Возможность	Модуль	PostgreSQL 18	Postgres Pro Standard (Certified) 18	Postgres Pro Enterprise (Certified) / Enterprise 1C 18	Примечание	Ссылки
Государственные реестры / российские облака / зарубежные облака / приложения						
Единый Реестр российского ПО		Нет	Да	Да	-	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301574/?sphrase_id=1723760 https://reestr.digital.gov.ru/request/174839/?sphrase_id=1723760
Сертификат ФСТЭК на соответствие УД4 и на 4КЗ СУБД	приказы ФСТЭК России от 2 июня 2020 г. N 76 и от 14 апреля 2023 № 64	Нет	Да	Да	Сертифицированы Postgres Pro Standard, Postgres Pro Enterprise и Postgres Pro Shardman	https://postgrespro.ru/products/postgrespro/enterprisecertified https://postgrespro.ru/products/postgrespro/certified https://reestrinform.ru/reestr-szi/sertificate-3637.html https://reestrinform.ru/reestr-szi/sertificate-4063.html https://reestrinform.ru/reestr-szi/sertificate-4775.html
В сертифицированный дистрибутив СУБД входят минимум три мажорные версии		Нет	Да	Да	СУБД Postgres Pro Enterprise (14, 15, 16, 17, 18)	https://postgrespro.ru/products/postgrespro/enterprisecertified
Присутствие в каталоге сервисов Гостех		Нет	Нет	Да		https://platform.gov.ru/dopolnitelnye-servisy/subd-postgres-pro-enterprise/
Подтвержденная совместимость с отечественными приложениями (1С, Галактика, Парус и др.)		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/compatible-solutions
Подтвержденная совместимость с российскими системами резервного копирования (Кибер Бэкап, RuBackup и др.)		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/products/ecosystem https://cyberprotect.ru/podderzhivaemyie-texnologii/backup-postgres-pro-enterprise/ https://www.rubackup.ru/documentation/techdoc/docs/Postgres%20Pro%20backup%20and%20recovery.pdf
Техническая поддержка (ТП) СУБД						
ТП 24x7 на территории РФ		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/services/support
"Горячая линия ТП" 24x7		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/services/support
Сайт ТП		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/services/support
Экстренный выпуск патчей / исправлений ошибок в коде СУБД		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/services/support
Модернизация / оптимизация СУБД в соответствии с запросом Заказчика		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/services/support
Технические консультации 24x7		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/services/support
Расширенная ТП (миграция, оптимизация структуры БД и SQL запросов, проведения аудита СУБД и пр.)		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/services/RTP https://postgrespro.ru/services/support https://postgrespro.ru/services/audit

						https://postgrespro.ru/services/migration
ТП 24x7 внешних средств кластеризации (Corosync/Pacemaker, Patroni, Stolon или др. при их использовании Заказчиком)		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/services/ha_cluster
Документация СУБД						
Русскоязычная документация в электронном виде на сайте Производителя с описанием реализации всех функций СУБД		Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs
Документация по всем поддерживаемым версиям СУБД		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs
Миграция с Oracle						
Передача именованных и позиционных аргументов скриптам, вызываемым командой \i в psql		Нет	Нет	Да	Когда передаются дополнительные параметры, psql разбирает их и создаёт переменные с переданными значениями. Если передаётся имя=значение, создаётся переменная с указанным именем	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-psql
Функциональные аналоги соответствующих системных пакетов в СУБД Oracle	UTL_HTTP, UTL_MAIL, UTL_SMTP	Нет	Нет	Да	utl_http - доступ к данным в Интернете через HTTP-вызовы из SQL и PL/pgSQL; utl_mail - управление электронными письмами; utl_smtp - отправка электронных писем по протоколу SMTP из PL/pgSQL	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/utl-http https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/utl-mail https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/utl-smtp
Системный пакет Oracle DBMS_APPLICATION_INFO	DBMS_APPLICATION_INFO	Нет	Нет	Да	Для инструментирования состояния сессии и метрик выполнения длительных операций	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-application-info
Пакеты (packages) как в Oracle, облегчающие миграцию с СУБД Oracle		Нет	Нет	Да	Можно создавать пакеты, можно автоматически мигрировать пакеты из Oracle	https://postgrespro.ru/docs/ora2pgpro/24/ora2pgpro-exporting-packages https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/plpgsql-package
Ассоциативные массивы и коллекций		Нет	Нет	Да	Можно экспортировать коллекции Oracle в массивы и записи Postgres Pro. Можно создавать Indexed by бесконечные таблицы в памяти в коде PL/pgSQL	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/ora2pgpro-package-export https://postgrespro.ru/docs/ora2pgpro/24/ora2pgpro-exporting-associative-arrays
Экспорт материализованных представлений	ORA2PGPRO	Нет	Нет	Да	Материализованные представления экспортируются в виде снимка «Snapshot Materialized Views»	https://postgrespro.ru/docs/ora2pgpro/24/ora2pgpro-usage-examples
Работа с BLOB как в Oracle	dbms_lob	Нет	Нет	Да	Реализация пакета DBMS_LOB и его функций для работы с BLOB и Bfiles	https://postgrespro.ru/docs/ora2pgpro/24/ora2pgpro-importing-blob-as-large-objects https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/dbms-lob?lang=ru
Проверка корректности данных	ORA2PGPRO	Нет	Нет	Да	Сопоставление данных, полученных из сторонней таблицы, с указанием на исходную таблицу Oracle и локальную таблицу Postgres Pro, получаемую в результате экспорта.	https://postgrespro.ru/docs/ora2pgpro/24/ora2pgpro-data-validation
Разработка СУБД						
Доступность по крайней мере трёх последних поддерживаемых мажорных версий СУБД с актуальными обновлениями		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/

Периодичность выпуска новых версий СУБД с обновлениями не реже одного раза в квартал		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/
Выпуск внеочередных версий СУБД с исправлениями (в т.ч. исправлениями безопасности)		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/
Наличие доработок / патчей специалистами Производителя в основную ветку базовой версии СУБД (PostgreSQL или др.)		Да	Да	Да		https://commitfest.postgresql.org/
Наличие у Производителя специалистов со статусом Contributor / Major Contributor (PostgreSQL или др.)		Да	Да	Да		https://www.postgresql.org/community/contributors/ https://wiki.postgresql.org/wiki/Committers
Поддержка ОС						
Системы Red Hat Enterprise Linux (RHEL) и производные от них: Red Hat Enterprise Linux 8/9/10, Rocky Linux 9/10, Oracle Linux 9/10, AlmaLinux 9/10, РЕД ОС МУРОМ 7.3/8		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
Системы на базе Debian: Debian 12/13, Ubuntu 22.04/24.04/26.04, Astra Linux 1.7/1.8		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
Альт 10/11, Альт СП релиз 10		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
РОСА «ХРОМ» 2021.1		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 15/16		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
МосОС 15		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
Системы Linux для архитектуры		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/

процессоров Эльбрус: Альт 10 для e2kv3/e2kv4, Альт СП релиз 10 для e2kv3/e2kv4, Astra Linux «Ленинград» 8.1, ОС «Эльбрус» 3.9						https://repo.postgrespro.ru/ent/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
Системы Linux для архитектуры ARM: RHEL 8/9/10, Rocky Linux 9/10, Oracle Linux 9/10, AlmaLinux 9/10, РЕД ОС МУРОМ 7.3/8, Debian 12/13, Ubuntu 22.04/24.04/26.04, Альт 10/11, Альт СП релиз 10, Astra Linux «Новороссийск»		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
Системы Linux для архитектуры s390x: Astra Linux 3.8		Да	Да	Да		https://repo.postgrespro.ru/std/ https://repo.postgrespro.ru/ent/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS
Astra Linux Special Edition 1.7/1.8 (x86-64)		Нет	Да	Да	для сертифицированных редакций	https://repocert.postgrespro.ru/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT
Альт СП релиз 10 (x86-64)		Нет	Да	Да	для сертифицированных редакций	https://repocert.postgrespro.ru/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT
МосОС 15 (x86-64)		Нет	Да	Да	для сертифицированных редакций	https://repocert.postgrespro.ru/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT
РЕД ОС 7.3/8 (x86-64)		Нет	Да	Да	для сертифицированных редакций	https://repocert.postgrespro.ru/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT
РОСА «ХРОМ» 2021.1 (x86-64)		Нет	Да	Да	для сертифицированных редакций	https://repocert.postgrespro.ru/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT
Альт СП релиз 10 для e2k/e2kv4		Нет	Да	Да	для сертифицированных редакций	https://repocert.postgrespro.ru/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT
Astra Linux Special Edition «Ленинград» 8.1 для e2k-8c		Нет	Да	Да	для сертифицированных редакций	https://repocert.postgrespro.ru/ https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/binary-installation-on-linux#SUPPORTED-LINUX-OS-CERT

