

ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ В.А. ПОНОМАРЕНКО (К 90 - ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

А.А. Ворона.

Владимир Александрович Пономаренко (слайд 2) принадлежит к той категории ученых, которыми отечественная наука по праву может гордиться. Он - ученый с мировым именем, один из ведущих специалистов страны в области авиационной и космической медицины, психологии и педагогики человека опасной профессии, эргономики и восстановительной медицины.

Научное кредо Владимира Александровича - ориентация на максимальное использование теории наук о человеке в интересах прикладных исследований. И его путь в науке - убедительное свидетельство продуктивности взаимосвязи теории и практики, фундаментальных и прикладных исследований.

Справедливости ради следует отметить, что судьба предоставила Владимиру Александровичу большие возможности. Первая - это высокий интеллектуально-нравственный потенциал и вторая - сфера реализации этого потенциала - авиация и космонавтика, которые сконцентрировали в себе самые последние достижения человечества. Владимир Александрович внес большой личный вклад в разработку медицинских и психологических проблем этой сферы человеческой деятельности.

Интерес к научному поиску сформировался у Владимира Александровича еще в период службы в войсках, куда он был направлен после окончания в 1956 году военно-медицинского факультета при Саратовском медицинском институте (слайд 3). Именно в процессе общения с боевыми летчиками истребительного авиационного полка ПВО было положено начало формированию личности Владимира Александровича как пытливого исследователя летной профессии (слайд 4). Любовь к авиации и Человеку в ней во многом определили направления его научной деятельности.

Еще в период службы в авиационном полку Владимиром Александровичем были начаты исследования по выявлению психофизиологических причин и механизмов ошибочных действий летчиков. Их результаты он обобщил в кандидатской диссертации, успешно защищенной в 1965 году после окончания адъюнктуры Института авиационной и космической медицины.

Проблема надежности летчика в экстремальных и аварийных ситуациях оказалась в центре его научных интересов, когда он возглавил вначале лабораторию, а затем и научный отдел (слайд5).. Им и его сотрудниками были проведены уникальные экспериментальные исследования поведения и функционального состояния летчика (экипажа) в аварийных ситуациях. Впервые в мире при проведении летных экспериментов был реализован метод неожиданного для экипажа введения отказов авиационного оборудования на наиболее ответственных участках полета, представлявших реальную угрозу не только безопасности полета, но и жизни экипажа. Моральное право на такой риск Владимиру Александровичу дало личное участие в исследовательских полетах и глубокая убежденность в том, что эти исследования - необходимое условие для поиска путей повышения безопасности полетов. На основе установленных закономерностей поведения экипажей в аварийных ситуациях Владимиром Александровичем и его сотрудниками были обоснованы содержание и методы специальной подготовки, а также разработаны требования к информационному обеспечению деятельности экипажей в аварийных ситуациях, реализация которых в системах сигнализации летательных аппаратов способствовала снижению аварийности.

Заметным вкладом в психофизиологию безопасности летного труда является разработанный Владимиром Александровичем концептуальный подход к анализу ошибочных действий летчиков, предусматривающий дифференцированную оценку личного и человеческого факторов (слайд 6). Не причина, а следствие, не вина летчика, а его беда - таков методологический смысл концепции человеческого фактора, в рамках которой ошибочные действия летчиков увязываются с ограничениями психофизиологических

возможностей человека, техническим несовершенством оборудования, нарушениями во взаимодействии человека и техники. (слайд 7) Такой подход утверждает презумпцию невиновности человека и нацеливает не на поиск виновных в авариях, а на установление истинных причин их возникновения и условий надежного предотвращения. По своей сути - это первая системная концепция безопасности полетов.

Владимир Александрович - один из пионеров авиационной инженерной психологии в нашей стране (слайд 8). Он активно участвовал в ее становлении, обосновал продуктивность идеи системного подхода при проведении инженерно-психологических исследований в авиации, разработал (совместно со своими сотрудниками и учениками) методику инженерно-психологического эксперимента (слайд 9), базирующуюся на психологическом моделировании взаимодействия человека с управляемым объектом.

Широкую известность и признание получили его работы, касающиеся организации оптимального информационного взаимодействия в системах «человек - летательный аппарат», а также психофизиологического обоснования сопряжения человека с автоматизированными системами. На основе осмысления и обобщения большого экспериментального материала по изучению особенностей деятельности летчика при автоматизации управления самолетом, Владимир Александрович совместно со своими учителями Б.Ф. Ломовым и Н.Д. Заваловой сформулировали концепцию «активного оператора», которая является теоретической основой решения практических задач распределения функций между человеком и автоматическими устройствами.

В конце 70-х - начале 80-х годов логика научного поиска приводит Владимира Александровича к концентрации усилий на изучении закономерностей психической регуляции деятельности летчика (слайд 10). Представления об образных механизмах регуляции, развитые в его работах, являются теоретической базой для решения практических задач по проектированию деятельности, оптимизации информационного взаимодействия в системах «человек - летательный аппарат», совершенствованию содержания и методов подготовки летного состава.

На основе концепции «образа полета» под руководством Владимира Александровича были разработаны принципиально новые подходы к формированию профессионально важных психических и психофизиологических качеств летного состава, предполагающие акцент на активное сознательное построение внутренних механизмов психической регуляции действий. (Слайд 11) Эти подходы нашли свое воплощение в системе методов, приемов и технических средств обучения курсантов летных училищ.

