

СИСТЕМА «PETROL PLUS» ОПЕРАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

***Программно-аппаратные требования
Версия 7.00.7.4***

ВЕДОМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ

ИЗМЕНЁННАЯ ЧАСТЬ (раздел, страница)	ИЗМЕНЕНИЯ тип (дополнения, удаления) и конкретное описание	
	Дата:	Версия:
Публикация документа	Дата: 18.12.2017	Версия: 7.00.6.0
Табл. 2, стр. 8	Актуализированы требования к ПО Oracle	
Публикация документа	Дата: 21.12.2018	Версия: 7.00.6.0
Публикация документа	Дата: 28.11.2019	Версия: 7.00.6.0 – 7.00.7.0
Публикация документа	Дата: 17.08.2020	Версия: 7.00.6.0 – 7.00.7.1
Публикация документа	Дата: 28.07.2021	Версия: 7.00.6.0 – 7.00.7.2
Публикация документа	Дата: 20.04.2023	Версия: 7.00.6.0 – 7.00.7.3
Табл. 2, стр. 8	Актуализированы требования к ПО Oracle	
Публикация документа	Дата: 25.01.2024	Версия: 7.00.7.4

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2	АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ	6
3	ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	8
4	ИНКАССАЦИЯ. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕФЕРИЙНЫМ УСТРОЙСТВАМ И ОКРУЖЕНИЮ	10
5	ЭЛЕКТРОСОВМЕСТИМОСТЬ	11

СПИСОК ТАБЛИЦ

Табл. 1. Аппаратные требования к оборудованию ОЦ	6
Табл. 2. Требования к предустановленному программному обеспечению.....	8
Табл. 3. Online. Требования к каналам обмена данными	9

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Конфигурация сервера и рабочих станций ОЦ должна быть сообщена в службу поддержки ООО «НКТ Софтвэр» (далее — *Компания*) не менее чем за неделю до установки и настройки ПО.

В случае возникновения программно-аппаратной несовместимости с другими модулями системы «Petrol Plus» (далее — *Система*) представитель *Компании* согласовывает с пользователем (потенциальным пользователем) программы (далее — *Клиент*) необходимые изменения конфигурации ПК. Замена комплектующих производится *Клиентом*.

В случае замены комплектующих необходимо придерживаться требований, изложенных в настоящем документе. В противном случае возможны сбои в работе *Системы* из-за программно-аппаратной несовместимости.

При установке нескольких совместимых в работе модулей на один компьютер требования по общему объёму оперативной памяти и свободному дисковому пространству складываются из соответствующих требований для модулей. В качестве общих требований по быстродействию (тактовая частота процессора и скоростные характеристики жёсткого диска) из соответствующих требований для отдельных модулей выбираются требования с лучшими характеристиками.

ПК должен быть предназначен только для работы с *Системой*. В противном случае Компания не может гарантировать работоспособность *Системы*; в частности, возможна потеря информации из-за вирусов и конфликтов *Системы* с другими приложениями.

1.1 Условные обозначения

circuit switching	— коммутация контуров. Процесс, позволяющий по запросу соединять пары терминального оборудования (DTE) с выделением им (в исключительном режиме) линий связи до окончания сеанса связи
packet switching	— коммутация пакетов. Маршрутизация и передача данных путём адресации пакетов таким образом, что канал оказывается занятым только на время передачи пакета. По завершении передачи канал освобождается для передачи других пакетов
ИЕМ-АС	— модуль информационного обмена с АС
АС	— авторизационный сервер
БД	— база данных
ОЦ	— операционный центр
ПК	— персональный компьютер
ПО	— программное обеспечение
Ридер	— интерфейсное устройство для работы со смарт-картами. Предназначен для регистрации персонала ОЦ, динамического хранения ключей <i>Системы</i> , форматирования смарт-карт, чтения и записи информации на них
СУБД	— система управления БД

2 АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ

Аппаратные требования к оборудованию, предназначенному для установки компонентов ОЦ, приведены в Табл. 1.

Табл. 1. Аппаратные требования к оборудованию ОЦ

Примечание.

В колонках «Оперативная память», «Процессор», «Жёсткий диск» и «Периферийные устройства» через дробь указаны минимальные / рекомендуемые требования.