Поддержка аппаратных платформ						
x86-64		Да	Да	Да		
ARM (Байкал)		Да	Да	Да		
Эльбрус-8С/4С		Нет	Да	Да		
Программно-аппаратные комплексы (Скала-Р, YADRO)		Нет	Да	Да		https://www.skala-r.ru/ https://www.skala-r.ru/products/scala-mbd/
Высокая доступность и резервное копирование						
Active-Active кластер БД - каждый узел содержит копию базы данных и обеспечивает масштабируемость для читающих транзакций, а также высокую степень доступности данных в случае сбоя узла кластера.	multimaster	Нет	Нет	Да	Синхронный кластер Postgres Pro Enterprise без разделения ресурсов, который обеспечивает расширяемость OLTP для читающих транзакций, а также высокую степень доступности с автоматическим восстановлением после сбоев.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/multimaster
Временные объекты не реплицируются на другие узлы кластера multimaster	multimaster	Нет	Нет	Да	Временные объекты не реплицируются на другие узлы кластера multimaster, что ускоряет работу с временными объектами	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/multimaster#MTM-DDL-REPLICATION-PROTOCOL-VERSION
Встроенный отказоустойчивый кластер BiHA (Build-in High Availability) с интегрированными в ядро Postgres Pro Enterprise специальными процессами, обеспечивающими передачу WAL с лидера на ведомые узлы, непрерывный мониторинг состояния узлов, автоматическое определение проблемного узла и выбор нового лидера кластера.	BiHA	Нет	Да	Да	В сочетании с доработками ядра, SQL интерфейсом и служебным процессом biha-background-worker, координирующим узлы кластера, biha превращает Postgres Pro в кластер с физической репликацией и встроенным аварийным переключением узлов, отказоустойчивостью и автоматическим восстановлением после отказа узлов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/biha
Узел-рефери - помогает избежать потенциальной проблемы разделения кластера (split brain).	BiHA	Нет	Да	Да	Возможность создать узел-рефери, в том числе в режиме репликации данных, для получения WAL с узла-лидера, который участвует в выборах узла-лидера и помогает избежать потенциальной проблемы разделения кластера (split brain), состоящего только из лидера и последователя.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/biha-architecture#BIHA-REFEREE
Функции-обработчики (callback) при смене состояния кластера BiHA	BiHA	Нет	Да	Да	Обработчик — это SQL-функция, которая уведомляет пользователей или внешние сервисы о событиях в BiHA-кластере, например о выборах нового лидера или изменении конфигурации кластера.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/biha-administration#BIHA-CALLBACKS
Каскадная репликация	BiHA	Да	Да	Да	Каскадная репликация позволяет снизить сетевую нагрузку в кластерах, распределённых между разными центрами обработки данных, а также снизить нагрузку на лидера. Свойство каскадной репликации позволяет резервному серверу принимать соединения репликации и потоки WAL от других резервных, выступающих посредниками.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/biha-architecture#BIHA-CASCADING-REPLICATION https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/warm-standby#CASCADING-REPLICATION
Поддержка георасределённости и катастрофоустойчивости	BiHA	Нет	Да	Да	BiHA предоставляет следующие возможности географической распределённости и катастрофоустойчивости, которые позволяют разворачивать BiHA-кластеры в разных географических локациях для обеспечения доступности во время региональных сбоев: • Базовая функциональность георасределённости и отказоустойчивости • Каскадная репликация • Многоуровневая георасределённость и катастрофоустойчивость (экспериментальная функциональность)	https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/17/biha-architecture#BIHA-GEOGRAPHICAL-DISTRIBUTION-AND-DISASTER-RESILIENCE

Сервисный режим для кластера BiHA	BiHA	Нет	Да	Да	BiHA предоставляет функциональность сервисного режима, чтобы временно приостановить работу BiHA. Это может потребоваться, если вы изменили параметры конфигурации и хотите убедиться, что изменения применились на всех узлах кластера.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/biha-administration#BIHA-SERVICE-MODE https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/17/biha-administration#BIHA-SERVICE-MODE
Миграции BiHA-кластера на мажорную версию Postgres Pro с минимальным простоем	BiHA	Нет	Да	Да	Миграции обеспечивается специальными командами утилиты bihactl, разработанными для автоматизации шагов по миграции. Во время миграции вы создадите лидера нового кластера на отдельном сервере и затем переместите последователей из старого кластера в новый. Это позволит старому кластеру продолжить работу и оставаться отказоустойчивым на протяжении всего процесса миграции, в то время как новый кластер получит все обновления по логической репликации и возьмёт на себя нагрузку только после завершения миграции и настройки отказоустойчивости.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/biha-administration#BIHA-MIGRATION-TO-VERSION-18.X-WITH-MINIMAL-DOWNTIME
Миграция BiHA-кластера с минимальным простоем путём преобразования существующего последователя без создания дополнительных серверов	BiHA	Нет	Да	Да	Новая возможность миграции с минимальным простоем позволяет упростить процедуру и сократить количество подготовительных шагов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/biha-administration#BIHA-MIGRATION-TO-VERSION-18.X-WITH-MINIMAL-DOWNTIME-SET-NEW-LEADER-FROM-EXISTING-FOLLOWER
Разделение внутреннего канала управления BCP и канал репликации по разным интерфейсам	BiHA	Нет	Да	Да	Позволяет создать кластер со шлюзами или прокси между узлами.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/bihactl#BIHACTL-NETWORK-OPTIONS-BIHA-LISTEN-ADDRESSES
Мастер с произвольным количеством реплик	master / replica	Да	Да	Да	Ведущий сервер работает в режиме постоянной архивации изменений, в то время как каждый резервный сервер работает в режиме постоянного приёма архивных изменений, получая файлы WAL от ведущего.	-
Теплый резерв	warm standby	Да	Да	Да	Реализация отказоустойчивости с применением трансляции файлов журналов или потоковой репликации или их комбинацией.	-
Горячий резерв	hot standby	Да	Да	Да	Возможность подключаться к серверу и выполнять запросы на чтение, в то время как сервер находится в режиме резерва или восстановления архива.	-
Создание слотов логической репликации в прошлом	pgpro_logical_slot	Нет	Нет	Да	Позволяет создать слот в прошлом для указанного LSN. Это применимо, когда нужно восстановить утерянный слот логической репликации.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/pgpro-logical-slot
Автоматическое исправление страниц	automatic page repair	Нет	Нет	Да	Автоматическое исправление страниц при потоковой репликации в случае повреждения данных (неиспорченные страницы запрашиваются с ведомого сервера).	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/warm-standby#REPAIR-PAGE-FROM-STANDBY
Исправление повреждённых записей WAL	wal_sender_check_crc	Нет	Нет	Да	Механизм исправления повреждённых данных WAL из буферов в оперативной памяти.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/wal-restoration
Смягчение ограничений синхронной репликации	sync replication mitigation	Нет	Да	Да	Смягчение ограничений синхронной репликации, в результате которого ведущий сервер может продолжать работать при временной недоступности одного из ведомых.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-replication#GUC-SYNCHRONOUS-STANDBY-GAP
Расширенные возможности высокой доступности библиотеки libpq	hostorder, failover_timeout	Нет	Нет	Да	Улучшение обработки подключений с несколькими серверами и перехода от одного к другому.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/libpq-connect#LIBPQ-CONNECT-HOSTORDER https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/libpq-connect#LIBPQ-CONNECT-FAILOVER-TIMEOUT
Отслеживание изменений страниц для инкрементальный копий	ptrack	Нет	Да	Да	Механизм PTRACK позволяет программе pg_probackup отслеживать изменения страниц при создании инкрементальных резервных копий.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/ptrack

