



АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ
ОТРАСЛИ ЦЕНТРОВ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Версия 2.0
Сентябрь 2025

ДЕСЯТЬ ДЕЛОВЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ ОТРАСЛИ ЦОД РФ - 2025

Краткий аналитический обзор

Шифр: АА.ЦОД 09-25

Листов 24

АННОТАЦИЯ

Настоящий аналитический обзор дает обобщенное описание десяти отраслевых тенденций отрасли ЦОД Российской Федерации по состоянию на середину 2025 года. Обзор наследует в развитии мысли аналогичный, выпущенный Ассоциацией в середине 2024 года АА.ЦОД 07-24.

В силу технологической направленности бизнеса ЦОД, вопросы изменения делового и технологического ландшафта тесно связаны и коррелируют друг с другом. Как и в предыдущей аналитической записке, тенденции определены в две группы по пять трендов в каждой.

В настоящей аналитической записке определены новые тренды, повторены и актуализированы старые, или модифицированы как наследные, в развитие тематики.

Горизонт развития и явного проявления тенденций носит переменный характер. С одной стороны, показаны существующие на рынке тренды, которые описывают текущую ситуацию, складывающуюся в отрасли, и влияющие на ее развитие в горизонте 1-3 лет.

.



АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

АЭС – атомная электростанция

ИИ – искусственный интеллект

ИИС – инженерная инфраструктура

ИС – информационная система

ИТ – информационная технология

ЗП – законопроект

НПА – нормативно-правовой акт

ТО – техническое обслуживание

ТЗ – техническое задание

ФЗ – федеральный закон

ЦОД – центр обработки данных

AI – artificial intelligence

EBITDA – earnings before interest, taxes, depreciation and amortization

GR – government relations

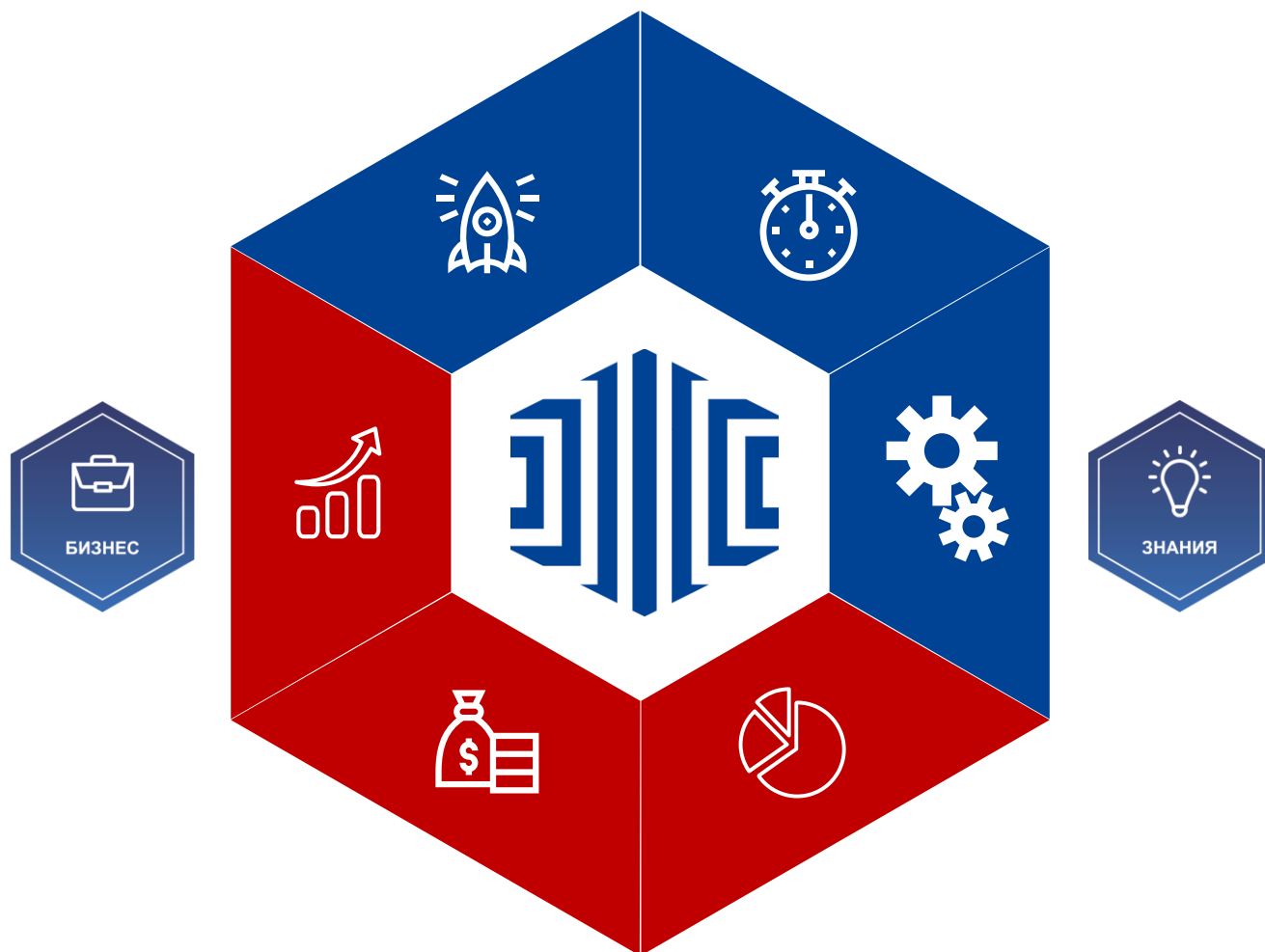
M&A – mergers and acquisitions

OEM – original equipment manufacturer

ODM – original design manufacturer

PR – public relations

ОБЗОР ТЕНДЕНЦИЙ



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ

ДЕЛОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ


- | | | | |
|----|-------------------------------------|----------------------------|----|
| 01 | Рост масштаба, энергетический голод | Изменение ландшафта | 06 |
