

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

Кафедра «Социально-экономических дисциплин и сервиса»

Кошелева Т. Н.

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
по дисциплине
ЭКОНОМИКА ТРУДА И ЭРГОНОМИКА

Для направления подготовки: 43.03.01 «Сервис»

Квалификация (степень) выпускника
«бакалавр»

Санкт-Петербург
2020

УДК 338

Экономика труда и эргономика: учебное пособие [Текст] / под ред. Кошелева Т. Н. – СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2020. – 122 с.

Учебное пособие по дисциплине «**Экономика труда и эргономика**» для подготовки бакалавров по направлению подготовки 43.03.01 «Сервис», профиль подготовки «Сервис в сфере транспорта» рассмотрены и обсуждены на заседании кафедры «Социально-экономических дисциплин и сервиса», протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

РЕЦЕНЗЕНТ: д.э.н., профессор Бургонов О. В.

В учебном пособии по дисциплине «**Экономика труда и эргономика**» рассмотрены теоретические вопросы по основам экономике труда и эргономике на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта. Учебное пособие может быть использовано в качестве пособия по подготовке к промежуточному контролю по дисциплине «**Экономика труда и эргономика**» по подготовке бакалавров в Санкт-Петербургском государственном университете гражданской авиации.

ISBN

© Кошелева Т. Н., текст, 2020

© Изд-во «КультИнформПресс», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	5
1. Появление и развитие науки о труде	8
Контрольные вопросы и задания	11
2. Понятия о труде и его разновидностях	11
Контрольные вопросы и задания	14
3. Труд как фактор производства	14
Контрольные вопросы и задания	18
4. Производительность труда и факторов производства	18
Контрольные вопросы и задания	22
5. Понятие рынка труда	23
Контрольные вопросы и задания	29
6. Демографическая основа формирования и функционирования рынка труда	29
Контрольные вопросы и задания	39
7. Занятость населения и безработица	39
Контрольные вопросы и задания	43
8. Государственная политика в области занятости	43
Контрольные вопросы и задания	48
9. Понятия организации труда в сфере сервиса на транспорте	48
Контрольные вопросы и задания	52
10. Особенности научной организации труда	53
Контрольные вопросы и задания	57
11. Элементы и формы организации труда	57
Контрольные вопросы и задания	63
12. Нормирование труда	63
Контрольные вопросы и задания	68
13. Сущность, содержание и функции заработной платы	68
Контрольные вопросы и задания	73
14. Организация оплаты труда на макроуровне	73
Контрольные вопросы и задания	80
15. Организация оплаты и материального стимулирования труда на предприятии сервиса на транспорте	80
Контрольные вопросы и задания	91
16. Планирование труда на предприятии сервиса на транспорте	91
Контрольные вопросы и задания	95
17. Основы эргономики	95
Контрольные вопросы и задания	100
18. Тяжесть труда на предприятиях сервиса на транспорте	100
Контрольные вопросы и задания	104
19. Динамика работоспособности и проблема утомления на предприятиях сервиса на транспорте	105
Контрольные вопросы и задания	111
20. Эргономические требования на предприятиях сервиса на транспорте	112
Контрольные вопросы и задания	117
21. Проектирование рациональных режимов труда и отдыха на предприятии сервиса на транспорте	117
Контрольные вопросы и задания	120
Словарь основных терминов	120
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	122

Введение

Целями освоения дисциплины «Экономика труда и эргономика» являются формирование у студентов теоретических основ, практических форм и методов принятия плановых и управленческих решений на основе использования современных научных и практических знаний по основам экономики труда: об аспектах трудовых отношений в трудовом коллективе и в обществе в целом, об особенностях организации сервисной деятельности в сфере транспортных услуг, а также об особенностях, способах и средствах решения проблем в сфере экономики труда и эргономики в процессе организации сервисной деятельности на транспорте; умений осуществлять контроль качества процесса сервиса, параметров технологических процессов, используемых ресурсов; умение применять полученные знания в области организации сервисной деятельности на транспорте; приобретение умений применять полученные знания в области экономики труда и эргономики в процессе организации сервисной деятельности на транспорте.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование у студентов экономического мышления и конкретных приемов решения задач производственной деятельности предприятий сферы сервиса на транспорте;

- знакомство с теоретическими основами функционирования рыночной экономики, с сущностью экономической и технологической эффективности результатов сервисной деятельности в сфере транспорта, способы их повышения; с основами экономических знаний в целях принятия экономически обоснованных решений, алгоритм обеспечения экономической эффективности организаций сферы сервисного обслуживания на транспорте в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере;

- знакомство с основами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в сфере сервисного обслуживания на транспорте в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере;

- знакомство с механизмом создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере;

- знакомство с механизмом обеспечения безопасности обслуживания потребителей и соблюдения требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере;

- знакомство с механизмом организации процесса сервисного обслуживания на транспорте в направлении планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятий сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя; методику расчета, анализа и оценки экономических результатов деятельности организаций сферы сервиса на транспорте для принятия эффективных управленческих решений в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере.

Дисциплина «Экономика труда и эргономика» обеспечивает подготовку

выпускника к сервисной и организационно-управленческой видам профессиональной деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)</p>	<p>Знать: - основы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в сфере сервисного обслуживания на транспорте в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; Уметь: - использовать основы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в сфере сервисного обслуживания на транспорте в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; Владеть: - способностью применять основы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни в сфере сервисного обслуживания на транспорте в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере.</p>
<p>Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8)</p>	<p>Знать: - механизм создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; Уметь: - использовать механизм создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; Владеть: - способностью применять механизм создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций в процессе изучения форм</p>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере.
Способен принимать экономически обоснованные решения, обеспечивать экономическую эффективность организаций избранной сферы профессиональной деятельности (ОПК-5)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы экономических знаний в целях принятия экономически обоснованных решений, алгоритм обеспечения экономической эффективности организаций сферы сервисного обслуживания на транспорте в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основы экономических знаний в целях принятия экономически обоснованных решений, алгоритм обеспечения экономической эффективности организаций сферы сервисного обслуживания на транспорте в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью использовать основы экономических знаний в целях принятия экономически обоснованных решений, алгоритм обеспечения экономической эффективности организаций сферы сервисного обслуживания на транспорте в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере.
Способен обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдение требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности (ОПК-7)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм обеспечения безопасности обслуживания потребителей и соблюдения требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять механизм обеспечения безопасности обслуживания потребителей и соблюдения требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения механизма обеспечения безопасности обслуживания потребителей и соблюдения требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	сервисного обслуживания в транспортной сфере.
<p>Способен рассчитывать и анализировать экономические результаты деятельности организаций сферы сервиса на транспорте для принятия эффективных управленческих решений (ПК-6)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механизм организации процесса сервисного обслуживания на транспорте в направлении планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятий сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя; методику расчета, анализа и оценки экономических результатов деятельности организаций сферы сервиса на транспорте для принятия эффективных управленческих решений в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать процесс сервисного обслуживания на транспорте в направлении планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятий сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя; методику расчета, анализа и оценки экономических результатов деятельности организаций сферы сервиса на транспорте для принятия эффективных управленческих решений в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками организации процесса сервисного обслуживания на транспорте в направлении планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятий сервиса, выбора ресурсов и средств с учетом требований потребителя; навыками расчета, анализа и оценки экономических результатов деятельности организаций сферы сервиса на транспорте для принятия эффективных управленческих решений в процессе изучения форм организации труда и оценки их эффективности, методов нормирования труда, форм организации заработной платы на предприятиях сервисного обслуживания в транспортной сфере.

1. Появление и развитие науки о труде

План лекции

1. Цель, задачи, объект и предмет курса, результаты обучения и формируемые компетенции, формы контроля знаний, умений и навыков студентов.

2. Появление и развитие науки о труде.

3. Первые представления - Аристотель.

1. Цель, задачи, объект и предмет курса, результаты обучения и формируемые компетенции, формы контроля знаний, умений и навыков студентов

Экономика труда представляет собой систему знаний о труде, которая сформировалась на стыке различных отраслей знаний: политэкономии, социологии, акмеологии, психологии, менеджмента и др. *Экономика труда* изучает экономические закономерности в области трудовых отношений, в том числе специфические формы проявления сущности труда, такие, как организация, оплата, эффективность, занятость и др. *Предмет экономики труда* - это социально-экономические отношения, складывающиеся в процессе труда под влиянием различных факторов - технического, организационного, кадрового и иного характера.

Управление трудом имеет особое, отличное от управления всеми другими факторами производства, значение. Появление в начале прошлого века экономики труда как методологического направления в науке о труде было обусловлено социальной потребностью практики, развитием и усложнением производства.

В будущем это направление должно получить приоритетное направление. Во-первых, экономика труда является теоретической основой всех других наук о труде. Во-вторых, экономика труда является наиболее «чистой» экономико-трудовой наукой. Все другие науки о труде содержат существенную неэкономическую составляющую. В-третьих, экономика труда нацелена на изучение проблем труда в пределах предприятия и его непосредственного окружения. Приоритетными направлениями экономики труда являются:

- оценка наиболее важных качественных и количественных параметров трудовой деятельности и факторов их формирования;
- выявление наиболее существенных тенденций в сфере труда;
- анализ и прогнозирование различных процессов в сфере труда;
- изучение основных особенностей мобильности работников;
- рассмотрение процессов управления трудом и их регулирования на уровне предприятия;
- изучение механизмов проведения в жизнь государственной (федеральной и региональной) политики и оценка ее воздействия на сферу труда.

Основные задачи курса экономики труда и эргономики как науки:

- дать целостное представление об экономико-трудовых проблемах мировой и российской экономики и основных направлениях их решения;

- выявить основные характеристики труда, воздействующие на уровень его эффективности;

- раскрыть основные закономерности функционирования внешнего и внутреннего рынков труда;

- описать систему управления трудом на предприятии, соответствующую условиям современной российской экономики;

- определить основы для формирования систем трудового вознаграждения применительно к различным категориям;

- установить факторы, влияющие на динамику системы управления трудом в рамках стратегического управления предприятием;

- раскрыть методический аппарат по организации мониторинга трудовых показателей и осуществлению их всестороннего анализа;

- описать порядок проведения исследований экономико-трудовых процессов в ходе решения комплекса стратегических и тактических задач, стоящих перед предприятием.

2. Появление и развитие науки о труде

Появление науки о труде связано с возникновением теорий, которые непосредственным образом оказали влияние на историю человечества, так как они затрагивали самую важную сущность человека, отличающую его от остального животного мира, — способность трудиться, т.е. сознательно преобразовывать материалы природы, приспособлявая их к своим потребностям. Вопросы о труде занимали внимание мыслителей, ученых экономистов, практических деятелей и, в конечном счете, в значительной степени определяли темпы развития общества. Основными вопросами были следующие: что такое труд и каковы его разновидности; какая связь существует между трудом и вновь создаваемым продуктом (товаром, услугой); какова роль труда в формировании цены продукта (товара, услуги); какова цена труда и чем она определяется.

Экономическая мысль с давних времен пыталась постигнуть тайну возникновения цены предметов. Уже в трудах древнегреческого философа Аристотеля (384—322 гг. до н.э.) была обозначена проблема сравнимости товаров. Аристотелю принадлежит мысль и о том, что в основе обмена товаров лежит их полезность и вытекающая из нее «потребность, которая для всего является связующей основой... В качестве замены потребности, по соглашению (между людьми), возникла монета. Здесь можно увидеть субъективную оценку ценности товаров, определяемую их полезностью, а не затратами труда. В поисках ответа на вопрос о том, что же лежит в основе цены товаров и что их уравнивает между собой, в XVII—XX вв. сформировались два направления экономической мысли: трудовая теория стоимости и теория многофакторного формирования цены товаров.

В противоположность меркантилистам, видевшим источник богатства страны только в получении золотых и серебряных денег за счет внешней торговли, У. Петти впервые сформулировал положение, что богатство народа создается во всех сферах материального производства и что «труд есть отец и активный принцип богатства, а земля его мать». У. Петти полагал, что в основе цены товаров лежит количество труда, затраченного на его производство, или стоимость определенного количества земли. Это свидетельствовало о затратном подходе к трактовке вопроса о механизме формирования цены. Ему же принадлежит деление труда на *производительный* и *непроизводительный*.

П. Буагильбер, независимо от У. Петти, критикуя меркантилизм, также пришел к выводу о том, что богатство страны определяется не количеством денег, а всей суммой вещей и материальных благ, которыми она располагает, и что цены товаров определяются количеством затраченного на них труда.

В рамках классического направления во Франции в XVIII в. сформировалась экономическая школа физиократов, видевших в качестве источника богатства и процветания страны только развитие сельского хозяйства. Основателем этой школы был Франсуа Кенэ (1694—1774). Он создал учение о чистом продукте, под которым понимал созданный сельскохозяйственным трудом избыток продукции земледелия, превышающий издержки производства. Физиократы также подразделяли труд на производительный и непроизводительный и утверждали, что только в сельском хозяйстве труд становится производительным.

Крупнейший вклад в развитие политической экономии, в том числе науки о труде, внес английский ученый экономист Адам Смит (1723—1790). Его основное произведение «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776) содержит положения о том, что богатство страны определяется продуктами материального производства [11]. Их объем в свою очередь зависит от доли населения, участвующего в таком производстве, и от производительности труда в нем. Условием роста производительности труда служит его разделение и углубление специализации производства.

3. Первые представления - Аристотель

Определенное осмысление фактов экономической жизни началось задолго до того, как в XVII в. выделилась особая область науки - политическая экономия. Ведь многие

экономические явления, которые стали объектом исследования этой науки, были известны уже древним египтянам или грекам: обмен, деньги, цена, торговля, прибыль, ссудный процент. И, прежде всего, люди начинали осмысливать, конечно, главную черту производственных отношений той эпохи - рабство. Экономическая мысль первоначально не отделяется от других форм мышления об обществе. Поскольку это так, точно определить ее первые проявления невозможно. В то же время, в сочинениях Ксенофонта, Платона и особенно Аристотеля были сделаны первые попытки теоретически осмыслить экономическое устройство греческого общества. «Экономика» (от слов «ойкос» - дом, хозяйство и «номос» - правило, закон) - слово древнегреческого происхождения, дословно означает «домоводство» [5, с. 13]. Впервые встречается у греческого мыслителя Ксенофонта, являясь заглавием сочинения, в котором рассматриваются разумные правила ведения домашнего хозяйства и земледелия. Кстати, такой смысл (наука о домашнем хозяйстве) это слово сохраняло в течение веков.

Аристотель употреблял слово «экономия» и производное от него «экономика» в этом же смысле [6]. Но, как известно, экономическая мысль это не просто сумма наблюдений и сведений о хозяйственной жизни. Она предполагает известное обобщение, абстракцию, т.е. определенный экономический анализ. Первым, кто подверг анализу экономические явления, установил некоторые категории политической экономии и в известной мере показал их взаимосвязь, попытался выявить закономерности развития общества стал древнегреческий мыслитель Аристотель (384-322 г. до н.э.). Поэтому его можно с полным правом назвать первым экономистом в истории науки. Вклад Аристотеля в историю экономической мысли уже в том, что он четко сформулировал проблему. Также заслуга Аристотеля в том, что он впервые в истории сделал предметом анализа такие феномены как деньги, торговлю, обмен, богатство, проценты и т.п. Важное значение имеет еще одно достижение Аристотеля - знаменитое противопоставление им экономики и торгового капитала, и осуществление тем самым первой в истории науки попытки анализа капитала. Для его анализа он даже вводит новый термин «хрематистика». Под хрематистикой Аристотель понимал «деятельность, направленную на извлечение прибыли, на накопление богатства, в отличие от экономики - как деятельности, направленной на приобретение благ для дома и государства» [10, с. 60] (хрематистика - это «искусство наживать состояние», т. е. деятельность, направленная на извлечение прибыли, на накопление богатства, особенно в форме денег; т.е., хрематистика - это «искусство» вложения и накопления капитала). Идеалом Аристотеля было полунатуральное рабовладельческое хозяйство. Проблемы такого хозяйства он и обозначал (как и Ксенофонт) словом «экономика». Для Аристотеля экономика - это естественная хозяйственная деятельность, связанная с производством продуктов, потребительных стоимостей. Она включает и обмен, однако опять-таки лишь в рамках, необходимых для удовлетворения личных потребностей. Пределы этой деятельности тоже естественны: это разумное личное потребление, человека. Промышленный капитал отсутствовал в античном мире, но немалую роль уже играл торговый и денежный (ростовщический) капитал. Аристотель считал все это противоестественным, но он был достаточно реалистичен, чтобы видеть невозможность чистой «экономики»: «к сожалению, из экономики непрерывно вырастает хрематистика» [6, с. 99]. С позиции современной науки - это правильное наблюдение: говоря современным языком, из хозяйства, где продукты производятся как товары - для обмена, неизбежно вырастают капиталистические отношения.

Необычайную трансформацию претерпела идея Аристотеля о естественности экономики и противоестественности хрематистики. В средние века ученые-схоласты вслед за Аристотелем осуждали ростовщичество, а, отчасти, и торговлю, как «противоестественный» способ обогащения. Но, с развитием капитализма все формы обогащения стали казаться естественными, допускаемыми «естественным правом». На этой основе в XVII и XVIII вв. в социально-экономической мысли возникла фигура «homo

economicus» - экономического человека, мотивы всех действий которого могут быть сведены к стремлению обогащаться. Адам Смит объявил, что экономический человек, стремясь к своей выгоде, одновременно действует на пользу общества, и так вырастает лучший из известных Смиту миров - буржуазный мир [11]. Для Аристотеля выражение «homo economicus» могло бы означать нечто прямо противоположное - человека, стремящегося к удовлетворению своих разумных потребностей, отнюдь не беспредельных. А эту гипотетическую фигуру без плоти и крови - героя экономических сочинений времен Смита, ему, очевидно, пришлось бы назвать «homo chrematisticus».

Контрольные вопросы и задания:

1. Цель, задачи, объект и предмет курса, результаты обучения и формируемые компетенции, формы контроля знаний, умений и навыков студентов.
2. Появление и развитие науки о труде.
3. Первые представления - Аристотель.
4. Начало классической политэкономии.

2. Понятия о труде и его разновидностях

План лекции

1. Контуры общей экономической теории труда.

2. Понятие «труд». Формы проявления труда.

1. *Контуры общей экономической теории труда*

Труд — это целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных и культурных ценностей. Труд есть основа и непереносимое условие жизнедеятельности людей. Воздействуя на окружающую природную среду, изменяя и приспособляя ее к своим потребностям, люди не только обеспечивают свое существование, но и создают условия для развития и прогресса общества. *Процесс труда* — явление сложное и многоаспектное. Основными *формами* его проявления выступают затраты человеческой энергии, взаимодействие работника со средствами производства (предметами и средствами труда) и производственное взаимодействие работников друг с другом как по горизонтали (отношение соучастия в едином трудовом процессе), так и по вертикали (отношение между руководителем и подчиненным). Роль труда в развитии человека и общества проявляется в том, что в процессе труда создаются не только материальные и духовные ценности, предназначенные для удовлетворения потребностей людей, но и развиваются сами работники, которые приобретают навыки, раскрывают свои способности, пополняют и обогащают знания. Творческий характер труда находит свое выражение в появлении новых идей, прогрессивных технологиях, более совершенных и высокопроизводительных орудиях труда, новых видах продукции, материалах, энергии, которые, в свою очередь, ведут к развитию потребностей. Таким образом, в процессе трудовой деятельности не только производятся товары, оказываются услуги, создаются культурные ценности и т. д., но появляются новые потребности с требованиями их последующего удовлетворения. В процессе труда люди вступают в определенные социальные отношения, взаимодействуя друг с другом. *Социальные взаимодействия в сфере труда* — это форма социальных связей, реализуемая в обмене деятельностью и взаимном действии. Объективной основой взаимодействия людей является общность или расхождение их интересов, близких или отдаленных целей, взглядов. Посредниками взаимодействия людей в сфере труда, промежуточными его звеньями выступают орудия и предметы труда, материальные и духовные блага. Постоянное взаимодействие отдельных индивидов или общностей в процессе трудовой деятельности в определенных социальных условиях образует специфические социальные отношения.

Социальные отношения - это отношения между членами социальных общностей и данными общностями по поводу их общественного положения, образа и уклада жизни, в конечном счете по поводу условий формирования и развития личности, социальных

общностей. Они проявляются в положении отдельных групп работников в трудовом процессе, коммуникационных связях между ними, т.е. во взаимном обмене информацией для воздействия на поведение и результаты деятельности других, а также для оценки своего собственного положения, что влияет на формирование интересов и поведение этих групп. Эти отношения неразрывно связаны с трудовыми отношениями и обусловлены ими изначально. Например, в трудовую организацию работники вживаются, адаптируются в силу объективной потребности и таким образом вступают в трудовые отношения независимо от того, кто будет работать рядом, кто руководитель, какой у него стиль деятельности. Однако, затем каждый работник по-своему проявляет себя во взаимоотношениях друг с другом, с руководителем, в отношении к труду, к порядку распределения работ и т.д. Следовательно, на основе объективных отношений начинают складываться отношения социально-психологического свойства, характеризующиеся определенным эмоциональным настроением, характером общения людей и взаимоотношений в трудовой организации, атмосферой в ней. Социально-трудовые отношения позволяют определить социальную значимость, роль, место, общественное положение индивида и группы. Они являются связующим звеном между рабочим и мастером, руководителем и группой подчиненных, определенными группами работников и отдельными их членами. Ни одна группа работников, ни один член трудовой организации не могут существовать вне таких отношений, вне взаимных обязанностей относительно друг друга, вне взаимодействий.

2. Понятие «труд». Формы проявления труда

Основным понятием в науке «Экономики труда» является труд. В экономике труда - труд рассматривается как один из важнейших факторов производства, создающий стоимость, определяющий распределение доходов и взаимодействующий с другими факторами производства. Признавая его уникальность, экономическая теория рассматривает труд по аналогии с этими факторами производства. В течение жизни в каждый момент человек находится в одном из двух состояний — деятельности или бездействия. Деятельность (а также занятия, действия как часть деятельности) — это одна из форм существования людей, активный процесс, в котором реализуются физические и умственные способности человека, направленные на удовлетворение каких-либо потребностей. Бездействие — пассивный процесс, связанный с периодами восстановления работоспособности (сон, пассивный отдых), а также с периодами вынужденного (время болезни) или добровольного бездействия. Экономическая теория труда рассматривает досуг как нормальное потребительское благо, как норму жизни любого человека; время досуга человек тратит исходя из своих потребностей, интересов, возможностей. Досуг (свободное от работы время) — это набор разных видов деятельности, частью которых является работа в домашнем хозяйстве или производстве по самообеспечению. Следовательно, труд — это вид деятельности человека, но, не всякая деятельность является трудом. В деятельности человека можно выделить *сознательную* и *инстинктивную* составляющие. Подавляющая часть деятельности людей *сознательна* (осознанна), т. е. осуществляется на основе внутренне аргументированных побуждений. *Инстинктивная* же деятельность определяется передающимися на генном уровне по наследству безусловными рефлексам. Инстинктивное поведение человека и животных имеет одну природу и не является трудом. Сознательную часть деятельности можно подразделить на *труд* и *нетрудовую* часть. Основными критериями, отличающими труд от нетрудовой деятельности, будут: 1) связь с созданием благ, 2) связь с целенаправленностью, 3) отношение к легитимности, 4) востребованность. Рассмотрим подробнее эти положения:

- труд — это *созидание*, т. е. создание и наращивание материальных, духовных, бытовых благ или восстановление утраченного. Транспортировка и хранение товаров являются необходимыми частями процесса доведения их от производителя к потребителю, а поэтому эти процессы относятся к сфере материального производства.

Деятельность же, не связанная с созиданием, трудом не является. Деятельность, совершаемая человеком во время отдыха, развлечений, лечения, питания, в отличие от труда связана с потреблением благ для восстановления своей работоспособности, развития, воспроизводства жизнедеятельности;

- трудом может быть только *целенаправленная деятельность*; бесцельная деятельность отношения к труду не имеет, так как это расходование человеческой энергии, не имеющее позитивных последствий;

- к труду относится только *легитимная* (не запрещенная) деятельность; запрещенная, не легитимная, преступная деятельность трудом быть не может, так как она деструктивна, направлена, как правило, на незаконное присвоение результатов чужого труда и преследуется законом;

- труд — это *востребованная* деятельность. Если человек затратил время и усилия на производство изделия, которое оказалось никому не нужным, то такую деятельность так же нельзя считать трудом, например, затраты рабочего времени на выпуск неисправимо бракованной продукции по вине работника.

Содержание труда – совокупность распределенных между отдельными работниками действий, операций, функций, их взаимодействие и взаимосвязь. В зависимости от преобладания тех или иных функций в трудовой деятельности человека определяется сложность труда, складывается конкретное соотношение функций умственного и физического труда. Изменение состава трудовых функций и затрат времени на их выполнение означает *изменение* содержания труда. Главным фактором, обуславливающим изменение содержания труда, является НТП. Содержание труда отражает принадлежность конкретного вида труда к той или иной сфере деятельности, отрасли, виду деятельности, профессии и специальности. Содержание труда находит отражение в квалификационных и тарифно-квалификационных справочниках, положениях о подразделениях организаций, должностных инструкциях.

Характер труда определяется системой производственных отношений и степенью развития материально-технической базы данного способа производства. Главными элементами системы производственных отношений, определяющими характер труда, являются: *отношение трудящихся к средствам производства; способ соединения работников со средствами производства; связь между трудом человека и совокупным трудом общества; отношение работников к труду; степень социальных различий в труде*. Содержание и характер труда тесно связаны между собой, т. к. выражают различные стороны одной и той же трудовой деятельности. Сочетание характеристик содержания и характера труда позволяет выделять разновидности труда, группировать их по тем или иным признакам. *Виды труда*:

- 1) в зависимости от содержания труда: а) *умственный* – характеризуется способностью человека создавать в своем сознании прообраз потребительной стоимости, вырабатывать способы и методы ее создания и регулировать процесс производства, корректируя его в зависимости от меняющихся условий трудовой деятельности; б) *физический* – характеризуется затратами мышечной энергии человека; в) *простой* – труд работника, не имеющего профессиональной подготовки и квалификации; г) *сложный* – труд квалифицированного работника, обладающего определенной профессией; д) *функциональный* – характеризуется определенным набором трудовых функций, характерных для конкретного вида трудовой деятельности; е) *профессиональный* – образует в рамках определенного набора трудовых функций широкую профессиональную структуру; ж) *репродуктивный* – отличается стандартностью воспроизводимых трудовых функций, его результат заранее известен и не несет в себе ничего нового; з) *творческий* – обусловлен уровнем образования и квалификации работника и способностью к новациям;

- 2) в зависимости от характера труда: а) *конкретный* – труд определенного работника, преобразующего предмет природы в целях придания ему определенной полезности и создающий потребительную стоимость; б) *абстрактный* – соизмеримый

конкретный труд, который абстрагируется от качественной разнородности различных функциональных видов труда; в) *индивидуальный* – труд отдельно взятого работника либо самостоятельного производителя; г) *коллективный* – труд группы людей либо подразделения предприятия; д) *частный* – обусловлен производственной и юридической самостоятельностью предпринимателя; е) *общественный* – носит общественный характер; ж) *наемный* – работник нанимается по трудовому договору к собственнику средств производства выполнять определенный набор трудовых функций в обмен на заработную плату; з) *самонаем* – собственник средств производства создает для себя рабочее место;

3) в зависимости от результатов труда: а) *живой* – труд работника, затрачиваемый им в данный момент времени; б) *прошлый* – воплощается в предметах и средствах труда, созданных другими работниками раньше; в) *производительный* – результатом труда являются натурально-вещественные блага; г) *непроизводительный* – результатом труда являются социальные и духовные блага;

4) в зависимости от средств труда: а) *ручной* – осуществляется вручную либо с использованием элементарных ручных орудий труда; б) *механизированный* – предполагает использование механизированных орудий труда; в) *машинный* – преобразование предмета осуществляется самой машиной, а работник управляет ею и выполняет вспомогательные функции; г) *автоматизированный* – полностью выполняет функции по преобразованию предмета без вмешательства человека;

5) в зависимости от условий труда: а) *стационарный*; б) *передвижной*; в) *легкий*; г) *средней тяжести*; д) *тяжелый*; е) *свободный*; ж) *регламентированный*; з) *наземный*; и) *подземный*;

6) в зависимости от метода привлечения: а) *по внеэкономическому принуждению*; б) *по экономическому принуждению*; в) *добровольный*.

Контрольные вопросы и задания:

1. Контуры общей экономической теории труда.
2. Понятие «труд».
3. Формы проявления труда.
4. Содержание, характер и разновидности труда.

3. Труд как фактор производства

План лекции

1. Процесс труда.
2. Формы труда. Труд как фактор производства.
1. *Процесс труда*

Труд - это деятельность, направленная на развитие человека и преобразование ресурсов природы в материальные, интеллектуальные и духовные блага. Такая деятельность может осуществляться либо *по принуждению* (административному, экономическому), либо *по внутреннему побуждению*, либо по тому и другому. Вначале человек определяет цель своей деятельности. Определив цель и используя материалы природы, человек создает новый продукт, т.е. сознательно и последовательно выполняет трудовые действия, используя физическую и умственную энергию своего организма. Таким образом, если описать *предмет труда*, то он включает три основных составляющие: *сырьевые материалы*; *средства труда*; *затраты живого труда*.

Процесс труда включает в себя три основных компонента: *целесообразную деятельность* человека; *предмет, на который направлен труд*; *средства труда*, с помощью которых человек воздействует на предмет труда. *Процесс труда* как процесс воздействия человека на предмет труда – это совокупность действий работника на рабочем месте, направленных на достижение определенного результата его трудовой деятельности. Результатом взаимодействия этих трех составляющих является *продукт труда* - новое вещество природы, приспособленное к потребностям человека. Труд -

источник богатства. Он является первым и обязательным условием существования человека. История развития человека и общества свидетельствует о решающей роли труда в этом процессе. В процессе своей эволюции труд существенно усложнялся: человек стал выполнять более сложные и разнообразные операции, применять все более организованные средства труда, ставить перед собой и достигать более высокие цели. Труд стал многосторонним, разнообразным, совершенным, а человек, постоянно развивая свою рабочую силу, стал создавать новые стоимости, намного превышающие стоимость жизненных благ, необходимых для восстановления затрат своей рабочей силы. Совместный труд людей представляет собой нечто большее, чем простая сумма затраченного ими труда и рассматривается и как прогрессирующее единство совокупных результатов труда. Взаимодействие человека с природными материалами, средствами труда, а также отношения, в которые при этом вступают люди, - все это называется производством. Труд в современных условиях характеризуется следующими особенностями: 1) *возрастанием интеллектуального потенциала* процесса труда, что проявляется в усилении роли умственного труда, росте сознательного и ответственного отношения работника к результатам своей деятельности; 2) *увеличением доли овеществленной доли трудовых затрат*. Увеличение доли овеществленного труда, связанного со средствами труда, обусловлено достижениями научно-технического прогресса и при ограниченных физических возможностях человека служит решающим фактором роста производительности и эффективности труда; 3) *возрастающим аспектом социального процесса*. В настоящее время *факторами роста производительности труда* считаются не только *повышение квалификации работника* или *повышение уровня механизации и автоматизации* его труда, но и *состояние здоровья человека*, его настроение, отношения в семье, коллективе и обществе в целом. Эта *социальная сторона трудовых отношений* существенно дополняет материальные стороны труда и играет важную роль в жизни человека. К *основным категориям труда* относят *содержание и характер труда*. *Содержание труда* - это взаимодействие работника с предметами и средствами труда. *Содержание труда* характеризуется такими признаками, как: 1) сложность труда; 2) профессиональная пригодность работника; 3) степень самостоятельности работника.

Виды труда различаются *по степени сложности*. Понятно, что труд ученого сложнее, чем труд токаря, а директора магазина – труда кассира. Но, для обоснования меры оплаты различных видов труда требуется их сравнение. Для соизмерения *сложного* и *простого* труда применяют понятие “*редукция труда*”. *Редукция труда* - это процесс сведения сложного труда к простому для определения меры оплаты труда различной сложности. С развитием общества увеличивается доля сложного труда, что объясняется повышением уровня технической оснащенности предприятий и требований к образованию работников. *Сложный труд* в отличие от простого *имеет ряд особенностей*:

1. Выполнение работником таких функций умственного труда, как *планирование, анализ, контроль и координация действий*;
2. *Концентрация активного мышления и целеустремленное сосредоточение* работника;
3. *Последовательность в принятии решений* и действий;
4. *Точность и адекватная реакция* организма работника на внешние раздражители;
5. *Быстрые, ловкие и разнообразные трудовые движения*;
6. *Ответственность за результаты труда*.

Еще один признак содержания труда – *профессиональная пригодность*. Ее влияние на результаты труда обусловлено способностями человека, формированием и развитием его генетических задатков, удачным выбором профессии, условиями развития и отбора кадров. Существенную роль в профессиональном отборе играют специальные *методы определения профессиональной пригодности*.

Следующий важный признак содержания труда - *степень самостоятельности*

работника - зависит как от внешних ограничений, связанных с формой собственности, так и внутренних, диктуемых масштабом и уровнем сложности работы. Уменьшение ограничений в принятии решения при повышении меры ответственности означает большую свободу действий, творчество и возможность неформального подхода к решению проблем. *Самостоятельность* работника выступает *критерием уровня самосознания развитой личности*, ее меры ответственности за результаты работы.

Характер труда как категория науки о труде представляет отношения между участниками трудового процесса, которые влияют и на отношения работника к труду, и на производительность труда. С точки зрения характера труда различают, с одной стороны, *труд предпринимателя* и, с другой стороны, *труд наемный, коллективный* или *индивидуальный*. *Труд предпринимателя* отличается высокой степенью самостоятельности в принятии решения и его осуществлении, а также высокой мерой ответственности за результаты. *Наемный труд* - это труд работника, призванного по условиям соглашения выполнять должностные обязанности по отношению к работодателю. И далее, труд может быть *индивидуальным* или *коллективным*. *Индивидуальный* труд характеризуется чаще всего как самостоятельный и независимый. В соответствии с применяемыми *формами общественного разделения* труд может быть: *простым* и *сложным*, *физическим* и *умственным*, *живым* и *овеществленным*, *монотонным* и *творческим*. Указанное деление труда является условным. Но, оно позволяет правильно подходить к определению меры оплаты труда работника данной профессии, исходя из ее меры трудового вклада и роли в обществе.

