



FIFTH INTERNATIONAL FORUM-SYMPOSIUM ON SAFETY AND ECONOMICS OF HYDROGEN  
TRANSPORT -WCAEE - IFSSEHT-2020 (DIGITAL)-  
CLARIFICATIONS AND EXPLANATIONS MARCH 18, 2021

Оргкомитет приносит свои извинения за перенос сроков проведения WCAEE - IFSSEHT-2020, посвященный памяти академика НАН Армении профессора, доктора физико-математических наук Мишика Айразатовича Казаряна. В связи с карантином установлены новые сроки проведения мероприятия - 24-27 мая 2021 года.

В период с 24 мая по 27 мая 2021 года Международная Ассоциация "Альтернативная энергетика и экология" - IAAEE вместе с Институтом Водородной Экономики, Научно-Техническим Центром "ТАТА", Научно-Технологическим Центром "Саровские Лаборатории Сенсорики", Научно-Инновационным Центром "Лаборатории Технологий Безопасности", Научно-Инновационным Центром "КРИОС" в рамках мероприятий Четвёртого Всемирного Конгресса "Альтернативная энергетика и экология" - WCAEE -2020 проводят Пятый Международный Форум - Симпозиум по безопасности и экономике водородного транспорта - IFSSEHT-2020, посвященный памяти академика НАН Армении профессора, доктора физико-математических наук Мишика Айразатовича Казаряна.

<https://zen.yandex.ru/media/gusev/vyshel-v-svet-film-mishik-kazarian-put-iskatelia-60328d8ebd729c71d10785f7>  
Тезисы докладов, презентации участников мероприятия размещаются на информационных ресурсах журнала, а также на teletype и на других сайтах и информационных сетях, включая и социальные сети.

**Срок подачи заявок на участие в Симпозиуме до 21 мая 2021 года.**

Тезисы докладов, презентации участников мероприятия размещаются на информационных ресурсах журнала, в том числе и на teletype и на других сайтах и информационных сетях, включая и социальные сети.

**Оплата участия:**

Для докладчиков:

Ранний Регистрационный взнос - 500 евро (до 01 мая 2021 года)

Регистрационный взнос - 550 евро (до 10 мая 2021 года)

Регистрационный взнос - 600 евро (до 15 мая 2020 года)

Регистрационный взнос поздний - 750 евро (до 24 мая 2021 года)

Оргвзнос для соавторов доклада и участников без доклада - отсутствует.

**Представление докладов**

Для участия в конференции представляются тезисы докладов, доклады и презентация.

Научные доклады представляются до 21 мая 2021 года.

Доклады конференции на русском или английском языках будут опубликованы в пяти Специальных выпусках Международного научного журнала "Альтернативная энергетика и экология" в виде научных статей.

Доклады конференции в виде научных статей также будут переизданы на английском языке в научных журналах, входящих в Первый квартиль Web of Science и Scopus.

Тезисы докладов будут опубликованы в Life and Ecology.

Тезисы, доклады на русском и английском языках в виде рукописей статей представляются в Оргкомитет в соответствии с Правилами журнала -

<https://www.isjaee.com/jour/manager/files/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B0int.pdf>

Презентации докладов в Power Point представляются до 22 мая 2021 года. Все презентации будут размещены на сайте конференции и на сайте журнала. Презентации могут быть представлены с аудио сопровождением.



Для участия в Пятом Международном Форуме - Симпозиуме по безопасности и экономике водородного транспорта - WCAEE - IFSSEHT-2020 (срок проведения: 24-27 мая 2021 года) нужны:

- 1) Тезисы докладов (не более 2 страниц А4 (всего не более 3600 печатных знаков) на русском и на английском языках;
- 2) Доклад в виде статьи по Правилам журнала (статья не должна превышать 12 страниц А4, количество иллюстраций не более 5, рекомендуемый перечень литературы - 22-25 источников);
- 3) Презентация в Power Point, можно с видео/аудиозаписью выступления;
- 4) Оплаченный Регистрационный взнос, в исключительных случаях Гарантийное письмо об оплате в течение месяца;
- 5) Заявка на участие в Конгрессе в произвольной форме с указанием: ФИО каждого участника, названия доклада, вида доклада (устный, пленарный, постерный).

