



И.В. Шпуров
д-р тех. наук
ФБУ «ГКЗ»
генеральный директор
ShpurovIV@gkz-rt.ru



Государственная комиссия по запасам. Задачи. Цели. Решения

¹ Россия, 119180, Москва, ул. Большая Полянка, 54, стр. 1.

С 1927 г., с момента образования, Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых являлась неотъемлемой частью огромной системы государственного планирования страны. Она сыграла огромную роль в становлении народного хозяйства в годы первых «пятилеток», внесла неоценимый вклад в Великую Победу 1945 года. Статус «великой державы» был обеспечен, прежде всего, большой, достоверной сырьевой базой, подтвержденной экспертизой ГКЗ. В современных условиях ФБУ «ГКЗ» представляет и защищает интересы государства как собственника российских недр, является органом, концентрирующим вокруг себя экспертное сообщество и формирующим в процессе открытых дискуссий новые инновационные технологические идеи в области геологоразведки и недропользования. Главная задача Государственной комиссии – обеспечение достоверной оценки и рациональной разработки запасов полезных ископаемых в интересах российского общества и государства

Ключевые слова: углеводородное сырье; запасы и ресурсы; новая классификация запасов; трудноизвлекаемые запасы; нормативно-методические документы; экспертное сообщество

Из истории известно, что, комиссия по запасам полезных ископаемых (ГКЗ), создана в 1927 г. в составе Геологического комитета. Одним из инициаторов создания был Ф.Э. Дзержинский, а первым руководителем – А.К. Мейстер, прежде – руководитель Геолкома. С 1 июля 1954 г. постановлением Совета министров СССР № 1347 ГКЗ была подчинена непосредственно Совету Министров СССР. С этого момента она фактически приобрела статус министерства. Ее главное предназначение состояло в том, чтобы у государства было обоснованное и достоверное

представление об объемах запасов всех полезных ископаемых и их промышленно-экономической значимости для народного хозяйства. Получаемая информация ложилась в основание больших государственных строек, промышленных предприятий и т.д. То есть, ГКЗ являлась неотъемлемой частью огромной системы государственного планирования страны.

Комиссия сыграла огромную роль в становлении народного хозяйства в годы первых «пятилеток», внесла неоценимый вклад в Великую Победу 1945 года. Всем известно, что победа ковалась не только на полях сражений,

мужеством и героизмом советских солдат, но и самоотверженным трудом всего населения страны, «тружениками тыла». К ним смело можно отнести работников геологоразведки и добычи полезных ископаемых. Вторую мировую войну не зря называли «войной моторов», техника играла в ней важнейшую роль. Для победы требовались металл, нефть, уголь и многие другие виды полезных ископаемых. Это была первая в истории война «за ресурсы». Одну из определяющих ролей в обеспечении страны ресурсами, оценкой их достоверности, а значит, решающим словом для планирования работы столь необходимых производств, несомненно, играла ГКЗ. И надо сказать, что задача эта была успешно выполнена.

Много было сделано и в послевоенные годы, для восстановления народного хозяйства, особенно во время великих открытий на Урале, в Поволжье, Западной Сибири. Страна приобрела статус «великой державы», прежде всего потому, что имела большую, и самое главное, достоверная сырьевая база, подтвержденная экспертизой ГКЗ. Для того чтобы уверенно обосновывать гигантские капитальные вложения, необходимые для развития нефтегазового комплекса, была также создана Центральная комиссия по разработке углеводородного сырья. Две эти комиссии всегда, как говорится, шли «бок о бок». Сейчас ЦКР является составной частью ГКЗ и работает как единый механизм.

В современных условиях ФБУ «ГКЗ» представляет и защищает, прежде всего, интересы государства как собственника российских недр. Это выражается в двух ключевых моментах. Первое: рациональное недропользование, достижение максимальной выработки запасов всех без исключения полезных ископаемых. Это – суть нашей заботы о будущих поколениях. И это определено Конституцией Российской Федерации. Чем разработка рациональнее, тем больше останется нашим потомкам. Второе: достоверное планирование уровней добычи полезных ископаемых, что напрямую способствует наполнению бюджета Российской Федерации, определенному в соответствии с государственными планами. Как следствие, третья, не менее важная задача – определение наиболее эффективных возможностей разработки трудноизвлекаемых запасов, освоение которых будет определять как ближайшее, так и более отдаленное будущее.

Прежде всего, конечно, это касается нефти и газа. Но и в твердых полезных ископаемых, тоже есть свои трудноизвлекаемые запасы.

Например – бедные руды достаточно больших месторождений, которые уже открыты, но в силу низкой экономической целесообразности до сих пор не введены в разработку. Задачей ГКЗ является консолидация экспертных мнений и разработка стратегии освоения таких запасов.

