

№ 3 [179] апрель 2021

ж у р н а л

ДЕЛОВАЯ ВОЙНА

www.d-kvadrat.ru

16+

КВАДРАТ®



Казачий атаман
Алексей Зорин:
Помогать другим, не думая
о себе

ARMY 2021

INTERNATIONAL MILITARY-TECHNICAL FORUM



**22-28 AUGUST
PATRIOT EXPO**

WWW.RUSARMYEXPO.COM



№ 3 / апрель 2021



12 апреля 2021 года исполнилось 60 лет с момента полета Юрия Гагарина. Космос – тема особая для Удмуртии. Несколько предприятий было непосредственно задействовано в космических программах, включая полет Гагарина, я слышала, что на полет «Бурана» «работало пол Ижевска».

Для журнала «Деловой квадрат» 12 апреля тоже дата – мы отмечаем свой день рождения. Так сложилась легенда нашего появления на свет. Принимая во внимание все вышесказанное, почти половину материалов номера мы посвятили космосу, его исследованиям и предприятиям, которые участвовали и участвуют в его освоении. Ах, как приятно быть сопричастными к такому большому делу!

Для тех, кто пока не знает, говорю, что в 2021 году в Удмуртии отмечают еще один юбилей – 100-летие медицины. Пандемия показала всем, насколько важна профессия врача, а наше

здравоохранение, создававшееся в эпоху СССР, доказало свою состоятельность. В этом номере мы начинаем цикл материалов на эту тему с обзора трендов частной медицины.

Весна – начало сезона дорожного строительства, и мы не могли оставить это без внимания. Материал по дорожному строительству ознакомит вас с тем, как в Удмуртии реализуются самые важные программы по отрасли.

И наконец, АПК. Тепличное растениеводство, производство зелени и микрозелени – тема модная. Читайте об этом бизнесе в номере.

Крепкого всем здоровья и берегите себя.

С уважением,
Наталья Кондратьева,
издатель

Журнал
ДЕЛОВОЙ КВАДРАТ

Победитель Республиканского конкурса «Серебряные вести – 2007» в номинации «Лучшее республиканское печатное издание».

УЧРЕДИТЕЛЬ
Н.П. Кондратьева

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
А.А. Солдаткин

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
Д.А. Горбунов

ФОТО
Егор Федоров, Евгений Аксенов,
Николай Глухов, Эдуард Карипов

КОРРЕКТОР
Ольга Шипкова

ОТДЕЛ ПРОДАЖ
ООО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ "ПРЕМИУМ"»
Анастасия Иванова
Наталья Исламова

ТЕЛЕФОНЫ:
(3412) 79-98-95,
79-37-60, 79-41-50, 79-95-59.
delovoykvadrat@udm.net.ru
www.d-kvadrat.ru

АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ:
426077 г. Ижевск, ул. Карла Либкнехта, 14

Журнал «Деловой квадрат» зарегистрирован Приволжским окружным межрегиональным территориальным управлением Министерства по делам печати, телерадиовещания и средств массовой коммуникации РФ.

Свидетельство о регистрации ПИ № 18-1878 от 31.05.04 г.

Перерегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Приволжскому федеральному округу.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 18-3142 от 08.12.06 г.
Печатное издание специализируется на сообщениях и материалах рекламного характера. При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна. Рекламные материалы отмечены на полях. За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

©2010 ДЕЛОВОЙ КВАДРАТ

Отпечатано в типографии АО «Ижевский полиграфический комбинат».
426039 г. Ижевск, Воткинское шоссе, 180,
тел. 444-300. Заказ № 0021. Тираж 5000 экз. Печать производится в соответствии с предоставленными оригиналами. Цена свободная. Дата выхода 29 апреля 2021 года.



ПРОМПОЛИМЕР
ТОРГОВЫЙ ДОМ

МЫ СНАБЖАЕМ – ВЫ ПРОИЗВОДИТЕ

ПОЛИМЕРЫ, ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Текстолиит
- Стеклотекстолиит
- Гетинакс
- Лакоткань
- Стеклолакоткань
- Фторопласт
- Винипласт
- Полиамид (капролон)
- Полиуретан
- Электрокартон
- Смола эпоксидная
- Полиэтилен
- Полипропилен
- Лента киперная, тафтяная, стекляннная
- Оргстекло
- Войлок

АСБЕСТОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

- Асботкань
- Асбокартон
- Асбошнур
- Асбокрошка
- Паронит
- Лента тормозная
- Сальниковая набивка
- АЦЭИД

РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

- Рукава, шланги ПВХ
- Рукава напорно-всасывающие
- Рукава для газовой сварки
- Техпластина ТМКШ, МБС
- Ковры диэлектрические
- Ремни клиновые, поликлиновые, плоские, круглые
- Резина губчатая, вакуумная, силиконовая
- Лента конвейерная
- Шнуры резиновые
- Кольца, сальники, манжеты

г. Ижевск, ул. Маяковского, 35п,
тел.: (3412)930-220, 56-88-61
www.prom-polymer.ru e-mail: prom-polymer@mail.ru



ПОЛОСА ДВИЖЕНИЯ

4-5 Тренды/События

6 Назначения

8 Отличники

ОПК

9 Новые боевые машины производства ИЭМЗ «Купол» примут участие в Параде Победы

КОРИДОРЫ ВЛАСТИ

10 Глава держит удар:
пресс-конференция по результатам 4 лет работы

БОЛЬШАЯ ИГРА

12 Космос. «Царство небесное».
Битва конструкторских школ

КОСМИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА

15 Светлана Айдуллина:
Наша школа – первая в СССР школа имени Юрия Гагарина

16 Удмуртия.
Свой вклад в космос и радость, разделенная со страной

ПЕРСПЕКТИВА

18 Российская космическая программа
– вперед и вверх!

НАУКА И ЖИЗНЬ

20 Космос как внеземная лаборатория



ЮБИЛЕЙ

22 Казацкому роду нет перевода

ГОРОДСКАЯ СРЕДА

24 СИ ПГС «Удмуртгражданпроект»:
Глядя в будущее, сохраняя традиции...

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

26 Частная медицина пошла на поправку.
Коммерческие клиники Удмуртии восстанавливаются после пандемии

28 Новые краски «Золотой осени»

29 Опыт. Качество. Надежность

30 Первым быть трудно. Но оно того стоит

32 Хирургов пригласили к столу.
Врачи ИГМА и Сарапульской городской больницы обменялись опытом



УДМУРТИЯ, МОЛОДОСТЬ, СПОРТ

34 Динамо – синоним спорта

ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

36 Нацпроект БКД в Удмуртии и России

ГОД СЕЛА

38 Направление наибольшей рентабельности:
состояние и перспективы тепличной отрасли





АГРАРИИ СКУПАЮТ СЕЛЬХОЗТЕХНИКУ

В России в первом квартале выросли в полтора раза продажи и производство сельхозтехники. Однако спрос ослабнет, такое ослабление эксперты и участники отрасли прогнозируют уже в ближайшие месяцы из-за государственного регулирования цен на сельхозпродукцию, которое повлечет за собой снижение доходов фермеров. По данным Российской ассоциации производителей специализированной техники и оборудования («Росспецмаш»), продажи российской сельскохозяйственной техники с начала этого года выросли на 53 процента

до 32,5 млрд рублей. На таком же уровне увеличилось и производство машин для сельского хозяйства. Импортёры нарастили продажи на 20 процентов. В «Росспецмаше» назвали в числе основных причин роста спроса «стабильно приемлемые» цены на сельхозпродукты и господдержку спроса на комбайны, тракторы, сеялки и прочее оборудование. Аграрии получают скидки по «программе 1432», названной так по номеру соответствующего правительственного постановления.

В результате уровень цен на продукцию аграриев позволил им расширить планы по обновлению своего парка, а

госпрограмма стала единственной возможностью для малого и среднего аграрного бизнеса обновить средства производства. Производство отечественной техники растет с 2013 года, в 2020 году российские заводы увеличили ее выпуск на 29,6%. Машиностроители планируют сохранить производство в 2021 году на уровне не ниже прошлого. Факторами, которые могут притормозить темпы роста в отрасли, в «Росспецмаше» назвали беспрецедентный рост цен на металл, постоянно растущие тарифы на электроэнергию, а также увеличение цен на горюче-смазочные материалы.

была введена по указанию Владимира Путина еще в апреле прошлого года. Задачей данной программы являлась поддержка строительной отрасли на фоне распространения COVID-19. Отмечается, что участниками данной программы оказались граждане, проживающие в 85 субъектах РФ. По словам министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства России Ирека Файзуллина, программа льготного ипотечного кредитования оказалась востребованной практически в каждом регионе России. При этом средний размер займа составил 3 млн рублей. В настоящее время в Правительстве РФ активно ведется обсуждение продления программы, однако точного решения до сих пор не принято. Как заявил заместитель Председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин, задача государства состоит в том, чтобы найти золотую середину, при которой не будет резкого повышения цен при продолжении действия программы.



ПРОДЛЯТ ЛИ ЛЬГОТНУЮ ИПОТЕКУ?

За минувший год по программе льготной ипотеки в России было оформлено 450 тыс. кредитов. В настоящее

время в Правительстве РФ активно ведется обсуждение продления программы. Государственная программа субсидирования ипотеки на квартиры в новостройках

НЕФТЬ ВЫРАСТЕТ В ЦЕНЕ

Сокращение запасов нефти может привести к росту ее стоимости до 74 долларов США за баррель, полагают в Международном энергетическом агентстве (МЭА). По сведениям этой организации, запасы нефти, скопившиеся в хранилищах по всему миру за время пандемии, практически иссякли, что может вызвать рост стоимости углеводородов во второй половине текущего года. По информации МЭА, в феврале запасы нефти в развитых экономиках мира на 57 млн баррелей превышали средние данные по этому показателю за 2015-2019 годы. При этом еще в июле 2020 года избыточные запасы нефти были почти в пять раз выше – 249 млн баррелей. За последние месяцы запасы сократились еще сильнее на фоне увеличения спроса. Наибольшие запасы углеводородов сохраняются в данный момент в Китае, а американские нефтяные запасы практически вернулись на уровень, наблюдавшийся до пандемии, и составляли в феврале 1,28 млрд баррелей. На Восточном побережье США, отмечает агентство, запасы нефти на прошлой неделе достигли 30-летнего



минимума. Стоимость июньского фьючерса на нефть Brent на лондонской бирже ICE в пятницу выросла и составила 67,08 доллара США за баррель. На

фоне прогнозируемого сокращения запасов нефти во второй половине 2021 года стоимость нефти может вырасти еще больше.



ЛУЧШИЕ ЭКСПОРТЕРЫ УДМУРТИИ

В Удмуртии наградили лучших экспортеров республики по итогам 2020 года. Финал регионального этапа конкурса «Экспортер года» состоялся 30 марта в Ижевске. Члены жюри выбрали лучшие предприятия, которые больше других преуспели в поставках своей продукции на внешние рынки. Заявки на конкурс подали 54 компании, в финал вышло 21 предприятие, среди которых эксперты выбрали лучших в 7 номинациях. В этом году специально в рамках Года села в Удмуртии

была объявлена новая номинация – «Экспортер из глубинки».

– Конкурс «Экспортер года» – это конкурс лучших из лучших. Даже в сложный 2020 год объем несырьевого неэнергетического экспорта Удмуртии без продукции оборонно-промышленного комплекса и легковых автомобилей вырос почти на 10 процентов, впервые в истории региона преодолев планку в 205 млн долларов США. Центр поддержки экспорта сумел вывести на зарубежные рынки 66 предприятий. И это только малый и средний бизнес. Экспорт всегда будет находиться в фокусе

команды Удмуртии. Мы хотим показать, что экспорт реален для всех, и именно такие конкурсы доказывают это, – прокомментировал результаты состязания первый заместитель Председателя Правительства Удмуртской Республики Константин Сунцов.

Кандидатов оценивали по трем критериям: достижения за отчетный год, презентационные навыки и экспортный потенциал продукта. Победителями стали пять предприятий, индивидуальный предприниматель и трое менеджеров. Продукция, которую поставляют на экспорт лауреаты, весьма разнообразна: от банных веников до профессиональных заточных устройств и от разделочных досок до программного обеспечения для такси и автопарков. Лауреаты получили сертификаты на обучение английскому языку и возможность принять участие в экспортном акселераторе в «Сколково», а также кубки «Экспортера года».

Всероссийская премия «Экспортер года» проводится среди компаний Удмуртии, занимающихся несырьевым и неэнергетическим экспортом, а также обладающих лучшими практиками в сфере международной торговли. Впервые региональный этап конкурса прошел в Удмуртии в 2020 году. Организатором выступил Центр поддержки экспорта. Конкурс реализуется в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», инициированного Президентом РФ Владимиром Путиным.



Андрей Васюков

Назначен начальником Управления по физической культуре, спорту и молодежной политике Администрации Ижевска. Родился 2 января 1976 года в Ижевске. Окончил Восточно-Европейский институт по специальности «Менеджмент организации», также получил степень бакалавра в Чайковском государственном институте физической культуры по направлению «Спортивный менеджмент» и диплом магистра в УдГУ по специальности «Экономика спорта и маркетинг». До 2010 года работал в организациях коммерческой направленности, затем занимал руководящие должности в различных спортивных организациях столицы Удмуртии. С 2020 года являлся руководителем Спортивной школы олимпийского резерва Ижевска «Юный динамовец».



Олег Гарин

Назначен заместителем секретаря регионального отделения партии «Единая Россия» по проектной работе. Родился 26 декабря 1973 года в поселке Игра. В 2001 году окончил Удмуртский государственный университет по специальности «Юриспруденция», а в 2003 году – Российскую академию государственной службы при Президенте РФ по специальности «Государственное и муниципальное управление». С 1990 по 1991 год – руководитель мотосекции Игринской станции юных техников. С 1991 по 1995 год – работник автоклуба Уральского автомобильного завода. С 1995 по 2002 год – заместитель директора, директор ООО «Виразж». С 2002 по 2004 год – директор Игринского ремонтно-технического предприятия. С 2004 по 2006 год возглавлял Игринский районный Совет депутатов. С 2006 по 2011 год занимал пост главы Игринского района. С 2011 по 2014 год являлся министром транспорта и дорожного хозяйства Удмуртии. В 2014-2015 годах – руководитель аппарата Администрации Ижевска. С 2015 по 2020 год являлся председателем Городской думы Ижевска. В октябре 2020 года избран заместителем председателя Городской думы Ижевска на постоянной основе.



Владимир Кисляков

Избран председателем Совета Ижевской организации ветеранов. Родился 20 мая 1954 года в Ижевске. Окончил Ижевский механический институт по специальности «Организация машиностроительного производства». Занимал должность председателя профсоюзного комитета ОАО «Ижсталь». Депутат Городской думы Ижевска IV-V созывов. Являлся членом постоянной комиссии по социальной политике. До назначения на пост председателя состоял в Ижевской общественной городской организации ветеранов (пенсионеров) войны, труда, Вооруженных сил и правоохранительных органов.



Роман Конев

Назначен исполняющим обязанности главного врача ГКБ № 9 Ижевска. Родился в 1984 году в Перми. Окончил Пермский государственный медицинский университет по специальности «Лечебное дело» и интернатуру по специальности «Хирургия». Работал колопроктологом, врачом-хирургом, заведующим отделением в различных медицинских учреждениях Пермского края. С ноября 2017 года являлся главным врачом центральной районной больницы города Добрянка Пермского края. В октябре 2019 года был назначен на должность главного врача Краевой больницы имени Е.А. Вагнера в городе Березники Пермского края.



Вениамин Соломенников

Избран председателем Центральной избирательной комиссии Удмуртии. Родился 23 октября 1954 года. Окончил Всесоюзный юридический заочный институт по специальности «юрист» и Свердловскую высшую партийную школу по специальности «политик». С 1972 по 1982 год прошел путь от ученика токаря Воткинского машиностроительного завода до первого секретаря Воткинского горкома ВЛКСМ. С 1984 по 1990 год – заведующий отделом, второй, первый секретарь Игринского райкома КПСС. В 1990 году – председатель Игринского районного Совета депутатов. С 1990 по 2012 год работал на различных должностях в организациях республики. С сентября 2011 года являлся руководителем регионального отделения партии «Справедливая Россия» в Удмуртии. В 2012 году был избран единственным депутатом от этой партии в Государственный Совет республики. В 2015 году покинул партийную должность после назначения на пост уполномоченного по правам человека.

Доверяя – поверяй!

Человек постоянно стремится сделать свою жизнь безопаснее, разнообразнее и комфортнее. Для этого он создает новые механизмы разной сложности и очень давно задумался над тем, как точно работают эти механизмы и насколько достоверны результаты их применения: «Неверные весы – мерзость перед Господом, но правильный вес угоден Ему». О том, что такое «правильный вес» и как его обеспечить, мы беседуем с и.о. директора ФБУ «Удмуртский ЦСМ» Анваром Кудашевым.



А.К.: Если толковать эту притчу Соломона широко, то «правильный вес» – это общепризнанный стандарт, который позволяет обеспечить единство любых измерений. А без единства измерений невозможно нормальное развитие экономики, работа промышленных предприятий, учреждений социальной сферы, торговли, ЖКХ... Мне сложно назвать ту область нашей жизни, в которой нет нужды в измерениях и их единстве.

«ДК»: Анвар Рифатович, получается, что задача вашего центра заключается в том, чтобы поддерживать это единство в Удмуртии.

А.К.: Мы помогаем предприятиям и организациям выстраивать точность измерений на территории республики и тем самым поддерживать систему качества товаров и услуг. В том числе при помощи средств измерения.

«ДК»: Но количество измерительных приборов постоянно растет. Можно уследить за всеми?

А.К.: Нужно. Это особенно ярко проявилось в «ковидном» 2020 году, когда резко возросло значение поверки средств измерения медицинского назначения, в том числе и новых. С нашей стороны учреждения здравоохранения получили полную и своевременную помощь, хотя

многие сотрудники центра сами переболели ковидом.

«ДК»: Структура вашего центра близка к структуре республиканской экономики.

А.К.: Каждый ЦСМ отражает специфику экономики региона. Наша специфика – это высокая доля предприятий ВПК. А это высочайшие критерии точности и надежности. Так же высоки требования к средствам измерения и ответственность за их поверку. И мы им соответствуем. Например, в центре есть уникальная лаборатория по испытаниям гражданского и служебного оружия (таких в стране всего три), производимого на предприятиях Удмуртии. Мы испытываем, сертифицируем и клеим его, и наше клеймо признано в 14 странах мира, подписавших Брюссельскую конвенцию о взаимном признании испытательных клейм ручного огнестрельного оружия.

Вся информация о конкурсе на сайтах: www.udmcsm.ru – ФБУ «Удмуртский ЦСМ», www.100best.ru – дирекция конкурса «100 лучших товаров России».

Для участия в конкурсе необходимо заполнить заявку и направить ее в ФБУ «Удмуртский ЦСМ» по e-mail: alferovase@udmcsm.ru, standart@udmcsm.ru, на факс 59-61-71 или на почтовый адрес: 426069 г. Ижевск, ул. 5-я Подлесная, 40а. Контактные телефоны: 59-61-71, 59-61-62.

«ДК»: Знаем, что в вашем коллективе есть сотрудники, которые работают в центре 50 лет. Редкий случай.

А.К.: Да, это уникальный случай, и мы всем коллективом с удовольствием поздравили наших ветеранов. Но должен заметить, что у нас вообще очень стабильный коллектив, хотя смена поколений идет, и к нам приходит очень толковая молодежь. У нас тесные контакты с ректором ИжГТУ В.П. Граховым, и мы пополняем свои ряды выпускниками приборостроительного факультета ИжГТУ (на нем есть специализация «контроль и диагностика в приборостроении, электроэнергетике и электротехнике»). Те, кто остается у нас, становятся специалистами ультра-класса и очень высоко котируются по всей стране. А те, кто через какое-то время уходит, успешно работают на крупных предприятиях республики. Школа у нас отличная. И профессиональная, и жизненная.

Правительство Удмуртской Республики, региональная конкурсная комиссия по качеству, ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Удмуртской Республике» объявляют о начале регионального этапа конкурса: «100 лучших товаров России – 2021» и приглашают ваше предприятие принять участие в конкурсе качества.

Конкурс проводится в следующих номинациях:

- «Продовольственные товары»;
- «Промышленные товары для населения»;
- «Продукция производственно-технического назначения»;
- «Услуги для населения»;
- «Услуги производственно-технического назначения»;
- «Изделия народных и художественных промыслов».

По итогам конкурса победителям вручаются дипломы лауреатов и дипломантов и предоставляется возможность маркировать свою продукцию и услуги логотипом конкурса «100 лучших товаров России».

Для информирования населения и продвижения безопасных, качественных и конкурентоспособных товаров и услуг издаются каталоги «100 лучших товаров России».

Пять отличников Удмуртии

1



Первое место в рейтинге отличников занимает Глава Удмуртской Республики **Александр Бречалов**. Уже стало нормой, что Правительство УР во главе с самим Александром Владимировичем постоянно на связи с жителями региона в соцсетях, проводят опросы общественного мнения, оперативно отвечают на жалобы и предложения. А 6 апреля 2021 года глава республики подробно рассказал о работе, проделанной за 4 года с момента назначения, сначала перед депутатами Госсовета Удмуртии, а затем и перед журналистами. Среди итогов деятельности можно отметить попадание региона в число лидирующих сразу по нескольким направлениям: ТОП-10 в рейтинге регионов по туризму; ТОП-10 по качеству образования; ТОП-3 по реализации нацпроекта БКАД; ТОП-10 по качеству электронных государственных услуг; ТОП-3 рейтинга e-Вau по экспортной активности и другие.

2



Второе место у министра национальной политики УР **Ларисы Бурановой**. 25 марта она получила благодарность Федерального агентства по делам национальностей за значительный вклад в реализацию государственной национальной политики России. При поддержке министерства в республике проходят такие значимые и масштабные мероприятия, как «Всемирный день пельменя» и удмуртский национальный праздник Гербер.

3



На третьем месте глава города Ижевска **Олег Бекмеметьев**. В 2021 году будет продолжена оптимизация администрации города, планируется сократить количество структурных подразделений с 28 до 23, численность сотрудников – с 913 до 647. Будут исключаться дублирующие функции, активнее использоваться возможности аутсорсинга. Кроме того, на 25% будет сокращен служебный автопарк. В прошлом году благодаря оптимизации республике уже удалось сэкономить более 110 млн рублей.

