



ST. PETERSBURG

offers

ПЕТЕРБУРГ предлагает

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ФОРУМ-ВЫСТАВКА
РОССИЙСКИЙ
ПРОМЫШЛЕННИК**



2022

№ 1-2



**СОЮЗ ПРОМЫШЛЕННИКОВ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ОСНОВАН 13 АПРЕЛЯ 1990 ГОДА**

Союз объединяет руководителей предприятий как физических лиц.
В Общественное объединение Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга сегодня входит 130 руководителей предприятий и организаций.

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ СОЮЗА:

- Всемерное развитие региональной промышленности
- Поддержка деловой активности и высокого социального и правового статуса предпринимателей
- Внедрение в бизнес-сообщество принципов добросовестной конкуренции, социальной ответственности, свободы предпринимательства, деловой этики
- Рост влияния промышленников и предпринимателей на создание благоприятных условий труда и обеспечение достойной жизни граждан

На основании Федерального закона «Об объединении работодателей» от 27.11.2002 г. №156-ФЗ создано Региональное объединение работодателей «Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга», объединяющее работодателей как юридических лиц.

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ:

- представление законных интересов, защита прав работодателей в сфере социально-трудовых отношений и связанных с ними экономических отношений с профессиональными союзами и их объединениями, органами государственной власти, органами местного самоуправления.

В состав Регионального объединения работодателей «Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга» входят более 400 организаций, включая более 200 ассоциированных из следующих объединений промышленников:

- Ассоциация промышленных предприятий Санкт-Петербурга
- Ассоциация судостроителей Санкт-Петербурга и Ленинградской области
- Ассоциация предприятий радиозлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций
- Союз предприятий пищевой промышленности Санкт-Петербурга
- Санкт-Петербургский Союз предпринимателей
- Союз транспортников и предпринимателей
- Союз литейщиков Санкт-Петербурга
- Ассоциация энергетических предприятий Северо-Западного федерального округа
- НП по содействию в разработке и реализации социально значимых программ «Содружество»

WWW.SPP.SPБ.RU

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**СОДЕРЖАНИЕ****ПРЕДСЕДАТЕЛЬ**

Турчак Анатолий Александрович,
президент Союза промышленников
и предпринимателей Санкт-
Петербурга,
президент ОАО «ХК «Ленинец»

ЧЛЕНЫ СОВЕТА:

Бодрунов Сергей Дмитриевич,
директор Института нового
индустриального развития
им. С.Ю. Витте, президент Вольного
экономического общества

Борисов Александр Алексеевич,
директор ООО «НТФФ «ПОЛИСАН»

Воронков Сергей Георгиевич,
директор ООО «ЭФ-Интернэшнл»

Григорьев Евгений Дмитриевич,
председатель Комитета по внешним
связям Санкт-Петербурга

Лобин Михаил Александрович,
первый вице-президент,
генеральный директор СПП СПб

Самоварова Ольга Владимировна,
управляющий партнер Группы ком-
паний SPG, генеральный директор
ООО «Центр консалтинга «Панацея»

Церетели Елена Отарьевна,
председатель Общественного со-
вета по развитию малого
предпринимательства
при Губернаторе Санкт-Петербурга

Шубарев Валерий Антонович,
председатель Совета директоров
ОАО «Авангард», президент Ассоци-
ации предприятий радиоэлектрони-
ки, приборостроения, средств связи
и инфотелекоммуникаций

Сформировать новый облик российской промышленности А.Н. Шохин	2
Время мы не выбираем – время выбирает нас А.Д. Беглов К.А. Соловейчик	4
Интервью с президентом СПП СПб Е.М. Зонис	6
Форум-выставка «Российский промышленник». Разговор о главном М.А. Лобин	8
Промышленность и власть. 30 дней из жизни Санкт-Петербурга. Октябрь-ноябрь 2022 года	11
Профобразование – крупнейшая социальная отрасль города А.С. Максимов	17
Подготовка кадров для экономики города А.А. Ерин	20
АО «Центр технологии судостроения и судоремонта»: на страже ин- тересов отечественного судостроения М.В. Александров	22
Радиоэлектронный комплекс Санкт-Петербурга сегодня М.М. Скачков	25
Оптимизация условий работы промышленности сегодня В.А. Радченко	26
На пути к технологическому суверенитету страны Ю.А. Антохина	28
Человеческий капитал и производительность труда И.В. Голубцова	29
Современные кадры для современного машиностроения Е.В. Платонов	30
Инновационные предложения малого бизнеса Санкт-Петербурга	32

Учредители:

ОО «Союз промышленников и предпринимателей
Санкт-Петербурга»
ООО «Зеркало Петербурга»

Свидетельство о регистрации средства массовой
информации ПИ № ФС77-46949 от 12.11.2011
Выдано Федеральной службой по надзору в сфере
связи, информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор)

Е. Зонис – гл. редактор
Т. Данилова – исполнительный директор
К. Данилов – гл. дизайнер

Издатель:

ООО «Зеркало Петербурга»
191119, Россия, Санкт-Петербург, ул. К. Заслонова, 4
Тел./факс +7 (812) 786 8173
E-mail: zerkalo.zonis49@mail.ru

Подписано в печать 25.11.2022.
Тираж 500 экз. Заказ № 011

Отпечатано в типографии ООО «АЛЬФАМИГ»
тел. +7 (911) 244-5596

Фото на обложке: Анатолий Бундин

СФОРМИРОВАТЬ НОВЫЙ ОБЛИК РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



А. Н. Шохин,
президент Российского
Союза промышленников
и предпринимателей

На вопросы Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга отвечает Президент РСПП Александр Николаевич Шохин.

– В послании Президента РФ съезду РСПП сказано: «...в сложившейся непростой ситуации... многие конкретные, содержательные предложения РСПП были включены в экономическую повестку, которую сегодня реализует Россия». Какие из предложений РСПП Вы считаете наиболее важными и актуальными?

– Если говорить о системных вопросах, то это создание формализованной оценки проектов нормативных правовых актов и фактического воздействия принятых НПА, совершенствование системы контроля-надзора, формирование эффективной системы мер поддержки бизнеса, в том числе инвестиционной активности компаний (Фонд развития промышленности, специальные инвестиционные контракты, соглашения о защите и поощрении капиталовложений и многие другие инструменты были запущены при активной поддержке РСПП), совершенствование трудового законодательства, переход к цифровому взаимодействию между бизнесом и государством, развитие сегмента цифровых финансовых активов, повышение роли бизнеса в системе профессионального образования и ряд других ключевых направлений.

Но не менее значима и оперативная работа по формированию ответов на новые вызовы, стоящие перед страной. За последние месяцы были учтены многие предложения РСПП по перезапуску наиболее эффективных мер поддержки бизнеса, отработанных в период пандемии, формированию новых мер, в частности, ориентированных на ускоренное импортозамещение.

Не менее важна работа по сохранению даже в непростых текущих условиях институционализированных форматов обсуждения с органами власти проектов нормативных правовых актов и стратегических документов. Готовятся предложения по выработке прозрачных критериев принятия решений о предоставлении отсрочки работникам системообразующих компаний, предприятий с непрерывным производственным циклом, особо опасных объектов, компаний отраслей жизнеобеспечения и т. д.

Но не всегда бизнесу удастся добиться полноценной реализации своих инициатив, особенно если речь идет о налоговой сфере. Пока не удалось добиться отказа от реализации решений по повышению фискальной нагрузки на бизнес с 1 января 2023 г., причем во многих случаях речь идет о «ползучем повышении» без корректировки ставок – перейти на кадастровую оценку недвижимости, скорректировать предельную базу для расчета страховых взносов и т. д.

Надеемся, что хотя бы часть данных решений будет скорректирована.

– Как вы оцениваете сегодняшние возможности импортозамещения и насколько эффективен параллельный экспорт? Какова вероятность ускоренного перехода от импортозамещения к внедрению собственным российским технологиям и разработкам в наиболее критичных для устойчивого развития страны отраслях промышленности?

– Запуск системы параллельного импорта – важное решение Правительства РФ, которое позволило не допустить резкого сокращения предложения как потребительских, так и промышленных товаров.

При этом РСПП всегда подчеркивал, что необходимо обеспечить баланс между закрытием разрывов в спросе и предложении с одной стороны и развитием импортозамещающих производств с другой. Базовое условие этой работы – продукция, производимая российскими компаниями взамен ушедшей с рынка, должна соответствовать по своим стоимостным и качественным характеристикам требованиям потребителей.

Модернизация и запуск производств, очевидно, потребуют времени, но с учетом эффективной системы поддержки, развития цифровых платформ импортозамещения и других реализуемых Правительством РФ мер есть неплохие шансы добиться импортозамещения по ключевым направлениям в среднесрочной перспективе. Правда, пока картина выглядит не столь оптимистично.

В соответствии с опросом РСПП большинство компаний, которым пришлось искать новых поставщиков сырья (68,6%), переключились на российских производителей, а четверть стала закупать нужное им сырьё преимущественно у новых зарубежных поставщиков из «дружественных» юрисдикций. Примерно похожая картина складывается в области закупки материалов.

Тогда как в части поставщиков комплектующих, узлов и оборудования ситуация выглядит совсем по-другому: на российских поставщиков переключились чуть более трети из этой группы, 27% компаний теперь закупают комплектующие и узлы у новых зарубежных поставщиков из «дружественных юрисдикций», а оборудование эти поставщики поставляют в 40,3% компаний.

Закупки у партнёров из «недружественных стран» (в том числе с использованием посреднических структур и более сложных схем поставок) ведут 29,7% организаций, если говорить о поставках комплектующих и узлах, и 23,6% компаний обращаются к поставщикам из



«недружественных» стран, когда им необходимо закупить оборудование.

Основные причины недоиспользования российских аналогов:

- нужные товары в принципе не производятся в России,
- товары не соответствуют требованиям покупателей по стоимостным или качественным характеристикам,
- покупатели не знают, существуют ли российские аналоги.

Так что потенциал «сложного» импортозамещения очевиден, но необходимо активнее развивать новые форматы поддержки, включая обратный инжиниринг. Это позволит в сжатые сроки решить масштабные задачи восстановления цепочек добавленной стоимости и перехода на отечественные технологические решения без «сваливания» в устаревшие форматы.

- Россия существенно отстает от США и Китая в использовании технологий искусственного интеллекта в промышленности. Сократить отставание призваны отечественные IT-компании, предлагающие собственные разработки на базе передовых технологий. Как Вы оцениваете современное состояние цифровизации промышленности и возможности отечественных IT-компаний?

- По многим направлениям российские IT-компании предлагают не просто конкурентоспособные, а лучшие на рынке решения. Хотя есть сегменты, где отечественные разработки не были представлены, причем иностранными пользовался и бизнес, и органы власти, и образовательные учреждения. Непростая ситуация с «встроенным» ПО, которое непросто, а в некоторых случаях невозможно заменить.

С цифровизацией производства ситуация также не очень оптимистичная. Опрос компаний-членов РСПП показал, что у чуть менее десятой части респондентов ни один технологический процесс не автоматизирован.

Самым распространённым ответом стал «автоматизированы отдельные технологические процессы», его указали половина и более компаний.

Несколько взаимосвязанных технологических процессов автоматизированы примерно в трети организаций, и все функции изготовления, контроля и управления производством выполняются автоматически менее чем на 5% предприятий – лидеров по данному показателю.

Так что оба направления мы оцениваем как крайне востребованные, перспективные и нуждающиеся в поддержке.

- РСПП направил в Банк России и Минфин России предложения



по развитию финансового рынка. Какие из этих предложений, по вашему мнению, в случае их принятия могут оказаться наиболее эффективными для промышленности?

- Среди предложений РСПП можно выделить усиление роли внутренних рычагов и инструментов экономического роста, в том числе роли Банка России в непосредственном обеспечении экономики необходимым объемом финансовых ресурсов по доступной цене и с соответствующими, более длинными, сроками, в том числе основанных на современных цифровых технологиях.

В частности, РСПП предложил предоставлять субсидии из федерального бюджета российским организациям за счет использования механизма покупки Банком России государственных бумаг Минфина России. Данная мера позволила бы обеспечить экономку достаточной денежной ликвидностью, сформировать надежный источник длинных денег, повысить устойчивость и глубину финансового рынка, увеличивать его диверсификацию. Причем, если данные программы будут иметь целевой характер, при направлении полученной таким образом ликвидности на субсидирование процентных ставок для поддержки реального сектора экономики и спроса на соответствующих рынках не произойдет существенного роста инфляции.

Также целесообразно обсудить и сформировать конкретные шаги по переходу от преимущественного залогового кредитования к инвестиционному (проектному).

Предлагается реализовать ряд мер по выравниванию курса национальной валюты, в частности, путем активизации создания Банком России резервов в валютах дружественных стран, прежде всего в юанях, и выпуска Правительством РФ облигаций, номинированных в юанях и других валютах дружественных стран, предоставление и стимулирование льготных кредитов дружественным странам и т. д.

Для бизнеса важно рассмотрение возможности дальнейшего снижения ключевой ставки Банка России, учитывая, что с мая потребительские цены практически не растут, а в течение июня наблюдалась дефляция.

РСПП поддерживает усилия Банка России по созданию благоприятных условий для развития рынка цифровых финансовых активов и утилитарных цифровых прав, способствующего появлению инновационных инвестиционных инструментов, расширению возможностей по привлечению инвестиций. Вместе с тем, представляется целесообразным создание механизма стандартизации и тиражирования лучших бизнес-практик использования цифровых финансовых инструментов.

Так что взаимодействие с Банком России у нас крайне активное и эффективное, а реализация предложений РСПП повысит доступность финансирования для промышленных компаний, приведет к снижению финансовых рисков для бизнеса и в целом созданию максимально благоприятных условий для функционирования и развития российской экономики.

- Какие первостепенные задачи стоят перед РСПП в новых условиях, и как решению этих задач может способствовать Выставка-форум «Российский промышленник»?

- Программа форума «Российский промышленник» сформирована с учетом ключевых вызовов, которые сейчас стоят перед производственным бизнесом: импортозамещение и технологическая независимость, обеспечение экономики высококвалифицированными кадрами и развитие инженерного образования (актуальность задачи резко возросла в условиях частичной мобилизации), расшивка «узких мест» для промышленности, в том числе в сфере транспорта и логистики, развитие высокотехнологичных производств, повышение эффективности мер поддержки промышленности, цифровая трансформация промышленности и т. д.

Нам предстоит в сжатые сроки сформировать новый облик российской промышленности, соответствующий вызовам и угрозам, с которыми столкнулась наша страна, и «Российский промышленник» – отличная площадка для выработки эффективных предложений по решению данной задачи.

ВРЕМЯ МЫ НЕ ВЫБИРАЕМ – ВРЕМЯ ВЫБИРАЕТ НАС



gov.spb.ru

А.Д. Беглов,
Губернатор Санкт-Петербурга

Правительство города помогает предприятиям преодолевать последствия санкционных ограничений. Несмотря на санкции и приостановку деятельности некоторых предприятий с зарубежным участием, индекс промышленного производства в Петербурге стабильно остаётся выше ста процентов. Об этом Губернатор Александр Беглов сообщил 18 октября 2022 года на встрече с руководителями промышленных предприятий-членами Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга.

Губернатор отметил, что промышленность обеспечивает более 17% всех рабочих мест и около половины поступлений в бюджеты всех уровней. Более чем на 10% увеличилось производство электрического оборудования, на 20% вырос выпуск металлургической продукции, текстильных изделий – более чем в полтора раза.

Совместно с профсоюзами было подписано Соглашение об увеличении минимальной заработной платы в Петербурге до 23,5 тысяч рублей. Правительством города было одобрено постановление о внесении изменений в городские законы о налогах и сборах. Они предусматривают сохранение действующих и введение дополнительных мер для снижения налоговой нагрузки на организации и граждан.

Губернатор особо отметил, что с первых дней пандемии петербургские предприятия оперативно наладили выпуск масок, спецодежды, медицинской техники, лекарственных средств и антисептиков. Часть своей продукции предприятия передавали городу безвозмездно. Благодаря этой поддержке Петербург пережил пандемию без существенных потерь для экономики, не были остановлены производства и стройки.

«Сегодня перед предприятиями города стоят задачи по наращиванию производственных возможностей, максимальной загрузке оборудования, оптимизации технологических циклов, а также сокращению сроков производства при увеличении качества продукции», – отметил А. Беглов.

Город оказывает предприятиям необходимую поддержку для расширения производства. В связи с санкционным давлением приняты меры поддержки для бесперебойной работы предприятий, активно работающих по программам импортозамещения.

Также предоставляются субсидии на возмещение части затрат, связанных, в частности, с уплатой лизинговых платежей, подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации кадров. Действуют и другие меры финансовой поддержки. По некоторым программам уже идет прием заявок, по другим – начнется в ближайшие дни.

Фонд развития промышленности Санкт-Петербурга только в этом году уже выдал 24 займа на сумму около полутора миллиардов рублей. В текущем году капитализация Фонда составляет более 5 млрд рублей. В конце года планируется докапитализировать его ещё на 2 млрд рублей.

Фонд оказывает поддержку промышленному комплексу города по 14 программам финансирования. Фонд предоставляет целевые займы по льготной ставке от 1% до 5% годовых сроком до 7 лет.

Для участников национального проекта «Производительность труда» одобрена ставка 1% годовых на весь срок использования займа по программам, в рамках которых приобретается оборудование. Для поддержки компаний, реализующих масштабные проекты, с сентября 2022 года был увеличен максимальный размер предоставляемого фондом займа – до 500 млн рублей.

Для фармацевтической отрасли значимой мерой поддержки стал механизм офсетного контракта. 5 октября правительство города объявило конкурс на заключение первого такого контракта сроком на 10 лет. В течение первых трёх лет победитель конкурса будет обязан создать на территории Петербурга новое фармацевтическое производство полного цикла.

Город продолжит развитие особых экономических зон и активизирует работу по подбору новых площадок для включения их в территорию ОЭЗ. Условия, созданные в ОЭЗ, позволяют оперативно решать задачи по ускоренному импортозамещению. Кроме того, недавние изменения федерального закона об ОЭЗ позволили значительно сократить срок рассмотрения проектов и получения статуса резидентов. На площадку «Новоорловская» есть уже 37 заявок от инвесторов, в очереди – 12 проектов с готовыми бизнес-планами, которые ожидают рассмотрения экспертным советом ОЭЗ. Также при поддержке города усиливается взаимодействие промышленных предприятий с научными и образовательными учреждениями, ведется работа по обеспечению промышленных предприятий квалифицированными кадрами.

«Сегодня противостояние с недружественными странами требует от всех нас большей трудовой отдачи для сохранения стабильности и развития петербургской промышленности. Уверен, мы сделаем все необходимое», – отметил А. Беглов.



К.А. Соловейчик,
председатель Комитета
по промышленной политике,
инновациям и торговле
Санкт-Петербурга

В этом году форум «Российский промышленник» проходит в 26 раз. Завершение четвертьвекового цикла – хороший повод, чтобы привнести изменения в событие, которое с самых первых лет существования было значимым и актуальным для делового сообщества Санкт-Петербурга.

Ленинградская, петербургская промышленность всегда играла одну из ключевых ролей для промышленного комплекса страны. Наши научные институты, научно-производственные объединения стояли у истоков масштабных проектов электрификации, создания атомной и космической отрасли, новых материалов и систем связи. В Ленинграде зарождалась эра полупроводников. Разработки, впервые созданные в нашем городе, затем тиражировались и масштабировались по всей стране.

