

УДК 330.342.24

Жернов Е.Е., к.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева

Zhernov E.E., Cand. Sci. (Economic), Associate Professor,
Head of Department of Economics
T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University

**АНТРОПОСОЦИАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОМ ПРЕДПРИЯТИИ****THE ANTHROPOSOCIAL DIMENSION OF SECURITY
AT A HIGH-TECH ENTERPRISE**

Высокотехнологичные предприятия – основа суверенитета страны. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте России за последние десять лет находится на уровне 20–24 % [3]. Согласно майским указам Президента показатель должен вырасти до 25,6 %. На достижение этого значения направлены усилия всех регионов.

Для будущего Кузбасса актуален поиск внутренних, как отраслевых, так и региональных факторов роста высокотехнологичных компаний несырьевого сектора. Министерство экономического развития дальновидно предложило обязать угольные компании Кузбасса вкладывать 50 % прибыли от роста экспорта угля в восточном направлении в неугольные проекты в регионе. К наиболее востребованным в регионе высокотехнологичным отраслям можно отнести углехимию, компьютерные и информационные технологии, фармацевтику, производство медицинского оборудования. Среди инструментов поддержки высокотехнологичных компаний, направленных на улучшение доступа к квалифицированным кадрам, инновациям и предпринимательским экосистемам, следует выделить обеспечение всесторонней безопасности, как предприятия в целом, так и его работников.

Потребность в безопасности – одна из корневых потребностей человека. Удовлетворяется она в условиях пребывания в социуме. Сегодня многообразные угрозы личности возросликратно. Человеку все труднее сочетать поиск способов всестороннего саморазвития и соблюдения безопасности в острых конфликтных ситуациях.

Безопасность человека, как и он сам, характеризуется системностью и комплексностью. Обусловлено это тем, что одни потребности заложены в его биологической природе, их можно назвать антропными (человече-

скими), а другие формируются под воздействием или / и других людей, или / и общества в целом, это социальные потребности. Соответственно обеспечение безопасности в плане удовлетворения первых – антропная безопасность, вторых – социальная. Учет только психофизиологической или экономической безопасности, что нередко происходит на предприятиях, уже не только не оправдан, но и вреден.

Антропосоциальное измерение безопасности человека на высокотехнологичном предприятии означает, прежде всего, принятие в пользу человека-работника (субъекта трудовых отношений) всех управленческих решений. В таком смысле оно охватывает следующие аспекты безопасности: 1) производственный аспект с целью защиты от постоянного или аварийного воздействия технических объектов; 2) экономический аспект с целью предупреждения неэффективного ведения финансово-хозяйственной деятельности; 3) гуманитарный аспект с целью защиты традиционных духовно-нравственных ценностей; 4) социальный аспект для защиты социальных достижений внутрифирменного профессионального сообщества. Человек в качестве объекта и субъекта присутствует во всех системах безопасности, включая, в первую очередь, личную безопасность. Только человек, а не социальное образование, имеет способность концентрировать безопасность на своей личности из-за прямого ущерба своей психике и здоровью в целом, а также из-за угрозы своим ценностям, включая выбранную им интеллектуальную среду. Так, изменения, внесенные в ст. 152 ГК РФ, прямо исключили возможность взыскания в пользу юридического лица морального вреда, относимого только к личности.

В качестве единиц измерения антропосоциальной безопасности человека на высокотехнологичном предприятии предлагается использовать показатели, характеризующие состояние психического и духовного здоровья человека и состояние интеллектуальной среды. Соответственно, целью обеспечения процесса антропосоциальной безопасности является достижение максимально благоприятных показателей здоровья человека и высокого качества окружающей его интеллектуальной среды. Последняя сегодня на высокотехнологичном предприятии активно наполняется технологиями искусственного интеллекта. Но, по оценкам экспертов, чем «умнее» робот, тем больше возможная нервноэмоциональная нагрузка на человека [1, с. 11; 2], доводящая порой до летального исхода.

Общепринятым показателем психофизического здоровья является средняя ожидаемая продолжительность жизни, ее усредненный биологический показатель для европеоида составляет 89 ± 5 лет. На 20 % он обусловлен генетическим характером. Остальные 80 % зависят от успехов медицины, от уровня социально-экономического развития общества и состояния природной и интеллектуальной окружающей среды. Если первая необходима человеку для биологической жизни (антропности), то вторая для жизни духовно-нравственной – для социальности.

Поскольку к целям безопасности на высокотехнологичном предприятии относят не только охрану здоровья работников, но и защиту интеллектуальной среды, необходимо определить также показатели количественной и качественной оценки состояния последней. К таким характеристикам можно, прежде всего, отнести законодательную защиту интеллектуальной собственности, актуализированную обеспечением суверенитета. Строгое соблюдение законодательства в сфере интеллектуальной собственности и работника, и предприятия окажет большое материальное и морально-нравственное воздействие на человека труда и трудовой коллектив, становясь для них мерилom социальной справедливости и гуманизма.

Ученые предлагают объективную классификацию, основанную на выделении трех базовых объектов безопасности: человек, общество и окружающая среда [4]. В силу своей общности она может быть, на наш взгляд, использована в качестве исходной для описания антропосоциальной безопасности на высокотехнологическом предприятии. Для характеристики человека как объекта безопасности эксперты используют индивидуальные медицинские или санитарно-гигиенические критерии безопасности, ограничивающие любые неблагоприятные воздействия на человека-работника.