2. *Формы труда. Труд как фактор производства*

Характер и организация трудовой деятельности оказывают существенное влияние на изменение функционального состояния организма человека. Многообразные формы трудовой деятельности делятся на *физический* и *умственный* труд. *Физический* труд характеризуется, в первую очередь, повышенной нагрузкой на опорно-двигательный аппарат и его функциональные системы (сердечно-сосудистую, нервно-мышечную и т.д.), обеспечивающие его деятельность. *Физический* труд, развивая мышечную систему и стимулируя обменные процессы, в то же время имеет ряд отрицательных последствий. Прежде всего, это социальная неэффективность физического труда, связанная с его низкой производительностью, необходимостью высокого напряжения физических сил и потребностью в длительном (до 50 % рабочего времени) отдыхе. *Умственный* труд объединяет работы, связанные с приемом и переработкой информации, требующие преимущественного напряжения сенсорного аппарата, внимания, памяти, а также активации процессов мышления. Для данного вида труда характерна гипокинезия, т.е. значительное *снижение двигательной активности человека*, приводящее к ухудшению реактивности организма и *повышению эмоционального напряжения*. Гипокинезия является одним из условий формирования патологии у лиц, связанных с умственной деятельностью. Длительная умственная нагрузка оказывает угнетающее влияние на психическую деятельность: *ухудшаются функции внимания* (объем, концентрация, переключение), *памяти* (кратковременной и долговременной), *восприятия* (появляется большое количество ошибок). Умственная работа включает *мыслительный* и *эмоциональный* компоненты.

В зависимости от разделения и кооперации труда различают две *формы его организации на предприятии*: • *индивидуальную* - каждый рабочий на своем рабочем месте выполняет постоянно закрепленные за ним либо одну или несколько однородных операций, либо комплекс разнородных операций, либо все операции по изготовлению конкретного вида продукции (изделия); • *коллективную* - группа работников объединяется для совместного и наиболее эффективного выполнения комплекса разнородных и группы однородных трудовых операций.

Наиболее эффективной коллективной формой организации труда является *бригада*. На отечественных промышленных предприятиях в зависимости от содержания

выполняемых работ применяются различные *виды производственных бригад*: • *специализированные*, осуществляющие технологически однородные виды работ или операций и объединяющие рабочих одной профессии или специальности; • *комплексные*, выполняющие комплекс технологически разнородных, но взаимосвязанных видов работ и операций и объединяющие рабочих различных профессий и специальностей. Эти бригады могут быть как с полным, частичным распределением труда, так и без разделения труда. В зависимости от режима работы организуют *сменные* бригады, объединяющие рабочих одной смены, и *сквозные* бригады, включающие рабочих нескольких смен. Эти бригады могут быть как *специализированными*, так и *комплексными*. На промышленных предприятиях производственные бригады создаются в следующих случаях: 1) для обслуживания крупных агрегатов, автоматических линий, гибких производственных систем; 2) когда группа рабочих мест связана общим ритмом работы (например, поточные линии); 3) при выполнении определенного объема однородной работы, требующей одновременного участия нескольких исполнителей; 4) если определенная законченная часть технологического процесса не может быть выполнена одним рабочим и требует параллельной работы группы рабочих; 5) для выполнения определенной работы с целью повышения ответственности за конечные результаты труда и обеспечение материальной заинтересованности в качественной и эффективной работе.

С точки зрения социально-экономической сущности, как научная категория, *труд* представляет собой сознательную, целесообразную деятельность людей, направленную на видоизменение и приспособление предметов внешней среды с целью создания материальных и духовных благ, необходимых для удовлетворения потребностей каждого индивида и общества в целом. Важно подчеркнуть, что труд есть деятельность человека (людей), обладающая тремя основными признаками: *осознанность действий; энергозатратность; наличие полезного, общественно признанного результата.*

Как экономическая категория, *труд* представляет собой один из факторов производства – трудовые ресурсы. В масштабах всего общества трудовые ресурсы представлены той частью населения страны, которая способна к труду, то есть обладает рабочей силой. Труд как фактор производства имеет *количественные* и *качественные* характеристики. *Количественные* характеристики труда отражают затраты труда, определяемые численностью работающих, их рабочим временем и интенсивностью труда - напряженностью труда в единицу времени. *Качественные* характеристики труда отражают уровень квалификации работников - степени сложности их труда. *Заработная плата* – цена труда, как фактора производства.

Важным показателем результативности труда является *производительность труда*, характеризующая долю выпущенной продукции или оказанных услуг, приходящихся на единицу затрат труда. На уровень производительности труда большое влияние оказывают *экстенсивность* и *интенсивность* труда, а также *техничко-технологический* и *организационный уровень* производства. *Экстенсивность* труда отражает степень использования рабочего времени и его продолжительность в смену при неизменности других характеристик. Чем полнее используется рабочее время, чем меньше простоев, непроизводительных затрат времени; чем продолжительнее рабочая смена, тем выше производительность труда. *Экстенсивная характеристика* труда имеет *видимые границы*: законодательно установленную *продолжительность рабочего дня* и *рабочей недели*. Если в течение рабочего дня, продолжительность которого равна законодательно установленной величине, рабочее время полностью используется в трудовом процессе, то это будет пределом возможной величины экстенсивного его использования.

Интенсивность труда характеризует степень его напряженности в единицу времени и измеряется количеством затраченной за это время энергии человека. Чем выше интенсивность труда, тем выше его производительность. Максимальный уровень интенсивности определяется *физиологическими* и *психологическими* возможностями человеческого организма, а это означает, что интенсивность труда имеет

психофизиологические пределы и требует соблюдения норм расхода человеческой энергии. Источником роста производительности труда, который не имеет пределов, является НТП, техническое, технологическое и организационное совершенствование производства, появление новых материалов, видов энергии и др.

Контрольные вопросы и задания:

1. Процесс труда.
2. Формы труда.
3. Труд как фактор производства.

4. Производительность труда и факторов производства

План лекции

1. Производительность труда и ее значение, производительность факторов производства.
2. Методы определения производительности труда и факторов производства.
3. Факторы и резервы роста производительности труда.

1. Производительность труда и ее значение. Производительность факторов производства на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта

Производительность труда - это показатель плодотворности целесообразной деятельности работников, которая измеряется количеством работы (продукции, услуг), сделанной в единицу времени. Производительность труда характеризует способность работников создавать своим трудом товары и услуги за час, смену, неделю, декаду, месяц, квартал, год. Количество работы, произведенной одним работником, называется выработкой. Показателем выработки можно измерить любую работу: производство продукции, продажу товаров или оказание услуг. Производительность труда (П) рассчитывается по формуле: $P = O / Ч$, где О - объем работы в единицу времени; Ч - число работников. На производительность труда оказывает влияние трудоемкость работ. *Трудоемкость* - это показатель, характеризующий затраты живого труда, выраженные в рабочем времени, затраченном на производство продукции (услуг). Трудоемкость измеряется, как правило, в норма-часах (фактических часах работы, затраченных на производство единицы работы). Показатель является обратным показателю производительности труда и рассчитывается по формуле $T = Pв : Кп$, где Т - трудоемкость; Рв - рабочее время; Кп - количество произведенной продукции.

В любом готовом продукте концентрируется живой и овеществленный труд. Благодаря такому совокупному труду и создаются материальные ценности. *Живой труд* - это энергозатраты человеческого организма. При физическом труде затрачивается энергия мышц, которая измеряется в калориях; при умственном труде затрачивается энергия умственной деятельности. Понятно, что затраты живого труда имеют физиологические границы. *Овеществленный труд* характеризует воплощенный в предметах и средствах труда - в машинах, механизмах, оборудовании, автоматике - живой труд в прошлом, т. е. прошлый труд. По мере развития общества живой труд охватывает все большую массу овеществленного труда. В результате в совокупном труде при увеличении доли овеществленного труда снижается доля живого труда. Совершенствование производства и НТП является главным условием роста производительности труда. Внедрение новых технологий, средств автоматизации приводит к росту механизации труда. Показатель *уровня механизации* можно определить по формуле: $Ум = Чм : Чо \times 100\%$, где Ум - уровень механизации труда в %; Чм - численность работников механизированного труда; Чо - общая среднесписочная численность работников.

К работникам механизированного труда относят тех, кто свою работу выполняет при помощи машин и механизмов. Повышение уровня механизации (автоматизации) труда свидетельствует об увеличении доли овеществленного труда и возможностях роста производительности труда без увеличения затрат живого труда. Важной характеристикой

живого труда является интенсивность. *Интенсивность труда* - это степень напряженности живого труда, определяемая затратами (физической, умственной и нервной энергии в единицу времени). *Научная организация труда* предполагает использование нормальной интенсивности труда, при которой не происходит необратимые отрицательные изменения в жизнедеятельности работника. Наиболее обоснованный подход к определению производительности труда достигается при соблюдении следующих требований: – учет всех затрат труда на данный вид работы; – устранение искажений, связанных с различиями в трудоемкости; – исключение повторного счета, в частности прошлого труда; – возможности соизмерения темпов изменения производительности труда и средней заработной платы.

2. Методы определения производительности труда и факторов производства на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта

Применяются *три метода измерения производительности труда: стоимостной, натуральный и трудовой*, которые отличаются единицами измерения объема работы. *Стоимостной* метод измерения позволяет сравнивать производительность труда работников разных профессий, квалификаций, но недостатком этого метода является влияние ценового фактора - конъюнктуры рынка и инфляция. *Натуральный* метод измерения производительности труда применяется в случае производства однородной продукции. Разновидностью натурального метода является *условно-натуральный* метод, когда объем работы учитывается в условных единицах однородной продукции. *Условно-натуральный* метод удобен для применения, так как производство многих разнообразных товаров с помощью переводных коэффициентов можно привести в сопоставимый вид. В основе *трудового* метода лежит измерение объемов продукции с помощью условной трудоемкости производства или продажи продукции. При измерении производительности труда трудовым методом используются нормативы времени на производство единицы продукции или продажу единицы товара. Преимуществом трудового метода является возможность его применения ко всем видам работ и услуг. Но, для широкого использования метода необходимы нормативы времени на каждый вид работ, которые имеются не всегда. Этим методом нельзя пользоваться для расчета производительности труда работников, находящихся на повременной оплате труда, для которых не применяются нормы времени.

3. Факторы и резервы роста производительности труда на предприятиях сервиса

Производительность труда — показатель динамичный. Она постоянно изменяется под воздействием множества причин и факторов. Одни из них способствуют повышению производительности труда, другие могут вызывать ее снижение. Кроме того, на уровень и динамику производительности труда влияют также условия, в которых протекает процесс труда. Условия либо усиливают действие того или иного фактора, если они благоприятны, либо ослабляют его. Например, *природно-климатические условия* существенно влияют на результаты труда и его производительность в сельском хозяйстве. *Общественные условия*, связанные с формами собственности на средства производства и с производственными отношениями, также могут при прочих равных условиях оказать значительное воздействие на производительность труда.

В основе производительности труда лежит экономическая категория, называемая *производительной силой труда*. Под *производительной силой труда* понимается потенциальная возможность выпуска определенного количества продукции или производства объема работ в единицу непосредственно затраченного рабочего времени (например, час чистого труда без каких-либо перерывов). Отсюда следует, что производительная сила труда влияет на производительность живого, т.е. совершаемого в данный период времени труда. Величина производительной силы труда зависит, прежде всего, от *уровня технической вооруженности производства*, применения в производстве достижений науки и энерговооруженности труда (количества киловатт-часов энергии, расходуемой на час труда). Вторым фактором, определяющим производительную силу

труда, является *уровень профессиональной подготовки работников*. Само по себе техническое оснащение производства и высокий уровень технологии не дадут ожидаемых результатов, если работники не будут иметь надлежащей квалификации. В значительной степени на уровень производительной силы труда воздействуют *природные, санитарно-гигиенические условия труда на производстве и состояние здоровья работников*. Являясь основой производительности труда, производительная сила труда не тождественна ей: реальная производительность труда зависит от двух важнейших факторов — *интенсивности труда и использования номинального фонда рабочего времени*.

Интенсивность труда измеряется затратами нервной и мускульной энергии человека в единицу рабочего времени. При этом общественно реальной считается интенсивность, которая не вызывает отрицательного влияния на организм человека, а затраты энергии полностью восстанавливаются за счет питания, отдыха и эмоциональной разгрузки. *Использование рабочего времени* определяется как отношение отработанного времени, включая регламентированные перерывы на внутрисменный отдых, к номинальному фонду времени, установленному для данного вида работ (продолжительность рабочего дня, рабочей недели, месяца и года в часах).

На уровень и динамику производительности труда влияет множество факторов. *Факторами называются движущие силы или причины, под воздействием которых изменяется производительность труда*. Одни из них способствуют ее повышению, другие могут вызвать снижение. К первой группе факторов относится все, что связано с повышением производительной силы труда, *улучшением организации труда и производства и социальных условий жизни трудящихся*; ко второй — *неблагоприятное влияние природных условий, недостатки в организации производства и труда, отрицательное влияние негативных элементов социальной обстановки*. Рассматривая факторы на уровне отдельного предприятия или организации, все их можно разделить на *внутренние и внешние*. *Внутренние факторы* включают *уровень технической вооруженности предприятия, эффективность применяемой технологии, энерговооруженность труда, организацию труда и производства, действенность применяемых систем стимулирования, обучение кадров и повышение квалификации, улучшение структуры кадров* и т.п., т.е. все зависящее от коллектива самого предприятия и его руководителей. К *внешним факторам* следует отнести: *изменения ассортимента продукции и ее трудоемкости в связи с изменением государственных заказов или спроса и предложения на рынке; социально-экономические условия в обществе и регионе; уровень кооперации с другими предприятиями; надежность материально-технического снабжения, природные условия* и т.п.

По своему внутреннему содержанию и сущности все факторы принято объединять *три основные группы: материально-технические, организационные и социально-экономические факторы*. К *материально-техническим факторам* роста производительности труда относится повышение технической и энергетической вооруженности труда на основе непрерывного развития научна технического прогресса. Главными направлениями НТП в производстве являются: механизация производства с переходом к автоматизации; увеличение единичных мощностей машин и оборудования, с повышением энерговооруженности труда; электрификация производства; химизация производства в ряде отраслей промышленности и сельском хозяйстве; создание принципиально новых технологий, обеспечивающих интенсификацию производства и резкое сокращение затрат живого труда; снижение материалоемкости продукции и экономия материальных ресурсов; углубление специализации машин и оборудования и т.п. Важное значение имеет освоение новых мощных источников энергии — атомной, внутриядерной, геотермальной, космической и др. В результате действия материально-технических факторов возрастает во много раз производительная сила труда и снижается технологическая трудоемкости продукции. Аналогично производятся расчеты роста производительности труда по показателям относительного высвобождения численности

работников.

К *организационным факторам* роста производительности труда относится *организация производства на уровне предприятий, отраслей и народного хозяйства* в целом. Большое значение имеют *размещение предприятий по территории РФ*, организация транспортных связей как внутри страны, так и с зарубежными странами, специализация предприятий и их последующая кооперация; организация материально-технического снабжения, энергоснабжения, ремонтного обслуживания и т.д. Внутри предприятий важнейшими задачами улучшения организации производства являются: повышение качества планирования с учетом перспективных потребностей развивающегося рынка; организационно-техническая подготовка производства; своевременное внедрение новой техники и технологии; модернизация действующего оборудования; обеспечение текущих и капитальных ремонтов и бесперебойной работы машин, механизмов, оборудования, аппаратуры, а также четкая организация внутривозовского материально-технического снабжения.

Особое место среди организационных факторов занимает организация труда. Она тесно связана с организацией производства и включает следующие направления: рациональное разделение и кооперацию труда между различными категориями, группами работающих и отдельными исполнителями; организацию и обслуживание рабочих мест, улучшение санитарно-гигиенических условий труда с доведением их до комфортных, устранение всякого рода производственных вредностей и опасностей; подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров; изучение и системное распространение передовых приёмов и методов труда, организацию рациональных, научно обоснованных режимов труда и отдыха; укрепление трудовой и производственной дисциплины. Большое значение в современных условиях имеют развитие бригадной и других организационных форм коллективного труда, внедрение подрядных, арендных форм организации и стимулирования труда, развитие многостаночного и многоагрегатного обслуживания в условиях автоматизированного и полуавтоматизированного производства.

Организация управления производством включает ряд важных организационных направлений. На уровне управления народным хозяйством в ее задачи входят создание отраслевых и территориальных органов управления предприятиями, обеспечение их эффективного взаимодействия, координация работы предприятий как внутри страны, так и с ближним зарубежьем. На предприятиях задачами организации управления являются создание экономичной и действенной управленческой структуры, укомплектование всех подразделений компетентными руководителями и специалистами, их правильная расстановка и использование; в экономической области — организация внутривозовского хозрасчета, аренды, акционирования предприятий, эффективного стимулирования труда, а также контроль за производством, реализацией продукции и всеми экономическими показателями. Все организационные факторы тесно связаны друг с другом и представляют собой единую систему организации производства, труда и управления. Неполное их применение, наличие различных организационных недостатков отражаются в основном на использовании рабочего времени и через этот экстенсивный показатель влияют на производительность труда. Все потери рабочего времени, вызванные недостатками в организации труда и производства, при прочих равных условиях почти прямо пропорционально снижают производительность труда, а сокращение потерь обеспечивает ее рост.

Действие *социально-экономических факторов* обусловлено тем, что развитие НТП, совершенствование материальной основы производства (техники, технологии) и осуществление многообразных и нередко довольно сложных организационных мероприятий происходят не сами по себе, а, исключительно, в результате активной трудовой деятельности людей - участников общественного производства. Движущей силой в этой трудовой деятельности является интерес к достижению определенного

результата, что позволяет удовлетворять материальные и духовные потребности людей - участников производства. Кроме того, помимо стремления к определенному результату трудовой деятельности, все участники производственной или иной деятельности должны обладать (каждый на своем уровне) достаточной дееспособностью, необходимыми личными качествами, а также здоровьем. Важнейшими *социально-экономическими факторами, влияющими на производительность труда*, являются: • *материальная и моральная заинтересованность* в результатах труда, как *индивидуальная*, так и *коллективная*; • *уровень квалификации работников*, качество их профессиональной подготовки и общий культурно-технический уровень; • *отношение к труду*, трудовая дисциплина и внутренняя самодисциплина, основанные на интересах и воспитании; • *изменение форм собственности на средства производства* и результата труда; • *демократизация политической и производственной жизни* и развитие на этой основе самоуправления трудовыми коллективами в условиях различных форм собственности на средства производства.

Резервы роста производительности труда — это возможность более полного использования производительной силы труда, всех факторов повышения его производительности за счет совершенствования техники технологии, улучшения организации производства, труда и управления. Резервы тесно связаны с факторами роста производительности труда. Если тот или иной фактор рассматривать как возможность, то использование связанного с ним резерва — это процесс превращения возможности в действительность. Существует несколько классификаций резервов роста производительности труда. Все они делятся на две большие группы: *резервы улучшения использования живого труда (рабочей силы)* и *резервы более эффективного использования основных и оборотных фондов*. К первой группе относятся все резервы, связанные с вопросами организации, условий труда, повышения дееспособности работающих, структуры и расстановки кадров, создания организационных условий для бесперебойной работы, а также с обеспечением достаточно высокой материальной и моральной заинтересованности работников в результатах труда. Вторая группа включает *резервы лучшего использования основных производственных фондов* (машин, механизмов, аппаратуры и пр.) как по мощности, так и по времени, а также резервы более экономного и полного использования сырья, материалов, комплектующих изделий, топлива, энергии и других оборотных фондов.

По признакам возможностей их использования резервы делят на *резервы запаса* и *резервы потерь*. В понятие резервов включаются также *производственные потери рабочего времени* — это внутрисменные и целодневные простои и прогулы и все не предусмотренные планом неявки на работу, *непроизводительные затраты труда* — излишние по сравнению с плановыми, затраты труда вследствие нерационального использования орудий и предметов труда и нарушений установленного технологического процесса. По времени использования резервы делят на *текущие* и *перспективные*. Первые могут быть реализованы без существенных изменений технологического процесса и без дополнительных капиталовложений, вторые требуют перестройки производства, установки более совершенного оборудования, капитальных затрат и значительного времени на подготовительные работы. Кроме деления на текущие и перспективные, они разделяются на две группы: *резервы снижения трудоемкости* продукции и *резервы лучшего использования совокупного рабочего времени*.

Контрольные вопросы и задания:

1. Что такое производительность труда как показатель его экономической эффективности, ее взаимосвязь с психофизиологической и социальной эффективностью труда?
2. Назовите основные методы измерения производительности труда, их достоинства, недостатки, сфера применения.
3. Какие материально-технические факторы роста производительности труда и

методы расчета их влияния вы знаете?

4. Какова структура организационных факторов повышения производительности труда, их влияние на использование рабочего времени и трудоемкость продукции?

5. Расскажите о важнейших социально-экономических факторах повышения производительности труда и особенностях их влияния.

6. Что такое рациональное использование овеществленного труда как фактор повышения его производительности?

7. Какова классификация резервов роста производительности труда.

8. Расскажите о методике выявления внутрипроизводственных резервов повышения производительности труда.

5. Понятие рынка труда

План лекции

1. Рынок труда, его элементы и функции.

2. Спрос и предложение на рынке труда.

3. Модели рынка труда.

1. *Рынок труда, его элементы и функции*

Рынок труда представляет собой систему общественных отношений “согласовании интересов работодателей и наемной рабочей силы. В функционировании рынка труда можно отметить несколько принципиальных положений. Во-первых, это *совокупность экономических отношений между спросом и предложением рабочей силы* на рынке труда. Во-вторых, *место пересечения различных экономических и социальных интересов и функций*. В-третьих, с позиций предприятий — *поле взаимоотношений его сотрудников*, т.е. потенциальных или фактических работников, но думающих о переходе на новое место работы в пределах фирмы. В качестве основных субъектов купли-продажи выступают работодатель — покупатель труда, а также юридически свободный и юридически защищенный собственник — продавец ресурса труда. Последний является носителем и собственником своей рабочей силы, т.е. всей совокупности своих способностей к определенным видам трудовой деятельности. Это особый ресурс, специфика которого заключается в физической неотделимости его от собственника, что отражается на характере объекта купли-продажи на рынке труда. Объектом рыночной сделки является право использования единицы ресурса труда определенного качества при определенных условиях в определенный отрезок времени.

Цена труда на рынке труда выступает в форме ставки — заработной платы (часовой ставки), указываемой в договоре (контракте), заключаемом между работодателем и нанимающимся на работу. На этой основе рыночная цена единицы ресурса труда данного качества сложится в зависимости от соотношения спроса и предложения на рынке труда. В результате фактическая цена труда отразит равновесную ставку заработной платы. Рынок труда имеет ряд важных особенностей, накладывающих отпечаток на его функционирование:

1. Неотделимость прав собственности на товар (труд) от его владельца. Труд представляет собой процесс расходования рабочей силы от своего носителя, в процесс купли-продажи труда возникают особые отношения.

2. Большая продолжительность контакта продавца и покупателя. Сделка, совершаемая на рынке труда, предполагает начало длительных отношений между продавцом и покупателем.

3. Наличие и действие не денежных аспектов сделки. Это, прежде всего, условия труда, микроклимат в коллективе, перспективы продвижения по службе и профессионального роста.

4. Наличие большого числа институциональных структур особого рода. К их числу относятся: система трудового законодательства; различные учреждения и службы

регулирования занятости, государственные программы в области труда и занятости и т.д.

5. Высокая степень индивидуализации сделок. Они отличаются огромным разнообразием, поскольку каждый работник в своем роде уникален, а каждое рабочее место, в той или иной мере, отличается от другого и предъявляет к претендентам свои специфические требования.

Главными составными частями рынка труда являются *совокупное предложение* (П), охватывающее всю наемную рабочую силу, и *совокупный спрос* (С) как общая потребность экономики в наемной рабочей силе. Они составляют совокупный рынок труд. Таким образом, та часть, которая образуется путем пересечения совокупного спроса и совокупного предложения, носит название *удовлетворенный спрос на труд* (УС). Не пересекающиеся части соответствуют *текущему рынку*: $TR=CP-УС$, где CP — совокупный рынок труда; TR - текущий рынок труда. *Текущий рынок труда* образуется за счет естественного и механического движения рабочей силы и рабочих мест (ввод новых и выбытие старых). Он состоит из отдельных элементов: - *открытый рынок труда* — это экономически активное население, которое ищет работу и нуждается в подготовке, переподготовке, а также все вакантные рабочие места во всех секторах экономики; - *скрытый рынок труда* - это лица, которые формально заняты в экономике, но в то же время в связи с сокращением производства или же с изменением его структуры могут быть высвобождены.

Исходя из определения и характеристики рынка труда, можно установить *основные его элементы*: субъекты рынка труда; правовые аспекты, регламентирующие отношения субъектов на рынке труда; конъюнктуру рынка; службы занятости населения; инфраструктуру рынка труда; систему социальной защиты и др. Основными субъектами рынка труда являются работодатели и наемные работники.

Работодатель — наниматель, который может быть представлен разными “фигурами” в зависимости от узаконенной структуры отношений собственности. Им могут быть: государственные предприятия, акционерные общества, общественные организации, колхозы, частные предприятия, хозяйственные ассоциации, кооперативы, совместные предприятия, индивидуальные наниматели и т.п. *Наемные работники* — это свободные трудоспособные граждане, для которых работа по найму является главным источником средств существования и индивидуального воспроизводства. Для работодателей они представляют различную ценность в зависимости от пола, возраста, квалификации, социального статуса и ряда социально приобретенных качеств (ответственности, исполнительности, дисциплинированности, предприимчивости и др.).

Система отношений на рынке труда складывается из *трех основных компонентов*:

- отношения между наемными работниками и работодателями;
- отношения между субъектами рынка труда и представителями (профсоюзы, ассоциации работодателей, службы занятости);
- отношения между субъектами рынка труда и государством. Наличие и взаимодействие всех элементов рынка труда необходимо для его функционирования.

Рынок труда выполняет ряд *функций*:

- организация встречи работодателей и наемных работников;
- обеспечение конкуренции на рынке труда как между работодателями, так и наемными работниками;
- установление равновесных ставок заработной платы;
- решение вопросов занятости населения;
- осуществление социальной поддержки безработных путем перераспределения рабочей силы в народном хозяйстве между отраслями и сферами производства и обеспечения работой незанятого населения.

Конъюнктура рынка — это соотношение спроса и предложения в разрезе всех составляющих структуру рынка труда. Она складывается в зависимости от состояния экономики (подъем или спад); отраслевой структуры хозяйства; уровня развития

технического базиса; благосостояния (уровень дохода населения, в том числе душевного); развития рынка товаров, услуг, жилья, ценных бумаг; состояния социальной и производственной инфраструктуры; степени развития многоукладности экономики; меры развития интеграционных связей (отраслевых и территориальных). Кроме того, на нее оказывают влияние демографические, этно-социальные, политические, экологические и некоторые другие факторы. В зависимости от соотношения между спросом и предложением *конъюнктура рынка труда может быть трех типов*:

- *трудо-дефицитный*, когда рынок труда испытывает недостаток предложения труда;
- *трудо-избыточный*, когда на рынке труда имеются большое число безработных и соответственно избыток предложения труда;
- *равновесный*, когда спрос на труд соответствует его предложению.

Текущая конъюнктура российского рынка труда характеризуется диспропорциями в соотношении спроса и предложения труда, которые носят застойный характер, что сдерживает движение работников между предприятиями, секторами экономики.

Конкуренция представляет собой наличие большого числа независимых покупателей и продавцов на рынке труда и возможность для них свободно входить на рынок труда и покидать его. Она — неотъемлемая составляющая механизма любого рынка. Чисто конкурентный рынок характеризуется наличием большого количества покупателей (фирм), которые конкурируют друг с другом при найме конкретного вида труда; свой труд предлагают независимо друг от друга многочисленные работники, имеющие равную квалификацию; ни фирмы, ни работники не контролируют и не диктуют ставки заработной платы. Для полноценного функционирования рынка труда требуется развитая инфраструктура. *Инфраструктура рынка труда* — это государственные учреждения, негосударственные структуры содействия занятости, кадровые службы предприятий и фирм, общественные организации и фонды и др., обеспечивающие наиболее эффективное взаимодействие между спросом и предложением на рынке труда. Инфраструктура призвана регулировать отношения между работодателем и работником по поводу цены рабочей силы, условий труда, подготовки и переподготовки работников, а также организовывать и регулировать процессы защиты прав работодателей и наемных работников на рынке труда.

2. Спрос и предложение на рынке труда

Рынок труда, как и любой товарный рынок, развивается по законам спроса и предложения. *Предложение рабочей силы* — это потребность различных групп трудоспособного населения в получении работы по найму и на этой основе — источника средств существования. Предложение труда обуславливается следующими факторами:

- численностью населения, прежде всего трудоспособного;
- средним количеством рабочих часов за определенное время (неделя, месяц, год);
- количественным составом населения, его квалификационным уровнем, соответствующей структурой.

Спрос на рабочую силу отражает потребность экономики в определенном количестве работников на каждый данный момент времени. Обычно эта потребность выражается в *физических лицах* или в *среднегодовом исчислении*. Общий спрос количественно должен быть равен *численности занятых плюс имеющиеся вакансии*. Спрос на труд является показателем, в котором скрыто множество экономических явлений и процессов, порождающих этот спрос, и возникает в силу наличия рабочих мест.

Наиболее существенным представляется уровень жизни населения и конкретного индивида, воздействующий определенным образом на решение человека о предложении своего труда. Особое место здесь занимает заработная плата. Ее воздействие проявляется в двух аспектах: во-первых, *величина заработной платы* способна влиять на микроуровне *на решение индивида об участии в общественном производстве*, если предлагаемый заработок способен повысить его уровень жизни. Различие ставок заработной платы в тех

или иных сферах деятельности определенным образом воздействует на решение индивида о возможной сфере приложения своего труда. Во-вторых, следует учитывать, что даже *приняв решение о предложении рабочей силы, индивид может варьировать ее количеством*, т.е. величину отработываемых человеко-часов. Если до определенного момента индивид склонен увеличивать количество человеко-часов вместе с ростом ставки заработной платы (так называемый «*эффект замены*»), то в дальнейшем он уступает место «*эффекту дохода*», согласно которому при росте ставки заработной платы может происходить сокращение предложения труда, ибо для индивида вследствие увеличившегося дохода возрастает ценность досуга. *Эффект замены* возникает, когда при высокой заработной плате свободное время рассматривается как потенциальный избыток. Часы досуга все более дороги, и работник предпочитает вместо досуга работать. Это ведет к росту предложения труда. *Эффект дохода* возникает тогда, когда высокая заработная плата рассматривается как источник возможности увеличить свой досуг, свободное время. Рост же свободного времени уменьшает предложение труда.

В количественном выражении предложение рабочей силы равно числу лиц, выходящих на открытый рынок труда и обращающихся по вопросам найма в службы занятости или непосредственно на предприятия. На перспективный период оно должно включать в себя лиц, не занятых трудовой деятельностью и ищущих работу, а также лиц, которые выйдут на рынок труда в течение прогнозируемого периода. К последним относятся: высвобождаемые работники; увольняемые работники (по причинам текучести и в связи с окончанием срока договора); выпускники общеобразовательных учреждений; лица, прибывшие из других территорий; лица, выходящие на рынок труда из домашнего и личного подсобного хозяйства. *Предложение рабочей силы* следует определять с учетом статистической информации о численности и половозрастной структуре трудовых ресурсов, экономической активности различных категорий населения, уровня занятости лиц старших возрастов и подростков. *Спрос на рабочую силу* формируется по отраслям и в количественном выражении должен совпадать с общей дополнительной потребностью предприятий и организаций в работниках (вне зависимости от организационно-правовых форм и форм собственности). При расчете спроса на рабочую силу определяются потребность предприятий в новых работниках и потребность предприятий в работниках, необходимых для замены выбывающих (вне зависимости от причин). В качестве исходной информации используются данные текущего статистического учета и специальных обследований, проводимых непосредственно на предприятиях. На этой базе с учетом структурных изменений проводится анализ перспектив развития отдельных сфер занятости. Отраслевой разрез информации характеризуется двумя группами показателей: *структурой занятых в народном хозяйстве* и *структурой занятых в отраслях промышленности*.

Для всесторонней оценки состояния и перспектив региональной занятости необходимо осуществлять сбор информации о потребности предприятий в рабочей силе не только в целом, но и по профессиям (специальностям), проводя при необходимости их группировку. С использованием данных о потребностях в работниках конкретных профессий (специальностей) и на основе балансовых методов расчета общая величина потребности экономики региона или отдельных отраслей в рабочей силе устанавливается значительно более точно.

Важнейший этап оценки прогнозирования регионального рынка труда — сопоставление названных показателей - можно оценить *фактическую* и *ожидаемую* ситуацию на рынке труда, установить наличие недостатка или избытка рабочей силы и уже на этой основе разрабатывать систему мер по совершенствованию региональной занятости.

3. Модели рынка труда

Сегментация рынка труда — это разделение работников и рабочих мест на устойчивые замкнутые сектора, зоны, которые ограничивают мобильность рабочей силы

своими границами. Сегментами рынка труда являются *первичный* и *вторичный* рынки труда. *Первичный рынок труда* — это рынок, для которого характерны стабильный уровень занятости и высокий уровень заработной платы, возможность профессионального продвижения, прогрессивная технология, система управления и т.п. *Вторичный рынок труда* характеризуется большой текучестью кадров и нестабильной занятостью, низким уровнем заработной платы, отсутствием профессионального продвижения, роста квалификации, наличием отсталой техники и технологий и отсутствием профсоюзов.

Причины разделения рынка труда на сегменты: • *различие в уровне экономической эффективности производства*; • *различие в уровне социальной эффективности труда*; • *различие в уровне социальной эффективности производства*. Сегментация рынка труда предусматривает внутренний рынок труда, который можно охарактеризовать как систему социально-трудовых отношений, ограниченных рамками одного предприятия, внутри которого назначение цены рабочей силы и ее размещение определяются административными правилами и процедурами. *Внутренний рынок труда* обуславливается наличием и составом работников на предприятии, их движением внутри его, причинами перемещения, уровнем занятости, степенью использования оборудования, наличием свободных, вновь создаваемых и ликвидируемых рабочих мест. При рассмотрении процессов формирования труда любого уровня важно иметь в виду, что положение работника на нем обусловлено тремя состояниями: степенью подготовленности к работе (обучение и переобучение, инструктаж); поиском работы, предложением на рынке товара рабочей силы; занятостью в трудовом процессе на конкретном рабочем месте. *Внешний рынок труда* — это система социально-трудовых отношений между работодателями и наемными работниками в масштабе страны, региона, отрасли. Он предполагает первичное распределение работников по сферам приложения труда и их движение между предприятиями. Внешний рынок труда в значительной степени реализуется через текучесть кадров, он обеспечивает движение работников с одних предприятий на другие и порождает безработицу.