Вызовы, которые сегодня стоят перед промышленностью, по масштабу сопоставимы с теми, на которые наши предприятия отвечали в первые годы индустриализации. Учитывая актуальную внешнеэкономическую и политическую повестку, Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга, как организатор Форума «Российский промышленник», пришел к необходимости обновить его концепцию.

Форум «Российский промышленник» призван закрепить за собой статус главной дискуссионной площадки федерального уровня для обсуждения вопросов развития взаимодействия промышленных предприятий с государством, российскими и международными технологическими компаниями, средним и малым бизнесом. Это профессиональный диалог с участием представителей органов власти, отраслевых экспертов и научного сообщества, руководителей бизнес-структур, презентации федеральных институтов развития и успешных проектов.

Обновленная концепция международного форума-выставки «Российский промышленник» позволит ему стать драйвером

продвижения отечественной конкурентоспособной продукции промышленных предприятий, площадкой для выработки коллегиальных решений по развитию промышленного сектора.

В этом году в коллективной экспозиции Санкт-Петербурга в рамках Форума принимают участие более 50 промышленных предприятий и организаций Санкт-Петербурга.

При формировании выставочной экспозиции мы постарались объемно представить как крупные, так и малые предприятия. В том числе и системные интеграторы и разработчики промышленных IT-решений; компании, занимающиеся разработкой оборудования в сфере станкостроения и металлообработки, системах беспилотной воздушной разведки и наблюдения, а также в сфере фармацевтики и медицинского оборудования.

Актуальная внешнеполитическая и глобальная экономическая повестка нашла отражение в Деловой программе Форума. Она включает более 40 мероприятий и разделена на четыре блока:

- открытое заседание Правления Российского союза промышленников и предпринимателей, а также работа комитетов и комиссий РСПП;

- мероприятия в сфере международного сотрудничества и экспортной деятельности Санкт-Петербурга и Российской Федерации в целом. Так, при поддержке Минпромторга России и АО «Российский Экспортный Центр» проводится работа по организации «экспортных треков» Деловой программы Санкт-Петербурга;

- мероприятия федеральной повестки, обеспеченные участием на уровне Министерства промышленности и торговли Российской Федерации для региональных отраслевых представителей власти и бизнеса;
- региональный промышленный блок, который будет обеспечен участием Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга, представителей петербургских промышленных предприятий, Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты, Центра кластерного развития Санкт-Петербурга и иных заинтересованных организаций.

Участие в Форуме подтвердили представители многих регионов как на уровне глав регионов, так и министров экономики и промышленности. Широкие кооперационные связи с предприятиями внутри России и дружественных государств всегда были преимуществом петербургской промышленности. Мы, как и раньше, открыты к сотрудничеству.

Один из ключевых треков деловой программы будет посвящен кадровому обеспечению промышленности. В течение всего года Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле работал над интеграцией систем высшего и среднего профессионального образования с потребностями предприятий. Совместно с Комитетом по науке и высшей школе, Комитетом по образованию мы представим результаты на-

шей работы: цифровые сервисы для поиска сотрудников и стажировок, новые обучающие программы, презентации новых образовательно-производственных кластеров в рамках программы «Профессионалитет» и другие инициативы.

Вклад промышленности в развитие Санкт-Петербурга впервые в рамках форума будет представлен на выставочной экспозиции «История и современность промышленности Санкт-Петербурга», подготовленной совместно с Архивным комитетом Санкт-Петербурга. Коллегами подобрано более 1300 образов документов, которые оцифрованы и впервые будут представлены в рамках выставочной экспозиции Санкт-Петербурга. С ними смогут ознакомиться все участники Форума.

Достижения петербургских предприятий будут отмечены в рамках Церемонии награждения победителей конкурса на соискание награды Правительства Санкт-Петербурга – почетного знака «За качество товаров (продукции), работ и услуг» за 2022 год. Впервые в качестве почетных гостей мы пригласили представителей АНО «Российская система качества».

В Петербурге развивается новое направление работы с промышленными предприятиями на стыке технологий и культуры — промышленный туризм, причем речь идет о действующих предприятиях. Сотрудники нескольких предприятий создали действующие экспозиции и приглашают на экскурсии всех желающих. В блоке культурной программы Форума участники смогут посетить крупнейшие промышленные предприятия Санкт-Петербурга.

Мы уверены, что содержательный и профессиональный диалог с руководителями промышленных предприятий представителей органов власти позволит выработать правильные направления для дальнейших действий, которые отразятся на росте ключевых показателей промышленности.

Уверен, что кооперация между предприятиями, тесное взаимодействие науки, образования и промышленности, которое всегда отличало Северную столицу, будет способствовать уверенному росту и благополучию во всех сферах жизни. В Санкт-Петербурге для этого накоплены значительные резервы. Благодаря различным мерам поддержки промышленности, принятым в предыдущие годы на федеральном и региональном уровнях, в Петербурге устойчиво растет занятость в промышленности, увеличиваются инвестиции в основной капитал. В связи с изменениями экономической ситуации разработаны новые меры, которые увеличат доступность промышленных территорий для новых объектов, а также помогут привлечь дополнительное льготное финансирование.

Несмотря на текущую международную ситуацию, объем инвестиций в промышленность не сократился. Предприятия завершают ранее инициированные инвестиционные программы и вкладывают существенные средства в расширение

номенклатуры производимой продукции. Крупнейшие компании в сфере энергомашиностроения, судостроения и легкой промышленности создали собственные образовательно-производственные центры для подготовки высокопрофессиональных кадров.

Вместе с промышленными предприятиями мы работаем над комплексной перезагрузкой системы профессионального образования. В рамках программы «Профессионалитет» созданы образовательно-производственные кластеры «Машиностроение», «Легкая промышленность», «Судостроение».

Правительство города помогает предприятиям преодолевать последствия санкционных ограничений. Сегодня к числу наиболее динамично развивающихся отраслей относятся производство электрического оборудования, резиновых и пластмассовых изделий, мебели, неметаллической минеральной продукции, пищевых продуктов, текстильных изделий, металлургическое производство.

Предприятия продолжают модернизацию, обновляют свои технологические мощности, переориентируются на выпуск гражданской продукции. Благодаря поддержке Фонда развития промышленности Санкт-Петербурга в 2022 году 24 предприятия обновляют свои производственные мощности и налаживают выпуск новой продукции.

В нашем городе усиливается взаимодействие между наукой и промышленностью. Начали работу первые инженерные школы, которые созданы в партнерстве между ведущими технологическими вузами и промышленными компаниями. В их работу инвестированы значительные бюджетные и частные средства. Сопрежение научных разработок и спроса со стороны реального сектора повысит конкурентоспособность отечественной науки и опытно-конструкторских работ, сократит время, необходимое на реализацию сложных научных проектов. 22 российские высокотехнологичные компании и корпорации поддержали Переводную инженерную школу «Цифровой инжиниринг» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Ее усилия будут сосредоточены на достижении лидерства в таких отраслях, как авиационные двигатели и энергетические установки, атомная и термоядерная энергетика, цифровой инжиниринг водородных технологий и др.



**Интервью с президентом
СПП СПб А.А. Турчаком**
Беседовала главный редактор
Елена Зонис



А.А. Турчак,
д.э.н.,
профессор,
президент Союза
промышленников
и предпринимателей
Санкт-Петербурга

– Какие изменения произошли в промышленности Санкт-Петербурга за последние полгода?

– Общеизвестно, что промышленность является краеугольным камнем экономики любого государства. Серьезные изменения в политической жизни страны требуют от промышленности соответствующей перенастройки для сохранения стабильности экономики, поддержания требуемого уровня промышленного производства и, по возможности, качества жизни населения. Кардинальные перемены, обусловленные в первую очередь беспрецедентным санкционным давлением, требуют скорейшего широкомасштабного импортозамещения практически во всех отраслях промышленности, ускоренной модернизации ключевых производств и обеспечения высококвалифицированными кадрами. Все эти вопросы будут обсуждаться в т. ч. и на Международном Форуме-выставке «Российский промышленник». Наступил момент, когда промедление, действительно, смерти подобно. Если в предыдущие годы импортозамещение можно было осуществлять планомерно в течение какого-то времени, то сейчас повсеместно требуются без преувеличения прорывы. Руководители промышленных предприятий это ощутили в полной мере. Одновременно с нахождением прорывных технологий импортозамещения необходимо в скоростном порядке выстраивать новые логистические цепочки, в первую очередь, поставки пока не импортозамещенных деталей и компонентов. В настоящее время практически каждое промышленное предприятие занято поиском альтернативных поставщиков импортируемых деталей и компонентов.

В РСПП создан Координационный совет по импортозамещению и технологической независимости, который возглавляет А.Н. Шохин, а я являюсь членом Совета.

Для обеспечения поставок электронной компонентной базы импортного производства, запасных частей, инструмента и принадлежностей, а также производственного оборудования, произведенного за рубежом, особенно в «недружественных» странах, по запросам членов Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга, совместно с Администрацией города, разработаны и проверены на практике механизмы, позволяющие быть уверенными в возможности плановой работы, нацеленной на создание новых кооперационных связей и обеспечения промышленной независимости петербургских предприятий.

Для согласования позиций и обмена опытом на базе Холдинговой компании «Ленинец» была проведена конференция предприятий – членов Союза, с участием заместителя министра Министерства про-

мышленности и торговли Российской Федерации Василия Викторовича Шпака, где предложенные условия работы были оценены как востребованные и актуальные на сегодняшний день.

Все наработки будут сконцентрированы в создаваемом специализированном операторе по поиску, оформлению и доставке заказов, прежде всего из КНР в Санкт-Петербург.

Мы также ведем активную работу с Индией, так, на базе ХК «Ленинец» были проведены переговоры с генеральным консулом Республики Индия Кумаром Гауравом, а затем было направлено письмо послу Республики Индия Павану Капуру. На «Ленинце» есть определенный опыт работы с индийскими предприятиями и Министерством Обороны Индии.

Это же можно сказать и о возможном сотрудничестве с Турцией.

Одна из главных задач, которые мы перед собой поставили – это последующее импортозамещение приобретенной продукции, в т.ч. и за счёт создания совместных предприятий с зарубежными фирмами.

– Как повлияло на промышленность Обращение Президента РФ к народу от 21 сентября?

– В первую очередь возникла необходимость совместно с руководством города и военкоматами разработать механизм взаимодействия, позволяющий определить предприятия и кадровый состав этих предприятий, которые обеспечат в условиях частичной мобилизации бесперебойное производство полного объема всей необходимой городу и стране продукции. Особенно это актуально на предприятиях ОПК. Должен отметить, что Губернатор Санкт-Петербурга Александр Дмитриевич Беглов уделяет этому вопросу должное внимание.

– Должна ли измениться роль СПП СПб в новых условиях?

– Наш Союз изначально с момента его основания в 1990 году преследовал цели консолидации промышленников и предпринимателей для сохранения и развития промышленного потенциала нашего города и всей России. В 90-х годах стоял вопрос о выживании отечественной промышленности как таковой. В разные годы СПП СПб решал разные задачи, но мы научились их решать совместно с властями нашего города. Мы неуклонно добивались внимательного отношения к проблемам промышленности и нахождению взаимоприемлемых решений. Недаром в 2021 году мы выиграли конкурс «Лучшее региональное отделение Российского Союза промышленников и предпринимателей» в номинации «Активное взаимодействие с органами власти».



Безусловно, чем сложнее условия, тем важнее роль Союза в решении проблем, возникающих во всех аспектах деятельности промышленности, и тем больше обращений руководителей предприятий в наш Союз.

– Изменились ли приоритеты в выборе промышленных предприятий для господдержки?

– К настоящему моменту Правительство страны разработало ряд первоочередных мер господдержки в разных отраслях промышленности. В частности, в области производства электроприборов, вычислительной техники и микроэлектроники вступили в силу постановления Правительства от 22 июня 2022 года №№ 1310 и 1311, предусматривающие льготы по страховым взносам и налогу на прибыль. В области машиностроения господдержка предусматривает реализацию программ Фонда развития промышленности «Транспортное машиностроение» с льготными займами от 1 до 5 млрд рублей (стандарт ФРП № СФ-И-227 от 01.07.2022) и «Формирование компонентной и ресурсной базы» с льготными займами от 10 до 500 млн рублей (стандарт ФРП № СФ-И 204 от 18.03.2022). Также предусмотрены субсидии, гранты и компенсации затрат на уплату процентов по кредитам (постановление Правительства от 18.04.2022 № 686).

Руководство нашего города также предпринимает усилия для поддержания работоспособности ключевых отраслей и предприятий, в первую очередь, обеспечивающих победное завершение специальной военной операции. Усилилось и взаимодействие с объединениями промышленников для принятия максимально эффективных решений. Надеюсь, что методы господдержки промышленности будут постоянно совершенствоваться в целях решения задач импортозамещения и модернизации промышленного производства в кратчайшие сроки.



1 ноября 2022 года прошла церемония отправки катушки полоидального поля PF-1 для реактора ИТЭР во Францию



23 июня 2022 года на площадке ООО «НТФФ «Полисан» прошло заседание Президиумов Общественной организации и Регионального отделения работодателей «Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга»

– Что, по Вашему мнению, может стать или уже стало тормозом в налаживании стабильной работы и дальнейшего развития промышленных предприятий?

– Выше уже был рассмотрен разрыв логистических цепочек, включая полное прекращение некоторыми странами поставок комплектующих. Это, безусловно, серьезнейший тормоз. Но есть еще один момент, о котором мы говорим много лет – создание отечественной элементной базы для электронной промышленности. Должен отметить, что определенные успешные разработки элементной базы существуют на передовых предприятиях отрасли. По моему мнению, необходимо консолидировать усилия этих предприятий для оперативного создания отечественной элементной базы. Это существенно ускорит импортозамещение в приборостроении.

– Какова вероятность достичь полного импортозамещения в ключевых отраслях промышленности? Сколько на это понадобится времени?

– Как неоднократно говорил Президент РФ, мы не стремимся к автаркии. Доступная внесанкционная кооперация со странами, производящими требуемые для нашей промышленности компоненты, одна из сегодняшних актуальных целей. Но есть критические отрасли, которые необходимо вывести из-под любого изменения конъюнктуры, здесь необходимо применение исключительно своих передовых технологий. И это, в первую очередь, отечественная элементная база. Не берусь оценивать время, в течение которого мы сможем это осуществить, но оно должно быть минимальным.

– Возможен ли переход на оригинальные отечественные технологии в критических для жизнеобеспечения страны отраслях промышленности? Что для этого необходимо делать сегодня?

– Такой переход не только возможен, он обязан произойти в короткие сроки. Это залог независимости и дальнейшего развития страны. В этом направлении работают без преувеличения каждое промышленное предприятие и каждая научно-исследовательская организация. Прорыв должен состояться.

Для успешного решения этой задачи и дальнейшего развития научно-промышленного комплекса, на мой взгляд, необходимо создать в составе Правительства РФ ряд Министерств, которые должны организовать кооперацию между предприятиями, будут заниматься планированием создания новой техники, подготовкой специалистов, начиная с рабочих и завершая инженерами и учеными высшей квалификации.

Начинать надо с Министерства оборонной промышленности и Министерства радиоэлектроники, причём сделать это в кратчайшие сроки.

ФОРУМ-ВЫСТАВКА «РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННИК». РАЗГОВОР О ГЛАВНОМ



М.А. Лобин,
первый вице-президент,
генеральный директор СПП СПб

Форум-выставка «Российский промышленник» в этом году выходит на качественно новый уровень благодаря тому, что со-организаторами мероприятия стали Российский союз промышленников и предпринимателей и Министерство промышленности и торговли РФ. Пленарное заседание обновленного Форума-выставки озаглавлено: «Новый облик российской промышленности в меняющемся мире: импортозамещение, модернизация, кадры». Вопросы импортозамещения, модернизации и подготовки кадров стоят на повестке дня уже много лет, однако, сегодня они приобрели критическое значение. Редакция обратилась к генеральному директору Союза промышленников и предпринимателей М.А. Лобину с просьбой дать комментарии по тематике форума.

Многие программы импортозамещения запускались и успешно работают, начиная с 2014 года, когда на нашу страну были наложены незаконные односторонние санкции, и нам в спешном порядке пришлось развивать с нуля целые отрасли производства. Тогда необходимость импортозамещения возникла в самых чувствительных отраслях: сельском хозяйстве, информационных технологиях, машиностроении и пр.

Кроме того, в 2015 году был опубликован Перечень отдельных видов товаров машиностроения, происходящих из иностранных государств, в отношении которых устанавливался запрет на допуск для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Эти виды товаров также потребовали скорейшего импортозамещения.

В нашем городе, благодаря совместным усилиям ведущих вузов Северо-Запада Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого, «ИТМО», «ЛЭТИ», экспертов ведущих производственных предприятий, представителей Особой экономической зоны Санкт-Петербурга, а также представительств крупных государственных корпораций «РОСТАТОМа», «РОСТЕХа», «ОСК» была проделана колоссальная работа, позволившая внести существенный вклад в реализацию программ импортозамещения, цифровизации и инновационного развития.

В целях поддержки программ импортозамещения для субъектов малого и среднего бизнеса был создан СПб ГБУ «Центр развития и поддержки предпринимательства», который работает в тесной кооперации с Технопарком Ленполиграфмаш, Бизнес-инкубатором «Ингрия», «Точкой кипения», Центром экспорта Санкт-Петербурга, Фондом содействия кредитованию.

Сегодня на фоне применения в одностороннем порядке очередных пакетов санкций и рестрикций многие зарубежные компании сворачивают сотрудничество с Россией, прекращая поставки целых линеек продукции, что требует срочного запуска в производство широкой номенклатуры промышленных компонентов. Согласно исследованиям НИИ Высшей школы экономики в России доля импорта в разработках программного обеспечения и IT-технологий

превышает 90 %, продукции фармацевтической промышленности – 70 %, в текстильной промышленности – 50 %, в химическом производстве и автотранспортных средствах – 40 %, в бумажной промышленности – 30 %, в электрическом оборудовании находится на уровне 20 % и в готовых металлических изделиях – 11 %.

Цифры демонстрируют необходимость срочного создания и возрождения собственных производств в этих сферах.

Важную роль в производстве импортозамещающей продукции может сыграть кооперация по линии ЕАЭС, в особенности, с Республикой Беларусь, сохранившей многие отрасли производства. Воссоздание производственных цепочек с предприятиями Республики Беларусь уже идет достаточно интенсивно. Менее высокими темпами, но с большими перспективами развиваются производственные связи с Республикой Казахстан. На очереди и другие республики, ранее входившие в состав СССР.

Сегодня к программам импортозамещения подключены ведущие предприятия и вузы города, создаются объединенные инновационные лаборатории. Этот процесс достаточно длительный, но представители отечественной науки и производства быстро осваивают новые направления. Ниже приведу несколько примеров успешного импортозамещения и модернизации производств, осуществленных в последнее время.