Мы гордимся тем, что являемся органом, концентрирующим вокруг себя экспертное сообщество и формирующим в процессе открытых дискуссий новые инновационные технологические идеи в области геологоразведки и недропользования. В ФБУ «ГКЗ» активно работает Экспертно-технический совет, который рассматривает наиболее современные методики и технологии геологоразведки и освоения запасов полезных ископаемых, содействует их максимальному продвижению в производство и дальнейшему технологическому прогрессу отрасли. За год через нас проходит от 20 до 30 уникальных технологий, многие из которых являются уникальными не только для России, но и в глобальном масштабе. Уникальность ЭТС заключается в том, что путь от технологической идеи, которую авторы представляют, до практического ее внедрения – очень короткий. Секрет заключается в том, что многие члены и эксперты ЭТС являются одними из самых высококвалифицированных сотрудников компаний-недропользователей, заинтересованных во внедрении действительно современного и нужного им оборудования, технологий и методик. Так что, вопрос импортозамещения решается быстро и эффективно.

За последние три года на ЭТС было рассмотрено и рекомендовано к внедрению в производство более 50 самых современных методик, технологий и технологических решений в области геологоразведки и освоения всех видов полезных ископаемых. И конечно, главной движущей силой всей деятельности ГКЗ являются эксперты: как собственные, так и внештатные.

Формирующееся вокруг ГКЗ экспертное сообщество представляет собой конгломерат лучших ученых, специалистов, обладающих самыми современными знаниями во всех областях недропользования. Институт внештатных экспертов достаточно большой. В настоящее время к экспертизе подсчетов запасов и проектных документов по всей стране в год привлекается более 2000 экспертов.

В этом смысле вопрос активного развития экспертного сообщества продолжает оставаться крайне актуальным. Ведь без института внештатных экспертов, обладающих

уникальными компетенциями во всех сферах геологии, недропользования, экономики и освоения месторождений, полноценная экспертиза невозможна.

Несомненно, формированию и развитию экспертного сообщества уделялось огромное внимание с начала образования комиссии и до 90-х годов прошлого века. К сожалению, за последние 25 лет ситуация несколько ухудшилась. Сейчас звание эксперта не подкреплено никакими официальными документами или званиями. Само понятие «эксперт» девальвировано. Специалисты изолированы от международных экспертных организаций.

Предыдущий руководитель ГКЗ Ю.А. Подтуркин прекрасно понимал эту проблему и много сделал для развития экспертного сообщества. Сегодня ГКЗ совместно с Евразийским союзом экспертов продолжает начатую работу по восстановлению экспертной системы. Мы прилагаем все усилия к тому, чтобы воссоздать систему, в которой российский эксперт был бы признан государством и всеми официальными органами, в том числе финансовой и судебной системами. наших экспертов должны принимать на равных и за рубежом. Что для этого нужно?

Во-первых, необходимо создать систему аттестации экспертов.

Во-вторых, законодательно признать легитимность экспертов по типу саморегулируемой организации (СРО) или профорганизации экспертов в области недропользования

В третьих, гармонизировать требования, предъявляемые к российским экспертам и компетентным лицам в международных экспертных сообществах.

В среднесрочной перспективе мы видим появление возможности проведения российскими экспертами полноценной экспертизы запасов, в том числе для международных финансовых и кредитных организаций. По сути – это путь к созданию национального независимого аудита – еще одной открывающейся в настоящее время возможности повышения эффективности использования российской сырьевой базы.

Помимо создания полноценного и признанного всеми экспертного сообщества необходимо и международное признание существующих в России стандартов подсчета запасов. Ключевой шаг к этому уже сделан, и заключается он в том, что впервые за всю историю российская классификация по углеводородному сырью признана международным сообществом. В сентябре 2016 года в результате очень сложного обсуждения комитет

по устойчивой энергетике ООН утвердил связующий документ между новой российской классификацией (РК-2013) и РК ООН [1]. Таким образом, наша классификация по УВС стала первой всемирно признанной национальной классификацией. Это дает возможность сделать важный следующий шаг – напрямую сопоставлять запасы, подсчитанные по российской классификации, с системами ООН и *PRMS*. В дальнейшем такой же путь должна пройти и классификация по твердым полезным ископаемым. Далее – по подземным водам.

Еще один важный шаг, который нам вместе с экспертным сообществом необходимо сделать в ближайшее время – это изучение и разработка возможностей достоверной оценки и освоения залежей углеводородов из так называемых «нетрадиционных источников». В мире, как и в России, такие оценки делаются пока в основном с использованием эвристических подходов, не основанных на детальном моделировании распределения и движения углеводородов в пластовых системах. Связано это с тем, что существующие математические модели, которые являются основой геолого-гидродинамического моделирования залежей углеводородов, не могут корректно решить поставленные задачи, поскольку основаны на традиционных представлениях нефтегазопромысловой геологии и гидрогазодинамики. В случае «нетрадиционных запасов» базовые понятия, применяемые этими дисциплинами для описания объектов оценки, имеют совершенно другой смысл. Так, например, отсутствует общепринятое геологическое содержание таких основополагающих понятий, как залежь и ее границы, коллектор, его толщина, пористость, проницаемость. Не работают основные законы газогидродинамики – Маскета, Дарси и т.д. По сути, кардинально меняются и методы решения задач поиска и разработки такого рода месторождений. Для традиционных запасов задача геологоразведки заключается в поиске структуры, контролирующей залежь углеводородов, а разработки – в поиске оптимальных решений по извлечению подвижной нефти из существующего резервуара. В то же время для «нетрадиционных запасов» с точки зрения геологоразведки необходимо определить так называемые «сладкие пятна» – участки породы, способные к растрескиванию и насыщенные потенциально подвижной нефтью. Задача разработки в этом случае еще более кардинально различается с традиционной и заключается в необходи-