| 02 | Трещины в геоцентричности | Формирование коопераций | 07 |
| 03 | Расслоение ЦОДов | Активизация производителей | 08 |
| 04 | Резервы и оптимизация | Открытие ящика Пандоры | 09 |
| 05 | ЦОД как объект недвижимости | Рост зрелости отрасли | 10 |

01 РОСТ МАСШТАБА И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ГОЛОД

Масштаб каждого нового типового проекта центра обработки данных растет, что является непреложным трендом. Зарубежные технологические издания публикуют победные репортажи о перспективных проектах ЦОД гигаваттного масштаба. Что же происходит в России, и где мы в этой гонке?

Укрупнение масштаба передовых центров обработки данных, как отдельных объектов, является прогнозируемым. Исходя из наблюдений развития отечественного и зарубежного рынка ЦОДов как минимум за последние четверть века, можно обратить внимание на скачкообразный характер масштабирования проектов и предложить показатели такого кратного роста.

По оценке экспертов Ассоциации участников отрасли ЦОД общая электрическая мощность типовых проектов ЦОД увеличивается в 3-4 раза за период около пяти лет. Кроме того, зависимость может корректироваться в сторону нелинейного характера, связанного с влиянием высоконагруженных решений. Так, в настоящее время типовым масштабом проектов, которые практически реализуются и соответствуют нахождению на острие развития отрасли, являются ЦОДы с полезной ИТ-мощностью 10-20 МВт. Это не исключает проектов большего масштаба под нестандартные бизнес-идеи и не исключает проектов меньшего масштаба под специальные задачи. Передовыми игроками в России уже декларируются проекты на несколько сотен мегаватт общей мощности. Исходя из модели, можно предположить, что типовой массовый размер российских ЦОДов после 2030 года будет иметь значения 50-100 МВт, а при этом топовые по мощности ЦОДы приблизятся к порогу в один гигаватт общей мощности.



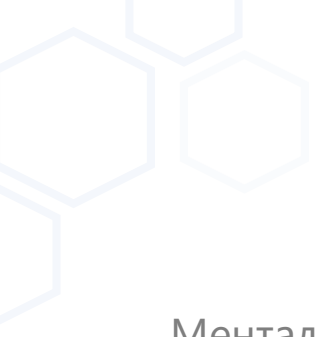
Сопутствующей и наследной проблемой является потребность ЦОДов в получении подключения к сетям электроснабжения в месте, требуемом технологическими принципами. Очевидно, в настоящее время такими центрами сосредоточения, исходя из технологических причин, являются столичные регионы и иногда некоторые города-миллионники.

