

**ОПЫТ В РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИЮ СОЦИАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ В АК «ТУЛАМАШЗАВОД»**

**С.В. Усов, д-р техн. наук, профессор**  
**Московский лазерный технологический центр**  
**(Россия, г. Москва)**

*DOI:10.24412/2500-1000-2023-8-2-27-33*

***Аннотация.** Герой Социалистического Труда, лауреат Государственных премий СССР и РФ Усов Валим Сергеевич работал на Тульском машзаводе с начала в должности главного инженера. Затем его назначили директором Тульского научно-исследовательского технологического института. На Тульский машзавод его перевели сначала на должность директора Тульского машиностроительного завода, а потом он стал Генеральным директором ОАО «АК Туламашзавод». В статье приводятся его организационно-технические решения в области социальной промышленной политики, позволившие предприятию стать одним из крупнейших научно-производственных центров машиностроения в РФ.*

***Ключевые слова:** научно-технические решения, социальная промышленная политика, инновации.*

**Как начинался Туламашзавод для Усова В.С.**

В 1977 году Вадим Сергеевич Усов совершил безумный поступок – согласился стать директором Тульского машиностроительного завода. Безумный потому, что предприятие в тот момент находилось в лежачем состоянии, падать ниже было просто некуда. Коллектив практически развалился, говорить об освоении новых изделий было смешно; по старой номенклатуре – решительный завал, специалисты разбегались. Фраза «...работаю на машзаводе вызывала у туляков сочувственные взгляды – не повезло бедняге». Этот шаг необъясним и по сей день; зачем человеку в 52 года ломать себе биографию, уходить с директорского поста Тульского научно-исследовательского технологического института, имея звания и награды. Знакомые и друзья пожимали плечами. А он вернулся на завод, где когда-то в течение семи лет был главным инженером в 60-70 годах 20 века. И начал работать, не вылезая оттуда сутками и неделями, тасуя и подбирая специалистов, ломая и перестраивая все производства. Не специалисту это мало о чем говорит, но любой машиностроитель скажет Вам как трудно – почти невозможно перепрофилировать завод на абсолютно новую продук-

цию. Машзавод занимавшийся выпуском режущего инструмента, станков, мотороллеров и пушек, т.е. на 80% завязанный на чистой механике, начинает осваивать ракетную технику. По существу, здесь был построен новый «завод в заводе», обучены сотни и сотни людей профессиям: электронщиков, прибористов, сборщиков. У Тульского оружейного завода взяли изделие 9М117, которое оружейники, провозившись год, так и не смогли освоить и стали пытаться его производить. При этом были построены специализированные новые корпуса для ракетного производства. Это был второй безумный поступок В.С. Усова, который завершился тем, что ему присвоили звание Героя Социалистического Труда СССР.

**Принципы промышленной политики**

За годы работы в оборонной промышленности у Вадима Сергеевича Усова сложились свои подходы к принципам промышленной политики. Ведь ему довелось и создавать, и производить (до шести новых изделий ежегодно на протяжении десятилетия) с нуля военную и гражданскую технику, а также модернизировать уже выпускаемую. При этом еще и активно заниматься социальными проблемами, например строить кирпичный завод для

