

УДК 622.013:528.44

**КАДАСТР ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ
ШАХТЫ «ТАЛДИНСКАЯ-ЗАПАДНАЯ 1»**

Гавриленко В. В., студент гр. ГМс-211, V курс;
Гриценко Д. С., студент гр. ГМсз-201, VI курс;
Горбунова В. А., старший преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово

Эксплуатация горного предприятия требует строгого учёта и контроля всех элементов горного производства. В этом помогает систематизированная база данных, составляющая основу кадастра конкретной шахты. Такая база обеспечивает достоверный учёт запасов полезных ископаемых; мониторинг состояния горных выработок; соблюдение норм промышленной безопасности и экологии; обоснованное планирование горных работ; правовую прозрачность недропользования [1].

Кадастр шахты «Талдинская-Западная-1» – упорядоченный свод документированных сведений о шахтном поле и связанных с ним объектах, включающий:

– геологические характеристики месторождения. Поле шахты «Талдинская-Западная-1» расположено на территории Прокопьевского района Кемеровской области в центральной части Ерунаковского геолого-промышленного района Кузбасса и является частью Талдинского и Северо-Талдинского каменноугольных месторождений (северо-западная часть Талдинского и юго-восточная часть Северо-Талдинского месторождений). Освоение запасов шахтного поля ведется в границах участков недр «Талдинский Западный-1» (лицензия КЕМ 01337 ТЭ), «Талдинский Западный-4» (лицензия КЕМ 01987 ТЭ) и «Талдинский Западный-6» (лицензия КЕМ 02042 ТЭ);

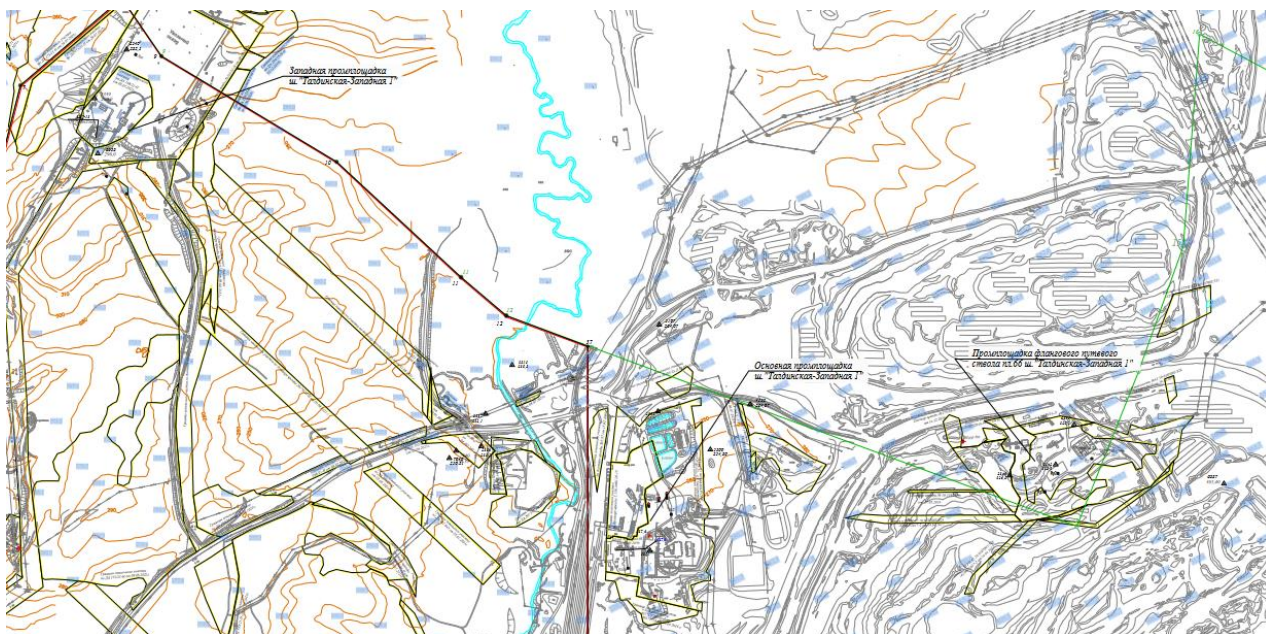
– параметры горных выработок и инфраструктуры. Шахта «Талдинская-Западная-1» вскрыта в центральной, западной и восточной части наклонными стволами металлической рамной податливой крепью с железобетонной и другими видами затяжек, а также во всех частях вскрытия шахты имеются промплощадки;

– данные о запасах и качестве полезного ископаемого. Добыча горной массы с проектной производственной мощностью 5000 тыс. т. рассчитана до 2046 года, основным направлением использования добываемых углей является энергетическое. Товарной продукцией шахты является рядовой уголь марки Д, ДГ и Г со средней зольностью 14,5 %;

– экологический статус территории. Шахта «Талдинская-Западная-1» относится к первой категории объекта негативного воздействия.

