

Грабовская О.В. Технология кирпичного производства Винницы XVI – начала XX вв. В статье рассматривается развитие технологии кирпичного производства в г. Виннице от появления этого строительного материала до начала его централизованного государственного производства. Внимание автора сосредоточено на технологических изменениях, которые происходили на каждом из технологических этапов производства отдельно (подготовка глины, формовка, сушка и обжиг). Рассматривается влияние изменений в организации производства кирпича на технологию его изготовления.

Ключевые слова: кирпич, кирпичное производство, технология, Винница, строительная керамика.

Grabovska O.V. Brick manufacturing technology in Vinnitsa XVI – early XX centuries. *The article discusses the development of the brick manufacturing technology in Vinnitsa from the appearance of this building material to the beginning of its centralized state production. The author's attention is focused on the technological changes that have occurred at each of the manufacturing process steps separately (clay preparation, forming, drying and firing). The paper discusses the impact of changes in the organization of the bricks production on the technology of its manufacture.*

Key words: brick, brickwork, technology, Vinnitsa, building ceramic.

УДК 625.1(091) 477

ПРО ІСТОРІЮ СТВОРЕННЯ ФРОНТАЛЬНОГО НАВАНТАЖУВАЧА Т-156

(До 90-річчя з дня народження В.В. Бібліка
та 80-річчя з дня народження О.С. Масельського)

Абдула С.Л., академік АІН України
(Харківський тракторний завод)

У статті висвітлюється життя та діяльність С.Ю. Вітте – видатного фінансиста, політика, дипломата і залізничного адміністратора. Стаття доносить до нас аромат епохи, яка давно відійшла, але все-таки близька для нас, бо багато у чому співзвучна з нашим часом.

У статті описані події, які пов'язані із створенням в Україні першого фронтального колісного навантажувача на базі трактора з шарнірною рамою та висвітлено роль в цьому директора ХТЗ В.В. Бібліка і голови Харківського регіону О.С. Масельського.

Ключові слова: Харківський тракторний завод, колісний фронтальний навантажувач Т-156, В.В. Біблік, О.С. Масельський

Велику роль в запровадженні у виробництво на ХТЗ колісного фронтального навантажувача Т-156 відіграли директор ХТЗ В.В. Біблік (1969-1996) та голова Харківського облвиконкому О.С. Масельський (1983-1996), пред-



ставник Президента України в Харківській області (1992-1996).

Треба зазначити, що ці високопосадовці переймалися переважно господарськими проблемами, а не політичними клопотами. І В.В. Біблік і О.С. Масельський на перше місце ставили виробництво.

Не даремно в їхніх біографіях можна знайти подібні епізоди. Коли В.В. Бібліку запропонували посаду першого заступника Міністра тракторного і сільгоспмашинобудування, він категорично від цієї пропозиції відмовився, оскільки віддавав перевагу господарській роботі. За свою категоричну відмову він довго перебував в немилості високого партійного керівництва.

О.С. Масельський Подібне трапилось в житті О.С. Масельського коли його «перетягли» на посаду заступника Голови кабміну уже в незалежній Україні. Та відразу після цього О.С. Масельський став просити, щоб його повернули в область. Постійні наради, урядові прийоми прийшлися йому не по душі. То ж він наповіг на своєму поверненні на посаду керівника області, до конкретної господарської роботи.

А тепер згадаймо, що вперше дослідні зразки фронтального колісного навантажувача на ХТЗ були створені під керівництвом головного конструктора О.А. Сошнікова на базі колісного трактора Т-125.

Провідним в розробці навантажувача Т-126 було КБ нових розробок, яке очолював Ю.М. Шапіро. Навісне обладнання дослідних зразків виготовив Орловський завод навантажувачів. Три дослідні зразки Т-126 були передані в місто Орел для проходження заводських і відомчих випробувань. На тому робота над Т-126 завершилася.

Як відомо, з 1967 року ХТЗ було переорієнтовано на розробку сімейства тракторів типу Т-150. Після проведення приймальних випробувань на конвейер було поставлено колісний трактор Т-150К та його модифікації Т-157, Т-158 та Т-155. Лише через 10 років, в 1984 році, на конвейер став гусеничний трактор Т-150, коли в експлуатації знаходилося понад 260 тисяч колісних тракторів Т-150К.