С именем В.А.Пономаренко во многом связаны научное обоснование, организация, становление и практическое внедрение системы эргономического сопровождения создания авиационной техники. По результатам проведенных под его руководством исследований удалось не только оптимизировать эргономические характеристики средств труда и условий обитаемости в кабинах летательных аппаратов четвертого поколения, но и разработать опережающие программы подготовки летного состава к их освоению (слайд 12).

Нельзя не упомянуть, что Владимир Александрович является идеологом нового направления в развитии средств защиты летного состава, связанного с созданием бортовых автоматизированных систем контроля состояния летчика, управления параметрами работы среды обитания и режимами работы защитного снаряжения. Это направление продуктивно развивается сотрудниками Института, созданы и прошли испытания опытные образцы подобных систем.

Став Заместителем начальника института авиационной и космической медицины по научной работе (в 1984 г.), а затем (в 1988 г.) и возглавив его, Владимир Александрович внес большой личный вклад в разработку научных и организационных основ совершенствования медицинского обеспечения авиации. Он выдвигает фундаментальную концепцию профессионального здоровья (слайд 13), которое рассматривается как мера психофизиологических резервов организма, социальная составляющая профессиональной надежности и работоспособности, характеризующая связь между человеком, техникой,

условиями труда и обучением. Данная концепция послужила теоретической базой для обоснования ведущих направлений сохранения и укрепления здоровья летного состава за счет повышения эргономичности техники, уровня защищенности организма от воздействия неблагоприятных факторов среды обитания, совершенствования организации труда и учебно-боевой подготовки, методов и средств медицинского контроля, внедрения технологий восстановительной медицины. Предложенная Владимиром Александровичем новая философия охраны профессионального здоровья ориентирует практических врачей на донозологическую диагностику, контроль психофизиологического состояния и функциональных возможностей организма применительно к профессиональным нагрузкам, на восстановление резервов здоровья.

Реализация данного подхода во многом связана с созданием автоматизированных комплексов оценки уровня здоровья для различных звеньев системы медицинского контроля, экспертно-консультативных систем, представляющих вероятностные количественные зависимости между уровнем нарушений работоспособности и характеристиками воздействующих профессиональных вредностей. Владимир Александрович приложил немало интеллектуальных и организационных усилий для разработки подобных систем.

Трудами его учеников и последователей в области клинической авиационной медицины концепция о профессиональном здоровье получила новый вектор прикладного развития в виде создания в авиационных госпиталях системы диагностико – экспертно - восстановительного обеспечения летного долголетия. Были разработаны адекватные комплексы клиничко - функциональной диагностики, технология восстановительных мероприятий с акцентом на использование преимущественно немедикаментозных методов для повышения функциональных резервов летного состава.

Концепция о профессиональном здоровье послужила одним из источников для становления и развития инновационной парадигмы профилактической медицины в России - сохранения и восстановления здоровья здоровых, разрабатываемой учеником Владимира Александровича академиком РАН А.Н. Разумовым и его школой. Идеология «здоровья здоровых» сегодня стала неотъемлемой составной частью стратегии Национальной системы обеспечения безопасности среды обитания и охраны здоровья населения. А ее идеологи, в числе которых и Владимир Александрович, отмечены премией Правительства Российской Федерации.

Широта профессиональных интересов Владимира Александровича, оригинальность разработанных им научных концепций, их продуктивность для практики подтверждают его учеными званиями и степенями, полный перечень которых представлен на слайде 15

Владимир Александрович - не только талантливый ученый, но и блестящий организатор науки. Он обладает умением сплачивать научных сотрудников в коллектив единомышленников для эффективной реализации научных замыслов, отдает делу всего себя. Его вклад в организацию научных исследований и испытаний, большие заслуги в развитии авиационной и восстановительной медицины, психологии и педагогики отмечены многими государственными наградами (слайд 15).

Идеи, теории, концепции, богатейший экспериментальный материал и результаты его теоретического осмысления изложены научных трудах Владимира Александровича, в числе которых 25 монографий, многочисленные пособия, руководства, наставления, статьи, учебные и научно-популярные фильмы.

Известно, что талантливый человек талантлив во всем. Это особое качество Владимира Александровича проявляется не только в глубине проникновения в проблему и всегда значимом практическом выходе проводимых им исследований, но и в удивительной способности использовать полученные научные результаты для обоснования своей гражданской позиции по наиболее острым проблемам развития науки, авиации, армии, общества в целом.

У Владимира Александровича большая научная школа - среди его учеников врачи, биологи, психологи, летчики, инженеры, системотехники - более сотни докторов и

кандидатов наук. Многие из них возглавляют крупные научные коллективы и самостоятельные направления научных исследований.

В последние годы Владимир Александрович все больше задумывается о духовности личности (слайд 16). Отсюда его стремление понять смысл и предназначение человека как носителя духа. Познание внутреннего мира летчика как человека опасной профессии, по глубокому убеждению Владимира Александровича, - ключ к профессиональной надежности человека в полете, в основе которой лежат глубокий интеллект и высокая нравственность (слайд 17). В размышлении духовных идеалов, в бездуховности он видит сегодня главную опасность для научного и авиационного сообществ, страны в целом.