Если посмотреть на карту Москвы (например), можно видеть, что расположение ЦОДов тяготеет к центрам питания федеральной системы электроснабжения. По мере исчерпания возможностей ЦОДы будут перемещаться к ресурсным центрам (см. п.2), особенно в части крайне высоконагруженных ЦОДов, так как свободные мощности есть рядом с источниками генерации. По принципу тяготения к центрам генерации и/или распределения электроэнергии будут развиваться локации ЦОДов в будущем, в виде кампусов, с возможной корреляцией контролируемых предпочтений по электричеству.

Отечественный рынок ЦОД крайне геоцентричен, более 75% мощностей коммерческих дата-центров расположены в Московском регионе. Это соответствует общемировым технологическим принципам, когда ЦОДы размещаются у центров потребления с развитой цифровой политикой, платежеспособного спроса, развитым и мощным каналам связи. Важную роль играет удобство посещения ЦОДа, его высокая транспортная доступность. Данный факт иногда даже находит проявление в ТЗ на размещение в коммерческих ЦОДах, в котором прописывается допустимое время пешком от метро.

При этом, помимо общего высокого инвестиционного потенциала Москвы и Московской области, в последние годы была запущена программа комплексного развития территорий, а запасы энергосистемы столичного региона по доступной мощности практически исчерпали себя. Параллельно из-за роста мощностей ЦОДы сформировались в значимые по масштабу объекты, в т.ч. с требованиями по определению санитарно-защитных зон, оценки комплексного влияния на градостроительную повестку.

Ограничения по доступным ресурсам (земле и электричеству), конкуренция ЦОДов с иными инфраструктурными объектами, а также сдержанная политика муниципальных властей привели к активизации поиска последних доступных площадок в Москве, их поиску в ближнем Подмоскovie и рассмотрению предложений на большем расстоянии. Безусловными драйверами «исхода из Москвы» являются практические кейсы по размещению обособленных корпоративных и кэптивных ЦОДов, которые менее критичны к высокой транспортной доступности. Естественным образом начали формироваться кампусы ЦОД вокруг центров распределения электроэнергии в Московской области.



Ментальная подвижка в вопросе размещения ЦОД уже произошла и будет закрепляться фактическими кейсами по использованию и эксплуатации ЦОД. В следующие годы процесс исхода ЦОДов из Москвы будет продолжаться.

Переход от клиентоориентированной модели к ресурсно-ориентированной затронет в первую очередь высоконагруженные ЦОДы, облачные ЦОДы, дата-центры, обрабатывающие данные, некритичные к задержке или ИТ-системы с высокой автоматизацией.


ЦОДы, обслуживающие массовые запросы клиентов, например в режиме inference, продолжают тяготеть к центрам потребления услуг, при этом их расположение будет концентрическим образом расходиться. В случае Москвы будет происходить движение в Московскую область или соседние с ней, определенное преимущество получают направления с высокой связностью, например на восток или северо-запад.

03 РАССЛОЕНИЕ ЦОДов

Исторически центры обработки данных формировались как многофункциональные объекты для размещения ИТ-стоек и обеспечения их требуемой инженерной инфраструктурой. Для понимания вопроса принципиальным является факт реализации ЦОДа как обеспечивающей инфраструктуры информационных технологий, что означает движение архитектуры ЦОД вслед за развитием ИТ. Еще одним важным моментом является достаточно высокая стоимость реализации инфраструктуры, что ведет к постоянной оптимизации стоимости обработки информации (см.п.4 АА.ЦОД 07-24). Таким образом, при реализации задач распределенной обработки информации, а также заданного возможного удаления от генератора данных до узла обработки (задержки обработки в миллисекундах), в зависимости от роли ЦОДа в ИТ-системах, удельных мощностных характеристик – архитектура типовых многофункциональных ЦОДов начинает претерпевать изменения.

Указанный тренд по специализации ЦОДов, исходя из функций, масштаба, локаций и прочих факторов, начинает набирать вес. В настоящее время расслоение можно проиллюстрировать уже существующими или перспективными топологиями и реализациями.

