

[www.ria-stk.ru/mos](http://www.ria-stk.ru/mos)

# Контроль Качества Продукции



09/2022

ВАК · РИНЦ · DOI 10.35400

**ИНДЕКС КАЧЕСТВА**

Переход от рисков  
к возможностям

**НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА  
АККРЕДИТАЦИИ**

Ответы Росаккредитации  
лабораториям

**ККП-ПРОЕКТ**

Испытания труб  
из розничных торговых сетей

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ  
ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ И ЭКСПЕРТОВ ПО КАЧЕСТВУ



## СОВЕРШЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ — ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА





ГЛАВНАЯ ТЕМА

**СОВЕРШЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ —  
ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОСТИ  
ПРОИЗВОДСТВА**

**ВАК**

Журнал «Контроль качества продукции»  
включен в перечень рецензируемых  
изданий.

## Содержание

## Contents

Слово главного редактора | **01** | *Chief editor says*

Новости | **06** | *News*

### Индекс качества

### Quality Index

От редакции | **09** | *From the editorial office*



*Т.В. Зимина*

Управление документацией  
и записями системы менеджмента  
в испытательной лаборатории

**10**



*T.V. Zimina*

Management of documentation  
and management system records  
in the testing laboratory

*Н.Г. Оганян*

Обеспечение прослеживаемости  
измерений с использованием  
стандартных образцов по международным  
рекомендациям. Часть 1

**12**



*N.G. Oganyan*

Ensuring traceability of measurements  
using standard samples according  
to international recommendations.  
Part 1

*А.Ю. Смирнов*

Переход от рисков к возможностям.  
Взгляд со стороны

**17**



*A.Yu. Smirnov*

Moving from risk to opportunity.  
Outside View

### Испытания, измерения, анализ

### Tests, measurements, analysis

Риски в лаборатории от идентификации  
до мониторинга: ведение записей

**21**

Risks in the laboratory from identification  
to monitoring: record keeping

### Национальная система аккредитации

### National accreditation system

Ответы Росаккредитации  
лабораториям

**26**

Rosaccreditation's responses  
to laboratories

### ККП-проект

### PQC-project

*В.С. Ткаченко, Г.Б. Воробьев*

Нестандартная канализация. Испытания  
труб из розничных торговых сетей

**31**



*V.S. Tkachenko, G.B. Vorobyev*

Non-standard sewerage. Testing pipes  
from retail chains

- Журналу присвоен идентификатор цифрового объекта DOI 10.35400.
- Все статьи журнала размещаются в Университетской библиотеке Online.



Журнал «Контроль качества продукции» включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

РИНЦ

## Содержание

## Contents

### Импортозамещение

*С.Б. Дорохов*  
Адаптация международных авиационных правил к отечественным реалиям. Часть 1. Ограничение летной годности

36

### Import substitution

*S.B. Dorokhov*  
Adaptating international aviation rules to domestic realities. Part 1. Airworthiness limitation

### Контрольно-надзорная деятельность

*Р.К. Кучаков, Д.А. Скугаревский*  
Контроль и надзор в 2021 г.: Возврат к норме или новая реальность? Часть 3

40

### Control and supervisory activities

*R.K. Kuchakov, D.A. Skugarevsky*  
Control and supervision in 2021: a return to normality or a new reality? Part 3

### Оценка соответствия и контроль

*Т.М. Нуцулханова, А.А. Спиридонова, Е.Г. Хомутова, А.А. Дзержинская*  
От подтверждения соответствия к вводу в оборот лекарственных препаратов

43

### Conformity assessment and control

*T.M. Nutsulkhanova, A.A. Spiridonova, E.G. Khomutova, A.A. Dzerzhinsky*  
Medications. From conformity confirmation to commissioning

*Н.В. Богова*  
Проблемы подтверждения метрологической прослеживаемости измерений в испытательных лабораториях

48

*N.V. Bogova*  
Metrological traceability of measurements in testing laboratories. Confirmation problems

*А.Ю. Бурова, В.Я. Денисова*  
Ужесточение контроля качества летательного аппарата

53

*A.Yu. Burova, V.Ya. Denisova*  
Tightening of aircraft quality control

### Мнение эксперта

*Н.С. Пряничникова, С.А. Хуршудян*  
Качество продукции: к вопросу трансформации определения

58

### Expert opinion

*N.S. Pryanichnikova, S.A. Khurshudyan*  
Production quality: transforming the term

### Экспертиза

Открытое письмо Заместителю Председателя Правительства Российской Федерации, Министру промышленности и торговли Российской Федерации Д.В. Мантурову

61

### Expertise

Open letter to Deputy Prime Minister of the Russian Federation, Minister of Industry and Trade of the Russian Federation D.V. Manturov



УДК 697.443:620.171.3

**Читайте и узнаете:**

- что чаще всего является причиной аварий в системах водоотведения;
- какие сопроводительные документы на товары должны предоставлять продавцы по первому требованию покупателей;
- как можно оградить себя от приобретения некачественной продукции в магазине строительных материалов.