В начале октября т. г. на территории ОЭЗ «Санкт-Петербург» запущено новое производство ГК «ПАНТЕС», входящей в ТОП-10 контрактных производителей электроники на территории РФ. Предприятие специализируется на разработке и производстве высокотехнологичной электроники для энергетики, транспорта, связи, телекоммуникации и др. отраслей, критичных к отказу оборудования. ГК «ПАНТЕС» поставляет электронные компоненты крупным производствам, среди которых АО «Силловые машины», АО «Трансмашхолдинг» и система «Умный город». Введение в строй нового предприятия «ПАНТЕС» поможет значительно снизить зависимость от изделий иностранного производства на российском рынке электроники. Планируемая мощность производства на первом этапе составит до 1 миллиона электронных блоков в



год. Запуск нового завода позволил создать более 200 рабочих мест для специалистов в области электронной промышленности: высококвалифицированных рабочих, технологов, разработчиков и инженеров. Необходимо отметить, что компания пришла в ОЭЗ в 2018 году, разрешение на строительство получила в 2020 году, а сегодня уже запустила производство.

Хорошим примером кооперации науки и производства служит сборная команда исследователей Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, Курчатовского института и Северного федерального университета имени М.В. Ломоносова (САФУ, Архангельск) при участии центра судоремонта «Звездочка». Коллектив разработал и успешно опробовал метод 3D-печати на аддитивной системе по технологии прямого лазерного выращивания с использованием металлических порошков. «Напечатанные» турбинные лопатки для судовых энергетических установок уже показали свою надежность. Сейчас проходят испытания опытные образцы гребных винтов.

В свою очередь, петербургский производитель труб для прокладки теплотрасс ЗАО «Петерпайп» в конце марта запустил в Боровичах новый инновационный цех по выпуску напорных труб из полиэтилена для газопроводов и водоснабжения, стоимость проекта оценивается в 100-150 млн рублей. Первые поставки труб пойдут на реализацию Программы развития газоснабжения и газификации Новгородской области на 2021-2025 годы. По расчетам новгородских чиновников, запуск производства в Боровичах позволит на 30-40% сократить сроки строительства газопроводов в регионе.

Обуховский завод, входящий в Концерн ВКО «Алмаз-Антей», в рамках диверсификации производства и увеличения доли продукции гражданского назначения приступает к изготовлению промышленного аддитивного оборудования. На предприятии стартует производство «Песчаного 3D-принтера» и атомайзера – разработок, полностью состоящих из отечественных комплектующих.

«Песчаный 3D-принтер» будет работать на российском сырье и отечественном программном обеспечении, что позволит со временем полностью отказаться от иностранных аналогов. Высокопроизводительная универсальная 3D-машина предназначена для создания песчаных форм и стержней для сложных отливок. Обуховский завод уже получил первый заказ на поставку и наладку «Песчаного 3D-принтера», изделие будет поставлено заказчику в конце 2022 года.

Одновременно завод ведет подготовку к производству двух типов отечественных



26 октября 2022 года в Исполнительной дирекции СПП СПб состоялось рабочее совещание по организации и проведению ежегодного международного форума-выставки «Российский промышленник»

атомайзеров: первый тип – с вертикальным распылением расплава для опытного и мелкосерийного производства, второй – на основе плазменного узла атомизации для производства порошка из вторичного металлургического передела – проволоки. Опытные образцы продукции будут готовы в первом квартале 2023 года. Планируется расширение этого направления производства. Атомайзер – устройство, предназначенное для изготовления порошков из различных металлов и сплавов. Получаемые порошки пригодны для применения на импортном оборудовании и могут полностью заместить поставки импортных аналогов. Изделие создано при поддержке Фонда развития промышленности в рамках модернизации литейного производства. Область применения такого промышленного агрегата очень широка: от медицины до газонефтедобывающей отрасли. На Обуховском заводе также производится полностью отечественная промышленная высокотемпературная аддитивная установка «Ларец», позволяющая изготавливать изделия из конструкционных термопластичных материалов, и линейка 3D-принтеров «Гелиос», предназначенных для сферы образования.

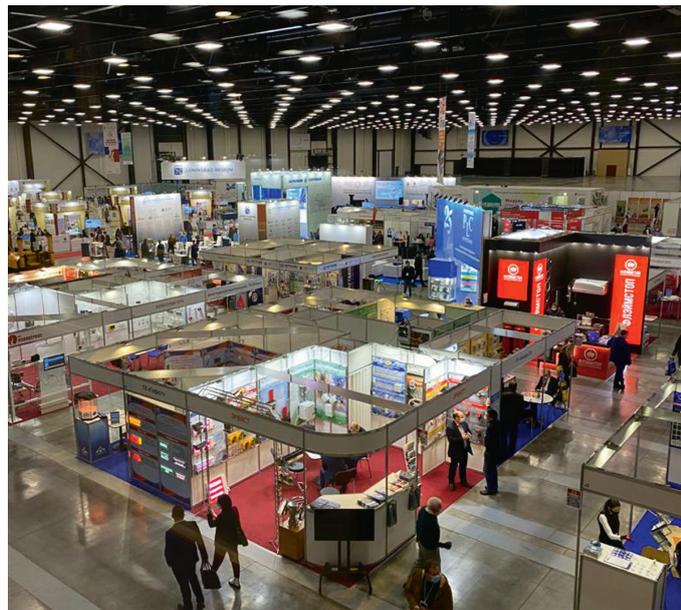
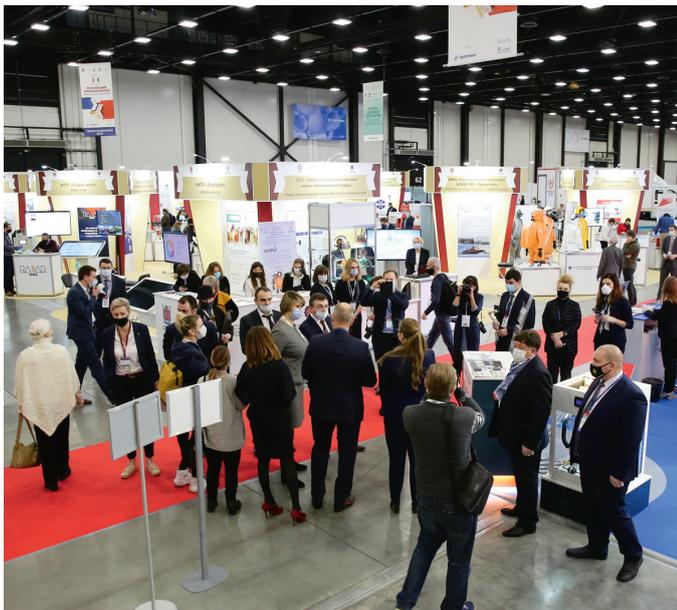
Предприятие ООО «ЛЮМЭКС» производит оборудование для аналитических лабораторий более 30 наименований и модификаций. Наиболее значимая продукция – не имеющая аналогов в данном сегменте – микрочиповая система для диагностики COVID-19 методом ОТ-ПЦР в реальном времени. Микрочиповый амплификатор нуклеиновых кислот позволяет проводить ПЦР в ячейках микрочипа с лиофилизированными компонентами ПЦР-смеси. К важнейшим преимуществам оборудования относятся: минимальный расход пробы, отсутствие необходимости готовить

ПЦР-смеси, т. к. они уже лиофилизированы на микрочипе от производителя, удобный пользовательский интерфейс, отображение текущих результатов ПЦР в реальном времени, автоматическая компиляция отчетов, экспорт результатов, разграничение доступа.

29.09.2022 «ЛЮМЭКС» получил грант Фонда содействия инновациям на производство времяпролетных масс-спектрометров с ионизацией в импульсном тлеющем разряде. Фонд содействия инновациям окажет поддержку в коммерциализации разработки. В рамках реализации проекта «ЛЮМЭКС» обновит производственные мощности для серийного производства инновационного продукта Lumas SOLID.

Lumas SOLID – масс-спектрометр, предназначенный для прямого анализа твердофазных материалов. Он позволяет проводить элементный и изотопный анализ образцов, в т. ч. профилирование по глубине – послойный анализ. Прибор может использоваться в сфере научных исследований, металлургии, экологии, геологии и атомной промышленности, производстве полупроводников, микроэлектронике и материаловедении. Реализуемый проект крайне актуален в свете импортозамещения приборной базы российской промышленности и научных институтов.

Предприятие ООО «Мицар» производит Mitsar-EEG-SmartBCI – беспроводные нейроинтерфейсы для исследователей и разработчиков ИМК (интерфейсов мозг-компьютер) – единственный российский 64-канальный нейроинтерфейс, который обеспечивает регистрацию ЭЭГ и является эффективным инструментом для исследований в области нейрофизиологии, разработок в области интерфейсов мозг-компьютер (BCI), создания приборов для решения задач нейрореабилитации, нейро-



Российский промышленник 2021

терапии, для регистрации ЭЭГ в экстремальных условиях.

Производитель спецодежды петербургская ГК «Восток-Сервис» при поддержке ФРП в марте запустила производственную площадку в Торжке, Тверской области. Инновационный цех рассчитан на ежегодный выпуск 5 млн новых респираторов классов защиты FFP1 и Spirotek. Средства защищают от попадания в органы дыхания мела, графита, цемента, штукатурки, мрамора, пыли, целлюлозы, серы, хлопка, угля, металлических опилок, аэрозолей на основе масла и воды. Сумма займа ФРП для организации нового производства составила 498 млн рублей под 1% годовых.

Перечень успешных проектов импортозамещения и модернизации может быть продолжен, здесь перечислены успехи в самых разных отраслях нашей промышленности, показывающие возможности промышленных и научных предприятий в критических условиях.

Одной из важных задач сегодняшнего дня, обсуждаемых на всех уровнях, является разрыв производственных и логистических цепочек. Приведу пример удачной инициативы, направленной на преодоление проблемы. 27 сентября 2022 года на территории СПб ГБУ «Центр развития и поддержки предпринимательства» была проведена Биржа импортозамещения для акционерного общества «Инновационный центр «Буревестник» с целью развития производственной кооперации с субъектами малого и среднего предпринимательства. Инновационный центр «Буревестник» в целях замещения традиционных импортных компонентов заинтересован в новых поставщиках электротехнической продукции,

продукции токарно-фрезерной обработки, лазерной резки, сварки, монтажа печатных плат, сборки кабелей и пр. Присутствующие провели предварительные переговоры о перспективах сотрудничества в области изготовления и поставок перечисленной номенклатуры изделий и материалов. Достигнута договоренность с участниками Биржи о предоставлении данных по результатам взаимодействия предприятий. Выявлено, что поставщиками могут стать такие инновационные предприятия-участники Биржи, как ООО «Искролайн», ООО «НТП ТКА», ООО «Царскосельский металлообрабатывающий завод».

В заключение необходимо остановиться на важнейшей проблеме дефицита высококвалифицированных рабочих и специалистов. Профессиональное образование в 90-е годы было практически разрушено. Целый ряд промышленной продукции стало дешевле закупать за рубежом, чем производить в стране, что привело к закрытию большого количества промышленных предприятий. Большинство специалистов старой школы не смогли освоить работу на современном компьютеризированном оборудовании. В свою очередь, подготовки молодых специалистов практически не было. В стране возникло огромное количество учебных заведений, выпускавших юристов, экономистов и менеджеров. Инженерные и научные специальности стали непрестижными.

Необходимо отдать должное петербургским промышленникам, которые в те годы вкладывали силы и собственные средства в подготовку кадров для своих предприятий и предприятий своих отраслей. Отличным примером является деятельность руководства Адмиралтейских верфей, Крылов-

ского центра и других судостроительных организаций, поддерживавших в то время на должном уровне Судостроительный профессиональный лицей № 25 и Ленинградский кораблестроительный институт, впоследствии получивший название Санкт-Петербургский государственный морской технический университет.

История внесла свои коррективы, и вслед за постепенным возрождением промышленности начало возрождаться и профессиональное образование. В последние годы развитию современной инновационной высокотехнологичной промышленности и возрождению рабочих специальностей стали уделять внимание на самом высоком уровне. Появились соответствующие Указы Президента Российской Федерации, Распоряжения Правительства России и программы Минпромторга. Развитию российской промышленности, в том числе импортозамещению, модернизации и подготовке кадров, содействуют национальные проекты «Международная кооперация и экспорт», «Производительность труда и поддержка занятости», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы».

Не могу не отметить возрождение Дня российской промышленности. Подъему престижа отечественной промышленности способствует «Всероссийский конкурс молодых промышленников России». Расширяется спектр конкурсов профессионального мастерства в различных отраслях производства. Достижения молодых профессионалов отмечаются премиями. Позитивные изменения видны, что позволяет смотреть в будущее отечественной промышленности с оптимизмом.



ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ВЛАСТЬ. 30 ДНЕЙ ИЗ ЖИЗНИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ОКТАБРЬ-НОЯБРЬ 2022

11 НОЯБРЯ

Губернатор Александр Беглов подписал постановление Правительства Санкт-Петербурга «О Порядке предоставления в 2022 году субсидий субъектам деятельности в сфере промышленности в Санкт-Петербурге в целях возмещения части затрат, связанных с транспортировкой несырьевой неэнергетической продукции». Субсидии предоставляются в размере 80% общей суммы затрат, но не более 5 млн рублей. К возмещаемым затратам относятся за вычетом суммы налога на добавленную стоимость затраты на транспортировку в период с 01.01.2021 по 31.12.2021 с применением одного или нескольких видов транспорта (железнодорожный, автомобильный, водный, авиационный) продукции из РФ в страны ЕАЭС или др. страны без обязательства об обратном ввозе. К возмещаемым относятся затраты: на перевозку продукции, транспортно-экспедиционные услуги, погрузочно-разгрузочные работы, складские услуги, страхование груза. Объем выделенных бюджетных средств на эти субсидии составляет 30 млн рублей. Заявления на предоставление субсидий принимаются через личный кабинет организаций-заявителей на сайте Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения «Центр развития и поддержки предпринимательства».

10 НОЯБРЯ

Подписан Закон Санкт-Петербурга «О внесении изменений в отдельные законы Санкт-Петербурга о налогах и сборах». Документ включает дополнительные меры по снижению налоговой нагрузки. На 2023 год сохранена ставка налога на имущество

организаций в размере 1,5%, а также условие о включении в перечень объектов недвижимого имущества с площадью от 1000 кв. м, налоговая база по которым определяется как кадастровая стоимость.

По налогу на имущество физических лиц на 2022-2023 годы сохранена ставка налога 1,5% по аналогии с налогом на имущество организаций. На 2023-2024 годы сохранена льгота по налогу на имущество организаций в размере 50% от суммы налога, исчисленной в отношении объектов недвижимого имущества, используемых для нужд культуры и искусства, образования, физической культуры и спорта, здравоохранения и социального обеспечения. Также организации освобождены от уплаты налога на имущество в отношении объектов социально-культурной сферы, созданных в рамках концессионных соглашений, заключенных с РФ, на срок до 10 лет (но не более срока действия соглашений). Эта преференция позволит стимулировать привлечение средств федерального бюджета для создания новых объектов в Санкт-Петербурге.

Для впервые зарегистрированных индивидуальных предпринимателей до 01.01.2025 продлено действие «налоговых каникул» по патентной и упрощенной системам налогообложения. Также с 2023 года расширен перечень видов деятельности, в отношении которых действуют такие «каникулы». В него включены IT-отрасль, сферы образования и здравоохранения, туризм и ряд бытовых услуг. Кроме того, на 2023 год сохранен действующий размер потенциально возможного годового дохода.

С 2023 года устанавливается ставка налога на прибыль организаций в размере 0% для организаций, которым присвоен статус регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами, что позволит направить высвобожденные ресурсы на создание и внедрение эффективной и безопасной системы обращения с отходами.

10 НОЯБРЯ

Фонд содействия кредитованию малого и среднего бизнеса будет докапитализирован на 1 млрд рублей. Деньги направят на программы льготного кредитования малых и средних предприятий в сфере обрабатывающих производств, а также организаций, реализующих проекты по возобновлению деятельности в целях сохранения занятости. В Петербурге более 350 тысяч малых и средних предприятий, они создали 1 миллион 780 тысяч рабочих мест и обеспечили около 30% доходной части бюджета. Весной 2022 года 66 предприятий обрабатывающей промышленности получили 300 миллионов рублей по ставке в 1% годовых на срок 2 года. Программа поддержки и возобновления деятельности в целях сохранения занятости предусматривает процентную ставку для производственных предприятий 3% годовых, для предприятий прочих видов деятельности – 5% годовых. Весной 2022 года 200 млн рублей получили 44 компании. Реализация новых положений Закона позволит предоставить предпринимателям дополнительные меры поддержки, снизить налоговую нагрузку и стимулировать предпринимательскую активность.

3 ноября 2022



gov.spb.ru

3 ноября 2022





3 НОЯБРЯ

Губернатор Санкт-Петербурга посетил цеха крупнейшего отечественного производителя электронных компонентов. Глава города отметил, что предприятие наращивает выпуск необходимых изделий для нужд Министерства обороны и успешно выполняет планы по импортозамещению.

«Качество изделий, которые здесь производятся, соответствует требованиям Международной Электротехнической комиссии по соблюдению стандартов в области электротехники, радиоэлектроники и связи. Объёмы продукции завода покрывают большую часть российского рынка, замещают иностранные аналоги. Это позволяет снизить зависимость наших промышленных предприятий от поставок из-за рубежа», – отметил Александр Беглов.

Продукция предприятия поставляется восьмистам организациям и заводам России и стран ближнего зарубежья.

31 ОКТЯБРЯ

На рабочем совещании губернатора с членами городского правительства одобрен порядок предоставления в 2022 году промышленным предприятиям субсидий на возмещение части затрат, связанных с транспортировкой несырьевой неэнергетической продукции. Из-за санкционного давления российские экспортеры столкнулись с ростом цен на транспортировку продукции и логистические услуги. Субсидии – одна из мер поддержки экспортёров. Кроме того, предприятиям предоставляются субсидии на возмещение затрат по продвижению продукции на внешние рынки, город в этом году предоставит 103 млн рублей субсидий для поддержки экспортёров, работают меры поддержки, принятые на федеральном уровне, активно действует Центр поддержки экспорта.

Сегодня в Петербурге около 6 тысяч экспортёров. Город лидирует по товарообороту и объемам экспорта среди регионов СЗФО. В 2021 году товарооборот Петербурга превысил \$ 56,5 млрд, экспорт составил более половины – почти \$ 29,9 млрд. Объем несырьевого неэнергетического экспорта в 2021 году увеличился на 15% до \$ 7,1 млрд. Его доля в общем объеме составила 26%. Более 60% несырьевого неэнергетического экспорта – наукоемкая продукция, товары высокой степени обработки.

31 ОКТЯБРЯ

Экономика Санкт-Петербурга остается в положительной зоне по итогам 9 месяцев. Продолжается структурная адаптация экономики к новым внешнеэкономическим условиям. Некоторые отрасли по-прежнему ощущают на себе санкционное давление, перестраивают бизнес-процессы и ищут

новые рынки сбыта, однако, в целом петербургская экономика работает стабильно и без сбоев. Уровень среднемесячной заработной платы остается выше среднероссийского. По итогам 9 месяцев 2022 года ИПП составил 101,8% к соответствующему периоду 2021 года. В обрабатывающих производствах ИПП увеличился на 2,6%. Наибольший рост производства отмечен в следующих отраслях:

- производство кожи и изделий из кожи – на 59,8%;
- производство одежды – на 57,7%;
- производство бумаги и бумажных изделий – на 48,8%;
- производство текстильных изделий – на 40,1%;
- производство мебели – на 37,8%;
- производство резиновых и пластмассовых изделий – на 27,8%;
- производство пищевых продуктов – на 22,7%.