4



На четвертой строчке генеральный директор АО ЧМЗ **Сергей Чинейкин**. Чепецкий механический завод разработал новый способ производства редких и редкоземельных металлов путем переработки эвдиалитового концентрата. Ранее на предприятии уже освоили метод с использованием лопаритового концентрата, но новая технология более эффективна – она обеспечит высокую степень извлечения циркония (свыше 90%) и редкоземельных элементов (около 80%) в виде, пригодном для получения чистых соединений.

5



На пятом месте рейтинга отличников первый заместитель председателя УРО ОГО ВФСО «Динамо» **Алексей Киселев**. 26 марта состоялась презентация СК «Динамо» после реконструкции министру спорта Российской Федерации Олегу Матыцину и председателю Всероссийского общества «Динамо» генерал-лейтенанту Анатолию Гулевскому, которые высоко оценили проделанную работу. Гостям республики был также представлен план по обустройству на базе ДОЛ «Дзержинец» многофункционального физкультурно-спортивного комплекса.

Новые боевые машины производства ИЭМЗ «Купол» примут участие в Параде Победы

В Параде Победы на Красной площади 9 мая 2021 года примут участие БМ отделения стрелков-зенитчиков ПЗРК «Тайфун-ПВО». В парадном строю пройдут четыре боевые машины этого перспективного средства ПВО.



БМ «Тайфун-ПВО» разрабатывается АО «ИЭМЗ «Купол» за счет собственных средств, при поддержке Концерна ВКО «Алмаз-Антей» и во взаимодействии с руководством и специалистами Войск ПВО Сухопутных войск. Участие в Параде Победы свидетельствует о высокой оценке новой боевой машины Министерством обороны РФ.

БМ «Тайфун-ПВО» рассчитана на пять человек экипажа: командир, механик-водитель, стрелок-пулеметчик и два стрелка-зенитчика. Отделение стрелков-зенитчиков размещается в БМ со всем боевым имуществом, в которое входят ПЗРК, пусковые установки, источники питания, радиолокационные запросчики, боекомплект к пулемету и прочее. Предполагается снабдить БМ голосовой и цифровой радиостанциями и средствами навигации. На крыше боевой машины размещаются турель с крупнокалиберным пулеметом типа «Корд» и два люка: для стрелка-пулеметчика и стрелка-зенитчика. Предполагается, что огонь из пулемета и ПЗРК можно будет вести на скорости до 20 км/час.

В состав вооружения БМ «Тайфун-ПВО» входят 9 ЗУР ПЗРК. Могут применяться ПЗРК различных типов. В варианте оснащения боевой машины ПЗРК «Верба» обеспечивается перехват средств воздушного нападения, летящих со скоростью до

420 м/сек, на дальности от 500 до 6000 метров, на высоте до 3,2 км. Помимо автономной боевой работы, отделение стрелков-зенитчиков ПЗРК сможет получать целеуказания от вышестоящего боевого командного пункта. При этом комплекты средств автоматизации интегрированы таким образом, чтобы стрелки могли получать целеуказания, находясь в машине. При необходимости в качестве командной машины для БМ «Тайфун-ПВО» может применяться БМ ЗРК «Тор-М2». В этом случае, действуя в режиме «смешанное звено», подразделение ПВО сможет задействовать для разведки воздушной обстановки и целеуказания мощные РЛС ЗРК «Тор-М2», а поражать воздушные цели недорогими огневыми средствами ПЗРК. Благодаря оснащению крупнокалиберным пулеметом и возможностям применения ЗУР против легкобронированной и небронированной техники БМ «Тайфун-ПВО», находясь в боевых порядках войск, могут привлекаться также для решения ограниченного круга задач огневой поддержки.

Конструктивные особенности транспортной базы примерно соответствуют прототипу – БМ «Тайфун-ВДВ». Его максимальная скорость – 100 км/час, запас хода по шоссе – свыше 1200 км. Достигнутый уровень проходимости позволяет преодолевать подъем крутизной до 30° и брод глубиной до 1,9 м. Высокие

показатели подвижности обеспечиваются двигателем КамАЗ-650 мощностью 350 л.с. Массогабаритные характеристики изделия (в частности, вес – 14 тонн) позволяют обеспечить парашютное десантирование, что делает боевую машину пригодной для применения в первых эшелонах Воздушно-десантных войск. Уровень живучести – по 5-му классу ГОСТ Р 50963-96, что предполагает защиту экипажа от крупнокалиберных пуль и подрыва под днищем 4 кг, а под колесом – 6 кг взрывчатки (в тротиловом эквиваленте).

В 2019 году два опытных образца БМ «Тайфун-ПВО» в облегченном варианте оснащения приняли участие в конкурсе «Чистое небо», проходившем в Китайской Народной Республике в рамках «Армейских международных игр – 2019». Условия конкурса и ход прохождения испытаний российской командой могут дать определенное представление о возможностях новой боевой машины. Трасса длиной 9,5 км была проложена по пересеченной местности и включала в себя 12 препятствий, в том числе «змеяку», «восьмерку», ров, брод, косогор, колейный мост, холмы и др. На 5 огневых рубежах расчета ПВО необходимо было поразить воздушные мишени на встречном и догонном курсах, а также мишени, имитирующие вертолет и бронемашину легкого типа. Стрельба велась из ПЗРК и крупнокалиберного пулемета. На успешное выполнение заданий конкурса у российских зенитчиков ушло всего 43 минуты 30 секунд. В 2020 году опытный образец БМ стрелков-зенитчиков ПЗРК «Тайфун-ПВО» был представлен военным специалистам и широкой публике на Международном военно-техническом форуме «Армия-2020». И вот уже в 2021 году «коробка» (4 БМ) перспективных средств ПВО в парадном строю пройдет по главной площади страны.

Принятие БМ «Тайфун-ПВО» на вооружение и развертывание серийного производства ожидается в этом году. Новая боевая машина значительно повысит мобильность и защищенность стрелков-зенитчиков ПЗРК, а современные средства автоматизации и сопряжения обеспечат заметный рост разведывательных и огневых возможностей данных подразделений ПВО. Это позволит при сравнительно малых затратах привести возможности низового звена ПВО в соответствие с требованиями времени.

Реклама

Глава держит удар: пресс-конференция по результатам 4 лет работы

В ходе общения с журналистами Александр Бречалов не только поделился позитивными итогами за 2020-й и предшествующие годы, но и осветил позицию правительства по ряду острых и актуальных проблем региона. Пресс-конференция 6 апреля – это 3 часа, 58 вопросов, 45 главных представителей федеральных, региональных и районных СМИ.



Новая «точка притяжения»

Символично, что встреча журналистов с главой республики прошла именно в Национальной библиотеке Удмуртии, став первым официальным мероприятием с начала реконструкции здания, стартовавшей летом 2019 года. Сейчас работы на объекте уже подошли к финальной стадии.

«Это будет современный культурный центр, где, кроме книгохранилища и читальных залов, появятся конференц-залы, литературная гостиная, коворкинг, а также особые детские зоны», – отметил Александр Бречалов.

В библиотеке также появятся литературная галерея и литературное кафе. Что касается детских зон, то среди намеченных можно назвать игровую комнату с сенсорными панелями, нотно-музыкальный зал и арт-студию. Библиотеку планируется открыть для посещения в конце августа – начале сентября 2021 года.

«Даже я удивлен приятно. Проект был крайне сложным. При всех сложностях идем в графике».

Диверсификация экономики и оптимизация госорганов

Глава региона обозначил две основные проблемы Удмуртии на начало 2017 года, когда Александр Владимирович только заступил в должность.

Прежде всего, это огромная зависимость от оборонной промышленности и компаний нефтяной отрасли. Она все еще сохраняется, что стало одной из причин экономического спада в Удмуртии в 2020 году. По словам главы, на протяжении последних четырех лет отмечался стабильный прирост доходов бюджета республики.

Но в прошлом «пандемийном» году произошло значительное снижение налоговых и неналоговых поступлений. Бюджет недополучил более 9 миллиардов рублей по сравнению с 2019 годом. Одновременно с этим в прошлом году возросли и расходы бюджета – почти на 17 млрд рублей по сравнению с 2019 годом (прежде всего на реализацию мер поддержки), таким образом, составив около 113 млрд рублей.

И тем не менее это не отменяет наметившихся положительных изменений:

«Понятно, все оборонные предприятия мы развиваем и поддерживаем. Огромная работа проведена с точки зрения поиска новых рынков сбыта, заказов, и есть абсолютно новые проекты производства. Но мы все-таки основные усилия постарались сделать на развитие микро, малого и среднего бизнеса. Нам удалось раскатать этот сегмент экономики».

Александр Бречалов привел в пример рост экспорта в секторе АПК с 1,75 до 5 млн долларов. Еще одним положительным итогом стало увеличение числа компаний малого и среднего предпринимательства, участвующих в экспорте продукции с 2-3 десятков в 2017-м до порядка 500 компаний по итогам прошлого года. Совокупная выручка МСП составила \$75 млн в 2019-м и 128 млн в 2020 году, т.е. сохраняются высокие темпы роста.

В целом же объем несырьевого неэнергетического экспорта по итогам прошлого года без учета автотехники и оборонно-промышленного комплекса вырос почти на 9% и составил 205 млн 170 тыс. долларов.

«Если мы такими темпами будем прирастать, мы вправе говорить о диверсификации экономики».

Глава региона также напомнил, что 2020 год в Удмуртии был Годом предпринимательства. На поддержку бизнеса из федерального и республиканского бюджетов в совокупности направили более 17 млрд рублей. Это позволило помочь 24 тыс. предприятий МСП и сохранить работу 80 тыс. сотрудников.

Предприятия ОПК

Предприятия оборонно-промышленного комплекса Удмуртии выполняют задачу, поставленную Президентом России, по увеличению доли выпуска гражданского назначения



Второй серьезной проблемой глава назвал завышенные расходы на муниципальное и государственное имущество, включая содержание служащих:

«Я хочу напомнить, в рейтинге ПВО в 2017 году республика была на втором месте по количеству госслужащих на 10 тысяч населения. Уже в 2018-м – на седьмом, а в 2019-м – на девятом. Это сотни миллионов рублей экономии бюджета».

В 2020 году административную реформу планировалось завершить, но пандемия помешала реализации задуманного. Программа по оптимизации муниципальных и госорганов была переформатирована в проект «Бережливая республика» и будет продолжена в этом году.

Среди положительных изменений по данному направлению Александр Владимирович также отметил централизацию закупок, благодаря чему республике удалось сэкономить более 8 млрд рублей, сэкономленные средства пошли, в том числе, на реализацию нацпроектов.

Кроме того, глава прокомментировал продажу части госсобственности Ижевские электрические сети, «Аптеки Удмуртии», «Удмуртлес», по его словам, перечисленные организации были убыточными, а сегодня приносят республике стабильный доход в виде налогов, не считая выручки от самих сделок.

Я не бросаю дел на полпути

Если Национальная библиотека уже практически готова к открытию, то по другим программам, включая и нацпроекты, еще предстоит грандиозная работа. И Александр Владимирович заверил, что не спешит перекладывать ответственность за республику на кого-то другого:

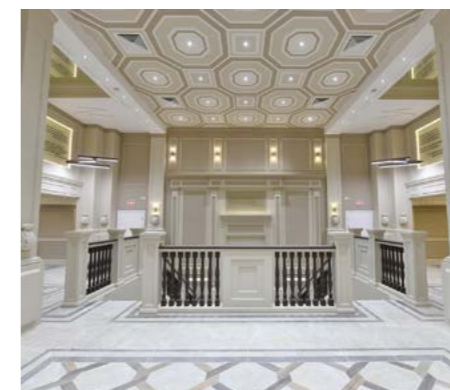
«Я никуда не собираюсь с учетом ситуации, в которой мы находимся. Она еще сложнее, чем была в 2017 году, это было бы некрасиво. Во-вторых, я не хочу».

Экспортные рынки

Основные экспортные рынки предприятий Удмуртской Республики. Наибольший рост в структуре экспорта.

АЛЖИР, ЕГИПЕТ, КАЗАХСТАН, БЕЛАРУСЬ, УЗБЕКИСТАН, ГЕРМАНИЯ

Рост экспорта республики по направлениям



У меня есть свои личные амбиции, я не могу бросать дела на полпути, и я хочу еще много здесь сделать. Это будет удивление личное и честно по отношению к людям».

Медицина

Одной из наиболее актуальных проблем остается вакцинация от «ковида». Ведь чем больше людей получают вакцину, тем меньше будет риск появления новых случаев болезни и тем быстрее отменят масочный режим и другие ограничения для жителей республики и бизнеса.

Глава отметил, что увеличение темпов компании по вакцинации зависит исключительно от поставок вакцины в регион. На 19 апреля в республике привито 72 108 жителей (48 тысяч на момент пресс-конференции) – это примерно 5% населения. Также 19 апреля стало известно о поступлении в республику еще 13 200 доз вакцины от коронавируса. Общее количество поступившего препарата – 89 392 дозы.

Не менее серьезная проблема – нехватка медицинских кадров. Благодаря республиканским и федеральным программам поддержки в 2020 году в сельскую местность пришли работать 52 врача и 30 фельдшеров.

«Вы знаете, мы свою меру поддержки ввели – это про город идет речь, поддержка медработников в размере 500 тысяч рублей. Ее получили 40 врачей, прибывших на работу преимущественно из других регионов, благодаря этому трудоустроено 25 врачей в Ижевске, 7 – в Воткинске, 5 – в Глазове, 3 – в Сарапуле».

В то же время в связи с пандемией значительная часть возрастных врачей ушла на пенсию, достаточно ощутимым был и отток специалистов в федеральный центр. Наиболее остро проблема стоит в Глазове, поэтому глава поддержал инициативу городского муниципалитета выплачивать приезжим врачам 360 тысяч рублей на погашение ипотеки.

Еще одно направление – строительство и капитальный ремонт ФАПов, на 2020 год было запланировано 87 объектов в рамках нацпроекта

«Здравоохранение». Часть работ пришлось перенести на 2021 год, в том числе в связи с ростом количества запланированных объектов (с 48 до 87), для чего пришлось в дополнении к федеральным выделить средства из регионального бюджета (400+400 млн рублей).

«Принятые на себя обязательства мы непременно выполним, и не позднее 1 октября 2021 года последний из 87 построенных ФАПов откроет свои двери для пациентов».

Среди положительных итогов 2020 года глава также отметил закупку 110 автомобилей скорой помощи; ремонт 73 объектов здравоохранения по программе «Большой ремонт»; поступление в детские поликлиники республики 69 единиц медоборудования; переоснащение региональных онкодиспансера и сосудистого центра, а также двух первичных сосудистых отделений.

IT-республика

IT-отрасль Удмуртии в 2020 году сохранила устойчивый рост. Оборот IT-компаний республики увеличился на 5,2% до 17 миллиардов 800 миллионов рублей. Налоговые поступления отрасли выросли на 33%.

В республике ведется активная работа по предоставлению высокоскоростного доступа к Интернету, в 2020 году на эти цели было выделено 679 млн рублей. Выход в сеть получили 280 социально значимых объектов.

В июле 2020 года в республике запустили собственный маркетплейс «UDM.MARKET». Электронная витрина, которая позволяет республиканским производителям предлагать свои товары и услуги оптовым и розничным покупателям со всего мира. Компании Удмуртии могут бесплатно разместить свое предложение на маркетплейсе. На сегодня на площадке насчитывается уже 230 продавцов. Руководитель региона отметил, что в этом году одним из закупщиков маркетплейса стала швейцарская компания.

Предприниматели Удмуртии сегодня активно осваивают и зарубежные площадки – это более 70 компаний республики с совокупной выручкой свыше 50 млн рублей. Александр Владимирович также напомнил, что по результатам 2020 года республика вошла в ТОП-3 рейтинга e-Vau по экспортной активности, уступив только Москве и Санкт-Петербургу.

Кроме того, глава рассказал о новом сайте «Удмуртия меняется», где наглядно отражены основные изменения, которых уже удалось достичь за 4 года, а также проекты и инициативы:

«Ты живешь этим каждый день, и вроде бы должно быть заметно, а быстро привыкают, поэтому мы постарались здесь собрать все изменения».

Космос. «Царство небесное».

Битва конструкторских школ



В этом году исполнилось 60 лет пилотируемой космонавтике. 12 апреля 1961 года советский летчик Юрий Гагарин стал первым в мире человеком, шагнувшим за пределы Земли. Гагарин полетел в космос первым, потому что посылала его в полет вся страна. И вся страна разделила его славу. Но были люди, более других причастные к освоению космоса, но меньше всех обласканные славой. Советские конструкторы, создавшие уникальную технику, в силу режима секретности становились известны широкой публике лишь после смерти. В силу закрытости информации реальность обростала «фейками», некоторые из которых не развеяны до сих пор.

Сегодня, на волне очередного приступа «преклонения перед Западом», раздаются голоса, что советскую ракетную промышленность создавали «пленные немцы». Дескать, первая советская Р-1 была лишь копией немецкой баллистической ракеты А-4 (Фау-2), а все последующие – ее масштабированием. По такой логике, приоритет в освоении космоса стоит отдать китайцам – ведь именно они изобрели первые ракеты.

Разумеется, Фау-2 была значительным шагом вперед по сравнению со всеми существовавшими в то время ракетами. 13-тонная машина несла заряд весом в 1 т на расстояние в 250 км и могла поразить цель размером с крупный город с вероятностью 60% (такого уровня надежности удалось достичь немцам в ходе войны). Будучи сопоставима по стоимости с боевым самолетом, Фау-2 в ходе налетов на Лондон уничтожала в среднем одного британца за один пуск. Трудно сказать, что заставило немцев и их фюрера во время тяжелой войны выделить огромные средства на создание оружия со столь ничтожной боевой эффективностью, но немецкая конструкторская школа ракетостроения на короткий период вырвалась

вперед. «Сумрачный германский гений» едва не вышел за пределы Земли – в 1944 году Фау-2 совершила первый суборбитальный полет. Но выйти на орбиту Земли фашистам было не суждено – под ударами Красной армии и войск союзников рейх пал. И победители начали делить трофейное имущество. Как обычно, дележка оказалась несправедливой: русским не досталось почти ничего. Американцы первыми вошли в Тюрингию, где были сосредоточены предприятия, конструкторы и полигоны немецкой ракетной отрасли и вывезли оттуда практически все.

Так, из числа немецких конструкторов, по словам создателя Фау-2 Вернера фон Брауна, «русским удалось получить всего одного крупного специалиста – Г. Греттрупа» (он перешел на сторону СССР под влиянием жены, которая заявляла, что «они с мужем – антифашисты и не хотят сотрудничать с США») И если именно этот один «крупный специалист» создал советские ракеты, то почему 500 конструкторов КБ фон Брауна, с ним во главе перешедшие на сторону США, не помогли Штатам добиться приоритета?

Американцы вывезли из Тюрингии не только КБ фон Брауна. Они вывезли все

специальное оборудование, всю конструкторскую документацию. И сто kit-комплектов Фау-2. Русским достались разрозненные запчасти, из которых удалось впоследствии собрать меньше двух десятков ракет. Но без конструкторской и технической документации высокотехнологичная продукция является не более чем артефактом, «консервной банкой без ножа», по меткому замечанию известного советского конструктора В.П. Ефремова. Недаром С.П. Королев предлагал забыть про Фау-2 и сразу приступить к проектированию собственных изделий: в отсутствие КД и ТД «сделать «точно так же» намного труднее, чем сделать свое». Но Сталин потребовал сначала повторить немецкое достижение.

Как вспоминал Б.Е. Черток, со всей советской зоны оккупации удалось «наскрести» 170 человек, имеющих хоть отдаленное представление о ракетостроении. Прибывший на место представитель ГАУ раскритиковал работу трофейной команды: «мои офицеры разбираются в ракетах лучше, чем ваши немцы». Черток и сам понимал, что «нам достались не те немцы».

Основную работу по разгадке тайны Фау-2 пришлось вести советским конструкторам. И, разбираясь в творении чужеродного разума, они заложили основы собственной конструкторской школы. Так Шекспир, прочитав чужую легенду о принце датском, создал своего бессмертного «Гамлета»: «талант придумывает – гений приспособливает».

Вопреки распространенному мнению, Р-1 была не копией Фау-2, а аналогом. Да, внешне они очень похожи. Но для таких сложных изделий, помимо внешнего сходства, критическое значение имеют технологии. (И материалы, то есть также технологии, но на предшествующем уровне передела.) А высокие технологии практически невозможно перенести из одной промышленности в другую – их необходимо создавать «по месту». Только один пример: из используемых в производстве немецких БР 86 марок и сортов стали советская промышленность в 1947 году способна была заменить аналогичными только 32 марки, из 59 марок цветных металлов – 21, из 87 видов резин и пластмасс – 48.

Пять лет «копирования» Фау-2 были на самом деле периодом создания собственных советских конструкторской школы и технологий ракетостроения. И советской ракетной промышленности. Одним



Р-1. Да – внешне похожа на «немку».

из главных ее организаторов был министр вооружений Д.Ф. Устинов, который играл в ракетном проекте ту же роль, что Л.П. Берия в атомном. Устинов при разработке новых видов вооружений сделал ставку на баллистические ракеты (выбор по тем временам далеко не однозначный – англичане, например, на собственной шкуре убившись в низкой боевой эффективности немецких БР, забросили эту тематику на десять лет). Инициатива министра вооружений быстро нашла поддержку «на самом верху»: уже 13 мая 1946 года постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР был создан Госкомитет № 2 при ГКО. (Под № 1 шел Госкомитет по атомной бомбе.) Ракетостроение получило один из высших уровней приоритета в государстве.

После создания собственной ракетной промышленности и конструкторской школы СССР стал выпускать ракеты, словно «печь пирожки». Если Р-1, принятая на вооружение в 1950 году, недалеко ушла от Фау-2, то уже Р-2 (1951 г.) была в полтора раза больше – 20 т и несла заряд в 1,5 т на дальность в 600 км. Р-5 (1958 г.) весила 27 т и уже несла ядерный заряд, на

дальность 1200 км. Новые ракеты были 100-процентным детищем советских конструкторов: в 1953 году последние специалисты группы Греттрупа не просто вернулись в Германию (многие – в Западную), но с них была снята «подписка о неразглашении» – красноречивое свидетельство того, что немцы никогда не были допущены к перспективным советским разработкам.