б) Регистрационная карта участника Конференции WCAEE-IFSSEHT (24-27 мая 2021 года)

актуальный шаблон в формате-ворд -

<https://drive.google.com/file/d/1Ucsa1OEzi662cXUHOzq8IqJmbkchy2CL/view?usp=sharing>

актуальный шаблон в формате pdf - <https://drive.google.com/file/d/1QXKb- eoOU0KhAEZSwWNz8QiksdsoXKqA/view?usp=sharing>

*Все авторы получают Сертификат Участника Организационного комитета и Международного научного Жюри Конкурса. Авторы трех лучших работ получают: Золотой, Серебряный и Бронзовый Кубки.*

*Обладатель Золотого Кубка Мира получит в подарок - подписку на 2021 год. 5 лучших авторов научных работ будут награждены международными научными наградами Редколлегии журнала.*

Объем научной статьи 3-7 стр. А4 (12 шрифт, интервал полуторный), 5 обязательных иллюстраций. В случае превышения установленного формата необходимо оплатить 50 евро за каждую дополнительную страницу 1800 печатных знаков.

Объем научного обзора 9-12 стр. А4 (12 шрифт, интервал полуторный), 7 обязательных иллюстраций. В случае превышения установленного формата необходимо оплатить 50 евро за каждую дополнительную страницу 1800 печатных знаков.

#### Спонсоры

Приветствуется участие Спонсоров Международного Конкурса Научных Работ - Золотой спонсор (10 000 долларов USD), Серебряный спонсор (7 500 долларов USD), Бронзовый спонсор (5000 долларов USD).

Эмблемы Спонсоров будут представлены на обложках номеров журналов, в которых будут опубликованы Конкурсные статьи.

#### Президиум Симпозиума

Председатель Программного Комитета Конференции WCAEE -IFSSEHT - 2020 - Александр Леонидович Гусев, Президент Международной Ассоциации Альтернативной Энергетики и Экологии (ISJAEЕ), главный редактор Международного научного журнала "Альтернативная энергетика и экология" (ISJAEЕ), Со-Председатель Программного Комитета Конференции WCAEE -IFSSEHT - 2020 - Вице-Президент Международной Ассоциации Водородной Энергетики (IAHE) - проф. д-р Т.Н. Везироглу (США, Майами), Со-Председатель Программного Комитета Конференции WCAEE -IFSSEHT - 2020 - проф. д-р Майкл Хэмптон (США, Орlando), Со - Председатель Программного Комитета Конференции WCAEE -IFSSEHT - 2020 - проф. В.Я. Тютюнник, Председатель Международного Информационного Нобелевского Центра (Россия, Тамбов), Со - Председатель Программного Комитета Конференции WCAEE -IFSSEHT - 2020 - проф. д.т.н. Сергей Евгеньевич Щеклеин (Россия, Екатеринбург), (формируется)

#### Члены Программного Комитета Конференции WCAEE -IFSSEHT - 2020 :

Д.т.н. Велькин Владимир Иванович (Россия, Екатеринбург)

К.ф.н. Засурский Иван Иванович, Заведующий кафедрой новых медиа и теории коммуникации факультета журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова (Россия, Москва, Санкт-Петербург).

Формируется

#### Члены Рабочей группы:

*Алевтина Сергеевна Хазиева*

*Виктория Анатольевна Онищенко*

#### Историческая справка

Первый Всемирный Конгресс "Альтернативная энергетика и экология" - WCAEE-2006 состоялся в 2006 году и прошел по четырем регионам России на борту теплохода "Георгий Жуков". В Конгрессе приняло участие более 1000 участников, мероприятия Конгресса проходили не только на борту теплохода, но и в Чебоксарах, Казани, Ульяновске.

#### Информационные источники:

<http://civilg8.ru/6442.php>

<https://www.youtube.com/watch?v=aCDH0jsPBt8>

<https://www.youtube.com/channel/UCYtszSuJiS4a2qSwrZCnwhA/videos>

<http://civilg8.ru/6892.php>

<http://civilg8.ru/6350.php>

Пресс-центр Международной Ассоциации "Альтернативная энергетика и экология" - IAAEE (12.05.2020)

e-mail: [isjaee1@gmail.com](mailto:isjaee1@gmail.com)

<http://civilg8.ru/6438.php>

[http://www.rsci.ru/science\\_news/innov/201290.php](http://www.rsci.ru/science_news/innov/201290.php)

