

**Паспорт научной специальности 2.8.10 «Охрана труда, промышленная
безопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях
(недропользование)»**

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.8. Недропользование и горные науки

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые
степени:**

Технические

Шифр научной специальности:

2.8.10. Охрана труда, промышленная безопасность, безопасность в
чрезвычайных ситуациях (недропользование)

Наименование исследований:

1. Разработка научных основ создания и функционирования систем и методов мониторинга, контроля, оценка и прогнозирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
2. Научное обоснование, конструирование, установление области рационального применения и оптимизация способов, систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов, разработка технических средств защиты людей от различных поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций.
3. Исследование процессов возникновения и протекания аварий, пожаров и чрезвычайных ситуаций, разработка методов оценки и управление рисками различных воздействий поражающих факторов, протекающих при деструктивных событиях на объектах защиты.
4. Разработка научных основ, моделей и методов исследования процессов горения, развития пожаров, чрезвычайных ситуаций, пожаро- и взрывоопасных свойств веществ, материалов, производственного оборудования, технических устройств, конструкций, зданий и сооружений.
5. Разработка методов и средств обеспечения геомеханической, аэрологической и гидродинамической безопасности, обоснование параметров систем вентиляции и водоотлива в аварийных режимах эксплуатации, ведение аварийно-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях на предприятиях горнодобывающего и нефтегазового комплекса.
6. Исследование и разработка средств и методов, обеспечивающих снижение промышленной и пожарной опасности, правил обеспечения промышленной и пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации предприятий и

объектов повышенной опасности, предупреждения пожаров и аварий, тушений пожаров.

7. Разработка и совершенствование способов повышения безопасности производственного оборудования, технологических процессов подготовки и транспорта нефти, газа и продуктов их переработки, вспомогательных операций и условий труда работников.

8. Управление принятием решений в чрезвычайных ситуациях, создание автоматизированных информационно-управляющих систем, исследование преобразование природной среды и геоиндикаторы ее изменения, оценка ущерба, наносимого окружающей среде в процессе недропользования.

9. Разработка прикладных и фундаментальных основ психологического обеспечения сотрудников специалистов опасных профессий (профотбор, подготовка, сопровождение, коррекция, реабилитация) при авариях, катастрофах, чрезвычайных ситуациях, связанных с природными и техногенными явлениями разрушительного и пожароопасного характера. Психологические аспекты управления деятельностью, специалистов по ликвидации последствий природных и техногенных катастроф и чрезвычайных ситуаций.

10. Исследование человеческого фактора в системе человек – техническая система – производственная система с целью повышения безопасности труда, разработка методов и инструментов для определения профессиональной пригодности работников, занятых на опасных, вредных работах и на работах, требующих повышенного внимания, быстрой реакции и высокой ответственности. Научно-методические основы разработки норм и правил безопасности при недропользовании.

Смежные специальности (в т.ч. в рамках группы научной специальности)¹:

2.8.2. Технология бурения и освоение скважин

2.8.3. Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр

2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

2.8.5. Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ

2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

2.8.7. Теоретические основы проектирования горнотехнических систем

2.8.8. Геотехнология, горные машины

¹Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах