

АНТОЛОГИЯ

Рубрику ведет А. Л. Журавлев академик РАН, профессор,
научный руководитель Института психологии РАН

УДК 159.9

ГРНТИ 15.81.29

**В.В. ЧЕБЫШЕВА: «...ЗАНИМАЛАСЬ НУЖНЫМ ДЕЛОМ
И КОЕ-ЧТО УДАЛОСЬ СДЕЛАТЬ»
(к 120-летию со дня рождения В.В. Чебышевой)**

© 2023 г. Н.Ю. Стоюхина

*Кандидат психологических наук, доцент,
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского;
г. Нижний Новгород, Россия
e-mail: natast0@rambler.ru*

Данная статья посвящена психотехнической деятельности советского психотехника и психолога труда Варвары Васильевны Чебышевой, 120-летию со дня рождения которой отмечается в 2023 г. Окончив школу в Орле, она поступила на педологическое отделение педагогического факультета Второго Московского государственного университета, где в то время преподавали физиолог Д.С. Фурсиков, педологи И.А. Арямов, П.П. Блонский, Л.С. Выготский, психотехники И.Н. Шпильрейн, С.Г. Геллерштейн, Н.Д. Левитов. Выпускникам присваивали квалификацию педологов и психотехников. Свою трудовую деятельность в качестве психотехника В.В. Чебышева начала в 1930 г. в городе Каменское (с 1936 г. — Днепропетровск) в психотехнической лаборатории при металлургическом заводе, затем в Институте кадров организации труда и кадров черной металлургии, отвечая за профотбор. В советской деятельности она пробовала совместить ведущие вопросы психотехники того времени: профотбор, политехнизм и профобучение, а также, став одной из первых, разрабатывавших вопросы слияния педологии и психотехники, о чем писал Л.С. Выготский. Затем Чебышева перешла в Институт охраны труда (Москва), где работала с коллегами над проблемой рационализация обучения сталеваров на заводе «Серп и молот», результаты ее исследований были

опубликованы в статьях. Недолгое время с 1935 по 1936 гг. Чебышева работала научным сотрудником в психологическом отделе Авиационного научно-исследовательского санитарного института РККА, изучая вопросы летной подготовки, развития профессиональных способностей летчиков. В 1957 г. она участвовала в известном Всесоюзном совещании по психологии труда в качестве ведущего психолога труда. До конца своей жизни ее авторитетное мнение по вопросам профориентации, профобучения, профпригодности было ценным.

Ключевые слова: история психотехники, обучение металлургов, фабрично-заводское ученичество, профориентация, профобучение, профпригодность.

Одна из самых известных советских авторов-психологов, писавших по вопросам психологии труда, трудового обучения, Варвара Васильевна Чебышева родилась 120 лет назад, 17 декабря 1903 г. За свою долгую жизнь — умерла она 10 января 2000 г. — она опубликовала около 100 работ, а ее монография «Психология трудового обучения» до сих пор является основным фундаментальным трудом в этой области. В журналах, освещающих вопросы психологии труда, начиная с 1950-х гг. статьи Варвары Васильевны встречались очень часто, ее имя обязательно упоминается в учебниках по психологии труда (Архангельский, 1958; Климов, 1998; Котелова, 1986; Левитов, 1963) и по истории психологии труда (Носкова, 1997), а вот хорошего биографического очерка нет, поэтому будем основываться на беседе с ней В.И. Артамонова, опубликованной в числе 14 бесед с крупными учеными советской и постсоветской психологии (Чебышева, 2003), и мемориальных публикациях коллег (К 90-летию со дня рождения В.В. Чебышевой, 1994; В.В. Чебышева (Некролог), 2000). Кроме биографических фактов, ее воспоминания содержат и весьма ценные историко-психологические данные, поэтому мы вынуждены включить в нашу статью большие цитаты из, в общем-то, небольших воспоминаний Чебышевой.

Варвара Васильевна начала свою деятельность как психотехник в самом начале 1930-х гг., когда советская психотехника активно завоевывала позиции передовой психологической практики на службе социалистического строительства и народного хозяйства.

ГОДЫ УЧЕБЫ

Школьные годы В.В. Чебышевой прошли в старинном городе Орел, известном историческом и культурном российском центре. Варвара Васильевна вспоминала, что после 1917 г. в городе были аккумулированы большие интеллектуальные силы, в частности, уроки логики и психологии у них вел учитель М.И. Азбукин (возможно, это был автор книги «Очерк литературной борьбы представителей христианства с остатками язычества в русском народе», 1896), на уроках которого она «впервые заглянула в этот новый мир, сложный и интересный» (Чебышева, 2003, с. 202). Еще больше психология заинтересовала ее на лекциях в вечернем педагогическом институте в Орле, где преподавали ученые, приехавшие из Петрограда, спасаясь от голода, в частности, там был востоковед, позже ставший академиком АН СССР, Н.И. Конрад (1891-1970). После окончания школы Варвара Васильевна работала, но желание учиться только крепло, и в 1926 г. она поступила на педологическое отделение педагогического факультета Второго Московского государственного университета (в 1918 г. образовался из Московских высших женских курсов, 1932-1938 гг. — Московский государственный педагогический институт им. А.С. Бубнова, 1941-1997 гг. — Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина, с 1990 г. — Московский педагогический государственный университет им. В.И. Ленина, с 1995 г. — Московский педагогический государственный университет). Как она объясняла, ее выбор был обусловлен тем, что «появилась возможность изучать самую сложную и интересную науку — психологию, и привлекала действительно обширная общеобразовательная программа» (Там же, с. 203). В самом деле, математику преподавала математик О.Н. Цубербилер (1885-1975), физиологию — ученик И.П. Павлова Д.С. Фурсиков (1893-1929); педологию — И.А. Арямов (1884-1958), П.П. Блонский (1884-1941), Л.С. Выготский (1896-1934). По словам В.В. Чебышевой, «эти талантливые, оригинальные ученые воспитывали вкус к исследовательскому подходу в решении практических задач, требовательность к себе, стимулировали интерес к практическим задачам психологии»

(Там же, с. 204). Интерес к психологии возрос еще больше на четвертом курсе института, когда пришли преподаватели И.Н. Шпильрейн (1891-1937), С.Г. Геллерштейн (1896-1967), Н.Д. Левитов (1890-1972), с 1921 г. стоявшие у основания советской психологии труда и психотехники, сделавшие основным содержанием своей психотехнической деятельности вопросы профотбора, упражняемости, развития способностей, производственного обучения. Именно при их участии сформировался основной круг интересов в области психологии В.В. Чебышевой — проблемы развития способностей личности (Там же, с. 205). По окончании учебы на педологическом отделении, выпускникам присваивали квалификацию педологов и психотехников, т.е., говоря современным языком, это были специалисты в области педагогической психологии и психологии труда.

РАБОТА В.В. ЧЕБЫШЕВОЙ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Прежде чем писать о дальнейшей судьбе В.В. Чебышевой, которая на протяжении нескольких лет была связана с подготовкой молодежи к труду в школах фабрично-заводского ученичества (ФЗУ, фабзавуч), расскажем о роли школ ФЗУ в подготовке рабочих кадров в 1920-1930-е гг.

В июне 1931 г. в Советском Союзе система подготовки рабочих включала в себя несколько постепенно усложнявшихся ступеней: вводные в производство курсы (ВПК), рабочая техническая школа (РТШ), техникумы, высшие учебные заведения. В мае 1933 г. две начальные ступени — вводные в производство курсы и рабочая техническая школа подверглись реорганизации и трансформировались в профессионально-технические производственные курсы (ПТК) со сроком обучения от полугода до 9 месяцев, которые в 1934 г. заменили кружками технического минимума. В декабре 1935 г. на Пленуме ЦК ВКП(б) утвердили резолюцию «Вопросы промышленности и транспорта в связи со стахановским движением», где говорилось о необходимости создания специальных технических курсов, не требующих отрыва от производства, для всех рабочих и работниц

в целях распространения массового стахановского движения, что позволило установить в промышленности следующую последовательность обучения: курсы технического минимума, стахановские школы, курсы целевого назначения и курсы мастеров социалистического труда (Фомина, 2002). Но все же основной формой подготовки квалифицированных молодых рабочих была школа фабрично-заводского ученичества, существовавшая в профессионально-техническом образовании с 1921 г., готовившая культурных, технически грамотных и инициативных высококвалифицированных молодых рабочих из подростков на предприятиях, соединяя обучение с производственным трудом. Все это происходило по причине начатой в 1920-х гг. индустриализации, направленной на реорганизацию тяжелой промышленности, именно она была основой возрождения всего народного хозяйства после революции и войн. Выделяемые властью огромные деньги на развитие промышленности оказывались бесполезными без повышения общеобразовательного, производственно-технического и культурного уровня работников, поэтому подготовка квалифицированных кадров стало ведущим условием осуществления технической реконструкции народного хозяйства, освоения новой техники и выполнения заданий по производительности труда. Новые производства обрести новое оборудование, технологиями, освоить которые было невозможно без квалифицированной рабочей силы, для подготовки которой требовались различные новые формы обучения рабочих и профессионально-технические учебные заведения.

В 1930 г. Варвара Васильевна поехала по направлению в украинский город Каменское/Каменское (с 1936 г. переименован в г. Днепропетровск, в 2016 г. вернул историческое название; находится в Днепропетровской обл., Украина) на металлургический завод (Днепропетровский металлургический завод им. Ф.Э. Дзержинского, с 1984 г. завод был преобразован в комбинат). Это было большое предприятие, ведущее свою историю с 1889 г. В 1926 г. на заводе работали 4 доменные и 9 мартеновских печей, бессемеровский, рельсобалочный, среднесортный, железопрокатный, проволочный, листопрокатный и осебандажный цеха, в 1930-е гг. в результате реконструкции ввели

еще три крупные полностью механизированные доменные печи, агломерационную фабрику, новый мартеновский цех, блюминг и универсальный стан. В те годы возникало множество психотехнических лабораторий как во вновь создаваемых специальных институтах, решавших прикладные задачи, а также и на больших предприятиях. В.В. Чебышева работала в подобной лаборатории при металлургическом заводе, затем в Институте кадров организации труда и кадров черной металлургии.

Придя на завод, Чебышева получила должность ответственного исполнителя по профотбору; подобная должность уже была на Днепропетровском металлургическом заводе им. Г.И. Петровского, но там профотбором занимались врачи, используя комплекс тестов Левитова-Толчинского. На заводе она получила полную свободу действий как психотехник и член педсовета. Первым делом она организовала прохождение медицинского профотбора подростками, в то же время заработал педологический кабинет в ФЗУ этого же завода, «где готовили рабочих множества профессий от столяров и обмотчиц до сталеваров и прокатчиков» (Там же, с. 207). Ее интерес лежал в области проблемы развития личности и условия развития способностей; позже, изучая летное дело, в круг своего внимания она включила изучение интеллектуальных, сенсорных, двигательных и других умений и навыков, условий их развития, взаимодействия, переноса. Созданный ею на металлургическом заводе педологический кабинет в первую очередь ориентировался на заявки дирекции и педсовета, и первой заявкой-заказом для педологов ФЗУ стала разработка рационального режима чередования теоретических занятий с практической работой учащихся на производстве; педагоги и школьные врачи вместе работали над составлением режима обучения. Учитывая профессии горячих цехов — основные профессии для такого производства, педологи представили различные варианты режима обучения, сравнив успеваемость, результаты тестирования, проведя опрос учащихся, преподавателей и мастеров производственного обучения, изучив причины неуспеваемости в различных группах учащихся, и только после этого предложили рекомендации для работы.

Таким образом, на начальном этапе научно-практической деятельности Варвары Васильевны в ее работе произошло соединение ведущих вопросов психотехники того времени: профотбор, политехнизм и профобучение, причем, последнее представляло собой слияние отдельных вопросов педологии и психотехники. И если вопросы профотбора уже были достаточно разработаны, то по поводу политехнизма и методологических точек объединения педологии и психотехники в то время только начали говорить.