Промышленное производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов с марта текущего года на протяжении 7 месяцев снижается. За январь-сентябрь 2022 года ИПП снизилось 12,3%.

В январе-сентябре 2022 года объем работ в строительстве составил 342,1 млрд рублей, введено 2543,5 тыс. кв. м жилья, что примерно соответствует уровню прошлого года. Кроме того, за счет нового строительства и реконструкции введены в действие 126 объектов производственных мощностей и социальной инфраструктуры. Объем услуг по транспортировке и хранению, оказанных организациями Санкт-Петербурга за 9 месяцев, составил 982,9 млрд рублей и в действующих ценах увеличился по сравнению с январем-сентябрем 2021 года на 28,9%. Объем оказанных услуг в сфере телекоммуникаций в январе-сентябре 2022 года составил 116,0 млрд рублей, что на 9,8% больше, чем годом ранее.

Потребительский спрос еще не восстановился: оборот розничной торговли за 9 месяцев составил 1,5 трлн рублей, что в сопоставимых ценах на 9,7% меньше, чем в аналогичном периоде прошлого года. Оборот общественного питания, напротив, увеличился и составил по результатам января-сентября 2022 года 109,1 млрд рублей – 105,3% к аналогичному периоду прошлого года.

Индекс потребительских цен в сентябре 2022 года к декабрю 2021 года составил 110,0%.

Среднемесячная заработная плата в январе-августе 2022 года составила 81 564 рубля или 111,2% к соответствующему периоду прошлого года. По оперативным данным УФНС РФ по Санкт-Петербургу в январе-сентябре 2022 года в бюджетную систему поступило налогов, сборов и иных обяза-

тельных платежей на 1 трлн рублей. Оборот организаций в январе-сентябре 2022 года составил 23,7 трлн рублей.

31 ОКТЯБРЯ

За первые 6 месяцев т. г. фактический совокупный объем инвестиций резидентов ОЭЗ «Санкт-Петербург» составил 78,7 млрд рублей, что на 5 млрд рублей выше показателей 2021 года. Рост обеспечили инвестиции резидентов в действующие предприятия, в первую очередь, фармацевтических компаний.

По итогам 2021 года общий объем поставок фармкомпаний, работающих в ОЭЗ – более 119 млн упаковок. На сентябрь 2022 года прирост уже достиг 16% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Производители лекарственных препаратов инвестировали более 62 млрд руб. Компаниями «Биокад», «Вертекс», «Цитомед», «Фармасинтез», «Новартис Нева» создано более 4 тысяч рабочих мест, выведено на рынок более 149 препаратов.

Петербург стал первым регионом, который воспользуется механизмом компенсации затрат на создание ОЭЗ, за счет предоставления государственной поддержки в рамках постановления Правительства РФ № 1119. Первый транш в размере 338,6 млн рублей из средств федерального бюджета будет направлен в следующем году в бюджет Санкт-Петербурга. Общий объем средств, который может быть возмещен Петербургу, составляет 4,4 млрд рублей.

Город планирует заключение первого офсетного контракта в сфере фармацевтики. По его условиям в течение первых трёх лет победитель конкурса создаст на территории Петербурга новое фармацевтическое производство полного цикла для выпуска 31 наименования лекарств, в основном для онкологических больных. Также на территории ОЭЗ строится инновационный центр площадью 18,6 тысяч кв. м. Первым арендатором станет «Газпромнефть – Промышленные инновации». Компания создаст лабораторно-пилотный комплекс для разработки и внедрения новых технологий нефтехпереработки.

29 ОКТЯБРЯ

Губернатор Александр Беглов посетил одно из ведущих научно-производственных предприятий радиоэлектронной промышленности. Предприятие разрабатывает и серийно выпускает компоненты для аппаратуры и систем управления различного назначения. За последние годы значительно обновлена линейка выпускаемых изделий в соответствии с современными тенденциями развития радиоэлектроники. Продукция предприятия востребована многими отечественными производителями аппаратуры



и сложной техники. Город оказывает поддержку предприятиям, создающим высокотехнологичные высокооплачиваемые рабочие места, наращивают объемы производства, разрабатывают уникальные образцы продукции, участвуют в программах импортозамещения. Так, создаются условия для налаживания корпоративных связей и цепочек поставок, вводится ряд налоговых льгот, предоставляются субсидии на возмещение части затрат, связанных с уплатой лизинговых платежей, с подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации кадров.

28 ОКТЯБРЯ

Губернатор Санкт-Петербурга в Смольном вручил государственные награды и поощрения Президента России. За значительный вклад в развитие промышленного комплекса к высоким наградам представлено 43 человека.

«Каждый из вас – уникальный, незаменимый специалист. Вы подтверждаете это упорным, каждодневным трудом, знаниями, профессионализмом, талантом, преданностью нашему Отечеству», – сказал А. Беглов.

28 ОКТЯБРЯ

Губернатор посетил петербургское предприятие, которое является одним из мировых лидеров по выпуску электронного оборудования для систем телекоммуникаций, навигации, цифрового телевидения и других сфер. Весь производственный процесс полностью проходит на заводах предприятия, что исключает его технологическую или производственную зависимость от поставок извне. Ряд изобретений принадлежат сотрудникам предприятия.

Производство оснащено современным высокопроизводительным оборудованием, у него есть технологии мирового уровня. Здесь созданы высокотехнологичные и высокооплачиваемые рабочие места. В городе

уже принят ряд серьезных мер поддержки, среди которых большой пакет налоговых льгот предприятиям, которые развивают и открывают новые производства. Кроме того, предоставляются субсидии на возмещение части затрат, связанных с уплатой лизинговых платежей, с повышением энергетической эффективности, с подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации кадров.

28 ОКТЯБРЯ

Губернатор обсудил вопросы цифровизации с вице-президентом – директором макрорегионального филиала «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком» А. Логиновым.

В Невском, Приморском, Красносельском и Колпинском районах начался новый этап модернизации городских сетей связи «Ростелекома» на основе оптоволоконных линий. После завершения первой части проекта в 2022–2023 годах для 1300 многоквартирных домов будет доступен домашний интернет на скорости до 1 Гбит/с.

Старт крупного проекта в сложных современных условиях способствует технологической и инфраструктурной трансформации региона и напрямую влияет на темпы реализации национального проекта «Цифровая экономика» и региональной Стратегии цифровой трансформации. Удобный доступ в интернет и его качество – важные условия для предоставления государственных услуг в электронном виде.

«Реализация этого проекта с учётом развития нашей экосистемы цифровых сервисов «Цифровой Санкт-Петербург» позволит петербуржцам получить неограниченные цифровые возможности для решения проблем в сфере благоустройства, транспорта, социальной сферы. Это более высокий уровень качества жизни горожан и более эффективный механизм обратной связи с органами власти», – сказал губернатор.

27 ОКТЯБРЯ

Фонд развития промышленности предоставит займы двум петербургским предприятиям почти на 200 млн рублей. Наблюдательный совет Фонда развития промышленности Санкт-Петербурга одобрил выделение средств двум предприятиям по программе финансирования «Займы для приобретения оборудования». АО «ЦНИИ «Электрон», ведущее отечественное предприятие по разработке и выпуску фотоэлектронных приборов и устройств, получило одобрение на заем в сумме 166 млн 180 тысяч рублей. Средства пойдут на приобретение оборудования в рамках проекта увеличения производственных мощностей и модернизации действующих.

Одному из лидеров регионального рынка производства труб различного диаметра ЗАО «Петерпайп» одобрен заем в сумме 31 млн 998 тысяч рублей. Средства будут направлены на приобретение оборудования для создания нового производства по выпуску фитингов для соединения полиэтиленовых труб. Сегодня доля предприятия составляет порядка 45% от общего объема регионального производства. Продукция завода поставляется на предприятия жилищно-коммунального и теплоэнергетического комплексов Санкт-Петербурга, Ленинградской области, Северо-Западного региона, Татарстана, центральных и южных областей России, Республики Беларусь.

Выгодные займы Фонда развития промышленности показали себя эффективной и востребованной мерой поддержки.

Новая программа Фонда «Промышленная ипотека» дает возможность получить заем на приобретение недвижимого имущества промышленным предприятиям. Программа рассчитана на предприятия, объем выручки которых за последний завершённый финансовый год составил не менее 150 млн рублей. За счет займов могут

28 октября 2022



gov.spb.ru

28 октября 2022





приобретаются расположенные на территории Санкт-Петербурга земельные участки, здания, сооружения, иные строения и помещения. Сумма займа составляет от 50 до 500 млн рублей, процентная ставка – 3% годовых в течение первых 4 лет и 5% на последующие 3 года. Срок займа – до 7 лет.

Фонд развития промышленности Санкт-Петербурга оказывает поддержку предприятиям города по 14 программам финансирования. Он предоставляет целевые займы по льготной ставке от 1% до 5% годовых сроком до 7 лет. На сегодняшний день Фонд одобрил выделение займов на общую сумму более 6 млрд рублей.

26 ОКТЯБРЯ

Губернатор Санкт-Петербурга Александр Дмитриевич Беглов представил депутатам Законодательного Собрания города проект бюджета Санкт-Петербурга на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов.

25 ОКТЯБРЯ

Коллаборация петербургских вузов и бизнес-структур при содействии органов власти позволит решить актуальные задачи достижения технологического суверенитета. В Санкт-Петербургском химико-фармацевтическом университете прошла стратегическая сессия по вопросам развития малотоннажной химии и проектирования технологических линеек создания актуальных продуктов, востребованных крупными российскими предприятиями. Руководители компаний АФК «Система», «СИБУР Холдинг», СКТБ «Технолог» и др. представили актуальные задачи в профильной сфере и обсудили с руководством вуза, экспертами и представителями органов государственной власти вопросы расширения сотрудничества. Важным направлением сотрудничества должно стать выстраивание технологических цепочек в рамках разработки и внедрения новых

отечественных продуктов. Устойчивое развитие промышленности требует восстановления или создания новых экономически эффективных производственных систем, основанных на интегрированных технологических цепочках, объединяющих все этапы создания продукта от постановки задачи и проведения научных исследований и конструкторских разработок до опытного выпуска готовой продукции. Технологические вузы наряду с образовательной и исследовательской деятельностью могут решать и производственные задачи. СПбГМТУ, СПбГУВМ и СПбПУ Петра Великого при государственной поддержке уже приступили к созданию на своих базах собственных производственных сегментов – так называемых опытных заводов.

Большие перспективы в этом направлении есть и у Санкт-Петербургского химико-фармацевтического университета с учетом активной научной деятельности вуза, наличия тестовых полигонов и высокой заинтересованности в таком сотрудничестве со стороны промышленных партнеров.

Участники стратегической сессии под кураторством экспертов ЦСР «Северо-Запад» определили ключевые направления совместной работы и первоочередные задачи по выведению на рынок приоритетных для предприятий продуктовых линеек. Такое оперативное взаимодействие научно-образовательной сферы и бизнес-структур при содействии органов власти позволит ускорить импортозамещение и обеспечить технологический суверенитет нашего государства в стратегически значимых отраслях экономики.

24 ОКТЯБРЯ

Темпы роста доходов города за 9 месяцев в полтора раза превысили аналогичный показатель 2021 года. Предварительные итоги исполнения городского бюджета за

9 месяцев 2022 года были рассмотрены на рабочем совещании Губернатора А. Беглова с членами городского правительства.

По оперативным данным доходная часть бюджета за 9 месяцев составила более 880 млрд рублей. По сравнению с аналогичным периодом 2021 года темп роста доходов увеличился в полтора раза. Собственные доходы города выросли на 58,4%.

Исполнение расходной части бюджета в абсолютном выражении превысило показатели 2021 года на 82,5 млрд рублей и составило 583,8 млрд рублей. Уточненный план 2022 года исполнен на 59,8%. Расходы на реализацию нацпроектов исполнены на 21,9 млрд рублей (60,2% от плана).

Губернатор отметил, что на 20 октября объем поступлений в бюджет уже превысил 920 млрд рублей. Утвержденный бюджет по доходам исполнен на 103,8%.

23 ОКТЯБРЯ

21-23 октября на базе Университета ИТМО прошла научная конференция с участием отечественных и зарубежных ученых, представителей химико-технологической индустрии, молодых исследователей и студентов вузов. В деловую программу вошли онлайн-марафон докладов ведущих ученых в области инфохимии и роботизации химических технологий из России, Израиля, США, Великобритании, Сингапура, а также круглый стол с промышленными партнерами ИТМО и Школа молодых ученых по методам исследования в материаловедении.

Главная цель мероприятия – создание из представителей профильных предприятий, студентов и ученых проектных команд, способных решать задачи современных производств. В работе круглого стола, посвященного вопросам взаимодействия бизнеса, науки и образования приняла участие вице-губернатор Владимир Княгинин, ректор ИТМО Владимир Васильев,

26 октября 2022



22 октября 2022



gov.spb.ru



директор Центра инфохимии ИТМО Екатерина Скорб, руководители компаний Газпромнефть-ЦР, «Сибур Диджитал», «Инспайр», Фонда «Сколково» и других российских организаций, определяющих развитие роботизации в химической промышленности и науке.

Сегодня существует дефицит специалистов в области химии, владеющих знаниями в сфере искусственного интеллекта, навыками обработки данных и работы с программным обеспечением, поэтому итогом научной конференции должны стать расширение кооперационных связей, формирование новых научных групп и запуск новых направлений исследований, ориентированных на создание собственных технологий и достижение импортонезависимости.

Уже сейчас такие роботизированные системы способны самостоятельно ставить научные эксперименты и проводить сложные химические реакции. Инфохимия дает поле для новых исследований в медицине, науке о материалах и сенсорах, пищевых и химических производствах. Одним из главных событий конференции стало открытие в ИТМО совместной с индустриальными партнерами магистерской программы по подготовке специалистов для производителей оборудования и умных систем для химических производств и лабораторий. Это первая в России образовательная программа подобного уровня, выпускники которой будут иметь специализацию сразу в двух областях – химии и программировании.

20 ОКТЯБРЯ

Губернатор Александр Беглов посетил высокотехнологичное петербургское предприятие, где осмотрел сборочный цех и ознакомился с технологиями, используемыми для выпуска продукции. Это предприятие занимает 60% рынка в своём сегменте.

Среди его заказчиков – более 700 компаний, в том числе ГК «Росатом», ГК «Роскомос», а также крупные промышленные компании города и страны. На предприятии трудятся около 1300 сотрудников. В 2021 году предприятие уплатило 611 млн рублей налогов в федеральный и городской бюджеты. Прогноз на 2022 год – 938 млн рублей.

Работа этого предприятия очень важна для выполнения программ импортозамещения и для развития радиоэлектроники в целом. В производстве широко используются собственные уникальные технологии и оборудование. Для достижения надлежащего качества на предприятии применяется ручная сборка.

«В условиях санкций на Петербург ложится особая ответственность за развитие высокотехнологичных отраслей и налаживание выпуска новых видов продукции. Поэтому мы активно работаем с предприятиями микроэлектроники для увеличения объемов производства, а также усиливаем взаимодействие между производителями, службами занятости и профильными учебными заведениями для подготовки кадров», – сказал губернатор.

18 ОКТЯБРЯ

Правительство города помогает предприятиям преодолевать последствия санкционных ограничений. Несмотря на санкции и приостановку деятельности некоторых предприятий с зарубежным участием, индекс промышленного производства в Петербурге стабильно остаётся выше ста процентов. Об этом Губернатор Александр Беглов сообщил на встрече с руководителями промышленных предприятий-членов Союза промышленников и предпринимателей Петербурга. Материал, посвященный выступлению губернатора перед промышленниками и предпринимателями, опубликован на стр. 4.

17 ОКТЯБРЯ

На рабочем совещании губернатора с членами городского правительства принято решение о выделении грантов шести государственным вузам города, которые выполняют программы среднего профессионального образования. На совещании принято решение о внесении изменений в госпрограмму «Развитие образования в Санкт-Петербурге». Ранее в неё не входило предоставление вузам субсидий или грантов на подготовку специалистов среднего звена. Теперь это положение закреплено в госпрограмме. Средства необходимы для дополнительной подготовки 495 специалистов. В условиях внешнего давления меняется рынок труда. У предприятий появился повышенный спрос на кадры по целому ряду специальностей. В Петербурге работают 112 колледжей. Приём в колледжи ежегодно увеличивается на 10%. В этом году на первый курс зачислены 23630 студентов, что наглядно демонстрирует рост популярности среднего профессионального образования. К подготовке специалистов среднего звена подключаются вузы города, где студенты в короткие сроки получают рабочую специальность высокой квалификации и опыт работы на производстве.

17 ОКТЯБРЯ

Проект постановления Правительства Санкт-Петербурга о внесении изменений в отдельные законы о налогах и сборах одобрен на рабочем совещании губернатора с членами городского правительства. Продление действующих и принятие дополнительных налоговых льгот призваны обеспечить устойчивое развитие экономики в условиях внешнего санкционного давления.

Сегодня реализуется 88 региональных мер поддержки предприятий и жителей города. Они направлены на сохранение занятости и обеспечение предприятий

20 октября 2022



gov.spb.ru

18 октября 2022





достаточным объемом оборотных средств. Прорабатываются также точечные меры поддержки. Первоочередные меры, принятые на 2022 год, показали свою эффективность и могут быть продлены. Прежде всего – налоговые преференции для бизнеса и населения. Предусмотрено сохранение в 2023 году ставки налога на имущество организаций на уровне 2022 года в размере 1,5%. На 2022-2023 годы налог на имущество физических лиц сохраняется в 1,5% по аналогии с налогом на имущество организаций. На 2023-2024 годы сохраняется льгота 50% по налогу в городской бюджет на имущество организаций, которое используется для нужд культуры и искусства, образования, физической культуры и спорта, здравоохранения и социального обеспечения. Также предлагается освободить организации от уплаты налога на имущество в отношении объектов социально-культурной сферы, созданных в рамках концессионных соглашений с Российской Федерацией, на срок до 10 лет (но не более срока действия соглашений). Преференция позволит стимулировать привлечение средств федерального бюджета для создания новых объектов в Санкт-Петербурге.

Для впервые зарегистрированных индивидуальных предпринимателей предусмотрено продление на 2024 год действия «налоговых каникул» по патентной и упрощенной системам налогообложения. Кроме того, с 2023 года планируется расширить перечень видов деятельности, в отношении которых действуют такие каникулы, на IT-отрасль, сферу образования и здравоохранения, туристскую деятельность и ряд бытовых услуг. Предлагается сохранить на 2023 год действующий размер потенциально возможного годового дохода. С 2023 года предложено освободить от налога на прибыль организации, которым присвоен статус регионального оператора по обращению с твердыми ком-

мунальными отходами. Высвобожденные ресурсы организации будут направлены на создание и внедрение эффективной и безопасной системы обращения с отходами.

