



УДК 502.5

К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ СПРАВОЧНИКАХ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

REGARDING QUESTION OF INFORMATION AND TECHNICAL DIRECTIONS FOR THE MOST AVAILABLE TECHNOLOGIES

Балаба Владимир Иванович

доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры бурения нефтяных и газовых скважин,
Российский государственный университет нефти и газа
(национальный исследовательский университет)
имени И.М. Губкина
balaba.v@gubkin.ru

Гречищева Наталья Юрьевна

доктор химических наук, доцент,
профессор кафедры промышленной экологии,
Российский государственный университет нефти и газа
(национальный исследовательский университет)
имени И.М. Губкина,
yanat2@mail.ru

Зинченко Ольга Дмитриевна

ведущий инженер
кафедры бурения нефтяных и газовых скважин,
Российский государственный университет нефти и газа
(национальный исследовательский университет)
имени И.М. Губкина
teksertgubkin@yandex.ru

Аннотация. В статье представлены результаты анализа информационно-технических справочников наилучших доступных технологий в области добычи нефти и природного газа. Показано, что они не в полной мере соответствуют целевому назначению и их нужно оперативно перерабатывать для приведения в соответствие с установленными требованиями.

Ключевые слова: добычи нефти и природного газа, технологическое нормирование воздействия на окружающую среду, информационно-технические справочники наилучших доступных технологий.

Balaba Vladimir Ivanovich

Doctor of Technical Sciences, Professor,
Professor of Department of Oil and
Gas Wells Drilling,
National University of Oil and Gas
«Gubkin University»
balaba.v@gubkin.ru

Grechishcheva Natalya Yurevna

Doctor of Chemical Sciences,
Associate Professor,
Professor of Department of Industrial Ecology,
National University of Oil and Gas
«Gubkin University»
yanat2@mail.ru

Zinchenko Olga Dmitrievna

Lead Engineer of Department of Oil and
Gas Wells Drilling,
National University of Oil and Gas
«Gubkin University»
teksertgubkin@yandex.ru

Annotation. This article presents the results of the analysis of information and technical reference books for the best available technologies in the field of oil and natural gas production. As shown, they do not fully correspond to their intended purpose and they need to be promptly processed in order to bring them into line with the established requirements.

Keywords: oil and natural gas production, technological regulation of environmental impact, information and technical guides of the best available technologies.

В связи с переходом на технологическое нормирование воздействия на окружающую среду предприятия обязывают внедрять наилучшие доступные технологии (НДТ), определяемые на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды. Информационное и методическое обеспечение применения природопользователями НДТ осуществляется путем разработки информационно-технических справочников наилучших доступных технологий (ИТС НДТ). Они являются документами национальной системы стандартизации, содержащими систематизированные данные в определенной области и включают описание технологий, процессов, методов, способов, оборудования и иные данные. В ближайшие несколько лет экологические службы предприятий нефтегазового комплекса должны провести оценку соответствия используемых технологий наилучшим доступным, указанным в ИТС НДТ, а также выполнить анализ соответствия технологических показателей производства отраслевым показателям НДТ [1–3].

По сути, речь идет о комплексной модернизации нефтегазового производства путем увязки экономических и экологических целей деятельности конкретного предприятия с дифференцированными мерами государственного регулирования объектов, оказывающих негативное воздействие на окру-



жающую среду. Основная, законодательно закреплённая цель деятельности предприятий – извлечение прибыли. Поэтому надеяться на полное и постоянное совпадение их экономических целей деятельности с экологическими крайне оптимистично [4], достаточно вспомнить статистику аварий с экологическим ущербом за предыдущий годовой период. Предприятие-природопользователь, стремясь соответствовать актуальным требованиям по снижению негативного воздействия на окружающую среду, может использовать НДТ формально, что потенциально создает конфликтную ситуацию с различными государственными органами. Чтобы исключить или, по крайней мере, свести к минимуму такую возможность ИТС НДТ должны соответствовать своему статусу как документы в области стандартизации. Эти требования общеизвестны, в частности: продуманность и логичность структуры, единство терминологии, точность формулировок, исключая их многозначность, расплывчатость и противоречивость [5, 6]. ИТС НДТ как справочники должны быть удобны в использовании, а как источники информации о технологиях – должны содержать целесообразную, то есть необходимую и достаточную, полноту описания объектов (технологий).

Однако проведенный авторами анализ ИТС 28-2017 «Добыча нефти» и ИТС 29-2017 «Добыча природного газа» показал, что они в разной степени, но не в полной мере соответствуют целевому назначению и, следовательно, являются источниками рисков применения санкций к природопользователям. Поскольку ИТС НДТ являются документами национальной системы стандартизации, то из недостатков анализируемых справочников рассмотрим лишь один, непосредственно относящийся к их статусу – некорректное использование терминологии.

Известно, что документ в области стандартизации (как, впрочем, любой текст) должен соответствовать критерию понятийной определенности. Это означает, что используемая терминология должна удовлетворять требованиям: единства – недопустимо для обозначения одних и тех же понятий использовать разные термины; общепризнанности – термины должны быть признаны наукой и практикой; устойчивости – нельзя вводить новые термины наряду с принятыми.

Так, в ИТС 28-2017 используется термин «безамбарный способ бурения» (стр. 32) и, более того, предложена НТД 9 Безамбарное бурение.