Отслеживание изменений страниц для инкрементальный копий	summarize_wal	Да	Да	Да	Механизм позволяет определить, какие блоки должны попасть в резервную копию, для этого сервер использует сводки WAL, которые хранятся в каталоге данных внутри каталога pg_wal/summaries	https://postgrespro.ru/docs/postgresql/17/continuous-archiving#BACKUP-INCREMENTAL-BACKUP
Инкрементальное (на уровне страниц) резервное копирование	incremental backup	Да	Да	Да	Позволяет сэкономить место на диске и создавать копии быстрее, чем при полном копировании. Восстановление инкрементальных копий также осуществляется быстрее, чем воспроизведение файлов WAL.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup https://postgrespro.ru/docs/postgresql/17/app-pgbasebackup
Инкрементальное (на уровне страниц) восстановление	incremental restore	Нет	Да	Да	Ускорение восстановления из копии благодаря повторному использованию неизменённых страниц, имеющихся в PGDATA.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup
Пробное восстановление	trial restore	Нет	Да	Да	Автоматический контроль целостности данных и проверка резервных копий без восстановления данных кластера БД.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup
Политики хранения резервных копий	backup retention	Нет	Да	Да	Возможность управление архивами WAL и резервными копиями в соответствии с установленными правилами их хранения.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup
Слияние цепочек инкрементальных копий с полной копией	merging backup	Нет	Да	Да	Возможность объединить инкрементальные копии с родительской (полной) копией, относящиеся к одной цепочке инкрементальных копий. Позволяет добиться экономии места для резервных копий на диске, а так же уменьшить время на восстановление.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/app-pgprobackup#PBK-MERGING-BACKUPS
Слияние цепочек инкрементальных копий	pg_probackup3 merge	Нет	Да	Да	Возможность объединять цепочки инкрементальных резервных копий, таким образом сохраняя место в хранилище и организовывая более гибкие регламенты резервного копирования	https://postgrespro.ru/docs/pg_probackup3/3.2/pbk-managing-the-backup-catalog#PBK-MERGING-BACKUPS
Параллельное резервное копирование и восстановление	parallel backup and restore	Нет	Да	Да	Выполнение операций резервного копирования и восстановления в несколько параллельных потоков.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup
Сжатие резервной копии с учетом внутренней организации	backup compression	Да	Да	Да	Хранение копируемых данных в сжатом состоянии для экономии дискового пространства.	-
Каталогизация резервных копий	backup catalog	Нет	Да	Да	Получение списка резервных копий и соответствующей метаинформации в виде простого текста или JSON.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup
Каталогизация архивов WAL	WAL catalog	Нет	Да	Да	Получение списка всех линий времени в WAL и соответствующей метаинформации в виде простого текста или JSON.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup
Гранулярность восстановления физического резервного копирования	restore granularity	Да	Да	Да	Восстановление избранной базы данных / объекта базы данных.	-
Восстановление на момент времени	point-in-time recovery (PITR)	Да	Да	Да	Возможность восстановить состояние кластера БД на любой момент времени до заданной точки восстановления.	-
CFS совместимость резервного копирования		Нет	Нет	Да	В Postgres Pro Enterprise реализована поддержка CFS (Compressed File System) при создании инкрементальных резервных копий в режимах DELTA, PAGE и PTRACK (самый быстрый)	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup
Поддержка протокола S3 для резервного копирования		Нет	Нет	Да	В Postgres Pro Enterprise pg_probackup обеспечивает поддержку интерфейса S3 (Simple Storage Service) для хранения данных в частных облачных хранилищах	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprobackup
Работа с базой данных прямо из резервной копии, минуя этап полного восстановления	pg_probackup3 fuse	Нет	Нет	Да	pg_probackup3 позволяет запускать экземпляр базы данных напрямую из резервной копии, проверять и восстанавливать отдельные данные без необходимости полного восстановления,	https://postgrespro.ru/docs/pg_probackup3/3.2/pbk-setting-up-fuse

Возможность хранения резервной копии в виде единого файла	pg_probackup3	Нет	Да	Да	Каждая резервная копия теперь хранится в виде единого файла, что облегчает управление и хранение резервных копий, а также предоставляет дополнительные возможности использования	https://postgrespro.ru/docs/pg_probackup3/3.2/pbk-new-features
Возможность резервного копирования отдельных БД	pg_probackup3	Нет	Да	Да	Позволяет производить резервное копирование отдельных БД, что существенно может сократить время резервного копирования и занимаемое резервными копиями место.	https://postgrespro.ru/docs/pg_probackup3/3.2/app-pgprobackup#PBK-PARTIAL-BACKUP-AND-RESTORE-OPTIONS
Проверка целостности данных экземпляра Postgres Pro	pgpro_validate	Нет	Да	Да	Инструмент для проверки целостности файлов и объектов экземпляра Postgres Pro.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/pgpro-validate
Масштабируемость и производительность						
64-разрядный счетчик транзакций		Нет	Нет	Да	Позволяет строить высоконагруженные системы промышленного уровня с большим количеством транзакций.	
Оптимизации для многопроцессорных/ многоядерных серверов		Нет	Да	Да	Улучшенный механизм проверки блокировок, не оказывающий отрицательного влияния на производительность. Увеличенная скорость и эффективность планирования для различных типов запросов. Уменьшенное потребление памяти при обработке сложных запросов со множеством таблиц.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/intro-pgpro-vs-pg
Оптимизация блокировок		Нет	Нет	Да	Справедливое распределение лёгких исключительных блокировок после получения заданного количества разделяемых блокировок.	
Поиск сходства векторов	pgvector	Нет	Да	Да	Расширение для решения задачи поиска похожих объектов через поиск близких векторов в N-мерном пространстве	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/intro-pgpro-vs-pg
Стоимостной оптимизатор, учитывающий дисковые операции и процессорное время		Да	Да	Да		-
Оптимизация запросов		Нет	Нет	Да	Алгоритм поиска k ближайших соседей (k-NN) для индекса-B-дерева.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/k-nn-search
Оптимизация запросов методами машинного обучения	AQO	Нет	Да	Да	Использование машинного обучения для оптимизации запросов по стоимости их выполнения. Выполняет лучшую оптимизацию сложных запросов и минимизирует время выполнения сложных запросов. Репликация данных на реплики и работа на реплике delta_rows - Включает механизм обучения, при котором aqo корректирует оценку количества строк планировщика своими предсказаниями.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/aqo
Оптимизация запросов методами машинного обучения в автоматическом режиме	AQO 3.0	Нет	Нет	Да	Полностью автономный режим в AQO (aqo.advanced включён, aqo в режиме auto)	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/aqo
AQO с минимальными накладными расходами	AQO 4.0	Нет	Да	Да	В версии 4.0, реализованы оптимизации, которые улучшают производительность и значительно сокращают накладные расходы на планирование запросов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/release-proee-18-1-1
Обучение AQO на запросах переоптимизированных AQE	AQO	Нет	Нет	Да	В режимах auto, learn и intelligent aqo может обучаться на всех попытках переоптимизации запросов с помощью AQE. Данные обучения добавляются в хранилище aqo, как и для других запросов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/aqo#AQO-USING-WITH-AQE
Перепланирование запросов в реальном	AQE — Adaptive Query Executor	Нет	Нет	Да	Бывший replan с доработками и оптимизациями. Позволяет	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/aqe