**Ключевые слова:**

DIY-сети, водоотведение, трубы, фальсификат, сертификат соответствия, испытания, испытательная лаборатория

## Нестандартная канализация. Испытания труб из розничных торговых сетей

**В.С. Ткаченко**, генеральный директор Ассоциации производителей трубопроводных систем (АПТС), заместитель председателя

Общественного совета при Росстандарте

**Г.Б. Воробьев**, заместитель главного редактора журнала «Контроль качества продукции»

На российском рынке строительных материалов не только отдельные торговые точки, но и сетевые магазины реализуют огромное количество некачественных (в том числе фальсифицированных) товаров, не соответствующих требованиям нормативных документов, обладающих непредсказуемыми эксплуатационными характеристиками и неопределенным сроком службы. Ассоциация производителей трубопроводных систем (АПТС) совместно с нашим журналом продолжает исследования трубной продукции, продаваемой в магазинах стройматериалов, для проверки качества и безопасности.

Одним из наиболее популярных способов реализации строительных товаров массового спроса считается DIY-ритейл (от англ. *do it yourself* — сделай сам). Низкие цены, комфортные торговые площади с удобной навигацией, квалифицированные консультанты,

служба доставки, возможность онлайн-заказа и другие сопутствующие услуги — все это ежедневно привлекает множество покупателей. Однако мало кто из них до совершения покупки был знаком с представленным на рынке ассортиментом трубопроводной продукции.

В большинстве случаев, действуя по принципу купить «со скидкой», не спрашивая у продавца ни паспортов качества, ни сертификатов на приобретаемые изделия. А ведь использование фальсификата может стать причиной не только засоров и аварий, но и привести к травмам и даже гибели потребителей.

В журнале «Контроль качества продукции» № 7–2021 были опубликованы результаты испытаний<sup>1</sup> труб для отопления и водоснабжения, купленных в магазинах сетей «Леруа Мерлен» и «Петрович». Напомним, что исследования по вопросу соответствия требованиям труб для напорного водоснабжения из полиэтилена (ГОСТ 18599-2001<sup>2</sup>) производства ООО НПО «Про Аква» (ИНН 504224624214) и ООО «Политэк Пайп» (ИНН 7703562060) выявили отклонения от норм. Росстандарт на тот момент обладал полномочиями по контролю и надзору за оборотом продукции, подлежащей обязательной сертификации и декларированию (проверяемые трубы должны быть сертифицированы

<sup>1</sup> Голова Е.Е., Маркова Е.С., Воробьев Г.Б. Опасный фальсификат. Испытания труб отопления и водоснабжения // Контроль качества продукции. 2021, № 7. — С. 44–52.

<sup>2</sup> ГОСТ 18599-2001 «Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия» введен в действие Постановлением Госстандарта России от 23.03.2002 г. № 112-ст.

в обязательном порядке), а потому начал проверку в отношении данных компаний-нарушителей.

При этом необходимо учесть, что трубы для отопления и горячего водоснабжения не подлежат (и в то время не подлежали) обязательной сертификации. Поэтому в отношении данной продукции и ее производителей проверки со стороны Росстандарта не проводились.

Положительным фактом является то, что уже принято постановление<sup>5</sup> об обязательной сертификации и декларировании по многим видам труб, в т.ч. для горячего водоснабжения, отопления, канализации. Изменения запускаются в два этапа: часть — с 01.09.2022 г. (по информации на момент написания статьи — *прим. ред.*), вторая — начнет действовать через год с 01.09.2023 г.

Также АПТС совместно с профильными органами власти и Общественным советом при Росстандарте прорабатывают механизмы возвращения ведомству полномочий по контролю и надзору за оборотом продукции, подлежащей обязательной сертификации и декларированию.

Объектом же описываемого исследования стали трубы из полимерных материалов для безнапорной наружной канализации: хозяйственно-бытовой, дренажа и водоотведения, ливневой канализации, отведения промышленных стоков, к которым материал трубопровода является химически стойким.