<https://www.eprussia.ru/epr/73/5055.htm>

[https://www.facebook.com/pg/alexander.leonidovich.gusev/posts/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/alexander.leonidovich.gusev/posts/?ref=page_internal)

<http://www.isjaee.com>





**МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В КОНТЕКСТЕ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА,  
ЗЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ЭКОЛОГИИ И НАУКИ О ЗЕМЛЕ»  
(ESDCA 2021)**



Приглашаем Вас опубликовать свои научные труды в журнале IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (индексируется в международной базе Scopus) по результатам Международной научно-практической конференции «Обеспечение устойчивого развития в контексте сельского хозяйства, зеленой энергетики, экологии и науки о Земле» (ESDCA 2021).

Журнал IOP Conference Series: Earth and Environmental Science индексируется в международных базах Scopus (по CiteScore – 4 квартиль, по SJR – без квартиля) и Web of Science (без квартиля, выборочная индексация статей).

Конференция проводится с целью обобщения международного опыта в области сельского хозяйства, зеленой энергетики, экологии и науки о земле. В рамках конференции будут представлены научные исследования, направленные на решение комплекса проблем в области устойчивого развития, а именно:

- развитие научного и практического потенциала с целью формирования предложений по внедрению наукоемких технологий в сельском хозяйстве;
- популяризация фундаментальных и прикладных исследований в области сельского хозяйства, зеленой энергетики, экологии и природопользования, горных работ и технологий обработки почвы;
- формирование рекомендаций, направленных на совершенствование компьютерных моделей, информационных технологий, инжиниринга, инновационных и цифровых технологий в сельском хозяйстве, защите окружающей среды и зеленой энергетике.

Для участия приглашаются студенты, аспиранты, преподаватели, молодые ученые, работники топливно-энергетических компаний, ученые различных научно-исследовательских и образовательных учреждений, а также представители государственных учреждений.

На пленарной сессии с докладами выступают видные ученые Российской Федерации и других государств в области сельского хозяйства, зеленой энергетики, экологии и науки о земле.

В международный программный и организационный комитет входят российские и зарубежные ученые научно-исследовательских и образовательных учреждений и представители сфер деятельности и индустрий промышленности.

Программный комитет предлагает опубликовать участникам конференции научные статьи в журнале IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (журнал, индексируемый в международной базе Scopus) Издательства IOP Publishing.

Важные даты:

- 10 сентября 2020 года – первое информационное письмо;
- 10 января 2021 года – окончание регистрации и принятия статей;
- 20 января 2021 года – окончание рецензирования и опубликование программы конференции;
- 25 января 2021 года – проведение конференции.

Программа конференции будет сформирована по результатам поступивших материалов и опубликована не позднее 20 января 2021 года на сайте конференции.

Место проведения конференции – Смоленская государственная сельскохозяйственная академия, г. Смоленск, Российская Федерация, 25 января 2021 года.

**Основные направления конференции:**

1. Научное обеспечение инновационного развития сельского хозяйства;
2. Интеллектуальные, цифровые и автоматизированные технологии в сельском хозяйстве;
3. Современные научные достижения – практика производства и переработки продуктов растениеводства;
4. Ресурсосберегающие технологии, рациональное природопользование и инновационные технологии в агропромышленном комплексе;
5. Автоматизация и цифровизация в агропромышленном комплексе;
6. Биотехнические системы и технологии в сельском хозяйстве;
7. Кормление сельскохозяйственных животных;
8. Машины и оборудование для селекции и семеноводства;
9. Математическое моделирование прикладных задач механики в агропромышленном комплексе;
10. Охрана окружающей среды в агропромышленном производстве;
11. Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение;
12. Организация агропромышленного производства и сельского хозяйства;
13. Нефтегазовый, экологический, химический и энергетический инжиниринг;



14. Возобновляемые и альтернативные источники энергии. Зеленая энергетика;
15. Механизация и электрификация сельского хозяйства;
16. Охрана окружающей среды, природопользование и экологическая безопасность;
17. Управление производством в контексте перехода к устойчивому развитию;
18. Организация эффективного и экологически чистого производства;
19. Биоразнообразие и способы его сохранения;
20. Природно-климатические и антропогенные факторы в эволюции природных экосистем;
21. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды, горные работы и технология обработки почвы;
22. Добываемые ресурсы: уголь, газ, нефть, торф и другие полезные ископаемые;
23. Системный анализ, физико-математическое моделирование, компьютерные и информационные технологии в контексте обеспечения устойчивого развития.

