

# Тренажёростроение начинается здесь



Практический опыт важен в любом деле, а в военном ремесле – буквально жизненно необходим. Сложнейшая современная военная техника и вооружение требуют весьма глубоких знаний и отработанных навыков, приобретенных при этом достаточно быстро и безопасно. Обеспечить такие условия обучения могут только специальные учебно-тренировочные средства, производимые предприятиями ОПК. И лишь немногие разработчики способны предложить комплексную многоуровневую систему боевой подготовки, подобную той, что создают специалисты АО «Тулаторчмаш».

## Единственный в России

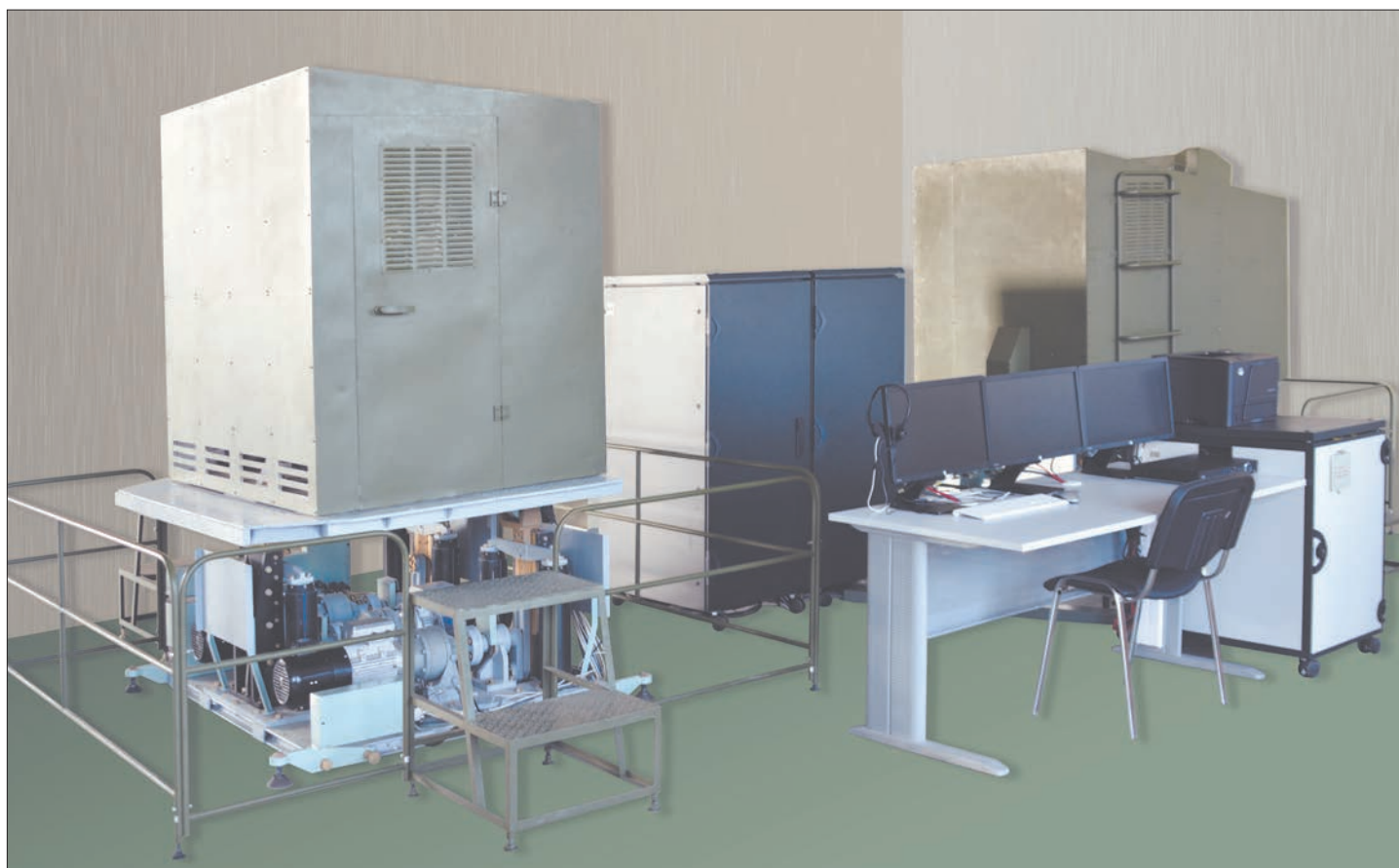
«ПРЕДПРИЯТИЯ Тулы одними из первых начали работы по созданию технических средств обучения, – отмечал **генеральный директор АО «Тулаторчмаш» Владимир Николаевич ФИЛИППОВ**. – Более полувека передовые достижения военной науки служат единой цели – вооружить военнослужащих знаниями, навыками и умениями, необходимыми в современном бою».