Один из лидеров комсомольского движения 1920-х гг. и один из организаторов советского профессионально-технического образования А.П. Шохин (1901-1938) на Первом Всероссийском съезде по политехническому образованию (10 августа – 12 августа 1930 г., Москва) заявил об отсутствии успехов и достижений в области политехнизации системы народного образования, причиной чему было отсутствие ясного представления о политехнизме, плана политехнизма, приспособленного к конкретным условиям советской действительности (Шохин, с. 27), не было единства действий и организаций. В результате потребность в квалифицированной рабочей силе на 1930-1931 г. была 320 тыс. человек, при наличии только 52 тыс., к тому же с низким качеством подготовки. В 1931 г., говорил А.П. Шохин, «мы... сможем удовлетворить растущие потребности народного хозяйства лишь на 20-25% всей нашей потребности» (Там же, с. 39), поэтому вопрос о политехнической подготовке — дело, требующее неотложных капитальных вложений в строительство социалистического фундамента. Шохин предложил путь к политехнизму всей системы народного образования через: связь школы с конкретным производством; производительный труд школьников; включение школьно-образовательного учреждения в производственный и хозяйственный план предприятия; политехническое воспитание. Школы ФЗУ при предприятиях, готовившие рабочих массовых профессий, должны были стать ведущим звеном, авангардом, базой политехнизации, организовав «новые формы быстрой и боевой работы по развертыванию ускоренных и вечерних фабрично-заводских семилеток, параллельных групп» (Там же,

с. 47). И педагогические кадры, по мере «вращения» школы в производство, будут изменяться, в педагогику придут инженеры, агрономы, техники, нуждающиеся в педагогизировании (Там же, с. 49).

В ноябре 1930 г. Л.С. Выготский в своем докладе на совместном заседании секции психотехники Коммунистической Академии и психотехнического общества поставил методологический вопрос об отношении двух психологических практик — педологии и психотехники. Он считал, что психотехника, применяемая для детского и юношеского возраста, — часть педологии и потому должна развиваться как одна из педологических дисциплин; столкнувшись с психотехническим явлением у ребенка или подростка, психотехник должен мыслить свою работу в педологических терминах (Выготский, 2010, с. 113). В свою очередь, педологи должны скорректировать или перестроить основную систему своих понятий, применяемую при решении таких практических задач, как подбор рабочей силы, подготовка кадров в Советском Союзе (капиталистическому обществу при решении подобных вопросов чужды задачи педагогики) (Там же).

Одну из первых своих статей, вышедшую в ежемесячном журнале — органе главного управления промышленными кадрами ВСНХ СССР (Главпромкадр) «За промышленные кадры», Варвара Васильевна Чебышева посвятила методическому описанию работы педологического кабинета типичной школы ФЗУ при заводах-гигантах, в ее примере — при металлургическом заводе. Такие школы выполняли сложный заказ производства, насчитывая по несколько тысяч учащихся (до 4 тыс.), готовя порой до 35 специальностей, разнообразных по характеру и условиям работы (от столяра до сталевара), возраста (от 14 до 20 и выше лет), национальностей и т.д. По мнению Чебышевой, единственно целесообразной организационной формой, способной обслужить потребности школы-гиганта в педологической работе, мог быть кабинет типа педологической лаборатории с полным штатом работников соответствующих специальностей (педологи-педагоги, психотехники, врачи-физиологи), способный

проводить оперативную и исследовательскую работу, т.е. стать своеобразным филиалом научно-исследовательских институтов или работать под непосредственным руководством методически авторитетных учреждений. Для этого следовало укрепить кадрами уже существующие педологические кабинеты в школах-гигантах, обеспечить их систематическим руководством, средствами и оборудованием, а затем перейти к плановой организации педологической сети, к организации мощных кабинетов, отказавшись от командирования в крупные школы отдельных педологов, как от устаревшего организационного решения (Чебышева, 1932б, с. 77).

В подобных школах-гигантах при больших производствах педологический кабинет должен стать организацией, выявляющей слабые участки педагогического процесса и стимулирующей проведение работы с участием в ней педолога как специалиста в своей области. Возражения против участия педолога в методработе школы В.В. Чебышева считала необоснованными, важно включить педолога в практическую повседневную работу школы по организации педпроцесса, «вхождение педолога — лица и методически, и педагогически грамотного — в отдельные моменты работы менее опасно, чем изоляция педолога в кабинете, отрыв его от этих вопросов» (Чебышева, 1932а, с. 58). Так, например, педологи должны добиваться организации диспансерного обслуживания и укомплектования штата врачей по оздоровлению подростков (ОЗП), чтобы через них и совместно с ними проводить соответствующую работу. Это общешкольные мероприятия. Что касается деятельности педолога по работам специального характера, то это: а) наиболее узкие места работы, нуждающиеся в срочном разрешении, нарушающие нормальный ход учебной жизни; б) эпизодические работы (например, наборы в школу); в) специальные работы исследовательского порядка, например, предварительная проверка нововведений, намеченных к проведению в школе (Там же, с. 59). Очевидно, что Варвара Васильевна видела в педологическом кабинете большой школы своеобразную исследовательскую ячейку, где разворачивается углубленное изучение и усовершенствование опыта работы школы в его педагогической и педологической части.

Была еще специальная часть деятельности педологического кабинета — по обслуживанию конкретных отделений школы по специальным вопросам, например, оздоровительная работа учащихся на специальностях горячей обработки.

Следующий важный шаг — педологизация педагогов и инструкторов (примерный штат их в школе-гиганте — до 300) через совместную работу по каждой из проводимой кабинетом работ; широкая популяризация деятельности кабинета в виде докладов на больших школьных мероприятиях; эпизодические специальные доклады кабинета по отдельным педологическим вопросам, имеющие наибольшее значение для школы; организация силами учебной части под руководством педологов педологической консультации для педагогов по всем вопросам учебно-воспитательной работы.

Более конкретизированная статья Чебышевой на эту же тему вышла в журнале, издаваемом научно-исследовательским институтом металлургии (Харьков — Днепропетровск) «Кадры металлургической промышленности», где автор, еще раз четко обозначила своеобразие педологической работы в школах ФЗУ при металлургических заводах-гигантах:

выполнение количественно большого заказа производства;

одновременная подготовка нескольких специальностей, разнообразных по характеру и условиям работы (от столяра до сталевара);

сложная структура школы: 4-5 отделений или факультетов (металлургической, холодной и горячей обработки металлов, энергетический и т.д.), разнородный ученический состав;

поиск новых форм работы школы-гиганта;

подготовка рабочих кадров из молодежи;

организация работы с учащимися, живущими в общежитиях;

организация общественно-политической, воспитательной работы, по вопросам структуры ученических организаций, по вопросам отбора и распределения видов работы среди различных категорий учащихся (Чебышева, 1932б),

подробно остановилась на описании и конкретизации некоторых пунктов, касающихся подготовка рабочих кадров для основных цехов металлургических заводов (доменного, мартеновского и прокатного) и наиболее актуальных для школ-гигантов металлургии задачах (Там же).

