



المعايير واللوائح الرئيسية لحماية خطوط الأنابيب النفطية الرئيسية في جمهورية بيلاروسيا

Аннотация: В работе приведен анализ основных стандартов нормативных актов по защите магистральных нефтепроводов в Республике Беларусь.

Ключевые слова: нефтепроводы, нормативные акты, Республика Беларусь.

ملخص: تقدم هذه الورقة تحليلاً للمعايير واللوائح الرئيسية لحماية خطوط الأنابيب النفطية الرئيسية في جمهورية بيلاروسيا.

الكلمات المفتاحية: خطوط أنابيب النفط، واللوائح، جمهورية بيلاروسيا.

Запольский Андрей Евгеньевич
Преподаватель-стажёр кафедры
«Промышленная электроника»
ГГТУ им. П.О. Сухого

أ. أندريه إيفجينيفيتش زابولسكي
معيد في قسم الالكترونيات الصناعية بجامعة سخوي
الحكومية التقنية

Введение

Магистральные нефтепроводы играют важную роль для энергетической инфраструктуры Республики Беларусь. Правильная эксплуатация и защита этих объектов имеют стратегическое значение для обеспечения национальной безопасности, охраны окружающей среды и экономической стабильности региона.

В данной работе рассмотрены основные стандарты и нормативные акты, регулирующие защиту магистральных нефтепроводов, а также проведен сравнительный анализ с международными стандартами.

Результаты и обсуждение

В Республике Беларусь защита нефтепроводов регулируется законодательными актами, нормативными документами, отраслевыми стандартами, а также договорённостями в рамках международных обязательств.

Определяющим законом в данном вопросе является Закон Республики Беларусь «О магистральном трубопроводном транспорте» от 9 января 2002 № 87-3 с изменениями от 12 июля 2022 г., который регулирует деятельность в сфере транспортировки нефти, газа и других веществ по магистральным трубопроводам. Направлен на повышение эффективности и безопасности магистральных трубопроводов, укрепление энергобезопасности страны в соответствии с национальными интересами.

Ещё 2 основополагающими законодательными документами являются Закон «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-ХІІ с изменениями от 17 июля 2023 г. и Закон Республики Беларусь «О промышленной безопасности» № 354-З от 05 января 2016 г. с изменениями от 28 декабря 2023г. Закон «Об охране окружающей среды» устанавливает требования по предотвращению загрязнения при эксплуатации нефтепроводов. Закон «О промышленной безопасности» устанавливает требования по безопасности промышленных объектов, относящиеся к опасным производственным объектам.

Кроме законов для регулирования вопросов безопасности нефтепроводов используются нормативные акты, технические кодексы и государственные стандарты (ГОСТ, СТБ).

Основными являются ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», ГОСТ 25812-83 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии».

Кроме этого, существуют отраслевые нормативные акты, в том числе Постановления Министерства энергетики и Министерства по чрезвычайным ситуациям, касающиеся контроля за эксплуатацией и ликвидацией аварий на трубопроводах, а также правила безопасности при эксплуатации объектов магистрального трубопроводного транспорта, утвержденные уполномоченными органами.

Основным оператором магистральных нефтепроводов является ОАО «Гомельтранснефть Дружба». Нормативы данного предприятия включают, в том числе, регламенты по мониторингу, антикоррозийной защите и предотвращению утечек. В перечень работ данного предприятия входит регулярное обслуживание и диагностика технического состояния нефтепроводов, обеспечение безопасности и контроля охранных зон.

При эксплуатации трансграничных магистральных нефтепроводов Республика Беларусь учитывает рекомендации ЕЭК ООН и международные стандарты ISO, API, ASME. Например, ISO 13623:2017, ISO 16708:2006, ISO 15589-1:2015, API RP 1160, ASME B31.4.

Заключение

В работе рассмотрены основные стандарты, регламентирующие эксплуатационную деятельность магистральных нефтепроводов в Республике Беларусь. Стоит отметить, что идёт постоянное обновление законодательства в этом вопросе, в том числе с ориентированием на мировые стандарты.

المقدمة

تلعب خطوط أنابيب النفط الرئيسية دورًا هامًا في البنية التحتية للطاقة في جمهورية بيلاروسيا. ويُعد التشغيل السليم لهذه المرافق وحمايتها أمرًا بالغ الأهمية لضمان الأمن القومي وحماية البيئة والاستقرار الاقتصادي في المنطقة.