времени					перепланировать запрос, если какой-либо триггер (время воплнения, количество обработанных кортежей или потребление памяти) указывает на его неоптимальное выполнение	
Табличный метод доступа с интегрированным индексом BRIN	pgpro_iheap	Нет	Нет	Да	Ускоряет последовательное сканирование таблиц. Основан на встроенном методе доступа heap, в который интегрирован индекс BRIN.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/pgpro-iheap
Хинты планировщика	pg_hint_plan	Нет	Да	Да	Возможность корректировать планы выполнения, применяя так называемые «указания», записываемые в виде простых описаний в SQL-комментариях особого вида.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pg-hint-plan
Управление планами запросов	plantuner	Нет	Да	Да	Возможность добавлять поддержку указаний для планировщика, позволяющих отключать или подключать определённые индексы при выполнении запроса.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/plantuner
Управление множественными планами запроса	pgpro_multiplan	Нет	Нет	Да	Дальнейшее развитие расширение sr_plan. Позволяет пользователю сохранять планы выполнения запросов и использовать эти планы при последующем выполнении тех же запросов, что помогает избежать повторной оптимизации идентичных запросов. pgpro_multiplan действует подобно системе Oracle Outline. Так же поддерживается передача набора сохранённых планов на реплику через WAL, таким образом в случае переключения на реплику будут использоваться те же планы, что и на мастере.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-multiplan
Управление планами запросов на основе шаблонов	pgpro_multiplan wildcards	Нет	Нет	Да	В случае если точное имя таблицы заранее не известно (например временная таблица), но нужно заморозить план выполнения для таких таблиц, при использовании template pgpro_multiplan создаёт план с шаблонами, который может применяться к запросам с именами таблиц, которые совпадают с регулярными выражениями, указанными в параметре конфигурации pgpro_multiplan.wildcards.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-multiplan
Создавание резервной копии и восстанавливление замороженных планов	pgpro_multiplan	Нет	Нет	Да	Теперь замороженные планы можно перемещать между базами данных или даже экземплярами сервера.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-multiplan#PGPRO-MULTIPLAN-RESTORE
Автоподготовка операторов	autoprepared statements	Нет	Нет	Да	Возможность неявно подготавливать часто используемые операторы и таким образом оптимизировать затраты на их компиляцию и разбор при каждом последующем выполнении.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/autoprepare
Управление подготовленными операторами		Нет	Нет	Да	Управление объёмом кеша, который занимают подготовленные операторы. При включении параметра plan_cache_lru_size или plan_cache_lru_memsize разобранные деревья запросов и общие планы, которые не использовались в последнее время, вытесняются из кеша при достижении ограничений, заданных этими параметрами.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-resource#GUC-PLAN-CACHE-LRU-SIZE https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-resource#GUC-PLAN-CACHE-LRU-MEMSIZE
Асинхронное подтверждение транзакций		Да	Да	Да	Возможность завершать транзакции быстрее, ценой того, что в случае краха СУБД последние транзакции могут быть потеряны. Для многих приложений такой компромисс приемлем.	-
Параллельное выполнение запросов		Да	Да	Да	Возможность вырабатывать такие планы запросов, которые будут задействовать несколько CPU, чтобы получить ответ на запросы быстрее.	-
Параллельное создание / доступ к индексам		Да	Да	Да		-

Покрывающие индексы		Да	Да	Да	Возможность сканирования только индекса.	-
Асинхронный I/O (AIO)		Да	Да	Да	Новая подсистема ввода-вывода PostgreSQL позволяет одновременно выполнять несколько запросов на ввод-вывод, не дожидаясь их последовательного выполнения. Это расширяет возможности упреждающего чтения и повышает общую пропускную способность. В PostgreSQL 18 поддерживается параллельный ввод-вывод при последовательном сканировании, сканировании кучи с помощью битовой карты и очистке.	https://www.postgresql.org/docs/18/runtime-config-resource.html#GUC-IO-METHOD
Глобальные индексы	pgpro_gbtree	Нет	Нет	Да	Глобальный индекс создаётся для одного или нескольких столбцов секционированной таблицы и не включает ключ секционирования. Это позволяет выполнять сканирование индекса без перебора всех секций.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-gbtree
Секционирование таблиц		Да	Да	Да	Возможность разбиения одной большой логической таблицы на несколько меньших физических секций.	-
SPLIT/MERGE секций		Нет	Да	Да	Позволяет объединить несколько секций в одну, либо наоборот разбить одну секцию на несколько.	https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/17/sql-altertable#SQL-ALTERTABLE-SPLIT-PARTITION https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/17/sql-altertable#SQL-ALTERTABLE-MERGE-PARTITIONS
Секционирование по ссылке (референсное секционирование).	PARTITION-BY-REFERENCE	Нет	Нет	Да	Позволяющее автоматически секционировать дочерние таблицы в соответствии с секциями родительских.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/current/sql-createtable#SQL-CREATETABLE-PARMS-PARTITION-BY-REFERENCE
Автосекционирование (автоматическое создание партиций)	pgpro_autopart	Нет	Да	Да	Расширение pgpro_autopart позволяет создавать секции динамически, то есть производит автоматическое секционирование при добавлении или изменении данных в таблице.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-autopart
Автоперемещение малоактуальных данных на медленные носители (аналог Oracle ILM)	pgpro_ilm	Нет	Нет	Да	Решает задачу, аналогичную управлению жизненным циклом информации (information lifecycle management, ILM) в Oracle, которое анализирует частоту использования данных в базе данных и выполняет определённые действия с редко используемыми таблицами, например переносит их в более дешёвое и медленное хранилище.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-ilm
Сжатие на уровне страниц	CFS	Нет	Нет	Да	Возможность реализовать сжатие на уровне страниц в Postgres Pro Enterprise.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/cfs
Отложенное сжатие страниц	cfs_compression	Нет	Нет	Да	Предоставляет возможность временно отключить сжатие CFS, для ускорения миграции больших сжатых таблиц.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/runtime-config-cfs#GUC-CFS-COMPRESSION
Сохранение результатов запросов для переиспользования	pgpro_result_cache	Нет	Нет	Да	Расширение pgpro_result_cache кеширует результаты запросов в разделяемой памяти с помощью указаний, повышая производительность при повторном выполнении запросов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-result-cache
Автоматическая инвалидация кэша результатов запросов при DML/DDL операциях над отношениями для которых хранятся результаты запросов	pgpro_result_cache	Нет	Нет	Да	Расширение pgpro_result_cache поддерживает автоматическое аннулирование для обеспечения согласованности кешированных результатов с помощью отслеживания изменений базы данных и применения определённых ограничений.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-result-cache#PGPRO-RESULT-CACHE-INVALIDATION
Автоматическая инвалидация кэша результатов запросов в кластере (между мастером и репликами).	pgpro_result_cache	Нет	Нет	Да	Если дополнительно производится кэширование читающую нагрузку на реплике - то изменения применятся и там. Так же добавлена возможность кэширования запросов с параметрами отступа и лимита.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/current/pgpro-result-cache https://postgrespro.ru/docs/enterprise/current/pgpro-result-cache#PGPRO-RESULT-CACHE-WAL
Оптимизация доступа к таблицам в памяти	in_memory	Нет	Нет	Да	Возможность размещать данные в общей памяти Postgres Pro Enterprise, используя таблицы в оперативной памяти,	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/in-memory

					реализованные через обёртку сторонних данных.	
Параллельная выгрузка и загрузка данных	pg_dump, pg_restore	Да	Да	Да		-
Встроенный пул соединений	Proxima	Нет	Нет	Да	Proxima управляет обслуживающими процессами, чтобы сократить потребление системных ресурсов и предотвратить снижение производительности.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/proxima
Проксирование соединений Proxy to Leader	Proxima	Нет	Нет	Да	Proxima становится единой точкой клиентских подключений и перенаправляет запросы на ведущий сервер или лидеру BiHA-кластера.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/proxima
Проксирование соединений Proxy to Follower	Proxima	Нет	Нет	Да	Возможность распределяет читающую нагрузку между репликами в кластере.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/proxima#PROXIMA-WORKLOAD-DISTRIBUTION
Сквозная аутентификация между пулером и СУБД	Proxima	Нет	Нет	Да	В Proxima не нужно вести два отдельных списка пользователей (для пулера и для СУБД), аутентификация происходит сразу в СУБД.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/proxima
Распределение нагрузки между узлами кластера	Proxima: Load Balancer	Нет	Нет	Да	Реализован встроенный балансировщик нагрузки, основанный на реализованной ранее функциональности распределения нагрузки. Балансировщик нагрузки распределяет нагрузку на чтение между репликами кластера по заданному алгоритму балансировки: round-robin, weighted-round-robin, adaptive, adaptive-cpu, adaptive-io, adaptive-ram, least-connections, random.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/proxima#PROXIMA-LOAD-BALANCER-ALGORITHM-CONFIGURATION-PARAMETER https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/proxima#PROXIMA-LOAD-BALANCER
Динамический выделенный сеанс для пулера	Proxima Dynamic Dedicated Session	Нет	Нет	Да	При выполнении запросов обслуживающий процесс может хранить временное состояние и создавать объекты, такие как временные таблицы, временные представления и так далее, в рамках одного сеанса. В proxima применяется функциональность динамического выделенного сеанса, позволяющая удерживать сеансы между клиентами и отдельными обслуживающими процессами на протяжении времени жизни клиентского подключения.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/proxima
Хранилища подготовленных операторов	Proxima	Нет	Нет	Да	Чтобы не устанавливать динамический выделенный сеанс для запросов с подготовленными операторами, proxima предоставляет функциональность хранилища подготовленных операторов. Когда клиент создаёт подготовленный оператор, его текст и параметры сохраняются в хранилище proxima. Если proxima перенаправляет клиента на другой обслуживающий процесс, новый обслуживающий процесс извлекает подготовленный оператор из хранилища и, при необходимости, подготавливает его локально.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/proxima#PROXIMA-PREPARED-STATEMENT-STORAGE
Добавление IP-адреса клиента в параметр application_name, задаваемый при установке подключения к БД через пуллер соединений Proxima	Proxima	Нет	Нет	Да	Расширенные возможности мониторинга, позволяют отслеживать какой конкретно клиент выполнил запрос.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/proxima#PROXIMA-ADD-IP-TO-APPLICATION-NAME-CONFIGURATION-PARAMETER
Кеширование данных в памяти с поддержкой RESP протокола	KVik	Нет	Нет	Да	KVik предоставляет высокопроизводительное хранилище данных в памяти с поддержкой протокола RESP (Redis Serialization Protocol). Использование KVik позволяет избежать развёртывания дополнительных серверов баз данных в памяти и настройки автоматической синхронизации с реляционными базами данных.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/proxima#PROXIMA-KVIK
KVik как на главном узле, так и на репликах	KVik	Нет	Нет	Да	При работе на реплике запросы от KVik на чтение новых данных и запись в кеш выполняются на главном узле, в то время как кешируемые данные хранятся локально на реплике. Позволяет вынести key value хранилище не резервные серверы.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/proxima#PROXIMA-CONSIDERATIONS-AND-LIMITATIONS-KVIK
Авторизация для операций KVik	KVik	Нет	Нет	Да	Выполнение требований информационной безопасности при	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/