Не важко уявити собі завантаження технологічних служб заводу, яким доводилося вести підготовку виробництва трактора Т-150К та трьох його модифікацій, одночасно враховувати конструкторські доробки по результатам експлуатації колісних тракторів, переносити їх на верстатний парк гусеничних тракторів, хоча вони й не вироблялись. До цього треба додати й те, що співвідношення в виробництві гусеничних і колісних тракторів не раз змінювалося до «навпа-

ки». То ж всі пропозиції конструкторів по вдосконаленню, а тим паче по запровадженню нових тракторів сприймалися на заводі без оплесків. Головний технолог В.О. Жаров по-товариськи мене навчав, що, якщо потрібно запровадити нову ідею, треба минути технологів та й інших посадовців, а вийти безпосередньо на директора заводу В.В. Бібліка, щоб ідея не була похована.

В вісімдесяті роки минулого століття я був обраний депутатом Харківської міської ради ХІХ скликання. 29 березня 1986 року Голова міськради Соколовський С.М. провів нараду з депутатами, які були керівниками підприємств та конструкторських організацій. Членів комісії по науці і техніці, яку очолював депутат Зеленський В.Ф., до складу якої входив і я, було запрошено на цю нараду в повному складі. С.М. Соколовський звернувся до учасників наради з проханням допомогти у справі механізації прибиральних робіт у місті. Особливо наголошував на нестачі навантажувачів та транспортних засобів. Нарада відбулася в перший день тижня, а вже в найближчу суботу Соколовський С.М. призначив зустріч для розгляду пропозицій.

Без вагань я вирішив пропонувати розробку та запровадження у виробництво фронтального навантажувача на базі колісного трактора Т-150К (в подальшому-навантажувач Т-156).

Пам'ятаючи пораду В.О. Жарова, тут же вирішив погодити цю ідею з В.В. Бібліком. Однак, мені не пощастило: директор заводу виїхав у відрядження і не повернувся до кінця тижня. На свій ризик я представив креслення навантажувача Т-126 та запропонував розробку аналогічного навантажувача на базі трактора Т-150К. Пропозиція була прийнята. Я ж опинився в непростій ситуації. Мені було потрібно тільки схвальне рішення В.В.

Бібліка.

Тому я дуже ретельно підготувався до зустрічі з директором. Фронтальний навантажувач з центральним шарніром повороту на той час вважався найбільш високопродуктивним. Цьому сприяли спосіб повороту шляхом «злому» напіврам та малий радіус повороту. Заповнивши ківш, оператор одночасно підіймає його і без зайвих маневрів, лише двічі перемкнувши передачу, плавно опускає вміст ковша в самоскид або в причеп. Аналогом навантажувача Т-156, що використовувався в сільському господарстві країни був навантажувач на базі тракторів ХТЗ-Т-74, або ВгТЗ-ДТ-75. На ці трактори встановлювалася лопата ЛТ-3, після заповнення лопати вантаж переміщувався «через себе». Легко уявити переваги навантажувача Т-156, де оператор від наповнення до вивільнення вмісту ковша, спостерігав за ним прямо перед собою. В той же час за лопатою ЛТ-3 оператор спостерігав напружуючи шию, нерідко наражаючи себе на небезпеку, коли дозволяв собі виглядати через двері кабіни. Вантаж у ЛТ-3 падав з великої висоти, шкодячи кузову самоскида чи причепу. Зовсім не витримувала критики низька мобільність гусеничних навантажувачів.

Мінський завод «Ударник» вдало використав ситуацію. Цей завод почав купувати у ХТЗ трактор Т-150К без КП та навіски, встановлював КП польського виробництва, реверсував мости та кабіну. Після навішування ковша об'ємом 1,5 м³ завод пропонував фронтальний колісний навантажувач ТО-25, попит на який невпинно зростав.

Задача ХТЗ спрощувалась, оскільки ми мали використати свою КП, запровадивши гідравлічне перемикання заднього ходу. Існувала конструкція підсилених коліс, виробники ДШЗ та КрКЗ. Розподільвач навісного обладнання виготовляв наш постачальник – завод МеЗТГ, місто Мелітополь.

Залишалася проблема - налагодити виробництво навісного обладнання. Дещо складніше було запровадити гідротрансформатор, проте, він існував в розробках НАТІ.

Мої найгірші очікування від зустрічі з В.В. Бібліком не справдилися. Навпаки, заслухавши пропозицію щодо запровадження навантажувача Т-156, він тут же не тільки підтримав ідею, а й розвинув плани щодо залучення харківських підприємств до виготовлення комплектуючих. В.В. Біблік добре знався в технологічних можливостях цих підприємств і тут же назвав завод «Турбоатом» як основний виробник навісного пристрою.