РАБОТА В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ СЕКЦИИ МОСКОВСКОГО ИНСТИТУТА ОХРАНЫ ТРУДА

Перейдя из лаборатории металлургического завода в Институт кадров организации труда и кадров черной металлургии в г. Днепропетровске (с 2016 г. — г. Днепр, Украина), где уже работали ее сокурсники Л. Розет, А. Крючкова, М. Левина, А. Будникова (Чебышева, 2003, с. 208), Варвара Васильевна стала руководить психотехническим сектором. И снова ее научно-практическая деятельность совпала с ее интересом в области психологии: в лаборатории работали над темой «Рационализация обучения рабочих металлургов», для чего следовало изучить психофизиологические особенности подростков, юношей 15-16 лет (это сделали сотрудники Института гигиены и патологии труда), а также условия обучения профессиям горячих цехов и сами профессии. Причиной такой темы было требование отдела кадров Наркомата тяжелой промышленности дать заключение о возможности обучения подростков в основных цехах металлургических заводов. Образование в стране переходило на обязательное семилетнее, но выпускники семилеток не могли быть допущены к обучению профессиям в горячих цехах из-за возраста, поэтому учебные группы наполнялись, в основном, переростками из сельских школ. Психотехники определили, что при соблюдении определенных требований к гигиеническим и другим условиям обучения, часть подростков может обучаться в горячих цехах. Материал был важным, его опубликовали в журнале «Кадры металлургической промышленности», И.Н. Шпильрейн положительно оценил материал и намеревался включить доклад В.В. Чебышевой в программу очередного психотехнического конгресса, но в январе 1935 г. его арестовали (Там же).

Вскоре Чебышеву пригласили работать во Всесоюзный центральный институт экономики, организации и оздоровления труда (ВЦИЭООТ, ранее – Московский институт охраны труда), в металлургическую секцию, руководителем которой был Юлий Иосифович Шпигель (1898-?). Секция входила в психологическое отделение (руководитель С.Г. Геллерштейн), директором Института был С.И. Каплун (1897-1943).

К.К. Платонов вспоминал об остроумном психологе и математике Юлии Иосифовиче Шпигеле, которого близкие называли Юленшпигель (Платонов, 2005, с. 128, 211). Шпигель начал работать с И.Н. Шпильрейном с начала 1920-х гг., когда тот организовал первую в стране лабораторию промышленной психотехники при Наркомате труда (НКТ). Тогда штат сотрудников лаборатории состоял всего из двух научных работников, и это были сам И.Н. Шпильрейн и С.Г. Геллерштейн, и должность секретаря-лаборанта. Другие же сотрудники были внештатными и денег не получали. Юлий Иосифович работал днем в лаборатории, а ночью – сторожил ювелирный магазин (Там же, с. 128). Когда лаборатория перешла в Институт охраны труда, ее штат увеличился до пяти единиц. Шпильрейн провел своеобразное тестовое испытание среди внештатных психотехников, желая выявить лучших, такими и оказались Ю.И. Шпигель и А.А. Нейфах (Там же, с. 129). Ю.И. Шпигель стал соавтором Варвары Васильевны в некоторых работах.

Переезд Чебышевой в Москву произошел из-за того, что Институт кадров организации труда и кадров черной металлургии в Днепропетровске должны были ликвидировать, условия труда были сложные: «обитали в «углах» у местных коллег, неважно было с питанием» (Чебышева, 2003, с. 209), к тому же была большая потребность общения с московскими научными центрами. В Москве, в ВЦИЭООТе физиологи и инженеры вместе с мастерами металлургического завода «Серп и молот» (Москва) работали над важной темой – рационализацией обучения сталеваров, изучая их сенсорные умения, навыки и интеллектуальные процессы. В.В. Чебышева,

включившись в эту группу, исследовала интеллектуальные процессы в труде сталевара, где главным было — научить молодых работников горячего производства предупреждать и устранять неполадки в работе мартеновских печей; в этом состояла специфика профессии и, следовательно, ее обучения, ведь неумение справиться с такими проблемами грозили созданием опасной ситуации на производстве и большими материальными потерями. К тому же, молодой кандидат на профессию сталевара должен был способен быстро ориентироваться в экстремальных условиях, решая сложные задачи. В.В. Чебышевой удалось разработать такие рекомендации к обучению, которые вошли в учебные пособия (Там же). Она выделила шесть этапов исследования рационализации обучения сталеваров: 1) изучение психологических особенностей профессии, 2) разработка требований к постановке обучения, 3) разработка программы и методов обучения в соответствии с требованиями, 4) экспериментальное обучение с их применением, 5) организация массового внедрения, 6) изучение общепсихологических вопросов, заметив, что множество запланированных исследований по психологии производственного обучения не достигали конечных результатов ввиду сложности вопроса и большого количества задействованных лиц. Конкретно описываемая ею работа прервалась между вторым и третьим этапом, и продолжила она ее значительно позднее, через много лет.

Вместе с Ю.И. Шпигелем Варвара Васильевна написала статью о рационализации производственной подготовки сталеваров. Над этой проблемой работала целая бригада сотрудников отделения труда, состоявшая из психотехников Р.В. Минца, Р.Г. Попелюхера, Л.О. Селецкой, В.В. Чебышевой, Ю.И. Шпигеля (руководитель), инженеров К.А. Хлебникова, А.Г. Назарова и инструктора А.В. Олесина. Работа строилась на основе психологического анализа профессии сталевара и первого подручного, а также изучения постановки обучения их в школах ФЗУ. В статье, написанной по результатам исследования, перечислены особенности профессии сталевара, вызывающие затруднения в процессе обучения. Важно, что авторы выделили

психологический центр работы сталевара, заключенный, по их мнению, «в умении на основе восприятия ряда изменяющихся признаков, иногда трудно уловимых и различных (особенно для учащегося), и на основе знания теории процессов, происходящих в мартеновской печи, определить состояние плавки и найти средства повлиять на условия плавки так, чтобы обеспечить нормальное протекание процесса» (Чебышева, Шпигель, 1935, с. 95), поэтому сталевар должен был уметь сочетать знание теории физико-химических процессов с умением читать язык признаков и знать цеховую практику мартеновского дела. Обучение должно было помочь приобретению этих сложных знаний и умственных навыков. Анализируя мартеновский процесс, Чебышева и Шпигель выделили три разнородных группы учебных элементов: операции с преобладающим значением моторных функций и ручных умений; навыки с преобладающим значением сенсорных функций, главным образом, зрительных; производственные функции, связанные с преобладающим значением интеллектуального процесса, — все это требовало применения различных методов обучения, соответствующих своеобразию навыков каждой из приведенных групп.