Изменение экономической и социально-политической ситуации в стране в последние годы привело к возникновению ряда новых явлений в сфере занятости населения — *сегментации рынка труда по формам собственности и статусу занятости, развитие неформального сектора, малого предпринимательства* и др. Всех лиц, занятых в экономике в настоящее время, можно условно разделить на три группы: *занятые в формальном государственном, формальном негосударственном (частном), неформальном секторах*. К последнему из названных относится не зарегистрированная в соответствии с законодательством экономическая деятельность, занятые в которой не платят налогов. В России складывающийся неформальный сектор чрезвычайно разнороден. Граница между формальным и неформальным секторами, формальным сектором и экономической неактивностью, неформальным сектором и “теневой” экономикой, “теневой” и криминальной экономикой довольно условна. Поэтому целесообразно рассматривать неформальный сектор в широком плане, включая смежные с ним формы деятельности. Внутри неформального сектора можно выделить несколько *разновидностей занятости*: по профессионально-квалификационному уровню доходов выделяются *квалифицированная, достаточно хорошо оплачиваемая работа* (частные уроки, медицинские услуги, пошив одежды, ремонт бытовой техники, строительные работы и т.п.), *работа, не требующая квалификации* (мелкая торговля, “челночный” бизнес, оказание различных услуг). Работа такого рода может дать как очень высокий, так и низкий доход. По способу осуществления неформальной деятельности и получения доходов выделяются *индивидуально занятые работники, работники и владельцы мелких незарегистрированных производственных единиц*, официально не оформленные работники в зарегистрированных организациях, не учетная, укрываемая от налогообложения деятельность предприятий формального сектора, приносящая их сотрудникам неучтенные доходы, неучтенная деятельность работников формального

сектора, осуществляемая на рабочем месте, и т.п. По статусу занятых в неформальном секторе выделяются *лица, занятые только в неформальном секторе*, и *лица, занятые как в неформальном, так и в формальном секторе*.

Наряду с разделением на формальный и неформальный секторы происходит сегментация занятости в рамках формального сектора. К новым явлениям на рынке труда можно отнести развитие занятости в негосударственном секторе экономики. В результате разгосударствления предприятий, создания новых негосударственных предприятий, развития самостоятельной занятости населения в российской экономике формируется обширный негосударственный сектор, часть которого по-прежнему связана с государством (колхозы, АО с контрольным пакетом акций у государства), часть же является полностью частной формой организации производства.

Распределение численности занятого населения *по месту работы, статусу занятости, полу, возрасту и уровню образования* дает представление о структуре спроса на рабочую силу, о перераспределении занятых между секторами экономики. Развитие малого бизнеса происходит как за счет разукрупнения и демонаполизации действующих предприятий, так и создания новых. Этот процесс идет весьма динамично и охватывает все большую часть экономически активного населения. Рост занятости на малых предприятиях происходит во всех отраслях, но динамика численности занятых по отраслям существенно различается. Имеются страны, ориентированные на внешний и на внутренний рынок труда. Обычно модель национального рынка формирует: *система подготовки, переподготовки, роста квалификации работников, система заполнения вакантных рабочих мест и способов регулирования трудовых отношений* и т.д. В этой связи различают несколько наиболее известных моделей рынка труда. Рассмотрим лишь три: японскую, американскую, шведскую [8, с. 10-23].

Японская модель. Для нее характерна система трудовых отношений, основывающаяся на принципе «пожизненного найма», при котором гарантируется занятость постоянного работника на предприятии до достижения им возраста 55—60 лет. Зарботки работников и размеры социальных выплат им прямо зависят от числа отработанных лет. Работники последовательно проходят повышение квалификации в соответствующих внутрифирменных службах и перемещаются на новые рабочие места строго по плану. Такая политика способствует воспитанию у работников фирмы творческого отношения к выполнению своих обязанностей, повышению их ответственности за качество работы, формирует заботу о престиже фирмы и внутрифирменный патриотизм. Предприниматели при необходимости сокращения производства, как правило, решают эти проблемы не путем увольнения персонала, а сокращением продолжительности рабочего времени или переводом части работников на другие предприятия по соглашению с ними.

Американская модель. Здесь для рынка труда характерна децентрализация законодательства о занятости и помощи безработным, которая принимается каждым штатом отдельно. На предприятиях действует жесткое отношение к работникам, которые могут быть уволены при необходимости сокращения объема применяемого труда или сокращения производства, продолжительность рабочего времени одного работника не меняется. Работники ставятся в известность о предстоящем увольнении не заблаговременно, а накануне самого увольнения. Коллективными договорами охвачена только четверть всех работников. Мало уделяется внимания внутрифирменной подготовке персонала, за исключением подготовки специфических для фирмы работников. Продвижение по службе идет не по линии повышения квалификации, а при переводе работника на другую работу. Подобная политика фирм ведет к высокой географической и профсоюзной мобильности работников и к более высокому, чем в Японии и Швеции, уровню безработицы.

Шведская модель. Характеризуется активной политикой государства в области занятости, в результате чего уровень безработицы в этой стране минимальный. Главное

направление политики на рынке труда — предупреждение безработицы, а не содействие уже потерявшим работу. Достижение полной занятости осуществляется путем проведения:

- ограничительной фискальной политики, которая направлена на поддержку менее прибыльных предприятий и сдерживание прибыли высокодоходных фирм для снижения инфляционной конкуренции между фирмами в повышении заработной платы;

- «политики солидарности» в заработной плате, которая преследует цель достижения равной оплаты за равный труд независимо от финансового состояния тех или иных фирм, что побуждает малоприбыльные предприятия сокращать численность работающих, сворачивать или перепрофилировать свою деятельность, а высокоприбыльные фирмы — ограничивать уровень оплаты труда ниже своих возможностей;

- активной политики на рынке труда по поддержке слабо конкурентоспособных работников. Для этого предприниматели получают значительные субсидии;

- поддержки занятости в секторах экономики, которые имеют низкие результаты деятельности, но обеспечивают решение социальных задач.

Сегментация рынка труда позволяет проанализировать причины и факторы, влияющие на мобильность рабочей силы на рынке труда, определить его перспективы. Сегментирование производится по разным критериям и в зависимости от различных признаков. Их набор может включать следующие разновидности:

- демографические характеристики, которые включают пол, возраст, состав семьи;
- географическое положение (определенный регион, город, район и т.д.);
- социально-экономические характеристики рабочей силы на рынке труда (образование, профессиональные знания, уровень квалификации, стаж работы и т.д.);

- экономические показатели, характеризующие работодателей с точки зрения их финансового состояния, формы собственности, а также показатели, характеризующие наемных работников по их обеспеченности;

- психофизиологические качества работника (личные качества физическая сила, темперамент, их принадлежность к определенным слоям общества и т.д.);

- поведенческие характеристики с точки зрения мотивации занятости и др.

Сегментация рынка труда изучается при помощи одно- и многофакторных моделей.

Контрольные вопросы и задания:

1. Что Вы понимаете под демографией?
2. Охарактеризуйте понятие «население».
3. Назовите основные характеристики трудовых ресурсов.
4. Рынок труда, его элементы и функции.
5. Спрос и предложение на рынке труда.
6. Модели рынка труда.

6. Демографическая основа формирования и функционирования рынка труда

План лекции

1. Население и ресурсы труда.
2. Воспроизводство населения и ресурсов труда.
3. Ресурсы для сферы обслуживания.

1. Население и ресурсы труда

«Население» является более распространенным и менее определенным понятием. Понятие «народонаселение» обычно употребляют, когда нужно дать целостное представление о стране (государстве) или крупном регионе (Африка, Азиатско-Тихоокеанский регион и т.д.). *Стабильное население*, или закрытое население - понятие, используемое в демографическом моделировании, позволяет анализировать возможное развитие событий при условии отсутствия миграций, неизменными во времени тепами

рождаемости, смертности и возрастной структурой населения. *Открытое население* – реальное население, численность которого меняется не только под воздействием процессов воспроизводства, но и в результате миграций, а также социально-политических катаклизмов и катастроф. Состояние и развитие общества в значительной степени определяется *численностью, составом и структурой населения*, его *трудовыми* и в том числе творческими возможностями. Под *населением* понимается совокупность людей, живущих на определенной территории — в районе, городе, регионе, стране. В общественно-политической литературе при социально-экономической характеристике населения его принято называть народонаселением. Особенности этой совокупности является то, что она непрерывно возобновляется в процессе воспроизводства жизни и находится в состоянии саморазвития, образуя главный материальный компонент человеческого общества, субъект социальных связей. Исследование закономерностей воспроизводства народонаселения занимается экономическая наука демография. Изучение численности, состава и динамики народонаселения позволяет судить о возможностях социально-экономического развития страны, его тенденциях. Оно диктует необходимые меры, которые должно предпринять государство для нейтрализации негативных процессов в структуре народонаселения или укрепления положительных тенденций в его развитии.

Экономика труда рассматривает население как источник ресурсов для труда, как носителя определенных экономических отношений. В ее рамках исследуются *проблемы рынка труда, рационального использования людских ресурсов* (человеческого капитала), *занятости населения, безработицы, подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников*.

Появление научной теории народонаселения связано с именем английского экономиста Томаса Роберта Мальтуса, который изложил ее в своем труде «Опыт о законе народонаселения» (1798) [9]. На основе исследования изменений численности населения Т. Мальтус пришел к выводу о том, что если бы ресурсы продовольствия в мире были не ограничены, то рост населения имел бы универсальную тенденцию к возрастанию в геометрической прогрессии (1, 2, 4, 8, 16, 32 и т.д.). Но, так как общая сумма средств существования увеличивается лишь в прогрессии арифметической (1, 2, 3, 4, 5, 6 и т.д.), то прирост населения обгоняет прирост средств существования. По Мальтусу, способность населения к размножению определяется исключительно силой полового инстинкта. Если эта сила не встречает препятствий, то при годовом приросте в 2,8% численность населения в течение 25 лет удваивается. Недостаток же средств существования, порождая голод, эпидемии, войны, низводит численность населения до уровня, обеспечиваемого продовольственными ресурсами. Мальтус указал на три препятствия, которые ограничивают неконтрольный рост численности населения: *бедность, пороки и нравственное обуздание*. *Бедность* как следствие невозможности увеличения производства жизненных благ пропорционально росту численности населения приводит к возрастанию числа заболеваний, смертности и сокращению численности населения. *Пороки* — распушенность, развращение нравов — уменьшают деторождение. *Нравственное обуздание* — сознательное воздержание от вступления в брак людей, не имеющих средств для содержания семьи, также сокращает прирост численности людей. Мальтус впервые сформулировал положение о взаимосвязи процессов воспроизводства населения и производства продуктов питания и сделал попытку установления количественных пропорций между ними. Однако, этот закон не только не стал универсальным и над историческим, но оказался и неправильным для какого-либо конкретного исторического периода. Если прогноз относительно темпов роста численности населения Земли был очень скромным, так как реальные темпы роста превзошли геометрическую прогрессию, то прогноз относительно темпов роста средств существования в арифметической прогрессии не оправдался полностью.

Немецкий социал-демократ Карл Каутский, исследуя проблемы народонаселения,

стремился доказать, что каждая историческая эпоха и каждый общественный класс в пределах конкретной эпохи имеют свои законы народонаселения, определяемые социальными условиями. Дальше Каутского в критике Мальтуса пошел немецкий экономист Фриц Оппенгеймер. Он утверждал, что рост численности населения создает условия для увеличения производительности труда и производства необходимых средств существования людей, а многочисленность населения способствует повышению уровня благосостояния народа.

Развитие населения проявляется в непрерывных количественных и качественных изменениях, что народонаселение — это совокупность, богатая отношениями, которые обуславливают существование системы законов народонаселения, законов разной степени общности, находящихся во взаимосвязи друг с другом. На каждом этапе развития человека действуют как общие, так и специфические законы народонаселения. Численность населения, направление и темпы ее изменений сами по себе мало о чем свидетельствуют вне связи с историческим и социально-экономическим развитием страны. Нельзя, например, утверждать, что высокий темп роста численности населения во всех случаях благо, а его падение — зло. Необходим анализ уровня общественного развития, социально-экономических условий жизни народа и других явлений и процессов. Неконтролируемый рост числа людей в условиях ограниченности природных ресурсов и вызванное этим действие экономического закона убывающей доходности чревато падением уровня жизни населения. *Сокращение численности населения* — депопуляция в силу неблагоприятных политических и социально-экономических условий — ведет к ухудшению возможностей для экономического роста. НТП способствует увеличению производства материальных благ, возрастанию производительности труда и ограничивает действие закона убывающей доходности. Достижения в области медицины и здравоохранения объективно обеспечивают снижение смертности, рост продолжительности жизни людей. Изучение народонаселения и происходящих в нем изменений должно быть конкретно-историческим.

Темпы роста населения мира, начиная с XVIII в., постоянно увеличивались, достигнув своего пика 2,1% в год в 1960х гг. Затем темпы роста пошли на убыль, и к середине 1980х гг. они составили в среднем 1,7% в год, в 2000 г. — 1,4% при абсолютном приросте 80 — 87 млн. человек в год. Прирост населения в мире в начале XXI в. составил около 1,5% в год. В настоящее время на Земле проживает более 6 млрд. человек.

Величина прироста в разных регионах и странах имеет существенные отличия: резко снизился темп роста населения в Китае — с 2,4 до 1,2% в год. Наблюдается спад роста населения в развитых странах, тогда как во многих развивающихся странах Африки, Азии, Южной Америки темпы роста населения велики. В странах с низким темпом роста населения наблюдается его старение, т.е. увеличение удельного веса людей старших возрастов. Стабилизация численности населения, по оценке ООН, ожидается к 2035 г., когда численность мирового населения достигнет 10,2 млрд. человек. Начиная с 1991 г. т.е. в годы реформирования экономики и перехода РФ на рыночные отношения, наметилась тенденция сокращения численности. Демографическое положение в стране характеризуется также определенной динамикой возрастных групп населения. Существенно уменьшилась доля населения моложе трудоспособного возраста за период 1990—2007 гг.: с 24,4 до 16,0%, но увеличились доли населения трудоспособного и старше трудоспособного возрастов: первая с 56,9 до 63,3%, вторая — с 18,7 до 20,7%. Особенно большое уменьшение доли населения моложе трудоспособного возраста отмечается у городского населения — с 23,7 до 15,0%, т.е. снижение на 8,7 пункта; у сельского населения снижение с 26,5 до 18,6%, т.е. на 7,9 пункта. Подобное положение чревато тем, что через одно поколение в стране наступит период сокращения доли людей в трудоспособном возрасте, т.е. возможен дефицит трудовых ресурсов.

Пропорционально общему сокращению численности населения сокращается численность мужчин и женщин, при этом число мужчин меньше числа женщин: на 1000

мужчин приходится — 1140 женщин. Преобладание женской части населения над мужской складывается за счет населения старших возрастов. В возрасте до 34 лет преобладает, хоть и незначительно, мужское население. После 35 лет начинает возрастать доля женского населения, особенно заметно она растет для женщин в старших возрастных группах, а после 70 лет число женщин превышает число мужчин более чем в 2,5 раза. Диспропорция в численности полов обусловлена высокой смертностью мужчин в рабочем возрасте, а также большими потерями мужского населения во время Великой Отечественной и в последующих войнах. Все это нашло отражение и в показателе среднего возраста мужчин и женщин. Средний возраст женщин в 2000 г. составил 39,6, а мужчин — 34,7 лет. Средняя продолжительность жизни мужчин в России меньше, чем у женщин.

Население, помимо количественных оценок, имеет различные качественные характеристики. К ним относятся: *уровень образования и культуры, профессионально-квалификационная структура, показатели здоровья населения, соотношение занятых преимущественно умственным и преимущественно физическим трудом, структура занятых в материальном производстве и в непродуцированной сфере, показатели миграции, национально-этническая структура* и др. Среди качественных характеристик населения важным является *уровень образования*, отражающий интеллектуальный потенциал общества. Наша страна отличалась в мире высоким уровнем образования населения. Уровень образования населения за последние годы все время повышался, за исключением периода 1974 — 1983 гг., когда рост уровня образования несколько снизился. Проблема заключается в рациональном использовании этого важнейшего потенциала общества. Здесь, однако, возникает много трудностей, одним из неблагоприятных последствий которых является так называемая утечка мозгов — выезд квалифицированных специалистов и ученых за рубеж.

2. *Воспроизводство населения и ресурсов труда*

Воспроизводство населения — это процесс постоянного возобновления поколений людей. *Демографический взрыв* — резкий рост численности населения в результате снижения смертности в результате улучшения условий жизни и медицинского обслуживания, при сохранении темпов рождаемости (страны Третьего Мира). *Демографический переход* — смена типов воспроизводства населения, переход от общества с высокой неконтролируемой рождаемостью, высокой смертностью и незначительной продолжительностью жизни к обществу с низкой, социально и экономически обусловленной рождаемостью, значительной продолжительностью жизни и низкой смертностью не только в продуктивных, но и пожилых возрастах. *Демографическая ситуация* — состояние демографических процессов в определенный момент времени, представляющей собой этап при анализе долговременных тенденций развития населения. *Демографическое поведение* — этно-культурные и социальные особенности воспроизводства населения, определяющиеся традициями, моральными нормами и установками в обществе. Различают: *матримониальное поведение* — вступление в брак и формирование семьи; *репродуктивное поведение* — рождение детей; *самосохранительное (витальное) поведение* — отношение к здоровью, своей жизни и жизни окружающих людей. *Продолжительность жизни* — это интервал времени, который проходит от момента рождения до момента смерти. Для демографических и социально-экономических прогнозов необходим определенный усредненный коэффициент, позволяющий рассчитывать будущую численность населения. Одним из таких показателей является *средняя продолжительность жизни*, рассчитываемая для новорожденных, при условии сохранения современных по возрасту уровней смертности. *Миграционный переход* — переход от низкой подвижности населения в традиционалистских обществах к активным перемещениям. *Маятниковые миграции* — суточные миграции населения обычно связанные с трудовыми поездками, учебой и т.д.

Методы демографии: демография использует как собственные методы

исследования, так и методический аппарат других наук, прежде всего математики и статистики, социологии и географии.

Каждое событие в демографии имеет *три временные характеристики*: 1) дата рождения индивида (n); 2) дата наступления какого-либо события в его жизни (t) и 3) возраст данного индивида в момент наступления события (x). Между всеми тремя величинами существует однозначная связь. Возраст индивида легко получить из разницы между годом его рождения и годом наступления события, или наоборот, его год рождения можно определить по возрасту. Наличие таких взаимосвязанных переменных и определило три пути анализа демографических данных. В качестве объекта наблюдения может выступать: *совокупность лиц всех возрастов, одновременно живущих в определенный момент или период времени* (современники); *совокупность людей, родившихся в одном и том же году или периоде времени* (ровесники); *совокупность людей, имеющих разные годы рождения*, но для которых конкретные демографические события наступают в одном и том же возрасте (сверстники).

Изучение совокупности современников дает единовременный срез общества и позволяет судить о состоянии населения на определенный момент времени. Такой анализ на демографическом языке принято называть *поперечным*. Главной целью поперечного анализа является *изучение изменения численности населения и его поло-возрастной структуры*. Демографические события распределяются *по полу и возрасту* и затем соотносятся с *численностью имеющихся возрастных групп*, это позволяет оценивать *интенсивность* демографических процессов.

Если объединить демографические события, наступающие для последовательно сменяющих друг друга возрастов, то мы получим жизнь некоего "условного поколения" от рождения до смерти. При этом, делается допущение, что каждое последующее поколение, переступая возрастную планку, столкнется с теми же демографическими событиями, что и предыдущее, причем происходить они будут с той же интенсивностью. Именно такой подход и позволяет рассчитать такие показатели, как *ожидаемая продолжительность жизни*, предполагаемое число рождения детей и т.д. В условиях стабильного развития общества такой подход достаточно адекватно отражает демографическую ситуацию. Однако, когда стабильности нет, значение метода резко снижается.

Под *воспроизводством населения* понимают исторически и социально-экономически обусловленный процесс непрерывного возобновления поколений людей. Органической составной частью воспроизводства населения является *воспроизводство ресурсов для труда*. В процессах *воспроизводства населения* различают *виды, типы и режимы*, а в *воспроизводстве ресурсов для труда*, кроме того, выделяют еще *фазы или стадии*. Виды воспроизводства населения определяются *особенностями движения численности и состава населения* в стране и ее регионах. Это движение может быть *естественным, миграционным (механическим) и социальным*. *Естественное движение* населения есть следствие рождаемости и смертности людей. В зависимости от того, что из них преобладает, образуются естественный прирост или естественная убыль населения. На величину и направленность естественного движения населения влияют экономические, социальные и биологические факторы. В России, начиная со второй половины XX в., установилась тенденция сокращения рождаемости. Этому способствовала отмена запрета на искусственное прерывание беременности в 1950-х гг. Модель семьи с двумя детьми стала преобладающей в 1960 — 1970-х гг., а затем с конца 1980-х гг. начался резкий спад рождаемости. Если для простого воспроизводства коэффициент рождаемости (число детей, приходящихся на одну женщину репродуктивного возраста) должен составлять 2,15 (или на 100 женщин — 215 детей), то в 1991 г. суммарный коэффициент рождаемости составил всего 1,9; в 1993 г. он был уже равен 1,39; в 1996 г. 1,28; в 1997-1998 гг. 1,24; в 2000 г. на одну женщину репродуктивного возраста приходилось 1,17 ребенка (иначе, если кому-то покажется кощунственным деление детей на сотые части, — на 100 женщин приходилось 117 детей). Однако, после 2000 г. эта тенденция изменилась в сторону

повышения рождаемости.

За рассматриваемые 15 лет число рождений на 1000 населения менялось от 10,7 в 1992 г. до 8,3 в 1999 г. (минимальный уровень рождаемости), но затем произошло увеличение до 10,4 в 2006 г. и до 11,3 в 2007 г. Падение рождаемости характерно не только для России, но также и для стран Европы. В бывших социалистических странах Восточной и Центральной Европы этот коэффициент составляет 1,3, а в странах Западной Европы — 1,6. Отмечая низкую рождаемость в России, следует подчеркнуть, что ее величина имеет большие отличия в разных регионах страны. Наименьшая рождаемость характерна для Санкт-Петербурга, Ленинградской, Московской, Тульской, Смоленской, Ивановской областей. Наибольшая — для Республики Дагестан (19,5 рождений на 1000 населения) и Республики Ингушетия (18,8). Выше среднего уровня рождаемость в Республике Северная Осетия — Алания, в Кабардино-Балкарской и Карачаево-Черкесской республиках, в республиках Алтай, Тыва, Саха (Якутия), в Ненецком, Эвенкийском, Усть-Ордынском Бурятском, Агинском Бурятском, Корякском автономных округах.

Неблагоприятно положение с показателями смертности населения. В России число умерших превышало число родившихся на 1000 населения, т.е. происходила естественная убыль населения. Численность населения России с 1991 г. по 2008 г. сократилась на 4,3 млн. человек. Среди причин смертности на первом месте стоит смертность от болезней системы кровообращения. Затем следует смертность от болезней органов дыхания, от новообразований, инфекционных и паразитарных болезней, несчастных случаев, отравлений и травм, болезней органов пищеварения. Очень высок уровень преждевременной смертности населения из-за несчастных случаев, отравлений, травм. При этом уровень смертности мужчин по этим причинам, а также от болезней системы кровообращения, органов дыхания, инфекционных и паразитарных болезней превышает уровень смертности женщин. На естественное движение населения влияют процессы брачности (образования супружеских пар путем регистрации или без нее; в последнем случае это должен быть устойчивый во времени союз супругов, ведущих совместное хозяйство и воспитывающих детей без юридического оформления) и разводимости (распада супружеских пар вследствие расторжения брака или прекращения супружеских отношений).

Численность и состав населения меняются также в силу миграционных процессов (механического прибытия и выбытия населения). Подобное движение населения вызывается различными *экономическими, политическими, религиозными* и другими причинами и связано с серьезными изменениями в положении людей, их статусе, перспективах жизни. Миграционные процессы происходят и внутри России — страны, обладающей огромной территорией. Здесь миграционное движение осуществляется между регионами и связано главным образом с освоением новых территорий, с перемещением населения из *трудо-избыточных* районов в *трудо-дефицитные*. Огромные потоки мигрантов возникли в России вследствие распада СССР. Из-за усилившейся межнациональной розни, военных действий, нестабильности и напряженности социально-экономической и политической обстановки, ухудшения уровня жизни в отдельных регионах и бывших союзных республиках в России появилось значительное число беженцев и вынужденных переселенцев.

Под *миграцией* в узком смысле понимают переселение, т.е. перемещение людей через границы административно-территориальных образований, завершающееся сменой постоянного места жительства; в широком смысле — это всякое (независимо от цели, регулярности и продолжительности) перемещение из одного населенного пункта в другой. Лица, совершающие такие перемещения, называются *мигрантами*.

С точки зрения перемещения населения между административно-территориальными образованиями различают два типа миграции: *межгосударственную*, или *внешнюю* (по отношению к стране, из которой выезжает население), и *внутреннюю*

(миграцию внутри страны). Результатом длительной межгосударственной миграции явилось заселение такого континента, как Америка, и создание там новых государств, в том числе США. Аналогичным образом происходило заселение Австралии. Межгосударственная миграция населения способствовала относительно быстрому формированию вновь созданного государства Израиль уже в середине XX в.

Выезд из одной страны в другую называется *эмиграцией*, а въезд из-за рубежа в страну — *иммиграцией*. Соответственно: людей, выезжающих из страны, называют *эмигрантами*, а въезжающих из-за рубежа в страну — *иммигрантами*. Миграция населения по причинам, ее обусловившим, подразделяется на *добровольную* или *вынужденную*. *Добровольная* миграция населения — это осознанное самими перемещающимися лицами решение, которое в свою очередь может быть обусловлено *демографическими мотивами* (вступление в брак, связанный с переездом, воссоединение с родителями или детьми и др.); *экономическими соображениями* (более привлекательные социально-бытовые условия, труд в избранной области, уровень его стимулирования и др.); причинами *политического, этнического, медицинского* и другого характера.

Вынужденная миграция населения обусловлена, как правило, независящими от мигрантов причинами. Среди этих причин можно назвать: *государственное отселение* или *переселение* (связанное со строительством, организацией заповедника, зоны отчуждения и т.д.); *военные действия*; *экологические* и иные катастрофы и чрезвычайные происшествия; *политические* и *этнические* конфликты. В числе вынужденных мигрантов особое место занимают *беженцы* и *вынужденные переселенцы*. *Беженец* — лицо, прибывшее на территорию какого-либо государства и не имеющее его гражданства, так как было вынуждено покинуть место своего постоянного жительства на территории другого государства вследствие совершенного в отношении него насилия или преследования либо реальной опасности подвергнуться насилию или преследованию по признаку расовой или национальной принадлежности, вероисповедания, языка, политических убеждений, а также принадлежности к определенной социальной группе. *Вынужденный переселенец* — это гражданин своей страны, покинувший место жительства вследствие совершенного в отношении его или членов его семьи насилия или преследования либо вследствие реальной опасности подвергнуться преследованию по признаку расовой или национальной принадлежности, вероисповедания, языка, политических убеждений, а также по признаку принадлежности к определенной социальной группе. Различают *возвратную* (временную) и *безвозвратную* (постоянную) миграцию населения. *Возвратная* (временная) миграция предполагает возвращение мигранта через какое-то время или периодически к прежнему месту постоянного жительства, *безвозвратная* (постоянная) — такое возвращение не предполагает. С точки зрения соблюдения норм действующего в стране законодательства миграция населения может быть *законной* (без нарушения законодательных норм) и *незаконной* (с нарушением законодательства). Миграция населения, обусловленная трудовой деятельностью, называется *трудовой миграцией*. В зависимости от характера перемещения мигрантов миграцию населения подразделяют на *периодическую* (эпизодическую), *сезонную* и *маятниковую*. *Периодическая* (эпизодическая) миграция — это перемещение мигрантов, вызванное какими-то периодически возникающими обстоятельствами, с возвращением их к постоянному месту жительства. *Сезонная* миграция — перемещение мигрантов на период сезона в другую местность. *Маятниковая* миграция носит, как правило, местный (в пределах одной области, города или приграничных городов соседних областей) характер и связана с ежедневным (или один раз в два три дня) челночным передвижением части населения к месту учебы, службы или работы и обратно.

Изучение структуры миграции дает возможность рассмотреть ее формы, виды, подвиды, их соотношения и особенности. Однако для оценки масштабов миграции, ее анализа и прогнозирования необходимо использовать систему конкретных показателей. К основным из них, характеризующим миграцию населения, относятся: - *масштабы*

выбытий — число человек, выбывших из рассматриваемого административно-территориального образования (страны, региона) в определенный период; - *масштабы прибытий* — число человек, прибывших в рассматриваемое административно-территориальное образование (страну, регион) за определенный период; - *сальдо миграции*, или *чистая миграция*, — разница между числом прибытий и числом выбытий, т.е. чистый результат миграции населения по рассматриваемому административно-территориальному образованию (стране, региону) в анализируемом периоде. *Сальдо миграции* может быть *положительным*, называемым еще *притоком*, и *отрицательным* — *оттоком*. Сальдо, или приток отток населения в конкретной местности за определенный период, может выражаться как в *относительных* показателях (на 100 или 1000 жителей), так и в *абсолютных* величинах; - *общая*, или *валовая миграция* — сумма числа прибытий и выбытий в административно-территориальном образовании (стране, регионе) за какой-то период; - *удельный вес выбытий* (прибытий) — процентное отношение числа выбывших (прибывших) в конкретный период в рассматриваемом административно-территориальном образовании (стране, регионе) к средней численности населения в данной территории за этот период времени.

При изучении миграции населения часто используют термин «*миграционный поток*» - это совокупность территориальных перемещений населения, совершающихся в определенное время в рамках того или иного административно-территориального образования. В современной России выделяют пять основных миграционных стоков: *вынужденную миграцию, внешнюю, незаконную внешнюю трудовую и внутреннюю*. Изучение миграции населения, включая «ресурсы для трудовой деятельности, по выделенным миграционным оттокам позволяет системно, всесторонне и во взаимосвязи рассмотреть это весьма значимое явление в экономике отдельного региона и страны в целом. В России преобладающей является *вынужденная иммиграция*. *Внешняя миграция* населения РФ состоит из двух потоков — *эмиграции и иммиграции*. В потоке эмигрантов из РФ различают три основные группы: 1) уезжающие на постоянное место жительства; 2) выезжающие в поисках временной работы за границей и возвращающиеся по истечении срока договора; 3) выезжающие за рубеж по частным приглашениям, на учебу, в туристические поездки, на отдых, причем часть из них находит возможность остаться за границей.

Внутренняя миграция является основным составным компонентом развития общей миграционной ситуации в стране. *Внутренняя миграция* состоит из *межрегиональных и внутри региональных* миграционных потоков. Составной частью внутренней миграции населения является перемещение жителей деревни в город и наоборот, сельско-городская миграция населения. Для современной миграции населения характерными являются следующие тенденции: продолжается *процесс возврата населения из территорий европейского Севера* и северо-востока страны к прежнему месту жительства; снижается миграция из сельской местности в город, а в отдельных регионах происходит ее переориентация — из города в сельскую местность; *растет приток мигрантов из стран СНГ*, особенно в европейскую часть Российской Федерации; сохраняется *значительная эмиграция россиян в развитые страны мира*; начался процесс во многом *неконтролируемой иммиграции из стран дальнего зарубежья*.

В разработке и реализации государственной миграционной политики принимает участие ряд органов государственной власти. Ключевым среди них является Федеральная миграционная служба РФ. Вопросы трудовой миграции находятся в ведении Министерства здравоохранения и социального развития РФ. К *основным принципам миграционной политики* относятся: *дифференцированный подход к различным категориям мигрантов; введение квотирования и ужесточение контроля за иммиграцией иностранных граждан в Россию; ужесточение требований к привлекаемым иностранным работникам* в регионах с высоким уровнем безработицы.

В естественном движении населения выделяют *типы его воспроизводства*, среди

которых в большей степени изучены два: *традиционный* (экстенсивный) и *современный* (интенсивный). Для *традиционного* типа воспроизводства, преобладавшего на ранних стадиях развития человеческого общества, были характерны *высокая смертность* из-за низкого уровня медицины, эпидемий, голода и высокая рождаемость, которая по религиозным и медицинским условиям не регулировалась в обществе в целом и в семье. Высокий уровень смертности нейтрализовала высокая рождаемость, в результате чего общие темпы роста населения были невелики, преобладала молодая часть населения при низком удельном весе людей старших возрастов и пожилых. *Современный* тип воспроизводства обусловлен: *повышением уровня жизни людей; достижениями медицины и здравоохранения; НТП* и связанным с ним ростом производительности труда; *эмансипацией женщин* и вовлечением их в общественное производство, следствием чего стало падение рождаемости; *увеличением средней продолжительности жизни* за счет профилактики ранее губительных для людей заболеваний, снижения детской смертности. При данном типе воспроизводства общий рост численности населения происходит не столько за счет высоких темпов рождаемости (темпы здесь как раз умеренные), сколько за счет снижения уровня смертности. В современных условиях возрастает доля пожилого населения, растет средняя продолжительность жизни.

Различают *три режима воспроизводства населения: расширенный, простой и суженный*. Для *расширенного* режима воспроизводства характерно превышение числа рождений над числом смертей на 1000 населения. Такой режим обеспечивается в том случае, если с учетом сложившегося в стране уровня коэффициента дожития на каждые 100 семей будет 260 рождений детей и более. *Простой* режим воспроизводства — тот, при котором нет прироста численности населения, так как число рождений будет равно числу смертей на 1000 населения. При этом режиме образуется численное равенство родительского и детского поколений. Число рождений на 100 семей будет находиться в пределах 250—260. Если число рождений на 100 семей будет ниже 250, то образуется режим *суженного* воспроизводства — депопуляции, когда не только отсутствует естественный прирост населения, но и происходит его абсолютное сокращение.

Состояние воспроизводства населения в стране в значительной степени определяет процессы воспроизводства ресурсов для труда, под которыми понимаются процессы возобновления количественных и качественных характеристик экономически активного населения. *Процессы воспроизводства ресурсов для труда подразделяются на фазы, или стадии: фаза производства* (формирования) ресурсов для труда, *фаза их распределения и перераспределения* и *фаза использования*.

Фаза производства представляет: а) появление новых ресурсов для труда на основе производства населения — рождения людей, достижения ими трудоспособного возраста. Этот процесс происходит непрерывно; б) восстановление способности к труду у имеющих работников. Для этого необходимо иметь питание, одежду, жилище, а также всю инфраструктуру современного существования человека (транспорт, связь, культуру и т.д.); в) получение людьми образования, приобретение специальности и определенной трудовой квалификации.

Фаза распределения и перераспределения состоит в первичном распределении ресурсов для труда по видам работ, роду деятельности, предприятиям, организациям, районам, регионам страны. Эту фазу в системе рыночной экономики обеспечивает функционирование рынка труда. *Перераспределение* ресурсов для труда осуществляется в форме их движения в соответствии со спросом и предложением на рынке труда.

Фаза использования экономически активного населения состоит в его функционировании на предприятиях, в организациях и экономике в целом. Здесь главная проблема заключается в обеспечении занятости населения и эффективном использовании работников.

Экстенсивный тип означает увеличение численности ресурсов для труда в отдельных регионах и по стране в целом без изменения качественных характеристик

экономически активного населения. *Интенсивный* тип связан с изменением качества людских ресурсов: ростом образовательного уровня, квалификации, физических и умственных способностей и т.д. *Интенсивный тип* воспроизводства соответствует пониманию того, что квалифицированный труд — это умноженный или даже возведенный в степень простой труд. В чистом виде указанные два типа воспроизводства не существуют, они взаимно дополняют друг друга.