Возможные варианты специализации могут быть по роли в ИТ-системе, например, основной ЦОД, резервный, ЦОД-арбитр; распределение на ЦОДы в зонах доступности и т.д. Также специализация может быть по задачам обработки, например, первичная обработка на периферийных ЦОДах (при этом концептуально уже даже вводятся понятия *far edge* и *near edge*), или на узлах агрегации или опорных ЦОДах, или специализация для тренировки моделей AI или их применения.



Расслоение ЦОДов в перспективе более 5 лет приведет к пересмотру инженерных подходов к созданию инфраструктуры и формированию определенной толерантности отраслевого сообщества и заказчиков к образу возможных ЦОДов. При этом существуют технологические и бизнес-риски, что при излишнем административно-техническом регулировании (см. п.9 настоящего отчета) отрасль столкнется с ограничениями в развитии и технической мысли из-за принудительного определения в пользу классических многофункциональных ЦОД.

Определенный дефицит по возможности размещения в коммерческих дата-центрах, высокая стоимость денежных средств и прочие текущие вызовы привели игроков рынка к задаче поиска резервов для развития бизнеса меньшими затратами или снижения таких затрат.

Применительно к организациям, которые эксплуатируют свою инфраструктуру, появилась перманентная задача аудита инфраструктуры и возможностей по размещению. В коммерческих ЦОД изыскиваются излишки площадей и мощностей для организации новых вариантов по размещению, без чувствительных вложений в инфраструктуру.

Со стороны клиентов также осуществляется пересмотр условий размещения оборудования в пользу более эффективного использования слотов размещения и ресурсов, большего уплотнения или загрузки ИТ-оборудования.

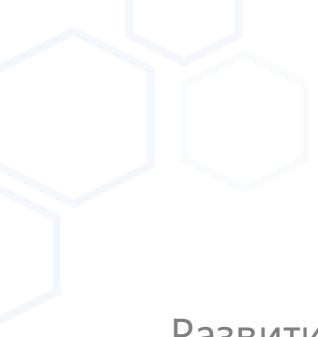
Более мощным и значимым эффектом обладает оптимизация ресурсов в связке собственной эксплуатации как ИТ-инфраструктуры, так и инженерной. Подобного рода подходы применимы к корпоративным площадкам, ЦОДам гиперскейлеров и облачных провайдеров. Оптимизация основных ИТ-функций в первую очередь на ИТ-уровне, и далее на уровне инженерной инфраструктуры может давать кратные эффекты в затратах или утилизации мощностей ЦОД.

Процесс сдерживает все тот же дефицит ресурсов, который позволяет оптимизировать точно. Тем не менее, значимым фактором является принципиальная реализация данного вопроса, рачительный (рациональный) подход, в противовес потребительскому использованию ресурсов ЦОД, который ранее часто применялся - с поверхностным планированием и без оптимизации. Компании, которые почувствуют значимый экономический эффект, будут применять его дальше, в т.ч. при реализации новых проектов.

05 ЦОД – ВСЕ БОЛЬШЕ ОБЪЕКТ НЕДВИЖИМОСТИ

Центры обработки данных все больше становятся формальными объектами недвижимости и теряют свою технологическую закрытость. «Тайное» знание о строительстве ЦОД, как специализированного здания с инженерной инфраструктурой с определенной спецификой и повышенной энергоплотностью на квадратный метр, уже не является уникальным и ничем не отличается от строительства прочих специальных предприятий промышленности или иных объектов. Введение Минстроем России нового СП 541.1325800.2024 по проектированию зданий и сооружений ЦОД иллюстрируют данную тенденцию.

В то же время профессиональные строители, застройщики и девелоперские организации видят в ЦОДах новую перспективную сферу деятельности с высокими показателями EBITDA, редкими на рынке. Девелоперский бизнес, как правило, в коалиции с игроками ЦОД или с привлечением технологов активно входит в проекты ЦОД больших мощностей, успешно получает ресурсы и финансирует данные проекты. Рыночными драйверами и преимуществами такого входа является умение получать ресурсы (землю, электричество), поставленные на поток циклы реализации проекта, более значимые средства в обороте. Для девелоперов является возможным заходить на проекты с более долгими сроками окупаемости (более 5-8-10 лет, которые привычны и удобны для старых операторов ЦОД), аналогично крупным инфраструктурным проектам (АЭС, дороги), например, с задачей получения ровной значимой выручки. Также наметился win-win взаимодействия застройщиков и крупных корпораций, существующие бюрократические сложности которых не позволяют эффективно строить своё, и которым проще купить готовый, построенный ЦОД.