Большой проблемой было обучение понимания таких случаев, как, например, определение содержания углерода в пробах. Даже опытные работники ошибались при определении содержания углерода в пробе. Как следовало учить молодых рабочих? Необходимо было выявить данные практического опыта лучших работников, выяснить, как они пользуются внешними признаками, систематизировать их; найти метод ускоренной передачи этого опыта ученикам. Метод, предложенный В.В. Чебышевой, заключался в следующем: располагая техническими знаниями по мартеновскому делу, наблюдая за плавками и опрашивая работников цеха, психотехники изучали определенную серию признаков. Они выясняли у опытных рабочих обоснования сделанных определений, и когда слова рабочих разнились, психотехники пользовались объективными данными о состоянии плавки (данные анализа экспресс-лаборатории, показания пирометра, мнение наиболее компетентных работников цеха), чтобы

дальнейшими уточняющими вопросами выявить источники обнаруженных расхождений. Такие беседы с лучшими мастерами проводились систематически, порой даже лучшие мастера не могли ответить на вопросы «относительно описания тех или иных симптомов плавки и специально отправлялись в цех для того, чтобы вновь понаблюдать явления и отчетливо представить себе действительные приемы своей работы» (Там же, с. 96). Полученные данные оформили в виде таблиц, которые также обсуждались с мастерами и инженерами-мартеновцами, выявляя все противоречия в показаниях отдельных практиков, заостряя внимание к этим противоречиям, чтобы, наконец, получить правильное описание признака из сопоставления нескольких показаний.

Эта статья о рационализации производственной подготовки сталеваров была насыщена методическими находками.

Еще одна важная статья Варвары Васильевны для обучения сталеваров в борьбе с неполадками в работе мартеновских печей (Чебышева, 1935) была, по ее мнению, не закончена. Следовало работать над расширением и углублением систематизированного опыта мартеновцев в отношении симптоматики плавки. К тому же, эта работа над опытом практиков для целей обучения и инструктажа имела значение как для мартеновского производства, так и для других цехов черной металлургии (доменное производство), и других отраслей промышленности. Статья насыщена рисунками и ценными приложениями, отражающими неполадки в работе мартеновских печей.

В.В. ЧЕБЫШЕВА И ЛЕТНОЕ ДЕЛО

В 1935 г. Варвару Васильевну пригласили на должность научного сотрудника в психологический отдел Авиационного научно-исследовательского санитарного института РККА (руководитель С.Г. Геллерштейн). Работая в НИИ авиамедицины и изучая вопросы летной подготовки, она получила возможность исследовать давно интересующую ее тему — развитие профессиональных способностей в особых видах труда, когда к работнику предъявляются «требования к скорости, точности сложных

действий в ответственных условиях. В Институте для этого были созданы благоприятные условия» (Чебышева, 2003, с. 212). Варвара Васильевна вспоминала, что на одном из двух имевшихся самолетах она с коллегой во время обязательных для сотрудников полетов обучались летному делу с помощью квалифицированных летчиков. В то время стали широко применяться тренажеры для обучения, и она решила «проверить, обеспечивается ли при их применении перенос результатов упражнений в условиях полета. ...некоторые тренажеры не отвечали назначению... Требовалось психологическое обоснование и методов их применения» (Там же).

Упоминание фамилии Чебышевой мы встречаем в воспоминаниях Николая Митрофановича Добротворского (1893-1947), советского авиационного врача, одного из организаторов и первых исследователей в области авиационной медицины в СССР: «психологический отдел продолжал увлекаться психотехникой, перекрашивая ее и так, и этак, чтобы не быть обвиненным в педологическом уклоне. ...Сотрудницы отдела В.В. Чебышева и Э.Л. Лапан выезжали на места, проводили исследования [по психологической оценке тренажеров — *примечание Н. Стоюхиной*], после чего начались статистические упражнения» (К истории отечественной..., 1981, с. 277). Вероятно, деятельность Чебышевой и ее коллег продолжалась и после июля 1936 г., потому что Добротворский упоминает запрещенную в 1936 г. педологию.

Как писала сама Варвара Васильевна, за время работы в Авиационном научно-исследовательском санитарном институте РККА (с 1936 г. — Институт авиационной медицины РККА) она выполнила следующие работы и написала статьи:

«О наземной подготовке летчиков» — были даны характеристики и краткий анализ 14 тренировочных установок; это первый этап детального психологического изучения летных тренажеров;

«Роль планеризма в системе летной подготовки» (Соавтор Л.М. Розет). 1936 г.
Объем 3 п.л.;

«Парашютисты — о себе» (не была напечатана). Объем работы 2 п.л.;

«Управление зрительного восприятия с локальным запоминанием раздражителей».

1936 г. Объем работы 1 п.л.;

«Воспитание навыка реагирования на быстро движущиеся объекты». Объем работы 1,5 п.л. Проведена в 1939-1940 гг. в лаборатории летных навыков (руководитель Лев Михайлович Шварц (1900-1941)); «Совмещение действий при усвоении двигательного навыка» (на примере обучения управлению кабиной слепого полета). Объем работы 2 п.л.» (Там же, с. 294-295). Эти две работы по изучению скорости, точности и сложности реагирования в летном труде Чебышева смогла продолжить уже в Московском институте психологии.

Психологическую лабораторию закрыли в 1936 г., Чебышева перешла на работу в физиологическую (руководитель Н.М. Добротворский), но в 1937 г. закрыли Институт. В Московском НИИ психологии была организована лаборатория летных навыков (руководитель Л.М. Шварц), куда и пригласили Чебышеву для продолжения работ, начатых в Институте авиационной медицины РККА. Для изучения совмещения действий при управлении полета по приборам Варвара Васильевна использовала кабину Линка — тренажер для слепых полетов. Знаменитая летчица-штурман, Герой Советского Союза Марина Михайловна Раскова (1912-1943) объясняла, для чего нужен этот тренажер: «в Академию привезли новейшую усовершенствованную установку — тренажер для слепых полетов, так называемую «кабину Линка». Это была полная модель самолета — с плоскостями, фюзеляжем, хвостовым оперением, оборудованная всеми приспособлениями для управления и приборами. Слепой полет до сих пор считается одной из важнейших проблем воздушных флотов всех стран. <...> Слепой полет, или полет по приборам, позволяет летчику находиться в воздухе в любую погоду и в любое время дня и ночи» (Раскова, 1939, с. 50).

