

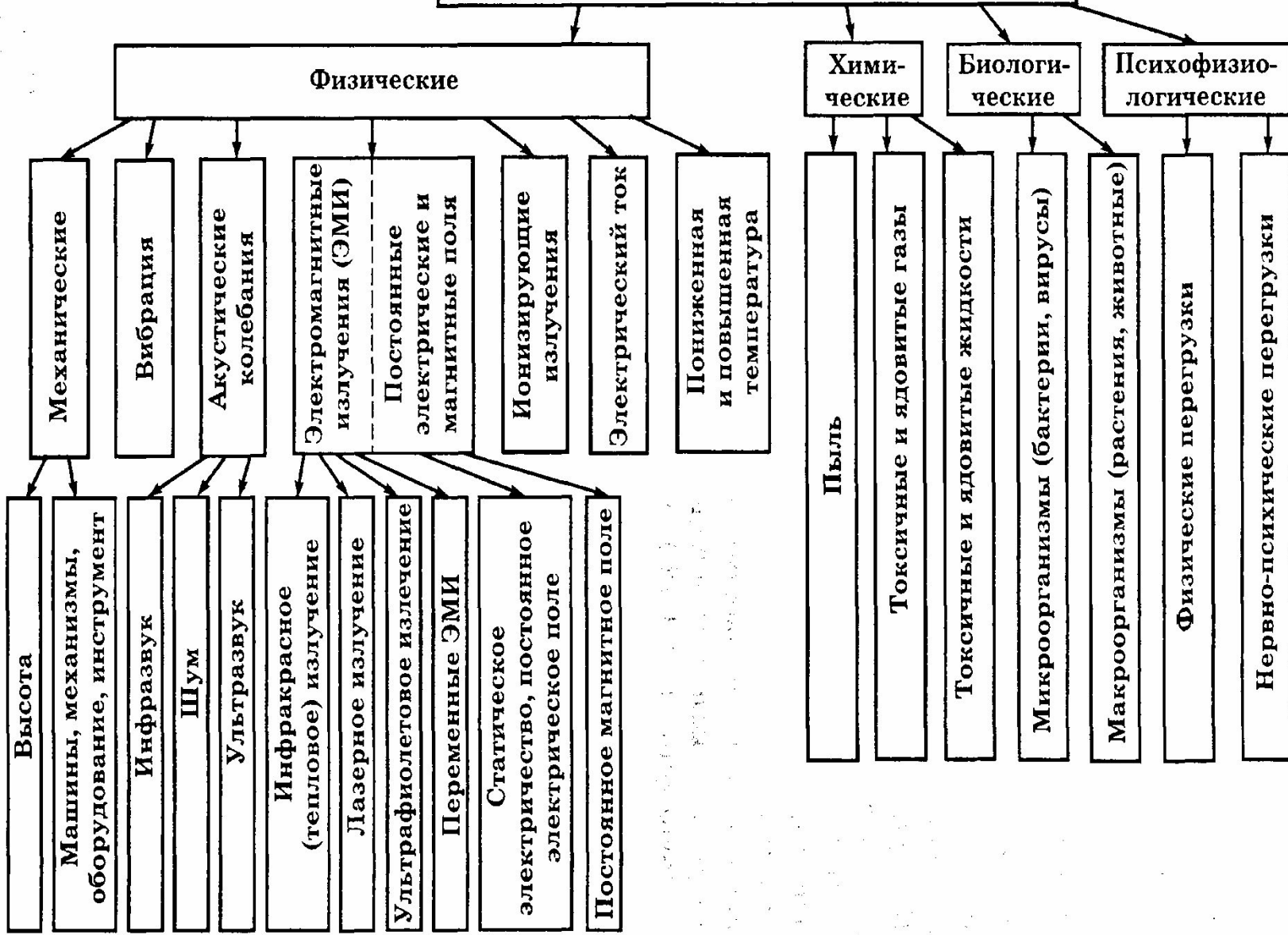
**Тема: Опасные и
вредные
производственные
факторы.**

В производстве действует ряд опасных и вредных производственных факторов, которые могут привести к травматизму и профессиональным заболеваниям.

Опасные производственные факторы - факторы среды и трудового процесса, которые могут быть причиной травмы, острого заболевания или внезапного ухудшения здоровья, смерти.

Вредные производственные факторы - факторы среды и трудового процесса, которые могут вызывать профессиональную патологию или стойкое снижение работоспособности, повысить частоту соматических и инфекционных заболеваний, привести к нарушению здоровья потомства.

Опасные и вредные производственные факторы



По природе действия опасные и вредные производственные факторы подразделяются на следующие группы:

К **физическим опасным** и вредным производственным факторам относятся:

- движущиеся машины и механизмы;
- подвижные части производственного оборудования;
- перемещаемые с помощью кранов, тельферов, подъемников изделия, заготовки, материалы;
- разрушающиеся конструкции и т.д.;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума, вибраций, ультразвука, инфразвуковых колебаний, ультрафиолетовой радиации на рабочем месте;
- повышенное или пониженное барометрическое давление в рабочей зоне и его резкое изменение;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- прямая и отраженная блесккость и т.д.

Химические опасные и вредные

производственные факторы подразделяются:

- по характеру воздействия на организм человека на: токсичные, раздражающие, сенсibiliзирующие, канцерогенные, мутагенные, влияющие на репродуктивную функцию;
- по пути проникновения в организм человека через: органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки.

Биологические опасные и вредные

производственные факторы включают следующие биологические объекты:

- микроорганизмы (растения, животные).
- патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, грибы и т.д.) и продукты их жизнедеятельности;

Психофизиологические опасные и вредные

производственные факторы по характеру действия подразделяются на:

- физические перегрузки (статические и динамические);
- нервно-психические перегрузки (умственное переутомление, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяются на четыре класса опасности:

- чрезвычайно опасные;
- высокоопасные;
- умеренно опасные;
- малоопасные.

Между вредными и опасными производственными факторами наблюдается определенная взаимосвязь. Во многих случаях наличие вредных факторов способствует проявлению опасных факторов — например, чрезмерная влажность в производственном помещении и наличие токопроводящей пыли (вредные факторы) повышают опасность поражения человека электрическим током (опасный фактор).

Уровни воздействия на работающих вредных производственных факторов нормированы предельно-допустимыми уровнями, значения которых указаны в соответствующих стандартах системы стандартов безопасности труда и санитарно-гигиенических правилах.

Предельно допустимое значение вредного производственного фактора (по ГОСТ 12.0.002-80) - это предельное значение величины вредного производственного фактора, воздействие которого при ежедневной регламентированной продолжительности в течение всего трудового стажа не приводит к снижению работоспособности и заболеванию как в период трудовой деятельности, так и к заболеванию в последующий период жизни, а также не оказывает неблагоприятного влияния на здоровье потомства.

Пространство, в котором возможно воздействие на работающих опасных и/или вредных производственных факторов, называется **опасной зоной**.

В результате воздействия вредных производственных факторов у работников развиваются **профессиональные заболевания** - заболевания, вызванные воздействием вредных условий труда. Профессиональные заболевания подразделяются на:

- острые профессиональные заболевания, возникшие после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия вредных профессиональных факторов;
- хронические профессиональные заболевания, возникшие после многократного воздействия вредных производственных факторов (повышенный уровень концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, повышенный уровень шума, вибрации и др.).

Выбор методов и средств обеспечения безопасности должен осуществляться на основе выявления вредных и опасных факторов, присущих тому или иному производственному оборудованию или технологическому процессу. Очень важно уметь обнаружить опасность и определить ее характеристики.

Защита от вредных и опасных производственных факторов обеспечивается снижением их уровня в источнике и применением профилактических и предохранительных мер. При этом компетентность людей в области производственных опасностей и способов защиты от них — необходимое условие обеспечения их безопасности.