Организаторы конференции:

- Смоленская государственная сельскохозяйственная академия, г. Смоленск, Российская Федерация;
- ООО «РИДЪ».

Ответственный секретарь организационного комитета: Гибадуллин Артур Артурович – кандидат экономических наук, доцент Государственного университета управления, г. Москва, Российская Федерация, E-mail: esdca2020@ridlaw.ru.

Индексация статей в международной базе Scopus от 1 до 3 месяца с момента публикации.

Статью вместе с заявкой просим направить на почту esdca2020@ridlaw.ru.

Более подробная информация на сайте: <https://ridlaw.ru>

### **VII Международная конференция и молодежная школа «Информационные технологии и нанотехнологии» (ИТНТ-2021)**

Организаторы: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королев Институт систем обработки изображений РАН – филиала ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» Российской Академии Наук НОЦ «Инженерия будущего»

С 20 по 24 сентября 2021 года в Самаре на базе Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева и Института систем обработки изображений РАН – филиала ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» Российской Академии Наук при поддержке Научно-образовательного центра «Инженерия будущего» состоится VII Международная конференция и молодежная школа «Информационные технологии и нанотехнологии» (ИТНТ-2021).

Целью проведения Конференции ИТНТ-2021 является предоставление возможности научных дискуссий и обсуждения результатов фундаментальных и прикладных исследований в области информационных технологий и нанотехнологий, привлечение молодежи в сферу передовых научных исследований, обмен опытом научно-образовательной деятельности при подготовке ИТНТ-специалистов.

Одним из приоритетных направлений работы Конференции ИТНТ-2021 является образовательный аспект, заключающийся в предоставлении студентам и молодым ученым возможности ознакомиться с новейшими научными достижениями по тематике Конференции, а также с уникальным научным оборудованием и лабораторной базой Самарского университета, используемой для реализации современных научных проектов. В рамках Конференции проводится Молодежная школа, где молодые ученые и студенты получают возможность повысить свой профессиональный уровень и опубликовать свои научные результаты, в том числе в изданиях Journal of Physics: Conference Series (индексируется в Scopus или Web of Science), IEEE Proceedings (индексируется в Scopus/Web of Science) и CEUR Workshop Proceedings (индексируется в Scopus).

#### **Секция 1 «Компьютерная оптика и нанофотоника»**

- Дифракционная оптика (расчёт элементов дифракционной оптики, моделирование элементов дифракционной оптики, технология изготовления элементов дифракционной оптики, оптическая микроманипуляция);
- Планарные оптические структуры (волноводы, фотонные кристаллы, резонансные структуры, брэгговские решетки);
- Оптические системы формирования изображений (оптические вычисления, моделирование оптических систем формирования изображений);



- Гиперспектральные изображающие системы (конструкция гиперспектральных изображающих систем, дисперсионные элементы, спектральные фильтры);
- Нанопотоника (элементы нанопотоники, технологии изготовления элементов нанопотоники);
- Волоконная оптика (моделирование волоконной оптики, технология изготовления волоконной оптики, системы атмосферной оптической связи).

#### **Секция 2 «Информационные технологии дистанционного зондирования Земли и обработка изображений»**

- Цифровая обработка изображений (фильтрация, восстановление, сжатие, спектральные преобразования);
- Распознавание и поиск зрительных образов (сегментация, кластеризация, классификации, поиск, расчёт и выбор признаков, дескрипторы, понижение размерности);
- Анализ движения (обнаружение и отслеживание объектов, распознавание лиц, жестов и событий);
- Реконструкция сцены (трёхмерное зрение, восстановление формы или рельефа, регистрация, геометрическая трансформация);
- Обработка и анализ данных дистанционного зондирования Земли (геометрическая и радиометрическая коррекция, создание покрытий, тематическая классификация, разделение смесей, обнаружение изменений, обнаружение аномалий, слияние данных);
- Защита мультимедиа и встраивание информации (водяные знаки, аутентификация, обнаружение подделок, стеганография, стегоанализ);
- Геоинформатика (векторизация, трассировка, пространственный анализ, пространственное моделирование).