تتناول هذه الورقة المعايير واللوائح الرئيسية التي تحكم حماية خطوط أنابيب النفط الرئيسية، كما تُجرى تحليلاً مقارناً بالمعايير الدولية.

النتائج والمناقشة

في جمهورية بيلاروسيا، تُنظَّم حماية أنابيب النفط بموجب التشريعات والوثائق التنظيمية ومعايير القطاع، بالإضافة إلى الاتفاقيات المبرمة في إطار الالتزامات الدولية. والقانون الحاسم في هذا الشأن هو قانون جمهورية بيلاروسيا "بشأن نقل الأنابيب الرئيسية" رقم 87-Z، الصادر في 9 يناير 2002، والمُعدَّل في 12 يوليو 2022، والذي يُنظَّم أنشطة نقل النفط والغاز والمواد الأخرى عبر الأنابيب الرئيسية. ويهدف إلى زيادة كفاءة وسلامة الأنابيب الرئيسية، وتعزيز أمن الطاقة في البلاد بما يتوافق مع المصالح الوطنية. هناك وثيقتان تشريعيتان أساسيتان أخريان، هما قانون حماية البيئة الصادر في 26 نوفمبر 1992 رقم XII-1982 مع تعديلات في 17 يوليو 2023، وقانون جمهورية بيلاروسيا بشأن السلامة الصناعية رقم 354-Z الصادر في 5 يناير 2016 مع تعديلات في 28 ديسمبر 2023. يُحدد قانون حماية البيئة متطلبات منع التلوث أثناء تشغيل خطوط أنابيب النفط، كما يُحدد قانون السلامة الصناعية متطلبات السلامة للمنشآت الصناعية المتعلقة بمرافق الإنتاج الخطرة. بالإضافة إلى القوانين واللوائح، تُستخدم القواعد الفنية والمعايير الحكومية (GOST و STB) لتنظيم قضايا سلامة خطوط أنابيب النفط. أهمها 9.602-2016 GOST "النظام الموحد للحماية من التآكل والشيخوخة. المنشآت تحت الأرض. المتطلبات العامة للحماية من التآكل"، و 25812-83 GOST "أنابيب الصلب الرئيسية. المتطلبات العامة للحماية من التآكل". بالإضافة إلى ذلك، توجد لوائح صناعية، بما في ذلك قرارات وزارة الطاقة ووزارة حالات الطوارئ، بشأن التحكم في تشغيل خطوط الأنابيب والقضاء على الحوادث فيها، بالإضافة إلى قواعد السلامة لتشغيل مرافق نقل خطوط الأنابيب الرئيسية، المعتمدة من قبل الهيئات المعتمدة.

المشغل الرئيسي لخطوط أنابيب النفط الرئيسية هو شركة غوميل ترانسفنت دروجبا تشمل معايير هذه الشركة، من بين أمور أخرى، لوائح المراقبة والحماية من التآكل ومنع التسرب. تشمل قائمة أعمال هذه الشركة الصيانة الدورية وتشخيص الحالة الفنية لخطوط أنابيب النفط، مما يضمن السلامة والتحكم في المناطق الأمنية.

عند تشغيل خطوط أنابيب النفط الرئيسية العابرة للحدود، تأخذ جمهورية
بيلاروسيا في الاعتبار توصيات لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأوروبا
والمعايير الدولية ISO و API و ASME. على سبيل المثال، ISO
13623:2017 و ISO 16708:2006 و ISO 15589-1:2015 و ISO و RP API
1160 و ASME B31.4.

الخاتمة

تتناول هذه الورقة المعايير الرئيسية التي تحكم الأنشطة التشغيلية لخطوط أنابيب النفط الرئيسية في جمهورية بيلاروسيا. وتجدر الإشارة إلى أن التشريعات في هذا المجال تخضع للتحديث المستمر، مع التركيز على المعايير العالمية.

Literature المراجع والمصادر

1. Закон Республики Беларусь «О магистральном трубопроводном транспорте» от 9 января 2002 № 87-З – режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10200087>
2. ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии» – режим доступа: <https://zti-ppu.ru/upload/nvnnvVXauBtkYLsKW54FluVHHBBOM2Ryq.pdf>
3. ГОСТ 25812-83 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии» – режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901711179>