13 ОКТЯБРЯ

Заместитель Председателя Совета Безопасности Российской Федерации Дмитрий Медведев посетил одно из петербургских предприятий ОПК – Специальный технологический центр, где провел контрольную проверку поставок беспилотников в рамках гособоронзаказа. В мероприятии принял участие губернатор города. В Петербурге ОПК представлен предприятиями судостроения, радиоэлектроники, приборостроения и других отраслей промышленности. Они выпускают корабли и суда, средства связи, авиационное и космическое оборудование, артиллерийские системы, войсковое снаряжение и обмундирование, а также гражданскую продукцию и товары народного потребления. В настоящее время отмечается тенденция к развитию гражданского судостроения для освоения Арктики и развития Северного морского пути. С 2014 года предприятия ОПК реализуют программы импортозамещения.

14 ОКТЯБРЯ

Передовая инженерная школа «Цифровой инжиниринг» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого развернула отечественную цифровую платформу разработки цифровых двойников CML-BenchTM в ООО «Центротех-Инжиниринг», которое входит в контур управления топливной компании «ТВЭЛ» госкорпорации «Росатом». Цифровая платформа позволит в сжатые сроки реализовывать сложнейшие проекты в различных отраслях промышленности. Внедрение платформы обеспечит компании следующие преимущества: экономия трудозатрат и

сокращение сроков подготовки и проведения мультидисциплинарных исследований, существенное сокращение времени процессов за счет автоматизации бизнес-процессов; повышение производительности труда и обеспечение всех уровней управления актуальными отчетами о состоянии проектов по моделированию физико-механических процессов и разработке высокотехнологичных изделий. Платформа развернута на высокопроизводительных серверах компании в закрытом контуре. В качестве общесистемного программного обеспечения использованы операционные системы российского производства AstraLinux 1.6 «Смоленск» и СУБД PostgreSQL Certified. Создание автоматизированной системы цифрового инжиниринга на базе платформы CML-BenchTM – это начало большого пути по созданию единого цифрового пространства.

В дальнейших планах Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг» разработка комплексной методологии поддержки принятия управленческих решений по оптимизации деятельности компаний нефтегазовой, транспортной и строительной отраслей на основе цифрового моделирования, проектирования и оптимизации производственных процессов.

13 ОКТЯБРЯ

Губернатор Санкт-Петербурга подписал постановление «О награждении наградой Правительства Санкт-Петербурга – почётным знаком «Инвестор года». Эта награда направлена на поощрение инвесторов, которые внесли наибольший вклад в социально-экономическое развитие Санкт-Петербурга в 2021 году. Этот знак учреждён для повышения предпринимательской активности и инвестиционной привлекательности Северной столицы, для продвижения ее инвестиционного потенциала.

17 октября 2022

17 октября 2022



gov.spb.ru



ПРОФОБРАЗОВАНИЕ – КРУПНЕЙШАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ ГОРОДА



А.С. Максимов,
председатель Комитета
по науке и высшей школе

А.С. Максимов выразил благодарность президенту СПП СПб и собравшимся за то, что заседание проходит на базе Академии им. Ж.Я. Котина на территории прославленного Кировского завода, и отметил, что прошедшая до начала заседания экскурсия по Академии им. Ж.Я.Котина продемонстрировала, к каким высоким результатам приводит интегрированная работа крупнейшего промышленного предприятия и учебного заведения.

«Санкт-Петербург остается не только культурной столицей и городом науки и образования, но и второй после Москвы городской агломерацией, крупнейшим промышленным, инновационным и логистическим центром России, состояние и перспективы развитие которого во многом определяются возможностью воспроизводства квалифицированных кадров для промышленности и городского хозяйства» – отметил Андрей Станиславович Максимов.

Председатель Комитета обратил внимание присутствующих, что профессиональное образование выступает крупнейшей отраслью социальной сферы с общим объемом финансирования из всех источников более 139 млрд рублей в год, предоставляющей рабочие места до 90 тысячам преподавателей и других категорий работников, обеспечивающих обучение и специализацию более 449 тысяч студентов

13 октября т. г. перед Президиумом Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга выступил председатель Комитета по науке и высшей школе Андрей Станиславович Максимов. Президиум проходил на территории СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина». Выступление посвящено современному состоянию и направлениям развития среднеспециального образования.

и аспирантов. Система профессионального образования СПб готовит высококвалифицированные кадры не только для города, но и для всех регионов России и международного рынка. В этой системе работает и обучается более 539 тысяч человек – более 17% экономически активного населения Санкт-Петербурга. Кадры со среднеспециальным образованием готовят вузы и колледжи городского и федерального подчинения. В общей сложности 113 учебных заведений: 82 профессиональных учебных организации и 31 вуз с программами подготовки специалистов среднего звена. 74 образовательных организации имеют городское подчинение и находятся в ведении 6 различных органов власти Санкт-Петербурга. Две – в подчинении Ленинградской области, три – в федеральном подчинении и три частных. Общая численность обучающихся в текущем учебном году превысила 113 тысяч человек. Прием на обучение составляет 39 тысяч человек, выпуск специалистов – более 24 тысяч человек. Подготовку специалистов среднего звена по техническим специальностям, ориентированным на работу на предприятиях промышленности и городского хозяйства, осуществляют 66 учебных заведений, в т. ч. 17 вузов и 49 профессиональных учебных заведений. Средняя численность

обучающихся в подведомственных Комитету профессиональных образовательных заведениях превышает 2500 человек, тогда как средний показатель по Санкт-Петербургу многим более 800. Номенклатура специальностей в системе СПО постоянно расширяется, прежде всего за счет технических специальностей. Обучение осуществляется по 252 специальностям СПО. Доля технических специальностей в государственных вузах Санкт-Петербурга составляет 40%, в подведомственных колледжах – 57%.

Отмечено, что одним из важнейших механизмов регулирования структуры подготовки специалистов среднего звена является формирование контрольных цифр приема (КЦП).

Две трети общего числа мест по направлению «Инженерное дело, технологии и технические науки» для образовательных учреждений, финансируемых за счет бюджета Комитета по науке и высшей школе, определяется по результатам публичного конкурса с учетом позиций Комитета по труду и занятости и объединений работодателей города. В 2022 году выделено 3240 таких мест из 4705 мест по КЦП.

Далее председатель Комитета сообщил, что за прошедшее пятилетие общее финансирование подведомственных Комитету

27.10.2022 г. Санкт-Петербургский технический колледж управления и коммерции совместно с Санкт-Петербургской Ассоциацией предприятий радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций провели круглый стол на тему «Подготовка рабочих кадров для предприятий радиоэлектронной промышленности Санкт-Петербурга». <http://www.tcmc.spb.ru>





Шоу профессий. Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина. <https://academykotin.ru>

профессиональных организаций увеличилось более чем в полтора раза, значительно ускорилась модернизация технической базы благодаря ремонту и реконструкции корпусов и мастерских и приобретению современного учебно-лабораторного оборудования за счет средств бюджета Санкт-Петербурга и собственных средств образовательных учреждений, получаемых от договорного обучения. Только в 2021 году на эти цели было направлено более 602 млн рублей, в т. ч. 534 млн из бюджета. В 2022 году запланировано более 1 млрд рублей.

Большую роль, по утверждению А.С. Максимова, играет участие города в национальной программе «Образование». Так, Петровский колледж в 2020 году на полученный из федерального бюджета грант в размере 14 млн рублей создал 5 мастерских, оснащенных современным оборудованием на сумму более 23 млн рублей бюджетных средств и внебюджетных от предпринимательского сектора и промышленности.

В том же году федеральный грант получил Санкт-Петербургский Политехнический университет, также создано 5 мастерских с новейшим оборудованием на общую сумму более 60 млн рублей. Победителем конкурса 2021 года стал Санкт-Петербургский Технический колледж управления и коммерции, получивший грант более 15 млн рублей с внебюджетным финансированием более 32 млн руб. В текущем году СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати» также сдаст две мастерские на общую сумму более 14,5 млн рублей.

Улучшение материально-технической базы открывает новые возможности для развития системы дополнительного образования на базе ресурсных центров и др. подразделений образовательных организаций. Обучение по системе дополнительного образования проходит от 2500 до 3000 человек в год, включая работников предприятий и организаций промышлен-

ности и городского хозяйства. За последние 4 года численность такого контингента увеличилась на 17%.

Далее было отмечено, что партнерами образовательных организаций выступают СПП СПб, городские ассоциации работодателей и крупнейшие предприятия города, с образовательными организациями заключено более 20 тысяч договоров на прохождение практики и трудоустройство. Важным направлением работы с привлечением работодателей является также профориентация учащихся школ и студентов и организация «точек кипения» – пространств, где проводятся образовательные и дискуссионные мероприятия, сессии стратегического планирования и открытые лекции. В этом году такая работа была распространена на систему СПО. В мае 2022 года в Колпино на базе Академии промышленных технологий открылась первая в России «точка кипения» в учреждении СПО – было сформировано профессиональное пространство в интересах всего района. В октябре в Адмиралтейском районе открылась вторая «точка кипения» на базе Петровского колледжа, в ноябре в Калининском районе – третья в Техническом колледже управления и коммерции. Площадки открыты и бесплатны для всех, здесь молодежь и все желающие могут правильно провести досуг и получить те компетенции, которые им интересны.

В последние годы в практику вошел федеральный проект «Профессионалитет». В 2021 Колледж Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна в рамках федерального проекта «Профессионалитет» получил грант по форме субсидии из федерального бюджета на развитие образовательно-производственного центра на базе интеграции учебной организации и организаций, действующих в реальном секторе экономики, и получил статус базовой орга-

**«Профессионалитет» открывает двери в мир профессий!
Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина. <https://academykotin.ru>**





низации Кластера легкой промышленности. 1 сентября текущего года состоялось открытие данного проекта, набраны студенты, и они уже приступили к учебе. Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна – единственный в России вуз – победитель в программе «Профессионалитет».

В соответствии с приказом Минпросвещения России № 652 от 01 августа 2022 года три петербургских колледжа стали победителями конкурса на развитие в 2023 году образовательно-производственных кластеров в рамках проекта «Профессионалитет». Ими стали Колледж Петербургской моды, Колледж судостроения и прикладных технологий и Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина. Все они получают гранты по 100 млн рублей, а также региональное финансирование и средства от работодателей, которые вместе с колледжами будут образовывать новые центры - кластеры.

Далее Максимов на примере Академии машиностроения им. Ж.Я. Котина представил возможности кооперации с предприятиями и результаты этой кооперации. Академия им. Ж.Я. Котина с партнерами Петербургским тракторным заводом и Заводом по переработке пластмасс им. Комсомольской правды стали базовыми в Кластере машиностроения Санкт-Петербурга. В этот кластер также вошли Петровский колледж, Академия промышленных технологий и Технический колледж управления и коммерции. Объем финансирования проекта более 256 млн рублей. Кировский завод вкладывает более 68 млн рублей и помещения, Завод им. Комсомольской правды на 3 года вкладывает более 39 млн рублей. Федеральный бюджет – 100 млн рублей, город – 45 млн рублей и внебюджетная деятельность – более 3,2 млн рублей.

В Академии им. Ж.Я. Котина четвертый год успешно работает научно-производственный региональный центр машиностроения. В 2021 от реализации продукции, изготовленной в ходе учебно-производственного процесса, в Академию поступило более 3,6 млн рублей. За семь лет деятельности благодаря работе с федеральными вузами и промышленными предприятиями, площади академии увеличились в 2,4 раза, земельный участок увеличился в 19 раз. Общая численность обучающихся выросла до 2700 человек, а количество мастерских – до 11 единиц,

Академии первой из общеобразовательных учреждений Северо-Западного региона присвоен статус организации, ассоциированной с Союзом машиностроителей России.

Впервые в нашем городе на базе центра машиностроения был завершен уникальный проект по дуальному обучению профессии из списка Топ-50 – оператор станков с ПО по заказу Петербургского тракторного завода. Опыт получил высокую оценку предприятия и рекомендован к внедрению.

Председатель Комитета по науке и высшей школе остановился на главных аспектах участия работодателей в развитии системы СПО, в частности, Максимов сказал: «Определение требуемой номенклатуры квалифицированных специалистов не может осуществляться без участия самих работодателей».

Кроме того, Максимов отметил следующие вопросы:

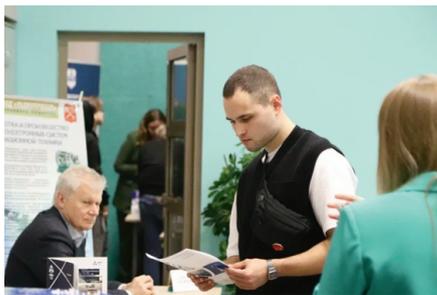
- увеличение площадей учебных лабораторий и производственных мастерских, оснащенных современным оборудованием, применяемым на промпредприятиях и организациях городского хозяйства. Без участия производственных предприятий даже при наличии поддержки на городском и федеральном уровнях этот вопрос не решить;
- работодатель, запрашивающий рабочие кадры по конкретной специальности, упускает тот факт, что программа подготовки специалиста среднего звена по существующим стандартам включает подготовку по нескольким рабочим профессиям, как гарантию трудоустройства. Такой специалист с широкой базовой подготовкой может оказаться гораздо более интересным и перспективным для трудоустройства его предприятия, чем выпускник, получивший одну профессию;

– важным аспектом взаимодействия является сохранение и укрепление корпуса преподавателей специальных дисциплин, особенно мастеров производственного обучения. Без предоставления им возможности практиковаться на современном оборудовании с применением новейших технологий на профильных предприятиях невозможно обеспечить должный уровень учебного процесса и, соответственно, высокого качества подготовки специалистов;

– необходимо расширить практику предоставления работодателями из собственных средств именных стипендий лучшим студентам профильных образовательных организаций. Такие примеры есть, и их немало.

«Уверен, что такие вложения окупятся сторицей. Комитет по науке и высшей школе готов продолжить работу по повышению эффективности профессионального образования, направленного на кадровое обеспечение экономики города, его промышленности и городского хозяйства со всеми заинтересованными сторонами, прежде всего с работодателями и их объединениями.

Хочу выразить присутствующим здесь руководителям Союза промышленников и предпринимателей СПб, представителям предприятий и организаций промышленности и городского хозяйства искреннюю признательность за активное и плодотворное участие в совместных проектах и конкурсах, проводимых для дальнейшего развития системы среднего специального образования, за помощь в обеспечении материально-технической базы кадрового и учебно-методического потенциала профильных учебных заведений», – сказал председатель Комитета по науке и высшей школе А.С. Максимов.



31 октября 2022 года в СПб ГБПОУ «Петровский колледж» состоялась ярмарка вакансий для обучающихся выпускных групп отделения промышленных технологий и судостроения на территории пространства «Районная Точка кипения Petrocollege». <http://www.petrocollege.ru/>



ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ ГОРОДА



gov.spb.ru

А.А. Ерин,
заместитель председателя
Комитета по образованию
Санкт-Петербурга

Заместитель председателя Комитета по образованию Санкт-Петербурга Алексей Александрович Ерин сделал содоклад с председателем Комитета по науке и высшей школе на Президиуме СПШ СПб 13 октября текущего года. В выступлении было подчеркнуто, что Комитет по образованию совместно с Комитетом по науке и высшей школе делает одно очень важное дело – готовит кадры для экономики города.

Выступление было посвящено фактическим данным по состоянию и развитию среднего профессионального образования. Отмечалось, что численность студентов СПО за последние годы выросла на 10% и составляет 118 тысяч, свыше 80 тысяч обучаются в учебных заведениях, подведомственных государственным органам Санкт-Петербурга. Прием на обучение по программам среднего специального образования осуществляется как на базе основного образования – 9 классов, так и на базе среднего образования – 11 классов. Контрольные цифры приема (КЦП) формируются в соответствии с прогнозом потребности в специалистах на рынке труда с учетом основных тенденций изменения потребностей экономики в кадрах. Прогноз разрабатывает Комитет по труду и занятости населения. Общий объем КЦП на 2022 год составил 23630 человек, из них по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих – 6959 человек, по программам подготовки специалистов среднего звена – 15559, по программам со-

циального обучения – 1112 человек. В 2022 году набор в учебные заведения среднего специального образования увеличен на 1125 человек. На базе колледжей еще порядка 13 тысяч рабочих и специалистов из числа взрослого населения ежегодно проходят переподготовку и повышение квалификации. В общей массе образовательных программ рабочие профессии по-прежнему составляет большую часть.

Докладчик констатировал, что для повышения эффективности формирования КЦП в колледжи необходимо учитывать предложения представителей всех заинтересованных сторон: государственной власти, работодателей и колледжей. С 2023 года планируется внести изменения в порядок формирования КЦП, в этой связи разработан проект постановления Правительства Санкт-Петербурга о порядке формирования КЦП. Будет создан координационный совет по профессиональному образованию, прогнозированию и координации подготовки рабочих кадров и специалистов, в который в обязательном порядке войдут представители работодателей.

Анализ хода приемной кампании показывает, что число желающих поступить в колледжи год от года растет. В 2022 году конкурс на приобретение рабочей профессии составил от 3 до 8 человек на место, а средний балл превысил 4. Один из факторов популярности – профориентированность, студенты колледжей имеют возможность погрузиться в профессию в короткие сроки, а также проходят практику на веду-

щих предприятиях города, что создает серьезные предпосылки к дальнейшему трудоустройству.

Далее А.А. Ерин перечислил основные инструменты модернизации среднего образования, нашедшие воплощение в проекте. Так, актуализация перечня профессий и специальностей СПО вводит новое сочетание компетенций и переводит часть специальностей на профессиональную подготовку. Анонсирован переход образования на новые образовательные стандарты по примеру стандартов на профессии из списка Топ-50, которые в обязательном порядке будут согласовываться с работодателями. Кроме того, планируется расширение использования демонстрационных экзаменов – новой формы государственной итоговой аттестации.

С сентября 2021 года 51 учебное заведение реализует новые стандарты по 50 наиболее востребованным перспективным профессиям. В 2022 году 68 профессиональных образовательных учреждений организуют демонстрационные экзамены: 999 экзаменационных групп по 60 компетенциям, в экзаменах примут участие 6967 человек.

В профессиональных образовательных учреждениях постоянно идет работа по совершенствованию и обновлению содержания образования и материально-технической базы, чему способствует участие в федеральных программах и проектах. В рамках нацпроекта «Образование» в 2021 году город стал победителем конкурса на

Нацфинал-2022: молодые профессионалы Петербурга взяли 3 место в рейтинге регионов России



gov.spb.ru



предоставление в 2022-2024 гг. субсидий из федерального бюджета и взял на себя обязательства создать к 2025 году 33 мастерских с участием федерального софинансирования. Созданная материально-техническая база позволит повысить эффективность реализации профессиональной подготовки учащихся среднеспециальных учебных заведений, взрослого населения и проведения стажировок работников предприятий.

В 2022 году стартовал проект «Профессионалитет», что было подробно освещено в докладе А.С. Максимова. Интересно добавить, что в кластере машиностроения на специальности «наладчик станков и оборудования для металлообработки» и «сварщик частично механизированной сварки» набор составил 475 человек, а конкурс на одно место – 4,5 человека. Конкурс поступающих в образовательные учреждения кластера легкой промышленности превысил 7 человек на одно бюджетное место, во многом благодаря широкой рекламной кампании. В 2023 году 21 колледж примет участие в программе «Профессионалитет», а третьим кластером станет кластер «Судостроение».