Развитие девелопмента ЦОД и вхождение новых игроков сдерживает отсутствие качественной прогнозной аналитики и точных моделей окупаемости ЦОД, что в какой-то момент будет решено накоплением опыта и получением статистических данных. Также сдерживающим фактором является конкуренция за деньги с иными объектами недвижимости и все еще высокая ключевая ставка. Последнее нивелируется достаточным сроком реализации проекта и ожиданием снижения ставки до приемлемых значений в 2027 году.

Таким образом, стартаперская модель:

сам строю > сам эксплуатирую > сам продаю

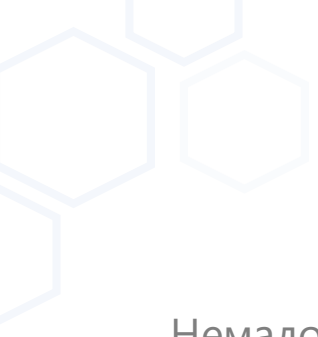
может продолжать работать, но может расшиваться на задачи, которые профильно решают специализированные компании. Задачу «строю» берут на себя девелоперы, оставляя операторам задачу эксплуатации. Комплексная реализация полного цикла бизнеса ЦОД никуда не исчезнет, но структуризация бизнеса в пользу специализации задачи строительства ЦОДов будет усиливаться.

06 ИЗМЕНЕНИЕ ЛАНДШАФТА РЫНКА

Вопросы изменения ландшафта рынка ЦОД носят перманентный характер, соответствующая тенденция сохранена в текущем обзоре и наследует пункт прошлогоднего отчета. Рынок ЦОД продолжает быть растущим и турбулентным.

Большое количество коммерческих игроков из-за высокой ключевой ставки остановили свое экстенсивное развитие и вводят дополнительные мощности на существующих площадках. Фактически, в 2025 году остановилась работа по M&A-сделкам. Компании, которые ранее заявляли о возможности продажи, либо дают заградительные условия, либо явно заявляют о потере интереса по продаже бизнеса. Данная ситуация хорошо объясняется завышенными ожиданиями на растущем рынке и информационной перегретостью тематики ЦОД, возможностью получать хорошую выручку в столичных регионах вследствие дефицита мощностей.

В то же время в структуре рынка наметились явные признаки, когда девелоперы становятся ключевыми активными игроками, реализующими проекты по ЦОД, см. предыдущий тренд. Тренд на реализацию собственных проектов корпоративных и кэптивных игроков стал доминирующим. Собственные ЦОДы начали строить либо сервис-провайдеры «второй» волны, либо корпорации со значимым потреблением, которые не могут гарантировать свое ИТ-развитие арендой при дефиците предложения в коммерческих ЦОДах. По аналогичным причинам, возможна реинкарнация темы государственных ЦОД (ГосЦОД), которые должны обеспечивать цифровое развитие государства и при этом иметь специфику инфраструктуры с повышенной безопасностью. Следует оговориться, что при переходе в практическую фазу реализации как сами проекты корпоративных ЦОДов, так и их реализация по разным причинам начинают замедляться или приостанавливаться.



Немаловажным фактором является рост значимости гиперскейлеров, а также осознания их существенного влияния на развитие рынка коммерческих ЦОД, где они являются основными арендаторами и драйверами.

В ближайшие годы есть ожидание подтверждения негативного сценария развития отрасли в пользу доминирующего положения нескольких крупных операторов коммерческих ЦОД. При этом небольшие операторы при удачном стечении обстоятельств могут попытаться найти свои ниши и сохранить бизнес, но скорее всего будут неконкурентоспособны и дополнительно обременены регуляторной административно-финансовой нагрузкой, которая лоббируется большими игроками. Ввод в действие крупных мощностей новых игроков может существенно поменять рейтинг коммерческого рынка ЦОД, даже ввод в эксплуатацию одного мощного ЦОД позволяет сразу войти в топ-5 рейтинга. Значимость прочих видов ЦОД, кроме коммерческих, также возрастет.