#### **Секция 3 «Искусственный интеллект и науки о данных»**

- Фундаментальные результаты в науках о данных (новые методы и алгоритмы анализа данных, классификации, кластеризации, регрессии, понижения размерности, оценки плотности распределения, рангового анализа);
- Технологии искусственного интеллекта для анализа данных (нейронные сети, глубокое обучение, большие данные);
- Программные средства для искусственного интеллекта (платформы, библиотеки, аппаратные средства, параллельные алгоритмы, облачные вычисления);
- Прикладной анализ экспериментальных данных (прикладные задачи интеллектуального анализа данных в медицине, биологии, физике, химии, экономике, гуманитарных науках и др.).

<http://itnt-conf.org/index.php>

### **III Международная научная конференция «Энерго-ресурсоэффективность в интересах устойчивого развития»**

Россия, Санкт-Петербург

Целью проведения конференции является создание и функционирование на постоянной основе площадки для обсуждения практических и теоретических вопросов энергосбережения и ресурсоэффективности: от научных идей до управленческих решений на уровне регионов и крупных промышленных холдингов. Целевой аудиторией конференции являются как представители организаций научно-образовательного комплекса, так и представители органов государственной власти и производственных компаний.

Научная программа конференции:

- Энергосбережение и повышение энергетической эффективности
- Экоэнергетика
- Проблемы экологической безопасности и системы защиты среды обитания
- Чистые технологии
- Чистая вода
- Рациональное природопользование
- Устойчивые холодильные цепи
- Пищевые биотехнологии для здоровья человека.

Последний день подачи заявки: 15 декабря 2020 г.

Организаторы: Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО); Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Контактная информация: <http://sewanconf.ru>

Эл. почта: [sewan@sewanconf.ru](mailto:sewan@sewanconf.ru)

*konferencii.ru*

### 3-я Международная молодежная конференция по радиоэлектронике, электротехнике и энергетике (REEPE)

3-я Международная молодежная конференция 2021 года по радиоэлектронике, электротехнике и энергетике (REEPE) – это международный форум для обмена идеями и информацией по энергетическим системам.

Сфера интересов связана с вопросами регулирования напряжения в электрических сетях 10 кВ и выше, до 1150 кВ, способами повышения динамической устойчивости энергосистемы, разработкой методики испытаний опор воздушных линий электропередачи, методы регулирования электроэнергии, электроснабжение жилых домов и промышленных предприятий, потери электроэнергии в сетях, мониторинг качества электроэнергии и оценка влияния современных электроприборов на электроснабжение, проектирование, разработка, моделирование, эксплуатация, управление и оценка эффективности электростанций на основе возобновляемых источников энергии, а также моделирование природных процессов для практического использования, вопросы, связанные с высоковольтной техникой, релейной защитой и автоматикой.

Конференция предоставляет инженерам, проектировщикам и представителям промышленности уникальную возможность пообщаться с производителями, представителями энергетических компаний и университетских исследователей и обсудить широкий круг тем, связанных с энергетикой, системами энергетики и окружающей средой. Ожидается, что 3-е мероприятие REEPE 2021 станет одним из крупнейших и самых продолжительных в России профессиональных сетевых и образовательных мероприятий. Конференция технически спонсируется Сообществом отраслевых приложений IEEE (IEEE IAS).

Третья конференция REEPE 2021 пройдет с 11 по 13 марта 2021 года в Московском энергетическом институте, Москва, Российская Федерация.

2-я Международная молодежная конференция по радиоэлектронике, электротехнике и энергетике (REEPE) 2020 – № 49198, опубликовано в IEEE Xplore.

Рабочий язык:  
английский

Подробное описание приведено на сайте: <https://reepe.mpei.ru/IEEE/Pages/default.aspx>

Темы конференции:

- Энергия, энергетика и промышленность;
- Компоненты, схемы, устройства и системы;
- Вычислительная техника и обработка;
- Инженерная профессия;
- Поля, волны и электромагнетизм;
- Общие темы для инженеров;
- Обработка и анализ сигналов;
- Транспорт.

Последний день подачи заявки: 15 декабря 2020 г.