Основным источником пополнения экономически активного населения является молодежь, вступающая в трудоспособный возраст. Численность этой категории населения зависит от режима его воспроизводства, уровня брачности и рождаемости в стране, а также от величины детской смертности. При *расширенном* воспроизводстве населения и повышении уровня рождаемости будет расти число вступающих в трудоспособный возраст. Однако, каждый скачок рождаемости отразится на численности ресурсов для труда лишь через 15 лет. Изменение структуры населения в сторону его повзрелости, т.е. увеличение среднего возраста людей, чревато повышенным темпом выхода людей за пределы трудоспособного возраста и сокращением ресурсов для труда.

3. Ресурсы для сферы обслуживания

Работающие люди, а также те граждане, которые хотят работать, ищут работу, но по разным обстоятельствам пока ее не имеют, представляют собой человеческие ресурсы для труда. Под *трудовыми ресурсами* понимают часть населения, обладающую физическим развитием, умственными способностями и знаниями, необходимыми для осуществления полезной деятельности. Возрастные границы и социально-демографический состав трудовых ресурсов определяются системой государственных законодательных актов. Федеральным законом № 131 - ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Кодекс законов о труде Российской Федерации» нижняя граница трудоспособного возраста изменена с 16 до 15 лет. С введением в действие ТК РФ трудоспособный возраст определяется возрастом лица, с которым допускается заключение трудового договора. Таким возрастом для учащихся может быть: 14 лет, когда работа по трудовому договору разрешается в свободное от учебы время с согласия одного из родителей (опекуна, попечителя) для выполнения легкого труда; 15 лет — если окончено основное общее образование или прекращено обучение в школе; 16 лет — для всех (ст. 63 ТК РФ). В зависимости от возраста все население может быть разделено на три неравные части: 1) лица моложе трудоспособного возраста — от рождения до 15 лет включительно; 2) лица в трудоспособном (рабочем) возрасте — в России женщины от 16 до 59 лет, мужчины от 16 до 64 лет включительно; 3) лица старше трудоспособного, т.е. пенсионного возраста, по достижении которого устанавливается пенсия по старости, — в России женщины — с 60, мужчины — с 65 лет.

В зависимости от способности к труду различают лиц *трудоспособных* и *нетрудоспособных*. Таким образом, по отношению к трудовой деятельности можно выделить четыре группы населения: 1) трудоспособное население в трудоспособном возрасте; 2) трудоспособное население в нетрудоспособном возрасте, например работающие пенсионеры по старости; 3) нетрудоспособное население в трудоспособном возрасте, например инвалиды I и II группы до пенсионного возраста; 4) нетрудоспособное население в нетрудоспособном возрасте.

К трудовым ресурсам относят: - население в трудоспособном возрасте, за исключением неработающих инвалидов I и II группы и неработающих лиц, получающих пенсию на льготных условиях (женщины, родившие пять и более детей и воспитавшие их до восьми лет; матери инвалидов с детства, воспитавшие их также до восьми лет, — по достижении 50 лет и некоторые другие категории, а также лица, вышедшие на пенсию раньше в связи с тяжелыми и вредными условиями труда: женщины в возрасте 45 — 59 лет, мужчины — 50 — 64 года); - работающих лиц пенсионного возраста; - работающих подростков в возрасте до 15 лет. Численность населения России и его возрастная структура в разные годы.

Экономически активное население / или (в трактовке Росстата) рабочая сила, в соответствии с методологией Международной организации труда представляет собой часть населения, обеспечивающую предложение своего труда для производства товаров и оказания разнообразных услуг. Количественно эта группа населения складывается из численности занятых и безработных, под которыми понимаются строго определенные группы людей.

Экономически неактивное население (по методике Росстата) — это та часть населения, которая не входит в состав ресурсов для труда. К ней относятся: - учащиеся, студенты, служащие, курсанты, обучающиеся в дневных учебных заведениях; - лица, получающие пенсию по старости и на льготных условиях; - лица, получающие пенсию по инвалидности; - лица, занятые ведением домашнего хозяйства, уходом за детьми, больными родственниками; - отчаявшиеся найти работу, т.е. прекратившие ее поиск, исчерпав все возможности, но которые могут и готовы работать; - другие лица, которым нет необходимости работать, независимо от источника дохода.

Сравнение категорий «трудовые ресурсы» и «экономически активное население» показывает, что они отличаются друг от друга отдельными элементами. Конституцией РФ провозглашены свободный труд и запрет труда принудительного, это делает бессмысленным использование понятия «трудовые ресурсы» в том содержании, как об этом было сказано в начале параграфа. Не могут относиться к трудовым ресурсам, т.е. к потенциально возможным источникам удовлетворения потребностей в труде, категории лиц, которых иначе как принудительно к работе не привлечь. Ресурсами обозначаются средства, запасы, возможности, источники чего-либо, предназначенные для использования. *Ресурс* — это именно то, что предназначено для использования и может на законных основаниях быть использовано или в данном случае привлечено к труду. Действительно, в экономике наряду с различными ресурсами присутствуют и человеческие ресурсы, т.е. ресурсы для трудовой деятельности, ресурсы труда, ресурсы работников. Масштаб этих ресурсов определяется, как это признано статистиками населения во всем мире, численностью экономически активного населения.

Контрольные вопросы и задания:

1. Население и ресурсы труда.
2. Воспроизводство населения и ресурсов труда.
3. Ресурсы для сферы обслуживания.
4. Трудовые ресурсы в транспортной сфере.

7. Занятость населения и безработица

План лекции

1. Понятие занятости и занятого населения.
2. Занятость населения в транспортной сфере.
3. Понятия безработицы и безработного.
1. *Понятие занятости и занятого населения*

В соответствии со ст. 1 ФЗ «О занятости населения в РФ», *занятость* — это деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству РФ и приносящая, как правило, им заработок, трудовой доход.

Любая деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей и не противоречащая законодательству, признается легальной занятостью. Более того, незанятость граждан не может служить основанием для привлечения их к административной и иной ответственности. Деятельность граждан, осуществляемая с нарушением действующего законодательства или прямо ему противоречащая, может быть охарактеризована как занятость незаконная или нелегальная. В ФЗ «О занятости населения в РФ» приводится перечень занятых граждан, являющийся

исчерпывающим. В соответствии со ст. 2 указанного ФЗ, занятыми считаются граждане: • работающие по трудовому договору (контракту), в том числе выполняющие работу за вознаграждение на условиях полного либо неполного рабочего времени, а также имеющие иную оплачиваемую работу (службу), включая сезонные, временные работы, за исключением общественных работ (кроме граждан, для которых общественные работы являются подходящей работой); • занимающиеся предпринимательской деятельностью; • занятые в подсобных промыслах и реализующие продукцию по договорам; • выполняющие работы по договорам гражданско-правового характера, предметами которых являются выполнение работ и оказание услуг, в том числе по договорам, заключенным с индивидуальными предпринимателями, авторским договорам, а также являющиеся членами производственных кооперативов (артелей); • избранные, назначенные или утвержденные на оплачиваемую должность; • проходящие военную службу, а также службу в органах внутренних дел Государственной противопожарной службы, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы; • проходящие очный курс обучения в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования и других образовательных учреждениях, включая обучение по направлению Федеральной государственной службы занятости населения (далее – органы службы занятости); временно отсутствующие на рабочем месте в связи с нетрудоспособностью, отпуском, переподготовкой, повышением квалификации, приостановкой производства, вызванной забастовкой, призывом на военные сборы, привлечением к мероприятиям, связанным с подготовкой к военной службе, исполнением других государственных обязанностей или иными уважительными причинами; • являющиеся учредителями (участниками) организаций, за исключением учредителей (участников) общественных и религиозных организаций (объединений), благотворительных и иных фондов, объединений юридических лиц (ассоциаций и союзов), которые не имеют имущественных прав в отношении этих организаций.

В обеспечении занятости населения участвуют органы двух видов: органы *общей и специальной* компетенции. К числу органов *общей компетенции* относятся федеральные органы государственной власти и управления, органы государственной власти и управления субъектов РФ и органы местного самоуправления, работодатели, коллективы работников и профессиональные союзы. *Специальными органами*, занимающимися вопросами трудоустройства и занятости населения являются Федеральная государственная служба занятости, координационные комитеты содействия занятости населения, негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству.

Правовой статус службы занятости закреплен в ст. 15 ФЗ «О занятости населения в РФ» и в Положении о Департаменте Федеральной государственной службы занятости, где закреплены цели и задачи, основные направления деятельности и права Департамента.

2. Занятость населения в транспортной сфере

Социально-экономическими последствиями безработицы являются: - *замедление темпов роста* экономики в результате недоиспользования производственных возможностей; - *лишение части населения зарплаток*, а, следовательно, средств к существованию; - *сокращение налогов*, уплачиваемых юридическими и физическими лицами государству, вследствие уменьшения объема ВВП; - *устаревание знаний*, потеря квалификации людьми, которые лишены возможности работать.

Кроме экономических, безработица имеет весьма тяжелые социальные последствия. Безработица приводит к потере людьми уверенности и уважения к себе. Она означает бездеятельность и может повлечь за собой деградацию личности. Безработная молодежь является именно тем источником, откуда криминальные круги черпают свои «кадры». Стресс, вызванный безработицей, ведет к ухудшению здоровья, возникновению различных заболеваний, на лечение которых у безработных часто не хватает денег. Если безработица превысит социально-допустимый уровень (такой критической величиной

считают долю безработных в 10-12%), возможно серьезное обострение социальных конфликтов или даже социальный взрыв. Безработица влечет за собой серьезные экономические и социальные издержки. Среди *экономических последствий безработицы* можно назвать следующие: - *недовыпуск продукции, недоиспользование производственных возможностей общества*. Зависимость между уровнем безработицы и отставанием объема ВВП нашла выражение в *законе Оукена*: превышение на 1% фактического уровня безработицы над естественным ведет к отставанию фактического объема ВВП на 2,5% от потенциальной; - *значительное снижение уровня жизни людей, оказавшихся безработными*, поскольку работа является для них основным источником средств существования; - *снижение уровня заработной платы занятых* в результате возникающей конкуренции на рынке труда; - *увеличение налоговой нагрузки на занятых* из-за необходимости социальной поддержки безработных, выплат пособий и компенсаций и т.д.

Помимо чисто экономических издержек безработица имеет и значительные *социальные и психологические последствия*, зачастую менее очевидные, но более серьезные, чем экономические. Основные среди них следующие: - *усиление политической нестабильности и социальной напряженности в обществе*; - *обострение криминогенной ситуации*, рост преступности, поскольку значительное число правонарушений и преступлений совершается неработающими лицами; - *повышение числа самоубийств*, психических и сердечнососудистых заболеваний, смертности от алкоголизма, в целом случаев девиантного поведения; - *деформация личности безработного* и его социальных связей, выражающаяся в появлении жизненной депрессии у вынужденно незанятых граждан, потере ими квалификации и практических навыков; *обострении семейных отношений и распадах семей*, сокращении внешних социальных связей безработного. Последствия безработицы носят долговременный характер. Бывший безработный и после трудоустройства характеризуется пониженной трудовой активностью, конформностью поведения, что требует значительных усилий по реабилитации безработных.

Безработное население составляет резерв, необходимый для нормального функционирования экономики страны. Поэтому *регулирование безработицы*, как часть государственной политики занятости, *имеет целью*, с одной стороны, *создание мобильного потенциала рабочей силы*, а с другой - *предупреждение и устранение ее негативных последствий*, создающих напряженность как на рынке труда, так и в обществе в целом. Кроме негативных, *безработица* имеет и *положительные последствия*: 1) *безработица способствует росту предпринимательской активности* в стране; 2) *подталкивание граждан к повышению квалификации*, уровню образования; 3) *растет активность населения*, развивается производство; 4) *рост безработицы в краткосрочном периоде может снизить уровень инфляции*; 5) *растёт ценность рабочего места*; 6) *безработные формируют трудовой резерв* в экономике, который может быть использован в условиях экономического роста.

Таким образом, среди последствий выделяют психологические, социальные и политические. На индивидуальном уровне неэкономические последствия безработицы состоят в том, что если человек в течение продолжительного времени не может найти работу, это часто приводит к *психологическим стрессам*, отчаянию, нервным (вплоть до самоубийства) и *сердечно-сосудистым заболеваниям*, развалам семей. Потеря стабильного источника дохода *может толкнуть человека на преступление* (кражу и даже убийство), и *другие типы асоциального поведения*.

Социальными последствиями безработицы на общественном уровне являются *рост уровня заболеваемости и смертности в стране*, а также *рост уровня преступности*. К *издержкам безработицы* следует отнести *потери*, которые общество несет *в связи с расходами на образование, профессиональную подготовку и обеспечение определенного уровня квалификации людей*, которые в результате оказываются не в состоянии их применить, и, следовательно, окупить.

Основные показатели безработицы: Уровень безработицы, один из наиболее распространенных показателей используемый для расчета масштабов безработицы.

$УБ = Б / (З + Б) * 100\%$, где: З - число занятых; Б - число безработных.

В середине XX века американским экономистом Артуром Оукеном была выявлена зависимость между темпом роста циклической безработицы и степенью отставания ВВП от его потенциального значения. Закон Оукена показывает, что увеличение безработицы на 1% над уровнем естественной безработицы снижает реальный ВВП по сравнению с потенциальным на 2,5%.

$(Y^* - Y) / Y^* = X(u - u^*)$, где Y - фактический национальный доход; Y* - потенциальный национальный доход; (Y* - Y) - конъюнктурный разрыв; u - фактический уровень безработицы; u* - естественный уровень безработицы; (u - u*) - уровень конъюнктурной безработицы (уровень циклической безработицы); X - параметр Оукена. Коэффициент X устанавливается эмпирическим путем и различен в разных странах. Нередко его значения попадают в интервал от 2 до 3, что свидетельствует о значительных потерях ВВП, вызванных циклической безработицей. Экономика страны считается стабильной, когда выполняются следующие условия: - стабильный рост ВВП; - рост заработной платы; - низкий уровень инфляция.

Безработица не способствует стабильному росту ВВП. Стабильность экономики напрямую зависит от уровня безработицы в стране. *Завышение нормы безработицы* происходит за счет следующих факторов: - в число безработных попадают люди, которые лишь временно уволены со своего места службы и деятельность которых в прежней должности будет возобновлена; - люди, уже нашедшие место работы, но предполагающие занять его в течение 30 дней, также учитываются в качестве безработных; - безработными считают тех, кто легко мог бы найти ту или иную работу, но продолжает поиски в надежде на лучший вариант. *Занижение нормы безработицы* происходит за счет ниже перечисленных факторов: в качестве безработных не учитываются (здесь речь идет о так называемой скрытой безработице): - работающие неполный рабочий день или неполную рабочую неделю. Они считаются занятыми; - в категорию безработных не попадают так называемые отчаявшиеся работники - люди, которые прекратили поиски работы, потеряв надежду на то, что их рабочая сила будет востребована.

3. Понятия безработицы и безработного

Безработными считаются лица, которые по действующему законодательству могут быть приняты на работу и активно ее ищут. Для получения статуса безработного и пособия по безработице необходимо выполнение ряда условий: регистрация в службе занятости; активный поиск работы; отсутствие других источников дохода; сотрудничество со службой занятости, выполнение ее рекомендаций. Уровень безработицы определяется на начало (или на конец) периода как отношение числа лиц, имеющих статус безработного, к численности экономически активного населения. Эта категория включает работающих по найму или на собственных предприятиях, в том числе в личном подсобном хозяйстве, или имеющих такие предприятия, но не работающих на них, а также лиц без работы, но желающих работать. Так называемый естественный уровень безработицы для развитых стран Запады принято считать равным 4 — 6%.

Принято различать следующие типы безработицы: *фрикционная; сезонная; структурная; циклическая; скрытая*. *Фрикционная* безработица связана с изменением места работы, в том числе из-за изменения места жительства. *Сезонная* безработица обусловлена сезонными колебаниями спроса на рабочую силу. *Структурная* безработица вызвана изменениями в структуре спроса на труд в связи с технологическими изменениями в экономике. Этот вид безработицы является следствием различий в структуре как рабочей силы, так и рабочих мест. *Циклическая* безработица вызвана спадом производства в связи с фазой экономического цикла. Безработицу в России 90-х гг. XX в. можно считать циклической, так как ВВП страны за период 1990 — 1997 гг. сократился наполовину. *Скрытая* безработица определяется численностью работников,

которые формально считаются занятыми, но, не выполняют сколько-нибудь значимого объема работы.

Контрольные вопросы и задания:

1. Раскройте понятие занятости.
2. Раскройте понятие занятого населения и его отличия от занятости.
3. Раскройте понятие безработицы.
4. Раскройте понятие безработного.
5. Охарактеризуйте виды безработицы
6. Социально-экономическими последствиями безработицы.
7. Раскройте основные показатели безработицы.
8. Что показывает Закон Оукена?
9. От чего зависит стабильность экономики?

8. Государственная политика в области занятости

План лекции

1. Цель и виды государственной политики занятости населения.
2. Гарантии государства в области занятости, компенсации увольняемым гражданам и безработным.
3. Социальное партнерство в обеспечении занятости.

1. Цель и виды государственной политики занятости населения

В соответствии с действующим законодательством о занятости населения государственная политика РФ в области содействия занятости населения направлена на: • развитие людских ресурсов для труда; • обеспечение равных возможностей всем гражданам РФ независимо от факторов (пол, возраст и т.д.) в реализации права на добровольный труд и свободный выбор занятости; • создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека; • поддержку трудовой и предпринимательской инициативы граждан, осуществляемой в рамках законности, а также содействие развитию их способностей к производительному, творческому труду; • обеспечение социальной защиты в области занятости населения, проведение специальных мероприятий, способствующих обеспечению занятости граждан, особо нуждающихся в социальной защите и испытывающих трудности в поиске работы; • предупреждение массовой и сокращение длительной (более одного года) безработицы; • поощрение работодателей, сохраняющих действующие и создающих новые рабочие места, прежде всего, для граждан особо нуждающихся в социальной защите и испытывающих трудности в поиске работы; • сочетание самостоятельности органов власти субъектов РФ, органов местного самоуправления в обеспечении занятости населения; • координацию деятельности в области занятости населения с деятельностью по другим направлениям экономической и социальной политики; • координацию деятельности государственных органов, профессиональных союзов, иных представительных органов работников и работодателей в разработке и реализации мер по обеспечению занятости населения и контроля за ними; • международное сотрудничество в решении проблем занятости населения и т.д.

Существуют два основных варианта выбора средств политики занятости: *активный* и *пассивный*. *Активная* политика занятости — это совокупность правовых, организационных и экономических мер, проводимых государством с целью снижения уровня безработицы. Она предусматривает мероприятия, связанные с предупреждением, профилактикой увольнений работников для сохранения рабочих мест; обучение, переподготовку и повышение квалификации лиц, ищущих работу; активный поиск и подбор рабочих мест; финансирование создания новых рабочих мест; организацию новых рабочих мест через систему общественных работ. *Пассивная* политика предусматривает выплату пособий безработным и предоставление услуг по подбору рабочего места через

государственную службу занятости. Часто применяют термин — *умеренно пассивная* политика, которая также предусматривает материальную поддержку безработных, но более разнообразные, чем в первом варианте, услуги по подбору рабочих мест. Внешне оба этих варианта экономичны с точки зрения текущих государственных расходов. Однако, тактика пассивного ожидания экономического подъема может оправдать себя только при высокой гибкости рынка труда и рабочей силы в целом, позитивных экономических перспективах, при которых высока возможность самостоятельного трудоустройства. В противном случае сдерживающие регуляторы пассивной политики на рынке труда окажутся слабыми и могут только ухудшить ситуацию. Отсутствие активной политики может значительно сузить функции службы занятости, превратив ее в обычный «собес».

2. *Гарантии государства в области занятости, компенсации увольняемым гражданам и безработным*

Гарантии государства в области занятости принято делить: на *общие* и *специальные*. Гражданам РФ гарантируются (*общие гарантии*):

а) свобода выбора рода деятельности, профессии (специальности), вида и характера труда – проявляется, например, в свободе выбора места работы путем обращения к работодателю самостоятельно или путем бесплатного посредничества органов по вопросам занятости;

б) защита от безработицы;

в) бесплатное содействие в подборе подходящей работы и трудоустройстве при посредничестве органов службы занятости;

г) информирование о положении на рынке труда.

К *специальным* гарантиям относятся гарантии со специальным субъектом. Безработным гражданам гарантируются:

а) социальная поддержка;

б) осуществление мер активной политики занятости населения, включая бесплатное получение услуг по профессиональной ориентации и психологической поддержке, профессиональной подготовке, переподготовке и повышению квалификации по направлению органов службы занятости;

в) бесплатное медицинское освидетельствование при направлении органами службы занятости на профессиональное обучение;

г) компенсация в порядке, определяемом Правительством РФ, материальных затрат в связи с направлением на работу (обучение) в другую местность по предложению органов службы занятости.

Государство обеспечивает дополнительные гарантии гражданам, испытывающим трудности в поиске работы, путем разработки и реализации программ содействия занятости, создания дополнительных рабочих мест и специализированных организаций (включая организации для труда инвалидов), установления квоты для приема на работу инвалидов, а также путем организации обучения по специальным программам и другими мерами. При увольнении граждан в связи с ликвидацией организации, а также в связи с сокращением численности или штата увольняемым работникам выплачивается выходное пособие в размере среднемесячного заработка. За ними сохраняется среднемесячный заработок на период трудоустройства, но не свыше двух месяцев со дня увольнения (с зачетом выходного пособия). В исключительных случаях среднемесячный заработок сохраняется за уволенным работником и в течение третьего месяца со дня увольнения. Но для этого необходимо, чтобы уволенный работник обратился в орган службы занятости в течение двух недель после увольнения и не был им трудоустроен. Размер выходного пособия ограничивается двухнедельным средним заработком работника, если расторжение трудового договора происходит в связи: а) с несоответствием работника занимаемой должности или выполняемой работе вследствие состояния здоровья; б) призывом работника на военную службу или альтернативную гражданскую службу; в)

восстановлением на работе работника, ранее выполнявшего эту работу; г) отказом работника от перевода в связи с перемещением работодателя в другую местность.

При сокращении численности или штата работников преимущественное право оставления на работе имеют работники с более высокой производительностью труда и квалификацией. При равенстве этих показателей преимущество оставления на работе имеют: семейные работники, имеющие двух и более иждивенцев; работники, в семье которых нет других работников с самостоятельным заработком; работники, получившие в данной организации трудовое увечье или профзаболевание; инвалиды Великой Отечественной войны и др. При сокращении численности или штата работников организации работодатель обязан предложить работнику другую работу или вакантную должность в соответствии с его специальностью и квалификацией. Работодатель также обязан предупредить работников о предстоящем увольнении в связи с ликвидацией организации или сокращением численности персонала (штата) не менее чем за два месяца до увольнения. Гражданам, увольняемым из организаций в связи с сокращением численности или штата, в соответствии с заключенными коллективными договорами (соглашениями) гарантируется после увольнения сохранение очереди на получение жилья (улучшение жилищных условий) по прежнему месту работы, а также возможность пользоваться лечебными учреждениями, а их детям — детскими дошкольными учреждениями на равных условиях с гражданами, работающими в данной организации. Жены (мужья) военнослужащих и граждан, уволенных с военной службы, имеют при прочих равных условиях преимущественное право поступления на работу на государственные и муниципальные унитарные предприятия. Безработным гражданам государство гарантирует: бесплатные услуги по профессиональной ориентации и психологической поддержке, профессиональной подготовке, переподготовке и повышению квалификации по направлению органов службы занятости; обеспечение социальной поддержки в виде пособий по безработице, материальной помощи и прочих социальных выплат; компенсацию материальных затрат в связи с направлением на работу (обучение) в другую местность по предложению органов службы занятости; бесплатное медицинское обслуживание и медицинское освидетельствование при приеме на работу и направлении на обучение; возможность заключения срочных трудовых договоров на участие в оплачиваемых общественных работах, организуемых с учетом возрастных и иных особенностей граждан.

Гражданам, которые особо нуждаются в социальной поддержке и испытывают дополнительные трудности на рынке труда и в поиске работы (к таким категориям относится молодежь после окончания школы и других учебных заведений; лица предпенсионного возраста; пенсионеры; граждане, освобожденные из учреждений, исполняющих наказание, и некоторые другие), государство обеспечивает дополнительные гарантии путем разработки и реализации целевых программ содействия занятости, создания дополнительных рабочих мест и специализированных организаций (включая организации для труда инвалидов), установления квоты для приема на работу инвалидов, организации временного трудоустройства несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет в свободное от учебы время, предоставления услуг по профориентации, а также путем организации обучения по специальным программам и другими мерами.

На успех трудоустройства во многом влияет возраст граждан, особенно это ощутимо для лиц предпенсионного возраста. При условии их согласия таких граждан направляют на досрочную пенсию. На время, в течение которого гражданин получает пособие по безработице он участвует в оплачиваемых общественных работах, переезжает в др. место по направлению службы занятости для трудоустройства, а также в период временной нетрудоспособности, отпуска по беременности и родам, призыва на военные сборы, исполнения государственных обязанностей, трудовой стаж не прерывается. Одной из мер, относящихся к социальным гарантиям и компенсациям безработным гражданам, является выплата им стипендий в период профессиональной подготовки, переподготовки

и повышения квалификации по направлению органов службы занятости. Размер стипендии для граждан, уволенных по собственному желанию, а также по другим основаниям (за исключением тех граждан, которые утратили способность к выполнению прежней работы вследствие несчастного случая на производстве или профессионального заболевания), устанавливается при наличии соответствующего стажа работы в размере 75% их среднего заработка, исчисленного за последние три месяца по последнему месту работы, но не выше величины прожиточного минимума, исчисленного в субъекте Российской Федерации, и не ниже 30% этого минимума. Ранее не работавшим и впервые ищущим работу, стремящимся возобновить трудовую деятельность после длительного (более одного года) перерыва, уволенным за нарушение трудовой дисциплины и в некоторых других случаях стипендия устанавливается в том же размере, что и для образовательных учреждений соответствующего профиля, но не ниже размера пособия по безработице, предусмотренного для этой категории граждан. Для тех граждан, которые утратили способность к выполнению прежней работы вследствие несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, стипендия устанавливается за счет средств организаций, в которых они работали, в размере 100% среднего их заработка за последние три месяца, но не выше величины прожиточного минимума, исчисленного в субъекте РФ, и не ниже 30% этого минимума. Важной мерой государственной социальной поддержки безработных граждан является выплата пособия по безработице, которая осуществляется органами службы занятости. Так, пособие безработным гражданам, уволенным из организаций по любым основаниям, устанавливается в процентном отношении к среднему заработку, исчисленному за последние три месяца по последнему месту работы, если они в течение 12 месяцев, предшествовавших началу безработицы, имели оплачиваемую работу не менее 26 календарных недель на условиях полного рабочего дня (полной рабочей недели) или на условиях неполного рабочего дня (неполной рабочей недели) с пересчетом на 26 календарных недель с полным рабочим днем (полной рабочей неделей).

Особые условия предусмотрены и для граждан, уволенных из организаций по собственному желанию (за исключением случаев, специально оговоренных в Законе о занятости населения в РФ, например, в связи с нарушением работодателем коллективного или трудового договора, в связи с болезнью, препятствующей продолжению работы в данной местности, и др.) и признанных безработными.

Большая часть безработных граждан, не найдя работу в течение 12-месячного периода выплаты пособий по безработице, оказываются в тяжелом финансовом положении, поскольку в последующие шесть месяцев они не имеют права на пособие. В этот период безработным гражданам, утратившим право на пособие по безработице в связи с истечением срока его выплаты, а также лицам, находящимся на иждивении безработного, органами службы занятости может оказываться материальная и другая помощь, например дотации за пользование детскими дошкольными учреждениями, жильем, коммунальными услугами, общественным транспортом, услугами здравоохранения и общественного питания. Одним из направлений поддержки доходов безработных граждан явилось дотирование путевок детям безработных в лагеря отдыха и оздоровительные учреждения. Преимущественным правом на получение таких средств пользовались безработные женщины, воспитывающие детей дошкольного возраста, детей-инвалидов, одинокие и многодетные родители.

Федеральным законодательством предусмотрены и условия, при которых выплата пособий по безработице органами службы занятости прекращается, приостанавливается или производится в сниженном размере. Условиями прекращения выплаты пособия по безработице являются: признание гражданина занятым; прохождение профессиональной подготовки, переподготовки, повышение квалификации по направлению органов службы занятости с выплатой стипендии; более чем месячная неявка без уважительных причин в органы службы занятости; переезд безработного в другую местность; попытка получения

или получение пособия по безработице обманным путем; осуждение лица, получающего пособие по безработице, к наказанию в виде лишения свободы; назначение пенсии по старости или за выслугу лет; отказ от посредничества органов службы занятости; смерть безработного.

Выплата пособия по безработице приостанавливается на срок до трех месяцев в случаях: отказа безработного от двух вариантов подходящей работы; отказа по истечении 3-месячного периода безработицы от участия в оплачиваемых общественных работах; отказа гражданина, впервые ищущего работу, от направления на обучение органами службы занятости; увольнения с последнего места работы за виновные действия; некоторых других причин, точно указанных в Законе о занятости населения в РФ.

Размер пособия по безработице может быть сокращен на 25% на срок до одного месяца, если безработный без уважительных причин не явился на переговоры о трудоустройстве с работодателем в течение трех дней со дня его направления, а также если безработный без уважительных причин не явился в службу занятости для получения направления на работу или учебу. Пособие по безработице не выплачивается в периоды: отпуска по беременности и родам; выезда безработного из места постоянного проживания в связи с обучением в вечерних и заочных учреждениях профессионального образования; призыва безработного на военные сборы; выполнения государственных обязанностей. Во всех перечисленных случаях решение о прекращении, приостановке выплаты или снижении размера пособия по безработице принимается органом службы занятости с уведомлением об этом безработного. В подавляющем большинстве (более чем в 80%) развитых стран с рыночной экономикой финансовая помощь безработным осуществляется на основе систем страхования по безработице. Российским законодательством также предусмотрена возможность добровольного страхования на случай потери работы путем заключения соответствующего договора со страховыми организациями. Однако, подобная практика пока не получила широкого развития. Национальные законодательства государств определяют, как правило, следующие условия получения пособий по безработице: вынужденный характер безработицы; способность лица заниматься трудовой деятельностью; готовность согласиться на предлагаемое рабочее место; активный поиск работы. Фонды страхования по безработице в большинстве развитых стран мира формируются путем взносов предприятий (из фонда оплаты труда) и самих работников (с заработной платы).

3. Социальное партнерство в обеспечении занятости

Большое значение в правовом регулировании вопросов занятости населения играет система социального партнерства, так называемый «трипартизм», характеризующий взаимодействие трех партнеров (отсюда и название), или трех сторон, заинтересованных в урегулировании социально-трудовых отношений. Эта система регламентируется Законом о коллективных договорах и соглашениях» (с доп. и изм.), а также ТК РФ (Раздел II. «Социальное партнерство в сфере труда»). В соответствии с ними установлены правила регулирования отношений между работниками и работодателями, что имеет большое значение в условиях, где действует стихия рынка. Работник должен быть защищен от произвола предпринимателя. Соглашения и коллективные договоры обеспечивают согласование интересов указанных сторон, что представляется важным достижением социального государства. На общегосударственном, региональном (в субъектах РФ), территориальном (в муниципальных образованиях) и отраслевом (межотраслевом) уровнях, а также для работников определенной профессии в процессе согласования интересов участвуют представители предпринимателей, работников и органов исполнительной власти. Документ, вырабатываемый в результате таких переговоров, называют соглашением. На уровне предприятий в процессе согласования взаимных интересов участвуют две стороны: работодатель и работники или их представители. В результате этих переговоров заключается коллективный договор.

Законодательством РФ установлены следующие виды соглашений: *генеральное*,

региональное, отраслевое (межотраслевое) тарифное, профессиональное тарифное, территориальное и иные (по договоренности сторон). В генеральном соглашении устанавливают общие принципы регулирования социально-трудовых отношений на федеральном уровне. В региональных соглашениях определяют общие принципы регулирования социально-трудовых отношений на уровне субъектов РФ. Отраслевые (межотраслевые) тарифные соглашения могут заключаться на федеральном, региональном, территориальном уровнях социального партнерства. В содержание отраслевых (межотраслевых) тарифных соглашений включаются положения об общих условиях оплаты труда, трудовых гарантиях и льготах работникам, о механизме регулирования оплаты труда при росте цен и уровня инфляции, о доплатах компенсационного характера за условия труда, совмещение профессий и др., о содействии занятости и переобучения работников, о специальных мероприятиях по социальной защите работников и членов их семей, о льготах предприятиям, создающим дополнительные рабочие места с использованием труда инвалидов, молодежи. Для работников отдельных профессий могут заключаться профессиональные тарифные соглашения. Территориальные соглашения устанавливают общие условия труда, трудовые гарантии и льготы работникам на территории соответствующего муниципального образования. Соглашение заключают на срок до трех лет, оно может быть также продлено на срок не более трех лет. В коллективных договорах, заключаемых на предприятиях между работниками в лице их представителей и работодателем, которого в необходимых случаях представляет руководитель организации или другое полномочное лицо, наряду с установлением форм, систем и размеров оплаты труда, денежных вознаграждений, пособий, компенсаций и доплат к тарифу включаются положения о механизме регулирования оплаты труда исходя из роста цен, уровня инфляции, а также о гарантиях занятости и переобучения работников, условиях их высвобождения в случае сокращения объемов производства и др. При ликвидации организации претензии работников по коллективному договору удовлетворяются из имущества ликвидируемой организации в соответствии с действующим гражданским законодательством. Коллективный договор заключается на срок не более трех лет, а по истечении установленного срока он может быть продлен на срок не более трех лет. Изменения и дополнения коллективного договора до истечения согласованного срока его действия могут производиться только по взаимному согласию сторон. Приоритетными направлениями в области совершенствования системы социального партнерства являются: дальнейшее развитие социального партнерства, прежде всего, на уровне организаций с тем, чтобы повышать роль коллективных договоров в регулировании вопросов оплаты, условий труда и занятости персонала; совершенствование системы представительных органов социального партнерства (объединений работодателей) и процедур переговорного процесса; обеспечение независимости профсоюзных организаций от работодателя; улучшение содержания соглашений и коллективных договоров и расширение сферы их действия.

Контрольные вопросы и задания:

1. Раскройте цель государственной политики занятости населения.
2. Охарактеризуйте виды государственной политики занятости населения.
3. Раскройте гарантии государства в области занятости.
4. Охарактеризуйте компенсации увольняемым гражданам.
5. Охарактеризуйте компенсации безработным.
6. Охарактеризуйте сущность социального партнерства.
7. Охарактеризуйте сущность социального партнерства в обеспечении занятости на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта.