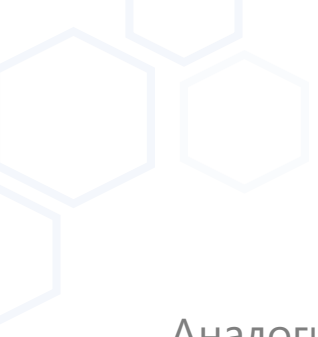
07 ФОРМИРОВАНИЕ ПАРТНЕРСТВ И КООПЕРАЦИЙ

Рост масштаба национальных проектов по центрам обработки данных, а также проектов в ближнем зарубежье, кадровый дефицит и возможная ограниченность свободных денежных средств в настоящее время привели к ограничению выбора исполнителей на вертикали реализации проекта. Чем больше масштаб проекта по созданию центра обработки данных, тем больше сужается круг возможных исполнителей.

Ситуацию усугубляет небольшой выбор среди высокопрофессиональных отраслевых инжиниринговых компаний, которые к тому же загружены работой. При этом отраслевой рынок инжиниринга, по сути, также (как и рынок ЦОД) стал рынком продавца. Зачастую компании отказываются от работы, если условия несут высокие риски по срокам, выплатам, заказчик имеет поверхностное понимание тематики ЦОД, занимается неоправданной гигантоманией или самостоятельно определяет техническую политику и проектные решения.

Многие отраслевые инжиниринговые компании прямо говорят, что готовы выполнять массовые хорошо отработанные типовые проекты средней мощности (до десятков МВт общей энергонагрузки), нежели «влезать» в уникальные топовые по мощности проекты, которые потребуют многолетнего вариативного проектирования.

Исходя из масштаба и разноплановости задач, начался процесс выстраивания партнерств и коопераций, который носит более плотный и доверенный характер, нежели типичные отношения генподрядчика и субподрядчиков. В том числе, подобного рода схемы востребованы и оправданы при реализации зарубежных и региональных проектов.



Аналогичные процессы начались и по выстраиванию бизнес-схем взаимодействия между операторами ЦОД, проектными, строительными, сервисными организациями и производителями оборудования. Подобного рода отношения между хозяйствующими субъектами открывают некоторые возможности, востребованные в текущей турбулентной ситуации. Происходит оптимизация ресурсов, улучшение качества проекта и продукции, времени реакции на задачу. Формируется более стабильная техническая политика, появляется возможность получать более гибкие финансовые условия.

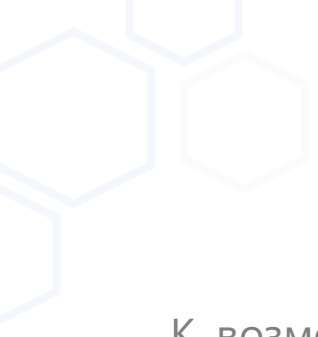
С учетом перманентного роста мощностей ЦОДов, их расслоения по специализации, возникновению региональных проектов и очевидному кадровому голоду, процессы формирования доверенной бизнес-среды и выстраивания схем взаимодействия участников проекта будут усиливаться.

08 АКТИВИЗАЦИЯ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В 2022 году большинство западных производителей оборудования для ИИС ЦОД прекратили деятельность на территории России. Стоимость доступного оборудования западных производителей стала выше на санкционную премию. Также значительные проблемы возникли с получением комплектующих для ТО существующей инфраструктуры: либо они стали полностью недоступны, либо их стоимость существенно возросла, вплоть до ситуации, когда замена оборудования на новое обходилась дешевле обслуживания.

Замена ушедших вендоров в практическом плане осуществлялась по трем сценариям: замена на китайское или иное зарубежное оборудование, производство в Китае или иной стране по OEM/ODM-контрактам под российской маркой, производство на территории Российской Федерации. В последнем случае отечественные производители столкнулись с набросом заказов, что потребовало перестройки всех бизнес-процессов: финансовых, технологических, производственно-инжиниринговых, а также вложения существенных денежных средств на развитие.

