

УДК 622.86:614.8.084

## СИСТЕМНОСТЬ КАК ОСНОВА ПОНЯТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ФАКТОР

Энс Е.С. кандидат филологических наук, ведущий специалист научно-инновационного отдела (акционерное общество «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли»)  
г. Кемерово

Одной из важнейших задач на производстве является выполнение требований промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО), а именно защищенность жизни и здоровья людей от аварий и травм на ОПО. Для решения данных задач, безусловно, нужно учитывать такой важный феномен как человеческий фактор. Рассмотрим более подробно природу данного явления.

В науке существует множество подходов к определению термина человеческий фактор (ЧФ). Проанализируем несколько интерпретаций, представленных ниже, для определения общих закономерностей в понимании ЧФ:

1. Человеческий фактор – это психологические и др. характеристики человека, его возможности и ограничения, определяемые в конкретных условиях его деятельности; причина несчастного случая, аварии, происшествия в результате неправильных действий человека [1].

2. Человеческий фактор в широком смысле – понятие, используемое в социально-экономических дисциплинах для характеристики комплекса факторов, оказывающих определяющее влияние на эффективность общественного производства, связанных с мотивацией, системой ценностей, материальными и духовными условиями существования человека. В узком смысле – понятие, означающее интегральные характеристики связи человека и технического устройства, проявляемые в конкретных условиях их взаимодействия при функционировании системы эргатической [2].

3. Человеческий фактор – многозначный термин, описывающий возможность принятия человеком ошибочных или алогичных решений в конкретных ситуациях [3].

4. Человеческий фактор – это наука о людях в той обстановке, в которой они живут и трудятся, об их взаимодействии с машинами, процедурами и окружающей обстановкой, а также о взаимодействии людей между собой [4]. [5]

В данных трактовках термина человеческий фактор можно выделить следующие общие черты:

1. Системность - данное понятие включает в себя целый спектр подсистем, в него входят психологический компонент, физиологический, подсистема человек-техника, мотивационная составляющая и т.д.

2. Данный термин в большинстве случаев понимается как ошибочные действия или решения, принятые в аварийных ситуациях.

3. Человеческий фактор оказывает большое влияние на эффективность производства.

Таким образом, подытоживая проведенный анализ терминологии, можно сформулировать общее определение ЧФ. **Человеческий фактор** – это система, обусловленная физиологическими, психологическими особенностями человека, включающая в себя подсистемы человек-техника, человек-человек. Влияющая на ошибочные действия и решения, принятые в аварийных ситуациях, а также на эффективность производства.

Как отмечается в сформулированном нами определении человеческий фактор влияет на ошибочные действия и решения, поэтому следует также определить, что стоит понимать под данными терминами. Обращаясь к монографии В.С. Гершгорин, Л.П. Петухова «Человеческий фактор и культура безопасности в производственной деятельности»: «Значение классификаций человеческой ошибки заключается в том, что они обеспечивают более структурированный и целенаправленный подход к пониманию возможных причин ошибок и оптимального способа их минимизации. [6] »

Наиболее полной и полезной классификацией человеческой ошибки является объединение модели Расмуссена с классификацией Ризона. Она может быть представлена в следующем виде:

- промахи (оплошности), связанные с навыками и выполнением операций;
- промахи (оплошности), связанные с применением правил;
- заблуждения, связанные с применением правил;
- заблуждения, связанные с применением знаний; – нарушения [6].

Рассмотрев приведенную выше классификацию, можно прийти к выводу, что ошибки, безусловно связаны с психологической и физиологической составляющей человеческого фактора, что еще раз подтверждает системную природу данного явления.

Безусловно, для современного общества изучение феномена человеческого фактора является актуальным, поскольку при детальном подходе к данному вопросу возможно сократить производственные риски, оптимизировать рабочий процесс, защитить жизнь и здоровье людей. Но для того, чтобы достигнуть намеченных целей необходимо брать в расчет все составляющие, которые взаимообусловлены и входят в понятие ЧФ. На работоспособность индивидуума и принятие им решения оказывает влияние совокупность компонентов, которые входят в понятие человеческий фактор,

например: физический, физиологический, психологический, психосоциальный и т.д. Таким образом, при исследовании человеческого фактора необходимо учитывать системную природу данного явления.

### **Список литературы:**

1. Словарь терминов МЧС, 2010 – Режим доступа: <http://enc-dic.com/mchs/Chelovecheski-faktor-2315/>.
2. Словарь практического психолога / сост. С. Ю. Головин. –Харвест; Минск, 1998
3. Руководство по обучению в области человеческого фактора. (Doc.9683-AN/950). – Издание первое. – Канада, Монреаль, ICAO, 1998 – 333 с.
4. Doc 9806, «Основные принципы учета человеческого фактора в руководстве по проведению проверок безопасности полетов» Международная организация гражданской авиации с. 2-5 2002г ISBN 978-92-9231-695-2.
5. Седельников Г. Е. Компетенции и компетентность персонала в сфере охраны труда и промышленной безопасности. Оценка компетентности / Г. Е. Седельников // Вестник Научного центра по безопасности работ в угольной промышленности. –2014 – № 2 – С. 138–143.
6. Гершгорин В.С., Петухова Л.П. Человеческий фактор и культура безопасности в производственной деятельности : монография / В. С. Гершгорин, Л. П. Петухова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кемеров. гос. ун-т, Новокузнец. ин-т (фил.). – Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2016. – 447 с