С 2019 года тульские конструкторы, занимающиеся разработкой тренажеров для вооружения и военной техники, объединили усилия на производственной базе Тулаторчмаша. Образованный Центр компетенции тренажёростроения и полигонного оборудования, созданный Государственной корпорацией «Ростех», стал единственным в России в сфере создания учебно-тренировочных средств (УТС) и полигонного оборудования.

На сегодняшний день АО «Тулаторчмаш» разработало около 220 моделей тренажеров и полигонного оборудования, выйдя на устойчивые лидирующие позиции по объему портфеля заказов в части УТС для инновационного вооружения Сухопутных войск. И поскольку работа идет в тесной кооперации с предприятиями-разработчиками вооружения и военной техники, то технические средства обучения для самых современных образцов бронетанковой техники, БМД, БМП и систем ПВО могут поставляться в войска одновременно с боевой техникой или даже раньше, что позволяет военнослужащим заранее подготовиться к работе с ней. А значит, ввод боевой техники в эксплуатацию пройдет быстро и без лишних рисков.

Масштабы Центра компетенции позволяют обеспечивать как разработку и крупное серийное производство, так и мониторинг состояния оборудования и



**Современные тренажеры по сложности не уступают боевым комплексам.**

его сервисное обслуживание в войсковых частях от Калининграда до Камчатки, а кроме того – сотрудничать с заказчиками из полусотни стран мира.

Но тульские специалисты идут ещё дальше, предлагая не просто средства обучения для новейшего вооружения, но и комплексные тактические тренажеры, которые обучают действиям в составе экипажа, расчёта и далее до батальона в едином виртуальном боевом пространстве.

– Только крупнейшие разработчики могут создать все необходимые элементы такой системы – мультимедийные учебные классы, динамические компьютерные тренажеры, системы дополненной реальности, интегрированное

полигонное оборудование и системы для обучения в полевых условиях, – говорит



**председатель Совета директоров АО «Тулаторчмаш», генеральный директор АО «Тренажёрные системы» Владимир Михайлович ЛИСКИН**. – Нам удалось добиться максимальной унификации изделий и эффективности

их работы на всем протяжении жизненного цикла.

Неудивительно, что большинство инструкторов отдают предпочтение современным комплексным тренажерам, созданным одним из лидеров в области тренажёростроения.

## Полигон идей

МЕЖДУНАРОДНЫЙ форум «АРМИЯ» давно закрепил за собой статус одной из ведущих мировых выставок вооружения, военной и специальной техники. Счет государств, направляющих для участия в форуме официальные военные делегации, идёт на десятки, мероприятий, проводимых в его рамках, – на сотни, посетителей площадок «АРМИИ» – на миллионы.

Ежегодно в демонстрационной и научно-деловой программах участвуют ведущие концерны и предприятия отечественного ОПК, локомотивы отрасли, задающие векторы её развития. АО «Тулаторчмаш» и АО «Тренажёрные системы» – из их числа.

В экспозиции 2021 года Тулаторчмаш представит модернизированное полигонное оборудование и элемент комплексно-тактического тренажера, который позволяет масштабировать систему боевой подготовки до уровня батальона и выше в зависимости от потребности заказчика.

Именно такие учебно-тренировочные средства дают возможность развернуть на виртуальном поле боя взвод, роту или батальон. Бойцы учатся взаимодействию и совместному решению задач, получают жизненно важный навык, не расходуя при этом ресурсы реальной боевой техники – топливо, боеприпасы и так далее. Ведь нередко именно соображения экономии приводят к тому, что подобные учения проводятся в воинских подразделениях нечасто. В условиях сокращения срока службы это в лучшем случае становится причиной недостаточной обученности личного состава, а в худшем – технических поломок, аварий и трагических ситуаций.

Конечно, сам по себе современный тренажер тоже недешев – это сложнейшее электронное устройство, точнейшим образом имитирующее работу боевого образца техники или вооружения. Однако окупается он довольно быстро, ведь для эффективной работы тренажера фактически необходимо только электричество. И самое главное – отработка задач на тренажерах гарантированно безопасна для неопытных военнослужащих.

