# Соглашение по уровню обслуживания (SLA) для облачных услуг от TOO "Nova Cloud Kazakhstan"

# 1. Описание услуг:

- 1.1. TOO "Nova Cloud Kazakhstan" (далее "Nova Cloud Kazakhstan") предоставляет облачные услуги, которые включают:
  - Виртуальные машины: предоставление вычислительных мощностей, процессоров, оперативной памяти и хранилища.
  - Хранилище данных: предоставление надежных и масштабируемых решений для хранения данных, включая блочные и объектные хранилища.
  - Сетевые ресурсы: предоставление виртуальных сетей.
  - Управление и мониторинг: инструменты для управления инфраструктурой, мониторинга производительности и состояния системы.
  - Резервное копирование и восстановление: услуги по созданию резервных копий данных и восстановлению в случае сбоев.

## 1.2. Описание оборудования:

- Серверы H3C UniServer R4950 G6 SFF Chassis разработаны для обработки больших объемов данных и выполнения высоконагруженных вычислений. Состав сервера:
- 2 модуля процессоров AMD Bergamo 9754 с частотой 3.1 ГГц, обеспечивающие производительность с 128 ядрами и 256 МБ кэш-памяти.
- 24 модуля оперативной памяти DDR5-4800B объемом по 64 ГБ, обеспечивающие быстрый доступ к данным и эффективную обработку информации.
- Модульный блок жестких дисков с 25 SSD-накопителями по 3.84 ТБ каждый, обеспечивающий высокую емкость хранения данных и быструю передачу информации.
- Сетевые адаптеры, включая 2-портовый 100GE Fiber Interface Ethernet Adapter и 4-портовый 1GE Copper Interface Ethernet Adapter, обеспечивающие быструю и надежную связь.
- Контроллер RAID SAS с поддержкой до 8 портов SAS и кэш-памятью объемом 4 ГБ, обеспечивающий защиту данных и высокую производительность.
- Блоки питания суммарной мощностью 3200 Вт, обеспечивающие надежное и стабильное электропитание сервера.
- Система хранения данных Pure Storage FlashArray C50R4, кторая имеет 372 терабайта общего объема хранения данных. Кроме того, включены два накопителя по 18,6 терабайт каждый для дополнительной емкости.

# 1.3. Описание Центра Обработки Данных (далее - ЦОД) уровня Тіег 2:

• В ЦОД предусмотрено резервирование критически важных компонентов: источники бесперебойного питания, системы охлаждения и генераторы.

- ЦОД имеет два независимых источника питания.
- ЦОД обеспечивает 99.741% времени безотказной работы, что соответствует 22 часа 00 минут в год.
- Обеспечивается наличие двух независимых электрических цепей для каждого стойкового оборудования.
- Охрана периметра, системы видеонаблюдения, контроль доступа и охранная сигнализация.
- Автоматическая система пожаротушения с использованием газовых систем.
- ЦОД имеет несколько независимых подключений к интернету от разных провайдеров.

## 1.4. Кластерная Архитектура:

- Все виртуальные серверы размещаются в высокодоступных кластерах, обеспечивая отказоустойчивость и минимизацию времени простоя.
- В случае выхода из строя физического сервера, на котором размещены виртуальные ресурсы Клиента, виртуальный сервер автоматически запускается на другом физическом сервере с перезагрузкой гостевой операционной системы.
- Данные виртуальных машин размещаются на программной системе хранения данных кластера в пределах одного ЦОД.
- Среднее значение задержки в сети облачной инфраструктуры не превышает 1 миллисекунды.
- Постоянный мониторинг состояния физической и виртуальной инфраструктуры.
- Оперативная реакция на инциденты, чтобы обеспечить непрерывность работы сервисов.

#### 1.5. Резервное копирование и восстановление данных:

- Nova Cloud Kazakhstan обязуется по запросу Клиентов предоставлять дисковое пространство для резервного копирования данных клиентов.
- Полные резервные копии создаются один раз в неделю, а инкрементальные копии ежелневно.
- Все резервные копии шифруются для обеспечения конфиденциальности данных Клиентов.
- По истечении сроков хранения старые резервные копии автоматически удаляются.
- В случае возникновения инцидента, связанного с потерей данных, Nova Cloud Kazakhstan обязуется предоставить услуги по восстановлению данных из резервных копий только в случае, если Клиент приобретал Услугу по резервному копированию.
- Клиенты могут подать запрос на восстановление данных через портал клиентов или связавшись с контакт-центром Nova Cloud Kazakhstan.

