web – JScript, HTML5 • Мобильное приложение: Java, Objective-C 	5	
Средства разработки (На чем разработан сам продукт, что используется для доработок/кастомизации.)	.Net Framework, C#, Javascript, ASP. Net, T-SQL, HTML5, React, Typescript При необходимости расширения возможностей платформы путем программной доработки используются те же платформы и языки программирования, что и при разработке платформы.	4,5	Visual Studio и свободные инструменты для веб-разработки
Наличие API, его документированность и тип (Например, REST)	Есть открытое API, полностью документировано		Оценка не проводилась.
Интеграция (С какими системами имеется готовая интеграция)	Имеются готовые шлюзы в 1С, SharePoint, к файловой системе и почте.	3	
Открытость (Является ли код продукта открытым? Если нет, может ли заказчик получить доступ к коду и на каких условиях?)	Код не является открытым Часть компонент имеет открытый код, который публикуется на github	2	DocsVision - проприетарная система. Но можно приветствовать движение в сторону открытости.
– Внешняя среда			

<p>Кадровые ресурсы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Требования к квалификации разработчиков • Их доступность на рынке 	<p>Знание .Net Framework, C#, при необходимости выполнения программных доработок на стороне web-клиента – Javascript, HTML5, React, Typescript, asp.net webapi На рынке имеется большое число специалистов по указанным технологиям.</p>	<p>5</p>	
<p>Импортозамещение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Продукт в реестре МКС • Полнота стека технологий <i>(Возможность работать без использования продуктов, не входящих в Реестр)</i> • Средства разработки 	<p>Продукт в Реестре МКС. Поддерживается СУБД из Реестра. Ведется проектирование версии с поддержкой ОС из Реестра</p> <p>https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/61300/</p>	<p>2,5</p>	<p>Поддерживается открытая СУБД из реестра (PostgreSQL), ОС пока только Windows.</p>
<p>Экспортный потенциал <i>Пригоден ли продукт или его модификации для использования за пределами РФ и СНГ? Есть ли подобный опыт?</i></p>	<p>Есть внедрения в СНГ, странах Балтии, Грузии и Украине.</p> <p>Есть методология локализации продукта, проверенная на практике. Локализация как правило выполняется силами локального партнера.</p>	<p>3</p>	
<p>Долгосрочная живучесть</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собственное комьюнити <i>Есть ли независимые разработчики (не реселлеры), их влияние на развитие продукта, возможность создания производных продуктов</i> • Участие в экосистемах «Социальный граф» продукта – насколько сильны связи с сообществами, какую роль продукт в них 	<p>Партнерское сообщество Dosvision включает около 100 компаний. Еще примерно 800 компаний заказчиков активно используют продукт, развивая его собственными силами. Всего за последние годы обучено более 500 специалистов из компаний заказчиков. Активное участие в экосистеме Microsoft, статус Gold ISV Partner, участие в экосистеме SharePoint, в том числе SharePoint 365. Участие в альянсе, созданном ALP Group, «Базальт СПО» и Postgres Professional для поддержки внедрений системообразующих импортнезависимых программных продуктов уровня предприятия</p> <p>Многие партнерские компании создают собственные решения на платформе, продающиеся в формате appliance. Примеры – СДУ «Приоритет» (Digital Design), ИС «Управление претензиями и исками» (RKIT Group), «Электронная экспертиза DAEX» (Media-M).</p>	<p>3</p>	

*играет. Например, в
экосистема SharePoint.*