Діставши підтримку генерального директора, ОГК відразу приступив до розробки плану створення навантажувача Т-156, а з 1987 року робота була включена в план НДКР. Розробку навантажувача Т-156 було доручено КБ промислових модифікацій, очільник - В.Г. Штонда, провідний конструктор - М.І. Скалій та інші. Слід віддати належне колективу цього КБ, який взяв на себе роботу по розробці не тільки компоновки, а й всіх механізмів-від навісного обладнання до встановлення гідротрансформатора трансмісії і успішно з цим справився. Гідротрансформатор був розроблений з колективом галузевого інституту НАТІ, керівник розробки-Черпак Ф.А.

Вирішальну роль в залученні харківських підприємств до виготовлення комплектуючих до Т-156 відіграли тісні творчі стосунки В.В. Бібліка з О.С. Масельським. Мені довелося чути від О.С. Масельського, що він добре знався в можливостях вітчизняних с/г машин, знав їх, а також міг оцінити нову с/г машину в роботі. Але в технологіях машинобудування він знався менше. Та специфіка Слобожанщини вимагала від нього пізнати тонкощі машинобудування. Тому О.С. Масельський дослухався порад досвідченого

машинобудівника, яким був директор ХТЗ, і високо їх цінував. В свою чергу, В.В. Біблік постійно прислухався до порад О.С. Масельського в площині експлуатації машинотракторного парку та відчував підтримку першого керівника області в господарській роботі. Особливо результативною їх співпраця була під час запровадження лізингових поставок сільгосптехніки. В.В. Біблік був одним з перших, хто зрозумів, що в умовах низької купівельної спроможності сільгоспвиробників тільки лізинг міг допомогти вижити як виробнику так і споживачу тракторів. Переконувати О.С. Масельського в цьому довго не довелося, і він активно став домагатися, щоб уряд запровадив лізинг, а коли той запрацював, область першою дала приклад в замовленні лізингових поставок тракторів ХТЗ.

Біблік В.В. після перемовин з О.С. Масельським про намір ХТЗ запровадити в виробництво навантажувач Т-156 доручив підготувати листи очільникам Харківських підприємств-суміжників, які були підписані О.С. Масельським і вручені ним на нараді, яку він провів особисто. На нараді було прийнято рішення до закінчення НДКР з залученням майстерень Обл-сільгосптехніки зібрати дослідну партію навантажувачів та провести їх випробування на базі підприємств Обл-сільгоспхімії.

За участі спеціалістів та робітників ХТЗ на базі Дергачівського відділення сільгосптехніки в 1988 році були зібрані перші п'ять навантажувачів, які пройшли експлуатаційні випробування в Дергачівському, Золочівському та Зміївському районних відділеннях Обл-сільгоспхімії. Активну участь в організації випробувань приймав її керівник Є.І. Кабан. Відгуки про роботу навантажувачів були схвальними.

В прискореному темпі дослідний цех ХТЗ виготовив три дослідних зра-

зка навантажувачів, які проходили ретельну перевірку.

Роботу Т-156 28 травня 1988 року на вивезенні перегною в совхозі «Елітне» демонстрували О.С. Масельському та іншим керівникам області. Зокрема були присутні: В.П. Мисниченко, І.Ф. Калантай, К.В. Хірний, В.С. Возний, С.І. Кабан, Д.П. Байов, В.В. Біблік. Поруч працював навантажувач на базі К-700 виробництва Кіровського заводу з ємкістю ківша 4 м³. Скирта перегною, де працював Т-156 зникла в два рази швидше, ніж та, де працював навантажувач на базі трактора К-700. При цьому кожен навантажувач завантажив однакове число самоскидів. Всі присутні були в захваті, та найбільше всіх здивувала перевага Т-156 в продуктивності.

О.С. Масельський, підізавши мене, запитав: «Як це може бути, коли К-700 набагато потужніший має більший ківш та й досвід оператора, який постійно працює в «Елітному» набагато більший?». Я, як міг дохідливо, пояснив, що перевагу Т-156 забезпечують гідравлічне перемикання заднього ходу та запровадження гідротрансформатора замість сухої муфти зчеплення. В той час, як аналог мав механічне перемикання заднього ходу та гідромуфту. Це дозволяло оператору Т-156 швидше здійснювати маневр під час від'їзду з набраним ковшем, а гідротрансформатор дозволяв автоматично збільшувати крутний момент, тим самим звільняючи оператора від перемикання передач під час заповнення ковша.