9. Понятия организации труда в сфере сервиса на транспорте

План лекции

1. Сущность и содержание организации труда.
2. Организация труда в сфере сервиса на транспорте.
3. Место организации труда в системе организации производства услуг.

1. Сущность и содержание организации труда

Деятельность современных промышленных предприятий характеризуется формированием множества внутривыпускных связей и информационных потоков, что обуславливает использование совместного труда большого количества людей на основе соответствующей его организации. *Организация труда* в общем представляет собой конкретные формы и методы соединения людей и техники в процессе труда с целью достижения полезного эффекта трудовой деятельности. На уровне предприятия организацию труда рассматривают как систему рационального взаимодействия работников со средствами труда и друг с другом, основанную на определенном порядке построения и последовательности осуществления трудового процесса, направленную на получение высоких конечных социально-экономических результатов. К основным элементам, характеризующим содержание организации труда, можно отнести: ● подбор, подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров; ● безопасные условия и охрану труда; ● разделение труда; ● кооперацию труда; ● организацию рабочих мест; ● обоснованные нормы затрат труда; ● дисциплину труда.

Организация труда на рабочих местах отличается количеством элементов и их масштабами. Если на уровне предприятия принципиальное значение имеют определение правильных пропорций работающих по выполняемым функциям, выбор целесообразных форм разделения, кооперации и организации труда, расстановка кадров, то на уровне рабочих мест важными вопросами являются разумная организация трудового процесса: оснащение, обслуживание и планировка рабочих мест; создание благоприятных и безопасных условий труда; рационализация приемов и методов изучения затрат рабочего времени; установление норм затрат труда; обеспечение полной загрузки оборудования.

Организация труда является составной частью организации производства, поэтому между элементами организации труда и производства существует тесная взаимосвязь. Применяемые на предприятии техника, технологии, предметы труда обуславливают использование разнообразных форм, методов и способов организации производства, что, в свою очередь, определяет содержание и характер трудовых процессов. Развитие техники в результате технического прогресса изменяет характер самого труда. Так, механизация и автоматизация производственных процессов приводят к изменению содержания технологических операций: уменьшаются или устраняются ручные и машинно-ручные операции; дополняются и расширяются работы по наладке и обслуживанию оборудования; появляются виды работ, связанных с автоматизированным управлением операциями. Одновременно организация труда влияет на развитие НТП. Особенно высокие требования предъявляются к надежности оборудования, его эргономическим характеристикам, что позволяет улучшать условия труда работников. Организация труда позволяет согласовать и скоординировать индивидуальные действия работников на основе разделения и кооперации труда и поэтому выступает в качестве функции управления персоналом. Осуществление мероприятий по совершенствованию организации труда требует изменения организации управления, планирования и учета.

2. Организация труда в сфере сервиса на транспорте

Организация труда направлена на достижение целей предприятия с наименьшими затратами труда. В условиях предприятия она позволяет решать следующие задачи: ● экономические (обеспечение роста производительности труда, улучшение использования трудовых ресурсов и рабочего времени, экономия всех видов ресурсов, повышение качества продукции и эффективности производства. Труд и социально-трудовые отношения на предприятии должны обеспечить получение материально-вещественных результатов труда (продукции, услуги, работы) при наименьших затратах как живого, так и общественного труда); ● психофизиологические (обеспечение высокой и длительной

работоспособности человека без ущерба для его здоровья, предусматривают экономию его жизненной энергии, ограничение интенсивности и тяжести труда, гармонизацию физических и психологических нагрузок, создание благоприятных и безопасных условий труда, снижение нервно-психической напряженности, разработка и применение физиологически обоснованных режимов труда и отдыха, оптимизация интенсивности труда и рационализация выполнения операций трудового процесса, установление обоснованных норм затрат труда, создание на рабочих местах нормальных условий труда и формирование благоприятного психологического климата); ● социальные (обеспечение содержательности, привлекательности, разнообразия и престижности труда, справедливую и полноценную оплату труда, воспитание взаимопонимания и сотрудничества в коллективе, осознание значимости труда и его роли в повышении благосостояния работников, высокую дисциплину труда).

Организация труда решает различные технико-технологические задачи, заключающиеся в совершенствовании структуры предприятия, выборе оптимальных вариантов внедрения оборудования и технологических процессов, и призвана обеспечить рациональное использование рабочей силы и рабочего времени. Совокупность основных элементов, характеризующих содержание организации труда, и задачи, решаемые ею, определяют следующие направления организации труда на предприятии:

1. Разделение и кооперация труда заключаются в разграничении деятельности работников в процессе совместного труда и объединении различных видов работ и трудовых процессов для получения результатов трудовой деятельности.

2. Организация рабочих мест включает целесообразную планировку рабочих мест, обеспечивающую применение рациональных методов и приемов труда, а также комфортные и безопасные условия работы; оснащение рабочего места средствами и предметами труда; рациональное, эффективное обслуживание, что направлено на повышение результативности труда каждого работника на основе *аттестации рабочих мест*, которая представляет собой периодический учет и всестороннюю оценку их на предмет соответствия современным требованиям.

3. Совершенствование условий и охрана труда предполагают анализ условий труда на рабочих местах и разработку рациональных режимов труда и отдыха рабочих, выбор и обоснование комфортных условий труда на каждом рабочем месте, обеспечивающих сохранение длительной устойчивой работоспособности и здоровья работающих.

4. Организация трудового процесса предусматривает построение любого процесса труда на основе приемов и методов труда, обеспечивающих максимальную экономию рабочего времени при наименьших затратах физической и психологической энергии.

5. Кадровое обеспечение трудового процесса состоит в осуществлении повышения квалификации работающих, подготовке новых кадров, переподготовке и обучении рабочих вторым профессиям, организации профессиональной ориентации и отбора кадров, анализе обеспечения предприятия кадрами необходимых профессий и соответствующей квалификации.

6. Укрепление дисциплины труда выражается в создании условий, обеспечивающих соблюдение работниками установленных режимов труда и отдыха, правил внутреннего трудового распорядка, профессионально-функциональных требований, требований техники безопасности и охраны труда, а также развитие трудовой активности и творческого отношения к труду.

7. Нормирование труда является основой его организации и заключается в разработке норм затрат труда и нормативов численности кадров, повышении качества разработки норм на основе исследования трудовых операций и затрат рабочего времени, рациональных способов организации труда на рабочих местах, в обеспечении равномерной и взаимосвязанной работы.

Важнейшими принципами организации труда на предприятии являются *динамичность, конкретность, оптимальность, комплексность и эффективность*.

Динамичность организации труда обусловлена непрерывным НТП, в результате которого предприятия внедряют новую технику и более совершенную технологию, совершенствуют технологию и организацию производства, что требует новых форм и методов труда. Каждому уровню техники и организации производства необходима соответствующая организация труда, поэтому изменение средств производства, технологических процессов и их организации влияет на организацию труда, состояние и уровень которой в значительной степени определяет эффективность производства.

Конкретность организации труда проявляется в том, что методы, способы и формы организации труда, применяемые на конкретных рабочих местах, обусловлены содержанием выполняемого трудового процесса и трудовых операций, используемых средств и предметов труда.

Оптимальность организации труда состоит в том, что в основе принятых решений во всех случаях лежит выбор и проектирование варианта, обеспечивающего наиболее эффективное использование материальных и трудовых ресурсов и соответствующего содержанию поставленных задач.

Комплексность организации труда основана на взаимосвязи не только организации труда и организации производства, но и трудовых операций, трудовых процессов и рабочих мест. На каждом рабочем месте используется определенная форма организации труда.

Чем лучше организация производства, прогрессивнее техника и технология, тем эффективнее организация труда, и наоборот. *Эффективность* организации труда заключается в объективной необходимости разработки и использования таких методов, способов и форм организации труда, которые обеспечивают достижение высоких производственных результатов при минимальных затратах живого и общественного труда, рациональном использовании рабочего времени и нормальных условий труда.

Для реализации рассмотренных принципов в практике организации труда на предприятиях применяются два *метода*: *эмпирический* и *научный*. Как правило, эти методы используются одновременно и во взаимосвязи, дополняя и уточняя принимаемые на их основе решения. *Эмпирический* метод предполагает применение различных форм и направлений организации труда либо через внедрение их экспериментальным путем с обязательным контролем действия и последующими уточнениями и обоснованием, либо путем использования опыта других предприятий по организации труда на аналогичных трудовых операциях или опыта квалифицированных работников, либо волевым решением руководителей. *Научный* метод опирается на экономические законы развития производства и предусматривает анализ состояния организации труда и сложившейся ситуации, исследование содержания трудового процесса и затрат рабочего времени, выполнение соответствующих расчетов и экономическое обоснование применяемых решений и предлагаемых мероприятий по организации труда на конкретных рабочих местах и участках производства. Для разработки прогрессивной организации труда используется научный метод, что требует затрат времени не только на сбор и обработку отчетной и нормативной информации, но и на выполнение исследовательской и расчетно-аналитической работы с привлечением квалифицированных специалистов, а также на обоснование разрабатываемых мероприятий.

3. Место организации труда в системе организации производства услуг

Требование системного подхода к производству как одно из главных условий его эффективности определяет важность раскрытия взаимосвязей и взаимообусловленности всех организационных явлений и процессов на производстве. В законченном виде организация производства как динамичная система может быть представлена в виде совокупности трех подсистем: *организации технологических процессов, организации труда и организации управления*. Требуется пояснения понятие «организация технологических процессов». Это та совокупность организационных решений, которая определяет порядок функционирования средств производства, их сочетание и

пространственное размещение, а также порядок осуществления технологических операций и процедур, составляющих существо каждого вида производственной деятельности. Принципиальная схема организации производства может быть представлена в виде матричной таблицы, в которой слева по вертикали указываются *виды деятельности на промышленном предприятии*. Они могут быть детализированы или укрупнены, их можно дать в любой группировке: по фазам производства, по структурным подразделениям или по другим признакам. При этом должно соблюдаться обязательное требование: необходимо указывать все виды деятельности на предприятии. Сверху по горизонтали в таблице указывается система организации производства в составе ее трех подсистем: подсистемы организации технологических процессов (ОТП), подсистемы организации труда (ОТ) и подсистемы организации управления (ОУ). Предположим, что процесс промышленного производства складывается из следующих видов деятельности:

1. Техничко-технологическая подготовка производства (разработка технической и технологической документации на орудия производства, технологию, предметы труда, готовые изделия).

2. Подбор, подготовка, переподготовка и повышение квалификации кадров.

3. Материальная подготовка производства, снабжение его всем необходимым: машинами, механизмами, оснасткой, сырьем, материалами, полуфабрикатами, энергией и т.д. Эти виды деятельности предшествуют производству материальных благ и являются основными компонентами процесса производства.

4. Осуществление основного производственного процесса по выпуску продукции в соответствии со специализацией предприятия.

5. Осуществление вспомогательных и обслуживающих производственных процессов (ремонтные работы, энергетическое и транспортное обслуживание, контроль качества продукции, хранение сырья, материалов и готовой продукции, хозяйственные работы и др.).

6. Маркетинг.

7. Финансовая деятельность.

8. Управление производством (предприятием) - менеджмент.

Исходя из сказанного, *организация труда на предприятии* - это, с одной стороны, система производственных взаимосвязей работников со средствами производства и друг с другом, образующая определенный порядок трудового процесса, который складывается из разделения труда и его кооперации между работниками, организации рабочих мест и организации их обслуживания, рациональных приемов и методов труда, обоснованных норм труда, его оплаты и материального стимулирования, планирования и учета труда и который обеспечивается подбором, подготовкой, переподготовкой и повышением квалификации кадров, созданием безопасных и здоровью условий труда, а также воспитанием дисциплины труда.

Важным элементом организации труда является *разделение труда*, т.е. обособление видов трудовой деятельности между работниками, бригадами и другими подразделениями на предприятии. Это - отправной пункт организации труда, который, исходя из целей производства, состоит в закреплении за каждым работником и за каждым подразделением их обязанностей, функций, видов работ, технологических операций. Решение этого вопроса должно предусматривать наряду с требованием наиболее рационального использования рабочего времени и квалификации работника такую его специализацию, чтобы сохранялась содержательность труда, не допускалась его монотонность, обеспечивалась гармонизация физических и психических нагрузок. В законченном виде организация производства как динамичная система может быть представлена в виде совокупности трех подсистем: организации технологических процессов, организации труда и организации управления.

Контрольные вопросы и задания:

1. В чем заключается сущность организации труда?

2. Какие основные элементы характеризуют содержание организации труда на предприятии?
3. В чем заключается значение организации труда?
4. Какие задачи решает организация труда? В чем они состоят?
5. По каким направлениям развивается организация труда на предприятии? Раскройте их содержание и назначение.
6. Какие принципы лежат в основе организации труда? В чем они заключаются?
7. Какие методы применяются в практике организации труда на предприятии? В чем их содержание и назначение?

10. Особенности научной организации труда

План лекции

1. Понятие, задачи и функции научной организации труда.
2. Научная организация труда в сфере сервиса на транспорте.
3. Законы и принципы научной организации труда.
1. *Понятие, задачи и функции научной организации труда*

Впервые определение научной организации труда в нашей стране было дано Второй Всесоюзной конференцией по НОТ (1924 г.). В резолюции которой под научной организацией труда понимался процесс внесения в существующую организацию труда добытых наукой и практикой усовершенствований, повышающих общую продуктивность труда [7]. Таким образом, научная организация труда рассматривается как непрерывный динамичный процесс совершенствования организации труда на научной основе с целью повышения его производительности. *Научная организация труда* - это организация труда, основанная на достижениях науки и передовом опыте, систематически внедряемых в производство, которая позволяет наиболее эффективно соединить технику и людей в едином производственном процессе, и обеспечивает повышение производительности труда, сохранение здоровья человека и постепенное превращение труда в первую жизненную потребность. Важным признаком НОТ является ее направленность на решение трех взаимосвязанных задач: *экономических, психофизиологических и социальных.*

Экономические задачи состоят в обеспечении за счет организации труда всесторонней экономии различных ресурсов, и прежде всего экономии труда, что в свою очередь направлено на снижение издержек производства и рост его результативности -- повышение производительности труда, рентабельности, прибыльности. Улучшение организации труда и повышение культуры производства способствуют росту качества продукции, что равносильно увеличению его количества. Экономическая направленность совершенствования организации труда имеет большое значение, особенно в рыночных условиях, но при всей ее важности подобной направленности недостаточно для того, чтобы считать такую организацию научной. Научный подход к организации труда требует от нее еще и психофизиологической направленности.

Психофизиологические задачи, которые должны решать организаторы труда, состоят в том, чтобы обеспечивать работникам здоровые и безопасные условия труда, снижать его физическую тяжесть и нервно-психическую напряженность, гармонизировать нагрузки на различные органы работающего человека, не допускать однобокости труда, предусматривать сочетание труда физического с трудом умственным, устанавливать рациональные режимы труда и отдыха и в конечном итоге максимизировать работоспособность.

К числу важнейших задач научной организации труда относятся *социальные задачи*. Они состоят в обеспечении содержательности труда, повышении его привлекательности за счет преодоления монотонности, увеличения разнообразия производственных операций, перемены труда, насыщения его творческими элементами, в

повышении престижности профессий, обеспечении полноценной оплаты труда.

2. *Научная организация труда в сфере сервиса на транспорте*

Развитием представлений о задачах НОТ является понятие о ее функциях, т.е. об особенностях проявления НОТ на предприятии и ее воздействия на различные стороны производства. Категория «функция» предоставляет возможность конкретизировать общие задачи НОТ, выделить в пределах каждой задачи особенные направления воздействия НОТ на производство и его субъекта - человека, выявить принципиальные различия между организацией труда научной и «обычной», зачастую упускающей важные моменты организации трудовой деятельности, что чревато потерями для производства. Анализ воздействия научной организации труда на человека и производство позволяет выделить следующие функции НОТ.

Ресурсосберегающая функция, в том числе трудосберегающая, направлена на экономию рабочего времени, сырья, материалов, энергии, т.е. ресурсов. Кроме того, экономия труда включает в себя устранение всякого бесполезного труда. Это достигается рациональным разделением и кооперацией труда, применением рациональных приёмов и методов труда, четкой организацией рабочих мест и хорошо отлаженной системой их обслуживания. Экономии ресурсов служит и направленность НОТ на повышение качества продукции: лучшее качество равносильно большему количеству. Ресурсосбережение -- один из главных рычагов интенсификации производства. В современных условиях прирост потребности в топливе, энергии, металле и других материалах должен на 75--80% удовлетворяться за счет их экономии. На это необходимо нацеливать не только технологию, но и организацию труда. Итак, одним из критериев научной организации труда становится ее способность обеспечивать всестороннюю экономию затрат труда, материальных и денежных ресурсов.

Оптимизирующая функция проявляется в обеспечении полного соответствия уровня организации труда передовому уровню технического оснащения производства. Оптимизация необходима в достижении научной обоснованности норм труда и уровня интенсивности труда, обеспечении соответствия уровня оплаты труда его результатам. Оптимизация в современных условиях -- центральное направление в поиске путей решения различных задач. Подобные задачи существуют и в области организации труда. Научная организация труда призвана найти оптимальный вариант их решения.

Функция формирования эффективного работника означает осуществление на научной основе профессиональной ориентации и профессионального отбора работников, их обучения, систематического повышения их квалификации. Требования к качеству подбора работников и их профессиональному мастерству в условиях перехода к рыночным отношениям существенно возрастают. Увеличение сложности используемой техники ведет к росту ответственности исполнителей за своевременные и правильные решения и действия. Научный подход к формированию кадров и к их подготовке -- главное условие эффективности, и это становится важной функцией НОТ.

Трудоошадающая функция проявляется в создании благоприятных, безопасных и здоровых условий труда, в установлении рационального режима труда и отдыха, использовании режимов гибкого рабочего времени, облегчении тяжелого труда до физически нормальной величины. Для каждого человека нет большей ценности, чем здоровье, поэтому забота общества об охране и укреплении здоровья людей -- дело первостепенной важности. Проблемы здоровья людей в значительной мере определяются производственными условиями. Одна из функций НОТ -- способствовать сохранению здоровья трудящихся на производстве.

Функция гармонизации труда направлена на обеспечение согласования физических и умственных нагрузок, которые испытывает работник; на преодоление однобокости труда; создание полноценных условий для гармоничного развития человека на производстве.

Функция возвышения труда -- чрезвычайно важная функция организации труда в

цивилизированном обществе. Нельзя говорить о НОТ, сколь экономичен ни был бы труд, если при этом забывают о самом человеке, с его социальными запросами и стремлениями к высокосодержательному, престижному труду. Возвышает труд создание на производстве условий для повышения содержательности и привлекательности труда, искоренение рутинных и примитивных трудовых процессов, обеспечение перемены труда, т.е. его гуманизация.

Функция повышения культуры производства организационными средствами: создание эстетически привлекательной производственной среды, рациональная организация рабочих мест, развитие демократического стиля управления людьми и др.

Воспитательная и активизирующая функции направлены на укрепление дисциплины труда, развитие трудовой активности и творческой инициативы. Высокий уровень организации труда способствует формированию у работника этих качеств, а чем выше качества исполнителей, тем более высокого уровня может достичь организация труда.

3. *Законы и принципы научной организации труда*

На смену расплывчатым и достаточно противоречивым принципам управления, предлагавшимся его предшественниками, пришла строгая научная система знаний о *законах рациональной организации труда Тейлора*. Ее составными элементами служили *математический способ исчисления себестоимости, дифференциальная система оплаты труда, метод изучения времени и движений (хронометраж), способ расчленения и рационализации трудовых приемов, инструкционные карточки* и многое другое, что позднее вошло в так называемый *механизм «научного менеджмента»*. Каждый из элементов порознь еще не составлял сути «научного менеджмента», поскольку представлял собой отдельные технико-организационные мероприятия. Движущей причиной, душой новой системы выступили *четыре научных принципа*, которые Тейлор называл *законами управления*.

1. Создание научного фундамента, заменяющего собой старые, грубо-практические методы работы, научное исследование каждого отдельного вида трудового действия.

2. Отбор рабочих и менеджеров, их тренировка и обучение на основе научных критериев (позже такую процедуру стали называть профотбором, профконсультированием и профобучением.)

3. Сотрудничество между администрацией и рабочими в деле практического внедрения НОТ.

4. Равномерное и справедливое распределение обязанностей (ответственности) между рабочими и менеджерами. Будучи необходимым участником производственного процесса, каждый из них должен точно и своевременно выполнять свой собственный круг задач.

Провозглашаемые Тейлором принципы могут показаться пустыми декларациями, ни к чему не обязывающими призывами. Так, он провозглашает обучение каждого отдельного работника и максимальное повышение его благосостояния. Причем утверждает, что ставит это в качестве одной из важнейших целей «научного менеджмента». К постановке социальных целей управления он пришел долгим путем бесконечных экспериментов, проб и ошибок. Не все удавалось сразу, отдельные «узлы» системы приходилось проверять и перепроверять на прочность, выбраковывать неудачные конструкции и находить более совершенные методы. Приблизительно так же он поступал и в сфере научной организации труда: все рассчитывал, проверял, доказывал. Тейлор в результате многолетних экспериментов создал новую науку управления, где, как и в механике Ньютона, траектории передвижения людей, инструментов и информации были строго рассчитаны, выверены до сантиметров и градусов. Впечатляющее здание «научного менеджмента», построенное Тейлором, можно назвать (и это не будет преувеличением) классической геометрией труда. В самом деле, движение любого тела в рациональном пространстве его системы происходило по строго заданным прямым, будь

то оптимизация разделения и соединения труда, расстановка рабочей силы в мастерской и на предприятии, рационализация приемов, методов и условий труда, стандартизация оборудования и инструментов, улучшение организации и обслуживания рабочих мест, совершенствование нормирования и стимулирования труда. Все имело свой смысл и заданность, было устремлено к единой цели — получению максимальной прибыли.

Организационная гармония и экономическая целесообразность — вот, пожалуй, важнейшие аксиомы тейлоровской геометрии труда. Как и геометрия Евклида в математике, тейлоровская система построена на идеализации свойств реальных, физически существующих процессов. Разумеется, сам Тейлор никогда не ориентировался на евклидову модель как образец для своих исследований. Просто так уж получилось, что принципы, лежащие в основании обеих теорий, во многом сходны. В классической геометрии, изображающей мир в одной идеальной плоскости, кратчайшим расстоянием между двумя точками выступает прямая. Вообще античное мышление склонно было оперировать правильными, математически точными соотношениями и величинами. Античные храмы, построения Пифагора, аксиомы Евклида, идеи Платона — все они настроены на один единственный мотив: гармонию и порядок. Подобно этому и в системе «научного менеджмента» (а в более широком смысле — в классической школе управления) точные расчеты и формально-логические процедуры, упорядоченность и гармония ценились очень высоко. Старая система управления отвергалась Тейлором, прежде всего, за то, что допускала изрядную долю субъективного произвола и некомпетентности там, где должны царить объективность и строгий расчет. Предприниматель по собственному усмотрению снижал рабочим расценки, на собственный вкус подбирал инструменты и кадры. И никакие объективные законы не способны были обуздать произвол и насилие, поскольку таких законов еще просто не существовало. В научно организованном управлении, полагал Тейлор, должны существовать объективные законы или истины, которым обязаны в равной мере подчиняться все — и администрация, и рабочие. Перед законом все равны, иначе не будет правовой основы управления. Речь идет не о юридических законах, а о стандартах и нормах труда. Они устанавливаются в экспериментах, проводимых учеными и экспертами, но согласуются и принимаются обеими сторонами — работниками и работодателями. Только в этом случае они будут неукоснительно соблюдаться. Их выполнение подкрепляется соответствующей мотивацией: высокая норма выработки дает рабочим более высокий заработок, а предпринимателю — высокую прибыль.

Экономическая эффективность — это, пожалуй, третья «сторона», которая также должна оказаться в выигрыше. Рассчитывая трудовые нагрузки на одного работника, Тейлор устранял все ошибочные, медленные и бесполезные движения. В реальных действиях любого человека много постороннего и бесполезного, что требует лишней затраты энергии и не приносит никакой эффективности.

Создавая идеальные прямые рабочих движений, отсекающие всякие изгибы и отклонения, Тейлор в конечном итоге стремился найти идеал эффективного труда, самый правильный метод. Принцип экономии сил — движущий механизм в геометрии труда — требовал, чтобы максимальный результат достигался при наименьших затратах. В экспериментальных условиях устранение лишних движений давало прирост производительности труда в 2—3 раза. Правда, и затраты физических сил человека увеличивались почти пропорционально. Вместе с тем зарплата повышалась лишь на 60%, что, конечно же, не всегда служило эквивалентной компенсацией. Возможно, что, следуя пропорциям евклидовой геометрии, надо бы и зарплату увеличить не в полтора, а в два-три раза. Тогда установилась бы «гармоническая» пропорция между тремя величинами — *производительностью, затратами и зарплатой*. Поставив точный диагноз болезни, Тейлор нашел достаточно эффективное решение, которое действительно может прочитываться как аксиома труда. Тейлор полагал: если труд во всех звеньях и участках производства организован на научной основе, т. е. на рабочем месте имеется все

необходимое, применяются рациональные методы и приемы труда, установлены достаточно высокие нормы, то рабочее время будет употребляться с наибольшей пользой. Отсюда вытекает важнейшее следствие: повысить эффективность производства можно, лишь решая двуединую задачу разработки технико-организационных и социально-психологических методов управления.

Контрольные вопросы и задания:

1. Понятие, задачи и функции научной организации труда.
2. Научная организация труда в сфере сервиса на транспорте.
3. Законы и принципы научной организации труда.
4. Принципы научной организации труда в сфере сервиса на транспорте.

11. Элементы и формы организации труда

План лекции

1. Элементы организации труда. Элементы организации труда в сфере сервиса на транспорте.

2. Формы организации труда и их эффективность.

1. *Элементы организации труда. Элементы организации труда в сфере сервиса на транспорте*

Одним из наиболее существенных элементов выступает подбор, подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников. Работа с кадрами относится к организации труда, потому что без обеспечения определенного уровня умелости работника, без его профессионализма нельзя рассчитывать на сколько-нибудь эффективную деятельность на производстве. Подготовке кадров должен предшествовать профессиональный отбор кандидатов на то или иное место путем проверки состояния здоровья, измерение определенных психофизиологических параметров человека, необходимых для избранной им профессии, использование тестового и других методов контроля. Подготовка работников для современного производства осуществляется через систему профессионально-технического образования и через обучение на производстве. Профессиональное обучение на производстве охватывает подготовку новых работников, переподготовку и обучение новым профессиям, повышение их квалификации. Большое значение приобретает в современных условиях переподготовка работников в соответствии с требованиями рынка труда. Важным элементом организации труда является разделение труда, то есть обособление видов трудовой деятельности между работниками, бригадами и другими подразделениями на предприятии. Это - отправной пункт организации труда, который, исходя из целей производства, состоит в закреплении за каждым работником и за каждым подразделением их обязанностей, функций, видов работ, технологических операций. Различают такие формы разделения труда на предприятиях, как *функциональное, технологическое, профессиональное, квалификационное* и некоторые другие.

Функциональное разделение труда определяется в зависимости от характера выполняемых работниками функций на производстве и участия их в производственном процессе. По этому признаку работники делятся на рабочих, служащих, младший обслуживающий персонал, сторожевую и пожарную охраны, учеников.

Технологическое разделение труда определяется по фазам, видам работ, изделиям, узлам, деталям, технологическим операциям. Оно определяет расстановку работников в соответствии с технологией производства и в значительной степени влияет на уровень содержательности труда. Разновидностями этой формы разделения являются подетальное, предметное и пооперационное разделение труда.

Профессиональное разделение труда дифференцируется по специальностям и профессиям.

Квалификационное разделение труда определяется по сложности и точности работ

в соответствии с профессиональными знаниями и опытом работы.

Органически связана с разделением кооперация труда, то есть установление системы производственной взаимосвязи и взаимодействия работников и подразделений между собой. Существуют следующие формы кооперации труда: межцеховая, внутрицеховая кооперация, внутриучастковая, внутрибригадная. Важнейшими направлениями совершенствования разделения и кооперации труда являются *совмещение профессий, расширение зон обслуживания, многостаночная работа*. Для организации высокопроизводительного труда необходимо также решить вопрос: как, каким образом следует выполнять работу. Достигается это установлением рациональных методов и приемов труда. Конечно, способ выполнения работы в значительной степени определяется технологией, но каждая технологическая операция может быть выполнена по-разному: с большим или меньшим количеством движения, более или менее умело, с затратой различного количества времени и физиологической энергии. Установление способа наиболее экономного выполнения каждого действия, приема, операции, каждой работы - это ответственная работа организатора труда. Она предполагает анализ и разработку всех частей трудового процесса, включая построение и координацию движений, выбор удобной рабочей позы, способам владения инструментом и управления машинами и механизмами. Способ выполнения производственного задания, характеризующийся определенным составом и последовательностью действий, приемов, операций образует *метод труда*. Методы выполнения трудовых процессов должны проектироваться вместе с проектированием технологического процесса, а результаты проектных разработок заносят в карты приемов и методов труда, карты организаций труда, в инструкционные или технологические карты. Их используют для обучения рабочих рациональным приемам и методам труда, для контроля и анализа работы; они служат отправной точкой для дальнейшего совершенствования трудового процесса. Задача выявления рациональных приемов труда решается путем изучения непосредственно на производстве труда работников, значительно перевыполняющих нормы труда, применяющих эффективные способы ведения трудового процесса.

Необходимая часть организации труда - это организация рабочих мест. При этом, под *рабочим местом* понимается первичное звено производства, зона трудовой деятельности рабочего или группы рабочих, оснащенная необходимыми средствами для выполнения производственного задания. Под *организацией рабочего места* понимается система его оснащения и планировки, подчиненная целям производства. Эти решения, в свою очередь, зависят от характера и специализации рабочего места, от его вида и роли в производственном процессе. Уровень труда на рабочем месте зависит также от совершенства системы его обслуживания. *Организация обслуживания рабочих мест* предполагает обеспечение рабочих мест всем необходимым, включая техническое обслуживание, обеспечение сырьем, материалами, подачу всех видов энергии, контроль за качеством продукции, хозяйственное обслуживание. *Эффективность обслуживания рабочих мест* - может быть достигнута лишь при соблюдении следующих принципов: предупредительности обслуживания, оперативности обслуживания, принципа комплексности, принципа плановости. Прогресс в системах обслуживания рабочих мест состоит в переходе от дежурного обслуживания, т.е. обслуживания по вызову с места остановки производства, к стандартному обслуживанию, основанному на расчетах норм обслуживания и реализации планово-предупредительного проведения обслуживающих работ.

Составным элементом организации труда является установление технически обоснованных норм труда, которое венчает процесс установления определенной организации труда и является отправным пунктом для ее дальнейшего совершенствования. При нормировании труда важной характеристикой являются условия труда, которые представляют собой совокупность факторов внешней среды, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека в процессе труда. На работника в

производственной среде воздействует большое количество внешних факторов, которые по своему происхождению могут быть разделены на две группы. Первая включает в себя факторы, не зависящие от особенностей производства, среди них географо-климатические и социально-экономические. Последние зависят от строя общества и определяют положение трудящихся в обществе в целом. Они находят свое выражение в трудовом законодательстве, в совокупности социальных благ и гарантий. Вторая группа факторов формируется, с одной стороны, под воздействием особенностей техники, технологии, экономики, а с другой - под воздействием особенностей трудового коллектива.

Необходимой составной частью организации труда выступает его *планирование* и *учет*. Планирование труда как установление пропорций труда его производительности, численности персонала, фонда заработной платы для выполнения производственной программы - часть общей системы, обеспечивающей функционирование труда. Учет труда служит необходимой предпосылкой для установления результативности труда, его оплаты и материального стимулирования. Вопросы оплаты и материального стимулирования работников представляется также составной частью организации труда.

2. *Формы организации труда и их эффективность*

Учитывая зависимость от разделения и кооперации труда различают две формы его организации на предприятии:

- *индивидуальную* - каждый работник на своем рабочем месте выполняет постоянно закрепленные за ним либо одну или несколько однородных операций, либо комплекс разнородных операций, либо все операции по изготовлению конкретного вида продукции (изделия);

- *коллективную* - группа работников объединяется для совместного и наиболее эффективного выполнения комплекса разнородных и группы однородных трудовых операций.

Наиболее эффективной коллективной формой организации труда является бригада. На отечественных промышленных предприятиях в зависимости от содержания выполняемых работ применяются различные виды производственных бригад: специализированные, осуществляющие технологически однородные виды работ или операций и объединяющие работников одной профессии или специальности; комплексные, выполняющие комплекс технологически разнородных, но взаимосвязанных видов работ и операций и объединяющие работников различных профессий и специальностей. Эти бригады бывают как с полным, частичным распределением труда, так и без разделения труда. Учитывая зависимость от режима работы, организуют сменные бригады, объединяющие работников одной смены, и сквозные бригады, включающие работников нескольких смен. Эти бригады бывают как *специализированными*, так и *комплексными*. Формирование бригад в производственных условиях требует соблюдения ряда *принципов*: *технической замкнутости*, заключающегося в закреплении за бригадой определенных операций, номенклатуры деталей и узлов; *территориальной целостности*, означающего закрепление за бригадой определенной производственной площади, где расположены соответствующие рабочие места; добровольности, предусматривающего создание бригады и объединения рабочих мест на основе личной заинтересованности работников, а не только производственной важности; *равнозначности*, предполагающего, что работники всех смен, занятые на одном и том же оборудовании, включаются в одну сквозную бригаду с сохранением крайне важной организационной самостоятельности каждой смены; *достоверности учета*, определяющего крайне важность и возможность обеспечения правильного и достоверного приема результатов рабочей бригады; *оперативности планирования*, предусматривающего доведение до бригады производственного задания, отражающего содержание его деятельности и систему материального стимулирования; *оптимальной численности*, характеризующего количество и состав работников в бригаде в соответствии с действующими нормативами управляемости. Указанные принципы

организации бригад бывают успешно реализованы, если при их формировании осуществлен тщательный анализ производственных условий, характера и содержания производственных связей, рассмотрены и решены вопросы регламентации труда и его оплаты, оптимизации численности, планирования, учета и хозяйственного расчета.