строительства домов своим сотрудникам предприятия. И никакой локализации, да и без избавления от непрофильных активов – все в одном котле. При этом проблем море. Освоить и поставить на экспорт первые небольшие партии изделий – это еще не все. Главное завоевать рынок сбыта и прежде всего за счет высококачественной продукции, ориентированной на потребителя, на его требования. Необходимо, чтобы технические характеристики изделий, их внешний вид, отделка, надежность превосходили конкурентов или по крайней мере были не хуже. К сожалению, в то время (1989 год) продукция мотопроизводства (рис. 2) значительно отставала от этих требований, а это проигрыш и в цене, и в сбыте. Необходимо было над этими проблемами кропотливо работать; при этом методы работы должны быть самые разные: экономические, организационные, воспитательные – важна так же наглядность и информированность в работе. Процесс должен быть непрерывным: поставили на производство изделие, а у конструкторов и технологов уже модернизированный вариант или новая продукция. Для увеличения прибыли необходимо систематически снижать затраты на производство. Это возможно за счет механизации и автоматизации, уменьшения доли ручного труда – в конечном итоге за счет четкой организации всего производственного цикла. Экономия расходов сырья, материалов энергии так же необходима. Для потребителя необходима информация о новых моделях Туламашзавода, поэтому необходимо изучать спрос, чтобы действовать наверняка при выпуске изделий. Реклама продукции Туламашзавода, технические данные о ее достоинствах, преимуществах перед аналогами – играют главную роль в сбыте. Здесь все взаимосвязано: только тогда предприятие может жить достойно, зарабатывать средства на нормальную обеспеченную жизнь, когда Туламашзавод будет выпускать отличную, качественную, конкурентоспособную продукцию. Это возможно за счет профессионального, добросовестного труда каждого сотрудника предприятия, за счет создания нормальных условий этого труда. Для это-

го надо вкладывать средства в развитие производства и постановку новых изделий; обновлять здания, сооружения оборудование, строить жилье для машиностроителей Туламашзавода, решать другие социальные проблемы. Необходимо получать максимальную прибыль от выпуска и продажи своей продукции; только это позволит решать все проблемы Туламашзавода. В этой связи генеральным директором Усовым Вадимом Сергеевичем были выработаны предложения по модернизации промышленной политики как члена президиума Лиги оборонных предприятий РФ, а именно:

- государство (в лице Министерства финансов РФ) зачастую до конца не выплачивает предприятиям средства по гособоронзаказу установленные по контрактам суммы. В.С. Усов предлагал, используя эти долговые средства с учетом значительного износа оборудования, на которых предприятие изготавливает изделия по госзаказу), разрешить предприятиям приобретать новое высокопроизводительное оборудование. Активная часть основных средств устарела (2001 год) в оборонном комплексе более чем на 70% и эксплуатировалась свыше 25 лет. При этом оборудование устарело физически и морально. Современный станок у конкурентов равноценен 9 отечественным станкам: иная скорость резания (вместо 300 об/мин – 30000 об/мин); в несколько раз быстрее холостые хода; значительно больше инструментов в магазине; существуют новые виды инструментов для скоростной обработки закаленных материалов;

- были подготовлены предложения по разработке закона РФ об обновлении активной части фондов ОПК за счет отмены НДС и таможенных пошлин на покупаемое оборудование (за счет применения ускоренной амортизации; офсетной формы организации производства комплектующих и оборудования в России в том числе и на предприятиях ОПК; за счет отмены налогов при продаже спецтехники);

- для освоения новых изделий Туламашзавод был вынужден изготавливать опытные образцы для последующего серийного производства на свои средства,

т.к. заказчик в лице МО РФ не представляет соответствующие средства на НИР и ОКР; на тот период (2001 год) у Туламашзавода по технической документации КБП имени академика РАН Шипунова Аркадия Георгиевича изготавливались следующие опытные образцы 8 изделий (эти изделия в настоящее время успешно выпускаются предприятием) – среди них:

- 2 ракеты;
- 8 башен для модернизации бронетанковой техники и морских установок;
- для обеспечения эффективного освоения новых изделий в оборонном промышленном комплексе РФ (ОПК) для Тульских предприятий было юридически оформлено ЗАО «Концерн Союз» с присвоением данному концерну статуса Федерального научно- производственного центра (2001 год).