Лабораторию летных навыков закрыли сразу после гибели Л.М. Шварца. Исследование на тему «Совмещение действий при обучении сложному двигательному навыку» Варвара Васильевна защитила в 1945 г. в Институте психологии АПН СССР,

а напечатана работа была только в 1958 г., как и «Воспитание навыка реагирования на быстро движущиеся объекты». Столь долгий запрет на открытое использование удивлял В.В. Чебышеву: «что же там секретного?» (Чебышева, 2003, с. 213). Это были последние работы Чебышевой по авиационной психологии, и психологи труда вернулись к изучению авиационной психологии много позже, с началом развития космонавтики.

РОЖДЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ПСИХОЛОГИИ ТРУДА

Во время Великой отечественной войны Чебышева вместе с ребенком была в эвакуации. В послевоенные годы в Институте психологии была создана лаборатория труда и трудового обучения, руководителями которой были (в разное время) Е.В. Гурьянов, Т.Е. Егоров, Н.Н. Волков, А.А. Смирнов. В 1957 г. Институт психологии АПН выступил инициатором Всесоюзного совещания по психологии труда (Стоюхина, 2022), имевшее огромное, как считала Чебышева, «переломное» значение для развития науки (Чебышева, 2003, с. 218). Значимость этого Совещания усиливалась участием в нем, кроме психологов, педагогов, представителей ряда ведомств, промышленности, авиации (в том числе генерала авиации М.М. Громова) и др., рассматривавших «не только результаты конкретных исследований, но также теоретические вопросы и программа работы в области психологии труда» (Там же).

Совещание продолжалось 4 дня, в нем приняло участие более 300 психологов, физиологов, гигиенистов, инженеров, работников педагогических учреждений и работников-практиков. На совещании присутствовали представители Государственного Комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы, Института труда, Управления трудовых резервов при Совете Министров СССР, ВЦСПС и других учреждений. Варвара Васильевна была одним из заметных участников, доклад, написанный ей и ее коллегами Евгением Васильевичем Гурьяновым (1889-1960) и Дмитрием Александровичем Ошаниным (1907-1978), прозвучал сразу после доклада А.Н. Леонтьева. К тому же, вместе с Федором Никаноровичем Гоноболиным (1901-

1975) они написали статью-отчет о Совещании (Гоноболин, Чебышева, 1957), в котором они отметили выступления в прениях более 50 человек, критиковавших «психологию труда в прошлом, сливавшуюся с психотехникой и совершенно оторванную от общей советской психологии» (Там же, с. 148). Выступавшие говорили, что современная психология труда должна идти по пути реализации принципа единства теории и практики, преодолевая методологические ошибки психотехники (Там же, с. 148). К недочетам современной психологии труда выступавшие отмечали: недостаточное обоснование психологических работ на закономерностях физиологического учения И.П. Павлова о высшей нервной деятельности; оторванность от практических запросов школьного обучения и труда на производстве; недостаточность работы психологов в области политехнизации школы.

Работы впереди было много — следовало

изучить: психические процессы, оказывающие решающее влияние на производительность труда; профессии и такие виды труда, как наладка механизмов, работа у пультов управления, обслуживание автоматических линий, диспетчеризация, управление современными машинами для промышленности, сельского хозяйства и строительных работ; конструктивные особенности новых машин и агрегатов с точки зрения их соответствия не только физиологическим, но и психологическим требованиям для обеспечения оптимальной продуктивности этих механизмов;

разработать: психологические мероприятия, направленные на облегчение труда и на улучшение работы по профилактике с утомлением и травматизмом; научные методические основы подбора и распределения рабочих кадров;

выяснить психологические основы овладения профессиональным мастерством;

учесть: психологические закономерности усвоения профессиональных знаний, умений и навыков и закономерностей формирования таких личных качеств, как активность, творчество и инициатива; психологические особенности труда в различных

его областях и индивидуальные различия в развитии способностей, интересов и склонностей учащихся и т.д.

А дальше, как писала Варвара Васильевна, «началось активное развитие отрасли: в 1959 г. состоялось расширенное заседание Президиума АПН, посвященное задачам организации работы по профориентации школьников» (Чебышева, 2003, с. 218), проводились специальные совещания в Киеве (1966), Ленинграде (1968 и 1969), в конце 1968 г. — начале 1969 г. в Институте психологии АПН открылась лаборатория психологических проблем профпригодности (руководитель В.В. Чебышева). У В.В. Чебышевой было много интересной работы, она была признанным специалистом в стране по проблемам профессиональной ориентации, профессионального обучения, профессиональной пригодности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результат работы исследователя, ученого — воплощение его дел в живой практике. У Варвары Васильевны Чебышевой все так и получилось, о чем она сама говорила: «удовлетворяет то, что занималась нужным делом и кое-что удалось сделать. Удавалось заниматься тем, что интересовало» (Чебышева, 2003, с. 223). Можно сказать, что ее научная жизнь сложилась счастливо. В то же время, при других обстоятельствах она могла бы сделать больше: только начав работать, окунувшись в проблему, приступив к ее решению, все заканчивалось — учреждение закрывалось, приходилось прерываться, откладывать, искать новое место работы, приспособливаться.... Горечь вызывало прерванное исследование, потерянное время и напрасный труд на преодоление досадных организационных проволочек, когда важные вопросы не решались — было некогда... Варвара Васильевна не работала в устойчивом научном коллективе, где усилия всех направлены на единый результат, учитывая достижения друг друга. С ее словами могли бы согласиться множество советских психологов. Настоящий психолог труда, психотехник, учившаяся у классиков советской психологии и от них унаследовавшая свои знания, была искренне предана психологии

труда и считала, что «на долю советской психологии труда ударов пришлось, пожалуй, больше, чем на другие области психологии» (Там же, с. 224). В.В. Чебышева сохранила научный потенциал развития, что видно по ее вкладу в такие отрасли, как инженерная психология и эргономика.