Совершенствование техники и технологии, рост культурно-технического уровня, квалификации и мастерства работников создают предпосылки для внедрения передовых форм и методов организации труда. Это имеет не только экономическое, но и социальное значение; способствует устранению монотонности труда, повышению его привлекательности и содержательности, росту квалификации работников и расширению их трудового профиля. К этим формам труда можно отнести *совмещение профессий и функций, многостаночное обслуживание*. *Совмещение профессий* представляет собой выполнение одним работником функций и работ, относящихся к различным профессиям. Это значит, что работник в течение нормальной продолжительности рабочего дня, наряду со своей основной работой, выполняет работу по другой профессии или специальности. Совмещать можно различные функции, но при условии, что производительность труда не уменьшится. *Смежной профессией* называют такую, которая имеет технологическую или организационную общность с основной и осуществляется на рабочем месте по основной профессии. Выполнение работы по смежной профессии называют совмещением. К совмещению относится и овладение работником второй специальностью (профессией), трудовые функции которой не имеют общих признаков с функциями по основной профессии. Совмещение может быть полным, если работник осуществляет все трудовые функции работника другой специальности, или частичным, если работнику передается только часть функций работника одной специальности. В результате повышается загрузка работников и сокращается общая численность, возрастает производительность труда. Совмещение профессий возможно *при соблюдении следующих условий*: 1) неполная занятость работника по основной профессии; 2) равномерность выполнения совмещаемых функций; 3) отсутствие отрицательного влияния совмещения работ на точность, качество и производительность труда; 4) достаточный для освоения второй профессии (специальности) уровень квалификации работника. Совмещение профессий наиболее эффективно тогда, когда совмещаются профессии (специальности), связанные по содержанию и ходом технологического процесса, единством обрабатываемых предметов труда, обеспечением роста производительности труда и повышением его качества. Сущность совмещения профессий в том, что работник в течение установленной законом продолжительности рабочего дня наряду со своей основной работой выполняет дополнительную работу другого работника, отнесенную, как правило, к смежной профессии, что ведет к полному высвобождению работников, осуществлявших ранее работу по совмещаемой профессии (если совмещение осуществляется постоянно). При совмещении функций работник, сохраняя прежний профиль своей работы, частично выполняет обязанности другого исполнителя, что сопровождается частичным высвобождением работников. Расширение зон обслуживания отличается от совмещения профессий тем, что в данном случае совмещаются работы в рамках одной профессии. Этой мерой можно достигнуть улучшения использования рабочего времени, высвобождения работников. Совмещение профессий (функций), расширение зон обслуживания вызывается важностью более рационального использования рабочего времени, более полной загрузки оборудования, повышения маневренности в использовании персонала, обеспечения взаимозаменяемости. Совмещение профессий (функций) расширяет производственный профиль работника, способствует повышению профессионально - квалификационной мобильности, содержательности труда, устраняют монотонность в работе. Основные условия, при которых возможно и экономически оправдано совмещение профессий: наличие у работников неиспользованного рабочего времени, обусловленного технологией производства или применяемым оборудованием; общность содержания труда по совмещаемым профессиям, их технологическая и

функциональная взаимозависимость; территориальная близость рабочих мест; одновременность выполнения совмещаемых функций; отсутствие отрицательного влияния совмещения работ на точность, качество и производительность труда; достаточный профессиональный уровень работника или возможность его повышения. Разновидности *совмещения профессий*:

I. По видам совмещаемых профессий, работ, функций: совмещение базовых функций с основными; совмещение базовых функций со вспомогательными; совмещение базовых функций с функциями по обслуживанию оборудования; совмещение ряда вспомогательных (или обслуживающих) функций; совмещение вспомогательных функций (или обслуживающих) с основными.

II. По количеству совмещаемых профессий (специальностей): одна профессия (простое совмещение) и несколько профессий (комбинированное совмещение).

III. По степени совмещения: полное (с выполнением всего объема работ по совмещаемой профессии) и частичное (с выполнением части функций по совмещаемой профессии).

IV. По порядку совмещения: параллельное и последовательное.

V. По сложности совмещаемых работ по сравнению с работами по основной профессии: низшего разряда, аналогичного разряда и более высокого разряда.

VI. По стабильности совмещения: временное и постоянное.

Конкретная форма совмещения выбирается в конкретных производственных условиях в зависимости от технологии производства, состава и расположения оборудования, форм и глубины разделения труда, квалификации работников и т.п.

Каждое промышленное предприятие имеет определенную организационную структуру управления, основу которой составляют формы разделения и кооперации труда управленческого персонала: руководителей, специалистов и служащих.

Функциональное разделение труда руководителей, специалистов и служащих обусловлено содержанием выполняемых ими функций управления и заключается в обособлении однородных работ, требующих определенного комплекса знаний, подготовки и навыков. Так, руководители выполняют общие функции управления: организуют, направляют, координируют и регулируют деятельность подчиненных звеньев и лиц, принимают решения и несут ответственность за них.

Специалисты - это работники, осуществляющие отдельные функции управления, требующие специальных технических знаний, соответствующего уровня профессиональной подготовки, навыков и опыта (технологи, механики, нормировщики, экономисты и др.). Они выполняют инженерно-технические, экономические, финансовые работы, занимаются организацией производства и труда. *Служащие* - это работники, выполняющие функции управления, которые не требуют специальных знаний. Они осуществляют подготовку и оформление документации, учет и контроль (секретари, кассиры и др.). При формировании организационной структуры управления предприятием распределяются функции и соответственно работники по отделам и службам аппарата управления, разрабатываются положения об этих подразделениях, где четко формулируются задачи, содержание труда, выполняемые функции и взаимоотношения с другими службами и подразделениями.

Технологическое разделение труда заключается в специализации работников на выполнении работ, связанных общностью технологических процессов. На основании этого подразделяют руководителей и специалистов на административно-управленческий и цеховой персонал. Из различных видов их деятельности выделяются стереотипные и формализуемые операции, которые выполняются специализированными техническими службами, которые обеспечивают функциональные подразделения и руководителей информацией, важной для принятия управленческих решений.

Профессионально-квалификационное разделение труда руководителей, специалистов и служащих предусматривает распределение обязанностей и разграничение

ответственности между работниками с учетом занимаемой должности, степени сложности поручаемых работ, уровня профессиональных знаний, требуемых для их выполнения и замещения должностей, специальности и квалификации для обеспечения эффективности труда каждого работника и осуществляется на основе Единого квалификационного справочника должностей служащих, в котором по каждой должности определен круг обязанностей, указано, что должен знать работник, и установлены квалификационные требования (образование, практические навыки). Перечень профессий (специальностей) специалистов и служащих, уровень их профессиональной подготовки (квалификации) определяются содержанием производственно- хозяйственной деятельности предприятия, составом производственного процесса, уровнем технической оснащенности, организации производства и труда, номенклатурой и характеристикой выпускаемой продукции, масштабами производства.

Разделение труда руководителей, специалистов и служащих неразрывно связано с его кооперацией, которая представляет собой систему устойчивых производственных взаимоотношений между функциональными подразделениями, системами подчиненности внутри них. Так, функциональное разделение труда обуславливает важность кооперации между структурными подразделениями и службами при выполнении закрепленных за ними функций. При технологическом разделении труда возможна кооперация как между отдельными работниками, так и между структурными подразделениями, а профессионально-квалифицированному разделению труда в основном соответствует кооперация между работниками внутри каждого подразделения. Для реализации на практике форм разделения и кооперации труда руководителей, специалистов и служащих на предприятии разрабатывают положения о структурных подразделениях, в которых четко разграничивают и фиксируют задачи, функции и права каждого подразделения, определяют взаимоотношения с другими подразделениями предприятия. На основе этих положений составляются инструкции, в которых указываются организационно-правовые положения каждого работника: функции, права, обязанности, взаимоотношения, критерии оценки и ответственности. Эти документы используются для организации труда и управления руководителями, специалистами и служащими.

Эффективная организация труда не может быть достигнута без строгого соблюдения установленных правил и порядка на производстве, т.е. без дисциплины труда. На практике различают дисциплину трудовую, производственную, технологическую, плановую, финансовую, договорную и др. Такое многообразие определяется тем, что различные правила, нормы, требования устанавливаются различными органами и ведомствами, которые трактуют соблюдение установленных ими правил как соответствующую дисциплину. Существуют различные *формы организации труда*, под которыми понимаются ее разновидности в зависимости от того, как решаются планирования, учета, оплаты труда, ее разделения и кооперации, управления в коллективе и другие. *По способам установления плановых заданий и учета выполненной работы можно выделить индивидуальную форму организацию труда и коллективную. Коллективная форма организации труда по способу разделения и кооперации подразделяются на коллективы с полным разделением труда, с частичной взаимозаменяемостью и с полной взаимозаменяемостью. Форма организации труда зависит также от формы его оплаты. Различают следующие формы оплаты труда и распределение заработка: индивидуальную, коллективную по тарифу, коллективную с использованием различных коэффициентов для распределения коллективного заработка (КТУ - коэффициент трудового участия, ККТ - коэффициент качества труда и др.). По способам взаимодействия с вышестоящими организациями могут быть следующие формы организации труда: прямое подчинение, договор подряда, договор аренды, контракт. По способам управления коллективом различают: полное самоуправление, частичное самоуправление, без самоуправления. По размерам трудовых коллективов и их месте в иерархии управления на предприятии коллективные формы организации труда могут*

быть: *звеньевыми, бригадными, участковыми, цеховыми* и т.д. Все указанные формы организации труда и их разновидности могут соединяться в различных комбинациях, например, бригадная форма организации труда с полной взаимозаменяемостью, бригадный подряд, аренда предприятия и др. Организация труда на предприятии подкрепляется трудовой активностью и творческой инициативой трудящихся. Развитие и углубление демократии в обществе и на производстве в ходе реализации реформ политической системы и экономике в стране, возрастание экономической самостоятельности предприятий создают благоприятную обстановку для повышения трудовой активности творческой инициативы трудящихся и через эти важнейшие качества работников влияют на рост уровня организации труда и эффективности производства.

Контрольные вопросы и задания:

1. Охарактеризуйте элементы организации труда.
2. Охарактеризуйте элементы организации труда на предприятиях сервиса.
3. Охарактеризуйте формы организации труда.
4. Охарактеризуйте особенности применения форм организации труда на предприятиях сервиса.

12. Нормирование труда

План лекции

1. Сущность, содержание и значение нормирования труда.
2. Состав затрат рабочего времени.
3. Методы изучения затрат рабочего времени.

1. Сущность, содержание и значение нормирования труда

Сущность нормирования труда — установление объективной величины затрат рабочего времени в конкретных условиях. Для различных видов и характера полезного труда эти затраты находят свое выражение в нормах труда: норме времени, норме выработки, норме обслуживания, норме производительности оборудования, нормативе численности работников. Люди в практической деятельности по созданию потребительных стоимостей всегда имеют дело с конкретным полезным трудом. Поэтому *предметом нормирования труда* является процесс конкретного полезного труда, т.е. сознательная, целенаправленная деятельность человека по созданию потребительных стоимостей, необходимых ему для жизни. Основными *функциями нормирования труда* являются: *распределение по труду, научная организация труда и производства, планирование производства, оценка трудовой деятельности отдельных работников и коллективов, которая служит основанием для морального и материального поощрения и распространения передового опыта.*

Планирование производства должно совершенствоваться, но для этого необходимо точно знать величину всех элементов процесса производства и иметь надежный инструмент для их измерения. Таким инструментом может быть только *норма труда*, объективно определяющая необходимые затраты на производство продукции (или работы) для конкретных условий. Следовательно, рациональное ведение производства невозможно без норм труда. *Содержание нормирования труда* определяется его предметом – процессом труда. Оно должно отражать все стороны процесса труда, рабочую силу, средства труда и предметы труда в их взаимной связи и зависимости. Поэтому *нормирование труда включает:*

- изучение и анализ условий труда и производственных возможностей на каждом рабочем месте;
- изучение и анализ производственного опыта для устранения недостатков, выявления резервов и отражения передового опыта в нормах труда;
- проектирование рационального состава, способа и последовательности

выполнения элементов процесса труда с учетом технических, организационных, экономических, физиологических и социальных факторов;

- установление и внедрение норм труда; систематический анализ выполнения норм труда и пересмотр устаревших норм.

Основные задачи нормирования труда состоят в том, чтобы обосновать необходимую и достаточную величину затрат рабочего времени на единицу продукции в конкретных условиях; проектировать рациональные методы труда; систематически анализировать выполнение норм труда для вскрытия резервов производства; постоянно анализировать выполнение норм труда для вскрытия резервов производства; постоянно изучать, обобщать и распространять производственный опыт, пересматривать нормы затрат труда по мере изменения условий труда. Решение этих задач позволит облегчить труд работников, повысить производительность труда и увеличить объем производства.

Нормирование труда является основой научной организации труда. Без обоснованных норм труда нельзя организовать и вести борьбу за всемерную экономию рабочего времени. С помощью методов, применяемых в нормировании труда, выделяются потери и непроизводительные затраты рабочего времени. Путем изучения трудовых движений вырабатываются самые экономные, производительные и наименее утомляющие приемы работы. Это способствует росту производительности труда. Дальнейшее совершенствование организации труда невозможно без улучшения его нормирования. Также нормирование труда является основой организации заработной платы. Установление норм труда преследует цель гарантировать обществу определенную производительность труда, а работнику определенный уровень заработной платы. По выполнению норм труда оценивается трудовая деятельность каждого работника и оплачивается его труд. Без нормирования труда невозможна реализация экономического закона распределения по труду. Нормирование труда является важным средством организации производства. Организация производства есть управление процессом производства материальных благ, т.е. налаживание взаимодействия между рабочей силой и средствами производства для достижения максимального экономического эффекта в конкретных условиях. Через организацию труда проявляется влияние нормирования труда на организацию производства. Научно обоснованные нормы труда позволяют оценить результаты трудовой деятельности каждого работника, каждой бригады и сравнить их результаты. Только при сравнении выявляются передовики и отстающие.

Научно обоснованные нормы труда, правильно отражая конкретные условия, обеспечивают повышение производительности труда. Если же нормы труда занижены, они могут породить благодушие или пессимизм, что отрицательно сказывается на результатах производительности, если нормы завышены, они невыполнимы. В обоих случаях будет тормозиться рост производительности труда. Таким образом, все изменения в организации труда и производства, технике и технологии работ отражаются прежде всего в нормах труда. И уровень норм труда является показателем уровня организации производства и труда на предприятии. *Нормирование труда является основой планирования труда.* Для перспективного, текущего и оперативного планирования применяется целая система норм: нормы расхода материалов, энергии топлива, нормы производительности машин, нормы затрат рабочего времени. Таким образом, нормы труда играют важную роль в системе норм, применяемых при планировании на предприятии. Составление плана по труду и установление затрат труда в соответствии с объемом производства невозможно без научно обоснованных норм труда. Большая самостоятельность предприятий в вопросах планирования труда усиливает заинтересованность коллективов во внедрении научно обоснованных норм труда.

2. Состав затрат рабочего времени

Содержание рабочего времени отличается большим разнообразием составляющих его элементов. Для их раскрытия служат классификация затрат рабочего времени исполнителя и классификация затрат времени использования оборудования. В любом

виде труда рабочее время исполнителя подразделяется на *время работы и время перерывов*. *Время работы* — это период, в течение которого работник осуществляет подготовку к работе, ее непосредственное выполнение и завершение. Оно, в свою очередь, состоит из времени работы по выполнению производственного задания и времени работы, не предусмотренной производственным заданием. *Время работы по выполнению производственного задания* представляет собой время, затрачиваемое на подготовку и непосредственное выполнение задания. Оно состоит из *подготовительно-заключительного времени, оперативного времени и времени обслуживания рабочего места*. *Подготовительно-заключительное время* — это время, затрачиваемое работником на подготовку к выполнению работы и ее завершение (получение задания на работ) и ознакомление с ее содержанием, получение материалов, документации, инструментов, сдача готовой продукции, инструмента и др.). *Рабочее время по выполнению производственного задания* - это время работы, не предусмотренной производственным заданием, *оперативное время, подготовительно-заключительное время, время обслуживания рабочего места, время выполнения случайных работ, время выполнения непроизводительной работы*. Величина подготовительно-заключительного времени не зависит от объема работы по выполнению производственного задания, поэтому чем больше объем задания, тем меньшая доля подготовительно-заключительного времени приходится на единицу работы по этому заданию. *Оперативное время* — это время, в течение которого работником или группой работников непосредственно выполняется производственное задание. Оно подразделяется на *основное и вспомогательное*. *Основным* называется время, в течение которого предмет труда претерпевает количественные и качественные изменения, а также изменение положения в пространстве. *Вспомогательное* время затрачивается исполнителем на действия, обеспечивающие выполнение основной работы. *Время обслуживания рабочего места* — это время на уход за рабочим местом и поддержание оборудования в рабочем состоянии. Оно подразделяется на время *технического и организационного* обслуживания. *Время технического обслуживания рабочего места* связано с уходом за оборудованием при выполнении конкретного задания па этом оборудовании (замена изношенного инструмента, наладка и смазка оборудования, замена картриджей в оргтехнике и т.п.). *Время организационного обслуживания* — это время на поддержание рабочего места в работоспособном состоянии (уборка производственных отходов, перемещение в пределах рабочего места тары с заготовками и готовыми изделиями, мойка и уборка автомашин и т.п.). В зависимости от характера участия работника в выполнении производственных операций подготовительно-заключительное время подразделяют на *время ручной работы, время машинно-ручной работы и время наблюдения за работой оборудования*. *Временем ручной работы* называют работу без применения машин или механизмов, когда используется только ручной не механизированный инструмент. *Время машинно-ручной работы* (в том числе и ручной механизированной) — это время, в течение которого работа выполняется машиной при непосредственном участии работника или работником с использованием ручного механизированного инструмента (например, электродрели, пневматического молотка, бензопилы). В условиях механизированного и автоматизированного производства значительную долю рабочего времени занимает *время наблюдения за работой оборудования*. Оно может быть *активным и пассивным*. *Время активного наблюдения за работой* оборудования состоит в том, что работник непосредственно не выполняет физической работы, но его присутствие обязательно на рабочем месте для наблюдения за ходом технологического процесса. *Время пассивного наблюдения* — это время, в течение которого отсутствует необходимость в постоянном наблюдении за работой оборудования или технологическим процессом, наблюдение ведется периодически. Это время может быть использовано на выполнение других работ, позволяющих осуществлять периодическое наблюдение за самостоятельной работой оборудования. Рабочее время может быть *перекрываемым и не перекрываемым*.

Перекрываемое время — время выполнения какой-либо работы в период автоматической работы оборудования. Время выполнения, например, вспомогательной работы работником и время работы оборудования, за которым он ведет пассивное наблюдение, перекрывают одно другое, т.е. выполняются одновременно. *Не перекрываемым* называют время выполнения вспомогательных работ при остановленном оборудовании, например при загрузке сырья в аппараты прерывного действия. Время работы, не предусмотренное производственным заданием, представляет собой время, которое затрачивается на выполнение *случайных или непроизводительных работ*. *Случайной* работой является работа, не предусмотренная производственным заданием, но вызванная производственной необходимостью, например на исправление бракованной продукции. *Непроизводительной* работой считается такая, которая не дает прироста объема продукции или улучшения ее качества. *Время перерывов* — это период, в течение которого работник, находясь на производстве, не работает. Оно составляет часть рабочего времени, и его следует отличать от времени перерывов на обед, которое в рабочее время не включается. Время перерывов в работе подразделяется на время *регламентированных перерывов* и *не регламентированных перерывов*. *Время регламентированных перерывов* предполагает время *неустраняемых перерывов*, установленных технологией и организацией производственного процесса, и *время на отдых и личные надобности* (например, производственную гимнастику). *Время неустраняемых перерывов*, установленных технологией и организацией производственного процесса, определяется специфическими условиями протекания конкретных технологических процессов. *Время перерывов на отдых и личные надобности* предоставляется работникам для восстановления работоспособности в течение рабочей смены, на проведение производственной гимнастики, а так же на личную гигиену и естественные надобности. *Время не регламентированных* (устраняемых) перерывов вызывается нарушениями нормального протекания производственного процесса и нарушениями трудовой дисциплины. *Время перерывов*, вызванных нарушениями трудовой дисциплины, является следствием опозданий на работу, самовольных отлучек с рабочего места, преждевременного прекращения работы, а также простоев работников, которые не могут выполнять свои обязанности из-за отсутствия других работников, нарушающих трудовую дисциплину. *Время перерывов*, вызванных нарушениями нормального течения производственного процесса, возникает по организационно-техническим причинам вследствие плохой организации труда и производства (несвоевременная подача на рабочее место сырья, материалов, электроэнергии, несвоевременное обслуживание оборудования), а так же из-за нарушений технологии, приводящих к авариям или непредусмотренным простоям оборудования. Затраты рабочего времени делятся на *нормируемые* и *не нормируемые*. К *нормируемым затратам* рабочего времени относятся затраты, необходимые для выполнения заданной работы: подготовительно-заключительное время, оперативное время, время обслуживания рабочего места, время перерывов, предусмотренных технологией и организацией производственного процесса, время на отдых и личные надобности. Эти затраты входят в норму времени. К *не нормируемым затратам рабочего времени* относятся потери времени по организационно-техническим причинам (аварийные остановки оборудования, устраняемые недостатки организации труда).

3. *Методы изучения затрат рабочего времени*

Исследование трудового процесса предполагает анализ всех его характеристик, влияющих на затраты труда и эффективность использования производственных ресурсов. Изучаются конструктивно-технологические параметры оборудования, его соответствие изготавливаемой продукции и эргономическим требованиям; профессионально-квалификационные, психофизиологические и социальные характеристики работников; условия труда, применяемая технология, организация рабочего места, его обслуживание и т. д. Исходя из целей исследования выбираются методы получения и обработки информации. Критерием оптимальности является минимум суммарных затрат, связанных

с получением необходимой информации и ее последующим использованием.

При организации труда наибольшее значение имеют две задачи, связанные с исследованием трудовых процессов: 1) определение фактических затрат времени на выполнение элементов операций (трудовых движений, действий, приемов и т. д.); 2) установление структуры затрат времени на протяжении рабочей смены или ее части.

Определение длительности выполнения элементов операций необходимо для разработки нормативов времени, выбора наиболее рациональных методов труда, установления составляющих норм времени, анализа качества норм и нормативов. Данные о структуре затрат рабочего времени используются при разработке нормативов времени обслуживания рабочего места и подготовительно-заключительного времени, оценке эффективности использования рабочего времени, анализе существующей организации труда и производства. Исследование трудовых процессов должно проводиться с учетом того, что время, затрачиваемое на выполнение элемента операции или определенного вида работ, зависит от множества организационно-технических и психофизиологических факторов, которые обычно не поддаются полному контролю. В частности, измерение длительности одного и того же элемента операции в одних и тех же условиях дает ряд величин, в большинстве случаев не совпадающих друг с другом, т. е. результаты данного измерения будут составлять вариационный ряд. Поэтому для получения достоверных выводов о длительности элементов операций и структуре затрат рабочего времени должны использоваться такие методы организации и обработки наблюдений, которые позволяют учитывать вероятностный характер исследуемых процессов. Для получения необходимой информации с минимальными затратами весьма важно обоснование количества наблюдений. *Методы исследования трудовых процессов* могут классифицироваться по: *цели исследования, количеству наблюдаемых объектов, способу проведения наблюдения, форме фиксации его данных* и т. д. В соответствии с целью исследования выделяют следующие методы: *хронометраж, фотография рабочего времени, фотохронометраж*.

Хронометраж служит для анализа приемов труда и определения длительности повторяющихся элементов операций. Фотография рабочего времени (ФРВ) применяется для установления структуры его затрат на протяжении рабочей смены или ее части. Термин “фотография” достаточно точно отражает сущность этого метода. Если при хронометраже объектом изучения, как правило, являются элементы оперативного времени на конкретный вид продукции, то при ФРВ фиксируются затраты времени на все виды работ и перерывов, которые наблюдались в течение определенного отрезка времени. При этом элементы оперативного времени выделяются укрупненно (до приемов или комплексов приемов). Структура затрат времени при ФРВ может устанавливаться по различным классификационным схемам.

Фотохронометраж применяется для одновременного определения структуры затрат времени и длительности отдельных элементов производственной операции. По количеству наблюдаемых объектов различают индивидуальные, групповые, маршрутные наблюдения. Индивидуальным является наблюдение за одним объектом (рабочим, станком); групповым — за несколькими объектами. Разновидности группового наблюдения: бригадное (за рабочими бригады) и многостабочное (за работниками и станками на многостаночном рабочем месте) наблюдения. Маршрутным считается наблюдение за объектом, который перемещается по определенному маршруту, или за несколькими объектами, расположенными сравнительно далеко друг от друга и за которыми наблюдатель перемещается по соответствующему маршруту.

В зависимости от задач исследования и особенностей трудовых процессов существуют различные методы проведения хронометража, фотографии рабочего времени, фотохронометража.

Хронометраж может быть *непрерывным* (по текущему времени), *выборочным и цикловым*. При проведении хронометражных наблюдений по текущему времени все

элементы работы исследуются в порядке их выполнения. *Выборочный* хронометраж применяется для изучения отдельных элементов операций независимо от их последовательности. В тех случаях, когда трудно достаточно точно измерить затраты времени на элементы операции, имеющие небольшую продолжительность (3—5 с), применяется цикловой хронометраж. Он заключается в том, что последовательные приемы объединяются в группы с разным составом изучаемых элементов. На основании замеров длительности выполнения групп элементов определяется длительность каждого входящего в них элемента операции. Далее путем наблюдений определяется время выполнения каждой такой группы приемов.

Фотографии рабочего времени различаются по двум основным признакам: *наблюдаемым объектам и способам проведения и обработки наблюдений*. По первому признаку выделяют фотографии использования времени работников (индивидуальная, групповая, самофотография), оборудования, а также фотографию производственного процесса. При *индивидуальной фотографии* наблюдатель изучает, как используется время одним работником в течение рабочей смены или другого периода времени. *Групповая фотография* проводится в тех случаях, когда работа выполняется несколькими работниками, в частности при бригадной организации труда. Одной из важных задач этого вида ФРВ является изучение правильности существующего разделения и кооперации труда в бригаде. Основная цель проведения самофотографии — привлечение работников и служащих к активному участию в выявлении и устранении потерь рабочего времени. *Самофотография* проводится самими работниками, которые фиксируют величину потерь рабочего времени и причины их возникновения.

Фотография времени использования оборудования — это наблюдение за элементами его работы и перерывами в ней. Она проводится для определения эффективности использования оборудования и затрат времени на его обслуживание работниками различных групп. При фотографии производственного процесса одновременно проводится изучение затрат рабочего времени исполнителей, времени использования оборудования и режимов его работы. Этот вид фотографии иногда называется двусторонним наблюдением. Различают два метода проведения ФРВ: непосредственных замеров времени, когда регистрируется продолжительность наблюдаемых элементов затрат времени, и моментных наблюдений, когда фиксируются состояния рабочих мест, а структура затрат времени устанавливается по количеству моментов, когда отмечались соответствующие состояния. В зависимости от целей анализа трудового процесса используются различные технические средства: секундомеры, хроноскопы, кинокамеры, телекамеры и др. Все методы исследования затрат рабочего времени включают следующие основные этапы: подготовка к наблюдению, его проведение, обработка данных, анализ результатов и подготовка предложений по совершенствованию организации труда. Содержание работ по каждому из этих этапов зависит от метода исследования затрат рабочего времени.

Контрольные вопросы и задания:

1. Сущность, содержание и значение нормирования труда.
2. Состав затрат рабочего времени.
3. Методы изучения затрат рабочего времени.
4. Виды норм труда, их классификация и состав.
5. Нормативы для нормирования труда.
6. Методы нормирования труда.

13. Сущность, содержание и функции заработной платы

План лекции

1. Сущность и значение заработной платы.
2. Система мотивации труда и место заработной платы в ней.

3. Социально-экономическое содержание заработной платы и ее функции.

1. Сущность и значение заработной платы

Заработная плата в условиях рыночной экономики — это плата за труд, а ее величина — есть цена труда, определяемая на рынке труда в результате взаимодействия спроса на конкретные виды труда и его предложения. Теория оплаты труда помимо показателей спроса и предложения на рынке труда выделяет и другие факторы, оказывающие влияние на размер заработной платы, среди них: количество и качество труда, его квалификация, условия труда, стоимость жизни, политика заработной платы и др. Рассмотрим еще одно определение заработной платы, которое дано в ст. 129 ТК РФ: «*Заработная плата* — вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера». *Вознаграждение* — это плата сверх эквивалента — поощрение наемного работника (продавца) либо за особое отношение к труду или за оказанную особую услугу, либо своеобразный аванс работнику в ожидании того, что такое же отношение к труду будет и впредь, либо за то и другое вместе взятое. К вознаграждению как сверх эквивалентной части оплаты труда относятся, только надбавки, премии, некоторые другие выплаты. Употребление слова «вознаграждение» по отношению ко всему объему заработной платы представляется неправильным, сколь бы авторитетны ни были лица и органы, их употребляющие. Заработная плата — это плата за труд, выполненную работу или выполнение оговоренных трудовым договором условий оплаты труда. Следует различать ставку заработной платы и размер заработной платы. Ставки заработной платы устанавливаются для единиц труда (час, день, месяц) и дифференцируются в зависимости от должности работника, его профессии, квалификации и условий труда. Труд может оплачиваться на основе часовых или дневных тарифных ставок, а также месячных окладов. Размер заработной платы характеризует ее объем как результат труда за какой-то определенный период времени с учетом ставок заработной платы, количества и качества труда. Обычно размер заработной платы определяется в расчете на месяц, но могут быть и другие периоды в зависимости от сроков работы, тогда речь пойдет о заработной плате за выполненный объем работ.

Заработная плата составляет существенную часть доходов граждан. Для многих граждан она служит основным, а иногда и единственным источником дохода, а, следовательно, и благосостояния. Это определяет ее большое социально-экономическое значение. Уровень заработной платы населения находит отражение в системе важных макроэкономических показателей развития общества — объемах валового внутреннего продукта и валового национального продукта, составляя их неотъемлемую часть. Объем заработной платы формирует платежеспособный спрос населения. Высокий платежеспособный спрос оказывает мощное положительное воздействие на развитие экономики страны, низкий — тормозит развитие экономики. Рост массы заработной платы сверх возможности удовлетворения населения в продуктах питания, товарах длительного пользования и услугах чреват увеличением обесценения денег, т.е. инфляцией, и падением уровня жизни. Регулирование объемов, пропорций и размеров заработной платы в масштабах страны осуществляется путем государственной политики доходов и заработной платы, в частном секторе экономики — путем политики администрации предприятий и организаций в области оплаты труда. В проведении политики заработной платы государство должно опираться на использование международных норм и стандартов, таких как: Всеобщая декларация прав человека; Конвенция Международной организации труда № 117 «Об основных целях и нормах социальной политики», предусматривающая при расчете прожиточного минимума учет основных потребностей семей трудящихся (продуктов питания, одежды, обуви, жилища, медицинского обслуживания, образования и др.) и др. Во Всеобщей декларации прав человека говорится о том, что каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, включая пищу, одежду, жилище, медицинский уход и необходимое социальное

обслуживание, который необходим для поддержания здоровья и благосостояния его самого и его семьи, и право на обеспечение на случай безработицы, болезни, инвалидности, вдовства, наступления старости или иного случая утраты средств к существованию по независящим от него обстоятельствам (ст. 25, ч. 1).

Государственная политика доходов и заработной платы проводится через федеральное законодательство, постановления Правительства РФ и других органов исполнительной власти. Вопросы организации оплаты труда в Российской Федерации охвачены правовым регламентированием и регулированием на государственном, региональном и отраслевом уровнях. В ТК РФ установлены правовые нормы регулирования трудовых отношений, в том числе и по вопросам оплаты труда. Государство регулирует уровень жизни населения при помощи системы государственных минимальных социальных стандартов путем участия в переговорах при заключении генерального, региональных, отраслевых (межотраслевых) тарифных, профессиональных тарифных, территориальных и иных соглашений в системе социального партнерства; путем прямого и косвенного воздействия на размеры получаемых доходов и заработной платы системой налогообложения физических и юридических лиц, принятием федеральных, отраслевых и региональных социальных программ, другими формами и методами.

2. Система мотивации труда и место заработной платы в ней

Заработная плата является одним из существенных факторов мотивации человека к труду. В связи с этим представляется целесообразным рассмотреть основные понятия, связанных с трудовой мотивацией. Среди социальных отношений, возникающих в процессе взаимодействия людей на предприятии, важное место занимает отношение работников к труду. От него зависит состояние реализации на производстве человеческого фактора, зачастую решающего среди факторов эффективности.

Отношение к труду характеризует степень использования возможностей человека для высокопроизводительной деятельности на предприятии. Это отношение проявляется в трудовой мотивации, самооценке уровня удовлетворенности трудом и соответствующем поведении работников. Среди факторов мотивации не последнее место занимает размер оплаты труда и материального стимулирования.

Мотивация трудовой деятельности и самооценка удовлетворенности трудом представляют внутреннее состояние человека, внешнее же проявление его отношения к труду выражается в трудовом поведении и в определенной социальной активности. Определяющее воздействие на формирование отношения к труду оказывает мотивация трудовой деятельности, под которой понимают совокупность внутренних побудительных сил — потребностей, интересов, мотивов, установок, ценностей, ценностных ориентации, идеалов и внешних побудительных сил — стимулов повышения трудовой активности персонала. *Потребность* — первоисточник мотивации, это нужда в том, что необходимо для существования личности (коллектива), общества и их нормального функционирования. Первичные, физиологические, потребности людей определяют самое для них необходимое. Это потребность в пище, одежде, жилье, продлении рода. Потребности духовные, культурные, интеллектуальные, социальные определяют положение человека на производстве и в обществе. К последним относится и потребность в труде. Будучи осознанными, потребности принимают форму интересов к различным благам, объектам, видам деятельности, способным удовлетворить потребность. Реальные интересы побуждают человека к определенным социальным действиям.

Мотив — это побудительная причина, повод к определенным действиям и поступкам, внутреннее обоснование личностью своего поведения и осознанное отношение к нему, которое предполагает расположенность или готовность к определенным социальным действиям. Мотивы могут иметь разный характер. Материальные мотивы отражают потребность в зарабатывании средств на жизнь, духовные мотивы по отношению к занимаемой должности определяются интересом к

содержательной части работы, социальные мотивы выражают стремление к занятию какой-либо социальной роли среди персонала предприятия или в другом сообществе. Мотивы непосредственно предшествуют действию. Они, как правило, существуют не в чистом виде, а во взаимосвязи друг с другом, образуя мотивационное ядро. Характерным для мотивов является их большая подвижность, изменчивость. Если же отношение человека к определенной ситуации характеризуется стабильностью, большей готовностью к непосредственным действиям, то такое отношение называется установкой.

Ценности — это явления, предметы реальной жизни, а также средства достижения целей, представляющие в сознании человека значимость для его жизни, труда. Одной из форм ценностей представляются идеалы как высшая цель, абсолютное сочетание положительных качеств и свойств явлений, предметов, личности. Ценностные ориентации — это устойчивое отношение к совокупности материальных и духовных благ, ценностей, идеалов, вызывающее стремление у человека к их достижению и служащее ему ориентиром в поведении и действиях. *Стимулы* — это силы, оказывающие внешнее воздействие на человека с целью побудить его к определенному трудовому поведению.