Пока таких учебно-тренировочных средств в войсках сравнительно немного – довольно большое количество тренажеров не имеют технической возможности интеграции в единое виртуальное боевое пространство. Необходимость их модернизации настойчиво диктует время: внедрение в боевую подготовку комплексных тренажеров – насущная потребность современной армии. Неслучайно это стало одним из ключевых направлений Концепции развития системы технических средств обучения Вооружённых сил Российской Федерации до 2027 года.

– Изделия мы демонстрируем на площадке форума в работоспособном виде,



**Разработанные специалистами Тулаторчмаша тренажеры обеспечивают комплексную систему боевой подготовки.**



– поясняет **главный конструктор – заместитель технического директора АО «Тулаточмаш» Антон САУЛИН.** – Каждый

представитель Вооружённых сил и силовых структур может, ознакомившись с продукцией предприятия и всей гаммой выпускаемых изделий, определить оптимальный состав комплексного тактического тренажёра и полигонного оборудования для своего подразделения или организации. Именно поэтому на «АРМИИ» мы уделяем особое внимание взаимодействию с управлениями и подразделениями Минобороны и других силовых структур, с перспективными заказчиками, в том числе – представителями иностранных государств, с которыми устанавливаем контакты посредством АО «Рособоронэкспорт», и непосредственно с офицерами и инструкторами – теми, кто на местах, в частях обучает бойцов с помощью наших тренажёров.

Кроме того, отмечает главный конструктор, на пленарных заседаниях и тематических конференциях форума представители Министерства обороны России и промышленники могут обсудить направления работы и совместно выработать необходимые решения. В этом особенная ценность подобных площадок. Специалисты Тулаточмаша готовят материалы по тематике тренажёростроения и полигонному оборудованию для представления на различных мероприятиях научно-деловой программы «АРМИИ».

– На таком форуме мы видим общий уровень развития военной науки, техники, электроники, кибернетики, военно-тактического искусства – всего того, что необходимо для разработки новых тренажёров, – резюмирует Антон Александрович. – Необходимо также отметить, что в этом году на «АРМИЮ» мы едем как предприятие, основанное в опорном вузе кафедры тренажёростроения, и точно знаем, что новые знания в дальнейшем будут использоваться в процессе преподавания и помогут повысить качество подготовки молодых специалистов.

## Разработчики будущего

В НАЧАЛЕ третьего десятилетия XXI века, когда наука впервые вышла в ранг ключевых национальных приоритетов России, а 2021-й был объявлен президентом Годом науки и технологий, создание на базе Тульского государственного университета первой в стране кафедры тренажёростроения выглядит символическим. Впрочем, по-настоящему значение этого решения понимаешь тогда, когда ситуацию проясняешь для себя полностью: специалисты в этой отрасли не готовят нигде в мире.

Весь занятый в процессе создания учебно-тренировочных средств коллектив АО «Тулаточмаш» – люди, на практике постигавшие и азы, и нюансы профессии. На это, конечно, уходит время. И оно же, как известно, не ждёт, требуя новых идей, быстрых решений, нестандартного мышления – того, что зачастую

свойственно молодому поколению, но не всегда находит дельные возможности для применения.

– Людей, имеющих нужные знания в сфере разработки тренажёров для военной или хотя бы гражданской техники, на рынке труда сегодня найти невозможно, – констатирует Антон Саулин. – Это очень редкая специальность, которой все занятые в отрасли обучаются, что называется, «в бою» – то есть на опыте. Кафедра «Тренажёрные системы и комплексы» нужна в первую очередь для того, чтобы дать студентам те специфические базовые знания, которых в области тренажёростроения много. Она создана совместными усилиями трех организаций – Тулаточмаша, Тульского госуниверситета и Научно-образовательного центра «ТулаТЕХ». Это решение поддержали в правительстве Тульской области и Минобрнауки России.

Студенты кафедры тренажёростроения получат комплексные знания, позволяющие применять передовые достижения мировой науки и техники для создания эффективных и надежных тренажёров, ведь обучать специальности их будут профессионалы Тулаточмаша, находящиеся на передовой отрасли. А возглавит кафедру генеральный директор предприятия Владимир Николаевич Филиппов.



**Логотип новой кафедры тренажёростроения, созданной на базе Тульского государственного университета.**

– В сотрудничестве с НОЦ «ТулаТЕХ» кафедра позволит решить ключевую проблему промышленности, – уверен Антон Александрович. – Сегодня среди молодежи немного тех, кто хочет заниматься разработкой. Это должны быть люди сообразительные, умеющие творчески мыслить, разбирающиеся в механике, электронике и кибернетике, стремящиеся связать жизнь с работой для Вооружённых сил, с созданием новых видов вооружения и военной техники, к коим относятся военные тренажёры. Мы сможем таких людей находить, возвращать и трудоустраивать на нашем предприятии.