- реальные экономические ситуации делают необходимыми формирование госполитики РФ в области инвестиций, финансов и привлечения средств, имеющихся у населения;

- целесообразно разработать долгосрочную программу модернизации изделий, поставленных в рамках ВТС и обеспечения инозаказчика (в рамках поставки) запасными частями;

- проблема предоставления жилья для сотрудников предприятия стоял в конце 90-х годов 20 века стоял очень остро для Туламашзавода – это был краеугольный камень в фундаменте кадровой политики; понимая это Вадимом Сергеевичем Усовым сначала была организована форма «строительство хозспособом «при привлечении в заводскую строительную организацию работников завода по схеме «работа на стройках Туламашзавода – получение бесплатной квартиры», а затем Туламашзавод выстроил свой кирпичный завод; ответственными за эти работы были заслуженный строитель РФ Белобрагин Альберт Васильевич и заслуженный строитель РФ, лауреат премии Правительства РФ Чепуренко Евгений Викторович; немало сотрудников завода получило квартиры в домах, построенных из кирпича завода, построенного под руководством и при прямом непосредственном участии Гене-

рального директора АК Туламашзавода, Героя Социалистического Труда, лауреата Государственных премий СССР и РФ Усова Вадима Сергеевича.

- еще один аспект стоит осветить: в 90-ые годы завод освоил производство лазерной техники, не имея научной школы. Конечно, не возможно бы сделать этого без поддержки государства. Удалось убедить Правительство РФ пойти на создание программы «Гиперболоид-90», которая была разработана при участии Нобелевского лауреата, академика РАН, дважды Героя Социалистического Труда Александра Михайловича Прохорова и институтов РАН; в рамках программы созданы медицинская и промышленная лазерная техника; установки АК Туламашзавода покупались и в России, и на Западе – в Европе и Америке; но затем программа была свернута; в результате АК Туламашзавод остался без новых образцов техники; понятно, что создать научную школу для новых лазерных разработок не по силам отдельно взятому предприятию, нужна комплексная государственная поддержка. В результате доля России на международном лазерном рынке – 1,5% (2001 год), хотя именно в России появился первый лазер, даже отечественные покупатели предпочитали (2001 год) импортную технику. Сорвалась договоренность с «Ростсельмашем» (2001 год) о продаже пяти лазерных установок для резки металла – каждая по 25 тысяч долларов, «Ростсельмаш» предпочел немецкие по 80 тысяч долларов.

#### **Развитие мотопроизводства на Тульском машиностроительном заводе**

Основанное в 1956 году мотопроизводство на Тульском машиностроительном заводе по инициативе маршала Устинова Дмитрия Федоровича начало свое существование с выпуска мотороллеров «Тула-200». Это был мотороллер с электрозапуском и хорошо был воспринят покупателями, но не годился для наших дорог. Пришлось быстро реконструировать переднюю подвеску. В начале 70-х годов мотороллер претерпел уже и внешние архитектурные изменения: изменилась рама, облицовка, седло, подвески, ступицы колес.

В 1957 на базе «Тула-200» были выпущены первые образцы грузовых мотороллеров с фургоном и с кузовом. В 1979-1980 годах была проведена серьезная модернизация легкового и грузового мотороллера и разработана модель нового изделия – мотоцикла. В дальнейшем ежегодно на конвейер устанавливалось по две новые модели мототехники. А в 1991 году было освоено три модели: мотоприцеп, мотокультиватор «Тарпан», мотоцикл-трицикл. Начали разрабатываться гамму навесных агрегатов к трициклу: насос, деревообрабатывающий станок. С целью пропаганды мототехники Туламашзавода на предприятии был сформирован мотоклуб «Тулица». На базе лицея №7 было построено новое помещение для клуба «Тулица». В коллектив конструкторов КО-МОТО, занимающихся разработкой мототехники входили Щербаков Е.Н., Пудовеев В.И., Лопухин В.И., Козин А.Д., Лерман И.Г. и другие. Большой вклад в развитие спортивной мототехники внес многократный чемпион СССР и РФ, мастер спорта международного класса Евгений Дмитриевич Власов. Именно по его инициативе были разработаны и поставлены на серийное производство модель мотороллера «Тула-Турист». Большим спросом пользовалась спортивная модель мотоцикла «Тула-Лидер», на котором команда гонщиков Туламашзавода выступала на многочисленных российских соревнованиях.