При рассмотрении внутрифирменного профессионального сообщества в качестве объекта безопасности оценивают такие области безопасности: профессиональные группы, технические системы, экономика и финансы предприятия, используемые им природные и интеллектуальные ресурсы. Для их характеристики применяют следующие критерии безопасности, уточненные, дополненные и условно разнесенные нами применительно к высокотехнологическому предприятию на антропные и социальные в таблице.

Таблица

Антропные и социальные критерии безопасности
на высокотехнологичном предприятии

Антропные критерии	Социальные критерии
1) индивидуальные медицинские или санитарно-гигиенические критерии, персонифицированные по группам работников умственного и физического труда;	1) социальные критерии, ограничивающие воздействие опасных факторов на отдельные группы индивидуумов-работников;
2) психологические критерии, отражающие степень неприятия работниками складывающегося уровня чисто техногенного или природно-техногенного риска;	2) финансово-экономические критерии, обеспечивающие адаптацию к меняющимся обстоятельствам с вектором поступательного экономического развития высокотехнологического предприятия;

3) генетические критерии сбережения генофонда, не допускающие роста генетических болезней в последующих поколениях;	3) научно-технические и технологические критерии, накладывающие объективные ограничения на саму возможность аварий и катастроф;
4) биологические критерии, способствующие сохранению многообразия видов, укрепляющего биоту;	4) демографические критерии, ограничивающие темпы цифровизации и урбанизации;
5) экологические критерии, предохраняющие от разрушения региональные экосистемы;	5) ресурсные критерии, регулирующие экстенсивность и интенсивность использования как невозобновляемых, так и возобновляемых природных ресурсов;
6) креативные критерии, обеспечивающие работникам возможность творческого труда;	6) политико-информационные критерии, включающие информирование и участие работников в процессе принятия решений по потенциально опасным технологиям, доступность по ним любой информации;
7) этико-аксиологические критерии, оберегающие традиционные морально-нравственные ценности работников.	7) нравственные и правовые критерии, формирующие новые категории и ценности, связанные с императивом существования российской цивилизации.

Составлено автором по [4] с уточнениями и дополнениями.

Последовательно применяя холистический подход [5] к антропосоциальной безопасности на высокотехнологичном предприятии, можно добиться бесшовного соединения антропности и социальности как условий всестороннего развития человека-работника и его трудового коллектива, поскольку между ними нет четко обозначенной границы (см. табл.). Поэтому исследовать антропные и социальные критерии безопасности нужно не раздельно, а только вместе, в их гармоническом сочетании.

Разработка полной совокупности научно обоснованных качественных и количественных критериев антропосоциальной безопасности высокотехнологичного предприятия является задачей следующего научно-практического исследования автора.

Список литературы

1. Бухтияров, И. В. Гигиенические аспекты роботизации: факторы риска и принципы безопасности / И. В. Бухтияров, Э. И. Денисов // Гиги-

на и санитария. – 2021. – Т. 100. – № 1. – С. 6–12. – DOI 10.47470/0016-9900-2021-100-1-6-12. – EDN KRRNHO.

2. Денисов, Э. И. Роботы, искусственный интеллект, дополненная и виртуальная реальность: этические, правовые и гигиенические проблемы / Э. И. Денисов // Гигиена и санитария. – 2019. – Т. 98. № 1. – С. 5–10. – DOI 10.18821/0016-9900-2019-98-1-5-10. – EDN VTGTGB.

3. Люшина, Э. Ю. Анализ состояния и использования передовых производственных технологий в России / Э. Ю. Люшина // Научное обозрение. Экономические науки. – 2022. – № 2. – С. 5–9. – DOI 10.17513/sres.1096. – EDN FMDVJM.

4. Стожаров А.Н. Медицинская экология: учебное пособие. – Минск: Высшая школа, 2007. – 368 с.

5. Zhernov, E. Nature and Economy in the Mining Region: Holistic Approach / E. Zhernov, E. Nekhoda, D. Peters // E3S Web of Conferences : IVth International Innovative Mining Symposium, Kemerovo, 14–16 октября 2019 года. Vol. 105. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2019. – P. 04012. – DOI 10.1051/e3sconf/201910504012. – EDN VTLXGL.

References

1. Bukhtiyarov, I. V. Hygienic aspects of robotization: risk factors and safety principles / I. V. Bukhtiyarov, E. I. Denisov // Hygiene and sanitation. – 2021. – Vol. 100. – No. 1. – P. 6–12. – DOI 10.47470/0016-9900-2021-100-1-6-12. – EDN KRRNHO.

2. Denisov, E. I. Robots, artificial intelligence, augmented and virtual reality: ethical, legal and hygienic issues / E. I. Denisov // Hygiene and sanitation. – 2019. – Vol. 98. – No. 1. – P. 5–10. – DOI 10.18821/0016-9900-2019-98-1-5-10. – EDN VTGTGB.

3. Lyushina, E. Yu. Analysis of the state and use of advanced production technologies in Russia / E. Yu. Lyushina // Science review. Economic sciences. – 2022. – No. 2. – P. 5–9. – DOI 10.17513/sres.1096. – EDN FMDVJM.

4. Stozharov, A. N. Medical ecology: textbook. – Minsk: Higher School, 2007. – 368 p.

5. Zhernov, E. Nature and Economy in the Mining Region: Holistic Approach / E. Zhernov, E. Nekhoda, D. Peters // E3S Web of Conferences : IVth International Innovative Mining Symposium, Kemerovo, 14–16 октября 2019 года. Vol. 105. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2019. – P. 04012. – DOI 10.1051/e3sconf/201910504012. – EDN VTLXGL.