Организаторы: ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Контактная информация: ул. Красноказарменная, 14, Московский энергетический институт, национальный исследовательский университет, 111250, Москва, Российская Федерация. Associate Prof. Dr. Rinat Nasirov, эл. почта: [nasirov.rinat@gmail.com](mailto:nasirov.rinat@gmail.com), тел.: +7 (926) 284-42-18; Assistant Prof. Dr. Mohamed A. Tolba, эл. почта: [matolba@ieee.org](mailto:matolba@ieee.org), тел.: +2 (010) 9069-37-92; Eng. Anastasiia Chernysheva, секретарь, эл. почта: [cad1996.96@mail.ru](mailto:cad1996.96@mail.ru)

Эл. почта: [matolba@ieee.org](mailto:matolba@ieee.org)



### В России создадут первую в мире газотурбинную установку на метано-водородном топливе

Самарский университет совместно с компанией «Силовые машины» займется разработкой технологий для первой отечественной газотурбинной установки на метано-водородном топливе.

Как рассказал генеральный конструктор компании Павел Чупин, работа сейчас ведется над двухвальным газогенератором для двигателей следующего поколения. Как рассказали в пресс-службе университета, предварительные исследования показали, что использование метано-водородной смеси с долей водорода 40–50 % увеличит мощность газотурбинной установки примерно на 10 %.

Экспериментальную модельную камеру сгорания изготовят на 3D-принтере в лаборатории аддитивных технологий. В будущем новый двигатель может использоваться для перспективных самолетов дальней и военно-транспортной авиации.

Где можно будет использовать двигатель и электроустановки:

- в перспективных самолетах,
- дальней и военно-транспортной авиации,
- на крупных промышленных предприятиях,
- для тепло- и электроснабжения малых городов или жилых районов мегаполисов.

Проект по перспективному газогенератору сейчас рассчитан до конца 2022 г. Разработку технического проекта камеры сгорания газотурбинной установки предполагается завершить в 2023 г., после чего на промышленном предприятии будет изготовлен опытный образец.

*hightech.fm*

# SUNRUN



Sunrun (RUN, \$57,58) уже была крупнейшей в стране компанией сектора солнечной энергетики для жилых домов, прежде чем она согласилась купить своего конкурента Vivint Solar через сделку стоимостью 1,5 млрд долларов. По сообщениям Bloomberg, в результате приобретения, которое закончилось в октябре, был создан гигант сферы производства кровельных солнечных панелей, который обеспечивает 75% новых арендаторов каждый квартал.

Аналитик Roth Capital Филип Шен говорит, что Sunrun «является крупнейшим игроком отрасли с преимуществами дифференцированного масштабирования, лидерством в области сетевых услуг и так далее». Он видит больше возможностей для роста акций на основе веры в то, чем может стать Sunrun: энергетическая компания будущего.

Акции RUN также получают поддержку от расширения налогового кредита на инвестиции в солнечную энергетику в размере 26% для объектов жилой и коммерческой недвижимости.

Филип Шен также отмечает, что руководство Sunrun ожидает в 2021 году более быстрого роста, чем прогнозируется по отрасли (15% в годовом исчислении). При этом он ожидает, что Sunrun найдёт правильный баланс между маржой и ростом.

Эти акции не подходят для слабонервных. Они подскочили на 317% в начале декабря, а за последние три года выросли более чем на 900%.

Шен ставит акциям, как и всей отрасли «зелёной энергетики», оценку Buy, в соответствии со средней рекомендацией 11 других аналитиков, которые рассматривали Sunrun.

## Uponor поддерживает тренд на модульное строительство

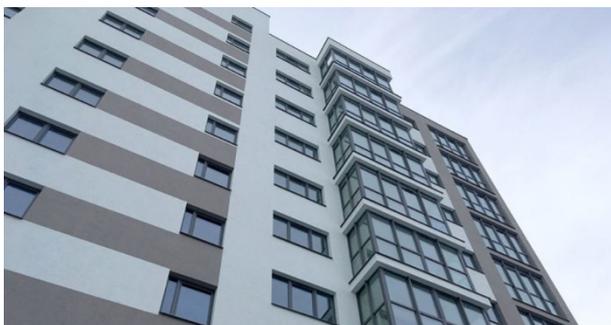
# Uponor

Модульное строительство уже достаточно плотно вошло в современную практику. Оно позволяет значительно сократить время, затраченное на монтаж, обеспечить удобство при транспортировке, а также снизить риски. Компания Uponor, как один из ведущих мировых поставщиков инженерных решений, следует тренду и на протяжении многих лет предлагает готовые продукты для систем радиаторного и напольного отопления, охлаждения и питьевого горячего водоснабжения, придерживаясь концепции изделий заводской готовности. Таким образом, основной объем работ выполняется в условиях цехового производства, а при монтаже остаётся только выполнить подключение изделий.