## О канализационных трубах

Канализационные трубы производят в России согласно ГОСТ Р 54475–2011<sup>4</sup> из различных материалов: полиэтилена (ПЭ), полипропилена (ПП), поливинилхлорида



Рис. 1. Труба ППК 110x3,4 SN 4, производитель — ООО «Политек», дата изготовления 09.12.2021 г. (продавец — магазин «Леруа Мерлен»)



Рис. 2. Труба OD 110 SN 4 НПВХ, производитель — НЗПТ (ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»), партия № 38-21-21084, дата изготовления 13.05.2021 г. (продавец — магазин «Сантехкомплект»)



Рис. 3. Труба PRO AQUA TERRA 2000 PP-B 110x3,4 SN 4, производитель — ООО НПО «Про Аква», дата изготовления 29.11.2021 г. (продавец — магазин «Лунда»)



Рис. 4. Труба ORANGE PP-H 110x3,4 SN 4, производитель — ООО «РТП», дата изготовления 19.09.2021 г. (продавец — магазин «Порядок»)



Рис. 5. Труба UNIVERSAL PP 110x3,4 SN 4, производитель — ООО «СИНИКОН», дата изготовления 09.09.2021 г. (продавец — магазин «Сатурн»)

<sup>5</sup> Постановление Правительства РФ от 23.12.2021 г. № 2425 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подлежащей декларированию соответствия, внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 2467 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».

<sup>4</sup> ГОСТ Р 54475–2011 «Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации» введен в действие Приказом Росстандарта от 20.10.2011 г. № 474-ст.

и непластифицированного поливинилхлорида (ПВХ и НПВХ). Для безаварийной эксплуатации таких труб в течение 50 лет необходимо:

- соблюдение условий эксплуатации для каждого материала (температуры, состава и рН транспортируемых стоков),
- соответствие труб требованиям ГОСТа (размеры, кольцевая жесткость, ударная прочность),
- правильный выбор труб в зависимости от условий эксплуатации (класс жесткости или SN).

Например, упрощенно, трубы с SN 2 применяют на глубине до 4 м, не используют в трубопроводах под дорогой, SN 4 — на глубине 6 м под небольшими дорогами, SN 8 — на глубине 8 м под магистралями, промышленными предприятиями.

Несоблюдение требований при производстве и эксплуатации приведет к выходу канализации из строя: разрушению, разгерметизации, аварии, провалу грунта, нарушению целостности инфраструктуры над трубопроводом.

### Контрольная закупка

В онлайн-магазинах нескольких ДПУ-ритейлеров в рамках закупки для испытаний были приобретены трубы, в технической документации которых указан ГОСТ Р 54475–2011, пяти торговых марок, в т. ч. производителей-членов АПТС: ООО «Новомосковский завод полимерных труб» (НЗПТ, ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»), ООО «РосТурПласт» (ООО «РТП»), ООО «СИННИКОН». Фото исследуемой продукции см. на рис. 1–5.

Испытания на соответствие требованиям ГОСТ Р 54475–2011 провел испытательный центр ООО «Климовский трубный завод» (аттестат аккредитации № RA.RU.22ХИ89). Результаты приведены в таблице.

### Расшифровка результатов

#### Размеры

Соблюдение размеров труб является необходимым условием для удобства монтажа: совместимость друг с другом (рис. 6), с трубами из других материалов (рис. 7), с запорно-регулирующей арматурой и др. Наличие несоответствий

влечет за собой возникновение проблем при монтаже и вероятность разгерметизации трубопровода во время эксплуатации.

Размеры образцов труб производства НЗПТ (ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»), ООО «РТП», ООО «СИННИКОН» соответствуют требованиям ГОСТ Р 54475–2011.

Размеры двух образцов труб не соответствуют требованиям ГОСТ Р 54475–2011 по параметру «максимальная толщина стенки»:

- трубы производства ООО «Политэк» выше требований стандарта на 0,1 мм;
- трубы производства ООО НПО «Про Аква» выше требований стандарта на 0,2 мм.

#### Кольцевая жесткость

Кольцевая жесткость — один из основных показателей надежности полимерных труб для безнапорной канализации. Она характеризует способность трубы выдерживать статическое и динамическое воздействие грунта и иные нагрузки, например от транспорта.