					работе с KVik. Обеспечивает проверку прав доступа Postgres Pro Enterprise (Access Control List, ACL) для операций KVik	proxima#PROXIMA-KVIK-USE-PG-AUTHORIZATION-CONFIGURATION-PARAMETER
Тип bfile, позволяющий держать в колонке таблицы ссылку (папка, имя файла) на внешний файл	pgpro_bfile	Нет	Нет	Да	Расширение реализует подобную Oracle технику доступа к внешнему файлу	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-bfile
Возможность обращаться к определённым частям больших объектов (LOB) или большим объектам целиком и управлять ими	dbms_lob	Нет	Нет	Да	Функциональность, предоставляемая этим модулем, во многом пересекается с функциональностью пакета DBMS_LOB в Oracle	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/dbms-lob
Механизм хранения больших объектов в наборе таблиц (суперфайлы)	pgpro_sfile	Нет	Нет	Да	Модуль позволяет хранить объекты с большим объёмом данных, называемые объектами sfile. Максимальное количество таких объектов, а также размер объекта в байтах ограничены 2^63 - 1	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-sfile
Многосегментная вставка данных в большие таблицы	multi segment insert	Нет	Нет	Да	Позволяет осуществлять массовую вставку данных в одну таблицу несколькими параллельными потоками без использования менеджера буферов Postgres Pro. Эта функциональность предназначена в первую очередь для миграции данных и восстановления из резервных копий.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/multi-segment-insert
Таблицы оптимизированные для вставки	Append Optimized Table	Нет	Нет	Да	Когда к администратору базы данных приходит заявка на массовую загрузку данных в таблицы СУБД, он может воспользоваться новой табличной опцией append_optimized, чтобы загрузка прошла быстрее за счёт экономии времени на поиске свободных буферов в shared buffers и количестве WAL-записей. Таблица со включенной опцией append_optimized доступна для всех операций, как обычная таблица. Эксклюзивная блокировка требуется только на момент переключения самой опции.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/sql-createtable#RELOPTION-APPEND-OPTIMIZED
Безопасность						
Ролевая модель управления привилегиями		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/user-manag
Политики защиты строк	Row Level Security	Да	Да	Да	На уровне таблиц можно определить политики защиты строк, ограничивающие для пользователей наборы строк, которые могут быть возвращены обычными запросами или добавлены, изменены и удалены командами, изменяющими данные	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/ddl-rowsecurity
Безопасность подключений (диапазон IP, порты, таймауты, SSL)		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-connection
Идентификация и аутентификация пользователей (пароли, LDAP, cert, Kerberos)		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/client-authentication
Встроенный аудит (журнал событий)		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-logging
Встроенная криптозащита (пароли, столбцы, на стороне клиента)		Да	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/encryption-options
Авторизация/аутентификация по OAuth	OAuth	Да	Да	Да	OAuth 2.0 — стандартизированный механизм, определённый в RFC 6749, который позволяет сторонним приложениям получать ограниченный доступ к защищённым ресурсам.	https://www.postgresql.org/docs/18/auth-oauth.html https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/auth-oauth
Ролевой метод управления доступом для ролей: администратор экземпляра СУБД, администратор БД (информационной системы), пользователь БД (информационной системы)	separation-of-duties	Нет	Да	Да	Возможность обойтись в повседневной деятельности без УЗ суперпользователя (которая блокируется администратором инфраструктуры)	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/sod-separation-of-duties
Поиск избыточных привилегий	pgpro_usage	Нет	Нет	Да	С точки зрения безопасности, важно, чтобы у пользователей	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-usage

					были только те права, которые им необходимы для выполнения должностных обязанностей, но в силу ошибок администрирования или по истечению времени, у пользователей могут быть избыточные, лишние привилегии, которыми они не пользуются. Данный функционал позволяет найти такие привилегии.	
Расширенные политики аутентификации, обеспечивающие эффективное управление паролями и контроль доступа	CREATE PROFILE, ALTER ROLE	Нет	Да	Да	Управление параметрами ролей через профили, которые задают парольные политики (длину, сложность, срок жизни, число неудачных попыток входа до блокировки), а также - блокирование и разблокирование ролей	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/sql-createprofile https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/sql-alterrole
Отложенное изменение пароля		Нет	Да	Да	Добавлены новые параметры OLD_PASSWORD_TIME и OLD_PASSWORD_MAX для команд CREATE PROFILE и ALTER PROFILE. Эти параметры необходимы для аутентификации с помощью старого пароля. OLD_PASSWORD_TIME определяет, как долго можно использовать старый пароль для аутентификации наряду с новым. OLD_PASSWORD_MAX задаёт максимальное количество попыток аутентификации со старым паролем до его блокировки.	https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/current/sql-createprofile
Расширенные возможности безопасности библиотеки libpq	reusepass no	Нет	Нет	Да	Возможность забыть введенный пароль и предотвратить переподключения, когда это требуется политикой безопасности.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/libpq-connect#LIBPQ-CONNECT-REUSEPASS
Администратор без доступа к данным	restrict-dbms-admin-data-access	Нет	Нет	Да	Реализация механизма, запрещающего администраторам СУБД и БД доступ к данным (включая просмотр) и выполнение программ на сервере от имени доверенного пользователя (включая использование команды COPY) в зоне повышенной безопасности на уровне схемы при сохранении возможности заниматься административными активностями	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/restrict-dbms-admin-data-access
Регистрация событий безопасности, связанных с функционированием СУБД и действиями пользователей СУБД, с указанием важности и фиксированием в файл CSV или в syslog	pg_proaudit	Нет	Да	Да	Все фиксируемые события разделяются на следующие классы: команды DDL и DML, команды управления доступом, события аутентификации/ отключения, все команды, выполняемые определённым пользователем	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pg-proaudit
Регистрация событий безопасности с возможностью интеграции с внешними SIEM-системами (хранение журналов в формате CEF)	pg_proaudit	Нет	Да	Да	pg_proaudit может записывать события безопасности в файл CEF. CEF — это открытый текстовый формат, предназначенный для записей журнала. Он содержит стандартный заголовок и переменное расширение, оформленное в виде пар ключ-значение.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pg-proaudit#PG-PROAUDIT-LOG-DESTINATION
Регистрация количества строк, затронутых SQL-командой	pg_proaudit	Нет	Да	Да	Позволяет регистрировать количество строк, затронутых SQL-командой, что позволяет обнаружить нетипичные операции и предотвратить возможные утечки данных.	https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/pg-proaudit#PG-PROAUDIT-LOG-ROWS
Отдельный журнал для операций DDL	pg_proaudit	Нет	Да	Да	Метод ddllog позволяет регистрировать изменения DDL постоянных объектов базы данных в отдельном CSV-файле. Это позволяет администраторам и инженерам поддержки быстро определить, кто и когда изменил объект базы данных, не просматривая весь журнал событий безопасности.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/pg-proaudit#PG-PROAUDIT-LOG-DESTINATION
Маскирование (сокрытие) или замена конфиденциальных данных в соответствии с правилами: динамическое – при запросе информации из БД от недоверенных пользователей, статическое – при экспорте информации из БД в недоверенный контур	pgpro_anonymizer	Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-anonymizer https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/pgpro-anonymizer
Очистка оперативной и дисковой памяти (очистка файлов во внешней памяти перед удалением, очистка версий строк (очистка		Нет	Да	Да	Только сертифицированные версии Postgres Pro	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/security-cert

