УДК 648.382

**ОТРАСЛЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА И ПУТИ ИХ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ**

*В.С.Шкрабак, д.т.н., профессор.*

*Санкт- Петербургский государственный аграрный университет*

*196601, г Санкт-Петербург-Пушкин, Петербургское шоссе д.2, СПбГАУ , тел . 8-921-345-21-09. E-mail:* [*v.shkrabak@mail.ru*](mailto:v.shkrabak@mail.ru)

*Статья посвящена отраслевым проблемам охраны труда и путям их эффективного решения. Эти проблемы раскрыты на примере одной из наиболее травмоопасной отрасли, плодами которой пользуется всё население Планеты. Приводятся численные значения сельского населения страны и занятых из них в сельскохозяйственном производстве. Отмечено, что в отрасли ежегодно имеют место травмы всех видов, включая тяжёлые и летальные. В последние годы трудоохранной наукой достигнуты существенные профилактические результаты. Однако их использование неудовлетворительное.*

*The article is devoted to sectoral problems of labor protection and ways of their effective solution. These problems are revealed on the example of one of the most traumatic industry, the fruits of which are used by the entire population of the Planet. The numerical values ​​of the rural population of the country and those employed in agricultural production are given. It is noted that in the industry every year there are injuries of all kinds, including severe and fatal. In recent years, labor protection science has achieved significant preventive results. However, their use is unsatisfactory.*

Народная мудрость о том, что «Хлеб – всему голова» достаточно ёмко оценивает роль агропромышленного производства (АПП) в жизнедеятельности человечества. Именно этим направлением деятельности обеспечивается поставка организму человека источников энергии для мышления, движения, целесообразной деятельности по множеству направлений в жизненном цикле. Потому есть все основания считать агропромышленный комплекс (АПК) важнейшей базовой отраслью системы жизнедеятельности. Известно, что ныне АПК в стране и мире- это многопрофильная «фабрика» («завод») по производству, хранению и переработке продовольствия весьма разнообразного состояния в соответствии с потребностями организма членов сообщества. Так было, есть и будет, пока существует мировое сообщество. И есть все основания поклониться труженикам АПК за их результативный труд и выразить пожелания, чтобы производимые ими продукты были «окроплены» потом, но не кровью и ценой жизни в результате несчастных случаев на производстве и производственно обусловленных заболеваний.

Общеизвестно, что из 37 млн. жителей сельских местностей страны (осредненно) примерно пятая – шестая часть занимается сельскохозяйственным производством и в виде экономической деятельности – раздел А – «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыборазведение» сконцентрированным в 14248 предприятиях (по данным Росстата на 2018 г.). При этом в 2018 году 1246 из них допустили производственные травмы. При средней численности работающих в указанном направлении 1179395 человек численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом составила 2312 человека (их них 137 погибли). Кроме того в этом году 67-ми людям установлена профессиональная заболеваемость. Профессиональная заболеваемость и травмы привели к тому, что число человеко-дней нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом составило 110636. И это несмотря на то, что в 2018 г. на мероприятия по охране труда по рассматриваемому направлению израсходовано 7908124,7 тыс. руб. Как видно из изложенного, положение с охраной труда в отрасли АПК далеко не благополучно. Указанные затраты на профилактику травматизма в удельном выражении (сумма израсходованных средств на численность работающих) составляет около 6700 руб. (в стране в целом около 14 тыс. руб.).

