

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСТРАДАВШИХ ОТ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

И.А. Нуштаев

*Курс истории медицины (зав. — проф. И.А. Нуштаев)
Саратовского медицинского университета*

Среди многочисленных потерь социально-экономического характера заметно выделяются потери, обусловленные временной нетрудоспособностью людей вследствие несчастных случаев. На фоне изобилия работ о состоянии производственного травматизма среди работников сельского хозяйства в литературе мы не нашли исследований психофизиологических особенностей личности пострадавших.

Нами изучены в социально-гигиеническом аспекте причины случаев производственного травматизма в колхозах Саратовской области за 1987—1989 гг. Оказалось, что несчастные случаи по вине самих пострадавших произошли в 58,1% наблюдений, а по организационным причинам — в 33,5%. Травмы возникали и по техническим причинам: неудовлетворительное содержание территории хозяйства, рабочих мест, недостаточная их освещенность и другие санитарно-гигиенические нарушения в колхозах обусловили 4,5% случаев травм, конструктивные недостатки и неисправности сельскохозяйственных машин, оборудования, инструментов, отсутствие защитных приспособлений — 3,9%. В сельском хозяйстве таким образом производственные травмы чаще всего провоцируются личностными факторами.

В связи с этим целью настоящей работы было углубленное изучение психофизиологической характеристики 293 пострадавших от травм (необходимое число наблюдений для выборки при 2% допустимой ошибке составляло 162 человека).

Психофизиологические факторы личности не подлежат непосредственному измерению, поэтому их можно изучать по наблюдаемым или специально вызываемым действиям человека.

Одной из разновидностей таких действий является тестирование. Для выявления свойств и качеств личности мы воспользовались тестами, разработанными Институтом кибернетики АН УССР [1]. Анкета включала 112 вопросов, состояла из демографических данных, обращения к тестируемому и собственно вопросов, которые задавались в непрямой форме, то есть только косвенно касались какого-либо свойства поведенческих коррелянтов.

71,7% анкетированных из 293 человек составляли мужчины. Возрастная структура была следующей: до 20 лет — 1,4%, от 20 до 29 — 19,8%, от 30 до 39 — 31%, от 40 до 49 — 23,5%, от 50 до 59 — 22,9%, старше 60 лет — 1,4%. Начальное образование имели 14% обследованных, неполное среднее — 36,5%, среднее — 39,2%, среднее специальное — 8,5%, незаконченное высшее — 0,4%, высшее — 1,4%.

Механизаторов было 29%, водителей — 9,6%, животноводов — 39,6%, полеводов — 1,0%, строительных рабочих — 1,7%, ремонтных рабочих — 8,2%, столько же было и прочих рабочих; служащие составляли 2,7% от выборки. Одинокими было 5,1%; в 5,8% случаев семья состояла из 2 человек, в 13,6% — из 3, в 35,2% — из 4, в 23,5% — из 5, в 13% — из 6, в 3,8% — более чем из 6.

Респонденты по демографической характеристике соответствовали генеральной статистической совокупности.

После анкетирования обследованных необходимо было определить адекватные методы многомерного анализа с реализацией конкретных программ на современных ЭВМ для выявления факторов, оказывающих преимущественное влияние на здоровье [2], в частности на состояние травматизма. Вначале была проведена обработка данных ан-

кет с помощью ПЭВМ и получены весовые значения конкретных свойств по 33 параметрам, характеризующим личность пострадавшего от травм (жизненный опыт, дисциплинированность, агрессивность и т.п.). На следующем этапе был применен корреляционный анализ с использованием программы "MATRIX" на компьютере IBM PC. По критерию коэффициента корреляции ($P < 0,3$) выделены независимые переменные. В дальнейшем данные обрабатывали методом главных компонентов с помощью статистического графического пакета "Statgraphics", что позволило выделить группы взаимосвязанных признаков и сформировать специальные факторальные комплексы — главные компоненты (по критерию веса $> 20\%$). У пострадавших преобладали добросовестность (40%), скромность (28%), реже встречались мотивированность выбора профессии (—52%), культурный уровень (—53%), целеустремленность (—32%), профессиональный (—30%) и жизненный (—25%) опыт.

На завершающем этапе исследования были изучены психические и биологические особенности пострадавших от травм с количественной оценкой по группам качеств (деловые, импульсно-волевые, моральные, определяющие мотивы поведения и отношение к окружающей действительности, социальная восприимчивость, мотивы профессиональной деятельности, производственные интересы, широта кругозора, удовлетворенность, наличие симптомов усталости).

Доминировали следующие качества с положительной корреляцией: моральные (III) — 51%, социальная сознательность (VI) — 47%, импульсно-волевые (II) — 19%. В то же время у пострадавших был снижен кругозор (IX) — 60%, мотивированность выбора

профессии (VII) — 53%, качества, определяющие мотивы поведения (IV) — 48% и отношение к окружающей действительности (V) — 20%.

Таким образом, анализ психофизиологических характеристик пострадавших от травм в сельскохозяйственном производстве методом многофакторного анализа показывает, что "пусковыми механизмами" опасных и аварийных ситуаций на производстве являются личностные факторы, роль социальной среды менее значительна. В целях профилактики несчастных случаев в первую очередь следует изучать психофизиологические особенности личности, составлять профессиограммы основных видов деятельности в сельском хозяйстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов-Муромский К.А., Лукьянова О.Н., Черноморец В.А. и др. Психофизиология оператора в системах человек—машина. — Киев, 1980.
2. Низамов И.Г., Прокопьев В.П. // Казанский мед. ж. — 1991. — № 4. — С. 311—313.

PSYCHOPHYSIOLOGIC CHARACTERISTICS OF VICTIMS OF ACCIDENTS IN AGRICULTURE

I.A. Nushtaev

S u m m a r y

The results of multidimensional analysis of traumatism cases in agriculture are presented. The basic causes of dangerous situations and accidents in production are revealed. The significance of accident prevention, in particular, the study of psychophysiologic features of victims with subsequent profессиограм preparation for basic types of activity in agriculture is emphasized.