#### **Результаты в социальной политике для сотрудников АК Туламашзавод.**

В 2001 году Туламашзавод выделил на строительство жилья сотрудникам 24 млн рублей; в 2000 году Туламашзавод построил 70 квартир и выделил своим сотрудникам бесплатно; Туламашзавод содержал следующие социальные объекты: дворец спорта, дворец культуры, детскую библиотеку, детские центры: «Винтик-Шпунтик», «Гайдаровец», «Знайка», мотоклуб «Тулица» – в каждом из них занимались более 150 ребятшек. Много делал Туламашзавод для ветеранов особенно социально незащищенных людей, выделялись стипендии; Туламашзавод содержал детский лагерь «Суходол», базу отдыха

«Хорошевка». Волейбольная женская команда «Тулица-Туламаш» играла в Российской Высшей Лиге. Был согласован с РФЛ договор о сотрудничестве в лице исполнительного директора РФЛ, заслуженного тренера СССР Паткина Владимира Леонидовича. Туламашзавод восстановил родовое имение Л.Н. Толстого Никольско-Вяземское за 15 лет, заново отстроив дом семьи Л.Н. Толстого и объекты инфраструктуры.

#### **Производственные достижения, обеспеченные реализацией, разработанной генеральным директором Усовым В.С., социальной промышленной политики (2001 год)**

На базе двойных технологий на Тульском машиностроительном заводе были организованы производства: семейства угольных комбайнов, гаммы пневмоперфораторов, гаммы приводов для швейных машинок, автоматизированные приводы для газовиков. Вновь организовано производство малогабаритных дизельных двигателей, технологических лазерных модулей и лазерных технологических комплексов, лазерной медицинской техники. Было создано совместное предприятие с фирмой «Лемкен» для производства сельскохозяйственной техники. Туламашзавод производил малогабаритный плуг «Тарпан» и разрабатывал малогабаритную технику для коммунальных служб (снегочиститель и др.). Для МО РФ Тульский машзавод изготавливал 23 мм и 30 мм пушки для сухопутных, морских и авиационных носителей, башни для бронетехники и морской военной техники, ракеты управляемые по лазерному лучу. Для сбыта мототехники было организована бытовая компания в Южной Америке.

#### **Заключение**

Для Вадима Сергеевича Усова АК Тульский машзавод был самой близкой частью его Родины. На Тульском машзаводе (1946...1951 годы) работала тетя Вадима Сергеевича знаменитая велогонщица заслуженный мастер спорта СССР Дьяконова Зоя Петровна, ее сестра Тамара Петровна и ее муж Сергей Иванович. На Ту-

ламашзаводе работала его жена Вадима Сергеевича Усова – Усова Розалия Николаевна (1958 ...1963 годы), здесь же с 1974 по 2006 годы работал и я Усов Сергей Вадимович.

Вадим Сергеевич Усов говорил: «Мы русские люди, поэтому работаем, а не ищем причину, почему мы не можем работать. Выстоим лишь бы государство нам не мешало;

-Я стараюсь делать так, чтобы люди могли работать и зарабатывать. По возможности возрождаю наши добрые традиции, от которых мы так бездумно отказываемся. Иногда напоминаю, что мы великая страна, которой стыдно быть бедной и убогой. Имею свои принципы и взгляды, за которые буду сражаться до конца!».