В 1954 году вышло постановление ЦК КПСС и СМ СССР о создании межконтинентальной баллистической ракеты. МБР, в принципе, не могла быть построена на тех же конструкторских решениях, что и БР средней и малой дальности. Поэтому МБР Р-7 – одна из «главных виновниц космического юбилея» – стала, как вспоминал Черток, «полным отрицанием» и прежних советских достижений, и «подсмотренных» у немцев идей. Свой первый шедевр Королев начал проектировать «с нуля», отказавшись, в том числе, и от своих собственных предыдущих решений. Это было очень по-русски – сначала разрушить до основания и только потом строить.

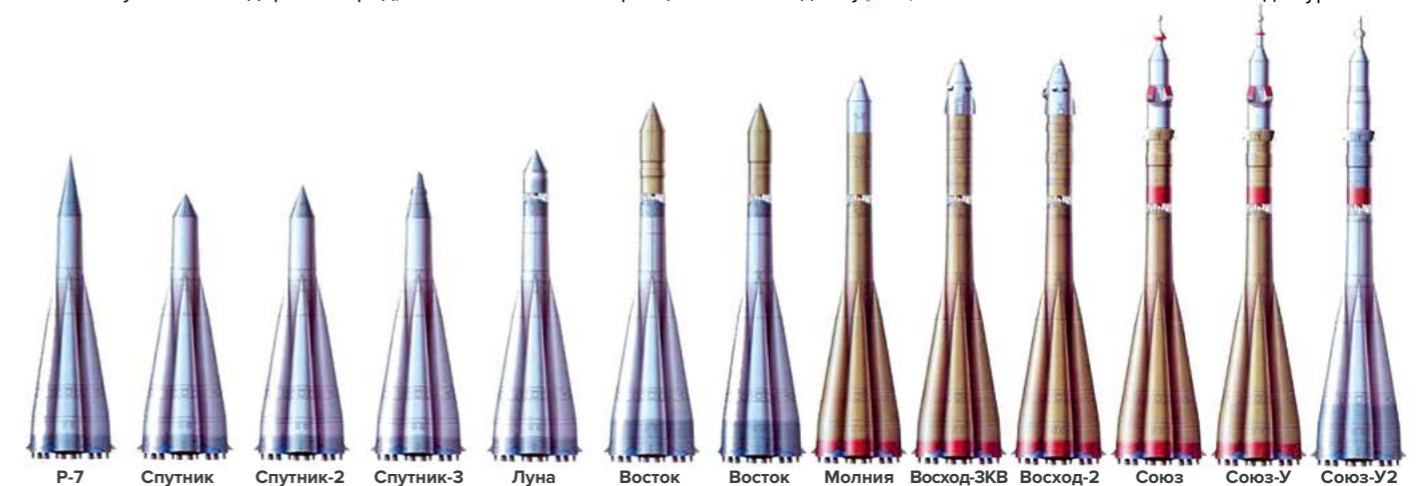
В 1957 году МБР вышла на стадию опытного образца. Р-7 имела длину 31 м,

ширину 11 м, вес – 276 тонн. И заряд весом 3,7 тонны (в ядерном исполнении – мощностью 4 мегатонны). Дальность полета достигала 12 тыс. км. Столь выдающихся характеристик удалось добиться во многом благодаря удачной компоновочной схеме, т. н. «пакетной»: ракета стала двухступенчатой, причем 1-я ступень имела четыре двигателя, размещенных по окружности 2-й ступени. Двигатели 1-й ступени – 4 РД-107 тягой 102 тс каждый, 2-й – 1 РД-108 с тягой 96 тс. В качестве топлива оба двигателя использовали керосин, намного более экологически чистый и энергетически эффективный, нежели ранее использовавшиеся виды топлива. Окислитель – кислород. Двигатели обеих ступеней запускались одновременно, прямо на старте, что позволило уйти от проблем с запуском 2-й ступени в воздухе, чреватых нештатными ситуациями.

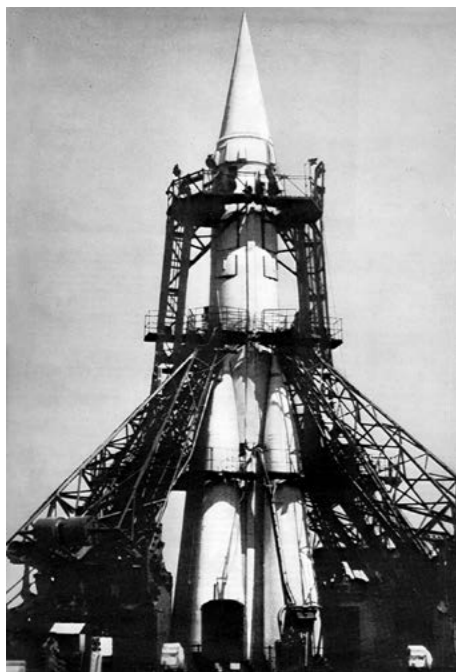
Еще до принятия Р-7 на вооружение она начала освоение космоса. РН «Спутник», 4 октября 1957 года вышедший в космос ПС1, – это все та же «семерка», только «по-гражданке»: ядерную головную часть сменил ИСЗ.

А несколько модернизированная Р-7А стала тем самым ракетоносителем «Восток», который вывел на орбиту космический корабль «Восток» с Юрием Гагариным.

Вообще, складывается впечатление, что Королев остался верен себе в части привычки к «нецелевому расходованию средств» и с самого начала проектировал Р-7 как космический ракетоноситель, а применение ее в качестве МБР было для него второстепенной задачей. Как межконтинентальные баллистические ракеты Р-7 и Р-7А оказались далеко не оптимальны – длительный предстартовый период (2 часа), короткий (30 суток) период полной боевой готовности и трудности в ее поддержании, громоздкость и узкая стоимость на стартовой позиции, высокая цена. Уже в 1968 году первые советские МБР были сняты с боевого дежурства.



Семейство Р-7. Хорошо заметны семейные черты.



МБР Р-7 на стартовой позиции.

А вот в гражданской сфере наследники «семерки» остаются востребованы до сих пор. Они меняли названия под конкретную космическую программу: «Луна», «Восход», «Союз» и др., но в основе своей оставались все той же Р-7. Это отработанные и надежные изделия, благодаря которым отправлялись и отправляются в космос советские, российские, а с недавних пор – и американские, космонавты и астронавты. Королев и его конструкторы своей «семеркой» проторили «столбовую дорогу» в космос и любые попытки сойти с нее до сих пор оканчивались неудачей.

Целая серия неудач ожидала в космосе и основных конкурентов советских конструкторов – американских ракетостроителей. Имея на порядок лучшую «стартовую позицию», они многократно упустили приоритет в космической гонке. И тому есть свое объяснение.

Если Королева манили звезды, то американцы мечтали о новой, еще более победоносной войне. И в их ракетостроении МБР имели весомый приоритет перед космическим РН. Заполучив в числе другого немецкого «ракетного имущества» эскизный проект межконтинентальной ракеты А-10, они сразу, уже в 1945-м, почти на десятилетие раньше русских, приступили к проектированию собственной МБР. К концу 50-х НИОКР были завершены и началось развертывание сначала десятков, а затем и сотен SM-65 Atlas.

Первая американская МБР, так же, как и Р-7, была построена по «пакетной» схеме: двигатели 1-й и 2-й ступени размещались на одном уровне и запускались в момент старта. Впрочем, правильнее назвать «Атлас» полуступенчатой ракетой – все двигатели имели общий топливный

бак. Этот топливный бак был спроектирован весьма остроумно: будучи несущей конструкцией, он не имел достаточной прочности, которая дополнительно обеспечивалась топливом или замещающим его газом, находящимся под давлением (как прочность шины в колесе обеспечивается давлением воздуха). За счет этого удалось заметно уменьшить вес конструкции и добиться хороших результатов при сравнительно небольших массогабаритных показателях.

Так же, как и Р-7, «Атлас» оказался пригоден для орбитальных полетов: именно эта РН в 1962 году вывела в космос первого американского астронавта. Однако в пилотируемой космонавтике «Атласы» не задержались.

Как МБР «Атлас» заметно превосходил Р-7: при сопоставимых боевых возможностях он имел вчетверо меньшее время развертывания, вдвое меньший вес и как следствие – меньшую стоимость. Но именно это превосходство в военной области сделало американскую ракету неконкурентной в космосе: «Атлас» не имел ни достаточной грузоподъемности, ни серьезных резервов модернизации. В отличие от Р-7 это был сугубо военный проект: все, что он мог в мирном космосе, – доставить на низкую околоземную орбиту одного человека. США довольно быстро осознали: в разгар космической гонки у них нет ракетносителя достаточной мощности, а американские конструкторы, и это было видно на примере «Атласа», проектируют хорошо, но очень долго.

Проблема была решена со свойственной США прагматичностью: разработка нового поколения космических ракет была... отдана на аутсорс Вернеру фон Брауну. История программы «Аполлон» и РН «Сатурн-5» достаточно известна, чтобы подробно на ней останавливаться, стоит лишь отметить, что, по большому счету, успех этой программы следует отнести на счет не американцев, а немцев. Немецкой конструкторской школе ракетостроения удалось, все-таки, выйти в космос, хоть и под чужим флагом. Но, оторванная от фатерланда, она умерла вместе со свертыванием программы «Аполлон».

Американским конструкторам, разумеется, было довольно обидно оказаться «в плену у пленных немцев». И избавившись от «Сатурна-5», они вновь стали искать свою собственную дорогу в космос. Программу «Аполлон» сменила программа «Спейс Шаттл». В теории она выглядела хорошо: «Шаттл» мог доставить на орбиту сразу 7 астронавтов – в два с лишним раза больше, чем «Союз», а многоразовое применение вроде бы сулило заметное уменьшение расходов. На практике оказалось, что основные – 80% – затраты уходят не на строительство ракет, а на их разработку, в результате программа «Спейс

Шаттл» потребовала в полтора раза больше средств, чем программа «Аполлон». Да и на подготовку к полету «бэушных» космических кораблей, как выяснилось, требуется ненамного меньше денег, чем на строительство новых. При этом «Шаттлы» были крайне ненадежны – из 5 «челноков» разбились 2, из 18 погибших в ходе космических полетов людей 14 сгорели именно на этих кораблях. Причем повысить безопасность полета не было никакой возможности – нереально обеспечить спасательными капсулами сразу 7 астронавтов. В результате «Спейс шаттл» тихо свернули, не преминув, разумеется, сообщить о ее «полном успехе». А американская программа пилотируемых космических полетов вновь перешла на аутсорс, и астронавты пересели на «Союзы».

Недавно известный американский бизнесмен Илон Маск сказал: «Королев вернулся бы в гробу, если бы узнал, что мы до сих пор летаем на «Союзах». В том смысле, что потомки продвинулись вперед. Отчасти он прав – ничего принципиально нового в ракетостроении со времен окончания Холодной войны не создано. Однако здесь американцу стоило бы «увидеть бревно в своем собственном глазу». Кто виноват, что за двадцать лет, в течение которых он и его конструкторы ведут свои изыскания, им не удалось даже приблизиться к вершинам советского, да и американского ракетостроения 60-80-х гг.? Что они достигли? Многообразие применения? Но многообразием были уже корабли «Спейс Шаттл» и двигатели РН «Энергия». Роста мощности? Двигатели Маска не дотягивают по мощности не только до советского РД-171, но и до американского F-1 образца 60-х гг. прошлого века. Роста выводимой нагрузки? Тоже нет, в лидерах остается «Сатурн-5». Надежность космических путешествий? Глава НАСА Чарльз Болден признал самыми надежными в мире ракету-носитель «Союз» и одноименный пилотируемый космический корабль.

Перегнуть в космосе XX век пока не удастся. Может быть, потому что не туда бежим?



«Поехали!»

Светлана Айдуллина: Наша школа – первая в СССР школа имени Юрия Гагарина

Люди старшего поколения хорошо помнят конец 1950-х – начало 1960-х гг., когда огромная страна жила ожиданием запуска очередного советского искусственного спутника Земли, а 12 апреля 1961 г. буквально взорвалась бурей восторга и гордости, а Юрий Гагарин сразу и навсегда стал родным для каждой советской семьи. Мы видели в нем «человека будущего», а в космических победах – отблески завтрашнего, счастливого и справедливого мира, границы которого раздвинуты аж до Марса, на котором «будут яблони цвести». Нами посаженные яблони.

Светлана Айдуллина,
директор школы

Постепенно это ощущение космических полетов как предвестника счастливого завтра рассеялось, сохранившись только в музеях, и прежде всего – в школьных. Кому еще искренне и бескорыстно мечтать о будущем, если не тем, кому оно принадлежит?

Об этом и многом другом думаешь, знакомясь с экспозицией во всех отношениях замечательного Народного музея истории авиации и космонавтики ижевской школы № 62 имени Ю.А. Гагарина. Об истории, сегодняшнем дне и будущем музея рассказывают директор школы С.Н. Айдуллина и руководитель музея М.А. Астафьева.

«ДК»: Светлана Николаевна, ваша школа была открыта в октябре 1960 г., а уже 13 апреля 1961 г. ей было присвоено имя первого космонавта планеты. За что такая честь?

С.А.: Во-первых, тогда по стране прошла волна присвоений имени Юрия Гагарина образовательным учреждениям – космос справедливо рассматривался как масштабный просветительский и патриотический проект. Во-вторых, тогда у нас работал очень сильный преподаватель физики Р.А. Зезянова. Она руководила кружком ракетостроения, наши дети успешно участвовали в выставках, их макеты ракет даже попали в экспозицию ВДНХ. Получается, что заслужили.

«ДК»: А музей открылся только в 1965 году. Почему не сразу?

С.А.: Дело в секретности, которая окутывала эту тему. А музей – это, в первую очередь, экспонаты и связанные с ними истории. Где их брать? Р.А. Зезянова, которая почти 40 лет руководила музеем, вместе с активистами придумала сильный ход – обратилась в газету «Пионерская правда» и получила номер почтового ящика «Звездного городка». Написали туда письмо на имя Ю.А. Гагарина и через две недели получили ответ: Юрий Алексеевич прислал свою фотографию с автографом. Это и был, по сути, первый экспонат нашего музея. Потом подключились родители наших детей, жители Ижевска. Позже в наш музей приезжали и дарили ему личные вещи и артефакты космонавты В.В. Горбатко, Г.В. Сарафанов, А.А. Серебров и А.С. Иванченков, жена В.Н. Волкова, потомки К.Э. Циолковского, в том числе его внука, директор Музея Циолковского в Калуге Е.А. Тимошенко. Огромное спасибо и нашему выпускнику Дмитрию Шагалову, который работает в Звездном городке и привозит нам новые экспонаты.

«ДК»: Марина Александровна, чем сегодня занимается музей?

М.А.: В основном просветительской и научной деятельностью. Экскурсии в музей традиционно проводят наши ученики. Они же постоянно участвуют в международных и российских научных конференциях, форумах и слетах в Калуге, Гагарине, Королеве, Звездном городке, Москве,

С.-Петербурге, Омске, Нижнем Тагиле, Зеленодольске, Ярославле. За первые места в Международной конференции «Пилотируемые полеты в космос» наши дети трижды награждались поездками в международный лагерь «Орленок». В этом году из-за пандемии мы не смогли поехать на Гагаринские чтения, но отправили в город Гагарин на конкурс «Международные Гагаринские чтения» видеоролик и уже получили дипломы за лучшую работу

«ДК»: Для кого открыт ваш музей?
М.А.: Наши двери открыты для всех. К нам часто приходят ребята из детских садов, перебивали ученики практически всех школ республики. Проводим экскурсии по заявкам Института развития образования, Министерства социальной защиты и Центра занятости. А ежегодно в канун Дня космонавтики к нам обращаются «взрослые» музеи с просьбой на время поделиться нашими экспонатами.

«ДК»: Где еще есть подобные музеи?
М.А.: К сожалению, их осталось очень мало. В СССР было 122 школьных музея космонавтики. Сегодня в РФ – 21. Наш – единственный в Удмуртии.

«ДК»: Светлана Николаевна, что ждет музей в год 60-летия космонавтики?

С.А.: Серьезные преобразования. Спасибо Г.И. Репиной и депутату Городской думы М.Г. Бобылевой – с их помощью мы обновим оформление музея и содержание экспозиций. Наши родители уже завершают проект обновления, акцент мы сделаем на интерактиве, чтобы у посетителей была возможность знакомиться не только с экспонатами, но и с историей и современным состоянием российской космонавтики. Надеюсь, давние связи с научными центрами и Звездным городком помогут нам вдохнуть в музей новую жизнь.

Огромное спасибо вам и вашим детям. С праздником!



Удмуртия. Свой вклад в космос и радость, разделенная со страной

«Гагарин в Москве! Тысячи жителей столицы вчера горячо приветствовали славного космонавта. Но разве только для них стал праздником день встречи лодчмана вселенной? Каждый советский человек считал себя участником этой радостной встречи на Внуковском аэродроме, многолюдного митинга на Красной площади!» – так начинается один из материалов в апрельском номере газеты «Удмуртская правда» от 1961 года.

*«Весна. И первая проталина
Прошла в космических полях.
Полет отважного Гагарина –
Наш новый дерзновенный шаг.
Наш человек летает в космосе!
По всей земле идет восторг.
У Левитана радость в голосе
И гордость, что корабль – «Восток».
<...>*

**В. Пудков, А. Королев,
студенты Удмуртского педагогического
института».**

Слова о восторге не художественное преувеличение, общее ликование в эти дни хорошо чувствовалось и в столице Удмуртии:

«Задолго до того, как начал передаваться репортаж с Внуковского аэродрома столицы, на центральной площади Ижевска, у здания республиканской библиотеки им. Ленина и почтамта, всюду, где были установлены мощные

громкоговорители, собирались люди. Целые толпы людей <...>

– Вы из газеты, – обращается ко мне пожилой мужчина. – Тогда запишите, я лично никогда не был так счастлив <...>

В самый разгар рабочего дня был включен репродуктор у мартеновских печей 22-го металлургического завода.

Поздравление из Удмуртии шли не только через газеты, так рабочие и инженеры сарапульского завода им. Дзержинского отправили Юрию Алексеевичу телеграмму:

«Коллектив завода <...> гордится Вашим выдающимся подвигом, желает Вам доброго здоровья и дальнейших успехов в освоении космоса».

Сегодня это может показаться странным, но тогда в 1961 году, первенство в освоении космоса вдохновило граждан на новые трудовые подвиги:

«Воодушевленные всемирной исторической победой в покорении космоса <...> замечательную инициативу проявили механизаторы колхоза «Россия». Они стали на первомайскую трудовую вахту и развертывают социалистическое соревнование за образцовое проведение весеннего сева, за получение высоких урожаев».

Не будет преувеличением сказать и то, что практически каждый гражданин Советского государства в этот и



И это не было преувеличением, достаточно взглянуть на воодушевленные, искренне радующиеся лица рабочих заводов, аграриев, простых жителей Ижевска, представленных на черно-белых фотографиях. Первый человек в космосе и это советский гражданин! – повод не только для гордости, но и для веры в будущее.

Размах события можно понять только из заголовков, которыми на протяжении недели пестрят страницы «Удмуртской правды»: «Великая гордость за Родину», «От Прибалтики до Курил», «Индийские коммунисты приветствуют победу советской науки», «Президент США поздравляет советских ученых и инженеров», «Вам рукоплещут сталевары», «Для блага, прогресса человечества», «Сердцем и делами с тобой, Юрий Гагарин», «Счастливый, чудесный день!».

Ученые, студенты, ветераны и простые рабочие через газеты пытаются в стихах и прозе донести до космонавта поздравления, поделиться своей собственной радостью за общее дело с другими:



Советский человек совершил космический полет! Эта новость радостно взволновала коллектив участка коммунистического труда цеха № 50 Ижевского машиностроительного завода. С большим подъемом знакомятся рабочие с материалами о первом в мире космическом полете человека.
На снимке: партгрупорг П. А. Койков беседует со слесарями о полете советского космонавта Ю. А. Гагарина.
Фото С. Ларионова.



На снимке: Ижевск, 14 апреля. Трудящиеся города слушают радиопередачу из Москвы торжественной встрече первого космонавта Ю. А. Гагарина.
Фото В. Смирнова.

последующие дни ощущал сопричастность к научному чуду, как к общему достижению. Всеобщее ликование не ограничилось только парадом и взаимными поздравлениями, уже 16 апреля в «Удмуртской правде» выходит сообщение о переименовании ул. Узловой в Ижевске, ул. Красного Спорта в Сарапуле и ул. Милицейской в Воткинске в улицы им. Юрия Гагарина, а также о

присвоении ижевской школе №62 и воткинской №10 имени первого советского космонавта.

Но далеко не сразу широкой общественности стало известно, насколько это было справедливым решением. Для одного из предприятий Удмуртии – мотозавода (современный «Аксион») первый полет человека в космос – это не только успех соотечественника, советского

«Купол» в космосе

Для работников Ижевского электромеханического завода «Купол» (входит в состав Концерна ВКО «Алмаз-Антей»), как и для всей нашей страны, 60-летний юбилей полета человека в космос – большой праздник.

Конечно, в 1961 году Ижевский электромеханический завод был еще слишком «молод», чтобы принять участие в программе обеспечения полета Юрия Гагарина. ИЭМЗ было всего 4 года, ровесник космической эры, он родился в год запуска первого спутника. Но в современной российской космической программе ИЭМЗ «Купол» участвует активно. На предприятии производится трехосный волновой измеритель угловой скорости (ТВИУС) – гироскопический прибор, предназначенный для установки в системы управления движением и навигации, и другие вспомогательные системы гражданских космических летательных аппаратов типа «Союз» и «Прогресс». Измеритель угловой скорости – важный элемент системы управления. Он позволяет оценивать изменения положения летательного аппарата в пространстве – тангаж, крен и рысканье – и

скорость этих изменений. ТВИУС создан на основе инновационного твердотельного волнового гироскопа (ТВГ). По сравнению с традиционными аналогами, твердотельный волновой гироскоп отличается большей точностью измерений, надежностью, быстрой готовностью к работе, малыми массогабаритными показателями, высокой виброустойчивостью, широким температурным диапазоном применения и меньшей стоимостью. Сегодня на основе ТВГ разрабатывается целое семейство инерциальных блоков и приборов.

