

1. Есть вариант использования S3 (Simple Storage Service). Самый популярный S3 amazon, но он гадкий и западный, если и использовать, то отечественные. У нас есть примеры точно у mail и прочих. Фактически устроены как файловая система кроме нескольких моментов: выше безопасность из-за наличия копий, доступ по протоколу HTTP, масштабируемость. Классическая БД не подойдёт, так как она используется для хранения структурированных данных. Это не наш случай. Так как все s3 платные и недешевые, скорее всего нужно использовать свой сервер для хранения данных. Открытый вопрос, как его организовать аналогично S3, потому что нужна возможность работы по HTTP. Возможно как-то обойти необходимость HTTP, этого я не знаю, вопрос открытый.
2. Быстрый доступ вероятнее всего невозможен. Снимки могут весить гигабайты. Это подгружать только несколько минут. Архивирование -> передача -> разархивирование это сразу минус, так как муторнее, а профита нет, так как на процесс архивации и архивации тоже нужно время, зачастую тоже немалое. Так что в любом случае первое открытие снимка – это поход за кофе для пользователя. Дальше можно держать в кэше. Но это тоже геморрой, а профита мало. Кэш может очень сильно разрастись. Ещё проблема в том, что я всеми силами не смог открыть .tif файл в браузере. Ни обычными методами, ни сторонними. Можно конечно предварительно всё ужимать до jpg, но тогда непонятно зачем вообще нужны эти точные снимки.
3. Интеграция возможна с помощью кэширования, чтобы другие сервисы могли быстрее открывать ранее открытый снимок. Проблемы те же, что и выше.

Пока я вижу решение следующее: организовать загрузку и выгрузку, используя в качестве хранения наш сервер. Пользователь же уже выгруженные снимки по интересующему полю может открыть в qGis или вообще встроенным редактором.

Необходимо уточнение, для чего нужны эти снимки пользователю. Поверхностно понятно, но хочется поподробнее.