

Neue Formen der computergestützten Arbeit - neue Gesundheitsrisiken? Eine Längsschnittstudie mit Operatoren-Managern in der Telekommunikation

Anna B. Leonova

Moskauer Lomonossov-Universität
Lehrstuhl für Arbeits- und Ingenieurpsychologie
Email aleon@chair.cogsci.msu.su

Mit dem fortschreitenden Vorgang des technologischen Wandels verändern sich die traditionellen Formen der Mensch-Maschine- und Mensch-Computer-Interaktion. Anstelle der hauptsächlich sensomotorischen und elementaren kognitiven Belastungen der industriellen Ära, kommen neue Formen des Stresses, die mit den höheren kognitiven und metakognitiven Leistungen verbunden sind. Es gibt einige Andeutungen, daß damit auch neuere gesundheitliche Risiken, z.B. im kardiovaskulären Bereich, verbunden sind (Nickerson, 1994; Leonova, 1997 in press). Diese eventuellen Risiken wurden bis jetzt aber kaum erforscht, da entsprechende Untersuchungen extrem komplexe Untersuchungspläne erfordern. Wir berichten über eine der ersten solchen Untersuchungen. Eine Gruppe von hochqualifizierten Operatoren eines Netzes der Satellitenkommunikation wurde dabei systematisch über 7 Jahre hinweg untersucht. In der Mitte dieser Periode erfolgte eine komplette Umstellung der alten Formen der Arbeit auf computergestützte Überwachungs- und Entscheidungstätigkeit, so daß die Operatoren den Status von Operatoren-Managern bekamen. Über die ganze Periode der Untersuchung verfolgten wir im Rahmen des von uns entwickelten „widespread-netting“ Designs das subjektive Befinden, objektive Leistungen, elementare psychophysiologische Parameter und den gesundheitlichen Zustand der Operatoren (siehe dazu Leonova, 1996).

Die Automatisierung verbesserte zusehends die objektiven Leistungsparameter der Tätigkeit und reduzierte den Ausprägungsgrad des Ermüdung-Monotonie Syndroms. Gleichzeitig wurde aber eine wesentliche Zunahme der kognitiven und emotionalen Spannung gefunden. Ein interessantes Ergebnis dieser Untersuchung besteht in einer gewissen Abspaltung der subjektiven Einschätzung des eigenen Zustandes von psychophysiologischen und gesundheitlichen Parametern. Während sich das subjektive Befinden bei der Einführung neuer Technologien oft verbessert, beanspruchen die damit verbundenen Formen der kognitiven und emotionalen Belastung die Operatoren und können durchaus ihre tatsächliche gesundheitliche Situation verschlechtern.

Literaturverzeichnis

- [1] Leonova, A.B.: Occupational stress, personnel adaptation, and health. In Ch.D.Spielberger and I.G.Sarason (Eds.), *Stress and Emotion*. Vol.16., Washington, DC: Taylor & Francis, 1996, 109-126.
- [2] Leonova, A.B.: Basic issues in occupational stress research. In J.Adair and F.I.M.Craik (Eds.), *State-of-the-art lectures of the XXVIth International Congress of Psychology*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1997 (in press).
- [3] Nickerson, R.: *Looking ahead: Human factors challenges in a changing world*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1994.