Після демонстрації в роботі Т-156 в «Елітному» підтримка ХТЗ з боку Масельського О.С. зросла. Він щомісяця телефонував мені, цікавлячись, як ідуть справи, чи не потрібна якась допомога. На той час в господарствах області через нестачу вантажних засобів накопичилось тисячі тон перегною, який потребували поля. Загалом в країні щорічно залишалися не виве-

зеними 1 млрд. 200млн. тон органічних добрив. Від цього втрачали і врожайність і екологія. Сьогодні такої проблеми нема, як і нема вирізаного поголів'я худоби, про що залишається лише жалкувати. Адже велика рогата худоба-це той ланцюг, за який можна підняти на вищий щабель все сільське господарство. Час чекає, коли в цій галузі з'являться справжні господарники, які відновлять втрачене стадо, а нащадки згадають їх, як ми згадуємо О.С. Масельського та В.В. Бібліка.

Три дослідні зразки Т-156 були передані ЖКО ХТЗ для перевірки в господарствах району, де були, як і в усьому місті, складності з вивозом побутових відходів. На сміттєзвалищах побудували П-подібні бетонні огорожі, що полегшували навантаження сміття ковшем. Проблеми з вивозом побутових відходів в районі зникли, а ЖКО ХТЗ підтвердив високу ефективність використання Т-156 в районі. Цей досвід використали в інших районах м. Харкова і населених пунктах.

Підготовка виробництва Т-156 пройшла в стислі терміни, всього за 3 роки, включаючи розробку КД. Вже в 1989 році, коли почалося серійне виробництво Т-156 було вироблено 142 навантажувача. Щоб задовольнити попит, нерідко доводилося щомісяця знімати з конвейера до 200 навантажувачів. До 1993 року включно було виготовлено 5526 навантажувачів Т-156. На фото 2 — чергова партія навантажувачів, що зійшли з конвейера.

Вантажне обладнання на своєму третьому майданчику виготовляв харківський «Турбоатом», а щоб збільшити випуск до цього підключився завод «Дормаш», місто Бердянск. «Дормаш», в свою чергу, почав випуск Т-156 на базі поставок з ХТЗ базового шасі. Потужні гідроциліндри навісного обладнання виготовляли харківські заводи «Стройгидравліка» та «Гідропривід».

Для серійного виробництва гідротрансформаторів ХТЗ закупив в Болгарії дві лінії лиття для виготовлення турбінного, насосного і реакторного коліс. Завдяки тісній співпраці В.В. Бібліка з болгарськими заводами це замовлення було виконано в стислий термін. Виготовлення гідротрансформаторів налагодив цех Сб-2, очільник Саратовський О.Д., а лиття — цех кольорового лиття, очільник Карасенко А.І. Проте поступово споживачі почали надавати перевагу навантажувачам з сухою муфтою зчеплення тільки завдяки меншій вартості. Як зазначив В.В. Біблік випуск навантажувачів Т-156 дозволив значно поліпшити фінансове становище заводу. В подальшому для навантаження коренів цукрового буряка у напіввагоні був запроваджений змінний ківш об'ємом 3 м³ замість 1,5 м³ висотою розвантаження 3,9 м замість 2,9 м.

Відтоді інші вітчизняні навантажувачі залишилися поза конкуренцією Т-156. На фото 4 – модернізований навантажувач Т-156М, який на жаль, конвейєра не досяг.

Була важлива обставина, яка дозволила запровадити новий об'єкт в виробництво в короткий термін. Як відомо, в ті роки існував складний і довготривалий регламент розробки нової техніки. Тільки процес розробки КД включав шість етапів: науковий пошук, ескізний проект, дослідні зразки для заводських, відомчих та приймальних випробувань. По результатах кожного етапу складався звіт з рекомендаціями, при цьому нерідко потрібно було отримати сотні віз різних організацій. Погодження багатьох документів було централізоване, що давало складнощів.

Та ось Голова Ради міністрів СРСР М.І. Рижков 07.12.1985 року проводить нараду, на якій довелося бути присутнім нач. ГСКБ ХТЗ Абдулі С.Л. в числі лише двох представни-

ків галузі, де існуючий регламент створення нової техніки був підданий критиці. За результатами наради Держкомітет по науці і техніці видав інструкцію, за якою погодження ТЗ, проведення випробувань дослідних зразків, рішення про запровадження в виробництво, погодження та реєстрація ТУ і т. п. дії під час створення нової с/г техніки і тракторів розробник мав проводити з ланкою споживача — обласним управлінням сільськогосподарства та продовольства та з регіональним центром стандартизації та метрології, мінуючи союзні та республіканські інстанції. Для ХТЗ всі ці манівці звелися до співпраці з однією особою - заступником начальника Харківського обласного управління сільськогосподарства і продовольства Байовим Дмитром Павловичем.