В связи с изложенным возникает вопрос об эффективности существующих методов и средств профилактики травм и заболеваемости и детального анализа проблем охраны труда в АПК. Отметим, что проблема в целом уделяется внимание, результатом которого является вялотекущая тенденция динамики ежегодного снижения производственных травм там, длящаяся десятилетиями. Эта ситуация не может быть признана удовлетворительной, поскольку отрасль сельского хозяйства практически в течение века находится на третьем (и очень редко на четвертом месте) среди худших в стране. Такой ситуации способствует ряд особенностей сельскохозяйственного производства. В числе их: многопрофильность сельскохозяйственного производства, зависимость его от погодных и климатических условий; работа в большинстве случаев на открытом воздухе в любое время года; множество видов работ в любой подотрасли (животноводство, птицеводство, плодоовощеводство и др.) в соответствии с требованиями агробиологического, зоотехнического, ветеринарного, санитарно-гигиенического, инженерно-технического, природно-климатического и другого характера (даже в течение смены); работа в контакте с биологическими объектами с обеспечением агротехнических, зоотехнических, микроклиматических условий и сроков для них, которые работникам приходится учитывать; работа на удаленности от мест жительства и центральных усадеб предприятий и по существу отсутствием требуемых нормативно-правовой базой условий труда в любой период года (весна, лето, осень, зима) и не обеспечением бытовых условий, включая транспортное и санитарно-бытовое обеспечение; работа длительное время в позах (внаклонку, полусидя, полустоя, стоя или сидя по сути в течении смены – в зависимости от видов работ и другое); большой объем физических работ; недостаточный уровень электромеханизации технологических процессов и производств в отрасли; малая возможность обеспечения нормируемых условий труда и его безопасности при работе в системе «человек-машина-технологии-животные-растения-среда»; низкий уровень обеспеченности составляющих среды эффективными методами и средствами охраны труда; сложности в оказании медицинской (за исключением первой и то при работе не в одиночку) и др. Изложенное и неполная обеспеченность быта сельчан соответствующими условиями накладывают отпечаток на престижность и привлекательность сельскохозяйственного труда и сельской жизни. Трудовой потенциал сельскохозяйственного производства, включая специалистов, стареет, численность населения в деревнях сокращается, как и число самих деревень и сёл недопустимо быстрыми темпами, что дало повод появлению в печати сообщений о том, что «Россия – страна вымирающих деревень». Такая ситуация является тревожной; её усугубила существенно проводимая в последние 3-5 лет так называемая оптимизация, последствия которой печальны: сельские жители остаются без почт, магазинов, медицинских пунктов, поселковых советов, противопожарных постов и их оснащения, домов культуры, объектов бытового обслуживания, дорог, порой связи и других атрибутов постоянного спроса сельских жителей; имеет место деградация и вымирание населения. Комплекс изложенных и других негативов жизнедеятельности сельских тружеников в случае продолжения может повлиять на продовольственную безопасность страны; временная рабочая сила в виде иностранных граждан проблему решить не сможет.

В связи с изложенным руководящие органы страны и её регионов, сами жители сельских поселений должны помнить постоянно четыре слова из народной молвы: «Спасем село – спасем Россию».

Касаясь проблем охраны труда в части путей улучшения ситуации в отрасли, отметим, что они обоснованы трудоохранной наукой и передовой практикой, хотя и в неполной мере, однако достаточной для того, чтобы в текущее время коренным образом улучшить ситуацию. Это значит, что должны быть приняты (реализованы в полном обёме) меры нормативно-правового, организационного, санитарно-гигиенического, медико-биологического, инженерно-технического, социально-экономического, научного, кадрового, эргономического, материально-технического и финансового характера, ряд из них прописан существующей нормативно-правовой базой [1-5] страны, находясь в стадии постоянного совершенствования. Эта база широко известна и доступна. На ряд профилактируемых производственные травмы и заболеваний дала и продолжает давать ответ трудоохранная наука и передовая отечественная и зарубежная практика. Прежде чем кратко остановиться на них, отметим, что эти направления профилактики постоянно совершенствуются и расширяются на разнообразные виды деятельности в АПК, используемые там технологии, средства электромеханизации технологических и трудовых процессов, системы жизнедеятельности (тепло-водо-газо-электрообеспечения, канализационные системы и другое) с учетом оценки риска, психофизиологических, антропометрических характеристик личности, эргономических и экологических аспектов проблемы и других факторов производственной и окружающей среды.

Коснемся наиболее сложной (в плане травматизма) профессии – механизатора сельскохозяйственного производства. По различным данным более половины травм (и особенно тяжелых и летальных) так или иначе связаны с техникой, техническим оборудованием, теплотехническими и грузоподъемными механизмами, транспортными средствами, их отказами, недостаточно профессиональной эксплуатацией и несовершенством конструкции по параметрам безопасности. Возражения в этой части неуместны, о чем говорят профессиональные расследования несчастных случаев и не совсем достоверные сведения, изложенные в актах расследований формы Н-1 в части причин несчастных случаев по формальному признаку: «знал, что нельзя, нарушил – травмирован – сам виноват». Но нет ответа на вопросы – что заставило оператора допустить нарушения (какие обстоятельства, причины, ситуации – отказ техники, неподготовленный фронт работ, дорожная обстановка, ситуация в окружающей среде и прочее). Далее, где блокировки безопасности (к примеру на карданных валах, против опрокидывания мобильных машин, столкновения их, неуправляемых падений-опусканий кузовов самосвалов и прицепов, самопроизвольного и неуправляемого скатывания машин и особенно автомобильных и тракторных поездов, возможности запуска двигателей тракторов, автомобилей, комбайнов и других машин при включенной передаче в трансмиссии и др.). Существующие защиты травмоопасных зон машин либо отсутствуют, либо не соответствуют требованиям системы стандартов безопасности труда (ССБТ). В итоге есть основания считать, что сельскохозяйственная техника в лучшем случае обеспечена средствами безопасности на 60-65% (качество и совершенство этого обеспечения требуют особого разговора). И это несовершенство допускается проектировщиками, разработчиками и изготовителями сельскохозяйственной техники. Связано это с тем, что они поверхностно (в лучшем случае) знакомы с современным сельскохозяйственным производством, его технологиями, особенностями, условиями использования техники. Оптимизация творческих коллективов этого направления привела к тому, что инженерно-техническую документацию (технические задания, технические условия, технические требования, эксплуатационные требования, сборочные и рабочие чертежи проектируемой техники и её узлов ) специалистами в области охраны труда не рассматриваются и не согласовываются. Итог печальный (наличие летальных травм ежегодно, рост или стабилизация тяжелых травм и др.). Понимая проблему, специалисты научно-педагогической школы Санкт-Петербургского госагроуниверситета за последние полвека обосновали, разработали и испытали десятки методов и средств обеспечения безопасности мобильных сельскохозяйственных агрегатов, теплотехнических и строительных объектов, оборудования ферм и комплексов, птицефабрик и др. Новизна решений защищена более, чем 230 патентами на изобретения, одобрена 5-ю решениями научно-технических советов МСХ, отмечена 15 золотыми, серебряными и бронзовыми медалями ВДНХ СССР, ВВЦ, Международных выставок Агрорусь и др. Разработки частично внедрены в производство, в учебный процесс аграрных вузов страны. Там же решена кадровая проблема: подготовлено более 1000 специалистов в области охраны труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90 (2015). Подготовлено около 150 кандидатов и 28 докторов технических наук в области охраны труда [6-9].