По гражданской гироскопической продукции АО «ИЭМЗ «Купол» сотрудничает с ведущим российским ракетно-космическим предприятием ПАО «РКК «Энергия» и его «дочкой» – ЗАО «Завод экспериментального машиностроения Ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С.П. Королева». На этих предприятиях высоко оценивают ТВИУС. Результаты применения прибора ТВИУС в космосе позволяют уверенно говорить об успехе проектирования и создания прибора, который предполагается активно использовать на российских космических



корабля. Этому успеху во многом способствовали хорошо оснащенные производственные площади, высококвалифицированный штат инженерно-конструкторских и рабочих кадров, большой опыт разработки и испытаний гироскопических приборов и налаженные связи с научно-исследовательскими центрами и потребителями.

Создание оборудования и приборов для освоения внеземного пространства вот уже более полувека считается вершиной технологического совершенства предприятия. Слав одним из предприятий российской космической отрасли, ИЭМЗ «Купол» еще раз подтвердил как уровень своих технологий, так и высочайшую квалификацию своих инженеров, конструкторов, рабочих.



Материал подготовлен при участии ПАО «Промсвязьбанк» (ПСБ) – опорного банка оборонно-промышленного комплекса России.

Российская космическая программа – вперед и вверх!

60-летие пилотируемой космонавтики Россия встречает, активно реализуя свою перспективную космическую программу, которая предусматривает целый ряд амбициозных проектов.

Первое громкое имя в этой программе – Луна. Освоение спутника Земли должно пройти в три этапа. На первом из них состоится беспилотный облет Луны космическим кораблем «Орел» (или его уменьшенной версией – «Орленком») и ее исследование автоматическими станциями. На втором – ставится задача к 2026 году создать станцию на лунной орбите, к 2026 году осуществить пилотируемые облеты и в 2030-35 годах высадиться на поверхность.

Многие задачи первого этапа могут быть выполнены при использовании ракетоносителя «Ангара-А5». Она совершила свой первый успешный полет еще в 2014 году, т. е. это полностью проработанное изделие. Второй пуск – 14 декабря 2020 года – показал, что «Ангара-А5»

по параметрам точности выведения груза и грузоподъемности перевыполнила требования, заданные Минобороны. Однако для обеспечения вывода космического комплекса «Орел» даже на орбиту Земли требуется модернизация. Модернизированный корабль должен отправиться в полет в 2024 году. Он должна получить новые, более мощные двигатели. Серийное производство запланировано на 2023 год.

Некоторые сложности с использованием ракетоносителя класса «Ангара-А5» при реализации лунной программы обусловлены тем, что изначально эта ракета предназначалась для освоения околоземного пространства (должна была прийти на смену «Протонам»). Для полетов к Луне создается ракетоноситель сверхтяжелого класса «Енисей». В конце марта был успешно завершён цикл

огневых испытаний основного двигателя российского супертяжа. Это беспрецедентное достижение российской космической отрасли. Во-первых, удалось улучшить никем в мире не превзойденный по мощности двигатель. Во-вторых – его производство полностью локализовано на территории Российской Федерации. Новый двигатель имеет тягу 806 тс при собственной массе 9,3 т и обладает возможностью многообразного использования. Ракетоноситель «Енисей» будет оснащен 7 такими двигателями.

В любом случае можно сказать, что путь к Луне уже в ближайшем будущем вполне под силу российской научно-космической мысли и промышленности, и споры ведутся только о том, как лучше пройти этот путь.

Что касается самого космического корабля «Орел», то сложности с его разработкой во многом связаны со стремлением создать «универсального бойца», способного с одинаковым успехом работать как на околоземной, так и на лунных

орбитах, как автономно, так и в составе орбитальных станций. В настоящий момент облик этого корабля практически полностью сформирован, а первый пуск назначен на 2023 г. «Орел» будет способен к автономному полету продолжительностью в 30 дней (в составе станции срок работы увеличивается до года). По сравнению с предыдущим поколением на новом космическом корабле будут усовершенствованы все бортовые системы, в первую очередь – системы жизнеобеспечения.

Однако мало создать тяжелые и сверхтяжелые ракетоносители и безопасные космические корабли. Нужно еще и подготовить для них необходимую наземную инфраструктуру. Сегодня ракетоносители тяжелого класса стартуют с космодрома «Плесецк», который в силу своего географического положения не оптимален для вывода космических аппаратов на орбиту. Поэтому ведется строительство второй очереди космодрома – специально для корабля «Ангара-А5».

Сегодня Россия имеет достаточный задел для своевременного осуществления 1-го и 2-го этапов лунного проекта. Что касается 3-го этапа – создания полноценной посещаемой лунной базы, его завершение ожидается к 2050 году. Один из проектов будущей лунной базы, разработанный структурами Роскосмоса, предполагает создание заглубленного в грунт сооружения, оснащенного атомной электростанцией. На базе смогут одновременно жить 50 человек.

За Луной наступает очередь Марса. Этот проект пока не имеет точных дат, но уже официально прописан в планах Роскосмоса. В частности, планируется доставка на Землю грунта с Марса и его спутника – Фобоса. Для этого потребуются доставить ракету на Марс и уже с него запустить ее в обратный полет. Для полетов к Марсу проектируется ракетоноситель «Дон», вдвое большей мощности, чем «Енисей». От Марса уже не так далеко и до Солнца. В дальних планах – выведение на околосолнечную орбиту искусственных спутников для глобального стереообзора Солнца, контроля солнечной активности и космической погоды.

Помимо «дальней космической разведки», российская программа предусматривает и дальнейшее освоение околоземного пространства. К 2030 году предполагается создание, а после 2030 года – переход к преимущественному использованию крупных спутников и межорбитальных буксиров.

В целом, можно отметить, что человечество все более уверенно чувствует себя в ближнем космосе и все дальше заглядывает в его глубь. И одним из ключевых факторов этой уверенности является российская космическая программа.



Игорь Кудрявцев,
региональный директор ПСБ
в Удмуртии

– Человека всегда будет привлекать недостижимое, и космические компании смогут добиться большего успеха, если объединят свои усилия в исследовании космоса. Успешные глобальные проекты возможны при значительном финансовом участии. Мы как опорный банк ОПК плотно работаем с региональными

предприятиями ракетно-космической отрасли. ПСБ установил на предприятия ГК «Роскосмос» кредитно-гарантийные лимиты на сумму более 250 млрд рублей. В Удмуртии для предприятий, обеспечивающих работу космической отрасли, – на 9,3 млрд рублей.

В рамках партнерства с «Роскосмосом» сотрудники предприятий корпорации получают зарплатные карты ПСБ. Помимо зачисления заработной платы, работникам уже доступны льготные условия по потребительским кредитам, кредитным картам, вкладам, накопительным счетам, действуют максимально комфортные условия покупки жилья. Для сотрудников финансовых подразделений предприятий оборонно-промышленного комплекса ПСБ готовит современные программы по повышению квалификации, онлайн-вебинары по вопросам выполнения госзаказов, – говорит региональный директор ПСБ в Удмуртии Игорь Кудрявцев.



Прототип КК «Орел».



Старт РН «Ангара-А5».

Разумеется, она требует и существенных финансовых затрат. Так, стоимость одного пуска РН «Ангара-А5» составляет 3 млрд руб. Строительство только одного стартового стола для этого ракетоносителя оценивается в 37 млрд руб. (сопутствующее оборудование – еще 27 млрд руб.). Десятилетняя «Программа создания космического ракетного комплекса сверхтяжелого класса» – 1,5 трлн руб. Проект создания лунной базы оценивается в 30 трлн руб. Для таких средств необходимы совершенные инструменты управления финансами.

Обслуживанием контрактно-договорной работы предприятий ракетно-космической отрасли занимается АО «Роскосмосбанк». В декабре 2020 года банк приобрел ПСБ – опорный банк ОПК России. Процесс интеграции кредитных организаций завершится в мае 2021 года. В результате объединения ПСБ станет банком-партнером ракетно-космической отрасли.

Узлы и приборы для ракетоносителей, космических кораблей и аппаратов создают сотни и тысячи предприятий в десятках регионов России. Так, предприятия

Удмуртии производят сложнейшие системы космического назначения. В их числе – бортовые и наземные радиотехнические комплексы, бортовые системы телеметрии, управления, контроля и связи, робототехника, навигационные системы и гироскопические приборы нового поколения.

Вновь, как и 60 лет назад, космическая программа объединяет всю страну. И практическая отдача от космической отрасли весьма велика – сегодня мы пользуемся ее достижениями, даже порой не задумываясь о том, что многие удобства и возможности современной жизни появились благодаря освоению космического пространства. Но, разумеется, прагматические соображения не могут лежать в основе великих открытий и достижений. В их основе всегда лежит стремление к познанию и покорению мира. Стремление, без которого человечество не сможет остаться самим собой.



Космос как внеземная лаборатория

Саму отправку человека в космос можно назвать величайшим научным экспериментом, но это событие также дало старт для принципиально нового направления – опытов в космосе. Сегодня площадка МКС выполняет роль multifunctionальной лаборатории, где ежегодно проводятся десятки исследований. Условия космического пространства практически нереально повторить на земле, а потому большинство проводимых экспериментов уникальны.

Российский сегмент МКС также стал исследовательской площадкой для современной отечественной науки. Здесь проводятся важнейшие физико-химические, медико-биологические, экологические и другие эксперименты.

За последние 19 лет в российском сегменте МКС было реализовано в общей сложности 77 научно-прикладных программ. По словам исполнительного директора АО «Объединенная ракетно-космическая корпорация» Николая Бурдейного, экипаж станции провел за различными экспериментами, включая коммерческие, около 20 тысяч часов.

Опыты с бактериями для совершенствования медицины

Одно из последних исследований российских космонавтов МКС стартовало в сентябре 2020 года и заключалось в изучении реакции бактерии кишечной палочки на антибиотики в условиях космоса.

Сами бактерии были отпечатаны на 3D-биопринтере «Орган.Авт» производства компании 3D Bioprinting Solutions (входит в ООО «Инвитро», Москва). Все исследования проводились в герметичной кювете в специальном перчаточном боксе, благодаря чему исключалась угроза здоровью космонавтов.

В ходе исследования было установлено, что отпечатанные бактерии в условиях космоса собираются в биопленки, на Земле это соответствует картине течения таких заболеваний, как хронический бронхит. Традиционная терапия антибиотиками в подобных случаях не эффективна.

После того как в октябре 2020 года бактерии доставили на Землю, исследование продолжилось в НИИ им. Гамалеи. Ученые института подтвердили, что бактерии стали антибиотико-резистентными.

Конечная цель эксперимента – разработка методов борьбы с заболеваниями, возбудители которых приобрели устойчивость к традиционно применяемым препаратам. По словам представительницы 3D Bioprinting Solutions, результаты

исследования должны помочь в разработке более совершенных методик лечения антибиотикорезистентных хронических заболеваний на Земле и помочь при возникновении новых болезней в дальнем космосе.

От искусственной фермы до трансплантации органов

Печать бактерий является не единственным экспериментом с биопринтером, проведенным российскими космонавтами. Так, в декабре 2018 года Олег Кононенко первым в мире поставил эксперимент по выращиванию щитовидной железы мыши и хрящевой ткани человека в космосе.

На формирование органного конструкта ушли сутки, что превосходит временные затраты на Земле. Полученная щитовидная железа внешне не похожа на естественную. Но такая цель в ходе данного исследования и не ставилась, главным было достижение внутреннего структурного сходства, а его удалось добиться.

Главным результатом стал сам факт успешной работы устройства в космосе. После доставки напечатанных тканей на Землю исследователи удивились, что в клетках не произошло патологических изменений. Важность проведенных исследований заключается в том, что на Земле соединению клеток мешает сила тяжести, поэтому печать некоторых сложных структур легче осуществить именно на орбите.



– Создание 3D-биопринтера, разработка и проведение орбитального эксперимента стали для нас настоящим прорывом – мы доказали, что по-прежнему являемся лидерами в области самых передовых исследований в космосе, – отметил один из инициаторов проекта, основатель и гендиректор ООО «Инвитро» Александр Островский. – Мы видим очереди на трансплантацию органов, в которых люди стоят годами и часто умирают, так и не дождавшись.

Исследование продолжилось в 2019 году, когда с помощью биопринтера был напечатан фрагмент говядины, в планах – крольчатина и рыба. Речь идет о микроскопических образцах. Однако в перспективе искусственное мясо должно расширить рацион питания космонавтов.

– Длительные космические экспедиции неизбежно столкнутся с беспрецедентными проблемами в плане питания и повторного использования всех доступных органических ресурсов, – прокомментировал итоги эксперимента Александр Островский.

Стоимость образца говядины, произведенного на биопринтере, оказалась действительно «космической» – 10 тысяч USD за килограмм. Однако доставка грузов на станцию обходится еще дороже – около 40-50 тысяч USD за кило, причем основной вес составляют именно продукты питания.

Плазменный кристалл

Первые исследования плазмы в невесомости были начаты космонавтами Павлом Виноградовым и Анатолием Соловьевым еще в конце 1997 года на орбитальной станции «Мир». А после ее вынужденного затопления (в марте 2001-го) переместились на МКС и переросли в совместный российско-германский проект по исследованию пылевой плазмы в условиях микрогравитации – «Плазменный кристалл».

– Это именно та ситуация, когда без космоса, без невесомости обойтись нельзя, – говорит об эксперименте академик РАН Владимир Фортов. – Теперь мы наглядно, в реальном масштабе, можем изучать свойства кристаллов, их плавление, расширение, колебания – все то, что раньше исследовалось только косвенно. На «Мире» и МКС были проверены очень многие построения и законы физики твердого тела. И это фундаментальное направление науки у нас находится на мировом уровне.

В ходе эксперимента в камере создается плазма, а затем в плазменную среду вводятся мельчайшие пылевые частицы.

Проведение подобного исследования возможно только в невесомости, поскольку на Земле гравитация сдвигает кристаллы, а в условиях орбиты они «взлетают», образуя объемную трехмерную структуру.

В ходе эксперимента подтвердилось, что плазма имеет кристаллическую решетку. Это полностью меняет прежние представления ученых о четвертом состоянии вещества. Полученные «завихрения» дублируют строение Галактики Млечный Путь, что поможет пролить свет на вопрос о ее зарождении. Для генетиков эксперимент тоже стал открытием: при охлаждении плазмы получается копия строения молекулы ДНК. Исследование также может помочь в борьбе с бактериями, не восприимчивыми к земным лекарствам.

Оранжерея в космосе

Еще Циолковский выдвинул идею об использовании растений как источника питания и кислорода на космических кораблях. Сегодня российские космонавты на борту МКС ставят эксперименты по выращиванию пшеницы, ячменя, гороха, редиса, салата и др. Возделываемые культуры не только служат исследовательским целям, но и используются в пищу.



В ходе экспериментов выяснилось, что растения в невесомости можно культивировать длительное время, что может быть использовано, скажем, при экспедиции на Марс. Благодаря применению специальных оранжерей, прежде всего «Лада», полезные культуры превосходно переносят отсутствие гравитации. А по вкусовым свойствам растения ничем не отличаются от выращенных на Земле.

Экстремальная среда

Институт медико-биологических проблем РАН курировал целый ряд экспериментов, доказывающих живучесть отдельных видов микроорганизмов в экстремальных условиях космоса. Споры микроскопических грибов (*Chaetomium globosum*, *Penicillium chrysogenum* и другие) и бактерий (*Bacillus*, *Deinococcus radiodurans*) более года находились в открытом космическом пространстве, испытывая действие космической радиации

и многократные чередования высоких и низких температур (до -160 градусов). Микроорганизмы, за редким исключением, не только показали феноменальную выживаемость, но и сохранили высокую биологическую активность.

Во второй серии эксперимента выяснилось, что в условиях открытого космоса способны выживать и более развитые организмы. Исследованию подверглись яйца низших ракообразных, личинки африканского комара, семена высших растений. Представители земной биосферы находились на обшивке МКС 31 месяц и сохранили свою жизнеспособность. Что касается микроорганизмов, то под воздействием солнечной радиации их агрессивные свойства даже усилились – они стали более патогенными.

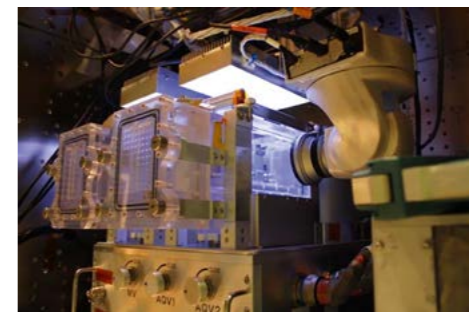
Результаты данного эксперимента имеют важное значение при организации межпланетных космических полетов. Поэтому исследование продолжится. Так, на 2023 год запланирован запуск спутника «Бион-М2». Большая часть исследований на нем будет посвящена изучению воздействия космической радиации на различные организмы на высоте около 800 км над Землей, что почти в два раза выше, чем орбита МКС (419 км).

Космический аквариум

В рамках совместного русско-японского эксперимента «Аквариум-AQN» изучалось влияние факторов космического полета на устойчивость замкнутой экосистемы и входящих в нее звеньев в условиях микрогравитации.

Это одно из первых исследований, позволяющее оценить «чистый» эффект космического полета на работу генетического аппарата позвоночных и беспозвоночных водных организмов на примере рыб вида японская орзизия и личинок африканских комаров-звонцов.

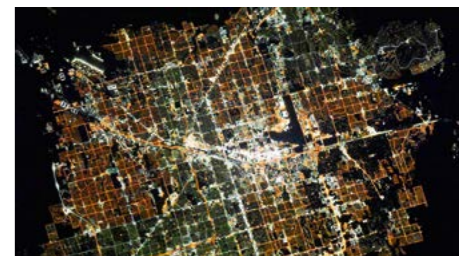
Более 90 суток космонавты наблюдали за поведением мальков, взрослых рыб, а также других жителей «аквариума» в условиях невесомости. В процессе эксперимента было зафиксировано комплексное изменение экспрессии генов рыб. Впервые открыта возможность восприятия и передачи в ряду поколений экологической информации сухими диапаузирующими эмбрионами, т.е. организмами



в состоянии биологического покоя, который, по оценкам ученых, в космосе может длиться до нескольких сотен лет. Что в случае вредных организмов-паразитов создает проблему для организации межпланетного карантина и обеспечения биологической безопасности. В то же время у животных и растений, которые могут представлять пользу в дальних полетах, напротив, зафиксировано снижение жизнеспособности, что может стать препятствием для их перевозки и последующей культивации вне земной биосферы. Полученные результаты также важны и для изучения экологии земных сообществ, поскольку меняют представление о роли материнского эффекта в микроразвитии процессов в водоемах.

Дистанционное наблюдение

Одно из главных направлений деятельности Госкорпорации «Роскосмос» – дистанционное зондирование Земли. В рамках российского эксперимента «Сценарий» ведется отработка методов оценки экологических проблем, развития потенциально опасных явлений. Целью программы «СВЧ-радиометрия» является измерение СВЧ-излучения, содержания углекислого газа и метана в атмосфере Земли, а также влажности почв, биомассы растительности, солености морей и т.п.



Космонавты ведут регулярную съемку земных объектов. При этом панорамные фотографии высокого разрешения вкупе с уникальным ракурсом съемки представляют не только исследовательскую и коммерческую, но и художественную ценность.

– Когда горит Дальний Восток, Забайкалье, видишь пожар – и ощущение, что природа кричит: помоги! Мы снимали Мексиканский залив, да, это красиво: нефтяная пленка дает многообразие цветов на поверхности. Но ты же понимаешь, насколько все это страшно, – делится опытом космонавт Федор Юрчихин. – Вот почему все мои фотовыставки называются «Наш дом – Земля». Каждый из нас, космонавтов, улетает патриотом своей страны, а возвращается патриотом Земли. Это не пустые слова, эта философия сама приходит.

В статье использованы информационные материалы и фотографии Госкорпорации «Роскосмос».

Казацкому роду нет переводу

Казачество давно спорит о первородстве. Алексей Зорин доказал открытыми и многочисленными документами: колыбелью российского казачества является г. Хлынов (г. Вятка, теперь г. Киров). Исторические и краеведческие изыскания – только одно из множества проявлений самобытной личности Алексея Зорина – войскового старшины Верхового Камско-Хлыновского окружного казачьего общества, атамана Селтинской станицы, врача, известного нестандартными, но всегда эффективными подходами к лечению пациентов, активного общественного деятеля, хранителя и пропагандиста богатейшего культурно-исторического наследия казачества Удмуртии. 27 мая Алексей Юрьевич отметит свое 60-летие.



Судя по титульному гербу, вотчиной рода Зориных является город Чернигов, а казачество начинается с атамана Михаила Зори (Зорин), который в 1708 г. прибыл по Каме в с. Серапуль с ватагой из 70 казаков, а позже стал сподвижником епископа Сибирского и Тюменского Филофея (Лещинского), активно крестившего коренное население, автора известного романа в честь атамана Зори (Зорин) «От чего затуманилась зоренька ясная». Неумная энергия атамана перелетела его потомству, которое из поколения в поколение верно служило России в разведке и на дипломатическом поприще, защищало ее, учило детей и лечило страждущих, покоряло космос и вершины спортивного мастерства. Алексей Юрьевич – один из ярких представителей этого славного служивого рода.

В 1973 г. 12-летний Алексей Зорин в составе сборной СССР по многоборью стал победителем Международных игр

среди пионеров и скаутов 49 стран. Здесь – в Артеке – медали победителям вручал режиссер фильмов «Офицеры» и «Юнга Северного флота», наш земляк В.А. Роговой. В детстве встречался с легендарным председателем Госплана СССР Н.К. Байбаковым; позже – с заместителем премьер-министра СССР Ю.Д. Маслюковым; Героями Социалистического Труда, офтальмологом Св. Федоровым и академиком В.И. Шумаковым; дважды героем соц. труда генеральным директором ПО «Ижмаш» И.Ф. Белобородовым, супругу которого лечил в хосписе несколько лет; генеральным директором Ижевского мотозавода И.В. Стыценко и великим М.Т. Калашниковым; поэтом А. Вознесенским; в 1984 году учился и практиковал у доктора Касьяна, известного на весь Союз костоправа.

Основная черта характера Алексея Зорина – помогать другим, не думая о себе, – проявилась в 9-м классе, когда он дважды вместе с одноклассником Игорем Глушковым нырял в холодную воду реки Уть, чтобы спасти свою сверстницу Надю Елмашеву. После этого случая он твердо решил поступать в Ижевский мединститут.