UponorComfortPort – готовые к подключению, полностью собранные и протестированные в заводских условиях коллекторные узлы для напольного и радиаторного отопления. Установка предварительно собранного коллекторного узла заменяет 30 отдельных комплектов, а также сводит количество операций при монтаже с 250 до минимума. Благодаря тому, что системы распределения, регулирования и управления разработаны одним производителем, а также выполнены из соответствующих друг другу компонентов, они полностью совместимы между собой, просты в установке и эксплуатации.

При монтаже данные свойства позволяют почти вдвое сэкономить время, требующееся на проведение работ, снизить риски за счет надежного выбора необходимых компонентов и избежать возможных ошибок при сборке системы. ComfortPort также представляется рациональным решением: компания оказывает поддержку в расчете и проектировании систем, предоставляя 3D-модели и BIM-библиотеку для своих решений. Коллекторные узлы UponorComfortPort предлагаются в исполнении для встроенного и настенного монтажа, что позволяет размещать их в помещении любой площади и назначения без ущерба для дизайна. Безопасную и легкую установку шкафов обеспечивают встроенный пузырьковый уровень и влагозащищенная накладная розетка. Каждый коллекторный узел поставляется в защитной индивидуальной упаковке и маркируется с указанием точной информации о месте установки на строительном объекте. Более того, коллекторные узлы для напольного и радиаторного отопления могут быть с легкостью сконфигурированы на сайте компании в соответствии с требованиями заказчика. Данное решение отлично подходит для многоквартирных домов, медицинских учреждений, гостиниц, офисных и промышленных зданий, спортивных учреждений и баз отдыха. К примеру, система ComfortPort уже введена в эксплуатацию в первом умном ЖК «Дом мечты» в Нижнем Новгороде, где благодаря этой инновационной технологии у жильцов есть возможность воспользоваться преимуществом водяного напольного отопления с индивидуальным регулированием температуры в каждой комнате.



Помимо коллекторных узлов для напольного и радиаторного отопления ComfortPort, компания Uponor также предлагает энергоэффективное решение для современных зданий – квартирный тепловой пункт (КТП) CombiPort. Отходя от традиционной централизованной системы отопления, он позволяет значительно повысить эффективность управления теплом и охлаждением в квартире, а также облегчает поддержание чистоты питьевой воды.

КТП UponorCombiPort представляет собой полностью собранную станцию, которая подходит для распределения тепла в системе радиаторного или напольного отопления, или для комбинированной установки из обеих систем. К основным преимуществам можно отнести экономию энергии до 40 % благодаря отсутствию стояков и магистралей ГВС, подогрев горячей воды только по индивидуальной необходимости, отсутствие застоя воды в трубах, что позволяет ей всегда оставаться гигиенически чистой. Специалистам строительной отрасли данная система придаёт уверенности в работе, поскольку все пункты собраны и протестированы в



надёжных заводских условиях, позволяет сэкономить до 30 % времени на монтаж, а также даёт возможность использовать минимум комплектующих при установке.

Компания Uponor, как один из международных лидеров отрасли, планирует и дальше внедрять инновационные технологии, отвечающие последним тенденциям рынка, и обеспечивающие при этом максимальное удобство и комфорт для своих клиентов.



#### О компании Uponor

Uponor является ведущим международным производителем систем и решений для безопасного водоснабжения, энергоэффективного отопления и охлаждения и надежной инфраструктуры. Компания предлагает решения для различных сфер, включая жилищное, коммерческое, промышленное и гражданское строительство. Штат сотрудников корпорации Uponor около 4 000 человек в 26 странах мира, в основном в Европе и Северной Америке. В 2019 году чистый объем продаж Uponor составил около 1,1 млрд евро. Штаб-квартира Uponor находится в Финляндии и зарегистрирована на Nasdaq, Хельсинки <http://www.uponor.ru>

За дополнительной информацией обращайтесь в пресс-службу компании Uponor по тел.: +7 (495) 641-22-09, e-mail: [uponor@pr-consulta.ru](mailto:uponor@pr-consulta.ru)