На формирование отношения человека к труду и его соответствующее поведение влияет большая группа *объективных — внешних и субъективных — внутренних факторов*. К *объективным факторам* относятся прежде всего социально-экономическая обстановка в стране, экономическое состояние региона и отрасли, в которых действует работник. Кроме того, объективными будут условия труда на предприятии и в подразделении, определяемые содержательностью труда, его безопасностью, санитарно-гигиеническим состоянием производственной среды, уровнем организации и оплаты труда, социально-демографической структурой персонала, морально-психологическим климатом среди него и др. *Субъективные факторы* — это личностные характеристики самого работника: его пол, возраст, образование, воспитание, семейное положение, профессия, стаж работы, личный опыт, общая и профессиональная культура, ценностные ориентации и др.

Отношение работника к труду проявляется через *объективные и субъективные показатели* его деятельности. *Объективными показателями* будут: уровень выполнения производственных заданий, качество выполненной работы, состояние дисциплины труда работника, степень его инициативности, наличие творческого поиска путей улучшения деятельности и др. *Субъективные показатели* — степень удовлетворенности трудом, уровень работоспособности человека, его настроение и др. Трудовое поведение определяется мотивацией трудовой деятельности, которая в свою очередь формируется под воздействием потребностей, интересов, ценностей и идеалов, ценностных ориентации, мотивов, установок. Потребности выступают глубинными источниками возникновения интересов. Интересы формируют идеалы, ценности и мотивы. В свою очередь на интересы и ценности оказывает непосредственное влияние трудовая ситуация на предприятии, определяемая совокупностью плановых и оценочных показателей, административных решений и системы стимулов.

Между мотивами и ценностными ориентациями существует обратная связь, т.е. они взаимно воздействуют друг на друга. Мотивы, установки и ценностные ориентации напрямую формируют трудовое поведение. Такова общая схема взаимодействия побудительных сил, определяющих характер трудового поведения работника и его отношение к труду. Среди индикаторов, определяющих удовлетворенность или неудовлетворенность трудом, обычно выделяют уровень оплаты труда. В иерархии факторов удовлетворенности (неудовлетворенности) трудом при проведении социологических вопросов фактор оплаты по оценке респондентов труда практически всегда стоит на одном из первых мест.

3. Социально-экономическое содержание заработной платы и ее функции

Заработная плата в абсолютной величине представляет собой сумму средств, полученную от работодателя в денежном или натуральном выражении, которую наемный

работник может израсходовать на свои нужды. Если заработок выдается в виде каких то продуктов или изделий в натуральном выражении, то первоначально работник должен реализовать полученные вместо денег продукты, изделия с тем, чтобы на вырученные деньги приобрести необходимые ему жизненные средства или оплатить необходимые расходы. Объективный критерий, лежащий в основе размера заработной платы, теоретически определяется следующим образом:

Во-первых, для того чтобы жить и работать, человек должен питаться, одеваться, иметь жилье, средства бытового и культурного назначения, средства на транспорт и связь, на поддержание своего здоровья, т.е. человек должен быть в состоянии воспроизводить свои жизненные силы, без чего он утратит способность работать, а в конечном итоге — и жизнь, работать просто будет некому.

Во-вторых, человек должен не только воспроизводить себя, но и продолжать свой род, иметь семью, детей, без чего также прекратится род людской.

В-третьих, для того чтобы овладеть профессией, осваивать новые средства производства, новые технологии, человек должен учиться, приобретать новые знания, переучиваться, повышать свою квалификацию, т.е. воспроизводить себя на новом образовательном уровне.

Все эти три составляющие воспроизводства людей должны быть обеспечены получаемой наемным работником заработной платой. Такое понимание сущности заработной платы восходит еще к периоду классической политэкономии, которая под размером заработной платы понимала сумму средств, минимально необходимую для воспроизводства работника и его семьи. Появление автомобиля, радио, телевидения, бытовых электрических машин, электронных средств связи, персональных компьютеров, Интернета, цифровых технологий неизмеримо расширило перечень средств, необходимых современному человеку. В связи с этим существенно возросла и сумма денежных средств, необходимая для нормального воспроизводства людей.

Таким образом, *социально-экономическое содержание заработной платы* выражается в том, что она должна обеспечить воспроизводство, прежде всего, работников, а затем и всего человечества. Спрос и предложение на рынке труда, несмотря на стихийность рыночных отношений, не могут игнорировать этого фундаментального требования к содержанию заработной платы. Равновесные ставки заработной платы на рынке труда варьируют в пределах цены воспроизводства работников и их семей. Следует различать номинальную и реальную заработную плату. *Номинальная заработная плата* — это выраженный ее объем в рублях (или другой валюте) по номиналу, т.е. в обозначенной на денежных купюрах или металлических монетах величине. Например, если работник получил в кассе заработную плату в виде шести купюр по 500 руб. каждая, то его номинальная заработная плата составила 3000 руб. (6 x 500). Реальной заработной платой считается такой объем жизненных средств, товаров, услуг, который можно приобрести на номинальную заработную плату. Чем выше цена товаров и услуг при неизменной величине номинальной заработной платы, тем ниже будет реальная заработная плата, и наоборот.

По своей сущности заработная плата должна выполнять несколько функций, под которыми понимают особенности ее воздействия на социально-экономические процессы в обществе. Функции: *воспроизводственную и стимулирующую, регулирующую, социальную* и некоторые другие. Категория «функции заработной платы» отвечает на вопрос, каково должно быть построение системы оплаты труда, чтобы в полной мере соответствовать своему предназначению. Однако, на практике подобные положения реализуются далеко не всегда. *Воспроизводственная* функция, о проявлении которой речь шла ранее, безусловно, важнейшая функция заработной платы, определяющая ее размеры на рынке труда. Однако современное состояние уровня оплаты труда в стране свидетельствует о том, что о полноценной ее воспроизводственной функции для большинства населения можно говорить лишь с большой натяжкой: минимальная заработная плата в течение

последних полутора десятков лет была в 3—5 раз ниже прожиточного минимума, а доля работников с оплатой труда ниже прожиточного минимума составляет более 30% их общей численности. *Стимулирующая* функция заключается в побуждении работников лучше трудиться, повышать количество и качество своего труда. Важнейшее проявление стимулирующей функции заработной платы — отсутствие уравнительности в оплате труда. Хорошо работающий работник должен получать существенно больше работающего плохо. Труд более высокой квалификации также должен оплачиваться заметно выше труда низкой квалификации. Эти банальные истины на практике далеки от реальности. Труд ученых, педагогов, медицинских работников и работников культуры в государственных учреждениях нашей страны оплачивается несоизмеримо ниже, чем труд работников банков, нотариата, торговли, хотя по сложности и социальной значимости труд первой группы названных работников не ниже, а зачастую выше труда второй группы работников. *Регулирующая* функция проявляется в том, что увеличение величины заработной платы ведет:

Во-первых, к изменению спроса на товары и услуги, так как люди получают возможность повысить уровень своего благосостояния, улучшить структуру и качество приобретаемых товаров и услуг. Повышенный спрос на товары и услуги дает импульс к увеличению объемов производства товаров и услуг, и наоборот, снижение размеров заработной платы уменьшает спрос на товары и услуги;

Во-вторых, рост величины заработной платы ведет к повышению предложения труда на предприятия с высоким уровнем оплаты труда, что дает им возможность наращивать объемы производства, и наоборот, т.е. уровень оплаты труда оказывает регулирующее влияние на производство.

Социальная функция заработной платы заключается в обеспечении социальной справедливости при дифференциации размеров оплаты труда. Подобная функция выглядит скорее как пожелание и подсказка государственным органам, формирующим политику доходов и заработной платы, чтобы были обеспечены минимальные гарантии в оплате труда и обоснованная ее дифференциация. Особенно это относится к регулированию размеров заработной платы тех категорий работников, труд которых социально необходим, но на рынке труда спрос на него ниже предложения. Вопросы организации оплаты труда имеют свои особенности в зависимости от уровня их решения. Различают организацию труда на макро и микроуровне. Макроуровневое регулирование оплаты труда охватывает процессы воздействия на нее в масштабе экономики страны, отдельных отраслей экономики и регионов. Микроуровневое регулирование рассматривает процессы формирования заработной платы на уровне предприятий и организаций.

Контрольные вопросы и задания:

1. Раскройте сущность и значение заработной платы.
2. Охарактеризуйте систему мотивации труда на предприятиях сервиса.
3. Охарактеризуйте систему мотивации труда на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта.
4. Охарактеризуйте функции заработной платы на предприятиях сервиса.
5. Охарактеризуйте функции заработной платы на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта.

14. Организация оплаты труда на макроуровне

План лекции

1. Рыночный механизм установления заработной платы.
2. Государственные минимальные социальные стандарты, связанные с оплатой труда.
3. Регулирование оплаты труда в системе социального партнерства на основе

соглашений.

1. Рыночный механизм установления заработной платы

Макроуровневая система регулирования величины заработной платы и ее организация в масштабе экономики всей страны складываются из трех элементов, или подсистем: рыночного саморегулирования в результате стихийного взаимодействия спроса и предложения на рынке труда; установления государственных минимальных социальных стандартов по оплате труда; согласования интересов наемных работников и работодателей с участием органов исполнительной власти в рамках социального партнерства на общегосударственном и отраслевом уровнях.

Косвенно на величину заработной платы работников влияет система налогообложения расходов на заработную плату и непосредственно заработной платы. Регулирование величины заработной платы и ее организация в масштабе регионов складываются из двух подсистем. А именно механизмов: установления региональных минимальных социальных стандартов по оплате труда; согласования интересов наемных работников и работодателей с участием органов исполнительной власти региона в рамках социального партнерства.

Процесс установления цены труда на рынке труда составляет сущность ее рыночного саморегулирования, когда в результате действия стихийных рыночных сил взаимодействуют спрос на труд и его предложение. Теория принятия решений о работе по найму первоначально рассматривает закономерности формирования индивидуальных предложений труда и воздействие на них политики государства в области налогообложения и социальной поддержки населения, а затем — условия предложения труда, принимаемые в семье и теория производства в домашнем хозяйстве. Потенциальный работник должен для себя решить, хочет ли он вообще работать, и если да, то какова должна быть продолжительность времени оплачиваемой работы. Затем человек, принявший решение о поиске оплачиваемой работы, формулирует для себя вопросы о сфере деятельности (должности, профессии), территориальном расположении места работы и др. Время суток в существовании человека можно разделить на две части. Одна часть расходуется на удовлетворение его физиологических потребностей. Сюда относится время на сон, принятие пищи и другие действия для поддержания жизненных сил. Пусть это время составляет 8 ч. Оставшиеся 16 ч могут быть заняты работой (трудом) или отдыхом (досугом). В свою очередь, работа может быть связана с ведением домашнего хозяйства, когда человек занимается производством для себя продуктов питания, приготовлением пищи, изготовлением одежды, воспитанием детей, строительством и ремонтом своего дома и т.д. Но, работать можно и вне дома, за плату, а на заработанные деньги приобретать продукты питания, одежду, жилье, тратить деньги на воспитание детей и другие потребности. Оба эти вида работы направлены на достижение одного и того же результата, поэтому они могут быть сведены к одному виду занятий — работе за плату.

Другим способом использования свободного от удовлетворения физиологических потребностей времени является досуг, приносящий удовольствие отдых, развлечения. Спрос человека на досуг представляется величиной, противостоящей предложению труда, так как время, затраченное на труд, потеряно для досуга, а время, использованное на досуг, потеряно для работы. Таким образом, теория рассматривает решение человека о поиске оплачиваемой работы как альтернативу использования этого времени на досуг, т.е. решается вопрос: работа или досуг (развлечения, отдых). Спрос на досуг, как и спрос на любое другое благо, определяется следующими факторами: альтернативными издержками на благо, уровнем материального благосостояния человека и набором его предпочтений. Альтернативные издержки 1 ч. досуга можно приравнять к заработку, который работник мог бы получить, если бы этот час он был занят на оплачиваемой работе. Эффект замещения появляется тогда, когда высокая заработная плата предпочтительнее свободного времени, которое может появиться, если прекратить работу. Стремление

больше заработать замещает свободное время на время работы. При росте заработной платы увеличивается рост предложения труда. Стабильная величина доходов при росте заработной платы усиливает мотивацию к труду и снижает спрос на досуг. Сокращение уровня оплаты труда при стабильной величине дохода снижает мотивацию к труду, т.е. если доход постоянен, то рабочее время и время на досуг взаимозаменяемы. В реальной жизни оба эти эффекта действуют одновременно, но в противоположных направлениях. В ситуации, когда преобладает эффект дохода, человек реагирует на повышение уровня оплаты труда сокращением предложения труда. При эффекте замещения увеличение уровня оплаты труда ведет к увеличению предложения труда. На величину предложения труда может оказать влияние система налогообложения и программы социальной поддержки населения.

2. Государственные минимальные социальные стандарты, связанные с оплатой труда

Государственные минимальные социальные стандарты (ГМСС), являясь составной частью организации оплаты труда на макроуровне, представляют собой также часть системы социальной поддержки населения. Прежде, чем характеризовать ГМСС, целесообразно рассмотреть некоторые общие вопросы социальной поддержки населения.

Под *социальной поддержкой населения* понимают государственные гарантии и обеспечение конституционных прав граждан, связанных с удовлетворением их насущных социально-экономических потребностей. Среди таких прав находятся: право на жизнь; права на труд, выбор рода деятельности и профессии, защиту от безработицы; право на отдых; право на социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, для воспитания детей; право на объединение, включая право на создание профессиональных союзов для защиты своих интересов; право на свободное использование своих способностей для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности; право на охрану здоровья и медицинскую помощь и др. Вся совокупность этих прав вытекает из важнейшего конституционного положения о том, что РФ является социальным государством, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. В пункте 2 ст. 7 Конституции РФ сказано, что в нашей стране охраняются труд и здоровье людей, устанавливается гарантированный минимальный размер оплаты труда, обеспечивается государственная поддержка семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан, развивается система социальных служб, устанавливаются государственные пенсии, пособия и иные гарантии социальной защиты.

Свои функции социальное государство реализует через социальную политику, составной частью которой является социальная поддержка населения. Социальная поддержка населения со стороны государства необходима в связи с тем, что: человек практически беспомощен перед стихийными силами природы и, что стихийные законы рыночной экономики обладают органичными недостатками, преодолеть которые невозможно без помощи государственного регулирования.

История человечества знает множество случаев, когда природная стихия приводила к массовой гибели людей, оставляя еще большее их число обездоленными, лишенными жилища и средств существования. Без помощи государства и других органов власти многие люди не в состоянии преодолеть последствия разрушительных сил стихии. Весьма ощутимыми могут быть и результаты действия стихии рыночных отношений. При всех преимуществах рыночной экономики по сравнению с экономикой административно-командной не следует забывать, что первая имеет ряд существенных недостатков, которые при отсутствии государственного регулирования могут привести к тяжелым социально-экономическим последствиям. Стихийный рынок — явление антисоциальное, он не щадит слабых, не считается с природой, экологией, не отличается стабильностью, чреват различного рода социальными конфликтами.

Пороки рыночной экономики могут быть преодолены или же ослаблены только в

результате целенаправленной социальной поддержки населения со стороны государства. Следует также иметь в виду, что величина материальных пособий играет роль лишь поддержки «биологического человека», т.е. помогает маргинальным категориям выжить биологически, иначе говоря — не умереть. Однако, такие пособия недостаточны для поддержки «социального человека» с его потребностями в получении образования, интеллектуальном развитии, профессиональном росте, т.е. в социальном развитии в целом. Система социальной поддержки населения предполагает наличие определенных ее составных частей: совокупность законодательных актов, устанавливающих и регулирующих направления, формы, способы социальной поддержки населения; профессионально подготовленные кадры социальных работников, а также совокупность образовательных учреждений, осуществляющих профессиональную подготовку работников социальной сферы; органы, осуществляющие социальную поддержку населения, их структура и иерархия; источники финансирования социальной поддержки населения; система учета и отчетности о результатах социальной поддержки населения. Построение эффективной *системы социальной поддержки населения* предполагает соблюдение ряда основных *принципов*:

- комплексность в осуществлении поддержки — заключается в учете всего комплекса объектов, средств, форм и методов поддержки;
- обязательность поддержки — должна быть четко оговорена в законодательных, руководящих и нормативных документах;
- надежность поддержки — обеспечивается тем, что лица, остро нуждающиеся в социальной поддержке, должны быть уверены в ее осуществлении, если это предусмотрено соответствующим правовым документом;
- регулярность, постоянность поддержки — состоит в том, что ее формы и методы не должны быть эпизодом, всплеском эмоций того или иного руководителя, а должны строиться на систематической основе;
- нарастающий уровень поддержки — предполагает такую социальную заботу государства, которая по мере роста экономики и материального уровня жизни населения будет увеличиваться за счет возрастания норм социальной поддержки;
- адресность, избирательность поддержки — предусматривает такую ее направленность, которая наряду с охватом подавляющего числа людей особое внимание уделяет конкретным наиболее социально уязвимым слоям населения. Этот принцип является, с одной стороны, следствием ограниченности бюджетных средств, с другой — преследует цель достижения социальной справедливости по отношению к гражданам, остро нуждающимся в социальной поддержке, особенно к тем, чей доход на каждого члена семьи оказался ниже прожиточного минимума;
- заявительный характер поддержки — исходит из того положения, что лица, попавшие в число людей, особенно нуждающихся в социальной поддержке, должны об этом самостоятельно уведомить соответствующие органы социальной поддержки, без чего такая поддержка не будет обеспечена.

Среди *мер социальной поддержки* центральное место должно занимать *поддержание достойного уровня жизни*. Решению этой задачи частично служат ГМСС. Государственные минимальные социальные стандарты (ГМСС) — это установленные законодательством Российской Федерации нормы и нормативы, которые гарантируют минимальный уровень социальной поддержки населения в области оплаты труда, пенсионного обеспечения, образования, здравоохранения, культуры, социального и жилищно-коммунального обслуживания (ГМСС отражены в федеральном законе № 273-ФЗ «Об образовании» (с изменениями и дополнениями) и др. Базовыми государственными нормативами системы социальной поддержки населения в указанной области являются величины продовольственной и потребительской корзины, прожиточного минимума, минимальной заработной платы, а также минимальной пенсии по старости. Содержательное понятие потребительской корзины и прожиточного

минимума приведено в нормативно-законодательной базе РФ.

Продовольственная корзина — это минимальный набор продуктов питания одного человека в месяц, минимальные нормы потребления которых разрабатываются Институтом питания Академии медицинских наук РФ с учетом их калорийности, содержания основных питательных веществ (белков, жиров, углеводов), витаминов, микроэлементов и др. Набор основных продуктов питания включает в себя товары следующих групп: хлеб и хлебопродукты, картофель, овощи и бахчевые культуры, фрукты и ягоды, мясо и мясопродукты, рыба и рыбопродукты, молоко и молочные продукты, яйца, сахар и кондитерские изделия, масло растительное и маргарин, прочие продукты (соль, перец и др.). Для учета различных природно-климатических условий нормы питания разработаны для восьми зон, на которые разделена территория России, и различаются среди них по величине энергетической ценности.

Нормы питания дифференцированы также по социально-демографическим группам населения, к которым относятся:

а) трудоспособное население — мужчины в возрасте 16—64 лет, женщины в возрасте 16—59 года, за исключением инвалидов I и II группы этого возраста;

б) пенсионеры — мужчины в возрасте от 65 лет, женщины в возрасте от 60 лет, а также лица, получающие пенсию по инвалидности; в) дети в возрасте 0—6 и 7—15 лет.

Потребительская корзина представляет собой минимальный набор продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности. Согласно законодательству РФ, она должна определяться не реже одного раза в пять лет для основных социально-демографических групп населения (трудоспособного населения, пенсионеров и детей). Расчет потребительской корзины проводится на основе методических рекомендаций, разрабатываемых с участием общероссийских объединений профсоюзов в порядке, устанавливаемом Правительством РФ. В состав потребительской корзины помимо минимального набора продуктов питания прибавляется в натуральной форме:

а) минимальный набор непродовольственных товаров индивидуального пользования (верхняя одежда, белье, головные уборы, обувь и др.) с подразделением его на товары для мужчин трудоспособного возраста и пенсионеров, для женщин трудоспособного возраста и пенсионеров, для детей в возрасте 0—6 и 7—15 лет;

б) минимальный набор непродовольственных товаров общесемейного пользования — постельное белье, мебель, посуда, бытовые приборы (в том числе, например, телевизор, холодильник, стиральная и швейная машины) и др.;

в) минимальный набор услуг — оплата жилья, центрального отопления, водо, газо и энергоснабжения, транспортных расходов и др.

Нормы потребления непродовольственных товаров рассчитываются с учетом максимально возможных сроков службы предметов длительного пользования (одежды, обуви, белья, предметов культурно-бытового назначения и др.). В потребительской корзине устанавливаются также минимальные нормы услуг (жилищно-коммунальных, транспорта, связи и др.), приходящихся на одного человека, а также нормы налогов и других платежей. Потребительская корзина устанавливается как в целом по РФ, так и в каждом ее субъекте. В первом случае она устанавливается Федеральным законом, в субъектах РФ — решениями их законодательных (представительных) органов по представлению органов исполнительной власти с учетом природно-климатических условий, национальных традиций и местных особенностей потребления продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг. Нормы потребления непродовольственных товаров и жилищно-коммунальных услуг дифференцированы с учетом распределения субъектов РФ по трем зонам: с холодным и резко континентальным климатом, умеренным климатом и теплым климатом.

Прожиточный минимум представляет собой стоимостное выражение минимального объема и структуры потребления, материальных благ и услуг,

необходимых для сохранения здоровья и поддержания активного физического состояния человека. Расчет прожиточного минимума в целом по РФ предназначен: для оценки уровня жизни населения при разработке и реализации социальной политики и федеральных социальных программ; обоснования минимального размера оплаты труда и минимальных размеров пенсии по старости, устанавливаемых на федеральном уровне, а также для определения размеров стипендий, пособий и других социальных выплат; формирования федерального бюджета.

В субъектах РФ прожиточный минимум предназначен для оценки уровня жизни населения соответствующего субъекта РФ при разработке и реализации региональных социальных программ. Величина прожиточного минимума на душу населения устанавливается как в целом по России (Правительством РФ), так и в каждом субъекте Российской Федерации (органами их исполнительной власти) ежеквартально на основе потребительской корзины для каждой социально-демографической группы населения (в среднем на душу населения, для трудоспособного населения, пенсионеров и детей) и данных органов статистики об уровне потребительских цен на продукты питания, непродовольственные товары и услуги и расходов по обязательным платежам и сборам. Законодательная база РФ устанавливает обязанность государства гарантировать населению необходимый минимум средств для существования. Существует такое понятие, как «малоимущие», и субъектам РФ разрешено выделять из бюджетов средства на их поддержку. В официально опубликованных статистических материалах органов государственной статистики не учтены теневые доходы граждан, которые могут составлять существенную часть совокупных доходов. Об этом свидетельствуют специальные исследования по сопоставлению формально зарегистрированных доходов домашних хозяйств со всеми расходами, включая расходы на накопление основного капитала, запасов, ценностей и финансовых активов в виде наличных российских денег, валюты, банковских депозитов, ценных бумаг и др. Сравнение зарегистрированных доходов и фактических расходов показало, что последние значительно выше официально полученных. На основе прожиточного минимума должны устанавливаться минимальные размеры оплаты труда. В настоящее время, установленные минимальные размеры оплаты труда не соответствуют величине прожиточного минимума. *Минимальная заработная плата* (минимальный размер оплаты труда) представляет собой тот предел, ниже которого не может быть установлена оплата труда ни одного работника, выполняющего норму труда. В настоящее время, минимальный размер оплаты труда выполняет две функции: гарантийную, которая не допускает снижения уровня доходов наемных работников ниже минимального размера оплаты труда; служебную, заключающуюся в том, что ее величина как единица измерения лежит в основе: а) расчетов минимальных социальных гарантий — минимальных размеров пенсий, пособий, стипендий; б) установления размеров штрафных санкций в административном и уголовном праве; в) определения уровня не облагаемой налогами части заработной платы.

В статье 133 ТК РФ «Установление минимальной заработной платы указывается: «Месячная заработная плата работника, отработавшего за этот период норму рабочего времени и выполнившего нормы труда (трудовые обязанности), не может быть ниже установленного федеральным законом минимального размера оплаты труда». Размер минимальной заработной платы периодически индексируется в связи с инфляцией, но, тем не менее, он остается чрезмерно низким. Следует иметь в виду, что у трудоспособных граждан имеются нетрудоспособные дети и другие иждивенцы, на содержание которых расходуется заработная плата работников. Поэтому об уровне жизни населения более точно можно судить по соотношению величины среднедушевых доходов населения и величины прожиточного минимума.

Невысокий уровень минимальных социальных стандартов в нашей стране сочетается с высокой дифференциацией населения по уровню реальных доходов, межотраслевым и внутриотраслевым неравенством в оплате труда, высоким уровнем

бедности населения. Наиболее высокий уровень оплаты труда отмечается на предприятиях топливной промышленности, цветной металлургии, в сфере финансов, кредита и страхования. При всей важности рассмотренных показателей необходимо отметить, что реальная величина уровня жизни населения должна оцениваться не только по уровню текущих доходов домохозяйств (семей), включая их теневую часть, но и по всей совокупности материальных активов — наличия жилья, дачных участков, автотранспортных средств, другого имущества, сбережений и т.д., приходящихся на одного члена домохозяйства (семьи), т.е. по всей совокупности накопленных жизненных благ, как это осуществляется в развитых странах мира. На региональном уровне также могут приниматься минимальные социальные стандарты. Основное требование к ним заключается в том, что они не могут быть ниже ГМСС. Региональные власти с учетом географо-климатических и других условий могут повысить для населения региона величину и прожиточного минимума, и минимальной заработной платы, и минимальной пенсии.

3. Регулирование оплаты труда в системе социального партнерства на основе соглашений

Еще одним звеном в механизме регулирования величины заработной платы является система социального партнерства, так называемый «трипартизм» (от слов «три части», «три партии», которые осуществляют взаимодействие по регулированию социально-трудовых отношений: работодатели, наемные работники, органы исполнительной власти). Система социального партнерства регламентируется ТК РФ. Соглашения и коллективные договоры призваны обеспечить согласование интересов указанных сторон, что представляется важной функцией социального государства. На общегосударственном, региональном, территориальном, межотраслевом и отраслевом уровнях в процессах согласования интересов участвуют представители трех сторон: предпринимателей, работников и органов исполнительной власти. Документ, вырабатываемый в результате таких переговоров, называют соглашением. На уровне предприятий в процессе согласования взаимных интересов участвуют две стороны: работодатель и работники или их представители, в результате этих переговоров заключается коллективный договор. Установлены следующие виды соглашений: генеральное, региональное, отраслевое (межотраслевое) тарифное, профессиональное тарифное и др. (по договоренности сторон двух- или трехсторонние). В генеральном соглашении устанавливают общие принципы регулирования социально-трудовых отношений на федеральном уровне. В региональных соглашениях определяют общие принципы регулирования социально-трудовых отношений на уровне субъектов РФ. Основным содержанием отраслевых (межотраслевых) тарифных соглашений являются положения об оплате труда, механизме ее регулирования, о доплатах компенсации одного характера. Для работников отдельных профессий могут заключаться профессиональные тарифные соглашения. В тарифных соглашениях устанавливаются минимальные тарифные ставки и оклады, порядок их индексации, тарифные сетки и схемы должностных окладов, перечень и механизм применения доплат и надбавок для работников отрасли, профессии. Соглашения заключают на срок до трех лет. Система социального партнерства помимо законодательно установленных юридических норм и правил имеет в своей основе и некоторые объективные экономические закономерности. В каких пределах работодатели (их представители) и наемные работники (их представители) могут вести переговоры об уровне заработной платы; чем здесь следует руководствоваться, какие аргументы в пользу каждой из сторон могут быть использованы; экономическая наука дает по этим вопросам конкретные ориентиры. В процессе переговоров при подготовке к заключению тарифных соглашений и согласовании интересов работодателей и наемных работников по вопросам оплаты труда уровень заработной платы как цены труда имеет следующие ограничения по минимальной и максимальной величинам. С одной стороны, наемные работники объективно не могут

дать согласие на величину заработной платы, которая будет меньше прожиточного минимума, необходимого для собственного воспроизводства и воспроизводства (содержания) своей семьи. С другой стороны, если издержки производства вследствие высокого уровня заработной платы окажутся равными или будут выше рыночной цены товара (услуги), то этому производству будет грозить банкротство, в результате которого производство прекратится.

Контрольные вопросы и задания:

1. Охарактеризуйте механизм установления заработной платы.
2. Охарактеризуйте рыночный механизм установления заработной платы.
3. Раскройте механизм установления заработной платы на предприятиях сервиса.
4. Раскройте особенности механизма установления заработной платы на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта.
5. Раскройте особенности регулирования оплаты труда в системе социального партнерства.
6. Раскройте особенности регулирования оплаты труда в системе социального партнерства на основе соглашений на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта.

15. Организация оплаты и материального стимулирования труда на предприятии сервиса на транспорте

План лекции

1. Способы и элементы организации оплаты и материального стимулирования труда на предприятии.
 2. Тарифное нормирование заработной платы.
 3. Формы и системы оплаты труда.
- 1. Способы и элементы организации оплаты и материального стимулирования труда на предприятии*

На предприятиях размер заработной платы работникам устанавливается в зависимости от принятого там способа оплаты труда. Способов несколько: *на основе бестарифной системы оплаты труда и ее разновидностей; на основе тарифной системы и др.* Оплата труда *на бестарифной основе* производится следующими методами: *расчет квалификационного уровня; расчет сводного коэффициента оплаты труда; путем экспертной оценки результатов труда; по паевой системе оплаты; на комиссионной основе; по трудовым ставкам (иногда называют «по ставкам трудового вознаграждения»); в процентах от прибыли предприятия; по трудовым дням и др.* Каждый из методов оплаты предполагает ее организацию, которая, во-первых, определяет состав элементов, необходимых для оплаты труда, во-вторых, образует определенный порядок взаимодействия этих элементов для осуществления принятого метода оплаты.

Наиболее распространена в государственном секторе экономики, на средних и крупных предприятиях, а также в разных учреждениях *тарифная система оплаты труда.* Организация оплаты труда для этого способа складывается из следующих элементов: *техническое нормирование труда; тарифное нормирование заработной платы; форма и система оплаты труда; система доплат и надбавок к тарифной части заработной платы; система премирования; регулирование оплаты труда в системе коллективных договоров социального партнерства.* Могут быть и другие элементы, например, при коллективных формах оплаты труда в дополнение к тарифной системе используются различные инструменты (корректирующие коэффициенты), при помощи которых уточняется реальное участие каждого работника в достижении общего результата труда всего подразделения или вклад подразделения в конечные результаты труда предприятия.

Техническое нормирование труда представляет собой процесс установления

технически обоснованных нормтруда (норм времени, выработки, обслуживания, времени обслуживания, численности персонала), необходимых для объективной количественной оценки затрат труда на выполнение конкретных работ. В системе организации оплаты труда нормы используются для установления расценок, т.е. размеров оплаты труда за единицу сделанно выполняемых работ. При повременной оплате труда нормы необходимы для расчетов нормированных заданий. Нормы численности служащих предопределяют наряду с другими факторами величину должностных окладов.

Среди основных компонентов рынка труда (спрос и предложение на рабочую силу, конкуренция между работниками, работодателями, работниками и работодателями) особое место занимает стоимость рабочей силы, с которой органически связаны ее цена и экономическая природа заработной платы. Стоимость рабочей силы определяется стоимостью жизненных средств, необходимых для нормального воспроизводства работника. Это вполне естественная взаимосвязь, поскольку затраты в процессе труда (физических и умственных сил) должны быть возмещены, иначе человек не сможет при прежних физиологических условиях так же активно участвовать в производственной деятельности. Сумма жизненных средств, необходимых для воспроизводства рабочей силы, несет в себе затраты на содержание членов семьи работника, его образование, медицинское обслуживание, повышение профессионального уровня. Стоимость рабочей силы сводится к стоимости определенной суммы жизненных благ, которые работник приобретает на вознаграждение, полученное за результаты своего труда. Конкретной формой стоимости (цены рабочей силы в денежном выражении) и является заработная плата.

Заработная плата — денежная выплата, регулярно производимая нанимателем работнику за отработанное время, произведенную продукцию или другую конкретную деятельность работника. В условиях рыночных отношений заработная плата как форма стоимости рабочей силы может быть определена как основная часть объема жизненных средств, которые должен получить работник в обмен на свой труд. Комплексное рассмотрение сущности заработной платы позволяет выделить и проанализировать присущие ей функции: воспроизводственную — обеспечение возможности воспроизводства рабочей силы, основная часть жизненного фонда работников; стимулирующую (мотивационную) — важнейший материальный стимул, направленный на повышение заинтересованности в развитии производства, от которого зависит размер оплаты труда; социальную — реализация принципа социальной справедливости; учетно-производственную — отражение реального трудового вклада, конечных результатов работы трудового коллектива, мера участия живого труда в процессе образования цены продукта, его доля в совокупных издержках производства. Все присущие заработной плате функции представляют диалектическое единство и лишь в совокупности позволяют правильно понять ее сущность, противоречия в ней и проблемы, возникающие в процессе совершенствования организации оплаты труда.

Под *организацией заработной платы (ОЗП)* понимается ее построение, обеспечение взаимосвязи количества и качества труда с размерами его оплаты путем использования совокупности составных элементов (нормирования, тарифной системы, премий, доплат и надбавок). *Принципы ОЗП* — объективные, научно обоснованные положения, отражающие действия экономических законов и направленные на более полную реализацию функций заработной платы. Выделяют следующие наиболее характерные *принципы организации заработной платы*: *неуклонный рост номинальной и реальной заработной платы; соответствие меры труда мере его оплаты; материальная заинтересованность трудящихся* в достижении высоких конечных результатов труда; *обеспечение опережающих темпов роста производительности труда по сравнению с темпами повышения заработной платы.* *Механизм ОЗП* представляет собой комплекс *социальных, экономических, технических, организационных и психологических мер*, призванных увязать меру труда с мерой его оплаты. Всю работу по организации

заработной платы можно разбить на два этапа: разработки и регулирования. На этапе разработки проводится оценка качества труда, устанавливается размер тарифной ставки первого разряда или исходного оклада, определяется число разрядов (должностных категорий), устанавливаются межразрядные коэффициенты, намечается диапазон разрыва крайних точек тарифной сетки или схемы должностных окладов. Затем предусматриваются соответствующая увязка тарифной и надтарифной частей заработной платы, внутриотраслевая, межотраслевая и территориальная дифференциации ставок и окладов, конструирование структуры, форм и систем заработной платы. Этап регулирования преследует цель соблюдения намеченных пропорций в заработной плате, корректировку размеров ставок и окладов в зависимости от изменения ряда экономических, социальных и производственных условий. По принципам и процедуре осуществления указанных этапов ОЗП ведущие в промышленном отношении страны можно условно разбить на три группы: 1) США; 2) Япония; 3) страны Западной Европы.