Врач Зорин первым в СССР при участии А. Неустроева добился внедрения в медицинскую практику принципов «коллективного подряда» Н. Травкина. Первым в 1987 году вместе со студентом Е. Кузнецовым успешно очищал кровь безнадежных больных, пропуская ее через свиную селезенку. Создал в 1991 г. первый в республике (и, похоже, в СССР) благотворительный частный хоспис для онкологических больных и за 5 лет облегчил страдания и продлил жизнь 426 своих пациентов. Стал пионером в создании сети частных аптек и медицинского торгового дома. В Институте Склифосовского лечил пострадавших от землетрясения в Спитаке, а в 1988 году, в разгар



армяно-азербайджанского конфликта, прилетел в Карабах за аппаратами ультрафиолетового облучения крови «Изольда». Нарвался на автоматную очередь, с контузией отлежался в кустах в обнимку с аппаратами УФО для крови, но привез их в Ижевск.

В 1991 г. А. Зорин создал и вместе с супругой-врачом Надеждой 30 лет руководит ЗАО «Катарсис» – уникальным предприятием, производящим молочные и кисломолочные продукты на основе живых бифидолактобактерий и их жидкие концентраты. В 1998 г. вместе с группой единомышленников стал лауреатом Государственной премии УР, поскольку за три года до этого продукция «Катарсиса» при поддержке Правительства Удмуртии попала во все ФАПы, детские сады и ясли, поликлиники, санатории и профилактории. За этот период в республике в пять раз снизилась заболеваемость дизентерией и на 40% – заболеваемость сальмонеллезом (доказано многочисленными исследованиями и публикациями отечественных специалистов). Как говорит сам Алексей Юрьевич, «коллективы, которые работали с нами, на карантин не закрывались – наша продукция поддерживала коллективный иммунитет на хорошем уровне. Всеми силами поддерживая идущую в стране вакцинацию, хочу напомнить и об одном из основных законов биологии – антагонизме бактерий к вирусам. Неспецифические факторы иммунной защиты, продуцируемые бифидолактобактериями, еще никто не отменил за миллионы лет эволюции».

8 сентября 2020 г. на привокзальной площади Ижевска трудами Алексея Зорина и его соратников был установлен и открыт первый в столице Удмуртии памятник П.И. Чайковскому, родовитому казаку в 10-м поколении (на сегодня не менее 60 млн просмотров в соцсетях). Великий дирижер Валерий Гергиев отметил, что даже в Петербурге нет ни одного памятника великому композитору, а Удмуртия в юбилейный год русского композитора на высоком классическом уровне реализовала замечательный проект.

Любо, Алексей Юрьевич! С юбилеем и многая лета!

Реклама



Уважаемый Алексей Юрьевич!
Тепло и искренне поздравляю Вас с 60-летием со дня рождения.

Уверен, что к моему поздравлению присоединятся жители Ижевска и все, кто хорошо знает и высоко ценит Вас как представителя одного из древнейших казачьих родов, войскового старшину Верхового Камско-Хлыновского окружного казачьего общества, атамана Селтинской станицы, замечательного врача, основателя ЗАО «Катарсис», активного общественного деятеля, ведущего большую просветительскую работу по патриотическому воспитанию молодежи, сохранению материального и духовного наследия родного края.

Отдельное спасибо Вам за ставшую ежегодной акцию «Синий платочек Победы» и неоценимый вклад в создание памятника нашему земляку, великому русскому композитору П.И. Чайковскому. Украсивший привокзальную площадь нашего города, этот памятник стал одним из знаковых культурно-исторических объектов Ижевска, неизменно привлекающим внимание горожан и гостей столицы Удмуртии.

От всей души желаю Вам доброго здоровья и сил для реализации новых проектов, результатами которых Вы щедро делитесь с жителями нашего города.

С уважением, глава г. Ижевска Олег Бекметьев



Уважаемый Алексей Юрьевич!
От всей души поздравляю Вас с 60-летием!

Юбилей – время подведения итогов, а итоги вашей энергичной деятельности масштабны и многогранны. Вы добились успехов во всем, чем занимались, состоялись и как врач, и как историк, писатель, краевед.

Особенно хочется отметить Ваши труды по сохранению и развитию культурного наследия нашей страны, нашей республики. Не так давно они получили зримое воплощение в прекрасном памятнике П.И. Чайковскому, который возведен по Вашей инициативе и с Вашим активным участием. Еще более значим духовный след, который Вы оставляете в душах людей и в первую очередь подрастающего поколения, ведя как ветеран труда активную культурно-просветительскую и патриотическую работу.

Желаю Вам крепкого здоровья, долгих лет жизни и новых успехов на поприще общественного служения.

Генеральный директор ИЭМЗ «Купол» Ф.Г. Зиятдинов



Дорогой Алексей Юрьевич!
Рад поздравить Вас с 60-летием со дня рождения.

У писателя А. Ильченко есть роман с символическим названием «Казацкому роду нет переводу». Старинный род Зориных – яркое подтверждение этой истины. Основанный атаманом Михаилом Зорей в самом начале XVIII века, он дал Удмуртии и всему Прикамью несколько поколений славных защитников Отечества, неумолимых тружеников и патриотов России. Как войсковой старшина Верхового Камско-Хлыновского окружного казачьего общества, атамана Селтинской станицы Вы стали инициатором фестиваля «Музыка Сибирского тракта», много лет активно и плодотворно занимаетесь краеведческой и просветительской работой, сохранением культурного наследия казачества и передаете подрастающим поколениям традиции и опыт казачества по верному служению Отечеству. В свои 60 лет Вы полны энергии, сил, новых идей и стремления не благодаря, а вопреки менять жизнь в Ижевске и республике к лучшему.

Искренне желаю, чтобы этих боевых качеств Вам хватило на долгие годы. Будьте здоровы и счастливы.

Начальник ГУ МЧС России по Удмуртской Республике П.М. Фомин



Уважаемый Алексей Юрьевич!
От всей души поздравляю Вас с 60-летием!

Ответственный врач, представляющий науку в первых рядах, патриот своего края, яркий общественный деятель и человек многих дарований. Вы, заслуженно пользуетесь уважением медицинского сообщества, внесли значительный вклад в развитие системы здравоохранения Удмуртии. Развернутая Вами, при поддержке органов государственной власти и академических институтов республики активная профилактическая работа позволила широко распространить продукцию ЗАО «Катарсис» и в 1990-е годы на фоне ее массового применения способствовать укреплению коллективного иммунитета населения. Государственная премия Удмуртской Республики за 1998 год, звание заслуженного работника здравоохранения, Почётная грамота Министерства здравоохранения Российской Федерации стали признанием Ваших заслуг и заслуг возглавляемого Вами коллектива единомышленников. И сегодня выпускаемые под брендом «Катарсис» функциональные молочные и кисломолочные продукты на основе живых бифидолактобактерий, жидкие концентраты бифидолактобактерий пользуются неизменным спросом.

Искренне желаю Вам и Вашим близким доброго здоровья, новых успехов и достижений на благо жителей Удмуртской Республики!

Министр здравоохранения Удмуртской Республики Г.О. Щербак

СИ ПГС «Удмуртгражданпроект»:

«...Глядя в будущее, сохраняя традиции...»



Многим знакомы строки первого поэта России: «Бегут, сменяясь, наши лета, меняя всё, меняя нас». Но бег времени не фатален, если, устремляясь в будущее, мы бережем и приумножаем опыт и традиции, накопленные предыдущими поколениями. Этот принцип, обеспечивший успехи института «Удмуртгражданпроект», поддержал и приумножает его наследник и преемник Специализированный институт по проектированию объектов гражданского строительства (СИ ПГС «Удмуртгражданпроект»). Так была открыта новая страница в славной 90-летней истории первого проектного учреждения нашей республики.

Республика всегда доверяла институту «Удмуртгражданпроект» проектирование самых ответственных (сложных и нестандартных) знаковых объектов, среди которых здания резиденция Главы УР и Верховного суда УР, Свято-Михайловский собор, архитектурный ансамбль УдГУ, набережная Ижевского водохранилища, Ижевский цирк и Зоопарк Удмуртии. По проектам института построено около 80% жилого фонда городов республики, практически все объекты социального и административного назначения, многие километры автодорог, инженерных сетей и газопроводов. Проекты института воплощены в жизнь в десятках городов России.

Бесценный багаж традиций, знаний и опыта, помноженный на организаторский талант И.В. Шахова помог институту, войдя в рынок, сохранить коллектив и успешно продолжить свою деятельность по всем направлениям. А в 2019 г. эти традиции, опыт и знания привлекли внимание руководства ПАО «НК «Роснефть»: институт вошел в состав Ижевского нефтяного научного центра (ЗАО «ИННЦ»), был переименован в СИ ПГС «Удмуртгражданпроект» и стал единственным институтом в периметре лидера российской нефтяной отрасли, специализирующимся на проектировании объектов гражданского строительства.

Благодаря накопленному 90-летнему опыту, деятельность СИ ПГС «Удмуртгражданпроект» в составе ЗАО «ИННЦ» позволила создать условия для ускоренного развития материально-технической базы, в том числе для инженерных изысканий, а также расширить компетенции по проектированию объектов гражданского строительства.

Вступление Удмуртгражданпроект в состав ЗАО «ИННЦ» позволило увеличить направления деятельности и расширить спектр задач, стоящих перед Ижевским нефтяным научным центром. ЗАО «ИННЦ» – дочернее общество ОАО «Удмуртнефть», входящее в состав Корпоративного научно-проектного комплекса ПАО «НК «Роснефть», на счету которого имеется целый ряд изобретений, инновационных разработок и научных открытий, имеющих прорывное значение не только для Компании, но и для всей нефтяной отрасли. На сегодняшний день в ЗАО «ИННЦ» трудится около 700 человек, 17 из которых являются кандидатами наук. Коллектив выполняет проекты по направлениям: геология и разработка нефтяных месторождений, проектно-изыскательские работы объектов обустройства месторождений; осуществляет инжиниринг добычи, проводит лабораторные исследования и разрабатывает специальное программное обеспечение в рамках целевых инновационных проектов ПАО «НК «Роснефть».

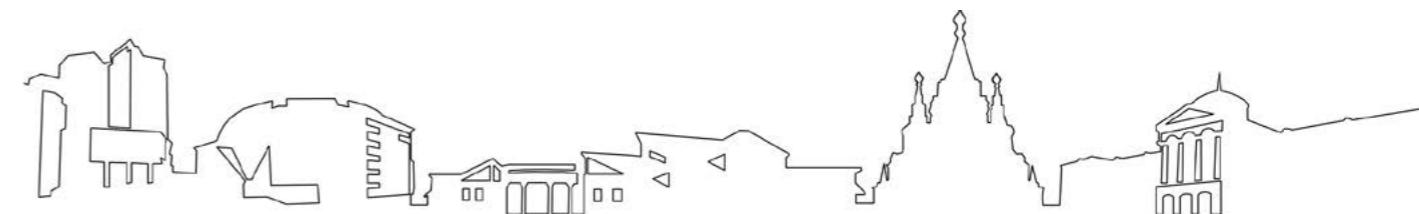
Сегодня СИ ПГС «Удмуртгражданпроект» достойно продолжает дело, начатое предшественниками, и решает новые сложные задачи на пространстве от Москвы до Владивостока: участвует в проектировании инжинирингового центра ПАО «НК «Роснефть» на о. Русский, проектное предложение которого было презентовано на Восточном экономическом форуме; Корпоративного учебного центра в г. Красноярске, на территории которого будут располагаться учебно-административный корпус с конференц-залом, жилые корпуса со столовой, спортивный центр и полигоны практического тренинга, общей вместимостью более 1 500 человек. Кроме того, институт разрабатывает проект реконструкции офисного здания, расположенного в историческом центре Москвы, участвует в разработке проекта планировки микрорайона в Приморском крае, индивидуальных жилых и административных зданий, работает над проектом детского лагеря в Самаре и сквера в Самарской области.



Зорин Анатолий Михайлович,
Директор ЗАО «ИННЦ»



Адаев Николай Николаевич,
Заместитель директора по проектированию объектов гражданского строительства ЗАО «ИННЦ»



Компетенции СИ ПГС «Удмуртгражданпроект»

- Институт имеет допуски и лицензии на все виды проектных и изыскательских работ.
- Разработка градостроительной документации, генеральных планов, схем территориального зонирования, проектов планировки и застройки.
- Проектирование всех видов объектов гражданского назначения: жилые здания, медицинские, школьные и дошкольные учреждения, корпуса высших учебных заведений, дворцы культуры и административные здания, кинотеатры и театры, спортивные сооружения.
- Проектирование автомобильных дорог, инженерных сетей, газопроводов и объектов благоустройства.
- Работа с памятниками истории и культуры: разработка проектной документации по ремонту и приспособлению зданий, имеющих историческую ценность. Институт имеет большой опыт в работе с культурным наследием и разработке градостроительной документации по охране памятников, реставрации, реконструкции и модернизации зданий, имеющих историческую ценность.
- Разработка сметной документации на все виды работ.

Перспективы СИ ПГС «Удмуртгражданпроект» и ЗАО «ИННЦ» в целом связаны с внедрением технологии BIM-моделирования, применением эргономически правильных и стилистически обдуманных решений при проектировании объектов ПАО «НК «Роснефть», разработкой специализированных Локальных Нормативных Документов компании и эффективного метода анализа рисков, детализации и идентификации проблем безопасности и работоспособности системы (HAZID/HAZOP) развитием специализированных направлений по инженерному обеспечению и развитию научной деятельности Института через сотрудничество с техническими ВУЗами республики и России.

Заполняя новую страницу в своей 90-летней истории, СИ ПГС «Удмуртгражданпроект» открыт для сотрудничества с органами государственной власти и местного самоуправления, предприятиями и организациями республики и готов, как и прежде, вносить свой вклад в ее развитие.

Частная медицина пошла на поправку.

Коммерческие клиники Удмуртии восстанавливаются после пандемии

Рынок коммерческого здравоохранения рос в среднем на 9 процентов в год, и ничто не предвещало беды. До пандемии именно частные медучреждения переживали в Удмуртии активный рост. Появление новых клиник и разрастание сетей свидетельствовали о том, что бизнес этот вполне прибыльный. Подтверждали это и финансовые показатели крупных частных клиник. Годовая выручка наиболее известных участников рынка в Ижевске варьировалась от 2 до 100 млн рублей. Чистая прибыль отдельных медицинских центров достигала 15 млн рублей.



Гром грянул год назад, когда до Удмуртии добрался новый коронавирус. По данным Национального агентства по безопасности пациентов (НАБП), в первые месяцы пандемии многие частные медцентры были вынуждены приостановить или ограничить работу. В среднем выручка клиник в апреле-июне 2020 года сократилась на 40-50 процентов по сравнению с аналогичным показателем в 2019 году. Часть услуг коммерческие клиники были вынуждены закрыть, например, стоматологию (кроме экстренной). По количеству оказываемых услуг в итоге произошло снижение на 20-40 процентов.

Значительная часть жителей нашей республики, как и других регионов России, с марта по сентябрь прошлого года без крайней необходимости старались не наносить визитов к докторам. По итогам 2020 года объем услуг, оказанных частными медицинскими организациями в стране, составил около 738 млрд рублей. Данный показатель соответствует уровню 2012 года. Темп прироста показал отрицательную динамику, сократившись на 14 процентов по отношению к предыдущему году.

Платные медуслуги за 2020 год подорожали на 7,6 процента, но доходы медорганизаций сократились. По словам медицинского директора сети клиник МЕДСИ Татьяны Шаповаленко, спрос упал на плановую помощь – стационарную и амбулаторную, особенно детскую. Главврач сети офтальмологических клиник, эксперт комитета Госдумы РФ по охране здоровья Татьяна Шилова добавила, что в начале пандемии доходы ее компании снизились примерно на 20 процентов. Обращений в клиники стало меньше, а количество пациентов в возрасте старше 65 лет сократилось более чем вдвое.

С другой стороны, несмотря на снижение реальных доходов, население продолжало обращаться в коммерческие медицинские учреждения для проведения диагностического обследования: тестов на коронавирус, компьютерной томографии, ультразвуковых исследований. Провести подобную диагностику в государственных клиниках возможно только в соответствии со строгими показаниями. Поэтому основными источниками доходов для частных амбулаторий в период пандемии

стали лабораторная диагностика, КТ и телемедицина.

Ограничительные меры вдобавок привели к возникновению фактора отложенного спроса среди пациентов с неострыми состояниями. По мнению специалистов, полное восстановление рынка коммерческой медицины возможно только к середине 2022 года, но этот процесс уже начался. Когда пандемия пошла на спад, жители Удмуртии стали на 38 процентов чаще обращаться к стоматологам, на 33 процента – к психиатрам, на 26 процентов – к гинекологам.

Поток пациентов в платном сегменте здравоохранения, резко сократившийся во время локдауна, начал восстанавливаться, полагает руководитель по амбулаторно-поликлинической помощи Федерального научно-клинического центра ФМБА России Ирина Зыкова. По ее словам, в 2020 году средний чек частных клиник составил 3000 рублей за посещение. А средняя стоимость минимального чек-апа – первичного приема у терапевта, сдачи общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови и уровня глюкозы в плазме, флюорографии и ЭКГ, анализа крови на гормоны щитовидной железы и на наличие онкогенных штаммов ВПЧ – достигла 40 тысяч.



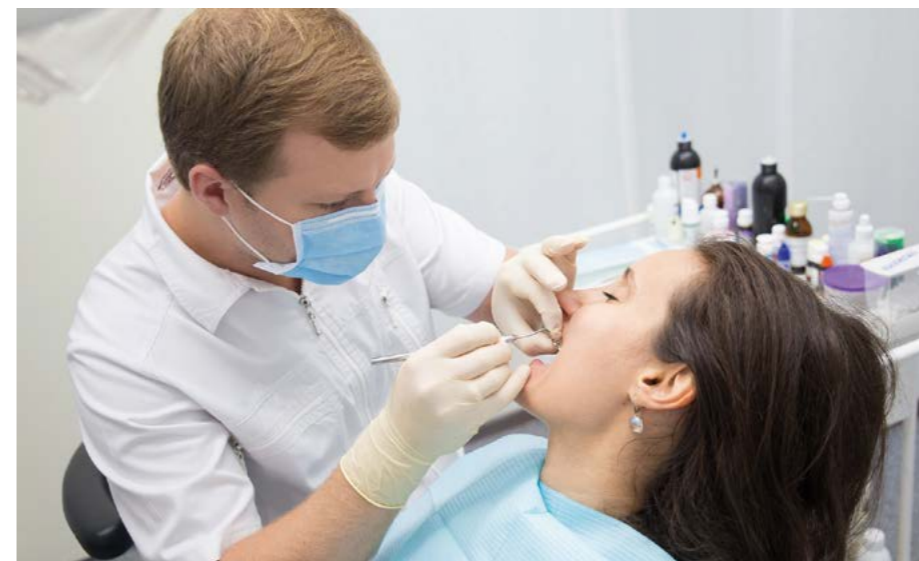
К концу 2020 года россияне, в частности, стали тратить на лечение и протезирование зубов в среднем на 20 процентов больше по сравнению с 2019 годом. Такие данные приводит Сбербанк. Средний чек на стоматологические услуги за год вырос на 7 процентов, до 6327 рублей. Москвичам лечение и пломбирование одного зуба (2-3 приема у стоматолога) обойдется примерно в 11 тысяч рублей, что на 13 процентов больше цен 2019 года. В Удмуртии услуга в 2-3 раза дешевле.

В апреле 2020 года стоматологическая практика вошла в список наиболее пострадавших от коронавируса отраслей. Так, из-за весенней самоизоляции населения и локдауна натуральный объем рынка сократился на 17,5 процента. Еще одним критическим фактором, влияющим на снижение прибыли зубных клиник, стало сокращение среднедушевых денежных доходов населения. Если в январе 2020 года в поисковой системе Яндекс по всей России стоматологию искали 4,5 млн человек, то в апреле – всего 3 млн человек. Падение спроса на стоматологические услуги премиум-класса в этот период составило 37 процентов, эконом – 48 процентов. Однако уже к осени число

пациентов вернулось на допандемический уровень.

По мнению экспертов, развитие сектора коммерческой медицины будет происходить за счет существенных инвестиций в открытие новых медицинских центров, расширение существующих клиник, а также приобретения крупными сетевыми компаниями мелких игроков. Рост инвестиций, в том числе со стороны крупных сетей, объясняется перспективами в дальнейшем окупить их за счет расширения присутствия в системе обязательного медицинского страхования, в случае если государство пойдет навстречу частным клиникам в части увеличения квот и тарифов.

Ожидается, что на рынке частной медицины произойдет укрупнение традиционных провайдеров медицинских услуг (клиник, больниц), в первую очередь в крупных городах. Этот процесс начался еще до пандемии: в 2019 году 38 процентов участников рынка частной медицины в качестве значимого тренда выделяли консолидацию и укрупнение сетевых игроков. Под воздействием пандемии он может ускориться: небольшим клиникам все сложнее конкурировать с крупными медицинскими сетями, а в перспективе и с государственными лечебными учреждениями.



Диагностику и лечение, которые могут позволить себе небольшие клиники на своих площадях, можно будет осуществлять дистанционно. Перечень услуг, которые можно будет получить в режиме онлайн, и количество заболеваний, которые не требуют личных и регулярных визитов в больницу, будут постоянно расти. Специалисты называют этот процесс «ритейлизацией» медицинских услуг.

В настоящее время наиболее заметный тренд на рынке частной медицины – запрос на сервис со стороны пациентов. Медицина в этом плане пока отстает от других отраслей, например, финансового сектора или торговли. Отчасти это отставание связано с тем, что большую часть медицинской помощи пациенты, по традиции, получают в государственных медицинских учреждениях. Если в Москве можно наблюдать существенный прогресс в развитии сервисной составляющей в государственных учреждениях, то в Удмуртии это еще не стало массовой тенденцией. И пациенты за хорошим сервисом идут в частные клиники.