Таблица. Результаты испытаний

Наименование образца	Наименование изготовителя	Оценка результатов испытания по требованиям ГОСТ Р 54475-2011					
		Внешний вид	Маркировка	Размеры	Кольцевая жесткость	Кольцевая гибкость	Ударная прочность
Труба OD 110 SN 4 НПВХ	Новомосковский завод полимерных труб (НЗПТ, ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»)	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует
Труба ППК 110x3,4 SN 4	ООО «Политэк»	Соответствует	Соответствует	Не соответствует	Соответствует	Соответствует	Не соответствует
Труба PRO AQUA TERRA 2000 PP-B 110x3,4 SN 4	ООО НПО «Про Аква»	Соответствует	Соответствует	Не соответствует	Не соответствует	Соответствует	Не соответствует
Труба ORANGE PP-H 110x3,4 SN 4	ООО «РТП»	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Не соответствует	Соответствует	Не соответствует
Труба UNIVERSAL PP 110x3,4 SN 4	ООО «СИННИКОН»	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует	Соответствует

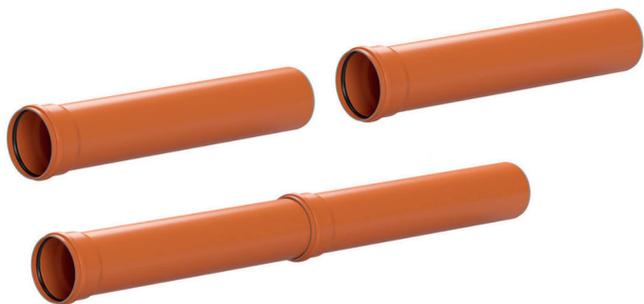


Рис. 6. Раструбное соединение  
Источник: polyplastic.ru



Рис. 7. Соединение труб Корсис и труб НПВХ  
Источник: polyplastic.ru

### Справка

По результатам контрольной закупки и проведенных испытаний (о чем писал наш журнал в № 7–2021) труб для отопления и водоснабжения, купленных в магазинах сетей «Леруа Мерлен» и «Петрович», в 2021 г. АПТС направила претензии производителям и продавцам, а также в органы власти.

По данным Росстандарта, в отношении производителей ООО НПО «Про Аква» (ИНН 504224624214) и ООО «Политэк Пайп» (ИНН 7703562060) возбуждены дела об административном правонарушении за производство и выпуск в обращение полиэтиленовых труб для питьевого водоснабжения, не соответствующих требованиям ГОСТ 18599–2001.

Также Росстандарт направил уведомления этим производителям и компаниям–продавцам «Леруа Мерлен» и «Петрович» с требованием провести проверку информации, поступившей от АПТС по результатам лабораторных испытаний.

Однако в июне 2021 г. вступили в силу поправки в законодательство, которые лишили Росстандарт полномочий по контролю и надзору за оборотом продукции, подлежащей обязательной сертификации и декларированию. Поэтому работа по этому вопросу приостановлена.

Роспотребнадзор сообщил, что запросил у производителя напорной полиэтиленовой трубы ООО НПО «Про Аква» документы, подтверждающие соответствие продукции требованиям ГОСТ 18599–2001, производитель их предоставил. Роспотребнадзор счел эти документы достаточными для подтверждения соответствия труб ГОСТу, поэтому посчитал нецелесообразным вынесение производителю предписания о разработке программы мероприятий по предотвращению причинения вреда.

Также Роспотребнадзор напомнил, что у потребителя есть право требовать возврата денежных средств, если у товара были обнаружены недостатки. Однако ведомство не в праве обязывать продавца выполнять такие требования потребителя. В случае отказа потребитель может подать исковое заявление в суд.

В такой ситуации АПТС рекомендует потребителям осознанно подходить к выбору продукции. Применение канализационных труб, не соответствующих требованиям ГОСТа, вероятно, приведет к сложностям при монтаже, выходу канализации из строя при эксплуатации — разрушению, разгерметизации, аварии.

Чтобы избежать этого и защитить себя от некачественной продукции, следуйте простым правилам:

- никогда не приобретайте трубу только по принципу «подешевле»;
- запрашивайте сопроводительную документацию на продукцию (сертификат соответствия, паспорт качества на конкретную партию), сохраняйте ее у себя вместе с чеком;
- если при визуальном осмотре возникли сомнения в качестве продукции — проводите лабораторные испытания в аккредитованных лабораториях на соответствие требованиям ГОСТа (перечень лабораторий есть на сайте Росаккредитации);
- требуйте возврата денег за некачественную и небезопасную продукцию;
- обращайтесь за консультацией в журнал «Контроль качества продукции» и АПТС.