- Время реакции на запросы о восстановлении данных составляет не более 1 часа в рабочее время и не более 2 часов в нерабочее время.
- Время восстановления данных зависит от объема данных и сложности инцидента.
- Клиенты обязаны уведомлять Nova Cloud Kazakhstan о любых изменениях в конфигурации систем, которые могут повлиять на процедуры резервного копирования.
- Клиенты обязаны самостоятельно проверять целостность и доступность своих данных после восстановления и уведомлять Nova Cloud Kazakhstan о любых проблемах.
- Nova Cloud Kazakhstan не несет ответственности за потерю данных, вызванную действиями или бездействием Клиента, его сотрудников или агентов.
- Nova Cloud Kazakhstan не несет ответственности за потерю данных, вызванную форс-мажорными обстоятельствами, такими как природные катастрофы, войны, террористические акты, гражданские беспорядки и другие обстоятельства, находящиеся вне разумного контроля Nova Cloud Kazakhstan.

## 2. Ожидаемый уровень обслуживания:

# 2.1. Время безотказной работы (Uptime):

- Время безотказной работы не менее 99.741% в год.
- Ежегодное время простоя: не более 22 часов 00 минут.
- Ежемесячное время простоя: не более 113 минуты 40 секунд.
- Еженедельное время простоя: не более 26 минут 10 секунд.

#### 2.2. Пропускная способность:

- до 100 Гбит/с для каждого физического сервера и системы хранения данных внутри сети Nova Cloud Kazakhstan. Виртуальные машины используют пропускную способность до 10 Гбит/с для внутренних операций и обмена данными между службами внутри облачной инфраструктуры Nova Cloud Kazakhstan.
- Nova Cloud Kazakhstan предоставляет основной и резервный каналы связи, обеспечивая высокую доступность и отказоустойчивость. Эти каналы связи предоставляются разными провайдерами.
- Nova Cloud Kazakhstan не несет ответственности за пропускную способность, доступность и качество сетевых соединений, предоставляемых третьими сторонами, включая, но не ограничиваясь, интернет-провайдерами и операторами связи, которые не входят в сеть Nova Cloud Kazakhstan. Любые проблемы с пропускной способностью, задержками или перебоями в работе сетей третьих сторон находятся вне зоны контроля и ответственности Nova Cloud Kazakhstan.
- Nova Cloud Kazakhstan предпринимает все возможные меры для обеспечения высококачественной и стабильной связи внутри своей сети, однако проблемы,

- возникающие в результате действий или бездействия сторонних операторов, не могут быть предметом претензий к Nova Cloud Kazakhstan.
- Клиенты Nova Cloud Kazakhstan могут контактировать с поддержкой своих интернет-провайдеров или операторов связи для решения проблем, связанных с пропускной способностью и качеством услуг, предоставляемых этими провайдерами.

## 3. Обязательства по поддержке:

- 3.1. Оператор оказывает техническую поддержку в пределах, указанных в Договоре по оказанию услуг пользования инфраструктурой ЦОД (далее Договор) и Соглашении об уровне обслуживания (SLA).
- 3.1.1. Основание для Технической Поддержки: официальная заявка Клиента, направленная с авторизированных телефонных номеров или адресов электронной почты, указанных в Списке и направленных на электронный адрес support@novacloud.kz и/или по телефону/WhatsApp +7(747)-0-500-500. Оператор вправе не принимать заявки, направленные другим способом.
  - Оператор предоставляет поддержку исключительно по вопросам, касающимся исполнения Договора.
  - Оператор не предоставляет поддержку по вопросам программирования, веб-дизайна, настройки скриптов и программ клиента или по другим аналогичным вопросам.
  - Оператор вправе запросить учетные данные доступа к серверу или сайту Клиента или любую иную необходимую для выполнения заявки информацию.
  - Клиент обязуется изменить предоставленные учетные данные сразу после обработки заявки.
  - Оператор не несет ответственности за действия, совершенные с использованием учетных данных клиента после обработки заявки, если Клиент не изменил данные.
  - Заявка быть отклонена В случаях отсутствия необходимой может идентифицирующей информации Клиента, если направлена по вопросам, не соответствующим условиям Договора ИЛИ В случае приостановления предоставления услуг по основаниям, предусмотренным Договором.

# 3.1.2. Процедура Обработки Инцидентов:

- Клиент немедленно уведомляет контакт-центр Nova Cloud Kazakhstan о возникновении инцидента через электронный адрес и/или по номеру телефона/WhatsApp.
- Оператор обеспечивает круглосуточную доступность контакт-центра для приёма и обработки уведомлений об инцидентах всех категорий.