К 2025 году можно с уверенностью сказать, что большинство «болезней роста» российским производителям удалось преодолеть: растет качество и стабильность выпускаемой продукции, определились типовые линейки производимого оборудования, улучшилось прогнозирование заказов (статистика объемов заказов на производстве позволяет качественно прогнозировать ввод новых мощностей ЦОД в горизонте одного года). Безусловно, еще достаточное количество комплектующих продолжает поступать из Китая и иных стран, так как выстраивание вертикальных технологических цепочек продолжается.



К возможным проблемам российских производителей следует отнести страхи возвращения зарубежных производителей, а также более высокую стоимость производства в России по сравнению с азиатскими производителями и, как следствие, ухудшение конкурентоспособности.

К 2025 году практическая деятельность по защите отечественных производителей со стороны Минпромторга России начала приносить существенные результаты. В январе 2025 года вступило в действие Постановление Правительства РФ №1875 о преимущественных закупках отечественного оборудования из реестра ГИСП. Осуществляется работа по подходам к оценке включения в реестр в проблемных категориях оборудования.


В следующие годы ожидается действенное стимулирование разработки, производства и потребления отечественного оборудования, увеличение доли применяемого отечественного оборудования при реализации ЦОД, особенно в части контроллеров.

09 ОТКРЫТИЕ ЯЩИКА ПАНДОРЫ

Национальная отрасль ЦОД стала значимой и заметной. Потребность в регулировании была сформирована как со стороны государства (защита информации и данных, размещение ИС и т.д.), так и со стороны игроков рынка (отраслевая идентичность, защита бизнес-интересов, адресная поддержка).

Проблемный ЗП № 1195296-7 «О внесении изменений в Федеральный закон "О связи" (в части регулирования деятельности ЦОД)», в десятках своих редакций, из-за многих коллизий, отсутствия рыночных принципов и наличия коррупциогенных факторов не мог быть принят более 4-х лет. В 2025 году ЗП был кардинально переработан, прошел необходимые процедуры и вступил в действие в виде №244-ФЗ от 23.07.2025г. Большинство положений вступят в действие 1 марта 2026 года.

Принципиальным вопросом для принятия данного законопроекта стало упрощение его положений, которое устроило отраслевое сообщество. Фактически НПА, в общем виде, определяет ЦОД как объект (не сооружение!) связи, вводится добровольный реестр национальных ЦОДов, запрещается майнинг в ЦОДах, включенных в реестр. Детализация общих требований должна произойти позже на уровне подзаконных актов, таким образом все проблемные вопросы, которые были в предыдущих редакциях, могут снова возникнуть. К таким вопросам следует отнести: не рыночные механизмы регулирования отрасли, потенциальные технические и экономические ограничения, ограничения бизнес-климата и конкуренции, несоблюдение равенства всех игроков ЦОД, принципиальные сложности при практическом применении НПА, волюнтаризм при рассмотрении более сложных бизнес-моделей и нетиповой архитектуры ЦОД.



Предположительно, НПА будут направлены не на развитие, а на защиту интересов существующих игроков-лоббистов. Могут реинкарнировать известные коррупциогенные факторы.

В сфере регулирования и GR существует явный дефицит достоверной информации, который часто не позволяет принимать взвешенные решения. Уже наблюдаются первые стохастические преференции, не имеющие логического объяснения в полной мере. Высокую роль в дальнейшем регулировании может играть опора на недостоверные словесные интервенции и частные точки зрения «доверенных советчиков».

Все это, безусловно, окажет влияние на развитие национальной отрасли, путем введения сдержек и противовесов. Значимым фактом является начало регулирования отрасли, которое будет продолжено в последующих НПА, в т.ч. потенциально в отдельном федеральном законе о центрах обработки данных. При этом регулирование может стать избыточным, адресованным определенным категориям игроков рынка, что будет влиять и искажать технологический и бизнес-ландшафт отрасли. Отставание от передовых мировых держав в области ЦОД может усугубиться. Возможными преференциями разного качества и реализации, параметры которых в настоящее время просматриваются в общем виде, государство попытается точно поддержать развитие отрасли, по принципу компенсации регуляторного воздействия.

10 РОСТ ЗРЕЛОСТИ ОТРАСЛИ

Тренды по созданию партнерств и коопераций, расслоению и специализации, приведенные ранее, являются иллюстрацией повышения деловой зрелости отрасли. Очевидно, что с точки зрения делового климата и готовности потреблять те или иные услуги, с одной стороны отрасль ЦОД, как обеспечивающая, соответствует объемам и разнообразию ИТ-услуг, с другой соответствует этапам развития мировой дорожной карты с отставанием 5-7 лет от передовых рынков.