ЛИТЕРАТУРА

- Архангельский С.Н.* Очерки по психологии труда // Под ред. Н.Ф. Добрынина. М.: Трудрезервиздат, 1958.
- В.В. Чебышева (Некролог) // Вопросы психологии. 2000. № 6. С. 153.
- Выготский Л.С.* Педология и психотехника // Культурно-историческая психология. 2010. № 2. С. 105–120.
- Гоноболин Ф., Чебышева В.* Сопровождение по вопросам психологии труда // Социалистический труд. 1957. № 6. С. 147–150.
- К 90-летию со дня рождения В.В. Чебышевой // Вопросы психологии. 1994. № 1. С. 148.
- К истории отечественной авиационной психологии. Документы и материалы / Сост. К.К. Платонов и др. М.: Наука, 1981.
- Климов Е.А.* Введение в психологию труда. М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1998.
- Котелова Ю.В.* Очерки по психологии труда // Под ред. Е.М. Ивановой. М.: Изд-во Московского университета, 1986.
- Левитов Н.Д.* Психология труда. М.: Учпедгиз, 1963.
- Носкова О.Г.* История психологии труда в России (1917–1957) / Под ред. Е.А. Климова. М.: Изд-во МГУ, 1997.
- Платонов К.К.* Мои личные встречи на великой дороге жизни (Воспоминания старого психолога) / Под ред. А.Д. Глоточкина, А.Л. Журавлева, В.А. Кольцовой, В.Н. Лоскутова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005.
- Раскова М.М.* Записки штурмана. М.: Молодая гвардия, 1939.
- Стоюхина Н.Ю.* Советская психология труда на новом этапе (к 65-й годовщине совещания по вопросам психологии труда) // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2022. Т. 7. № 1. С. 51–72. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2022_22_1_003

Фомина Н.В. Роль школ ФЗУ в подготовке рабочих кадров Центральной России в 1930-е гг.: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.02. Иваново, 2002. 209 с.

Чебышева В.В. Педологическая работа в школах ФЗУ // За промышленные кадры. 1932а. № 15–16. С. 56–59.

Чебышева В.В. Педологическая работа в школах ФЗУ при металлургических заводах-гигантах (В порядке обсуждения) // Кадры металлургической промышленности. 1932б. № 3 (7–8). С. 70–78.

Чебышева В.В. Методы обучения сталеваров в борьбе с неполадками в работе мартеновских печей // Вопросы организации и оздоровления труда в мартеновском производстве / Под ред. Г.Г. Турбека, И.А. Зайдшнура, В.М. Бродского. М.-Л.: ОНИТИ НКТП СССР, 1935. С. 259–280.

Чебышева В.В. «Удовлетворяет то, что занималась нужным, интересным делом...» // Психология от первого лица. 14 бесед с российскими учеными / В.И. Артамонов. М.: Academia, 2003. С. 201–225.

Чебышева В.В., Шпигель Ю.И. Рационализировать производственную подготовку сталеваров // ФЗУ и ПТК на перестройке. Сборник материалов / Под ред. А. Весбланда, Г. Голубова, С. Захоровича. Вып. 4. Харьков: Государственное научно-техническое изд-во Украины, 1935. С. 93–108.

Шохин А.П. Пути и формы политехнизации школы // Первый Всероссийский съезд по политехническому образованию. Доклады, прения, резолюции и другие материалы (10-12 августа 1930 г., Москва). М.-Л.: Наркомпрос РСФСР, 1931. С. 35–53.

Статья поступила в редакцию: 20.12.2023. Статья опубликована: 04.01.2024.

**V.V. CHEBYSHEVA: “...WAS DOING THE RIGHT BUSINESS AND
MANAGED TO DO SOMETHING”**
(to the 120th anniversary of the birth of V.V. Chebysheva)

© 2023. Natalya Yu. Stoyukhina

** PhD, Associate professor, Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod;
Nizhny Novgorod, Russia.
e-mail: natast0@rambler.ru*

This article is devoted to the psychotechnical activities of the Soviet psychotechnician and occupational psychologist Varvara Vasilyevna Chebysheva, whose 120th birthday is celebrated this year. After graduating from school in Orel, she entered the pedology department of the pedagogical faculty of the Second Moscow State University, where physiologist D.S. Fursikov, pedologists I.A. Aryamov, P.P. Blonsky, L.S. Vygotsky, psychotechnicians I.N. Spielrein, S.G. Gellerstein, N.D. Levitov taught. Graduates were awarded the qualifications of pedologists and psychotechnicians. Her career as a psychotechnician V.V. Chebysheva began in 1930 in the city of Kamenskoye (from 1936 – Dneprodzerzhinsk) at a metallurgical plant. Chebysheva worked in a psychotechnical laboratory at the metallurgical plant, then at the Institute of personnel organization of labor and personnel of ferrous metallurgy, being responsible for professional selection, i.e. trying to combine the leading issues of psychotechnics of that time: vocational selection, polytechnicism and vocational training, practically becoming one of the first to develop the issues of merging pedology and psychotechnics, which L.S. Vygotsky just began to elaborate. Then she moved to the Institute of labor protection (Moscow), where she worked with a team on the problem of rationalizing the training of steelworkers at the “Hammer and Sickle” plant; the results of her part of the research were published in several articles. For a short time from 1935 to 1936 Chebysheva worked as a researcher in the psychological department of the Aviation research sanitary institute of the Red Army, studying issues of flight training and the development of professional abilities of pilots. In 1957, she participated in the famous All-Union conference on occupational psychology as a leading occupational psychologist. Until the end of her life, her authoritative opinion on issues of career guidance, vocational training, and professional suitability was valuable.

Key words: history of psychotechnics, training of metallurgists, factory apprenticeship, career guidance, vocational training, aptitude.