- После обработки запроса Клиента Оператор незамедлительно назначает ответственного специалиста, который приступает к расследованию и оценке ситуации в соответствии с приоритетом инцидента.
- Клиенту предоставляется первичная информация о статусе инцидента и предполагаемых сроках и мерах по его устранению.
- Оператор применяет необходимые технические и организационные меры для быстрого устранения инцидента в рамках установленных временных рамок.
- Клиенту предоставляются регулярные обновления о ходе решения проблемы и ожидаемом времени восстановления.
- После восстановления нормальной работы сервисов оператор проводит анализ причин инцидента и разрабатывает меры по предотвращению повторения подобных ситуаций.
- Клиенту предоставляется отчет о причинах инцидента и предпринятых мерах для повышения надежности и безопасности инфраструктуры.
- Оператор обязуется принять все возможные меры для минимизации влияния инцидентов на бизнес-операции Клиента и обеспечения непрерывности предоставления услуг.

## 3.2. Время реакции на запросы:

- Критические инциденты:
- Включают сбои, влияющие на основные бизнес-процессы, приводящие к полной остановке операций или значительной потере данных.
- Время реакции: С 9:00ч. до 18:00ч. по времени Астаны (далее В рабочее время), с 18:00ч. до 9:00ч. по времени Астаны (далее Не рабочее время) не более 15 (пятнадцати) минут с момента получения Оператором запроса от Клиента.
- Время разрешения: В рабочее и Не рабочее время не более 4 (четырёх) часов с момента получения Оператором запроса от Клиента.
- Высокоприоритетные инциденты:
- Включают значительные проблемы с производительностью или частичную недоступность услуг, влияющие на ключевые функции бизнеса, но не приводящие к полной остановке.
- Время реакции: В рабочее и Не рабочее время не более 30 (тридцати) минут с момента получения Оператором запроса от Клиента.
- Время разрешения: В рабочее время не более 4 (четырех) часов с момента получения Оператором запроса от Клиента, в нерабочее время не более 8 (восьми) часов с момента получения Оператором запроса от Клиента.
- Среднеприоритетные инциденты:
- Описание: Включают проблемы с функциональностью, не влияющие критически на работу, такие как частичные сбои в отдельных модулях или сервисах.

- Время реакции: В рабочее и Не рабочее время не более 1 (одного) часа с момента получения Оператором запроса от Клиента.
- Время разрешения: В рабочее время не более 6 (шести) часов с момента получения Оператором запроса от Клиента, в Нерабочее время не более 10 (десяти) часов с момента получения Оператором запроса от Клиента.
- Низкоприоритетные инциденты:
- Описание: Включают запросы на изменение ресурсов и незначительные проблемы, не влияющие на производительность или доступность ключевых функций.
- Время реакции: Только В рабочее время не более 3 (трех) часов с момента получения Оператором запроса от Клиента.
- Время разрешения: Только В рабочее время не более 12 (двенадцати) часов с момента получения Оператором запроса от Клиента.

# 3.3. Контакты Оператора:

- Телефон/WhatsApp +7 (747)-0-500-500 Доступен 24/7/365.
- Email: Support@novacloud.kz Доступен 24/7/365.

# 4. Период действия и пересмотра SLA:

- Настоящее Соглашение об уровне обслуживания (SLA) вступает в силу одновременно с Договором. Дата вступления в силу совпадает с датой подписания Договора обеими Сторонами.
- Продолжительность действия: Соглашение действует на весь срок действия Договора. В случае продления срока действия Договора на новый срок, данное SLA автоматически продлевается на тот же период, если иное не предусмотрено отдельным соглашением Сторон.
- В случае изменения условий Договора, требующего пересмотра SLA, обе стороны обязуются согласовать необходимые изменения и внести соответствующие правки в SLA.
- Изменения вступают в силу только после подписания дополнительного соглашения к Договору, включающего обновленное SLA.
- Пересмотр SLA возможен по взаимному соглашению сторон в любое время в течение срока действия Договора.
- Для внесения изменений Стороны обязаны провести переговоры, согласовать изменения и оформить их в виде письменного дополнительного соглашения, подписанного уполномоченными представителями обеих Сторон.
- Nova Cloud Kazakhstan оставляет за собой право вносить изменения в SLA при условии уведомления Клиента не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней до вступления изменений в силу. Уведомление будет направлено по электронной почте

- на контактный адрес клиента, указанный в Договоре, а также размещено на сайте Nova Cloud Kazakhstan.
- Уведомление должно содержать описание вносимых изменений, их обоснование и дату, с которой изменения вступают в силу.
- Если Клиент не согласен с предложенными изменениями, он вправе в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с момента получения уведомления направить письменное возражение в адрес Nova Cloud Kazakhstan. В таком случае стороны обязаны провести переговоры для достижения взаимоприемлемого решения.
- В случае отсутствия возражений со стороны Клиента в указанный срок, изменения считаются принятыми Клиентом и вступают в силу с даты, указанной в уведомлении.
- Nova Cloud Kazakhstan обязуется своевременно информировать клиентов обо всех изменениях в SLA, предоставляя подробную информацию и объяснения причин изменений.
- Информация о текущей версии SLA всегда доступна на сайте Nova Cloud Kazakhstan. Клиенты могут ознакомиться с актуальными условиями SLA в любое время.