В ближайшие годы изменится и культура потребления медицинских услуг, в результате чего более молодое поколение будет отдавать предпочтение качественной медицинской помощи в частных клиниках, а также создаст более высокий спрос на услуги профилактики здоровья. В медицину будут все больше проникать цифровые технологии, сервис, появятся тренд на персонализацию, который сейчас приходит во все сферы потребления. У пациентов будет больше носимых персональных гаджетов, предоставляющих достоверную информацию о здоровье в режиме реального времени, а значит, улучшится диагностика заболеваний.

Интересно, что тренд на здоровый образ жизни непроизвольно выполняет одну из задач нацпроекта по повышению продолжительности жизни. Но чем дольше человек живет, тем больше он накапливает заболеваний, часть из которых генетические, а часть – приобретенные, возрастные. И поэтому возникает спрос на геронтологию, услуги по уходу на дому. Поскольку частный сектор более адаптивно реагирует на рыночный спрос, постепенно появляются коммерческие дома престарелых или специализированные реабилитационные центры.

Проблема в том, что данный сервис ориентирован на ограниченную платежеспособную аудиторию, в то время как в развитых странах такую медицинскую помощь оплачивает государство. Поэтому растущий спрос на услуги в области геронтологии значительно превышает предложение, и чтобы в России происходило развитие таких направлений и удовлетворение потребностей рынка, необходимо сотрудничество государства и частных медицинских организаций.

Новые краски «Золотой осени»

Год назад директор сети пансионатов «Золотая осень» Наталья Лазукова откровенно рассказала нам о проблемах, с которыми сталкиваются и те, чьи пожилые родные или близкие утратили способность ухаживать за собой, и те, кто взял на себя благородную миссию помощи людям, оставшимся один на один со старостью и болезнями. А сегодня мы вместе с Натальей Валентиновной рады сообщить вам, что в этой сложной сфере начались позитивные изменения.



Наталья Лазукова,
директор сети пансионатов
«Золотая осень»

«ДК»: Наталья Валентиновна, в предыдущем интервью вы утверждали: «Разместить старого и глубоко больного человека в специализированном пансионате – это самое гуманное, разумное и эффективное решение всех проблем». Ваше мнение не изменилось?

Н.Л.: Нет, оно только окрепло в результате ежедневных наблюдений за состоянием наших пансионеров и бесед с их родными и близкими. А вот новый штрих, который внес в общую картину 2020 год. Известно, что ковид особенно опасен для пожилых, страдающих хроническими заболеваниями. То есть для нашего контингента. Но мы неукоснительно выполняли все предписания Минздрава республики, и ни один пансионер «Золотой осени» не заболел ковидом! Было несколько случаев, когда наших подопечных увозили в стационар с пневмонией, где они подхватывали ковид и лечились от него. Но «Золотая осень» была и остается «зоной, свободной от ковида».

«ДК»: Замечательный результат. И, кажется, не единственный.

Н.Л.: Наши пансионеры делятся на тех, кто сам или через родственников оплачивает наши услуги, и тех, кто не в состоянии их оплатить. Таких людей много, но до недавнего времени к нам попадали только те, кому я могла оказать благотворительную помощь. Но мои возможности здесь, увы, ограничены.

«ДК»: Есть же Федеральный закон «Об основах социального обслуживания граждан в РФ». Достаточно войти в утвержденный им «Реестр поставщиков социальных услуг».

Н.Л.: Войдя в реестр, мы могли брать малоимущих пожилых людей и получать от органов опеки компенсацию за свои услуги. Но только через 15 месяцев после их оказания. Для нас это слишком длительный срок. Поэтому я туда не торопилась.

«ДК»: А как сейчас?

Н.Л.: Сейчас я благодарна руководству и законодателям республики: они своими локальными нормативными актами исправили ситуацию. Теперь в Удмуртии оплата поступает поставщику социальных услуг каждые три месяца. Это разумный срок, поэтому в 2020 году я подала документы, вошла в федеральный реестр, и наши первые клиенты из этой категории уже оформляют документы.

«ДК»: Как малоимущему попасть в ваш пансионат?

Н.Л.: Сразу уточню: в наш, в еще два частных пансионата в республике, тоже зарегистрированные в реестре, или в государственной интернате. В любом случае нужно обратиться с заявлением в отдел опеки администрации района, получить заключение медицинской комиссии и предоставить в отдел опеки все необходимые документы. Отдел принимает решение о том, что человек действительно нуждается в постороннем уходе, и выдает ему направление. С этим направлением он может устроиться туда, где ему больше нравится.

«ДК»: Что вы ему предлагаете?

Н.Л.: Всем, кто выбрал нас, в Ижевске мы предлагаем проживание в корпусе санатория «Металлург» или в коттедже (второй коттедж пока на ремонте). В Сарапуле – два пансионата, один из которых размещен на 27 сотках с большой парковой зоной. Далее: у нас одна сиделка обслуживает не более 9-10 человек (в государственных интернатах – не менее 18). Если пациенты тяжелые, мы нанимаем еще сиделку. Пищу мы готовим в строгом соответствии с рекомендациями, с которыми к нам поступает пансионер. Качественную медицинскую помощь они получают либо от врачей поликлиник, за которыми закреплены по месту проживания, либо от врачей частных медцентров, с которыми у нас есть договоры. В любом случае ни один пансионер не остается без медицинского



наблюдения и всей необходимой помощи, в том числе и узких специалистов. И, естественно, пансионеров встречает, сопровождает и обслуживает замечательный – внимательный, терпеливый и умелый – персонал «Золотой осени», а я принимаю все меры для того, чтобы его квалификация постоянно росла.

«ДК»: А как с «домашними условиями», о которых так мечтают ваши подопечные?

Н.Л.: И здесь мы меняем ситуацию. Медленно, но верно. У меня на руках есть все нормативные документы, позволяющие открывать пансионаты в жилых домах, где только и можно создать домашнюю обстановку. А надзорные органы продолжают предъявлять нам требования как к государственным интернатам. Но в 2020 году я вступила в альянс с несколькими крупными российскими сетями пансионатов, мы обратились к серьезным адвокатам, и сейчас они защищают наши интересы и интересы наших подопечных. В Самаре уже удалось отстоять право быть, два судебных иска оставлены без удовлетворения. Думаю, и в Удмуртии мы найдем понимание с контролирующими органами, потому что у нас одна цель – обеспечить достойную и безопасную старость нашим родным и близким. Победа будет за нами. Московские адвокаты готовы выехать и помочь нам в случае необходимости. Домашним условиям в «Золотой осени» быть!

– Спасибо, Наталья Валентиновна, и удачи вам.

Опыт. Качество. Надёжность

Медицинский центр «Аксион» – многопрофильная клиника, специализирующаяся на диагностике и лечении всех заболеваний организма человека. В Удмуртской Республике и за её пределами центр зарекомендовал себя благодаря грамотно выстроенной системе работы, основой которой являются три главных принципа: опыт, качество, надёжность.

Опыт

Медицинский центр «Аксион» 17 лет на рынке медицинских услуг. Современное оборудование и квалифицированные специалисты – его отличительные особенности. В медицинском центре действует клинико-диагностическая лаборатория. В ней предоставлен полный набор исследовательских и анализов: используются инновационные методики, некоторые виды анализов можно сдать только в «Аксионе»! Специалисты гарантируют максимально точные и достоверные результаты.

Качество

Медицинское оборудование постоянно обновляется. Например, в настоящее время в Медцентре «Аксион» установлены новый компьютерный томограф и аппарат УЗИ. Компьютерный томограф позволяет быстро и безболезненно исследовать практически все органы человека. Он избавит пациентов от неприятных ощущений при проведении классической колоноскопии, поскольку процедура теперь проводится виртуально. Непосредственно на исследование затрачивается 30 секунд (!). Кроме того, оно проходит без наркоза, дает точную диагностическую карту. Для исследования работы сердца и сосудов «Аксион» приобрел новый аппарат УЗИ с программным

обеспечением. На нём есть функция эластографии со сдвиговой волной («прощупывание» тканей с помощью ультразвуковых волн). Медицинскому центру «Аксион» – первому в России среди частных клиник – дистрибьютор Mindray выдал разрешение на включение этой программы в знак доверия. Благодаря высокой точности определения патологии уже на ранних стадиях, а также безболезненности и скорости проведения исследования эластография признана одним из лучших методов диагностики онкологических заболеваний.

Надёжность

В Медицинском центре «Аксион» трудятся ответственные высококвалифицированные специалисты с опытом работы. Более 90 тысяч благодарных клиентов уже оценили работу медцентра за качество предоставляемых услуг. Они знают, что в этой клинике к ним отнесутся со всем вниманием, время лечения будет использовано максимально продуктивно. Прием у врача, анализы, различные виды исследований – помощь оказывается в полном объеме. Социальная направленность, качество, современное оборудование, профессионализм врачей – все это направлено на постоянное развитие клиники.



А.Л. Гаврилов,
директор – главный врач, врач-онколог,
хирург, Заслуженный работник
здравоохранения Удмуртии

ДИАГНОСТИКА

- Функциональная диагностика
- Ультразвуковая диагностика
- Эндоскопия

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

- Неврология
- Массаж
- Мануальная терапия
- Рефлексология и гирудотерапия
- ЛФК и кинезиотерапия
- Физиолечение

КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

- Терапевт
- Гастроэнтеролог
- Гинеколог
- ЛОР
- Офтальмолог
- Хирург
- Уролог
- Дерматовенеролог

ЭФФЕРЕНТНЫЕ МЕТОДЫ

- Озонотерапия
- Плазмаферез

ПРОФОСМОТРЫ

для сотрудников предприятий

СПРАВКИ

- Медосмотр для оформления справки на оружие.
- Медосмотр на право управления транспортным средством (все категории).
- Медосмотр для бассейна.

Адрес: г. Ижевск, ул. Бородина, 7, 4-й этаж
Тел. 560-118
E-mail: medax@bk.ru
vk.com: medaxion



Компьютерная томография лёгких.

Данный материал публикуется в рамках распространения журнала «Деловой квадрат» на выставке Биеннале искусства медицины 2021 21.05.2021-22.05.2021. Место проведения – Санкт-Петербург, Россия

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ТРЕБУЕТСЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА.

Первым быть трудно Но оно того стоит

Март 1921 г. в республиканском календаре стоит отметить красным цветом: ровно 100 лет назад был организован Удмуртский областной отдел здравоохранения и началось строительство государственной системы медицинской помощи жителям будущей УАССР-УР. Этапы становления этой системы – предмет отдельного разговора. Сейчас нас интересует главное – люди, для которых развитие здравоохранения в Удмуртии стало судьбой, смыслом жизни и ношей, непосильной для многих других. Одно из почетных мест в этом славном ряду принадлежит известному в республике кардиологу и врачу функциональной диагностики, заслуженному работнику здравоохранения УР Игорю Эммануиловичу Садовникову.



Игорь Садовников

Призвание – это голос свыше, указывающий нам на наше истинное предназначение, на то, каким нас замыслил и для чего привел в этот мир его Творец. Кто-то его вовсе не слышит, кому-то он кажется невнятным, а Игорь Эммануилович услышал в нем четкую команду и, повинувшись ей, неожиданно для окружающих поступил в Ижевский медицинский институт. Учеба увлекла, пробудила интерес к передовым достижениям медицинской науки и практики, а жизнь заставила пойти работать врачом СИЗО в пос. Черемушки Можгинского района.

Следственный изолятор, казалось бы, не лучшее место для самоутверждения начинающего врача, но он уже тогда брал

на себя больше других и плюсом к своим непосредственным обязанностям избавил «контингент» от педикулеза, за что его поминали добрым словом не только сидельцы, но и руководство СИЗО, чье глухое равнодушие молодому доктору пришлось поначалу преодолевать. Но значительное улучшение санэпидобстановки добавило бонусов и начальству. Тут-то и проявилась одна из важнейших граней характера Садовникова – в любых обстоятельствах он думал прежде всего о своих пациентах. Их интересы были для него важнее любых формальностей и мнения «вышестоящих товарищей».

В 1985 г. Садовников возглавил только что открытое кардиологическое отделение Глазовской ЦРБ. Шаг был смелый – отделение пришлось создавать «с нуля». Он жил на работе: лечил, а часто и спасал пациентов, и одновременно решал массу организационных и хозяйственных проблем. Умеющий думать и предельно требовательный к себе и другим, он быстро понял, что залогом успеха его отделения является дисциплинированная команда единомышленников. И начал создавать ее с присущей ему последовательностью.

Команду формирует большая цель, а Садовников хотел сделать свое отделение одним из лучших в республике. Для этого, как вспоминает врач-кардиолог Т.Б. Городилова, «он тянул в отделение все самое передовое – лучшие препараты, лучшие методы обследования. Ходил по заводам, просил помощи. Так в ЦРБ появился аппарат гемодиализа». (Игорь Эммануилович сильно переживал, что не успел помочь своему отцу, страдавшему почечной недостаточностью.) Медсестры и врачи у него тоже должны быть лучшими. Поэтому каждая «пятиминутка» в отделении превращалась в урок и одновременно экзамен. Его медсестры должны были

работать на уровне реанимационных сестер, а врачи – обладать теми же знаниями и навыками, что и заведующий отделением. А угнаться за ним – переполненным новыми идеями и желанием немедленно их воплотить – было трудно. Одна из этих идей была связана с отказом от узкой специализации врачей. Садовников предложил им осваивать вторую специальность – врача функциональной или ультразвуковой диагностики.

Он словно провидел будущее – этот принцип стал входить в практику только сейчас. Как и многое из того, что Садовников придумал и внедрил еще в 1980-1990-е годы. Именно он первым в Глазове и одним из первых в республике ввел в практику проведение анализов для уточнения диагноза инфаркта и тромболитическую терапию, организовал в своем отделении службы функциональной и ультразвуковой диагностики, внедрил методику биопсии печени и почек. В полном объеме понять и оценить этот, без преувеличения, подвиг могут только практикующие врачи, испытавшие на себе силу советской бюрократии, ничету медучреждений в «лихие девяностые» и безумные эксперименты над системой здравоохранения, начавшиеся в «нулевые» годы. На этом фоне все, что делал



Елена Садовникова

Реклама



Тамара Городилова

Садовников, было если не революцией, то мощным прорывом к вершинам современной кардиологии. Прорывом, который

спас и вернул к полноценной жизни тысячи жителей Глазова и Глазовского района.

Трудно уложить это в голове, но чиновники от медицины, прикрываясь «оптимизацией», сократили одно из лучших кардиологических отделений республики! Садовников сопротивлялся изо всех сил, но проиграл. Кажется, единственный раз в жизни. Проиграл, но не сдался. Понимая, как нужна людям качественная кардиопомощь, он создал частный диагностический кабинет, а на его базе – многопрофильный Медицинский центр «МЕДЭСС». Опять – «с нуля». С той же командой. Снова – первый и такой, каких в республике считанные единицы.

Игорю Эммануиловичу в жизни очень повезло: он воспитал замечательную дочь Елену, которая блестяще продолжает начатое им дело. Теперь за помощью в центр обращаются жители республики и соседних регионов. И не только потому, что центр постоянно пополняется новой техникой, расширяет набор услуг, повышает их качество и доступность.

Елена Игоревна и ее подчиненные – от врача до уборщицы – навсегда усвоили, может быть, главный урок Игоря Эммануиловича: «Врачевание – это отношение к пациенту. Врач должен разделить его боль, стать для него самым

близким и надежным помощником, укреплять его веру в то, что вместе с врачом он обязательно вернется к полноценной жизни». Сегодня такое отношение большая и поэтому высоко ценяемая пациентами редкость.

Первым быть трудно, но оно того стоит. Все, с кем мы беседовали об Игоре Эммануиловиче, говорили о нем с удивительной теплотой и уважением и вспоминали его как человека огромного таланта, несокрушимой целеустремленности, невероятной энергии и редкого обаяния. Он не понимал модных ныне разговоров о «профессиональном выгорании» и до последних дней сохранил интерес к жизни и работе, способность к сопереживанию и сочувствию, готовность в любое время прийти на помощь нуждающимся. Это был большой человек большого ума с большим, добрым, чутким и отзывчивым сердцем. Он был таким, каким и должен быть настоящий врач, призванный свыше помогать людям.

14 декабря 2020 г. Глазов простился с И.Э. Садовниковым – замечательным врачом и удивительным человеком, который внес неоценимый вклад в развитие республиканского здравоохранения и оставил глубокий след в благодарной памяти своих многочисленных пациентов и всех, с кем сводила его судьба.

Информационный портал



d-kvadrat.ru



Хирургов пригласили к столу. Врачи ИГМА и Сарапульской городской больницы обменялись опытом

Хирургическое отделение Сарапульской городской больницы стало площадкой для реализации новых идей преподавателей Ижевской государственной медицинской академии (ИГМА). Обмен опытом между практикующими врачами всегда на пользу пациентам. Очередным мероприятием, которое в год 210-летнего юбилея здравоохранения Сарапула провели местные доктора вместе с представителями кафедры госпитальной хирургии ИГМА, стала открытая научно-практическая конференция, посвященная новым методам проведения операций.



Открыл конференцию, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ИГМА Борис Капустин. «Дважды доктор», – как иногда называют его пациенты. Дело в том, что Борис Борисович – доктор медицинских наук, профессор, но еще и практикующий хирург, а также консультант и куратор отделения хирургии Сарапульской городской больницы. В самом начале мероприятия он вручил двум местным врачам – Александру Левченко и Григорию Перевозчикову – свидетельство о регистрации интеллектуальной собственности. Сарапульские хирурги разработали и внедрили принципиально новый метод регенеративной пластики гигантских вентральных ран брюшной полости.

– Глядя на царящую в рядах профессионалов атмосферу братства и взаимопонимания, мы понимали, что сотрудничество, создаваемое многими годами, позволяет вот так, казалось бы, непринужденно решать совместные операционные задачи, – написал после конференции на своей странице в социальной сети глава Сарапула Виктор Шестаков.

Это был взгляд со стороны, который поддержали и медики. Участники конференции согласились, что прошла она в очень теплой творческо-дружественной обстановке.

Вручая документ о профессиональном признании рационализаторского предложения двух талантливых сарапульских врачей, Борис Капустин отметил, что таким образом возрождается научное общество хирургов Удмуртии, которое в последние десятилетия потеряло свой прежний формат.

– Мы с удовольствием приезжали по приглашению хирургов Казани, Перми, Екатеринбурга, Москвы. Там свои доклады демонстрировали, какие-то проблемные вопросы обсуждали, но всегда не покидала мысль, что это надо делать и на нашей территории, – рассказал

профессор Борис Борисович Капустин. – Начинать нужно с малого. Благодаря стараниям главного врача Сарапульской городской больницы Михаила Германовича Галанова, местных хирургов мы проводим это мероприятие, которое запланировали и вынашивали уже давно. До этого мы на нашей клинической базе проводили научно-практические встречи: сначала теоретическая часть, потом шли в операционную и работали. Примерно то же самое мы с Михаилом Германовичем и коллегами проводим сегодня здесь.

По словам профессора, раньше в профессиональном кругу разбирались научные разработки, ситуации и диагнозы, с которыми в любой момент могли столкнуться врачи. Вот и на нынешние встречи и деловое общение хирургов нашей республики между собой возвращается научно-практическая составляющая.

– Хочу поблагодарить главного врача Михаила Германовича Галанова за умение выстроить настолько доверительные, партнерские отношения, что работать в Сарапуле хирургам столицы Удмуртии становится комфортно и в удовольствие, а от этого выигрывают наши пациенты, – заявил, обращаясь к аудитории, Борис Капустин. И это не выглядело дежурной любезностью.

Сотрудничество хирургического отделения Сарапульской клиники с ИГМА развивается всего год, но его результаты уже налицо. Полученный здешними хирургами документ свидетельствует, что они внедряют в практику такие новшества, которые могут быть достойно представлены на любом уровне медицины: не только в России, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья.



Продолжилась конференция практическим «мастер-классом». На первый взгляд, это была рядовая операция пациенту с паховой грыжей. Но доктора из столицы Удмуртии продемонстрировали новые технологические процессы, восстанавливающие собственные ткани пациента, исключив синтетические материалы. На операционном столе при этом был обычный сарапульский больной, который пришел на плановую операцию в хирургическое отделение. Естественно, все юридические необходимые моменты соблюдены, пациент был проинформирован и дал добровольное согласие на некоторое изменение технологии. Впрочем, вряд ли это его расстроило. Скорее – наоборот, повезло попасть на операцию к известному медицинскому светилу.

Обычно «золотым стандартом» подобных операций остается имплантация так называемых сетчатых синтетических материалов, которые позволяют формировать достаточно плотный, стойкий рубец, уменьшающий количество повторных возникновений грыж в этом месте. Однако хирурги ИГМА сделали так, что, благодаря изменению внедряемого материала в организм человека, происходит не рубцевание, а полное восстановление собственной ткани.

– Это гораздо удобнее для пациента, потому что одно дело, когда у него инородное тело, так или иначе себя проявляющее, а здесь у него собственная выросшая ткань, – прокомментировал операцию профессор Борис Капустин. – Кроме того, есть очень сложная категория пациентов, у которых нарушен кровоток в нижних конечностях в силу различных обстоятельств. У кого-то атеросклероз, у кого-то воспалительные процессы. И в этой группе пациентов важную роль занимают две выделенные подгруппы. Первая – пациенты, которым специализированная сосудистая помощь по замене сосудов еще не показана, то есть рано, а вторая – кому уже не показана, то есть поздно. И в том, и в ином случае мы пытаемся помочь этим пациентам, выполняя трансплантацию биологического материала в нижние конечности с абсолютно оправданной надеждой получить рост периферического сосудистого русла, который позволит компенсировать то количество крови, которое притекало, к тому, чтобы конечность оставалась живой и способной к самому основному – хождению. Вторая операция нашего «мастер-класса» посвящена именно этому.

Каждый оперирующий доктор знает: всегда надо считать, что кто-то работает лучше и надо постоянно учиться друг у друга. Для этого и возрождается научное общество хирургов Удмуртии. Потому что врач всю жизнь обязан повышать квалификацию. Тем более в нашей республике есть у кого и чему учиться.



Реклама

Динамо – синоним спорта



Общество «Динамо» Удмуртии сегодня – это отделения во всех городах республики, более 18 тысяч участников движения, взаимодействие с 35 видами спорта, проведение масштабных физкультурно-массовых мероприятий и соревнований, подготовка спортсменов российского и международного класса, в том числе олимпийских чемпионов. Иван Черезов, Тамара Тихонова, Максим Вылегжанин, Валерий Медведцев и многие другие в свое время тренировались на спортивных объектах республиканского «Динамо».