страниц) перед удалением, очистка оперативной памяти перед освобождением, очистка журнала упреждающей записи перед удалением или перезаписью)						
Встроенный контроль целостности исполняемых файлов, конфигурационных файлов и таблиц системного каталога	pg_integrity_check	Нет	Да	Да	Обеспечивает блокировку работы (запуска) экземпляра БД в случае обнаружения фактов нарушения целостности. Только сертифицированные версии Postgres Pro	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pg-integrity-check
Прозрачное защитное преобразование на уровне страницы	pgpro_tde	Нет	Нет	Да	Механизм TDE (Transparent Data Encryption , Прозрачное защитное преобразование данных), позволяющий реализовать защитное преобразование на уровне страниц в Postgres Pro Enterprise при помощи расширения pgpro_tde.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/tde
Обнаружения чувствительной (конфиденциальной) информации в базе данных	pgpro_scout	Нет	Да	Да	Утилита предназначенная для обнаружения чувствительной (конфиденциальной) информации в базе данных. В поисках такой информации pgpro_scout просматривает названия столбцов и значения полей в таблицах базы данных. Для выполнения поиска требуется специализированный словарь поиска, который можно сформировать данной утилитой.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/app-pgpro-scout https://postgrespro.ru/docs/postgrespro/18/app-pgpro-scout
Сокрытие (обфускация) кода PL/pgSQL	pgpro_wrap	Нет	Да	Да	Утилита pgpro_wrap для сокрытия (обфускации) кода PL/pgSQL. Утилита помогает защитить хранимые процедуры и функции от несанкционированных изменений.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/pgpro-wrap
Разработка						
Поддержка языка программирования R	PL/R, RPostgreSQL	Да	Да	Да		-
Поддержка языка программирования JavaScript	PL/v8	Да	Да	Да		-
Поддержка процедурных языков программирования	PL/pgSQL, PL/Perl, PL/Python, PL/Tcl	Да	Да	Да		-
Поддержка JSON / JSONB	JSON / JSONB	Да	Да	Да		-
Расширенная поддержка JSONB (модуль jsquery)	jsquery	Нет	Да	Да	Язык запросов к типу данных JSONB.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/jsquery
Хранилище запросов	pg_stat_statements	Да	Да	Да		-
Поддержка XML	XML support	Да	Да	Да		-
Индексирование XML	XML indexing	Да	Да	Да		-
Поддержка очередей сообщений	PgQ	Да	Да	Да		-
Расширенное управление очередями (Advanced Queueing)	pgpro_queue	Нет	Нет	Да	Очереди типа AMQP/JMS, которые можно использовать в хранимых процедурах. Позволяет управлять очередями сообщений непосредственно в базе данных. Можно создавать очереди, добавлять в них сообщения и эффективно обрабатывать их, обеспечивая целостность и надёжность данных. Обеспечивается интегрированное в базу данных управление очередями сообщений, с поддержкой восстановления транзакций, перезапуска после сбоя и синхронизации с резервным сервером.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/pgpro-queue
Модель издатель-подписчик в очередях (Advanced Queueing)	pgpro_queue publish-subscribe	Нет	Нет	Да	Новые функции для управления точками обмена и процедуры для публикации сообщений, обеспечивающие эффективное распределение сообщений по модели «издатель-	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/pgpro-queue#PGPRO-QUEUE-FUNCTIONS-EXCHANGE-MANAGEMENT

					подписчик» (publish-subscribe).	
Функции-обработчики в очередях (Advanced Queueing)	pgpro_queue callback	Нет	Нет	Да	Функции-обработчики обеспечивают асинхронную и параллельную обработку сообщений, что оптимизирует механизм их чтения	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/pgpro-queue#PGPRO-QUEUE-CALLBACK-MANAGEMENT-FUNCTIONS
Возможность расширения любых компонент СУБД без изменения ядра		Да	Да	Да		-
Возможность использовать хранимые процедуры, триггеры и функции, написанные на языке Java	pljava	Нет	Да	Да	Модуль позволяет использовать хранимые процедуры, триггеры и функции, написанные на языке Java, в Postgres Pro	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/intro-pgpro-vs-pg
Статический анализа кода для PL/pgSQL в Postgres Pro	plpgsql_check	Нет	Да	Да	Предоставляет набор функций для анализа и профилирования функций и процедур, написанных на языке PL/pgSQL	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/intro-pgpro-vs-pg
Подключаемый механизм хранения и обработки TOAST	Pluggable TOAST	Нет	Да	Да	Экспериментальный подключаемый механизм TOAST предоставляет открытый API, позволяющий разрабатывать и использовать собственные реализации TOAST для столбцов таблиц и типов данных в дополнение к стандартной реализации	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/storage-toast
Поддержка UUIDv7	UUIDv7	Да	Да	Да	Возможность генерировать UUID версии 7 (упорядоченный по времени).	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/functions-uuid#FUNC_UUID_GEN_TABLE https://www.postgresql.org/docs/18/functions-uuid.html#FUNC_UUID_GEN_TABLE
Поддержка виртуальных генерируемых столбцов		Да	Да	Да	Виртуальные генерируемые столбцы, значения которых вычисляются во время операций чтения. Теперь для генерируемых столбцов это поведение по умолчанию.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/sql-createtable#SQL-CREATETABLE-PARMS-GENERATED-STORED https://www.postgresql.org/docs/current/ddl-generated-columns.html
Администрирование и мониторинг						
Автономные транзакции	autonomous transactions	Нет	Нет	Да	Возможность осуществлять журналирование выполнения транзакций независимо от результата выполнения родительской транзакции. Используются при реализации гарантированного аудита операций.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/atx
Графическая платформа мониторинга и управления	PostgresPro Enterprise Manager	Нет	Да	Да	PostgresPro Enterprise Manager является графическим интегрированным решением мониторинга и управления Базами Данных Postgrespro Enterprise, реализующим концепцию «единого окна» - консоли, через которую осуществляется доступ ко всем Базам Данных, выбранным в качестве целевых объектов для администрирования	https://postgrespro.ru/products/PPEM https://postgrespro.ru/products/PPEM/installation
Планировщик задач	pgpro_scheduler	Нет	Нет	Да	Позволяет планировать и контролировать задания, а также управлять их выполнением в базе данных Postgres Pro Enterprise.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-scheduler
Перемещаемые таблицы	pg_transfer	Нет	Нет	Да	Возможность быстрого перемещения таблиц между экземплярами Postgres Pro Enterprise.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgtransfer
Реорганизация таблиц	pg_repack	Нет	Да	Да	Позволяет ликвидировать пустоты в таблицах и индексах и может дополнительно восстанавливать физический порядок кластеризованных индексов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgrepack
Расширенные возможности загрузки данных		Нет	Да	Да	Возможность замены нулевого байта заданным ASCII-символом при загрузке данных с помощью команды COPY FROM.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-compatible#GUC-NUL-BYTE-REPLACEMENT-ON-IMPORT
Изменение структуры таблицы без блокировки		Да	Да	Да		-