Коллектив кафедр и научно-педагогической трудоохранной школы сформировал к началу XXI века стратегию и тактику динамичного снижения и ликвидации производственных травм и заболеваний в АПК. С точки зрения разработчиков это должно тотально внедряться в производство, тем более , что разработчиками на практике десятилетним опытом подтверждены положения названной стратегии и тактики. Однако вопрос с использованием в практике результатов НИР в области охраны труда практически не решается. Из названного количества патентных решений только на три из них авторы и патентообладатель получили подтверждение о промышленном использовании ( от Волгоградского тракторного завода, Запорожского автотранспортного предприятия ,Одесского инструментального завода). В последние годы положение с использованием инновационных решений по охране труда в сельском хозяйстве и промышленности осложнилось в связи с «оптимизацией» в области охраны труда- разрушением отраслевой вертикали в системе управления охраной труда. На практике это выглядит так: министерства не отвечают за охрану труда работающих в их отраслях. Минздравсоцразвития имеет свои задачи, Миетрудсоцзащиты стремится обеспечить только методическую сторону проблемы, что важно , но для динамичного снижения и ликвидации производственного травматизма в отраслях экономики не достаточно. На практике имеет место отрыв министерств от охраны труда работающих на предприятиях, имеющих отношение к министерствам в части производимой продукции. Образовавшийся дисбаланс негативно сказывается на использовании инноваций в области охраны труда с изложенными выше последствиями.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (с учетом поправок, внесенных законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 №6-ФКЗ и от 30.12.2008 №7-ФКЗ).
2. Трудовой Кодекс Российской Федерации (с изменениями и дополнениями на 1.06.2015 г.). М., 2015, - 267 с.
3. Госты Системы стандартов безопасности труда (ССБТ).
4. Шкрабак В.С. Прогнозирование травматизма в АПК и путей его профилактики / В.С. Шкрабак, В.В. Шкрабак, Р.В. Шкрабак, С.А. Башкиров, В.Ю. Бузлуков, Е.И. Овчинникова. С.П., СПбГАУ, уч. пособие, 2002 г. – 112 с.
5. Шкрабак В.С. Биобиблиографический указатель трудов / С.-Петерб. гос. аграр. ун-т, Библиотека, сост.: Н.В. Кубрицкая, Н.С. Розанова. – 3-е изд. перераб. и доп. – С.-П., 2017, - 252 с.
6. Шкрабак В.В. Стратегия и тактика динамичного снижения и ликвидации производственного травматизма в АПК (теория и практика). Монография. С.-П., СПбГАУ, 2007., - 580 с.
7. Шкрабак В.С., Голдобина Л.А., Бехбудов М.Б., Шкрабак Р.В., Шкрабак В.В., Торопов Д.И. Теория и практика улучшения условий и охраны труда операторов средств механизации работ в сельском строительстве. С.-П., СПбГАУ, 2001, - 238 с.
8. Шкрабак В.С., Голдобина Л.А., Бехбудов М.Б., Шкрабак В.В., Шкрабак Р.В. Теореия и практика улучшения условий и охраны труда в сельском строительстве. С.-П., СПбГАУ, 2001 – 310 с.