По числу проводимых мероприятий и участников республиканское общество стабильно входит в ТОП-3 «Динамо» России. Так, только за 2019 год проведено 144 мероприятия, в которых приняло участие 17357 человек. Среди достижений «Динамо» Удмуртии также можно отметить череду побед во Всероссийской спартакиаде общества по 2-й группе участников на протяжении последних 7 лет.

Основной задачей организации с момента основания всегда оставалась качественная физическая подготовка сотрудников правоохранительных органов. И в то же время «Динамо» – это доступный спорт любительского и профессионального уровня для всех жителей республики, независимо от возраста, чему способствуют великолепный тренерский состав, широчайший спектр направлений – от восточных танцев до стрельбы из лука, проведение соревнований с возможностью получения разряда. Сегодня общество «Динамо» республики – это 3 ЗМС, 19 МСМК, 80 МС и свыше 1500 массовых спортивных разрядов, а также более 1600 начинающих спортсменов до 18 лет, занимающихся в рамках программы «Юный динамовец».

В этом году Удмуртская организация «Динамо» отмечает 95-летие со дня основания. Это знаменательная дата как для самой организации, так и одноименного спортивного комплекса в самом центре Ижевска.

Сила в движении

СК «Динамо» – один из старейших и наиболее крупных физкультурных объектов республики, который отличается удобством расположения – на пересечении улиц Красногеройской и Свободы. Исторически здесь развивались служебно-прикладные виды спорта, в первую очередь – единоборства.

С момента основания в 1936 году спортивный комплекс пережил уже четыре глобальные реконструкции, в полном соответствии с девизом общества: «Сила в движении и единстве!». Постоянное развитие, совершенствование материально-технической базы и расширение направлений деятельности являются приоритетными направлениями общества, позволяющими

республиканскому «Динамо» уверенно конкурировать с крупными федеральными сетями в сфере физкультурно-оздоровительных и фитнес-услуг.

Но именно последнее масштабное обновление спорткомплекса можно назвать наиболее значимым. Благодаря федеральной целевой программе «Развитие физической культуры и спорта в РФ в 2016-2020 гг.» на реконструкцию и улучшение материальной базы спортивного комплекса было направлено в общей сложности 382,99 млн рублей.

Финансирование осуществлялось из республиканского и федерального бюджетов, за счет средств самого общества «Динамо» и привлеченных инвесторов.

Безусловно, немалую роль в успешной реализации намеченного проекта сыграла искренняя заинтересованность и активная позиция главы республики Александра Бречалова и руководителей «Динамо» Удмуртии в лице председателей Александра Первухина и Алексея Попова.

Нельзя не отметить и непосредственного руководителя спорткомплекса Алексея Киселева. С его назначением в истории СК «Динамо» действительно началась новая эра: реализация амбициозных и масштабных проектов, многим из которых еще предстоит воплотиться в жизнь.

Текущая реконструкция, старт которой был дан в 2016 году, затронула обновление трибунного комплекса, футбольного поля, залов единоборств и ГТО, площадки для занятия волейболом и баскетболом. Помещение старого машинного зала плавательного комплекса «Динамо» переоборудовано в современный зал кроссфита. В подтрибунном пространстве появились раздевалки, установлены современная система освещения, световые мачты и цифровое табло, а для зрителей – более двух тысяч удобных пластиковых кресел.

Отдельно следует отметить легкоатлетическое ядро на шесть беговых дорожек



Дмитрий Горбунов

с современным искусственным покрытием от фирмы Mondo. Его отличают бесшовная вулканизированная двухслойная конструкция, обеспечивающая износостойкость и максимальное поглощение ударов. Аналогичное покрытие сегодня применяют на чемпионатах мира и Олимпийских играх.

Традиционно Ижевск также может похвастаться самым большим ледовым катком в Приволжском федеральном округе. Общая площадь катка «Динамо», в который стадион превращается в зимнее время, составляет 15 тысяч квадратных метров.

Кроме того, выполнен капитальный ремонт металлической ограды – памятника архитектуры республиканского значения (он продолжится в 2021-25 гг.), а на прилегающей к плавательному бассейну территории была оборудована стоянка на 40 машиномест.

Итогом реконструкции стал современный многофункциональный спортивный комплекс, отвечающий российским и мировым стандартам.

Инвестиции в будущее

26 марта 2021 года состоялась финальная презентация объекта после реконструкции. Итоги проведенных работ высоко оценили министр спорта РФ Олег Матыцин, председатель Всероссийского общества «Динамо» генерал-лейтенант Анатолий Гулевский, а также Глава Удмуртии Александр Бречалов.

– В Удмуртии я увидел позитивный пример того, как нужно относиться к людям и инфраструктуре, то есть создавать комфортные доступные условия для занятий профессиональным и массовым спортом в зависимости от увлечений. Это фактически инвестиции в человека и его здоровье, – поделился впечатлением Олег Матыцин.

– Это действительно место, где учатся побеждать! – в свою очередь дал оценку спорткомплексу Александр Бречалов.

Нельзя не отметить профессионализм «Динамо» Удмуртии в области организации крупнейших всероссийских динамовских стартов в период с 2013 по 2020 год. А на 2022 год коллективу доверили проведение чемпионата Европы по лыжным гонкам и служебному биатлону среди полицейских.

Планы к столетию

К грядущему вековому юбилею «Динамо» Удмуртии запланирован еще целый ряд проектов по обновлению материально-технической базы общества. Среди уже завершенных спортобъектов можно отметить совместный проект с ОАО «ЧМЗ» – оборудование современной лыжной трассы в д. Адам Глазовского района УР.

На период 2021-2025 годов запланировано строительство центра водных видов



спорта «Соловьевские дачи» и многофункционального спортивного кластера на территории ДОЛ «Дзержинец», обустройство водной базы в п. Ныргында, капитальный ремонт исторического здания общества 1946 года.

В дальнейшем у СК «Динамо» должны появиться собственная гостиница и коворкинг для иногородних участников соревнований и гостей Ижевска. Работы на самом комплексе также продолжатся, в ближайших планах – реконструкция тира и расширение парковочной зоны.

Будущее «Дзержинца»

Наиболее значимым из грядущих проектов регионального общества «Динамо» станет создание многофункционального физкультурно-спортивного комплекса на базе ДОЛ «Дзержинец». На территории лагеря, а также примыкающих участках планируется строительство следующих спортивных объектов:

- крытый многофункциональный манеж – универсальный спортивный зал или ледовый дворец;
- плавательный бассейн или манеж для пляжных видов спорта;
- открытые плоскостные спортивные сооружения – поля для мини-футбола, баскетбола, пляжного волейбола;
- лыжные трассы протяженностью 5 и 3 км.

Деятельность единого многофункционального спортивного кластера с охватом прилегающей территории и лесной зоны

создаст необходимые условия для занятий физической культурой и спортом, активного отдыха, а также получения эффективного медико-реабилитационного сервиса для гостей и жителей Удмуртской Республики на базе круглогодично действующего спортивного комплекса.

При этом основной профиль «Дзержинца» по организации детского лечебно-оздоровительного отдыха сохранится.

«Динамо» для каждого

Если вы еще не успели посетить СК «Динамо» после реконструкции, то вас ждет действительно приятное впечатление.

Среди доступных для посещения секций, помимо уже озвученных, можно отметить: пауэрлифтинг, тхэквондо, регби, метание ножей и целый ряд танцевальных и фитнес-направлений: здоровый позвоночник, superpress, anti-cellulite, stripplastic и другие.

Благодаря дисконтной программе занимающиеся смогут получить скидку на приобретение спортивных и иных товаров более чем в 15 организациях, действующих на территории республики.

Кроме того, в спорткомплексе оборудован современный конференц-зал, который вы сможете арендовать для проведения семинаров и бизнес-совещаний.

<https://dynamo-udm.ru>
+7 (3412) 78-69-47

Нацпроект БКД в Удмуртии и России

В числе извечных проблем России чаще всего называют именно дороги. Об их качестве в свое время негативно высказывались Задорнов, Ильф и Петров и даже Александр Сергеевич Пушкин. Сегодня состояние дорожного полотна затрагивает не только интересы автомобилистов, от него зависит движение и аварийность общественного транспорта, доставка различных грузов, поэтому проблема действительно общая и наболевшая. Не случайно в число национальных проектов, на основе президентского указа от 2018 года, вошло сразу несколько федеральных программ, объединенных в единый нацпроект «Безопасные качественные дороги» (ранее – БКАД).



В 2021 году число федеральных проектов, входящих в БКД, расширилось с четырех до шести – это «Региональная и местная дорожная сеть»; «Безопасность дорожного движения»; «Модернизация пассажирского транспорта в городских агломерациях»; «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства»; «Автомобильные дороги Минобороны России» и «Развитие федеральной магистральной сети».

Проект стартовал с 36 регионов, а сегодня охватывает 83 субъекта России и более 100 городских агломераций. Масштабные ремонтные работы ведутся как на федеральных, так и региональных и местных автомобильных дорогах. Конечной целью нацпроекта заявлено создание уже к 2024 году комфортной и надежной транспортной инфраструктуры (работа по нацпроекту продолжится до 2030 года). В том числе за первые шесть лет долю региональных трасс в нормативном состоянии планируется увеличить с 43 до 50 процентов, дорожной сети

городских агломераций – с 46 до 85 процентов, вдвое сократить количество аварийно-опасных участков дорог и снизить смертность от ДТП в 3,5 раза (в сравнении с 2017 годом).

Итогом нацпроекта в 2020 году стали реконструкция и строительство 915 км и ремонт 7,7 тыс. км федеральных автодорог. По региональной сети соответственно – 1,7 тыс. и 16 тыс. км. В рамках проекта «Дорожная сеть» в нормативное состояние приведено 145 млн кв. м дорожного полотна, что соразмерно площади 20 тысяч футбольных полей, выполнены работы более чем на 7 тыс. объектов, установлено свыше 173 тыс. дорожных знаков, более 2,9 тыс. светофоров.

Общий объем федеральной поддержки в 2020 году вырос на 32% по сравнению с 2019-м и составил 254,7 млрд руб., включая 100 млрд рублей средств резервного фонда Правительства РФ. Кассовое исполнение по федеральным средствам в 2020-м достигло 99,1% (95% – в 2019 году). В целом освоено свыше 880 млрд руб., а с

учетом бюджетов субъектов эта сумма составляет более 2 трлн руб.

Лидерами программы БКАД по итогам прошлого года стали Московская, Пензенская, Свердловская, Новгородская, Белгородская, Самарская, области, Ставропольский и Краснодарский края, Адыгея, Татарстан, Чеченская и Удмуртская республики. При этом Удмуртия вошла в тройку лидеров по реализации национального проекта.

Итоги БКД-2020 Удмуртии

В 2020 году в Удмуртии отремонтировали и реконструировали более 400 км дорог, из них по нацпроекту БКД – 130 км дорог и 88 объектов. Список участков, нуждающихся в ремонте, формировался с учетом мнения жителей республики. Всего на дорожную сеть Удмуртии было выделено 4,8 млрд рублей, из них 1,7 млрд рублей – средства БКАД.

Что касается столицы республики, то за прошлый год здесь было отремонтировано 23 участка дорог, на 20 из них также были благоустроены тротуары. По результатам ранее проведенной проверки аварийных участков дорог, ликвидировано 36 мест концентрации ДТП. Всего за три года в ремонт дорог столицы Удмуртии было вложено 2,5 млрд рублей.

– Ижевск в 2020 году – лидер по реализации национального проекта и повышению уровня безопасности дорожного движения. Все наши замечания слышат и своевременно устраняют, – отметил начальник УГИБДД по УР Руслан Набиев.

К концу прошлого года количество региональных дорог в нормативном состоянии удалось увеличить до 48,5%, или 2 864 км, а в ижевской городской агломерации до 63%, или 1 224 км. Кроме того, установлено 15 камер автоматической фото- и видеонаблюдения, 5 световых комплексов, современное наружное освещение появилось на 4 участках региональных автодорог. Благодаря чему планируется снизить смертность в результате ДТП не менее чем в 3,5 раза (к уровню 2017 года).

– Изначально в планах значилось в два раза меньше дорог – 42 объекта. Но благодаря своевременной и качественной реализации нацпроекта мы смогли рассчитывать на дополнительное финансирование – 340 миллионов рублей, на которые отремонтировали дороги в Сарапуле, Воткинске, Можге и Камбарке. Удмуртия который год подряд уверенно держится в регионах-лидерах по БКАДу, – подвел



итоги года Председатель Правительства УР Ярослав Семенов.

Следует отметить, что работы по дорожному строительству также осуществлялись в рамках федеральной программы «Комплексное развитие сельских территорий». Благодаря чему были реконструированы дороги на селе, ведущие к общественно значимым объектам и предприятиям. Это участки Киясово – Лутоха; Якшур-Бодья – Шаркан – Старые Быги; Кез – Кулига – Карсвай – Жерноково – Медья. На эти цели было выделено 646 млн рублей, из которых 304 млн составили средства регионального бюджета.

Общественный контроль

В республике третий год работает пятиступенчатая система контроля, одним из главных звеньев которой является общественный контроль. Прежде всего, это представители ОНФ, «Автомобильная Удмуртия», «Автомобилисты Удмуртии», а также общество «Благо». В течение дорожного сезона 2020 года активисты и общественники Удмуртии приняли участие почти в двух сотнях приемочных комиссий на 88 объектах БКД, в том числе прошли пешком почти 300 км дорог.

– Мы заинтересованы в качественных дорогах. Поэтому представители каждой общественной организации считают своим долгом найти время и возможность выезжать на объекты, проводить необходимые проверки, – говорит председатель общественной организации «Автомобильная Удмуртия» Борис Ломаев.

В общественной инспекции активно участвовали не только автолюбители, но и маломобильные граждане. Так, в Ижевске они вносили коррективы в работу подрядчиков по занижению тротуаров и бордюров в местах пешеходных переходов.

– Мы принимали участие в проверке практически каждого объекта дорожного ремонта в Ижевске. И могу сказать, что сегодня ситуация изменилась к лучшему, – прокомментировал итоги работы член региональной общественной организации инвалидов «Благо» Сергей Меркурьев.

Одним из главных итогов совместной работы государственного и общественного контроля стало снижение процента брака при производстве работ в 2020 году на 28% по отношению к 2019-му.

Ижевские «Львята»

Дороги не единственное приоритетное направление в рамках нацпроекта в Удмуртии. Одним из важных событий в жизни столицы республики в рамках БКД стало обновление трамвайного парка. В предыдущий раз в столицу Удмуртии новые вагоны поставлялись в 2003 году, и на начало прошлого года износ техники фиксировался на уровне 80%.

В 2020-м в Ижевск поступило 16 новых трамваев 71-911ЕМ «Львенок» в современной низкопольной модификации. Среди преимуществ модели нельзя не отметить удобство для мам с колясками и маломобильных граждан (откидная аппарель, кнопка вызова с шрифтом Брайля). Несмотря на первичные опасения горожан, вызванные большими габаритами транспорта, сегодня они успешно функционируют.



– Так масштабно ижевский электро-транспорт не обновлялся почти 20 лет. Новые трамваи красивые и современные, они оборудованы всем необходимым для удобного и безопасного использования. Уверен, что горожане оценят комфорт новых вагонов, – отметил Ярослав Семенов.

Планы и первые результаты 2021 года

Среди первых реализованных в этом году проектов следует отметить автоматический пункт весогабаритного контроля, появившийся на 31-м км автодороги Ижевск – Сарапул в районе поворота на село Бураново.

– Одна из главных причин досрочного разрушения дорог – воздействие на дорожное полотно перегруженных грузовых автомобилей. Поэтому основная цель установки такого автоматического пункта весогабаритного контроля заключается в обеспечении сохранности дорожного полотна, – пояснила зам. министра транспорта Удмуртии Ирина Шкляр.

На 2021 год в рамках нацпроекта запланирован ремонт 29 дорожных объектов: шесть региональных дорог, 11 объектов в Завьяловском районе, 9 участков улично-дорожной сети в Ижевске и три объекта в Сарапуле. Общая протяженность ремонта составит порядка 65,6 км.

Одним из важных объектов станет трасса Ижевск – Ува – Капустино.

60-летие космической программы также нашло отражение в рамках БКД. Так, в Ижевске отремонтируют улицу Нижнюю, ведущую к школьному музею истории авиации и космонавтики, расположенному в ижевской школе № 62 имени Ю.А. Гагарина. Работы будут проводиться на участке от ул. 8-й Подлесной до ул. 5-й Подлесной. Протяженность ремонта составит 390 м.

– Кроме улицы Нижней, в рамках нацпроекта будут отремонтированы еще две улицы, ведущие к заводу «Аксион», где много лет выпускается продукция для космической отрасли страны, без которой были бы невозможны запуски на первые космических спутников Земли, ни современных ракет. Не зря у проходной предприятия установлен памятник Юрию Гагарину. На улице Горького мы обновим 700 метров дорожного полотна, а на улице Красной – 130 метров, – уточнил министр транспорта УР Алексей Горбачев.

Кроме того, будет обустроено освещение на 11 региональных дорожных объектах по контрактам жизненного цикла. Общая протяженность освещенных участков составит более 14 км. Перечень объектов определен в ходе совместной работы дорожников и сотрудников УГИБДД МВД по УР. В том числе новые фонари появятся на участках дорог Сарапул – Каракулино, Глазов – Юкаменское, Игра – Глазов и других.

– Все работы будут проводиться по контрактам жизненного цикла. Это значит, что подрядчик с первых дней берет на себя все обязательства и в течение нескольких лет будет следить за исправной работой объектов, – отметил Алексей Горбачев.

В начале года по аналогичным контрактам уже установлены 3 камеры фото- и видеонаблюдения в Ижевске, они появились на перекрестках 40 лет Победы – Камбарской, Карла Либкнехта – Максима Горького, а также на улице Петрова.

Успехи 2018-2020 годов в реализации нацпроекта и региональных программ дают уверенность, что и в 2021 году в республике удастся выполнить все задуманные проекты с опережением и в полном объеме.



Направление наибольшей рентабельности: состояние и перспективы тепличной отрасли



Еще в 2019 году центр отраслевой экспертизы Россельхозбанка, проанализировав 11 тысяч сельхозпроизводителей (клиентов банка), пришел к выводу, что наиболее выгодным среди всех направлений является производство тепличных овощей. Рентабельность до 52% (около 45%, по другим оценкам). В качестве основной причины успеха экспертами центра была отмечена высокая производительность, до 80 кг с 1 кв. м вне зависимости от сезона.

При этом направление нельзя назвать новым, идея создания контролируемого климата для растений восходит к первому веку до нашей эры. Первые аналоги современных теплиц (парник с системой отопления) появились в XIII веке в Италии и использовались для размещения экзотических растений.

Объемы производства

В 2017 году общая площадь теплиц в мире составляла 497,8 тысячи гектаров, а в 2021 году она должна достичь 750 тысяч гектаров (средний прирост 11% в год). Соотношение пластика и стекла оценивается 1 к 10. Россия в общем рейтинге до недавнего времени занимала 23-е место в мире и 12-е в Европе.

По данным Минсельхоза РФ, площадь тепличных комплексов в России в 2020 году достигла около 3 тыс. га, показав рост к показателю 2016 года более чем в 1,5 раза. При этом объем производимой продукции за это же время увеличился на

80%, достигнув к концу 2020 года рекордного показателя в 1,37 млн тонн, а в этом году эксперты прогнозируют дальнейшее увеличение – не менее 1,45 млн тонн.

Только за январь 2021 года в России было произведено 114,3 тыс. тонн тепличных овощей, прирост 15,6% относительно прошлого года. Из них урожай огурцов составил 75,3 тыс. тонн (+6,4%), томатов – 37,3 тыс. тонн (+40,8%).

В числе лидирующих регионов по тепличному производству Липецкая, Московская и Волгоградская области, Краснодарский и Ставропольский края. Так, в Липецкой области площадь современных теплиц с 2013 года увеличилась в 20 раз, а урожай – в 25 раз.

По оценке Национального союза производителей плодов и овощей, только за период 2015-2019 гг. инвестиции в тепличные хозяйства превысили 200 млрд руб. Что касается технологического оснащения, то, по данным «Технологии Роста», на 2019 год в эксплуатации находилось 1 000 га

зимних теплиц с использованием ассимиляционного освещения, 490 га из которых приходилось на выращивание огурцов. При этом площадь теплиц 5-го поколения в России составляла порядка 100 га.

Внутреннее потребление и экспорт

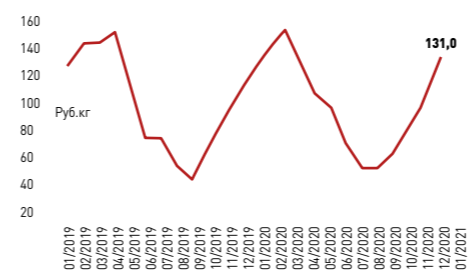
Отечественные производители полностью закрывают потребность населения России по огурцам и до 60% по томатам. Тепличное производство сладкого перца пока незначительно, однако все больше тепличных комплексов включают эту культуру в свой ассортимент. Большинство крупных агрохолдингов активно осваивают премиальную продукцию: помидоры черри, фасованные и брендированные овощи. Минсельхоз РФ отмечает увеличение отечественного производства овощей как одну из главных задач российского АПК на ближайшие годы.

Особенно это актуально ввиду санкций и отрицательного роста соотношения рубля к мировым валютам. Также можно отметить, что, по данным исследования РАНН от 2013 года, более 90% жителей России по тем или иным физиологическим показателям здоровья имели отклонения от нормы. Что связывалось, в том числе, с нехваткой в рационе свежих овощей, бахчевой продукции и фруктов.

Несмотря на рецессию в экономике, вызванную пандемией и другими внешними факторами, потребление тепличных овощей в России продолжает расти, чему способствуют тенденции здорового питания. Так, по данным экспертно-аналитического центра агробизнеса «АБ-Центр», среднедушевое потребление огурцов в 2019 году составило 5,7 килограмма против 4,9 в 2014 году; томатов – 7,4 кг, против 4,9 в 2016-м.



Средние оптовые цены на помидоры в России по месяцам, руб.кг. Данные на январь 2021



При этом средние цены российских производителей на помидоры защищенного грунта в январе 2021 года составили 131 руб./кг без НДС (максимальная стоимость зафиксирована в Дальневосточном ФО – 235,8 руб./кг). И около 50 рублей в сезон – август 2020 года.