Перестроение индексов без блокировки таблицы		Да	Да	Да		-
Автоматическая настройка конфигурации базы данных	pgpro_tune	Нет	Да	Да	Утилита командной строки для автоматической настройки. Оптимальные значения различных параметров конфигурации Postgres Pro зависят от оборудования. Утилита pgpro_tune собирает информацию о системе и преобразует её в набор параметров, записываемых в файл конфигурации.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/app-pgpro-tune
Управляющая информация кластера БД PostgreSQL/Postgres Pro и параметры совместимости кластера и/или сервера	pgpro_controldata	Нет	Да	Да	Поддержка чтения файлов pg_control предыдущих версий PostgreSQL/Postgres Pro утилитой pgpro_controldata. Проверка совместимости кластера, позволяющая определить, совместима ли текущая версия Postgres Pro с определённым кластером, и понять, какие параметры влияют на совместимость, не запуская сервер.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgprocontroldata https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/intro-pgpro-vs-pg
Изменение конфигурации других сеансов		Нет	Нет	Да	Возможность включить отладочные сообщения для трассировки сеансов с необычным поведением.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/functions-admin#FUNCTIONS-ADMIN-SET
Поддержка переменных в рамках сессии	pg_variables	Нет	Да	Да	Возможность использования функций для работы с переменными различных типов в рамках текущей сессии.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pg-variables
Управление подключениями		Нет	Нет	Да	Реализация тайм-аута для простаивающих сеансов на стороне сервера. Периодическая проверка соединения клиента с сервером во время выполнения запросов, что позволяет обнаруживать разрывы соединений раньше и освобождать ресурсы сервера при отключении клиентов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-client#GUC-IDLE-SESSION-TIMEOUT https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-connection#GUC-CLIENT-CONNECTION-CHECK-INTERVAL
Унифицированная структура пакетов Linux		Нет	Да	Да	Унифицированная структура пакетов двоичных файлов для всех дистрибутивов Linux, упрощающая миграцию между ними и позволяющая устанавливать несколько различных продуктов на базе PostgreSQL совместно без каких-либо конфликтов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/installation-bin
Расширенные возможности auto_explain	auto_explain	Нет	Да	Да	Добавление времени планирования.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/auto-explain
Расширенные возможности pg_waldump	pg_waldump	Нет	Нет	Да	Поддержка вывода времени.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgwaldump
Расширенные возможности для отладки	pagenispect	Да	Да	Да	Возможность исследовать страницы баз данных на низком уровне.	-
Расширенные возможности изменения параметров		Нет	Да	Да	Возможность изменения параметра restore_command без перезапуска сервера.	
Выделенное соединения для администратора	superuser_reserved_connections	Да	Да	Да	Позволяет зарезервировать «слоты» подключений, для ролей с атрибутом SUPERUSER	https://postgrespro.ru/docs/postgresql/current/runtime-config-connection#GUC-SUPERUSER-RESERVED-CONNECTIONS
Выделенное соединения для администратора	reserved_connections	Нет	Да	Да	Позволяет зарезервировать «слоты» подключений, для ролей с правами роли pg_use_reserved_connections	https://postgrespro.ru/docs/postgresql/current/runtime-config-connection#GUC-RESERVED-CONNECTIONS
Командная строка	psql	Да	Да	Да	Интерактивный терминал PostgreSQL/Postgres Pro	-
Сбор статистики по событиям ожидания	pg_wait_sampling	Нет	Да	Да	Возможность для Postgres Pro Enterprise периодического сбора статистики по событиям ожидания.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pg-wait-sampling
Сбор расширенной статистики	pgpro_stats	Нет	Да	Да	Возможность для сбора статистики планирования и выполнения всех обрабатываемых сервером SQL-операторов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-stats
Трассировка сессий	pgpro_stats	Нет	Да	Да	В расширении pgpro_stats реализована трассировка сеансов приложений. Она основана на фильтрах, которые запускают	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-stats#PGPRO-STATS-FUNCTIONS

					протоколирование выполнения запросов, соответствующих условиям фильтрации	
Системные представления, показывающие статистики очистки таблиц, индексов и баз данных	pg_stats_vacuum_tables, pg_stats_vacuum_indexes и pg_stats_vacuum_database	Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/views
Обновление статистики	online_analyze	Нет	Да	Да	Возможность немедленно обновлять статистику после операций INSERT, UPDATE, DELETE или SELECT INTO в целевых таблицах.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/online-analyze
Экспорт / импорт статистики	dump_stat	Нет	Да	Да	Возможность экспортировать статистику таблиц при выгрузке и восстанавливать её вместо того, чтобы выполнять VACUUM ANALYZE после восстановления базы или обновления сервера.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/dump-stat
Инструмент для быстрого анализа журналов Postgres Pro с созданием подробных отчётов и графиков	pgbadger	Нет	Да	Да	Анализатор журналов Postgres Pro/PostgreSQL, который быстро строит подробные отчёты, обрабатывая файлы журналов сервера	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/app-pgbadger
Диагностические отчёты для анализа производительности	pgpro_pwr	Нет	Да	Да	Возможность получать отчёты по нагрузке для выявления наиболее ресурсоёмких операций в базе данных.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-pwr
Расширенная информация о процессах	pgpro_stat_wal_activity	Нет	Нет	Да	Информация об объёме файлов WAL, который генерирует каждый процесс.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/monitoring-stats#PGPRO-STAT-WAL-ACTIVITY-VIEW
Агент мониторинга	mamonsu	Нет	Да	Да	Возможность сбора метрик операционной системы и Postgres Pro.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/mamonsu
Мониторинг запросов в реальном времени	pg_query_state	Нет	Да	Да	Возможность узнавать текущее состояние выполнения запросов в работающем обслуживающем процессе.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pg-query-state
Триггеры событий входа		Да	Да	Да	Триггеры срабатывают при подключении пользователя после проверки его подлинности.	https://postgrespro.ru/docs/postgresql/17/event-trigger-definition
Приоритизация ресурсов CPU, ввода и вывода, планы распределения ресурсов	pgpro-rp	Нет	Нет	Да	Расширение, реализующее функцию приоритизации ресурсов и позволяющее выделять больше ресурсов для сеансов с высоким приоритетом	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/pgpro-rp
Управление сбором информации о сбоях сервера	CRASH-INFO	Нет	Да	Да	Возможность записать диагностическую информацию о сбое сервера в файл; параметры crash_info_dump и crash_info_location указывают содержимое и расположение файлов с информацией о сбоях соответственно	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-error-handling#GUC-CRASH-INFO
Интеграция и репликация						
Прозрачная интеграция с внешними системами	FDW	Да	Да	Да		-
Интеграция с внешними нереляционными данными	PolyBase	Да	Да	Да		-
Доступ к данным на файловой системе	file_fdw	Да	Да	Да		-
Доступ к базам данных MySQL	mysql_fdw	Нет	Да	Да		https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/mysql-fdw
Интеграция с Active Directory	Active Directory (AD) integration	Да	Да	Да		-
Поставщик данных .NET	.NET Data Provider - ODP.NET	Да	Да	Да		-
Репликация	basic replication	Да	Да	Да		-
Передача данных между БД с помощью очередей		Да	Да	Да		-
Логическая репликация		Да	Да	Да	Логическая репликация.	-