До речі, не було обійдено і таку формальність, як заявка виробника на розробку машини: згідно з рішенням Обласної ради народних депутатів ХТЗ було доручено створення фронтального навантажувача на базі трактора Т-150К для підприємств області, а Облгропром видав ХТЗ заявку на виготовлення 200 навантажувачів. Тільки той, кому довелося вести розробку нової техніки за старим регламентом, розуміє, яка гора звалилася з плеч розробника КД. Нововведення дозволило ХТЗ активно диверсифікувати продукцію. Включаючи навантажувач Т-156 до 2002 року на заводі було поставлено на виробництво понад 20 нових тракторів — такого в історії ХТЗ раніше не траплялось. Саме це в умовах ринкової економіки допомогло ХТЗ вижити в числі небагатьох тракторних заводів країни. В цьому була значна заслуга директора ХТЗ В.В. Бібліка та його наступника П.П. Тодорова.

Можна згадати безліч епізодів, де доля зводила нас з преkrасним

керівником та чудовою, добропорядною людиною, якою був О.С. Масельський.

Зокрема, Олександр Степанович, завжди знаходив час, щоб приділити увагу всім проблемам в житті регіону. Коли ХТЗ і ХЗТД почали втрачати значні фінанси від того, що двигун СМД-60 не був атестований на знак якості, очільник регіону провів на ХЗТД кілька нарад, доки проблема не була вирішена.

Величезну увагу він приділяв створенню та запровадженню в виробництво на ХТЗ орнопросапного трактора ХТЗ-120, що заслуговує на окрему розмову.

О.С. Масельський дуже цінував інформацію та намагався донести її до виконавців. Як тільки Харків отримав від 5-го флоту США, що базувався у Середземному морі, насоси з гідроб'ємним приводом для визволення насосних станцій під час аварії на Диканівських очисних спорудах, Олександр Степанович тут же просив В.В. Бібліку направити спеціалістів для ознайомлення з цими агрегатами. Після ознайомлення з передовими заводами в різних

містах України О. С. Масельський просив директора ХТЗ відрядити спеціалістів на ці заводи. Так я побував на Запорізьському заводі «Мотор Січ», Миколаївському заводі «Зоря». Разом з В.В. Бібліком ми побували на Південмаші в м. Дніпропетровську. Це перлини промисловості України. Цей список треба доповнити харківськими заводами: Турбоатом, ФЕД, ХЕМЗ, Електроважмаш, ХТЗ і іншими. Проте, до ХТЗ у Кабміні ставлення байдиуже, бо це приватне підприємство. То ж чи не чекає та ж доля решти заводів під приводом ліквідації центрів корупції? Ставлення до цих підприємств в уряді видно на прикладі мого звернення до Голови Кабміну В.Б. Гройсмана, де я дав конкретні пропозиції, як допомогти ХТЗ, але отримав архіформальну відписку, де немає відповіді на жодну з моїх пропозицій. Поки не пізно треба доручити уряду та міністерству економічного розвитку і торгівлі зберегти та розвинути ці підприємства, без яких індустріальна Україна не відбудеться. Ці заводи вимагають справжніх господарників всіх ланок - від Кабміну до підприємства, прикладом яких являються О.С. Масельський та В.В. Біблік.

ЛІТЕРАТУРА

1. Біблік В. В. Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе. – Харків, “Прапор”, 2008
2. Штонда В. Г. Їм майже немає аналогів // Газета “Темп”. – 18. 06. 2004.

Абдула С.Л. Об истории создания фронтального погрузчика Т-156. В статье изложены события, связанные с созданием в Украине первого фронтального колесного погрузчика на базе трактора с шарнирной рамой и освещена роль в этом директора ХТЗ В.В. Библика и главы Харьковского региона А.С. Масельского

Ключевые слова: Харьковский тракторный завод, колесный фронтальный погрузчик Т-156. В.В. Библик, А.С. Масельский.

Abdula S.L. About history of creation of the front loader T-156. The article describes events related to creation in Ukraine of the first wheel front loader based on a tractor with articulated frame and covered participation by the “Kharkiv tractor plant” chief V.V. Biblik and head of Kharkiv region O.S. Maselsky.

Keywords: Kharkiv tractor plant, wheel front loader T-156, V.V. Biblik, O.S. Maselsky