На огурцы защищенного грунта в декабре прошлого года средняя цена составила 105,9 руб./кг без НДС (в Дальневосточном ФО – 181,9 руб./кг). И около 40 рублей в августе 2020 года.

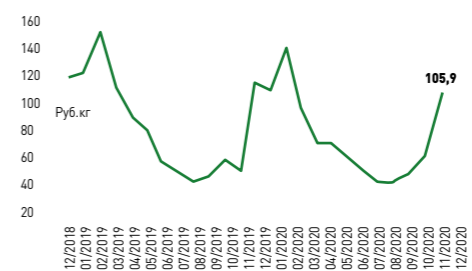
Производимая тепличными хозяйствами продукция поступает не только на внутреннее, но и на внешние рынки. Согласно данным исследования маркетингового агентства ROIF Expert, суммарная стоимость экспорта тепличных овощей отечественными поставщиками за 11 месяцев 2020 года показала рост в 90% (к аналогичному периоду 2019-го), достигнув почти 17 миллионов долларов. Например, экспорт томатов из России составил около 20 тыс. тонн. Основными покупателями становятся приграничные регионы, такие как Эстония, Норвегия, Монголия, Казахстан и Беларусь.

Удмуртия и общемировые тренды

Удмуртская Республика входит в ТОП-5 регионов России по молочному животноводству, занимает хорошие позиции по производству свинины, куриных яиц, льна-долгунца и рапса. А вот крупных и средних тепличных хозяйств в регионе пока не так много.

Большую часть потребностей населения республики по томатам, огурцам и грибам закрывает тепличное хозяйство, расположенное в селе Завьялово.

Средние оптовые цены на огурцы в России по месяцам, руб.кг. Данные на декабрь 2020



Предприятие ежегодно производит более 4 тысяч тонн различных культур закрытого грунта. Агрокомплекс сегодня успешно конкурирует и на федеральном рынке за счет стремления к постоянной модернизации производства и расширению направлений деятельности.

Лидером отрасли по тепличному выращиванию цветов является компания ДЦК, недавно стало известно о планах по дальнейшему расширению производства – 550 млн рублей будет вложено в строительство новой теплицы для выращивания роз площадью 2,2 гектара. Это позволит производить около 6,9 млн штук роз в год и поставлять цветы, не уступающие по качеству голландским производителям, по всей России. В результате модернизации удастся не только повысить объем производства цветов в несколько раз, но и снизить себестоимость одной розы на 30%.

Среди новых предприятий можно отметить компанию по выращиванию цветов ОЦК, пополнившую список резидентов ТОСЭР Сарапул и рассчитывающую выйти на производство до 14 млн штук в год. Основным видом продукции станут различные сорта роз. На проектную мощность ОЦК планирует выйти к 2025 году.

В ближайшее время крупнейшее фермерское хозяйство республики по выращиванию клубники «Ягодная долина» также может расширить свое производство за счет зимних теплиц. В сезон с территории в 5 га хозяйство собирает порядка 1 тонны клубники в день, а потому в ближайших планах не только современная теплица, но и цех по глубокой переработке.

Вместе с тем сегодня в Удмуртии стали активно развиваться небольшие фермерские стартапы, специализирующиеся на выращивании в теплицах зелени, цветов, клубники и рассады. В этом помогают проекты, реализуемые в республике, в частности, в 2021 году среди них можно отметить агроакселератор «Я фермер», гранты «Агростартап», «Агропрогресс» и «Семейная ферма». Общая сумма поддержки в виде грантов в этом году должна составить порядка 250 млн рублей.

Для фермерских тепличных хозяйств Удмуртии, как и крупных агропредприятий, также характерна ставка на современные методы выращивания культур. Так, например, в одном из предыдущих номеров мы писали о компании «За зелень», которая использует в своей работе голландские технологии и оборудование.

Тепличное хозяйство также часто становится вариантом расширения деятельности для готового бизнеса. Так, недавно стало известно, что ижевский стартап Fruttbuket – победитель премии «Бизнес-Успех» 2020 года, специализирующийся на изготовлении вкусных букетов, планирует организовать собственную агроферму по выращиванию клубники (в том числе с использованием зимних теплиц). Это позволит компании значительно снизить себестоимость необычных презентов.

В этом году в Удмуртии также стартовал первый проект по выращиванию зелени с использованием технологии «сити-ферма», первопроходцем стал предприниматель Андрей Головкин. «Сити-ферма» – это быстро набирающий обороты глобальный тренд. Технология является аналогом теплицы, но культуры здесь выращивают в закрытом модуле на многоярусных гидропонных установках с использованием светодиодного освещения и других технологических решений. Среди преимуществ проекта: быстрые запуск и окупаемость, но главное – возможность расположения даже в черте города, как и следует из названия.

Сити-фермерство теперь изучают и ижевские школьники. В начале декабря на полную мощность заработала Лаборатория агротехнологий в образовательном центре для одаренных детей «ТАУ». В теплице при центре запустили гидропонную систему для выращивания сельскохозяйственных культур с автоматической регулировкой полива и освещения.

Анализируя ситуацию в целом – расширение крупных производств, появление большого количества тепличных фермерских хозяйств и обучение современным технологиям тепличного растениеводства со школьной парты – можно предполагать, что у республики есть все шансы войти в число регионов-лидеров и по этому направлению.

TOP TEN

Десятка финансовых новостей Удмуртии

Информация подготовлена по данным интернет-ресурсов

1

170,3 млрд рублей

составила общая сумма сбережений жителей Удмуртии на рублевых вкладах в банках по итогам 2020 года. Это на 17,1 млрд рублей, или на 11% больше, чем годом ранее.

2

На 28 млрд рублей

отгрузили продукции гражданского назначения оборонные предприятия Удмуртии в 2020 году – это 110,2% к уровню предыдущего года.

3

3,18 млрд рублей

планируют выручить власти Удмуртии от реализации акций «Удмуртавтодора» – полученные средства направят на частичное покрытие дефицита республиканского бюджета.

4

2,25 млрд рублей

планирует взять в кредит Администрация Ижевска с максимальной ставкой от 5,5% до 6,5% годовых сроком на 183-365 дней.

5

На 241,8 млн рублей

аграрии республики приобрели новых машин и агрегатов с начала года.

6

110 млн рублей

планируют сэкономить в Администрации Ижевска за счет оптимизации – сокращения количества муниципальных служащих и структурных подразделений муниципалитета.

7

49,3 млн рублей

получит Удмуртия на финансирование региональных программ развития промышленности. Республика вошла в число субъектов, которым поддержку окажет федеральное правительство.

8

4,6 млн рублей

составил в 2020 году объем привлеченных гражданами средств на реализацию 62 социально значимых проектов. Из бюджета Удмуртии в виде софинансирования выделили 13,8 млн рублей. Это значит, что на каждый рубль граждан республика выделила 3 рубля.

9

На 618 тыс. рублей

оштрафовали прибывших из-за рубежа и не сдавших тест на новую коронавирусную инфекцию жителей Удмуртии.

10

259 рублей

в месяц составляют расходы на услуги сотовой телефонной связи на одного жителя Удмуртии. Это в 3 раза больше, чем 10 лет назад.

В Удмуртии может появиться профессиональная команда по баскетболу 3x3 на базе «Купол-Родники»



В спортивном коворке «Арена» состоялись матчи седьмого тандема BetBoom чемпионат России по баскетболу 3x3. Комплекты наград разыграли 12 мужских и 6 женских команд.

По итогам финальных турниров 13-го и 14-го этапов чемпионата абсолютным победителем среди мужчин стала московская команда «Inamoto». Среди женских команд победителем на 13-м этапе чемпионата стала команда «Динамо» из Новосибирска, на 14-м этапе – «Энергия» из Иваново.

Впервые чемпионат России по баскетболу 3x3 прошел в городе, где нет местной команды. Ранее в ходе пресс-конференции, посвященной мероприятию, председатель Федерации баскетбола «Удмуртия» Марат Зиятдинов сообщил о планах по созданию профессиональной команды 3x3 на базе существующего клуба «Купол-Родники».

– Все соревнования, которые приходят к нам в Удмуртию, – это, во-первых, предпринимательство, поддержка гостиничного и ресторанного бизнеса; во-вторых, наши спортсмены не тратят деньги, выезжая в другие регионы; в-третьих, любители спорта, как болельщики, так и начинающие спортсмены, имеют возможность прийти на яркое шоу и вдохновиться на свои дальнейшие успехи и победы. Нам удалось принять решение в кратчайшие сроки, на это есть запрос у Правительства Удмуртской Республики, он поддерживается Федерацией баскетбола «Удмуртия» – лучшая синергия, которая может быть, – добавил Александр Варшавский.

В Удмуртии прошел чемпионат России по керлингу среди глухих



На базе спортивного комплекса «Чекерил» состоялся чемпионат России по спорту глухих в дисциплине керлинг. Более 100 тренеров, спортсменов и представителей команд приехали в Удмуртию из 7 регионов России – Калининградской, Новосибирской, Томской, Челябинской областей, Красноярского края, Москвы и Санкт-Петербурга. 8 мужских и 8 женских команд боролись за звание лучших.

Наградил победителей и призеров соревнований президент Общероссийской федерации спорта глухих Валерий Никитич Рухлядев. Среди мужских команд на первом месте представители Томской области. Среди женщин выиграла команда Челябинской области.

Мужская и женская сборные команды Удмуртской Республики на шестом месте турнирной таблицы. Капитан мужской сборной – бронзовый призер Сурдлимпийских игр 2015 года в Ханты-Мансийске Юрий Макеев.

Семья из Воткинска победила в региональном этапе Фестиваля ГТО

На базе учебно-тренировочного центра МЧС в Воткинске состоялся региональный этап Всероссийского фестиваля «Готов к труду и обороне» среди семейных команд. Он посвящен 90-летию создания физкультурно-спортивного комплекса ГТО.

В фестивале приняли участие 15 спортивных семей из 13 районов и городов Удмуртии. Участники соревновались в сдаче 11 нормативов ГТО: подтягивание, отжимание, бег и другие виды программы.

Победителями фестиваля стала семья Исуповых из Воткинска с результатом 1001 очко, 2-е место у семьи Барановых

из Кизнерского района – 944 очка, на третьей ступеньке пьедестала команда семьи Баженовых из Глазова, они заработали 874 очка.



Сильнейшая команда будет представлять Удмуртию на Всероссийском фестивале «Готов к труду и обороне» среди спортивных семей в Ставрополе с 8 по 12 июля.

В Сарапуле открылось новое молодежное пространство



Молодежный центр Сарапула официально открыл второе пространство в городе для своей целевой аудитории. В нем будут трудиться пять специалистов.

С декабря 2020 года в помещении отремонтировали стены, пол, заменили окна, обновили материально-техническую базу – закупили стулья и столы, кресла-груши. Теперь для молодых людей есть зона коворкинга и уютная переговорная комната. Общая сумма затраченных средств составила 500 тыс. рублей.

Напомним, в сентябре 2021 года в Игринском, Увинском и Дебесском районах откроются муниципальные представительства Ресурсного центра поддержки добровольчества Удмуртии. К назначенной дате в помещениях появятся лекторий, переговорная, будут оборудованы места для работы специалистов.



С днем рождения!

Редакция журнала «Деловой Квадрат» искренне поздравляет именинников апреля!

Желаем крепкого здоровья, оптимизма, долгих лет жизни, новых личных и профессиональных побед!

АКИЛОВ Лев Александрович

(ОАО «Играмолоко»)

АРАСЛАНОВА Жамиля Алхамитовна

(ООО «Леспромбаза»)

АХМАДУЛЛИН Руслан Альфредович

(ООО «Нефть»)

БАЙМЕТОВ Владимир Александрович

БОРИСОВ Алексей Владимирович

(СПК «Колхоз им. Мичурина», Базезинский район)

БУРАНОВА Лариса Николаевна

(Министерство национальной политики УР)

БЫЧКОВ Юрий Федорович

(ООО СПФ «Мастер»)

ВАРАЧЕВ Дмитрий Анатольевич

(Сарапульский завод «Радиосистема»)

ВАСИН Владимир Васильевич

(ООО «Автосервис-центр»)

ВЕРЕТЕННИКОВ Сергей Васильевич

(БУЗ УР «КДЦ МЗ УР»)

ВЕРШИННИН Юрий Аркадьевич

(ООО «РОССИЯ», ООО «ВерА», Можгинский район)

ВОЛКОВ Валерий Анатольевич

(ООО «ЭКСИ»)

ГОРБУНОВ Олег Борисович

(БУЗ УР «РЦ СПИД и ИЗ МЗ УР»)

ЗАХАРОВА Владлена Юрьевна

(ООО «Нефть»)

ЗИНОВЬЕВ Андрей Александрович

(ООО «УК-Ижкомцентр»)

ЗОРИН Игорь Иванович

(Центр психологии управления «Премьер»)

ИВАНОВ Константин Евгеньевич

(ФГУП «Уралаэрогеодезия»)

ИЗМЕСТЬЕВ Александр Васильевич

(ООО «Агентство деловой информации»)

КАЛИМУЛЛИН Рамил Широзович

(Санаторий «Варзи-Ятчи»)

КАШАПОВ Рашид Накипович

(ЗАО «Ижторгметалл»)

КОГАН Григорий Наумович

(ООО «Программно-информационная компания «Пиком»)

КОЖИНА Лилия Анатольевна

(БПОУ УР «УРСПК»)

КОРОБЕЙНИКОВ Александр Александрович

(ОАО «ИжЛада»)

КРЫМСКИЙ Яков Наумович

(ФГУ «Удмуртский ЦСМ»)

КУЗНЕЦОВ Александр Петрович

(ООО «Комос-Строй»)

КУЗНЕЦОВА Мария Анфимовна

(ООО «Гарди»)

КУШКО Виктор Михайлович

(Центральная избирательная комиссия УР)

ЛИПИН Александр Владимирович

(УГИБДД МВД по УР)

ЛОСИН Сергей Александрович

(УРО «Всероссийское общество инвалидов»)

МАШТАКОВ Виктор Владимирович

(ОО «Рассвет», Якшур-Бодьинский район)

МИРОНЕНКО Виктор Яковлевич

(Группа компаний «Лео Смарт»)

МОЛОКОВ Михаил Алексеевич

(ООО «Русская компания»)

МОРОЗОВ Денис Николаевич

(ЗАО «ИППЖТ»)

МОРОЗОВ Сергей Клементьевич

(УРОООИВА «Инвалиды войны»)

НАЗИПОВ Равиль Тимерханович

(ОО «Специальный ремонт скважин»)

НИГМАТУЛЛИН Гафур Талгатович

(НПО «Компьютер»)

ПЕРЕВОЗЧИКОВ Валерий Александрович

(Воткинская стоматологическая

поликлиника)

ПОДДУБСКИЙ Александр Васильевич

(МО «Камбарский район»)

ПОНОМАРЕВ Алексей Александрович

(ОО «Исток», Якшур-Бодьинский район)

ПОНОМАРЕВ Андрей Дмитриевич

(ОО «Лудорвай», Завьяловский район)

ПУДОВ Илья Петрович

(ООО «Сарапульские бетонные изделия»)

РОМАШОВ Вадим Дмитриевич

(БУЗ УР «Балезинская РБ МЗ УР»)

РУССКИХ Виктор Ильич

(ОО «РВ Бизнес групп»)

СЕНТЕМОВ Андрей Алексеевич

(ОО «Энергетическая компания «ЭНКО»)

СИТНИКОВ Александр Владимирович

(ОО «Новый дом»)

СМОЛОВИЧ Михаил Леонидович

(ОО «Ижевский Арсенал»)

СМЫСЛОВ Дмитрий Викторович

(УЭБиПК МВД по УР)

СТАРДУБЦЕВ Игорь Борисович

(БУЗ УР «ГКБ № 7 МЗ УР»)

СУРЖИКОВ Павел Александрович

(ОО «Семейный доктор»)

ТЮРИН Юрий Александрович

(АО «Ижсталь»)

УШАКОВ Геннадий Анатольевич

(ОО «Северный», Глазовский район)

ФОКИН Иван Васильевич

(БУЗ УР «ГБ № 3 МЗ УР»)

ХОХРЯКОВ Михаил Ветентиевич

(СПК колхоз «Ленин сюрес», Игринский район)

ЧЕРНЯТЬЕВ Владимир Михайлович

(Управляющий группы компаний ТЭНКО)

ЧУВАШЕВ Петр Вениаминович

(ОАО «Путь Ильича»)

ШЕВЯКОВ Владимир Валерьевич

(ОО «Фототех-Поволжье»)

ЯСОНОВ Бронислав Васильевич

(Кооператив «Надежда», Малопургинский район)

«Автомобильная Удмуртия» 37

Адаев Николай 24

Айдуллина Светлана 15

Бекмеметьев Олег 8, 23

«Благо» 37

Бречалов Александр 8, 10, 34

Буранова Лариса 8

Варшавский Александр 41

Васюков Андрей 6

Гаврилов Аркадий 29

Гарин Олег 6

Головкин Андрей 39

Горбачев Алексей 37

Городилова Тамара 31

Городская клиническая больница № 9 6

«Дзержинец» 35

«Динамо» 8, 34

Зиятдинов Фанил 23

«Золотая осень» 28

Зорин Алексей 22

Зорин Анатолий 24

Ижевская государственная медицинская академия 32

Ижевская организация ветеранов 6

Ижевская школа № 62 15

Ижевский нефтяной научный центр 24

Ижевский электромеханический завод «Купол» 9, 17, 23

Капустин Борис 32

«Катарсис» 22

Киселев Алексей 8

Кисляков Владимир 6

Конев Роман 6

Кудашев Анвар 7

Кудрявцев Игорь 19

Лазукова Наталья 28

Ломаев Борис 37

Медицинский центр «Аксион» 29

«МЕДСИ» 26

«МЕДЭСС» 31

Меркурьев Сергей 37

Набиев Руслан 36

Первухин Александр 34

Попов Алексей 34

Россельхозбанк 38

«Промполимер» 1

Промсвязьбанк 18

Садовникова Елена 30

Садовников Игорь 30

Сарапульская городская больница 32

Семенов Ярослав 37

«Сити-ферма» 39

Соломенников Вениамин 6

Сунцов Константин 5

«Удмуртгражданпроект» 24

Удмуртский ЦСМ 7

Федерация баскетбола «Удмуртия» 41

Фомин Петр 23

Чепецкий механический завод 8

Чинейкин Сергей 8

Шестаков Виктор 32

Шкляр Ирина 37

Щербак Георгий 23

«Ягодная долина» 39

Юбилейный МАКС



В новое десятилетие пятнадцатый МАКС входит с новыми идеями и мировыми премьерами. Мероприятие будет отличаться многоплановой деловой программой, одно из центральных мест в которой займет Четвертый Евразийский аэрокосмический конгресс.



Немногим более года назад мир вокруг радикально преобразился. Самым популярным стало слово локдаун. Мировая авиационная индустрия вошла в глубочайший кризис. В этой ситуации организаторы крупных европейских авиасалонов отменили выставки 2020 и 2021 годов. Но организационным комитетом российского авиационно-космического салона было принято иное решение. Его сформулировал глава оргкомитета, министр промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров:

«Самое главное – МАКС состоится. И значит, мы должны провести это мероприятие на неизменно высоком уровне, как это было всегда».

МАКС-2021 сохранит широкое международное участие. По словам заместителя генерального директора АО «Авиасалон» Владимира Советкина, уже получены предварительные согласия от потенциальных участников из 40 стран мира. При этом акцент будет сделан на взаимодействии в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Российские отраслевые и академические институты совместно с учебными заведениями представят целый ряд новинок.

Среди них демонстратор технологий электрической силовой установки, созданный на базе самолета «Сигма-4», демонстратор гибридной силовой установки на базе летающей лаборатории Як-40, проект самолета укороченного взлета-посадки «Партизан». Нарботки по сверхзвуковому гражданскому самолету «Стриж» представит Научный центр мирового уровня «Сверхзвук». Государственный



Пятнадцатый Международный авиационно-космический салон МАКС-2021 пройдет в городе Жуковском Московской области с 20 по 25 июля 2021 года. Организаторами мероприятия назначены Министерство промышленности и торговли РФ и Государственная корпорация по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех». Устроитель МАКС-2021 – АО «Авиасалон».

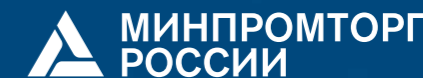
научно-исследовательский институт авиационных систем продемонстрирует разработки в области синтетического видения.

В 2021 году салон продолжит и разовьет ряд направлений, впервые появившихся в 2017-2019 годах. Так, будут сформированы специальные экспозиции по темам авиации общего назначения, беспилотным авиационным системам. Отдельный павильон займет экспозиция Объединенной двигателестроительной корпорации. Ведущие мировые производители самолетов деловой авиации выразили намерение представить свои разработки, что позволит сформировать на статической стоянке раздел бизнес-джетов.

По традиции, МАКС порадует любителей авиации насыщенной летной программой. Предприятия промышленности представят свои новинки как на статической стоянке, так и в полете. Представитель Воздушно-космических сил Российской Федерации, выступая на заседании оргкомитета, сообщил, что в летной программе примут участие четыре авиационные группы высшего пилотажа: «Русские Витязи», «Стрижи», «Соколы России» и «Беркуты».

Н А Н О В О Й В Ы С О Т Е

Организаторы



МАКС 2021

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЙ
САЛОН**

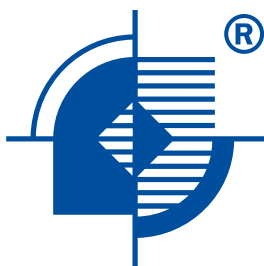
Устроитель



WWW.AVIASALON.COM • 20-25 ИЮЛЯ • ЖУКОВСКИЙ

ИЗГОТАВЛИВАЕМ:

- профнастил • металлочерепицу
- сайдинг • штакетник • профили для ГКЛ



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ИЖТОРГМЕТАЛЛ

ПРЕДЛАГАЕМ В БОЛЬШОМ АССОРТИМЕНТЕ:

- трубы
- металлопрокат
- строительные материалы



www.itm.su



Воткинское шоссе, 148
656-882

ул. Мельничная, 1
63-64-65

ул. Мельничная, 46
63-23-23

ул. Пойма, 75а
517-555