По сути, по каждому элементу маркеров деловой зрелости, приведенных ниже, существует значительное продвижение или значимые факторы, иллюстрирующие качественные изменения.

Иллюстрацией зрелости внутри Ассоциации является рост запросов на вхождение в некоммерческую организацию, в т.ч. со стороны игроков, которые ранее проявляли пассивную позицию.

Отраслевая идентичность и значимость

Восприятие со стороны (определение, статус, отношение):

- общества, государства
- финансов, прочих ресурсов
- заказчиков (ИТ) и смежников (телеком, строительство)

Значимость отрасли:

- в экономическом разрезе
- в социальном разрезе
- в технократическом разрезе

Масштаб отрасли

Масштаб национального рынка:

- в электрической мощности
- выручке
- стойках

Мощность ИТ-нагрузки в ЦОД на 100 тыс. жителей

Структура отрасли

Позиционирование отрасли:

- Место и роль в глобальной вертикали и отставание от развитых рынков
- Национальные особенности и акценты

Полнота стека национальных операторов ЦОД:

- Классификация операторов ЦОДов
- Наличие игроков разных сегментов
- Наличие глобальных игроков
- Наличие гиперскейлеров
- Степень консолидации игроков
- Наличие конкуренции
- Территориальная распределенность
- Наднациональный уровень участников отрасли

Полнота стека национальных участников отрасли, исключая операторов ЦОД:

- Специализированные инжиниринговые и консультационные компании
- Производители оборудования для ЦОД
- Сервисные компании
- Специализированные операторы связи или собственные каналы операторов ЦОД
- Общественные профессиональные организации или иные образования
- Органы по стандартизации и сертификации
- Национальный и наднациональный уровень участников отрасли

Степень взаимодействия участников рынка

- Наличие горизонтальных партнерств и экосистем
- Наличие вертикальных партнерств и экосистем
- Зрелость и разнообразие моделей и драйверов развития

Еще одним, косвенным признаком роста зрелости, является тренд на слом бизнес-подходов и авторитетов - сложные времена требуют нетривиальных бизнес-решений.

В перспективе органический рост бизнес-зрелости продолжится, кроме того, он достаточно хорошо прогнозируется. Некоторые маркеры будут интенсивно расти в ближайшей перспективе, некоторые, например, выход на глобальный уровень, задача более дальнего горизонта. При этом, интересной особенностью будет увеличение специфики национального рынка за счет развития отечественной методологической и регуляторной базы.



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Краткий аналитический обзор АА.ЦОД 09-25

«Десять деловых и технологических тенденций отрасли
ЦОД РФ - 2025»

© Ассоциация участников отрасли ЦОД, 2025



АССОЦИАЦИЯ УЧАСТНИКОВ
ОТРАСЛИ ЦЕНТРОВ
ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Об Ассоциации участников отрасли ЦОД

Ассоциация участников отрасли центров обработки данных (ЦОД) является нейтральной профессиональной некоммерческой организацией, которая ведет свою деятельность в интересах игроков рынка ЦОД, способствует формализации и развитию передовой быстрорастущей инновационной отрасли.

Независимое объединение профильных компаний и физических лиц является крупнейшей отраслевой платформой, обладающей уникальной экспертизой в области ЦОД. В деятельности Ассоциации принимают участие эксперты компаний, работающие на российском рынке ЦОД, в сфере предоставления услуг ЦОД, в области проектирования, монтажа и эксплуатации дата центров, производства оборудования, системной интеграции, консалтинга и телекоммуникаций. Начиная с 2013 года Ассоциация планомерно занимается развитием нормативной и деловой базы отрасли ЦОД. Сегодня в Ассоциацию участников отрасли ЦОД входят более 70 членов.

Интернет-ресурсы Ассоциации:

- Официальный сайт: www.dcunion.ru
- Телеграм-канал Ассоциации: t.me/dcunionru
- Телеграм-чат Ассоциации: t.me/dcunionchat
- ВКонтakte: vk.com/dcunionru