		Аппаратные требования				
		Оперативная память, МВ	Процессор, МHz ¹	Жёсткий диск (не менее), GB (дисковое пространство, прочие характеристики)	Свободные порты	Периферийные устройства
Операционный центр	Сервер	4096 / 8192 для каждого экземпляра БД	Intel Core i3, с частотой от 3.1 ГГц, L2 кэш: 0,5 Мб, L3 кэш: 3 Мб / Intel Core i5, с частотой от 3.1 ГГц, L2 кэш: 1 Мб, L3 кэш: 6 Мб	Установка: диск с системой — 80; диск с БД — 150; диск для резервного копирования БД — 300. Перенос БД: диск с БД — 1,5 размера переносимой БД; диск для резервного копирования БД — 3 размера переносимой БД. Файлы БД должны располагаться на 4 — 8 зеркальных дисках (либо на RAID-массиве 1, или 10-го уровня)	подключение ридера UniFlex (для работы с картами): 1 свободный USB-порт *	• ридер UniFlex * • мышь и клавиатура; • монитор с разрешением не менее 1280x960 пикс.; • источник бесперебойного питания; • сетевая карта TCP/IP (100 Mbit/s) / (1000 Mbit/s)
	Рабочая станция	1024 / 1024—2048	Intel Core 2 (Duo/Quad), с частотой от 2,5 ГГц / Intel Core i3, с частотой от 3,1 ГГц, L2 кэш: 0,5 Мб	80 / 160		

¹ Возможно использование аналогичных или выше по производительности совместимых процессоров

		Аппаратные требования				
		Оперативная память, МВ	Процессор, MHz ¹	Жёсткий диск (не менее), GB (дисковое пространство, прочие характеристики)	Свободные порты	Периферийные устройства
ОЦ в режиме удалённого доступа	Сервер	4096 / 8192 для каждого экземпляра БД	Intel Core i3, с частотой от 3.1 ГГц, L2 кэш: 0,5 Мб, L3 кэш: 3 Мб / Intel Core i5, с частотой от 3.1 ГГц, L2 кэш: 1 Мб, L3 кэш: 6 Мб	См. требования к серверу ОЦ		
	Рабочая станция	1024 / 1024—2048	Intel Core 2 (Duo/Quad), с частотой от 2,5 ГГц / Intel Core i3, с частотой от 3,1 ГГц, L2 кэш: 0,5 Мб	80 / 160		
		Дополнительно на каждого удалённого пользователя:				
		100		0,25		
	Удалённый пользователь	1024 / 1024—2048	Intel Core 2 (Duo/Quad), с частотой от 2,5 ГГц / Intel Core i3, с частотой от 3,1 ГГц, L2 кэш: 0,5 Мб		<u>подключение ридера UniFlex (для работы с картами):</u> 1 свободный USB-порт *	ридер UniFlex *
	Дополнительные требования: Рекомендуется использовать рабочую станцию (РС) с наиболее устойчивым и быстрым каналом связи с БД, а также (с целью экономии средств) с минимальными затратами на трафик					

Примечание.

Для ПК, являющихся выделенными серверами, наличие устройств, отмеченных в Табл. 1 знаком <*>, не является обязательным.

3 ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования к предустановленному программному обеспечению приведены в Табл. 2.

Табл. 2. Требования к предустановленному программному обеспечению

		Программные требования		
		Операционная система ²	Oracle ³	Прочие
Операционный центр	Сервер	<u>MS Windows 64-bit:</u> — 7; — 8; — 8.1; — 10; — Server 2008	<u>Сервер Oracle 64-bit:</u> — 10g — 19c	На ПК не должна быть установлена СУБД Vtrieve версии выше 6.x. Допускается совместная установка серверов ПЦ и ОЦ на один ПК. В этом случае следует использовать наиболее жёсткие из требований, выдвигаемых к одинаковым компонентам
	Рабочая станция	<u>MS Windows:</u> — 7; — 8; — 8.1; — 10; — Server 2008	Аналогичная версии установленной СУБД и совпадающей с ней до 4-го знака включительно	
ОЦ в режиме удалённого доступа	Сервер	<u>MS Windows 64-bit:</u> — 7; — 8; — 8.1; — 10; — Server 2008	<u>Сервер Oracle 64-bit:</u> — 10g — 19c	<u>Сервер терминальных подключений:</u> MS Windows Terminal Server или идентичное ПО
	Рабочая станция, удалённый пользователь	<u>MS Windows:</u> — 7; — 8; — 8.1; — 10; — Server 2008	Аналогичная версии установленной СУБД и совпадающей с ней до 4-го знака включительно	<u>Клиент для удалённой работы с сервером:</u> Remote Desktop Connection или идентичное ПО
	<u>Требования к Internet-соединению:</u> для рабочей станции и удалённого клиента необходим выделенный канал Internet с максимальным временем задержки 10 мс. В противном случае вероятно замедление работы удалённого пользователя с картами			