Кроме того, при выборе труб вы можете ориентироваться на объективные результаты независимых проверок трубной продукции в аккредитованных лабораториях и центрах, которые публикуются в нашем журнале и на сайте АПТС.

Если использовать трубы, не соответствующие требованию к кольцевой жесткости, при эксплуатации происходит овализация или сплющивание трубы, что в свою очередь приводит к разгерметизации соединений и разрушению трубопровода.

Образцы труб производства НЗПТ (ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»), ООО «Политэк», ООО «СИНИКОН» соответствуют требованиям ГОСТ Р 54475–2011.

Образцы труб производства ООО НПО «Про Аква» и ООО «РТП» не выдержали испытания.

#### Кольцевая гибкость

Кольцевая гибкость характеризует способность материала и конструкции трубы к упругой деформации. В частности, способность трубы принимать без разрушения форму, близкую к первоначальной, после приложения нагрузки, вызвавшей уменьшение диаметра на 30 %.

Все образцы труб прошли испытания и соответствуют требованиям ГОСТ Р 54475–2011.

#### Ударная прочность

Ударная прочность — способность трубы выдерживать ударное воздействие без необратимого изменения физической структуры изделия: разрушение, появление микротрещин. Это свойство важно в первую очередь при транспортировке и монтаже труб. Трубы с низкой ударной прочностью обладают высокой хрупкостью и могут разрушиться при транспортировке или падении с небольшой высоты.

Образцы труб производства НЗПТ (ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»), ООО «СИНИКОН» соответствуют требованиям ГОСТ Р 54475–2011.

Образцы труб производства ООО «Политэк», ООО НПО «Про Аква» и ООО «РТП» не прошли испытания.

#### Выводы по результатам испытаний

Соответствуют ГОСТ Р 54475–2011 образцы труб:

- OD 110 SN 4 НПВХ, производитель — НЗПТ (ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»), партия № 38-21-21084, дата изготовления 13.05.2021 г.;
- UNIVERSAL PP 110x3,4 SN, производитель — ООО «СИНИКОН», дата изготовления 09.09.2021 г.;

Не соответствуют ГОСТ Р 54475–2011 образцы труб:

- ППК 110x3,4 SN 4, производитель — ООО «Политэк», дата изготовления 09.12.2021 г.;
- PRO AQUA TERRA 2000 PP-B 110x3,4 SN 4, производитель — ООО НПО «Про Аква», дата изготовления 29.11.2021 г.;
- ORANGE PP-H 110x3,4 SN 4, производитель — ООО «РТП», дата изготовления 19.09.2021 г.



#### Резюме

Результаты испытаний показывают, что не все трубы, реализуемые в строительных магазинах, соответствуют требованиям ГОСТа. И проблема в том, что наличие в продаже продукции, не отвечающей стандартам, пока никак не регулируется государством. Минимум, который стоит начать делать, — это просить сертификат и паспорт качества на конкретную партию при покупке. Возможно, так продавцы будут тщательнее относиться к формированию собственного ассортимента.

TITLE: \_\_\_\_\_

Non-standard sewerage. Testing pipes from retail chains

AUTHOR: \_\_\_\_\_

V.S. Tkachenko, General Director, Association of Manufacturers of Pipeline Systems (APS), Deputy Chairman of the Public Council of Rosstandart  
G.B. Vorobyev, Deputy Editor-in-Chief, "Production Quality Control" journal

ABSTRACT \_\_\_\_\_

In the Russian building materials market, not only private outlets, but also chain stores sell a huge amount of low-quality (falsified) goods that do not meet the requirements of regulatory documents and have unpredictable performance characteristics and an indefinite service life. The Association of Piping Systems Manufacturers (APTS), in conjunction with "Production Quality Control" journal, continues to research pipe products sold in building materials stores to verify quality and safety.

KEYWORDS: \_\_\_\_\_

DIY networks, drainage, pipes, falsification, certificate of conformity, tests, testing laboratory

SUMMARY \_\_\_\_\_

The test results show that not all pipes sold in hardware stores meet the requirements of GOST. And the problem is that the availability of products on sale that do not meet the standards is not regulated by the state in any way. The minimum that you should start doing is to ask for a certificate for products and a quality certificate for a specific batch when buying. Perhaps this way sellers will be more careful about forming their own assortment.