К объектам кадастрового учёта шахты «Талдинская-Западная-1» относятся:

- три горных отвода, утвержденных горноотводным актом;
- подземные горные выработки – стволы, штольни, уклоны, штреки и др., их протяжённость составляет 32 км;
- наземные сооружения горного предприятия – на трех промплощадках, показанных на рисунке, расположены надшахтные здания для полноценной добычи полезного ископаемого, угольные склады для складирования готовой продукции, на центральной промплощадке располагается обогатительная фабрика;



- месторождения полезных ископаемых – шахта «Талдинская-Западная-1» является действующим предприятием, входящем в состав угольной компании АО «СУЭК-Кузбасс» ведущим разработку Талдинского и Северо-Талдинского каменноугольных месторождений в границах лицензии КЕМ 01337 ТЭ (участок Талдинский Западный-1), КЕМ 01987 ТЭ (участок Талдинский Западный-4) и КЕМ 02042 ТЭ (участок Талдинский Западный-6);

- объекты инфраструктуры – транспортировка горной массы осуществляется с двух промплощадок автотранспортом, далее в железнодорожные вагоны. На территории горного отвода шахты «Талдинская-Западная 1» на каждой промплощадке имеются подстанции для энергоресурса шахты, связанные с горным производством.

Горное предприятие для внесения в ЕГРН сведений об объектах недвижимости должно подготавливать технический план – документ, в котором указаны сведения о сооружении, необходимые для постановки на кадастровый учёт [2]. В техническом плане должны быть определены, например, глубина сооружения и глубина заложения.

Кадастровый учёт земельных участков на шахте «Талдинская-Западная-1» ведет инженер по землеустройству, который контактирует со всеми подразделениями шахтоуправления, АО «СУЭК-Кузбасс», с администрацией муниципальных учреждений, органами общественного территориального самоуправления сельского поселения, с Росреестром, Управлением Федеральной — ной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области, а также иными объединениями, организациями для обмена информацией и материалами, которые необходимы для исполнения им должностных обязанностей, т.е. со всеми заинтересованными участниками земельных отношений [3].

На шахте «Талдинская-Западная-1» имеются земельные участки в собственности с категорией земли промышленности площадью 44,1 га и земельные участки в аренде с категорией земли промышленности площадью 61,8 га, а также земли лесного фонда площадью 184,9 га.

В управлении шахтой «Талдинская-Западная 1» *основные функции кадастра* можно сформулировать как:

- информационная, поскольку связана с централизованным хранением данных для принятия таких управленческих решений, как планирование горных работ, инвестиции, лицензирование, ликвидация объектов;

- учётная, т.к. осуществляет фиксацию горных объектов и их параметров;

- контрольная, поскольку ведется мониторинг соблюдения лицензионных условий, нормативов безопасности и экологических требований;

- плановая основа для проектирования горных работ, расширения инфраструктуры, рекультивации;

- аналитическая оценка эффективности отработки, резервов повышения извлечения сырья, анализа себестоимости;

- правовое подтверждение прав на недра и недвижимость.

Данные кадастра находят свое практическое применение на шахте:

- при оптимизации схем вскрытия и отработки запасов;

- при расчёте налоговых платежей и рентных сборов;

- при обосновании продления лицензий или для получения новых разрешений;

- при экологическом аудите и страховании рисков;

- при планировании ликвидации шахты и рекультивации земель;

- при управлении горным давлением и прогнозировании газодинамических явлений;

- при контроле состояния выработок и предотвращении аварий.

Хранение информации по основным данным кадастрового учета при работе шахты ведется в технической службе предприятия. Каждый специалист несет ответственность за хранение, выполнение и пополнение документации.

Для работы с кадастром горного предприятия в компании АО «СУЭК-Кузбасс» используются горно-геологические информационные системы

(ГГИС), с помощью которых создают горно-геологические 3D-модели месторождений, осуществляют подсчёт запасов и оценку ресурсов, планируют горные работы на основе построенных моделей.

Для проектирования горных работ применяются программные комплексы «МАЙНФРЭЙМ ГЕОЛОГИЯ», «МАЙНФРЭЙМ ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ», «МАЙНФРЭЙМ ПОДЗЕМНЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ», «МАЙНФРЭЙМ МАРКШЕЙДЕРИЯ», ПАНОРАМА.

Кадастр горного предприятия в условиях шахты «Талдинская-Западная-1» становится одним из инструментов управления недропользованием, обеспечивающим прозрачность учёта минерально-сырьевой базы; рациональное планирование горных работ; соблюдение экологических и правовых норм; экономическую эффективность эксплуатации месторождения; безопасность персонала за счёт мониторинга состояния выработок.

Совершенствование кадастрового учёта через цифровизацию и стандартизацию позволяет повысить инвестиционную привлекательность шахт; снизить риски нерациональной отработки запасов; укрепить государственный контроль за недрами; оптимизировать процессы рекультивации и ликвидации объектов; интегрировать данные маркшейдерской службы в единый информационный контур; обеспечить устойчивое освоение недр в долгосрочной перспективе.

В условиях растущего спроса на минеральное сырьё и ужесточения экологических требований развитие кадастра шахты становится стратегической задачей горнодобывающей отрасли.

Список литературы

1. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» ». – Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система: сайт. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343/ (дата обращения: 26.02.2026).
2. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости». - Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система: сайт. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182661/ (дата обращения: 26.02.2026).
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 30.01.2026) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2026) ». - Текст: электронный // КонсультантПлюс: справочно-правовая система: сайт. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33773/ (дата обращения: 12.02.2026).