Хорошая перспектива для стоящих на пороге профессиональной жизни молодых людей, которые получат возможность освоить современную, интересную, высокооплачиваемую и главное – востребованную профессию. Ведь более эффективного метода обучения использованию военной техники, чем тренажёры, нигде в мире пока не придумали.

**Елена КОЛОБАЕВА.**

**Фото из архива «Молодого коммунара».**



[www.mk.tula.ru](http://www.mk.tula.ru)

## Масштабы поражают!

**В этом посетившие особую экономическую зону «Узловая» и промышленную площадку компании «Щёкиноазот» члены делегации Ассоциации индустриальных парков России были единодушны.**

**СРЕДИ ГОСТЕЙ** – руководители и специалисты предприятий, технопарков, управляющих компаний особых экономических зон, корпораций развития Рязанской и Липецкой областей.

Их ознакомительный тур начался с посещения ОЭЗ «Узловая». Генеральный директор Корпорации развития Тульской области Андрей Шестаков представил инвестиционный потенциал региона, рассказал о проектах, реализуемых в особой экономической зоне и индустриальном парке «Узловая», на территориях опережающего социально-экономического развития, о преференциях, которые предоставляются здесь предприятиям. Делегация познакомилась с процессом производства шампиньонов в компании «Агрогриб» – одном из первых резидентов ОЭЗ; на автомобильном заводе «Хавейл» узнала о сроках запуска второй очереди по производству двигателей; побывала на строительной площадке канадского концерна «Маккейн», где сейчас развернулись активные работы.

Затем, как сообщается на сайте Корпорации развития Тульской области, гости посетили промышленную площадку АО «Щёкиноазот» и индустриальный парк «Первомайский». Экскурсия, которую провели директор Первомайского филиала компании Василий Титов и заместитель директора технического Олег Карпович, позволила членам делегации составить



**Гости в шоке: не часто в регионах можно встретить столь высокий уровень благоустройства исторического центра.**

представление о градообразующем предприятии Щёкинского района, реализуемых здесь в рамках долгосрочной стратегической программы развития инвестиционных проектах, во многом благодаря которым шагает вперед химическая промышленность не только в Тульской области, но и в стране.

Как отметил представитель Ассоциации индустриальных парков России Пётр Поляков, «темпы развития «Щёкиноазота» и масштабы строительства не могут не поражать. Здесь реализуется сразу несколько крупнейших инвестиционных проектов одновременно». А Елену Силину из управляющей компании индустриального парка «Молжаниново» поразил уровень роботизации производства на «Хавейле». По ее мнению, сразу «видно, что это предприятие развивается очень быстрыми темпами».

Завершился ознакомительный тур прогулкой по историческому центру Тулы – кремлю, Казанской набережной, улице Metallistov и Музейному кварталу. «Я был немного шокирован уровнем благоустройства центра, – заявил Пётр Поляков. – Так здорово обустроили территорию, прилегающую к кремлю, и сам кремль. Невероятные впечатления!»



**После посещения «Щёкиноазота» делегация сделала фото на память перед бюстом директора Щёкинского химкомбината, Героя Социалистического Труда П. М. Шарова.**

## «Сыр. Пир. Мир»

**Тульские производители примут участие во Всероссийском гастрономическом фестивале, который пройдет с 26 по 29 августа в Истринском районе Московской области.**



ПО ТРАДИЦИИ в третий день фестиваля, 29 августа, будет проведен конкурс «Лучший сыр России» – ежегодная и самая престижная в стране премия, вручаемая шедеврам ремесленного и промышленного сыроделия. В нем примут участие около двухсот сыроваров.

Линейка премиальных сыров под брендом ENDORF Тульского молочного комбината вновь поборется за высокое звание в нескольких номинациях. Напомним: в прошлом году ТМК удалось подтвердить титул лучших сыроваров страны: сразу два сорта тульского сыра завоевали золотые медали – твердый Mont и полутвердый Loutter. Конкуренция в 2020-м была очень жесткая: в двенадцати категориях конкурса участвовали 170 сыроваров и 712 образцов сыра.

Также в фестивале и конкурсе примет участие и частная тульская сыроварня, которая в 2019-м получила золото за твердый сыр из козьего молока и серебро – за молодой.