Термины «безамбарное бурение» и «амбарное бурение» не соответствуют критерию общепризнанности и сути обозначаемого ими процесса. Бурение – это процесс сооружения скважины, характеризуемый, в частности, прилагательными «вертикальное», «вращательное», «турбинное». Прилагательные «амбарное» и «безамбарное» относятся не к процессу бурения, а к способу обращения с технологическими отходами бурения. Если принять логику авторов этого «произведения», то для идентификации НДТ им следовало сравнивать критерии достижения целей охраны окружающей среды, например, при «безамбарном» и роторном способах бурения. Однако такая постановка вопроса для имеющих хоть малейшее представление о нефтегазовом деле является абсурдной.

К сожалению, такая ситуация среди тех, кто пишет об экологических проблемах нефтегазового дела достаточно распространена и граничит с терминологическим нигилизмом. Эта проблема требует широкого обсуждения профессиональным сообществом, но те, кто использует в своих текстах подобную терминологию избегают обоснования своей точки зрения. В качестве примера еще один документ – предварительный национальный стандарт ПНСТ 472-2020 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования по обращению с отходами бурения (п. 4.1): «безамбарное бурение», «амбарное бурение».

В ИТС НДТ для обозначения одного и того же понятия используются разные термины, например, «буровой раствор» и «промывочная жидкость», а также в качестве синонимов разные термины, например, «выбуренная порода» и «буровой шлам». На средствах механической очистки из промывочной жидкости выделяют не выбуренную породу, а принципиально отличающийся от нее, в том числе с экологической точки зрения, буровой шлам. Выбуренная порода и буровой шлам – это не одно и то же. Поэтому в случае применения предприятием технологии НТД 10 по ИТС 28-2017 доказать надзорным и контролирующим органам, что достигнута «полная утилизация выбуренной горной породы» (ИТС 28-2017, стр. 226) будет невозможно со всеми вытекающими из этого последствиями для предприятия.

Вероятной причиной низкого качества ИТС НДТ и ПНСТ 472-2020 может быть, то, что они разрабатывались, главным образом, путем компиляции информационных источников, а не их аналитико-синтетической переработки. При разработке подобных документов нужно критически переосмысливать исходный материал и принимать во внимание существующие точки зрения по спорным вопросам [5, 6]. В противном случае имеет место «принцип домино», то есть перенесение ошибок из источника информации в каждый последующий разрабатываемый документ. Так, в ПНСТ 472-2020 без критического осмысления перенесены отдельные положения ИТС НДТ.

Неоднозначность положений ИТС НДТ может инициировать возникновение конфликтных ситуаций, в частности с налоговыми органами и органами государственного надзора и контроля. Это может повлечь для природопользователя значительные материальные издержки, а в некоторых случаях



приостановку деятельности объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Поэтому ИТС 28-2017 и ИТС 29-2017 нужно не актуализировать, а оперативно перерабатывать для приведения их в соответствие с установленными требованиями. При этом с целью соблюдения принципа единства терминологии необходимо включать в ИТС НТД в качестве приложения перечень используемых терминов и определений, а перед опубликованием целесообразно проводить лингвистическую экспертизу. Это не исключит полностью, но существенно сократит ошибки и повысит качество информационно-технических справочников.

Литература:

1. Косулина Т.П., Литвинова Т.А., Кононенко Е.А. Наилучшие доступные технологии в нефтедобывающей отрасли // Булатовские чтения. – 2020. – Т. 5. – С. 121–129.
2. Мазлова Е.А., Гречищева Н.Ю. Анализ и использование опыта промышленных предприятий в организации системы экологического менеджмента // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2005. – № 3. – С. 61–64.
3. Соловьянов А.А. Национальный проект «Экология» и нефтегазовая промышленность // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2019. – № 1(286). – С. 5–6.
4. Васильева М.И. Публичные интересы в экологическом праве. – М. : Изд-во МГУ, 2003. – 424 с.
5. Балаба В.И. Требования промышленной безопасности как источник опасности // Управление качеством в нефтегазовом комплексе. – 2008. – № 3. – С. 38–41.
6. Мазлова Е.А., Смирнова Т.С., Богданов О.Ш. Анализ терминологической составляющей в нормативно-правовой базе ТЭК // Компетентность. – 2018. – № 8 (159). – С. 6–12.

References:

1. Kosulina T.P., Litvinova T.A., Kononenko E.A. The best available technologies in the oil industry // Bulatov Readings. – 2020. – Vol. 5. – P. 121–129.
2. Mazlova E.A., Grechischeva N.Y. Analysis and use of experience of industrial enterprises in organization of environmental management system // Environmental protection in oil and gas complex. – 2005. – № 3. – P. 61–64.
3. Solovyanov A.A. National project «Ecology» and oil and gas industry // Environmental protection in oil and gas sector. – 2019. – № 1(286). – P. 5–6.
4. Vasilyeva M.I. Public interests in environmental law. – M. : Publishing house of Moscow State University, 2003. – 424 p.
5. Balaba V.I. Industrial safety requirements as a source of danger // Quality Management in Oil and Gas Complex. – 2008. – № 3. – P. 38–41.
6. Mazlova E.A., Smirnova T.S., Bogdanov O.S. Analysis of the terminological component in the regulatory framework of the FEC // Competence. – 2018. – № 8 (159). – P. 6–12.