### 5. Ответственность оператора:

- Оператор несет ответственность только за предоставление услуг в рамках, установленных SLA и Договором.
- Общая ответственность Оператора за любые убытки, понесенные Клиентом в связи с нарушением условий SLA, ограничивается суммой, не превышающей 100% ежемесячной стоимости услуг, указанных в Договоре за отчетный период, в котором произошло нарушение.
- Оператор не несет ответственности за убытки, понесенные Клиентом в результате:
- Действий или бездействия Клиента, его сотрудников или агентов.
- Несоблюдения клиентом условий Договора или SLA.
- Нарушений безопасности, вызванных неправильной конфигурацией систем или программного обеспечения Клиентом.
- Плановых технических работ, о которых Клиент был уведомлен заранее.
- Форс-мажорных обстоятельств, таких как природные катастрофы, войны, террористические акты, гражданские беспорядки и другие обстоятельства, находящиеся вне разумного контроля оператора.
- Проблем с сетевыми соединениями, предоставляемыми третьими сторонами, не входящими в сеть Nova Cloud Kazakhstan.
- Оператор освобождается от ответственности за невыполнение или задержку в выполнении своих обязательств по настоящему SLA, если это вызвано форс-мажорными обстоятельствами. К форс-мажорным обстоятельствам относятся, но не ограничиваются, стихийные бедствия, войны, террористические акты,

- действия органов государственной власти, перебои в электроснабжении, нарушения в работе сетей связи, пожар, наводнение и другие обстоятельства, находящиеся вне разумного контроля оператора.
- Оператор не несет ответственности за любые косвенные, случайные, особые, штрафные или последующие убытки, включая, но не ограничиваясь, упущенную выгоду, потерю данных, прерывание бизнеса или другие экономические потери, связанные с использованием или невозможностью использования услуг Nova Cloud Kazakhstan, даже если Оператор был предупрежден о возможности таких убытков.
- Клиент соглашается с тем, что использование услуг Nova Cloud Kazakhstan осуществляется на его собственный риск, и Оператор не несет ответственности за любые убытки, понесенные Клиентом в результате использования услуг, кроме случаев, прямо предусмотренных настоящим SLA.
- Настоящий пункт об ответственности оператора является неотъемлемой частью Соглашения об уровне обслуживания (SLA) и должен применяться в контексте всех остальных положений настоящего SLA и Договора между Оператором и Клиентом.

## 6. Дополнительные условия:

- Nova Cloud Kazakhstan обязуется предоставлять обновления своих услуг без дополнительной платы для Клиентов. Это включает в себя обновления программного обеспечения, системы безопасности, функциональности и производительности.
- Обновления направлены на улучшение качества услуг, устранение уязвимостей и добавление новых функций, соответствующих текущим требованиям Клиентов и технологическим тенденциям.
- Все обновления будут планироваться и проводиться таким образом, чтобы минимизировать возможные перерывы в предоставлении услуг. Клиенты будут уведомлены о планируемых обновлениях заранее, с указанием даты и времени проведения работ.
- В случае необходимости проведения критических обновлений, требующих временного прекращения предоставления услуг, Nova Cloud Kazakhstan обязуется уведомить Клиентов не менее чем за 24 (двадцать четыре) часа до начала работ.
- Nova Cloud Kazakhstan регулярно проводит внутренние аудиты и проверки для обеспечения соответствия услуг установленным стандартам качества и требованиям SLA. Аудиты включают в себя проверку технической инфраструктуры, процессов управления и предоставления услуг.
- На основе результатов аудитов разрабатываются и внедряются меры по улучшению качества услуг. Это может включать оптимизацию процессов, обновление оборудования, обучение персонала и другие мероприятия, направленные на повышение надежности и эффективности услуг.

- Nova Cloud Kazakhstan регулярно проводит опросы удовлетворенности клиентов, собирает обратную связь и анализирует её для выявления областей, требующих улучшения. Клиенты могут предоставлять свои отзывы через портал клиентов, по электронной почте или другим доступным каналам связи.
- Nova Cloud Kazakhstan обязуется информировать клиентов о принятых мерах по улучшению услуг и результатах внутренних аудитов. Информация будет доступна на портале клиентов и может предоставляться по запросу.
- Nova Cloud Kazakhstan стремится к постоянному внедрению новых технологий и инновационных решений, которые могут улучшить качество и функциональность предоставляемых услуг. Клиенты будут своевременно информированы о новых возможностях и преимуществах обновлений.