² **Внимание!** ПО драйверов ридера не совместимо с ОС 64-bit. Поэтому на всех рабочих станциях, работающих с картами, должна быть установлена ОС 32-bit.

³ Совместимость продуктов Oracle с различными операционными системами необходимо уточнять в предоставляемой компанией «Oracle Corporation» сопроводительной документации или непосредственно у представителей компании «Oracle Corporation».

Рекомендуется использовать Oracle Database Standard Edition ONE и выше со следующими типами лицензий: 1 Processor (однопроцессорная лицензия) или 5 и более Named User Plus (лицензия на 5 и более работающих с БД пользователей). Тип устанавливаемой лицензии зависит от каждого конкретного случая. Подробнее с порядком лицензирования продуктов Oracle можно ознакомиться в документе «Лицензирование программных продуктов Oracle».

Внимание! Независимо от устанавливаемой платформы Oracle Server клиентскую часть Oracle необходимо устанавливать 32-bit.

Система «Petrol Plus»	Операционный центр	Версия: 7.00.7.4	8/11
-----------------------	--------------------	------------------	------

Все исключительные авторские права принадлежат ООО «НКТ Софтвэр».

Передача данного документа или прав на него третьим лицам, его распространение, равно и использование иным образом без письменного согласия правообладателя ООО «НКТ Софтвэр» запрещены

Табл. 3. Online. Требования к каналам обмена данными

Канал обмена данными	Требования
БД АС ↔ БД ОЦ (ИЕМ-АС (клиент) ↔ ОЦ)	Для обеспечения минимального времени доступа к БД рекомендуется устанавливать взаимодействующее с БД ПО на один компьютер с БД. При невозможности такого размещения рекомендуется использовать для доступа к БД Ethernet-соединение, обеспечивающее максимальную скорость обмена данными (например, стандарт Gigabit Ethernet)
ИЕМ-АС (клиент) ↔ FTP-сервер *	— тип канала доступа — симметричный; — скорость канала доступа — не менее 1 Мбит/с; — доступ к файловой структуре FTP-сервера должен осуществляться по протоколу TCP/IP (через NAT или маршрутизацию, без использования прокси-серверов); — на ПК с установленным ПО ИЕМ-АС (клиент), должен быть открыт порт для доступа к FTP-серверу

* — аналогичные требования предъявляются к каналу обмена данными **FastPrepare ↔ FTP-сервер**.

3.1 Общие требования

Редактор: Microsoft Excel 2007 и выше.

4 ИНКАССАЦИЯ. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕФЕРИЙНЫМ УСТРОЙСТВАМ И ОКРУЖЕНИЮ

Модемная инкассация:

1 свободный COM-порт 9-pin для подключения модема.

GPRS-инкассация:

- статический IP-адрес сети Internet для оборудования (компьютер, маршрутизатор), принимающего входящие запросы от терминалов;
- для инкассации по GPRS с использованием терминалов со встроенным GSM/GPRS-модемами (например, терминалы INGENICO моделей EFT 930G, EFT 930G Plus, EFT 930SGE, EFT 930SGEM, ICT250GEM, IWL250) необходимо подключение режимов передачи данных **circuit switching** и **packet switching**.

Инкассация по локальной сети (LAN):

- наличие открытого и доступного TCP-порта;
- наличие статического IP-адреса внутри локальной сети для оборудования, принимающего входящие запросы от терминалов.

5 ЭЛЕКТРОСОВМЕСТИМОСТЬ

Оборудование Системы — ПК, терминалы, модемы — должны быть подключены к сети питания через устройства бесперебойного питания соответствующей мощности.

Оборудование Системы и подключённые к нему устройства должны иметь общее заземление.