REFERENCES

- Arkhangel'skii, S.N. (1958). *Ocherki po psikhologii truda [Essays on the psychology of work]*. N.F. Dobrynin (Ed.). Moscow: Trudrezervizdat Publ. (in Russian).
- V.V. Chebysheva (Nekrolog) [V.V. Chebyshev (Obituary)]. (2000). *Voprosy psikhologii [Questions of psychology]*. 6. 153. (in Russian).
- Vygotskii, L.S. (2010). Pedologiya i psikhotekhnika [Pedology and psychotechnics]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya [Cultural and historical psychology]*. 2. 105–120. (in Russian).
- Gonobolin, F., & Chebysheva, V. (1957). Soveshchanie po voprosam psikhologii truda [Meeting on the psychology of labor]. *Sotsialisticheskii trud [Socialist labor]*. 6. 147–150. (in Russian).
- K 90-letiyu so dnya rozhdeniya V.V. Chebyshevoi [On the 90th anniversary of the birth of V.V. Chebysheva]. (1994). *Voprosy psikhologii [Questions of psychology]*. 1. 148.
- K istorii otechestvennoi aviatsionnoi psikhologii. Dokumenty i materialy. [On the history of Russian aviation psychology. Documents and materials]*. (1981). Moscow: Nauka Publ. (in Russian).
- Klimov, E.A. (1998). *Vvedenie v psikhologiyu Truda [Introduction to the psychology of work]*. Moscow: Kul'tura i sport YuNITI Publ. (in Russian).
- Kotelova, Yu.V. (1986). *Ocherki po psikhologii Truda [Essays on the psychology of work]*. E.M. Ivanova (Ed.). Moscow: Moskovskij universitet Publ. (in Russian).
- Levitov, N.D. (1963). *Psikhologiya Truda [Psychology of work]*. Moscow: Uchpedgiz Publ. (in Russian).
- Noskova, O.G. (1997). *Istoriya psikhologii truda v Rossii (1917–1957) [History of Labor Psychology in Russia (1917–1957)]*. E.A. Klimov (Ed.). Moscow: MGU Publ. (in Russian).
- Platonov, K.K. (2005). *Moi lichnye vstrechi na velikoi doroge zhizni (Vospominaniya starogo psikhologa) [My personal meetings on the Great Road of Life (Memoirs of an old psychologist)]*. A.D. Glotchkin, A.L. Zhuravlev, V.A. Kol'tsova, V.N. Loskutov. (Eds.). Moscow: Institut of Psikhology RAS Publ. (in Russian).
- Raskova, M.M. (1939). *Zapiski shturmana [Navigator's notes]*. Moscow: Molodaya gvardiya Publ. (in Russian).
- Stoyukhina, N.Yu. (2022). Sovetskaja psihologija truda na novom jetape (k 65-j godovshhine soveshhanija po voprosam psihologii truda) [Soviet labor psychology at a new stage (on the 65th anniversary of the meeting on labor psychology)]. *Institut Psikhologii*

Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor], 7 (1), 51–72. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2022_22_1_003

- Fomina, N.V. (2002). Rol' shkol FZU v podgotovke rabochikh kadrov Tsentral'noi Rossii v 1930-e gg. [The role of the Federal Law schools in the training of workers in Central Russia in the 1930s]. *Candidate's thesis*. Ivanovo Publ. (in Russian).
- Chebysheva, V.V. (1932a). Pedologicheskaya rabota v shkolakh FZU [Pedological work in schools of the Federal Law]. *Za promyshlennye kadry [For industrial personnel]*. 15–16. 56–59. (in Russian).
- Chebysheva, V.V. (1932b). Pedologicheskaya rabota v shkolakh FZU pri metallurgicheskikh zavodakh-gigantakh (V poryadke obsuzhdeniya) [Pedological work in schools of the Federal Law on metallurgical plants-giants (In the order of discussion)]. *Kadry metallurgicheskoi promyshlennosti [Personnel of the metallurgical industry]*. 3 (7–8). 70–78. (in Russian).
- Chebysheva, V.V. (1935). Metody obucheniya stalevarov v bor'be s nepoladkami v rabote martenovskikh pechei [Methods of training steelworkers in the fight against malfunctions in open-hearth furnaces]. *Voprosy organizatsii i ozdorovleniya truda v martenovskom proizvodstve [Issues of organization and improvement of labor in open-hearth production]*. G.G. Turbek, I.A. Zaidshnur, V.M. Brodskij (Eds.). (pp. 259–280). Moscow-Leningrad: ONITI NKTP SSSR Publ. (in Russian).
- Chebysheva, V.V. (2003). «Udovletvoryaet to, chto zanimalas' nuzhnym, interesnym delom...» ["I am satisfied that I was engaged in a necessary, interesting business..."]. In Artamonov V.I. *Psikhologiya ot pervogo litsa. 14 besed s rossiiskimi uchenym [Psychology from the first person. 14 conversations with Russian scientists]*. (pp. 201–225). Moscow: Academia Publ. (in Russian).
- Chebysheva, V.V., & Shpigel', Yu.I. (1935). Ratsionalizirovat' proizvodstvennyuyu podgotovku stalevarov [To rationalize the production training of steelworkers]. *FZU i PTK na perestroike. Sbornik materialov [FZU and PTK on perestroika. Collection of materials]*. A. Vesbland, G. Golubov, S. Zakhovich (Eds.). Vyp. 4. (pp. 93–108). Khar'kov: Gosudarstvennoe nauchno-tekhnicheskoe izd-vo Ukrainy Publ. (in Russian).
- Shokhin, A.P. (1931). Puti i formy politekhnizatsii shkoly [Ways and forms of school polytechnization]. *Pervyi Vserossiiskii s"ezd po politekhnicheskomu obrazovaniyu. Doklady, preniya, rezolyutsii i drugie materialy (10-12 avgusta 1930 g., Moskva). [The first All-Russian Congress on Polytechnic Education. Reports, debates, resolutions and other materials (August 10-12, 1930, Moscow)]*. (pp. 35–53). Moscow-Leningrad: Narkompros RSFSR Publ. (in Russian).

Библиографическая ссылка на статью:

Стоюхина Н.Ю. В.В. Чебышева: «...Занималась нужным делом и кое-что удалось сделать» (к 120-летию со дня рождения В.В. Чебышевой) // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2023. Т. 8. № 4. С. 247–272. DOI: 10.38098/ipran.opwr_2023_29_4_008

Stoyukhina, N.Yu. (2023). V.V. Chebysheva: «...Zanimalas' nuzhnym delom i koe-chto udalos' sdelat'» (k 120-letiju so dnja rozhdenija V.V. Chebyshevoj) [V.V. Chebysheva: “...Was doing the right business and managed to do something” (to the 120th anniversary of the birth of V.V. Chebysheva)]. *Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya truda* [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor]. 8(4). 247–272. DOI: 10.38098/ipran.opwr_2023_29_4_010

Адрес статьи: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document964.pdf>