Докладчик отметил, что с 2020 года работает бюджетное типовое образовательное учреждение «Центр опережающей профессиональной подготовки Санкт-Петербурга» (ЦОПП). Программы профессионального обучения в ЦОПП направлены на подготовку кадров по новым востребованным профессиям, продолжительность программы более 6 месяцев. Разработанные ЦОПП учебно-методические документы позволяют работать со всеми учебными заведениями вне зависимости от профессиональной принадлежности. В результате сетевого



gov.spb.ru

В Электромашиностроительном колледже в рамках нацпроекта «Профессионалитет» торжественно открылся кластер «Машиностроение»

взаимодействия ЦОПП с 81 учебным заведением реализуется 197 учебных программ. 37674 учащихся прошли обучение по предлагаемым ЦОПП программам. Одной из задач ЦОПП является изучение отраслевой потребности работодателей. А.А. Ерин предложил предприятиям, которые еще не взаимодействуют с ЦОПП, открыть новые пути обеспечения потребности в рабочей силе. Зампред Комитета по образованию ожидает помощи предприятий, поскольку один из механизмов модернизации системы специального образования – совместное планирование подготовки кадров с ориентацией на конкретное предприятие. 31 образовательное учреждение СПО осуществляет подготовку кадров для промышленного ком-

плекса СПб по более 80 специальностям. Так, по специальностям «радиомонтажник», «электромеханик» и «сварщик» выпуск составляет более 7000 чел. Накоплен большой опыт взаимодействия работодателей и образовательных организаций по разработке программ подготовки кадров, кроме того, необходимо развивать институт наставничества.

Сейчас действуют порядка 1400 долгосрочных и среднесрочных и 400 краткосрочных договоров социального партнерства на подготовку кадров для предприятий города, и настоящая встреча послужит дальнейшему налаживанию взаимодействия, отметил Алексей Александрович Ерин в заключение.

22 октября в Санкт Петербурге прошел Единый день открытых дверей федерального проекта «Профессионалитет»



gov.spb.ru





АО «ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИИ СУДОСТРОЕНИЯ И СУДОРЕМОНТА»: НА СТРАЖЕ ИНТЕРЕСОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СУДОСТРОЕНИЯ



М. В. Александров,
президент Ассоциации
судостроителей Санкт-Петербурга
и Ленинградской области,
генеральный директор
АО «Центр технологии
судостроения и судоремонта»

АО «Центр технологии судостроения и судоремонта» (АО «ЦТСС») является разработчиком технологий постройки боевых кораблей и гражданской морской техники, осуществляет комплексное проектирование верфей и предприятий судостроительной отрасли, специализируется на разработке проектов рыбопромысловых судов, разработке и изготовлении судовой арматуры для кораблей ВМФ и гражданских судов. Компетенцией Центра также являются экспертизы трудоемкости и стоимости постройки кораблей и судов, политика ценообразования в отрасли. Центр ведет активную внешне-экономическую деятельность, имеет статус Государственного научного центра Российской Федерации.

АО «ЦТСС» сегодня представляет собой ведущий технологический центр судостроения Российской Федерации, в состав которого входят научно-производственные фирмы и конструкторские бюро с огромным историческим опытом и значительным потенциалом.

Проектная фирма «Союзпроектверфь», структурное подразделение АО «ЦТСС», осуществляет комплексное проектирование судостроительных и судоремонтных предприятий, гидротехнических сооружений, предприятий судового машиностроения и морского приборостроения, включая создание проектов реконструкции, перепрофилирования и технического перевооружения действующих предприятий и производств.

Проектной фирмой «Союзпроектверфь» были разработаны «Концептуальные проекты перспективного развития предприятий до 2030 года» для 25 судостроительных и судоремонтных предприятий АО «ОСК». По указанию Минпромторга России и военно-промышленного комплекса были разработаны концепции развития мощностей судостроительных предприятий Республики Крым. Все проекты приняты для использования при формировании Госпрограммы «Развитие оборонно-промышленного комплекса».

Подразделением также активно ведутся работы по проектам перспективного развития сравнительно небольших верфей: создание АО «Жатайская судостроительная верфь» в Якутии и «Цифровой верфи» в Карелии на базе модернизации АО «Онежский ССЗ»; принят в эксплуатацию новый цех, а фактически – «завод в заводе», по производству парогенераторов на АО «ОКБМ им. Африкантова». На АО «ЦС «Звездочка» идет строительство цеха по производству новых типов пульсивных комплексов.

ПФ «Союзпроектверфь» также разработаны проекты строительства нового судостроительного завода гражданского судостроения – ООО «ССК «Звезда» на Дальнем Востоке, проработаны варианты создания аналогичной верфи в Северо-Западном федеральном округе.

Потребность в новых судостроительных мощностях сегодня стоит как никогда остро: в условиях санкционной политики и прогнозируемого роста грузопотока через морские порты России в соответствии с «Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» перед судостроением России стоит задача постройки более 1000 единиц морских транспортных судов.

Научно-техническая фирма «Судотехнология» АО «ЦТСС» разрабатывает технологии судостроения и судоремонта по всем видам судостроительного производства, выполняет проектирование и изготовление средств технологического оснащения. Основной сферой деятельности НТФ «Судотехнология» является определение важнейших направлений инновационного технологического развития судостроительной отрасли РФ, разработка и внедрение новых производственных технологий, инновационных продуктов и услуг, соот-

ветствующих и превышающих мировой уровень технологий.

НТФ «Судотехнология» выполняет уникальные разработки в области технологий лазерной, плазменной, кислородной резки и организовала производство многофункциональных машин с ЧПУ, которые поставлены на АО «ЦС «Звездочка», АО «ПСЗ «Янтарь», АО «Адмиралтейские верфи» и ряд других предприятий. Также разработаны технологии гибки деталей корпусов подводных лодок, надводных кораблей, судов и средств освоения шельфа, созданы многофункциональные гибочно-правильные станки, поставленные на российские и зарубежные судостроительные и судоремонтные заводы. Разработаны и внедрены на предприятиях судостроительной промышленности технологии создания крупногабаритных конструкций из полимерных композиционных материалов, изготавливаются композитные изделия, в том числе оборонного назначения; создаются импортозамещающие материалы для монтажа судового (корабельного) оборудования и устройств, выполняются другие важные научно-производственные работы.

Специалистами НТФ «Судотехнология» активно развиваются и адаптируются технологии виртуальной реальности применительно как к задачам подразделений АО «ЦТСС», так и к задачам технической подготовки производства, строительства, ремонта и эксплуатации изделий морской техники на предприятиях отрасли.

Важнейшее направление информационных технологий – это развитие программных комплексов для имитационного и комплексного моделирования процессов функционирования судостроительных предприятий и оценки их производственного потенциала. Ведутся работы по созданию программных продуктов для мониторинга деятельности группы предприятий и реализации элементов проактивного управления и искусственного интеллекта.

Фирма имеет значительный опыт в части создания электронной технической документации, в том числе интерактивной; в основном используются отечественные программные продукты.

Проектирование, изготовление и ремонт судовой трубопроводной арматуры в составе АО «ЦТСС» выполняет



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ И ОТДЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СОЗДАНИЕ СРЕДСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА КОРАБЛЕЙ И СУДОВ

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТОВ СУДОВ

РАЗРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЫ

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ И НОРМИРОВАНИЯ ТРУДА

www.sstc.spb.ru

конструкторское бюро «Армас» – головной разработчик и ведущее предприятие страны в области проектирования и организации серийного производства судовой трубопроводной арматуры для нужд военно-морского флота и гражданского судостроения. Специалистами конструкторского бюро разработаны, прошли все виды испытаний и поставлены на серийное производство более 25000 типоразмеров судовой трубопроводной арматуры. Трубопроводная арматура, разработанная КБ «Армас» АО «ЦТСС», применяется на всех российских и экспортных кораблях: запорная, регулирующая, предохранительная, редукционная, дроссельная, фильтры, блоки арматурные, распределители.

В конструкторском бюро постоянно ведутся опытно-конструкторские работы по созданию конкурентоспособной импортозамещающей судовой арматуры, адаптированной к требованиям гражданского

флота и ВМФ. Качественное изготовление трубопроводной арматуры обусловлено в том числе наличием собственной производственной базы. Современные многофункциональные обрабатывающие центры и станки с ЧПУ позволяют вести обработку деталей судовой трубопроводной арматуры любой конфигурации и степени сложности. При этом важным направлением производственной деятельности является проведение стендовых испытаний трубопроводной арматуры на имеющейся уникальной стендовой базе. Каждое изделие проходит ряд проверок и испытаний для определения ее соответствия предъявляемым требованиям: герметичность, работоспособность, виброакустические, гидравлические и аэродинамические характеристики, вибростойкость, ударостойкость, стойкость к внешним воздействующим факторам.

Конструкторское бюро «Восток» АО «ЦТСС» занимается разработкой тех-

нических проектов и рабочей конструкторской документации для строительства, ремонтно-технической документации для ремонта и модернизации, реновации, реклассификации всех типов морских и речных судов. По проектам конструкторского бюро строятся рыбопромысловые и рыбоперерабатывающие суда различного назначения, транспортно-рефрижераторные и сухогрузные суда, специальные научно-исследовательские суда и плавучие сооружения для изучения морского континентального шельфа и исследования ресурсов Мирового океана, суда вспомогательного флота, современные специальные суда для охраны водных биоресурсов и др.

Все проекты КБ «Восток» отвечают требованиям постановления Правительства РФ № 719 по импортозамещению и выполнены с применением современных систем проектирования, с учетом возможности постройки на отечественных предприятиях.



Выбор конструкторских и технологических решений при разработке позволяет адаптировать рабочую конструкторскую документацию под требования любых российских судостроительных заводов. Оптимизация судов позволяет эксплуатировать их на любых рыбопромысловых бассейнах в зависимости от желания заказчика. Конструкторское бюро занимается и другими объектами морской и речной техники, здесь можно выделить суда специального назначения, такие как нефтемусоросборщики и несамостоятельные платформы (например, плавучая насосная станция). Кроме того, сотрудники КБ «Восток» выполняют различные экспертизы судов как единолично, так и в кооперации с другими подразделениями АО «ЦТСС», регулярно выступают с инициативными разработками судовых комплексов и концептуальных проектов судов.

АО «ЦТСС» в лице КБ «Восток» включено в рабочую группу при Министерстве промышленности и торговли по вопросам достройки промысловых судов на отечественных предприятиях. В процессе функционирования рабочей группы проработаны различные варианты альтернативного судового комплектующего оборудования, которое позволило осуществить сдачу судов заказчикам. Также специалистами бюро выполняются работы в кооперации с другими подразделениями АО «ЦТСС» по разработке документации для изготовления отечественных аналогов импортного оборудования – комплекса доставки рыбы из орудий лова на борт судна.

Решением Министра промышленности и торговли Российской Федерации от 2 апреля 2014 года АО «ЦТСС» было определено ведущей научно-исследовательской организацией оборонно-промышленного комплекса по направлению «Информационно-аналитическое и нормативно-методическое обеспечение в области ценообразования, трудоемкости и нормирования труда в судостроительной промышленности, базы данных и технико-экономическая экспертиза цен при разработке, производстве, эксплуатации, ремонте, сервисном обслуживании и утилизации кораблей и судов». Данным направлением в АО «ЦТСС» занимается Отраслевой научно-технический центр экономики, ценообразования, трудоемкости и нормирования труда судостроительной промышленности (ОНТЦ) «Румб».

28 сентября 2022 года Государственная Дума приняла законопроект о новых полномочиях Правительства и Минпромторга России в судостроительной отрасли, а 7 октября 2022 года закон был подписан Президентом Российской Федерации. В подготовке данного законопроекта при головной роли Минпромторга России принимали участие: Минэкономразвития России, ФАС России, заказчики судов и организации судостроительной промышленности. ОНТЦ «Румб» организовывал обсуждение законопроекта на рабочей группе с организациями судостроительной промышленности, на конференции в АО «ЦТСС» в мае 2021 года, на круглом столе, организованном в рамках выставки и конференции «Нева-2021», и на страницах журнала «Судостроение».

Данный закон вводит в правовое поле экспертизы ориентировочной стоимости строительства судна, определяемой проектантом в техническом проекте, и цен проектирования, строительства, ремонта и утилизации судов. Такие экспертизы обеспечат, с одной стороны, эффективность использования бюджетных средств, направляемых в судостроение, а с другой стороны – рентабельность контрактов, реализуемых предприятиями судостроительной промышленности. Иными словами, закон будет содействовать балансу интересов заказчика и головного исполнителя.

В соответствии с законом порядок проведения экспертиз будет устанавливать Правительство Российской Федерации. При этом, законом предоставляются широкие полномочия Минпромторгу России, в том числе по установлению порядка определения ориентировочной стоимости строительства судна и по утверждению формы заключения по экспертизе её обоснования, по установлению порядка определения трудоемкости строительства судна и по утверждению нормативов трудоемкости, а также по утверждению методических документов в области ценообразования и определения трудоемкости в судостроении.

Для реализации указанных полномочий ещё предстоит разработать ряд актов Правительства Российской Федерации и Минпромторга России в связи с тем, что в настоящее время для строительства судов отсутствуют какие-либо нормативные правовые акты в области ценообразования,

учитывающие отраслевые особенности, что не способствует достоверности определения цен строительства судов. Первоочередным из них является порядок определения цен судов. Такой порядок с участием АО «ЦТСС» разработан, согласован с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и в ближайшее время будет утвержден приказом Минпромторга России и введен в действие после регистрации в Минюсте России.

В результате ситуация в области ценообразования для гражданских судов терпит принципиальные изменения. Заказчики получают возможность определять цены не только методом сопоставимых рыночных цен (анализа рынка), но и с использованием затратного метода, который успешно применялся в советский период и широко используется сегодня для кораблей и судов, поставляемых по государственному оборонному заказу. Будет установлен состав затрат, формы калькуляции и расшифровок, порядок индексации. Существенно расширятся возможности применения и метода сопоставимых рыночных цен (анализа рынка). Так, появится возможность корректно учитывать при ценообразовании однородные суда и приводить их цены к сопоставимым условиям. В результате точность определения цен, безусловно, возрастет. Кроме того, в соответствии с указанным законом в механизм определения цен, установленный данным порядком, будут включены экспертизы, что обеспечит баланс интересов сторон контракта.

АО «ЦТСС» ведет деятельность и на мировом рынке – внешнеэкономическая фирма АО «ЦТСС» активно сотрудничает с зарубежными заказчиками и научными организациями в области проектирования и модернизации судостроительных и судоремонтных предприятий, организации комплексов по обеспечению берегового базирования поставляемой военно-морской техники, ее эксплуатации, технического обслуживания и ремонта; реализации продукции и услуг гражданского назначения.

АО «ЦТСС» предлагает своим заказчикам комплексный подход к решению стоящих перед ними задач и осуществляет полный цикл работ от генерирования научно-технической идеи до ее конечного воплощения в инновационную продукцию.



РАДИОЭЛЕКТРОННЫЙ КОМПЛЕКС САНКТ-ПЕТЕРБУРГА СЕГОДНЯ



Санкт-Петербургская
АССОЦИАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ



М.М. Скачков,
генеральный директор
Санкт-Петербургской ассоциации
предприятий радиоэлектроники

В настоящее время радиоэлектронный комплекс Санкт-Петербурга насчитывает более четырёхсот промышленных предприятий, научных и конструкторских организаций и готовящих для них кадры учебных заведений высшего и среднего профессионального образования. По объёмам производства, налоговых поступлений и сборов в бюджеты разных уровней, количеству работников отрасль не самая большая, но является одной из важнейших для экономики государства.

Продукция радиоэлектроники – приборы, аппараты, программное обеспечение – является материальной основой всех систем управления экономикой страны, как её отраслями: финансами, энергетикой, транспортом, медициной, сельским хозяйством, так и отдельными предприятиями, заводами, фабриками, а также станками, оборудованием, механизмами и машинами.

Главная задача предприятий РЭК СПб – диверсификация производства. Её необходимость определяется, как минимум, двумя причинами. Первое – мы должны выполнить указание Президента РФ о производстве гражданской продукции к 2030 году не менее, чем 50 процентов от общего объёма реализации. Большинство наших предприятий, таких как ОАО «Авангард», ПАО «Светлана», АО «НПП «Импульс», АО «Радиоавионика», ЗАО «Завод имени Козицкого», АО «НИИ Вектор», ГК «Корпорация ТИРА», НТП «ТКА» и других, активно разрабатывают и организуют производство необходимой городу и его жителям продукции, удовлетворяющей повседневные запросы.

В первую очередь, это изделия и системы обеспечения безопасности: личной, экологической, техногенной и общественной, а также повышающие комфортность проживания населения. Это комплексные системы мониторинга обстановки в жилых домах и на территории кварталов; системы предупреждения взрывов газа, аварий на газопроводах, водопроводах, на электрических сетях; системы контроля движения автотранспорта и обстановки в салонах транспортных средств и т. д.

Увеличиваются объёмы производства радиоэлектроники для различных отраслей экономики. Для медицины, например, ОАО «Равенство», производящее радиолокационные системы, много лет производит медицинское оборудование для радиоактивного облучения больных органов человека. ОАО «Электрон» локализовало производство сложного медицинского оборудования и надёжно обеспечивает им медицинские учреждения Петербурга. НТП «ТКА», специализирующееся на разработке и производстве контрольно-измерительных приборов, разработало и организовало производство медицинского прибора «Гастротест».

Для оказания поддержки развитию сельского хозяйства предприятия РЭК разработали системы интеллектуального управления сельскохозяйственным производством. Научно-Техническим предприятием «ТКА» создана система автоматизированного управления теплицами, обеспечивающая лучшее для роста растений освещение и качество воздушной среды. ОАО «Авангард» разработало и построило энергонезависимый фитотехкомплекс, позволяющий выращивать зелень в арктической зоне. Выполнены опытные работы по созданию мобильного модуля по переработке семян амаранта.

Вторая причина диверсификации производства – это необходимость повышения уровня развития отечественной радиоэлектроники, который, к сожалению, очень сильно отстаёт от мирового. Нам приходится закупать за рубежом большое количество как конечных изделий: компьютеров, серверов, средств связи, телевизоров и т. д., так и составных частей и комплектующих.

Наша промышленность не может производить качественные и в достаточном количестве микрочипы, матрицы, блоки памяти и т. д. Всё это приходится заказывать в Китае, на Тайване и в других странах. Лучшие зарубежные предприятия производят микросхемы класса 2-3 нанометра, как правило, на голландском оборудовании и на пластинах не менее 300 мм. В нашей стране сейчас только планируется строительство завода по производству микросхем класса не менее 60 нанометров. В настоящее время мы не имеем необходимого оборудования и материалов.

Вместе с тем, Санкт-Петербургские научные организации ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН и АО «НПО «ГОИ им. С.И. Вавилова» ещё в 2002 - 2013 годах выполнили два проекта по созданию отечественного оборудования и технологии промышленного производства микросхем по технологическим нормам 10-20 нанометров. В результате был разработан объектив, размещаемый в корпусе опытного образца нанолитографа с разрешающей способностью менее 10 нанометров. К сожалению, отсутствие финансирования не позволило завершить работы и производить микросхемы выше мирового уровня.

Но этот пример показывает, что наша радиоэлектроника может разрабатывать и производить продукцию мирового и выше мирового уровней и навсегда уйти от импортной зависимости.





ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ РАБОТЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СЕГОДНЯ

Пришли другие времена, изменились условия, в которых функционируют промышленные предприятия. На встречах с промышленниками руководство города называет промышленный комплекс главным стабилизирующим фактором не только экономики, но и политики. С вопросами о том, что необходимо самой промышленности, чтобы не только обеспечить стабильность, но и продолжать наращивать и модернизировать производство, редакция обратилась к Валерию Анатольевичу Радченко, Президенту Ассоциации промышленных предприятий Санкт-Петербурга. Валерий Анатольевич известен как человек, умеющий задавать руководителям любого уровня неудобные вопросы, а также предлагать конкретные решения стоящих перед промышленниками проблем.

– Валерий Анатольевич, назовите, пожалуйста, первоочередные меры, которые необходимо предпринять сегодня для обеспечения стабильной работы промышленности?

– Специальная военная операция вызвала беспрецедентные по количеству и, если так можно выразиться, качеству незаконные санкции, введенные так называемым «коллективным западом» во главе с США, что создало жесткие условия для стабильной работы отечественной промышленности. Не следует забывать, что СВО предшествовала пандемия коронавирусной инфекции, также потребовавшая от предприятий дополнительных существенных затрат и осложнившая ситуацию в промышленности. Прибавьте к этому частичную мобилизацию, и вы получите те условия, в которых гарант стабильности страны – ее промышленный комплекс – в настоящее время функционирует. Количество задач, которые сегодня должны решать руководители предприятий, существенно выросло. Это поиск новых поставщиков комплектующих и рынков сбыта, поиск и определение способов оплаты новой техники для модернизации производства, пополнение кадров для наращивания объемов оборонной продукции, сохранение коллективов в условиях частичной мобилизации и материальные затраты на обеспечение военнослужащих, участвующих в СВО. Из вышесказанного следуют очевидные меры поддержки производителя.

Во-первых, это освобождение промышленных и иных предприятий от налогов на официально подтвержденные суммы их помощи воинским частям и соединениям, затраченные на современное оборудование, оснащение и обеспечение военнослужащих, которые требуются для современных военных действий. Известно, что нормативы обеспечения, до сих пор действовавшие в Министерстве обороны, устарели.

Во-вторых, это защита предприятий, особенно жертвующих средствами на нужды армии, от необоснованных проверок, в т. ч. в части средств, выделяемых на поддержку армии.

На прошедшем 13 октября Президиуме Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга заместитель руководителя Администрации губернатора Санкт-Петербурга – начальник Проектного управления – проектного офиса Юлия Вячеславовна Лудинова сообщила, что до конца текущего года в стране действует мораторий на проверки предприятий надзорными органами. Выяснилось, что большинство руководителей этого не знают, поскольку проверяющие структуры продолжают приходить на предприятия.

Наша Ассоциация обращалась с письмами по этому поводу к губернатору Санкт-Петербурга, в городское Законодательное собрание и в Налоговую инспекцию. Ответов пока не получено. В данный момент АПП СПб обратилась к Абросимову Александру Васильевичу, нашему Уполномоченному по защите прав предпринимателей в Санкт-Петербурге. Надеемся на его помощь.

В-третьих, необходимо возратить средства промышленных предприятий, затраченные на борьбу с пандемией коронавирусной инфекции. По мнению АПП СПб, необходимо продолжать обращаться в Правительство РФ по вопросу внесения изменений в Порядок определения состава затрат, включаемых в цену продукции, поставляемой в рамках государственного оборонного заказа, утвержденный приказом Минпромторга России от 8 февраля 2019 г. № 334, в части включения затрат на мероприятия по недопущению распространения коронавирусной инфекции как отдельной статьи расходов.

В-четвертых, необходимо заморозить тарифы на энергоносители для промышленности и ЖКХ. Руководство АПП СПб не раз обращалось в органы Исполнительной и Законодательной власти по вопросу недопущения повышения монополистами цен на электроэнергию, тепло, газ, воду и вывоз мусора для предприятий Оборонно-промышленного комплекса, выполняющих Государственный оборонный заказ, выше установленных федеральными органами власти дефляторов и индексов». В условиях проведения СВО необходимость запрета на

АССОЦИАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
основана 05 июня 1989 года



В.А. Радченко,
Президент Ассоциации
промышленных предприятий
Санкт-Петербурга

повышение тарифов на энергоносители для предприятий ОПК стала еще более актуальной.

Принятие этих мер оказало бы существенную помощь предприятиям в новой экономической и политической ситуации.

– По данным Комитета по труду и занятости Санкт-Петербурга численность требуемых работников на вакантные рабочие места на конец II квартала 2022 года составила 112500 человек без учета потребностей предприятий малого бизнеса. Как обстоят дела с решением кадрового вопроса в промышленности?

– Обеспечение промышленности кадрами делится на две составляющие: подготовка рабочей молодежи в сфере среднего специального и высшего образования, а также привлечение квалифицированной рабочей силы из других регионов РФ.

Если брать профессиональную подготовку по рабочим специальностям и специалистов среднего звена, то здесь есть определенная положительная динамика и в количественном, и в качественном отношении. Ведущие технические среднеспециальные учебные заведения совместно с крупными промышленными предприятиями организуют учебно-производственные кластеры и начинают готовить квалифицированных специалистов конкретно под нужды предприятий и на производственной базе предприятий. Это позволит решить и проблему обеспечения кадровой потребности предприятий в работниках той или другой специальности, и проблему

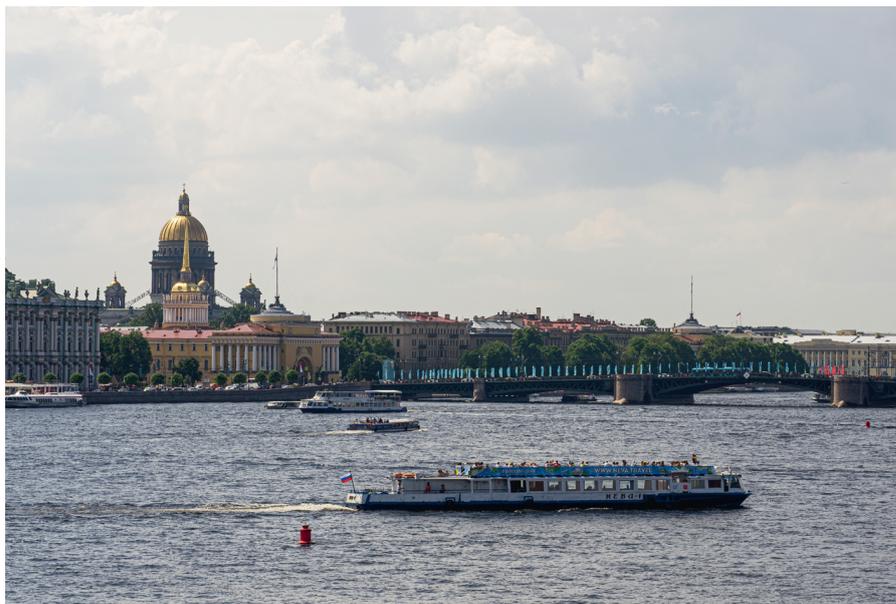


трудоустройства обученной молодежи. Есть хорошие примеры и двустороннего взаимодействия предприятий и учебных заведений по двусторонним договорам. Так, в АПП СПб поступило обращение от ОАО «Завод Магнетон». Завод является предприятием ОПК и в условиях СВО должен увеличивать объемы производства, что влечет за собой необходимость доукомплектования кадрами рабочих профессий. Мы организовали рабочую встречу директора «Академии машиностроения им. Ж.Я. Котина» Е.В. Платонова с представителем ОАО «Завод Магнетон», где была выработана «дорожная карта» решения проблемы комплектования предприятия рабочими кадрами по дефицитной профессии «шлифовщик изделий электронной техники». Успешная реализация «дорожной карты» сможет полностью удовлетворить потребность ОАО «Завод Магнетон» в таких кадрах.

Несмотря на вышеуказанную положительную динамику, дефицит кадров рабочих профессий на рынке труда Санкт-Петербурга на сегодняшний день находится на высоком уровне, поэтому на повестке дня остается задача привлечения и закрепления в Санкт-Петербурге иногородних специалистов. Иногородних специалистов и их семьи необходимо обеспечивать жильем. АПП СПб провела опрос крупнейших промышленных предприятий Санкт-Петербурга, входящих в состав АПП СПб, о потребности в обеспечении привлекаемого иногороднего персонала жильем. От предприятий АПП СПб поступили отклики с одобрением вынесения на рассмотрение Правительства Санкт-Петербурга вопроса о Программе субсидирования ипотечных кредитов, а также с просьбами поддержки строительства общежитий квартирного типа и компенсаций оплаты арендованного жилья для привлечения иногороднего персонала.

– Во времена больших перемен общественные объединения промышленников способствуют решению социальных задач, имеющих как общегородское и общероссийское значение, так и относящихся к непосредственным производственным коллективам и процессам. На что еще следует обратить внимание властных структур?

– Начать, по моему мнению, надо с устранения такой социальной несправедливости, как замораживание размера пенсий работающим пенсионерам. Это люди, которые не только отработали необходимый для получения пенсии срок наравне с теми, кто прекратил работать с уходом на пенсию, но и продолжают приносить большую пользу, в том числе и платя налоги, как все трудящееся население. Часто при приеме на работу эти люди соглашаются



на небольшие зарплаты, лишь бы продолжать трудиться. Сегодня, в условиях проведения СВО и частичной мобилизации, было бы правильным шагом оказать поддержку нашим работающим пенсионерам. По информации из открытых источников, в РФ их более 9 миллионов. Только в промышленности Санкт-Петербурга работают десятки тысяч пенсионеров. Они компенсируют острый дефицит квалифицированной рабочей силы в промышленности, ЖКХ и других жизненно важных отраслях. В ряде конструкторских бюро, работающих на оборону нашей страны, продукция которых обеспечивает ведущую сейчас спецоперацию на Украине, до 50% и более сотрудников, в том числе и высшей квалификации, составляют работающие пенсионеры. Необходимо уравнивать в правах работающих и неработающих пенсионеров.

В заключение хочу обратить внимание на две внутригородские проблемы, внесшие в повседневную жизнь всех жителей города существенные неудобства.

В Санкт-Петербурге продолжается внедрение государственной программы «Развитие транспортной системы Санкт-Петербурга» для обеспечения доступности, эффективности и безопасности функционирования транспортного комплекса города при приоритетном развитии системы городского пассажирского и внешнего транспорта. Начали с ликвидации частных компаний, осуществлявших перевозки маршрутными такси. Сама по себе частная инициатива определяла наиболее загруженные и удобные для горожан маршруты. При должном контроле за транспортными средствами со стороны городских структур можно было повысить безопасность перевозок на время развития госу-

дарственной пассажирской транспортной системы, которая постепенно вытесняла бы частный транспорт за счет четкости работы и удобства транспортных средств. Но было принято волевое решение, маршрутки запретили, а развитие городского транспорта запоздало.

К нам уже обратились администрации АО «Балтийский завод», ОАО «Магнетон», ОДК «Климов», АО «Адмиралтейские верфи», ПАО «Пролетарский завод», УНТЦ «Сварка» с просьбой помочь в обеспечении транспортной доступности маршрутами городского транспорта работников заводов в утренние и вечерние часы. Сотрудники этих и других городских предприятий испытывают большие трудности с доставкой от дома до предприятий и обратно. Руководству города необходимо принять незамедлительные меры для решения вопроса.

И еще один транспортный вопрос, затрагивающий руководителей предприятий и простых жителей нашего города, которые по долгу службы или насущным личным проблемам должны посещать важнейшие органы власти нашего города – Смольный и Невскую ратушу, оказавшиеся в зоне платных автопарковок.

Принятие решения о расширении зоны платных автопарковок произошло без учета важного политического и социального аспектов. В результате этого наши сограждане, прибывая в органы власти для решения служебных и личных вопросов, вынуждены каждый раз оплачивать парковку автомобиля. Не думаю, что конкретно эти парковочные места вносят существенный вклад в бюджет города, но точно это решение не прибавляет авторитета ни органам власти Санкт-Петербурга, ни в целом нашему городу.



НА ПУТИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ СУВЕРЕНИТЕТУ СТРАНЫ

Выступление ректора Государственного университета аэрокосмического приборостроения Юлии Анатольевны Антохиной на заседании Президиума Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга 13 октября 2022 года.

Государственный университет аэрокосмического приборостроения в настоящее время находится на стадии бурного развития. Трансформационные процессы, запущенные в университете несколько лет назад, уже привели к множеству положительных изменений. Университет успешно вошел в программу «Приоритет-2030», претерпела значительные изменения организационная структура вуза, были сделаны огромные вложения в материально-техническую базу.

Этот новый этап жизненного цикла нашего вуза пришелся на непростой для нашей страны и всего мира момент. А события последних месяцев и вовсе кардинально поменяли картину мира. Можно долго говорить о проблемах и сложностях, но я хотела бы сосредоточиться на возможностях. Потому что для нас это тот случай, когда не только отдельные университеты, но и вся система высшего образования Российской Федерации должны стать настоящим локомотивом для отечественной промышленности и экономики.

Всем нам хорошо известна значимость задачи импортозамещения, но разве ее разрешение возможно без замещения утраченных кадров, воспитания новых профессионалов, замещения иностранных источников формирования новых знаний, технологий, компетенций? Я уверена, что в сложившейся ситуации ключевая роль в процессах трансформации высокотехнологичной промышленности должна быть отведена отечественным вузам. Российские университеты, как центры формирования новых решений, знаний, новых моделей подготовки, обладая большим научным и технологическим потенциалом, способны сформировать ответы на новые вызовы индустриальных компаний и обеспечить решение непростых задач, стоящих перед Российской Федерацией.

Именно поэтому перед коллективом нашего университета в настоящее время стоит максимально амбициозная задача – в ближайшие годы вуз должен стать полноценным значимым участником важнейших процессов формирования технологического суверенитета нашей страны. При этом я могу уверенно говорить, что ГУАП уже давно стал площадкой, на которой для решения самых разных задач современности объединяют свои усилия представители разных предприятий, учреждений, органов власти. И сейчас ГУАП должен стать таким же объединяющим

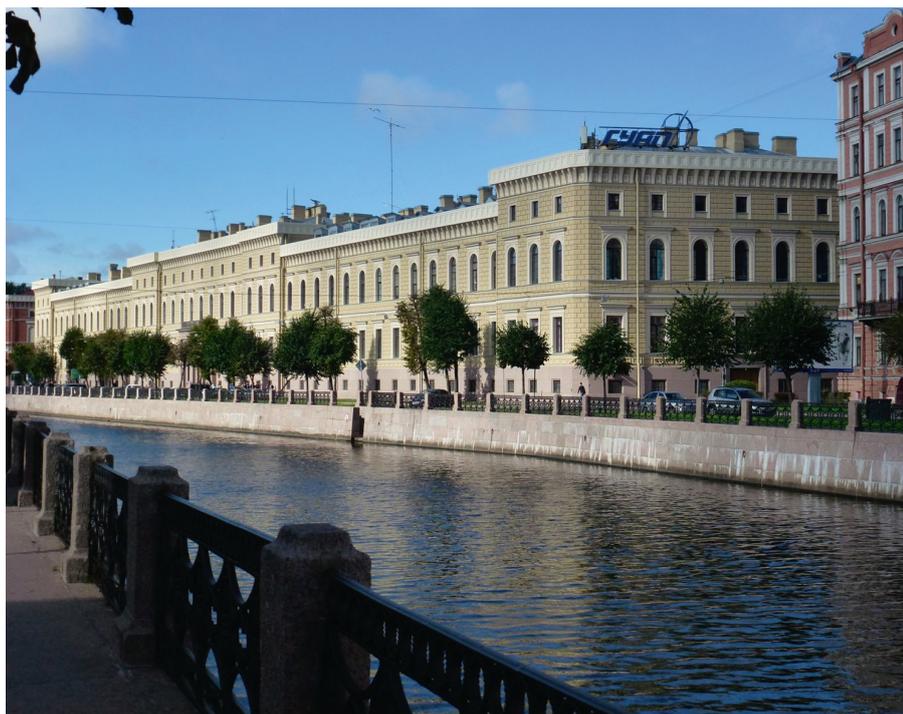


**Ю.А. Антохина,
ректор Государственного
университета аэрокосмического
приборостроения**

звеном сразу для нескольких отраслей промышленности, для нескольких отраслей науки и знаний.

О необходимости такого объединения мы говорили уже достаточно давно – применительно к вопросам развития рынка труда и разработки навыков и компетенций вновь создаваемых профессий. И если еще несколько лет назад было понятно, что надо срочно переходить от разговоров к делу, то сейчас это уже не вопрос будущего развития, а вопрос выживания.

Только за последние 2 года ГУАП ввел в действие более десяти новых лабораторий, и большинство из них были открыты во взаимодействии с промышленными и технологическими партнерами. И, конечно же, эти лаборатории открывались под конкретные задачи наших партнеров и приносили конкретные и весьма успешные результаты. Однако возможности университета далеко не безграничны и не идут ни в какое сравнение с возможностями реальных производств. Пришло время нового наполнения и узкопрофильной ориентации базовых кафедр вузов при промышленных предприятиях. С сентября 2022 года в ГУАП начала работу новая кафедра авиационных приборов, интерфейсов и систем на базе АО «Элкус», где будут воспитываться уникальные профессионалы и разрабатываться уникальные технологии!





ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

Региональный центр компетенций в сфере производительности труда Санкт-Петербурга (РЦК) является оператором национального проекта «Производительность труда». 13 октября т.г. на Президиуме СПП СПб генеральный директор Ирина Валентиновна Голубцова представила возможности РЦК.

Национальный проект «Производительность труда» – это система повышения эффективности предприятий. В первую очередь проект направлен на обучение сотрудников предприятия, и главное, на их мотивацию изменить свое предприятие к лучшему, побуждать в сотрудниках желание постоянно развиваться. В рамках нацпроекта предлагается обширный блок обучения. Для руководящего состава предприятия предоставляется возможность обучиться по программе «Лидеры производительности», это реальная возможность повысить квалификацию топ-менеджмента. Направление сотрудника руководящего звена на программу «Лидеры производительности» является признанием его значимости для предприятия и высокой оценки его знаний и опыта. А полученные в результате прохождения программы знания предоставляют возможность развивать предприятие самыми современными методами.

Благодаря содействию Комитета по труду и занятости есть возможность обучения специалистов рабочих специальностей тем компетенциям, которые выберет руководитель предприятия, чтобы повысить квалификацию, заменить уволившихся сотрудников или подготовить новых сотрудников для предприятия. Национальным центром компетенций (НЦК) разработаны методики, по которым руководитель проекта от РЦК выходит непосредственно на предприятие и совместно с рабочей группой сотрудников предприятия осуществляет один проект по повышению производственной эффективности. Сейчас можно смело сказать, что посредством этих программ повышается не только производственная эффективность, но эффективность всех процессов: офисных, логистических, складских и т.д. Уже отработаны проекты офиса, организации закупок, бухгалтерии, кадровой службы и другие. Руководство предприятия знает болевые точки своего производства. Приглашение специалиста РЦК обязательно поможет решить конкретную проблему.

