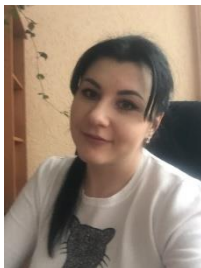


УДК 159.944.3

## ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ И СВОЙСТВА



**Н.В. Курак**

Магистрант БГУИР кафедры ИПиЭ

*Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, Республика Беларусь.*

*E-mail: Natalia\_kurak@mail.ru*

### **Н. В. Курак.**

*Окончила среднюю школу № 108 г.Минска. (2001г.). Минский государственный педагогический колледж №2 им. М.Танка, (2005г.). Международный гуманитарно-экономический институт (2010г.).*

**Аннотация.** Рассматриваются основные эргономические факторы и свойства, влияющие на эффективность деятельности человека на предприятии при взаимодействии с системой "Человек-машина".

**Ключевые слова.** Эргономика, система «человек-машина», эффективность деятельности, человек, психологические факторы, эргономические факторы, эргономические свойства, производственные условия, психика.

Эргономика как научная дисциплина базируется на синтезе достижений наук о человеке, обществе, технических и естественных наук и в рамках междисциплинарных исследований согласовывает и увязывает друг с другом их данные, преследуя, достигая в эргономических рекомендациях синтеза человеческого и технического аспектов. Эргономические свойства:

1. Управляемость определяет соответствие распределения функций между человеком или группой людей и машиной оптимальной структуре их взаимодействия при достижении поставленных целей, которые обеспечивают ведущую роль человека.

2. Обслуживаемость определяет соответствие конструкции машины или отдельных ее элементов оптимальной психофизиологической структуре и процессу деятельности по ее эксплуатации, обслуживанию и ремонту.

3. Освояемость определяет заложенные в машине и эксплуатационной документации возможности быстрого ее освоения на основе приобретения необходимых знаний, умений и навыков управления и обслуживания.

4. Обитаемость определяет соответствие условий функционирования машины биологически оптимальным параметрам рабочей среды, обеспечивающим человеку нормальное развитие, хорошее здоровье и высокую работоспособность, при которых сохраняется здоровье людей, поддерживаются нормальная динамика их работоспособности и хорошее самочувствие.

Первые три свойства описывают свойства системы, при которых она органично включается в структуру и процесс деятельности человека или группы людей по управлению, обслуживанию и освоению системы человек-машина. Происходит это в тех

случаях, когда в проект системы закладываются решения, создающие наилучшие условия для удобного, эффективного и безопасного выполнения указанных видов деятельности.

Социально-психологические факторы предполагают соответствие конструкции машины и организации рабочих мест характеру и степени группового взаимодействия, а также устанавливают характер межличностных отношений, зависящий от содержания совместной деятельности.

Антропометрические факторы обуславливают соответствие структуры, размеров оборудования, оснащения и их элементов структуре, форме, размерам и массе человеческого тела, соответствие характера форм изделия анатомической пластике человеческого тела.

Психологические факторы определяют соответствие оборудования, технологических процессов и среды возможностям и особенностям восприятия, памяти, мышления, психомоторики закрепленных и вновь формируемых навыков работающего человека.

Психофизиологические факторы обуславливают соответствие оборудования зрительным, слуховым и другим возможностям человека и условиям визуального комфорта.

Физиологические факторы призваны обеспечить соответствие оборудования физиологическим свойствам человека, его силовым, скоростным, биомеханическим и энергетическим возможностям.

Гигиенические факторы определяют требования к освещенности, газовому составу воздушной среды, влажности, температуре, давлению, запыленности, токсичности, напряженности электромагнитных полей, различным видам излучений, в т.ч. радиации, шуму, вибрациям.

Все эти процессы и свойства человеческой психики зависят от природных способностей и склонностей человека к определенному виду деятельности, а также от производственной практики и созданных производственных условий.

### ***Список литературы***

1. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 5 / под ред. А.А. Обознова и А.Л. Журавлева // Институт психологии РАН, 2013. – 432 с.
2. Солнцева, Г.Н. Инженерная психология и эргономика. Учебник для академического бакалавриата / Г.Н. Солнцева – М. : Юрайт, 2016. – 178 с.
3. Березкина, Л.В. Эргономика / Л. В. Березкина, В. П. Кляуззе. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 431 с.