Преобразование изменений базы данных из журнала предзаписи (WAL) в формат JSON	wal2json	Да	Да	Да	Логическая репликация.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/wal2json
Передача полной копии БД		Да	Да	Да		-
Управление отработкой отказов при логической репликации		Да	Да	Да		
Создание логической реплики из резервных серверов физической репликации	pg_createsubscriber	Да	Да	Да	Ускорение создание логических реплик для крупных баз данных.	https://postgrespro.ru/docs/postgresql/17/app-pgcreatesubscriber
Репликация изменений страниц данных (без конфликтов)		Да	Да	Да	Физическая (потоковая) репликация.	-
Оптимизации для приложений (1С и т.д.)						
Транзакционно-небезопасная функция для усечения временных таблиц	fasttrun	Нет	Да	Да	Модуль, требующийся для поддержки системы 1С:Предприятие, предотвращает разрастание каталога pg_class. Операция быстрого усечения не является транзакционной, так что её действие нельзя отменить и оно немедленно становится видимым во всех сеансах независимо от уровня изоляции.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/fasttrun
Дополнительный оператор равенства для совместимости с Microsoft SQL Server	fulleq	Нет	Да	Да	Этот модуль требуется для поддержки системы 1С:Предприятие	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/fulleq
Дополнительные типы данных для совместимости с Microsoft SQL Server	mchar	Нет	Да	Да	Этот модуль был разработан для улучшения поддержки системы 1С:Предприятие	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/mchar
Оптимизация выполнения запросов	seq_scan_startup_cost_first_row	Нет	Нет	Да	Усовершенствование выбора между последовательным сканированием и сканированием по индексу.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/runtime-config-query#GUC-SEQ-SCAN-STARTUP-COST-FIRST-ROW
Учёт влияния неравномерного распределения данных в столбце на план запроса	planner_upper_limit_estimation	Нет	Нет	Да	Иногда планировщик выбирает неправильный план из-за предположения о равномерности распределения данных. Новый подход к оценке селективности в Postgres Pro показал отличную эффективность на тесте 1С "Закрытие месяца".	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/runtime-config-query#PLANNER-UPPER-LIMIT-ESTIMATION
Перенос условия соединения (join predicate pushdown) внешнего запроса в подзапросы	join predicate pushdown	Нет	Нет	Да	Позволяет планировщику рассматривать дополнительные параметризованные пути, основанные на условиях соединения. В результате планировщик может выбирать более эффективные пути соединения и улучшать производительность запросов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/runtime-config-query#GUC-ENABLE-JOIN-PREDICATE-PUSHDOWN
Фоновая заморозка	background-freezer	Нет	Нет	Да	Когда устаревшие версии кортежей быстро накапливаются в таблицах баз данных и механизм автоматической очистки не справляется с нагрузкой, можно воспользоваться функциональностью Postgres Pro под названием фоновая заморозка. Это легковесный аналог автоочистки, который работает только с изменёнными и незаблокированными страницами данных постоянных таблиц, хранящихся в оперативной памяти. Фоновая заморозка быстро очищает страницы таблиц в оперативной памяти, что позволяет добавлять новые кортежи, замедляет увеличение таблиц и повышает эффективность автоочистки.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/background-freezer
Автоочистка в параллельном режиме	parallel_autovacuum	Нет	Нет	Да	Возможность для демона автоочистки обрабатывать индексы таблицы в параллельном режиме.	
Уменьшение количества отправляемых серверными процессами друг другу сообщений о событиях аннулирования, касавшихся сбора статистики, созданию и удаления индексов временных таблиц		Нет	Нет	Да	Улучшена производительность за счёт подавления сообщений аннулирования кеша каталога в ходе операций DDL на временных таблицах и в процессе анализа этих таблиц.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/release-proee-17-6-1

Оптимизация при vacuum analyze таблиц каталога		Нет	Нет	Да	Улучшена производительность за счёт того, что файл pg_internal.init не аннулируется при анализе таблиц каталога, особенно когда статистика для этих таблиц часто меняется. Помогает в случае vacuum analyze каталожной таблицы файл pg_internal.init (бинарная копия RelCache-а для системных таблиц) удаляется и создаётся новым подключением. Создание довольно тяжелое поскольку делается full scan pg_class.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/release-proee-17-6-1
Оптимизация блокировок на этапе планирования запроса, если информация о таблицах и индексах отсутствует в кэше.		Нет	Нет	Да	Улучшена производительность за счёт уменьшения количества запросов на блокировку таблиц pg_attribute и pg_statistic при выполнении запросов с большим количеством отношений, которые отсутствуют в кеше системы. Помогает в случае одномоментного подключения большого количества новых сессий (с пустыми кэшами), которые сразу пытаются исполнять большие запросы по табличкам с широкими индексами.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/release-proee-17-6-1
Возможности дополнительной трансформации запросов с целью дальнейшей оптимизации		Нет	Нет	Да	Возможность для оптимизатора трансформировать (переписывать) запросы и оптимизировать их план, для ускорения выполнения запросов и экономии ресурсов на их выполнение.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/runtime-config-query#GUC-ENABLE-APPENDORPATH https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/runtime-config-query#GUC-EXTRA-QUERY-TRANSFORMATIONS
Агрегирование статистики для временных таблиц в представлениях pg_stat_statements	compute_id_ignoring_temp_tables	Нет	Нет	Да	По умолчанию временные таблицы с разными именами считаются уникальными объектами, что приводит к созданию разных идентификаторов запросов и планов и разным сущностям в представлении pg_stat_statements. В результате это представление не отражает актуальную агрегированную статистику при использовании большого количества временных таблиц, например, динамически генерируемых таблиц в решениях 1С. При включении, имена всех временных таблиц заменяются на одну общую константу. Что позволяет собирать полную агрегированную статистику для таких запросов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/runtime-config-statistics#GUC-COMPUTE-ID-IGNORING-TEMP-TABLES
Системный каталога в оперативной памяти для временных таблиц	temp_memory_catalog	Нет	Нет	Да	Эта функциональность полезна для снижения накладных расходов на дополнительные записи в каталоге, связанные с временными объектами. Таким образом, она повышает производительность системы в случае массового использования временных объектов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/runtime-config-resource#GUC-ENABLE-TEMP-MEMORY-CATALOG
Параллельное выполнение запросов использующих временные таблицы	enable_parallel_temptables	Нет	Нет	Да	Включение этого механизма может как уменьшить время выполнения запросов за счёт параллельной обработки данных, так и увеличить его за счёт накладных расходов на организацию параллельной обработки. По умолчанию отключено.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/runtime-config-query#GUC-ENABLE-PARALLEL-TEMPTABLES
Чтение и запись временных таблиц на резервном сервере	enable_standby_temp_tables	Нет	Нет	Да	На реплике разрешены некоторые операции чтения и записи для временных таблиц, временных последовательностей и временных представлений. Что позволяет сложным процессам формирования отчётов и ETL-операциям напрямую сохранять промежуточные результаты во временных объектах на сервере горячего резерва, что сокращает нагрузку на главный сервер и повышает эффективность использования ресурсов.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/hot-standby#HOT-STANDBY-TEMP-TABLE-READ-WRITE
Автоматический сбор расширенной статистики по столбцам временных таблиц	pgpro_temp_stats	Нет	Нет	Да	Автоматически собирает расширенную статистику по нескольким столбцам временных таблиц во время выполнения запросов, которые ссылаются на временные таблицы.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/pgpro-temp-stats
Оптимизация очистки временных таблиц		Нет	Нет	Да	Улучшена производительность нетранзакционных операций усечения временных таблиц и операций быстрого усечения.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/release-proee-17-6-1

					Улучшена производительность операций для усечения временных отношений. Ранее для аннулирования буферов требовалось сканирование всего пула локальных буферов для каждого слоя отношения. Теперь пул буферов сканируется только один раз для всех слоёв.	
"Отложенное" размещение временных таблиц на диске		Нет	Нет	Да	Дисковое пространство для временных таблиц выделяется только при переполнении буферов (размером temp_buffers) и только тогда таблица сохраняется на диске. Так как дисковое пространство для временных таблиц теперь не выделяется сразу, это позволяет значительно сократить нагрузку на диск при работе с ограниченным количеством небольших временных таблиц.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/intro-pgpro-vs-pg https://postgrespro.ru/docs/enterprise/18/release-proee-18-6-1
Отказ от блокировки временных таблиц и индексов	skip_temp_rel_lock	Нет	Нет	Да	Управляет поведением блокировок для временных отношений. Со значением on блокировки временных отношений пропускаются. Это может улучшить производительность приложений, которые часто используют такие отношения.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/17/runtime-config-client#GUC-SKIP-TEMP-REL-LOCK
Пространственные данные						
Пространственные данные и индексы	spatial data and indexes	Да	Да	Да		-
Геодезические и планарные типы данных	planar and geodetic datatypes	Да	Да	Да	В том числе PostGIS	-
Пространственные библиотеки	advanced spatial libraries	Да	Да	Да	PostGIS	-
Экспорт-импорт пространственных типов данных	export/import spatial data formats	Да	Да	Да	PostGIS	-
Полнотекстовый поиск						
Полнотекстовый поиск		Да	Да	Да	Возможность находить документы на естественном языке, соответствующие запросу, и, возможно, дополнительно сортировать их по релевантности для этого запроса.	-
Ускорение полнотекстового поиска	rum	Нет	Да	Да	Возможность использования метода доступа для работы с индексами RUM на основе коде методов доступа GIN.	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/rum
Словари для полнотекстового поиска	hunspell-dict	Нет	Да	Да	Включен ряд словарей hunspell для полнотекстового поиска	https://postgrespro.ru/docs/enterprise/16/hunspell-dict
Сравнение строк	pg_trgm	Да	Да	Да	Возможность определения схожести алфавитно-цифровых строк на основе триграмм и быстрого поиска схожих строк.	-