По утверждению руководителя РЦК сотрудники предприятия с удовольствием рассказывают о том, что в их работе хорошо, но не готовы обсуждать недостатки. Сотрудники РЦК предлагают мотивировать

персонал, чтобы они шаг-за-шагом, ежедневно замечая проблемы на своих рабочих местах, хотели их устранить и искали способы это делать. Для начала сотрудников обучают элементам бережливого производства и проектной деятельности и показывают, что мнение каждого сотрудника важно для повышения производительности производства на предприятии. Можно назвать эти услуги консультационными, но на самом деле это уникальная возможность на практике адаптировать теоретическую базу под нужды предприятия через индивидуальную работу с сотрудниками. Отработка одного конкретного проекта обучает сотрудников замечать и минимизировать потери, которые они каждый день видят, но не работают над ними. Сотрудники РЦК покажут, как развернуть проектную деятельность и достичь поставленных результатов. За 4-6 месяцев, в течение которых консультант будет находиться на предприятии, у руководства появится возможность диалога с сотрудниками, направленного на развитие предприятия. Далее предлагаются методики тиражирования полученных результатов на другие производственные процессы.

Руководство задумывается о перспективах развития, но мешают текущие дела. Все получается, как в притче: «Давай рубить лес – давай, а давай наточим топоры – нет, сейчас некогда, пойдем рубить лес». Так каждый день лес рубится, а топоры остаются нентаченными.

Далее И.В. Голубцова осветила механизм реализации одного проекта: тренер приезжает на предприятие, подстраиваясь под удобное время, когда рабочая группа сотрудников сможет проходить обучение. За время обучения сотрудники получают бесценный опыт работы на своем предприятии с примерами из практики своего предприятия. Есть возможность обучения так называемых «внутренних» инструкторов по бережливому производству – это мотивированные и готовые развиваться сотрудники, которые хотят двигаться дальше и учить других. Они пройдут исключительный экзамен и будут сертифицированы.

Для практического ознакомления с принципами работы РЦК есть возможность бесплатно пройти обучение на учебной площадке «фабрика процессов». Это имитационный грант на один рабочий день. Посвятив один рабочий день деловой игре, сотрудники получают экспресс информацию о бережливом производстве, которую смогут применить на практике. На базе РЦК работают две фабрики процессов: «Офисная» и «Производственная». «Офисная фабрика



**И.В. Голубцова,
генеральный директор РЦК**

процессов» – пока единственная в городе – это имитация офисных процессов, в которых обучающиеся сотрудники пытаются заключить 5 договоров. В начале у них это не получается, но после обучения инструментам бережливого производства и получения собственного опыта они не только заключают 5 договоров, но и получают финансовую выгоду для предприятия. «Производственную фабрику процессов» предлагается пройти за 3 смены. Очень выгодно чередовать фабрики процессов в один рабочий день. Интересный эффект получается также, если направить офисных работников на «Производственную фабрику», а производственных работников – на «Офисную фабрику». Получается хороший «тимбилдинг» для сотрудников и полезный обмен опытом.

Российская академия внешней торговли предлагает дистанционное обучение руководящего состава стратегическому управлению для повышения эффективности и производительности труда. Обучающийся руководитель прикрепляется к наставнику, оперирующему примерами этого конкретного предприятия. По окончании обучения бесплатно выдается удостоверение государственного образца о повышении квалификации. Нацпроект «Производительность труда» работает с 2019 года. Более 150 предприятий доверили специалистам РЦК свое производство. По статистике экономический эффект с 2019 года составил 580 млн рублей. Результат – деньги, которые получает предприятие каждый день силами своих обученных сотрудников.

В заключение И.В. Голубцова сообщила, что оформление необходимых документов сотрудники РЦК берут на себя, и оставила заинтересованным руководителям приглашения на «Фабрику процессов».



СОВРЕМЕННЫЕ КАДРЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

На вопросы редакции отвечает директор СПб ГБПОУ «Академия машиностроения имени Ж.Я. Котина» Евгений Владимирович Платонов.



Выступление на форсайт-сессии «Научный кофе с НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего». 16.06.2022

– Евгений Владимирович, что уже изменилось и что должно измениться в подготовке квалифицированных рабочих кадров для восполнения кадрового дефицита в новых условиях работы промышленности?

– 27 мая 2022 года я выступал в Комитете Государственной Думы по просвещению. Тема для обсуждения депутатами, сенаторами, представителями исполнительной и законодательной власти – «Учебно-производственный комплекс как один из механизмов трудоустройства молодежи».

На примере нашего Учебно-производственного факультета я представил модель учебной, воспитательной и производственной деятельности с показательным результатом за 2021 год - 48 451 единица изделий, выполненных студентами на учебно-производственной практике для 9 предприятий города.

Вот как прокомментировал моё выступление депутат Госдумы А.А. Вассерман: «Надо надеяться, что наше производственно-техническое обучение будет ориентироваться на высший, в данный момент, уровень сложности просто потому, что, когда студенты пойдут работать, этот уровень всегда будет максимально востребованным».

Председатель Комитета по просвещению О.М. Казакова предложила Министерству просвещения РФ «данный пилотный опыт использовать на профильных площадках».

В тот же день состоялось совещание думского комитета по просвещению, на котором были озвучены изменения в за-

кон «Об образовании в РФ» в части создания учебно-производственных комплексов в структуре образовательных организаций среднего профессионального образования и закрепления их статуса, позволяющего трудоустроить студентов и выпускников. Для проработки данной инициативы даны рекомендации пяти министерствам.

И уже в конце октября Госдума приняла во втором чтении законопроект «Единой России» о создании учебно-производственных комплексов при колледжах и техникумах. У нас же это уже в действии с ноября 2018 года. То есть, при желании можно внедрить в образовательный процесс то, что идет только на пользу в плане повышения качества знаний и углубления навыков студентов. И здесь же мы оказываем практическую помощь предприятиям.

В 2019 году мы дали старт первому в Санкт-Петербурге пилотному проекту по подготовке операторов станков с программным управлением по дуальной форме обучения для Петербургского тракторного завода. Сейчас этот передовой опыт тиражируется и на АО «ОДК-Климов».

В 2022 году наша Академия стала победителем Федерального проекта «Профессионалитет» в разделе «МАШИНОСТРОЕНИЕ-2023».

«Профессионалитет» родился из простой идеи: дать возможность предприятию определить, каких специалистов для себя надо подготовить по сокращенным срокам обучения. При этом работодатель получает возможность непосредственно участвовать в подготовке новых кадров на том же оборудовании, которое предприятие использует в своем производственном процессе.

По ключевым показателям эффективности проекта – 90% выпускников гарантированно трудоустраиваются на предприятия, 10% продолжают обучение в вузах.

«Профессионалитет» дает большой спектр направлений и предпочтений как для работодателя, так и студента, а также образовательного учреждения. Предусмотрена гибкая актуализация учебных программ с учетом совершенствования производственных технологий, оперативная поставка нового оборудования для создания современных лабораторий, при этом финансирование производится за счет государства и бизнеса.

Также предусмотрена ускоренная подготовка или переподготовка управленческих команд образовательных учреждений,

мастеров производственного обучения в части передачи им педагогических знаний.

На выходе мы получаем трудоустроенных специалистов с несколькими квалификациями в рамках одной профессии или специальностями, необходимыми на конкретном производстве.

Таким образом, «Профессионалитет» – это объединение усилий учреждений СПО, предприятий, региональной и федеральной власти на одной площадке. В нашем случае это индустриальные партнеры – АО «Петербургский тракторный завод» и ООО «Завод по переработке пластмасс имени Комсомольской правды», коллеги-партнеры по проекту – СПб ГБПОУ «Петровский колледж», СПб ГБПОУ «Санкт-Петербургский технический колледж управления и коммерции», СПб ГБПОУ «Академия промышленных технологий».

Планируемое количество выпускников по 3 рабочим профессиям и 6 техническим специальностям в 2023 году – 840 человек, в 2024 году – 895 человек, в 2025 году – 950 человек.

Но сначала нужно привлечь абитуриентов в учреждения среднего профессионального образования. О престиже рабочих профессий последние несколько лет нигде не говорилось. Когда я учился в школе, у нас был урок труда, на котором девочки учились домоводству, а мальчики работали с молотком, пилой, стамеской, получали первичные навыки работы на токарном станке, знакомились с мерительным инструментом. Работать на заводе было почетно, простых рабочих – героев Социалистического труда прославляли, награждали. Сейчас такого нет...

В нашей Академии мы создали Детскую инженерную школу. Ученики здесь начинают «техническое погружение» от тисков до универсальных станков и 3D-принтеров.

Если говорить уже о наших студентах, то они занимают призовые места на профильных конкурсах различного уровня. Мы держим постоянную связь с наставниками ребят на производственной практике. И наши выпускники очень востребованы работодателями Санкт-Петербурга!

А если вернуться к вашему вопросу о том, что должно измениться, то необходимо срочно решать проблемы, которые выявил новый элемент Государственной итоговой аттестации - демонстрационный экзамен, введенный во все программы подготовки обучающихся. Демозкзамен проводился по стандартам WSR, теперь это движение «Молодые профессионалы». Но стандарты ориентированы на западные требования –



Торжественное подписание соглашений о партнерстве в рамках ФП «Профессионалитет» на 2023 год



Общение в цехе АО «Армалит» представителей образовательного учреждения и бизнеса. 23.03.2022

оборудование, которое применяется при проведении экзамена, материалы, инструменты, которые не соответствуют потребностям заводов и предприятий региона. Для проведения экзамена необходимы значительные производственные площади, которыми учебные заведения зачастую не обладают.

Остро стоит кадровый вопрос с мастерами производственного обучения в учреждениях образования. Здесь очень необходима помощь от предприятий.

– Есть ли необходимость в новых формах поддержки образовательных учреждений со стороны руководства Санкт-Петербурга?

– Дефицит площадей для реализации профессиональных образовательных программ не позволяет увеличить контрольные цифры приёма, следовательно, выполнить в полном объёме запросы промышленных предприятий по подготовке кадров, востребованных на рынке труда. В перспективе последующих 5 лет потребуются 3000 дополнительных мест.

Профильному Комитету необходимо серьезно задуматься над выделением участка для строительства учебного комплекса площадью не менее 90 000 кв. м (9 Га) на территории Санкт-Петербурга.

Конкретно у нас остро стоит вопрос по реконструкции учебных корпусов на объединённом участке, состоящем из следующих четырех: ул. Бабушкина, д. 119, литера А, ул. Бабушкина, участок 119, ул. Бабушкина, участок 148, ул. Бабушкина, д. 121, литера А.

Нужно решить и вопрос о приобретении в собственность Санкт-Петербурга площадки, расположенной по адресу ул. Тихая, д. 6, литера М, площадью 10804 кв. м с целью подготовки водителей тракторов и специальной техники для коммунальных предприятий Санкт-Петербурга, которую наша Академия может организовать.

Необходима коррекция нормативно-правовых актов Комитета по экономиче-

ской политике и стратегическому планированию, регулирующих финансирование бюджетных образовательных учреждений, с выделением в отдельную строку расчёта технического и обслуживающего персонала с его руководителями в зависимости от количества отдельно стоящих зданий.

– Подготовка хороших специалистов требует высококвалифицированного преподавательского состава, как этот вопрос решается в Вашей Академии?

– У нас регулярно проводятся курсы повышения квалификации, профессиональной переподготовки. Мы тесно сотрудничаем по данному вопросу и с предприятиями нашего города. Наши преподаватели регулярно проходят стажировку на ведущих предприятиях различных отраслей. Во время стажировки преподаватели изучают современное оборудование, знакомятся с новейшими инструментами, изучают новые технологии, которые только внедряются на предприятиях.

Преподаватели общаются с коллегами из других учебных заведений, обмениваются информацией и полученным новым опытом в той или иной сфере.

Но преподавателей для колледжей и техникумов нигде не готовят, поэтому сложно закрыть вакансии, особенно по техническим дисциплинам. Мы обращаемся на заводы, в вузы – ведем переговоры...

– Есть ли сложности в техническом и технологическом оснащении Академии, и что делать для постоянной модернизации обучения и учебной практики?

– Задача образовательных учреждений перед предприятиями состоит в необходимости подготовить будущих работников, наиболее полно отвечающих технологическим процессам, которые реализуются на предприятиях. И эта задача стоит давно. Однако на первоначальном этапе предприятия

принимали малое участие в решении этого вопроса. Они не понимали, что для подготовки специалиста, максимально близкого к реалиям производства на конкретном предприятии, необходимо делиться и конструкторской документацией – это чертежи и технические задания, и технической и технологической документацией – это технологические процессы изготовления деталей, технологические процессы обработки, и множеством других вопросов, связанных с подготовкой и реализацией технологического процесса на предприятии.

Первым, кто услышал наши проблемы и открыл нам свои двери, был завод «Армалит». Начальник учебного центра Дмитрий Вениаминович Гуляев обратился к нам с просьбой организовать рабочую встречу со студентами именно с целью обсуждения такого направления подготовки специалистов.

После рабочей встречи была достигнута договоренность, что Дмитрий Вениаминович приезжает в академию к студентам третьего курса, беседует с ними, проводит тестирование и подбирает наиболее перспективных кандидатов для эксперимента.

В чем же заключается эксперимент, который был успешно реализован в 2021-2022 учебном году?! Обучающиеся, которые заинтересовали предприятие, были трудоустроены на «Армалит» технологами в различные структурные подразделения завода. За ними закрепили наставников.

Для этих студентов разработали гибкий график учебы, который позволил им совмещать и работу в качестве технологов, и процесс обучения. Во время работы «молодым специалистам без дипломов» ставились реальные производственные задачи, при этом студенты отметили, что к ним отношение было как к основным работникам, с единственной поправкой, что опыта пока нет.

Таких совместных образовательно-производственных проектов должно быть больше, ведь только совместными усилиями мы сможем обеспечить технологический суверенитет нашей страны.



ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ДЛЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ И МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ

KUBO Technologies, созданная в Санкт-Петербурге высококлассными инженерами в области электроприводов и силовой электроники, с 2018 года разрабатывает и производит электродвигатели для робототехнических и мехатронных систем.

Бесколлекторные встраиваемые синхронные электродвигатели KUBO являются эффективной заменой электродвигателей серии ДБМ и решают задачу импортозамещения электрических машин иностранных производителей.

Поворотные индуктосины KUBO® серии MF являются прецизионными датчиками углового положения или комбинированными

датчиками углового положения и скорости и предназначены для импортозамещения датчиков углового положения иностранных производителей: индукционных, емкостных и датчиков на других физических принципах.

Сервоусилители KUBO предназначены для управления синхронными электрическими машинами с постоянными магнитами. Допускается изготовление из импортной и отечественной элементной базы, в т. ч. радиационно-стойкой.

Синхронные электродвигатели и электрогенераторы с постоянными магнитами и сервоусилители (преобразователи частоты, инверторы) предназначены для электротранспортных систем, промышленности и специальной техники.

Российские тяговые электроприводы KUBO

В основе технологии – генетическая расчетная методика и программный пакет собственной разработки с функцией оптимизации электромагнитной структуры электродвигателей. Компания разработала запатентованную конструкцию бескорпусных синхронных электродвигателей и развернула на собственной базе мелкосерийное производство полного цикла, что позволяет KUBO Technologies разрабатывать и производить в России электроприводы мирового уровня.

Компания является победителем многочисленных конкурсов стартапов и финалистом корпоративных акселерационных программ ПАО «ГТЛК», ПАО «Кировский завод».

Компания нацелена на дальнейшее устойчивое системное развитие за счет продвижения тяговых электроприводов собственной разработки, а также расширения существующей продуктовой линейки для мобильной и подводной робототехники, беспилотных систем и др.

НАВИГАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ХИРУРГИИ НА БАЗЕ ОЧКОВ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

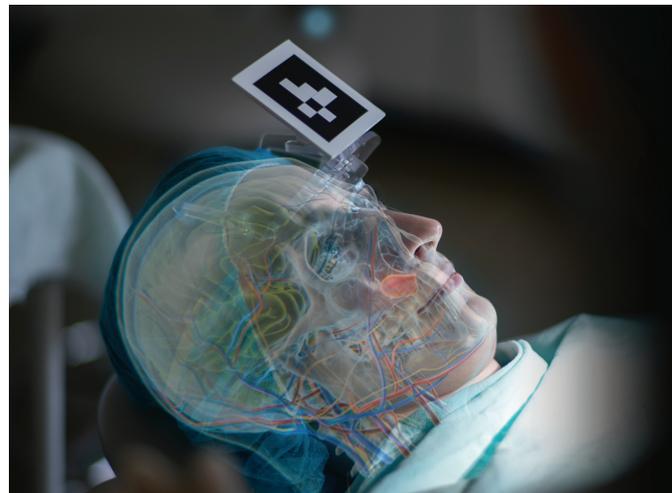
Программно-аппаратный комплекс компании «Меджитал» разработан в сотрудничестве с Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого и с ведущими медицинскими клиниками России.

Принцип действия: пациенту перед операцией делается плановая компьютерная томограмма, по данным которой создается голографическая трехмерная модель интересующей зоны, которая подается на очки дополненной реальности и с помощью маркерной системы точно «привязывается» к телу пациента. Рентгенолог получает визуализацию данных DICOM непосредственно в своем кабинете, тут же передавая ее хирургу. Физический макет для проведения операции больше не требуется - при планировании операции и ее проведении хирург может видеть как самого пациента, так и кости, мягкие ткани, сосуды, нервы и т. д. пациента.

На основе разработанной технологии уже проведено около 40 операций в ведущих клиниках России:

- Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова (нейрохирургия);
- Первый Санкт-Петербургский государственный университет им. акад. И.П. Павлова (челюстно-лицевая хирургия);
- Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (военно-полевая и абдоминальная хирургия);
- Многопрофильная клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России (абдоминальная хирургия).

На основе множества проведенных операций с использованием данной технологии можно утверждать, что она повышает удобство планирования и проведения операций, а также позволяет снизить



продолжительность хирургической процедуры и сокращает количество осложнений.

Система позволяет сразу определить состояние пострадавшего после ранения: глубину залегания и место локализации осколков инородных тел и фрагментов костей, а также увидеть прилегающие рядом жизненно важные артерии, вены, нервы. Дополнительно хирург, оперирующий в полевых условиях, получает рекомендации дистанционно путем передачи данных удаленному эксперту.

Полностью российская IT-разработка является инновационной и высокотехнологичной и способствует курсу на реальное импортозамещение.

18-20 АПРЕЛЯ 2023

ENERGYFORUM.RU



РМЭФ

РОССИЙСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФОРУМ



ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

25-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА-КОНГРЕСС

CORROSION.EXPOFORUM.RU

WELDING.EXPOFORUM.RU



СВАРКА²⁰²³ WELDING

21-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ПО СВАРКЕ, РЕЗКЕ
И РОДСТВЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ



ЖКХ РОССИИ

XIX МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА



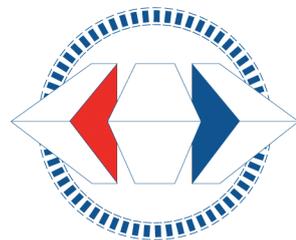
GKH.EXPOFORUM.RU

**29 НОЯБРЯ –
01 ДЕКАБРЯ 2022**



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РОССИЙСКИЙ ПРОМЫШЛЕННИК



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ФОРУМ-ВЫСТАВКА**

PROMEXPO.EXPOFORUM.RU

**НОВЫЙ ОБЛИК РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ:
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ, МОДЕРНИЗАЦИЯ, КАДРЫ**

КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
ЭКСПОФОРУМ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1



12+