мости создания искусственного коллектора, который позволит извлекать содержащиеся в породе углеводороды. Обе эти задачи крайне сложные и требуют создания новой отрасли знаний, охватывающей самые разные дисциплины в сфере наук о земле. Конечно это задача не одиночек. В нее должно быть вовлечены лучшие силы экспертного сообщества, университетская и академическая наука, технологические центры нефтегазодобывающих и сервисных компаний. ГКЗ инициировала это процесс с помощью «Временного методического руководства по подсчету запасов подвижной нефти трещинных и трещинно-поровых коллекторов сланцевого типа» [2], разработанного рабочей группой под руководством А.В. Шпилмана. Эта работа должна стать стимулом для проведения масштабных исследований в заданном направлении.

Все задачи, изложенные выше, являются для Государственной комиссии по запасам крайне важными, но далеко не исчерпывающими. В работе – давно ожидаемый документ по актуализации регламентов построения гидродинамических моделей по УВС, большой пакет нормативно-методических актов по совершенствованию решения целого комплекса задач в области твердых полезных ископаемых, в том числе и разработка обновленных методических рекомендаций по подсчету запасов всех видов полезных ископаемых, и масса других интересных и важных задач, направленных на решение главной задачи Государственной комиссии – обеспечение достоверной оценки и рациональной разработки запасов полезных ископаемых в интересах российского общества и государства. ●

Литература

1. Связующий Документ между Классификацией Запасов и Ресурсов Нефти и Горючих Газов Российской Федерации 2013 года и Рамочной Классификацией Ископаемых Энергетических и Минеральных Запасов и Ресурсов Организации Объединенных Наций 2009 года // Недропользование XXI век. 2016. № 5. С. 148–155.
2. Временное методическое руководство по подсчету запасов подвижной нефти трещинных и трещинно-поровых коллекторов сланцевого типа // Недропользование XXI век. 2016. № 3. С. 44–69.

UDC 553.04

I.V. Shpurov, Doctor of Engineering Science, CEO State Commission on Mineral Resources¹, ShpurovIV@gkz-rf.ru.

¹ Bldg. 1, 54, Bolshaya Polyanka street, Moscow, 119180, Russia.

State Commission of Mineral Reserves of the Russian Federation. Challenges. Goals. Solutions

Abstract. Since 1927, since its inception, the State Commission on Mineral Reserves has been an integral part of the country's vast state planning system. It played a huge role in the formation of the national economy during the first five-year plans, and made an invaluable contribution to the Great Victory of 1945. The status of the "great power" was provided, first of all, with a large, reliable raw material base, confirmed by the expertise of the State Reserves Committee. In modern conditions, the FSC "GKZ" represents and protects the interests of the state as the owner of Russian mineral resources, it is the authority concentrating around itself an expert community and forming in the process of open discussions new innovative technological ideas in the field of geological prospecting and subsoil use. The main task of the State Commission is to ensure reliable assessment and rational development of useful reserves in the interests of Russian society and the state.

Keywords: the hydrocarbon feedstock; reserves and resources; a new classification of reserves; as reserves; regulatory guidance documents; expert community

References

1. *Sviazuiushchii Dokument mezhdru Klassifikatsiei Zapasov i Resursov Nefti i Goriuchikh Gazov Rossiiskoi Federatsii 2013 goda i Ramochnoi Klassifikatsiei Iskopaemykh Energeticheskikh i Mineral'nykh Zapasov i Resursov Organizatsii Ob"edinennykh Natsii 2009 goda* [Bridging Document between the Oil and Fuel Gas Reserves and Resources Classification of the Russian Federation of 2013 and the United Nations Framework Classification for Fossil Energy and Mineral Reserves and Resources 2009]. *Nedropol'zovanie XXI vek* [Subsoil use 20th century], 2016, no. 5, pp. 148–155.
2. *Vremennoe metodicheskoe rukovodstvo po podschetu zapasov podvizhnoi nefti treshchinnykh i treshchinno-porovykh kollektorov slantsevogo tipa* [Temporary methodological guidance on the calculation of reserves of mobile oil cracks and pore fractured shale reservoir type]. *Nedropol'zovanie XXI vek* [Subsoil use 20th century], 2016, no. 3, pp. 44–69.