Именно поэтому АК Туламашзавод, руководимая Героем Социалистического Труда, лауреатом Государственных премий СССР и РФ Усовым Вадимом Сергее-

вичем в начале 21 века являлась одним из крупнейших научно-технических и производственных центров РФ (2001 год). Все вышеизложенное о деятельности Усова Вадима Сергеевича в начале двухтысячных годов 21 века позволяет Туламашзаводу иметь громадное количество заказов и устойчиво, безбедно существовать в настоящее время. Именно благодаря созданной и реализованной социальной промышленной политике выдающимся организатором производства, ученым, общественным деятелем Усовым Вадимом Сергеевичем, промышленность РФ, в лице АК Туламашзавода, продолжает поступательное движение вперед, усиливая оборонную и экономическую мощь Российской Федерации. Надеюсь, что и дальше будет продолжаться поступательное развитие, особенно в связи с приближающимся 100-летием со дня рождения (2 июня 2025 года) Усова Вадима Сергеевича.



Рис. 1. Фотография Героя Социалистического Труда, лауреата Государственных премий СССР и РФ Усова Вадима Сергеевича



Рис. 2. Грузовой мотороллер «Муравей»



Рис. 3. Фотография Героя Социалистического Труда, лауреата Государственных премий СССР и РФ Усова Вадима Сергеевича с детьми, посещающими дворец спорта, дворец культуры, детскую библиотеку, детские центры «Винтик-Шпунтик», «Гайдаровец», «Знайка», мотоклуб «Тулица»

#### **Библиографический список**

1. Сотников М.А., Чуднов Г.М. Тульский машиностроительный. ТМЗ им. Рябикова В.М. – 50 лет. – Тула: Приокское книжное издательство, 1989. – 326 с.
2. Газета АК Туламашзавод «Машиностроитель». – Тула: Изд-во «ИПО Лев Толстой», 1993.

3. Усов С.В. Мультипликативное инновационное станкостроение // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №7-1 (82). – С. 229-233.
4. Усов В.С., Усов С.В., Поляков С.В. Некоторые аспекты развития и применения лазерной техники в ОАО «Туламашзавод» // Военный парад. – 2002. – №3. – С. 88-90.
5. Усов С.В. Опыт станкостроения инновационного промышленного оборудования // Вестник машиностроения. – 2023. – №10.
6. Карпов А., Усов С.В., Жданов А.В., Точилин И.П., Митрофанов А.Н. Интеллектуальные комбинированные методы в машиностроении. – М: Перо, 2023. – 230 с.
7. Филин В.И., Тимофеев Ю.С., Щербина В.И., Луцков Ю.И., Усов С.В., Булычев В.А., Пастухов М.В., Волгин В.М. Опыт освоения электротехнологии. – Тула: Приокское книжное издательство, 1981. – 144 с.
8. Точилин И.П., Усов С.В., Жданов А.В. Мультипликативные подходы к расчету экономической эффективности инновационных проектов. – М.: Перо, 2022. – 198 с.
9. Седых Г. Как подковать оборонку // Российские вести. – 2001. – №15 (1586).
10. Усов С.В. Народный генеральный директор // Молодой коммунар. – 2019. – №54 (12304). – С. 11.
11. Кузнецов А. Слагаемые провала // Тульские известия. – №104-105 (3930-3931). – 25.04.2005.

#### **EXPERIENCE CREATION AND APPLICATION SOCIAL-INDUSTRIAL POLICY IN JSC «TULAMASHZAVOD»**

**S.V. Usov**, *Doctor of Technical Sciences, Professor*  
**Moscow Center Laser Technology**  
**(Russia, Moscow)**

***Abstract.** Hero of Socialist Labor, laureate of State Prizes of the USSR and the Russian Federation Usov Valim Sergeevich worked at the Tula Machine Plant from the beginning as a chief engineer. Then he was appointed director of the Tula Scientific Research Institute of Technology. He was transferred to the Tula Machine Plant first to the position of director of the Tula Machine-building Plant, and then he became the General Director of JSC "AK Tulamashzavod". The article presents its organizational and technical solutions in the field of social industrial policy, which allowed the company to become one of the largest scientific and production centers of mechanical engineering in the Russian Federation.*

***Keywords:** scientific and technical solutions, social industrial policy, innovations.*