«Американский» и «японский» типы ОЗП характеризуются крайней специфичностью. Третья группа стран является переходной, в «западноевропейском» типе ОЗП можно встретить элементы как «американского», так и «японского» типов тарифных и надтарифных условий оплаты стоимости рабочей силы. «Американский» тип ОЗП базируется на оценке содержания работы и требований к исполнителю для ее выполнения. Отсюда повсеместное использование оценки работ и их описания, выявление места каждой работы в организационной структуре, разработка тарифных систем и схем должностных окладов, их корректировка и регулирование с учетом результатов труда, изменений экономических и производственных условий. «Японский» тип ОЗП строится на базе анкетных данных работника, т. е. исходя из возраста, пола, образовательного уровня, стажа работы и формы найма рабочей силы. Специфика разработки тарифной системы постоянных работников в Японии во многом предопределяется традиционной системой пожизненного найма. Доминирующую роль здесь играют графические методы (методы «профиля зрелости работника», «кривые должностных карьер», «кривые индивидуальной заработной платы» и пр.). Эти методы используются при ОЗП в отношении всех категорий лиц наемного труда. В этом случае за точку отсчета берется не год окончания вуза, а год поступления на работу. Суть графических методов ОЗП заключается в выявлении определенной зависимости уровня заработной платы от стажа работы. Считается, что по мере увеличения возраста и стажа работника повышается эффективность его труда, что должно компенсироваться увеличением получаемой им заработной платы. Такая зависимость выявляется с помощью графика, где на оси абсцисс устанавливается стаж работы с разбивкой через 3—5 лет, а на оси ординат — размеры окладов. На основе долголетнего опыта использования процедур определяются устоявшиеся тенденции взаимосвязи двух показателей, которыми руководствуются предприниматели при определении величины заработной платы в отношении каждого работника на основе его «производственной зрелости». «Западноевропейский» тип ОЗП разрабатывается в большинстве фирм и предприятий исходя из деления наемных работников на несколько квалификационных групп по времени их профессиональной подготовки. Эти три типа ОЗП в развитых странах не только сосуществуют, но и взаимопроникают друг в друга.

При организации оплаты труда на предприятиях используются: *тарифные ставки; тарифно-квалификационные справочники* (содержат требования к работникам и характеристику работ); *тарифные сетки; минимальная оплата труда* (устанавливается законодательно); *региональные коэффициенты; минимальный прожиточный бюджет; правила индексации оплаты труда; правила начисления заработка; правила деления заработка между работающими; доплаты за работу в ночное время; доплаты за работу в тяжелых условиях; доплаты за работу в праздничные и выходные дни; доплаты за работу в сверхурочное время; доплаты за переработку нормативного времени работы; правила оплаты отпускного времени; правила оплаты времени учебы; правила оплаты*

времени болезни; правила расчета компенсации при потере трудоспособности; правила начисления премии и виды деятельности, подлежащие премированию; расходы работающих, компенсируемые организацией; правила участия в прибылях.

2. Тарифное нормирование заработной платы

Дифференциация оплаты труда, связанная с его сложностью и квалификацией работника, осуществляется с помощью тарифного нормирования. Оно служит для разработки тарифных условий оплаты труда работников и служащих. Тарифное нормирование оплаты труда призвано выполнять следующие функции:

– государственной социальной гарантии обеспечения воспроизводства трудовых ресурсов. В соответствии с этим тарифные ставки и минимальные оклады не должны быть меньше установленного государством минимального размера оплаты труда, который, в свою очередь, должен соответствовать прожиточному минимуму трудоспособного человека;

– установление обоснованных различий в оплате труда работников в зависимости от уровня их квалификации и сложности выполняемых ими работ;

– создания преимуществ в оплате труда отдельным работникам, в наибольшей степени обеспечивающим достижение целей деятельности предприятия.

Тарифное нормирование предусматривает организацию оплаты труда на базе разработки внутриорганизационной тарифной системы, предполагающей установление на предприятии фиксированных норм оплаты труда за работу в пределах нормы труда. Такая организация оплаты труда гарантирует работнику получение заработной платы с учетом индивидуальных результатов труда. В настоящее время тарифное нормирование предусматривает установление отдельных условий тарифной оплаты для работников и служащих либо использование единой тарифной сетки для оплаты труда всех категорий персонала предприятия. Тарифное нормирование основывается на применении Общероссийского классификатора профессий работников, должностей служащих, тарифных разрядов, который является официальным изданием, утвержденным Госстандартом России, обязательным к применению и введенным в действие с января 1996 года. Важнейшими составными элементами тарифных условий оплаты труда являются: *тарифно-квалификационные справочники; тарифные сетки для установления ставок оплаты труда выше минимальной ставки низшего разряда; минимальные тарифные ставки низшего разряда для оплаты труда работников и минимальные оклады для специалистов и служащих; доплаты и надбавки к тарифным ставкам в зависимости от условий труда, его интенсивности и т.д.; система районных коэффициентов к заработной плате.*

Тарифно-квалификационные справочники – это сборники профессиональных тарифно-квалификационных характеристик, предназначенные для тарификации труда, дифференциации работ и работников в зависимости от сложности труда и квалификации работника, для обеспечения правильного подбора, расстановки и использования работников, а также для составления профессиональных образовательных программ по подготовке, переподготовке и повышению квалификации персонала. В настоящее время применяется несколько разновидностей тарифно-квалификационных справочников (ТКС): Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий работников (ЕТКС), Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (КС), Тарифно-квалификационные характеристики отраслевых должностей служащих и отраслевых профессий работников, используемые в бюджетной сфере (ТКХ). ЕТКС работ и профессий работников – нормативный документ общегосударственного значения, регулирующий вопросы тарификации работников на предприятиях и в организациях независимо от их организационно-правовых форм, форм собственности и подчиненности. ЕТКС обеспечивает межотраслевое и межрегиональное единство в тарификации труда работников различных профессий и на этой основе дифференциацию в уровнях оплаты их труда по квалификации. ЕТКС предназначен также для установления

наименований профессий работников и для составления программ по подготовке, переподготовке и повышению квалификации работников.

- доплаты и надбавки к тарифным ставкам в зависимости от условий труда, его интенсивности и т.д.,

- система районных коэффициентов к заработной плате.

Тарифно-квалификационные справочники – это сборники профессиональных тарифно-квалификационных характеристик, предназначенные для тарификации труда, дифференциации работ и работников в зависимости от сложности труда и квалификации работника, для обеспечения правильного подбора, расстановки и использования работников, а также для составления профессиональных образовательных программ по подготовке, переподготовке и повышению квалификации персонала.

В настоящее время применяется несколько разновидностей тарифно-квалификационных справочников (ТКС): Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий работников (ЕТКС), Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (КС), Тарифно-квалификационные характеристики отраслевых должностей служащих и отраслевых профессий работников, используемые в бюджетной сфере (ТКХ).

ЕТКС работ и профессий работника – нормативный документ общенационального значения, регулирующий вопросы тарификации работников на предприятиях и в организациях независимо от их организационно-правовых форм, форм собственности и подчиненности. ЕТКС обеспечивает межотраслевое и межрегиональное единство в тарификации труда работников различных профессий и на этой основе дифференциацию в уровнях оплаты их труда по квалификации. ЕТКС предназначен также для установления наименований профессий работников и для составления программ по подготовке, переподготовке и повышению квалификации работников.

В ЕТКС все многообразие работ и профессий работников подразделяется на несколько квалификационных групп в соответствии с их сложностью, точностью и ответственностью, т.е. квалификационным уровнем. Каждой такой группе работ присваивается соответствующий квалификационный тарифный разряд.

Тарификация труда на основе ЕТКС включает тарификацию работ и работников:

- тарификация работ – это определение разряда работы в зависимости от ее сложности согласно описанию, приведенному в тарифно-квалификационных характеристиках;

- тарификация рабочих – это присвоение квалификационных разрядов работников согласно требованиям тарифно-квалификационных характеристик справочника.

По каждому разряду работ в справочнике содержатся: характеристика работы, требования к знаниям работника и его умению работать, а также примеры работ. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих включает набор должностных характеристик. По каждой должности содержатся: описание должностных обязанностей работника, требования к знаниям и требования к квалификации по разряду оплаты.

Тарифные сетки являются инструментом дифференциации оплаты труда в зависимости от его сложности и уровня квалификации работников с помощью тарифных коэффициентов. Тарифный коэффициент показывает во сколько раз уровень оплаты труда *i*-го разряда превышает уровень оплаты труда 1 разряда. При помощи тарифной сетки можно определить: средний уровень квалификации работников или сложности выполняемых работ, коэффициент соответствия среднего разряда работников среднему разряду работ, среднюю тарифную ставку по группе работников (работ), по подразделению или в целом по организации. На практике построения тарифных сеток известны четыре основных типа 8 -разрядных сеток, характеризующиеся изменениями тарифных коэффициентов от разряда к разряду, которые могут нарастать равномерно, прогрессивно, регрессивно или смешанно. Выбор характера построения тарифной сетки

на предприятиях во многом зависит от финансовых возможностей предприятия. Наиболее экономичным для работодателя является второй тип сетки, а наиболее справедливым в отношении работника – первый. Единая тарифная сетка (ЕТС) имеет 18 разрядов, каждому из которых соответствует определенный тарифный коэффициент. Размер тарифной ставки первого разряда устанавливается правительством РФ, а ставка работников остальных разрядов определяется умножением тарифной ставки первого разряда на соответствующий тарифный коэффициент. В основу построения ЕТС положены следующие принципы:

- 1) единство тарифной шкалы для всех работников организации;
- 2) группировка профессий работников и должностей служащих по признаку общности выполняемых работ. Категория работников при этом является сквозной для всех отраслей бюджетной сферы. В категории служащих выделены следующие группы: технические исполнители, специалисты, руководители и художественно-творческий персонал;
- 3) тарификация профессий работников и должностей служащих, отнесение их к разрядам ЕТС по признаку сложности выполняемых работ: в основе ЕТС лежит 1 разряд. Все остальные приравниваются к нему с помощью тарифных коэффициентов.

3. *Формы и системы оплаты труда*

Тарифная система оплаты труда, дифференцируя заработную плату работников по разрядам, не устанавливает и не определяет порядок ее начисления. Взаимосвязь размеров заработной платы и показателей, характеризующих количество и качество труда, а также порядок определения величины заработной платы каждого работника устанавливаются с помощью форм и систем оплаты труда.

В зависимости от того, что является основой начисления заработной платы - отработанное время или выполненная работа (изготовленная продукция) - различают две формы оплаты труда, *повременную и сдельную*.

Повременной называется такая форма оплаты труда, при которой заработная плата начисляется в зависимости от количества отработанного времени (часов, дней) согласно данным табельного учета установленной тарифной ставки или оклада. *Повременная форма оплаты труда* применяется при следующих условиях:

- если отсутствует возможность или необходимость стимулирования роста объема производства продукции (выполнение работ);
- затруднено определение измерителей количественных результатов индивидуальной или коллективной работы;
- сложно предварительно оценить объем, трудоемкость выполненных работ;
- работник не может оказать существенное воздействие на количественный результат работы (если производственный процесс строго регламентирован; если функции рабочего сводятся к наблюдению за ходом технологического процесса).

Применение повременной формы оплаты труда требует правильной тарификации работников, четкой организации табельного учета, контроля фактически отработанного каждым работником времени, учета времени простоев. *Повременная форма оплаты труда* предполагает не только учет, но и нормирование труда. Возможно нормирование численности работников (повременщиков) для выполнения конкретных видов работ, установление сроков выполнения заданий, а также нормированного задания, выполнение которого является условием получения повременного заработка в полном размере.

Сдельная форма оплаты труда предполагает определение величины заработной платы исходя из установленного размера оплаты труда за единицу работы (продукции) и объема выполненных работ (изготовленной продукции). Объем работ (продукции) может измеряться в натуральных (количество изделий, деталей, операций) и условно-натуральных единицах, в норма-часах (как нормируемая трудоемкость фактически выполняемой работы), а также в денежных единицах. Размер оплаты за единицу работы (продукции) устанавливается, как правило, в денежном выражении (рублях) в виде

норматива заработной платы (расценки). Применение *сдельной формы оплаты труда* требует соблюдения следующих условий:

- наличие объемных (количественных) показателей работы, зависящих от усилий работника;
- возможность точного учета количественных результатов индивидуальной или коллективной работы;
- необходимость стимулирования увеличения выработки продукции, объема работ, сокращение трудозатрат за счет интенсификации труда работника;
- возможность и экономическая целесообразность разработки норм затрат труда и учета их выполнения;
- предупреждение отрицательного влияния сдельной оплаты на уровень качества продукции (работ);
- соблюдение технологических режимов, требований техники безопасности, использование материальных ресурсов.

Применение сдельной формы оплаты труда требует правильной тарификации работ, расчета норм затрат труда и расценок, а также обеспечения контроля качества продукции (работ), организации труда и производства.

При выборе форм оплаты труда необходимо учитывать особенности оборудования, технологии, организации производства и труда, требования к качеству продукции (работ). Основными *критериями выбора формы оплаты труда* можно считать:

- возможность регламентации методов и времени выполнения работ, нормирования затрат и результатов труда;
- зависимость увеличения объема работ (продукции) от усилий работника;
- необходимость интенсификации труда и увеличения объема выпуска продукции (работ);
- трудоемкость и затратность нормирования труда и учета выполнения норм;
- уровень требований к качеству продукции (работ).

На практике выбор формы оплаты труда предопределяется наличием основного показателя для учета результатов затрат труда. Право выбора предоставлено работодателю по согласованию с профсоюзной организацией или представителями работающих. Каждая из форм оплаты труда применяется на предприятии в виде систем оплаты труда. Под *системой оплаты труда* понимается способ исчисления размера вознаграждения, подлежащего выплате работникам, в соответствии с произведенными ими затратами или результатами труда. *Повременная оплата труда* включает две системы оплаты: *простую повременную* и *повременно-премиальную*. *Простая повременная система* оплаты труда предусматривает начисление заработной платы исходя из тарифной ставки рабочего и отработанного им времени за месяц и может быть организована как почасовая, поденная, помесечная в зависимости от того, какие применяются тарифные ставки (часовые, дневные, месячные) и в каких единицах осуществляется учет рабочего времени (час, день). При часовой (поденной) оплате используются часовые (дневные) тарифные ставки и количество отработанных рабочим за месяц часов (дней). Зарплата начисляется так: $Z_{повр} = Ст \cdot Тф$, где Ст - часовая (дневная) тарифная ставка, соответствующая разряду работника, р.; Тф - количество фактически отработанных за месяц часов (дней).

При помесечной оплате с применением месячных тарифных ставок (окладов) повременный заработок исчисляется несколько иначе:

$$Z_{повр} = \frac{T_{ф}}{T_{н}} \cdot C_{т}^{м},$$

где Стм - месячная тарифная ставка (оклад) работника, р.; Тф - количество фактически отработанных дней за месяц; Тн - количество рабочих дней в данном месяце

по графику (номинальное).

Простая повременная система оплаты труда не стимулирует повышения производительности труда и качества продукции, поэтому область ее применения достаточно ограничена. На предприятиях более распространена *повременно-премиальная система* оплаты труда. Помимо прямого повременного (тарифного) заработка, она предусматривает начисление работнику премии за выполнение количественных и качественных показателей работы, размеры которых устанавливаются в процентах к тарифному заработку за фактически отработанное время: $Z_{повр} = C_t \cdot T_f$, где C_t - часовая (дневная) тарифная ставка, соответствующая разряду работника, р.; T_f - количество фактически отработанных за месяц часов (дней). При месячной оплате с применением месячных тарифных ставок (окладов) повременный заработок исчисляется несколько иначе:

$$Z_{повр} = \frac{T_f}{T_n} \cdot C_t^M,$$

где C_t^M - месячная тарифная ставка (оклад) работника, р.; T_f - количество фактически отработанных дней за месяц; T_n - количество рабочих дней в данном месяце по графику (номинальное).

При повременно - премиальной системе с установлением нормированных заданий, величина заработной платы включает: • повременную заработную плату по тарифной ставке за отработанное время; • дополнительную оплату за выполнение нормированного задания; • премию за достижение установленных показателей работы в соответствии с условиями премирования. Заработная плата определяется по формулам: • при выполнении нормированного задания на 100%:

$$Z_{повр.-пр} = C_t \cdot T_f \left(1 + \frac{D}{100}\right) \left(1 + \frac{П_{пр}}{100}\right),$$

• при перевыполнении нормированного задания:

$$Z_{повр.-пр} = C_t \cdot T_f \left(1 + \frac{D}{100} + \frac{T_n - T_f}{100}\right) \left(1 + \frac{П_{пр}}{100}\right),$$

где C_t - тарифная ставка рабочего, р; T_n и T_f - соответственно нормативная и фактическая трудоемкость работ; D - доплата в процентах при выполнении нормированного задания на 100%; $П_{пр}$ - премия в процентах при выполнении показателей премирования.

Сдельная форма оплаты труда включает *прямую сдельную, сдельно-премиальную, сдельно-прогрессивную, косвенно-сдельную и аккордную системы*, которые различаются способами учета выработки и применяемыми видами дополнительной оплаты труда.

Прямая сдельная система оплаты труда является наиболее простой, так как устанавливает прямую зависимость заработной платы работника от его выработки.

$$Z_{сд} = \sum_{i=1}^n R_i Q_{\phi i},$$

где $Z_{сд}$ - прямая сдельная заработная плата, р; R - сдельная расценка, р./нат. ед; $Q_{\phi i}$ - фактический объем выполненных работ (изготовленной продукции), нат. ед; n - число видов работ (продукции), выполненных работником за отчетный период. В основе расчета сдельного заработка лежит сдельная расценка, которая характеризует размер оплаты труда за единицу продукции (выполненной работы). Если работник обслуживает станки с разной производительностью или с разным характером работы, то сдельные расценки определяются по каждому станку в отдельности в зависимости от сменной нормы

выработки. Расчет расценки ведется по каждому станку. В массовом и крупносерийном производстве, где работник в течение смены, недели или месяца выполняет одни и те же работы (изделия, операции), при расчете расценки чаще всего используют норму выработки. В мелкосерийном и единичном производстве, когда номенклатура работ (продукции) может меняться в течение одной смены, основой для расчета расценки является норма времени. *Прямая сдельная оплата* труда достаточно проста для расчетов, доступна для понимания рабочих, при высокой и равной напряженности норм труда исключает уравниловку в оплате. Она широко применяется в машиностроении на станочных работах. Однако, ориентируя работника на количественный результат, она слабо заинтересовывает его в качественных показателях, в их улучшении, в рациональном расходовании всех видов ресурсов.

Сдельно-премиальная система оплаты труда в дополнение к сдельному заработку, исчисленному по расценкам за выполненный объем работы (изготовленной продукции), предусматривает начисление премии в процентах от сдельного заработка за выполнение установленных показателей премирования. Показатели и условия премирования разрабатываются применительно к конкретным условиям и особенностям работы. Положение о премировании обычно включает 2-3 показателя, один из которых является основным и характеризует количественное выполнение установленной нормы выработки (планового задания), а другие служат в качестве дополнительных, учитывающих качественную сторону труда. Величина заработной платы при сдельно-премиальной системе оплаты труда рассчитывается по формуле

$$Z_{сд.пр} = Z_{сд} \left(1 + \frac{Пв - Пп}{100} \right),$$

где $Z_{сд}$ - сдельная заработная плата, р.; $Пв$ - премия за выполнение показателей премирования, %; $Пп$ - премия за каждый процент перевыполнения показателей премирования, %.

Сдельно-прогрессивная система оплаты труда применяется для оплаты труда основных работников. Она обеспечивает материальную заинтересованность работников в результатах своего труда, стимулирует рост их производительности и повышает ответственность за выполняемую работу. Сдельно-прогрессивная система оплаты труда предусматривает определение заработной платы работника в пределах установленных норм выработки по прямым сдельным расценкам, а при выполнении объема работ (продукции) сверх исходных норм - по повышенным расценкам. Размер перевыполнения норм, в пределах которого оплата труда производится по возрастающим расценкам, как правило, нормируется и зависит от фактически достигнутого уровня выполнения и перевыполнения норм. Этот размер дифференцируется по специальной шкале на несколько ступеней изменения уровня выполнения норм выработки, для каждой из них устанавливается величина возрастания сдельной расценки в процентах к уровню первоначальной или к уровню расценки предыдущей ступени, но чаще всего каждому уровню перевыполнения соответствует прогрессивно возрастающая расценка в денежном выражении. При сдельно-прогрессивной системе оплаты труда заработная плата работников растет быстрее, чем производительность их труда, что исключает возможность ее массового и постоянного применения. Сдельно-прогрессивную систему оплаты труда рекомендуется применять в течение ограниченного времени и на тех участках производства, где складывается неблагоприятное положение с выполнением производственного плана и возникает необходимость дополнительного материального стимулирования перевыполнения норм затрат труда.

Косвенно-сдельная система оплаты труда устанавливает зависимость заработка работника от косвенного (опосредованного) результата его труда и применяется для оплаты труда вспомогательных работников, которые непосредственно не заняты

производством продукции, но своей деятельностью существенно влияют на результаты работы основных работников, обслуживаемых ими.

Аккордная система оплаты труда предусматривает оплату в заранее установленном размере за весь комплекс работ, подлежащих выполнению, при этом общая сумма заработной платы за конкретное задание объявляется работникам до начала работы. Получив задание, работники представляют себе объем и характер работы, сроки ее выполнения, общую сумму заработка и размер премии при сокращении сроков работы. Расчет с работниками при аккордной системе производится после выполнения всего объема работ. Если время выполнения задания превысит установленный срок, то окончательный расчет по наряду за аккордную работу производится после окончания и приемки всех работ. Если аккордное задание установлено на длительный период времени, то работникам выплачивается аванс в соответствии с фактическим выполнением объема работ на данный расчетный период. На промышленных предприятиях аккордная система оплаты труда применяется преимущественно на срочных и важных участках работы.

Каждая система сдельной формы оплаты труда может быть индивидуальной, когда результаты труда каждого работника учитываются и оплачиваются отдельно, и коллективной (бригадной), когда оплата производится по результатам деятельности всего коллектива в целом. Применение коллективных систем оплаты труда целесообразно, когда для выполнения определенного технологического комплекса работ необходимы совместные усилия коллектива работников, а конечные результаты производства являются непосредственным результатом их труда. Оплата по конечным результатам может производиться на основе как индивидуальных сдельных расценок, если труд работников, выполняющих общее задание, строго регламентирован (на поточных линиях, конвейерах и т. д.), так и общей нормы выработки и коллективной сдельной расценки за единицу работы (продукции) всей бригады. Коллективная сдельная расценка устанавливается в зависимости от содержания работ, выполняемых бригадой, и уровня их нормирования. Если для изготовления каждой единицы продукции бригада выполняет комплекс взаимосвязанных операций и на каждую из них установлена норма времени, то бригадная расценка определяется как сумма расценок на операции, необходимые для изготовления единицы продукции. Для выбора справедливого заработка необходимо:

1. Определить, какая часть общей заработной платы подлежит распределению: • вся сумма заработной платы бригады, включая премию; • сдельный приработок и премия. При этом тарифная заработная плата за отработанное время начисляется индивидуально; • только сумма премии, начисленной бригаде.

2. Выбрать зарплатообразующие критерии, на основании которых будет рассчитана заработная плата каждого работника. Такими критериями являются тарифные ставки (или тарифные коэффициенты), отражающие различия в квалификации членов бригады, отработанное каждым работником время и коэффициент трудового участия (КТУ). Если первые два показателя обязательны, то КТУ вводится, как правило, с согласия бригады (всего коллектива работников), при этом устанавливается четкий и понятный работникам порядок назначения КТУ каждому из них. Коэффициент трудового участия позволяет учесть вклад каждого рабочего в конечный результат работы бригады. Обычно каждому члену бригады устанавливается КТУ, равный единице, меньше или больше ее в зависимости от того, какие достижения или упущения у него были в отчетном периоде. Общая сумма КТУ должна быть равна численности работников в бригаде.

Показатели, по которым снижается или повышается КТУ, а также размеры снижения или повышения должны быть разработаны заранее. Возможны и другие способы определения КТУ, но в любом случае необходим объективный учет всех достижений и упущений в работе каждого работника.

Порядок распределения коллективного заработка предусматривает определение: • «расчетной» величины заработной платы каждого работника путем перемножения установленных для него значений зарплатообразующих критериев; • суммы расчетных

величин всех членов бригады; • коэффициента распределения как отношения суммы заработной платы, подлежащей распределению, к сумме расчетной величины заработной платы бригады; • заработной платы каждого члена бригады путем умножения расчетной величины его заработка на коэффициент распределения. При этом сумма начисленной всем членам бригады заработной платы должна равняться сумме распределяемого бригадного заработка (премии, сдельного приработка), в зависимости от того, что распределялось по коллективной системе оплаты труда. Самым простым и распространенным способом является распределение всей заработной платы бригады исходя из уровня квалификации каждого рабочего и отработанного им времени.

Доплаты и надбавки являются разновидностями добавок к тарифной величине заработка, каждая из которых имеет свои принципиальные отличия. Доплаты — это добавки (прибавки) к тарифу, имеющие преимущественно компенсационный характер. «Преимущественно» потому, что доплаты не только компенсируют дополнительные затраты труда работника, но, и в какой-то мере стимулируют его. Прежде всего, они компенсируют ту часть работы, которая не нашла отражения в тарифе. Например, доплата за неблагоприятные условия труда компенсирует повышенные затраты энергии работника на преодоление негативных условий внешней производственной среды. Выполнение одной и той же работы в нормальных и неблагоприятных условиях труда потребует от работника разных трудовых затрат. Повышенные затраты труда при неблагоприятных внешних санитарно-гигиенических условиях труда (повышенная или пониженная по сравнению с нормальной температура воздуха, повышенные шум, вибрация, запыленность и т.п.) компенсируются доплатами к тарифу.

Надбавки — это добавки (прибавки) к тарифу, имеющие преимущественно стимулирующий характер. Они направлены на поощрение работника за определенные заслуги. Слово «преимущественно» показывает, что надбавки в какой-то мере выполняют и компенсирующую роль. Доплаты и надбавки могут быть универсальными (обязательными), т.е. действующими во всех случаях, когда возникают условия для их применения, предусмотренные и регламентируемые трудовым законодательством, и инициативными, когда вопрос об их применении зависит от решения администрации предприятия. Распространенные виды доплат: за работу в выходные и нерабочие праздничные дни (оплата, не менее чем в двойном размере); сверхурочную работу (первые 2 ч. работы оплачиваются не менее, чем в полуторном размере, последующие часы — не менее, чем в двойном размере); работу в ночное время (повышенная оплата устанавливается работодателем с учетом мнения представительного органа работников, коллективным договором, трудовым договором); выполнение обязанностей временно отсутствующего работника без освобождения от своей основной работы; интенсивность труда при работе на конвейерных линиях; увеличение зон обслуживания; бригадирам из числа работников, не освобожденных от основной работы; за выполнение работ различной квалификации (труд оплачивается по работе более высокой квалификации); выполнение тяжелых работ, работ с вредными и (или) опасными условиями труда; совмещение профессий (доплата производится в соответствии с коллективным или трудовым договором) и др. Распространенные виды надбавок: за высокое профессиональное мастерство; высокие достижения в труде; выполнение особо важных или особо срочных работ; классность и др.

Доплаты и надбавки к тарифной части заработной платы персонала устанавливаются работодателем с учетом мнения представительного органа работников либо коллективным договором и трудовым договором.

Премии — это поощрительные выплаты за достижение определенных показателей в труде. Они могут быть частью некоторых систем заработной платы, таких как повременно-премиальная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенно-сдельная, аккордная. Все вопросы, связанные с премированием, должны быть отражены в премиальных положениях, которые разрабатываются для предприятий и отдельных его

подразделений и утверждаются руководителем предприятия, а для подразделения — его руководителем. В премиальном положении должны быть выделены разделы: показатели и условия премирования; перечень работников, подлежащих премированию; размеры премий; периодичность премирования и сроки выплаты премий; источники финансирования премирования.

Выделяют следующие *виды премирования*: *регулярное* (ежемесячное, ежеквартальное, полугодовое, по итогам работы за год) за достижение и превышение установленных результатов производственной деятельности; *единовременное* (разовое); специальное. *Регулярное премирование* за достижение и превышение установленных результатов производственной деятельности может быть *индивидуальным* и *коллективным*. При *индивидуальном премировании* выделяются лучшие работники за высокое достижение индивидуальных результатов работы. *Коллективное премирование* направлено на стимулирование персонала к достижению общего высокого результата деятельности. Коллективная премия начисляется бригаде или подразделению работников, а затем распределяется между ними с учетом индивидуального вклада каждого в общие результаты труда подразделения. *Система показателей премирования* должна быть, прежде всего, ориентирована на достижение стратегических целей и задач предприятия. Важнейшими показателями, за которые устанавливаются премии, могут быть: рост производительности труда, сокращение затрат труда, рациональное использование рабочего времени; повышение качества продукции, работ, услуг; снижение издержек производства, экономия сырья, материалов, энергии; перевыполнение (если это необходимо и поощряется) производственных заданий; работа без брака и рекламаций, гарантированное качество обслуживания; рациональное использование техники и др.

Единовременные (разовые) премии могут дополнять регулярные премии или быть единственными. Такое поощрение может быть за выполнение особо важных и (или) особо срочных работ, по итогам смотров, конкурсов, выставок и т.п., к праздничным датам, юбилеям предприятия или отдельных работников. *Специальные* премии устанавливаются за рекордные достижения, новаторство, создание новой техники и технологии, за проявленное мужество при ликвидации аварии, спасение жизни человека, предотвращение какой-либо угрозы и т.п. Меры материального поощрения могут иметь вид ценных подарков, туристических путевок, путевок в дома отдыха и т.п. Основными источниками премирования на предприятии могут быть: часть фонда заработной платы, предусмотренная для премирования и включаемая в себестоимость продукции, работ, услуг; часть прибыли предприятия, предназначенная для премирования. Положения о премировании включаются в коллективный договор.

Контрольные вопросы и задания:

1. Способы и элементы организации оплаты и материального стимулирования труда на предприятии.
2. Тарифное нормирование заработной платы.
3. Формы и системы оплаты труда.
4. Доплаты и надбавки к тарифной части заработной платы.
5. Премирование персонала.
6. Бестарифные системы оплаты труда.
7. Регулирование оплаты труда в системе социального партнерства на основе коллективных договоров.

16. Планирование труда на предприятии сервиса на транспорте

План лекции

1. Задачи и формы планирования труда.
2. Определение трудоемкости производственной программы.
3. Расчет планового баланса рабочего времени одного работника.

1. Задачи и формы планирования труда

Эффективность использования трудовых ресурсов на предприятиях предполагает планирование трудовых показателей на основе научно обоснованных методов расчета численности персонала, производительности труда, размеров оплаты и материального стимулирования работников предприятия. Планирование труда в рыночных условиях существенно отличается от этого процесса, который существовал в советский период. Для предприятий частного сектора экономики государство перестало планировать производство, в том числе и труд. Разработка методов планирования труда, их совершенствование в настоящее время представляют задачу самого предприятия. Рыночная экономика формирует конкурентную среду, обязывающую предприятия заботиться о снижении издержек производства. Получив самостоятельность и оказавшись в условиях конкуренции, предприятия должны быть заинтересованы в снижении затрат труда на единицу продукции, услуг. Если целью деятельности любой коммерческой организации является извлечение прибыли, то целью внутри производственного планирования будет обеспечение получения этой организацией наибольшей в данных конкретных условиях прибыли. Эту же цель преследует и планирование трудовых показателей. Основными задачами внутрипроизводственного планирования труда на предприятиях являются: установление трудоемкости производственной программы по выпуску продукции (оказанию услуг, выполнению работ); определение необходимой численности персонала предприятия, в том числе рабочих, специалистов, руководителей и прочих служащих по специальностям, профессиям и уровню квалификации; установление заданий для проведения набора, подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала; расчет суммы средств на оплату труда персонала в целом по предприятию и подразделениям; установление заданий по повышению эффективности труда, росту его производительности, снижению трудоемкости продукции (работ), экономии рабочего времени, повышению уровня организации труда и др.

Традиционный для государственных предприятий советского периода техпромфинплан сохранил лишь некоторое внешнее сходство для современных государственных и муниципальных унитарных предприятий, которые работают на основе государственных заказов. Однако все больший удельный вес в их продукции занимает выпуск изделий, определяемых самим предприятием на основе изучения потребностей рынка. Частные и смешанные предприятия формируют планы своей производственной деятельности на основе прямых договоров с предприятиями-поставщиками и предприятиями-потребителями или с оптовыми торговыми фирмами. Часть продукции может выпускаться без наличия договоров на свой риск на основе маркетинговых исследований. Одной из форм планирования стала разработка бизнес-планов, которые, как правило, предшествуют началу предпринимательской деятельности. Они являются технико-экономической проработкой целесообразности ведения какого-либо дела. В бизнес-планах трудовые показатели отражаются в следующих разделах: основные показатели, ресурсы для реализации сделки, организационная структура предприятия, программа действий, расчеты экономической эффективности. В них целесообразно указывать, какого профиля, уровня образования, квалификации и опыта работы нужны рабочие и специалисты для успешного выполнения производственного задания, какая заработная плата может быть им предложена, какова возможность привлечения работников на постоянную работу или по совместительству. Если бизнес-план составляется на действующем предприятии, то в нем выявляется возможность использования наличного персонала и определяется потребность в привлечении дополнительных работников. В бизнес-плане решаются вопросы о найме и размерах оплаты труда руководителей разного ранга. В организационной структуре предприятия отражаются состав и взаимоподчиненность должностных лиц и подразделений, указываются их функции и система взаимодействия.

Планирование труда опирается на систему трудовых показателей, состав которых

определяется предприятиями самостоятельно. В бизнес-планах, а также при текущем *планировании труда* на предприятиях используют следующие *трудовые показатели*: *трудоемкость производственной программы*; *годовой фонд рабочего времени одного работника*; *средняя продолжительность рабочего дня*; *численность персонала*, в том числе по категориям работников: рабочих, служащих и др.; *производительность труда* (выработка); *фонд оплаты труда* по всем категориям персонала; *удельный вес заработной платы* в издержках производства; средняя заработная плата по всем категориям работников и структурным подразделениям предприятия. Внутрипроизводственное планирование труда направлено на обеспечение наилучшего использования персонала. Планирование труда помимо экономического имеет социальный аспект, заключающийся в обеспечении роста доходов персонала, повышении уровня его квалификации и удовлетворенности трудом. Выделяют *три формы планирования труда*: 1) *оперативное* - когда при необходимости предприятия планируют показатели труда по декадам и на сутки; 2) *текущее* — установление показателей на год, с разбивкой по кварталам и месяцам; 3) *перспективное* — планирование численности персонала, производительности труда и средней заработной платы на два-три года и большее количество лет вперед.

2. *Определение трудоемкости производственной программы*

Трудоемкость производства задает величину таких показателей, как численность персонала и производительность труда, поэтому расчет трудовых показателей необходимо начинать с обоснования плановой трудоемкости производственной программы. Численность персонала и его состав будут определять фонд оплаты труда. *Трудоемкость производственной программы* рассчитывают как сумму трудоемкости каждого изделия (работы), умноженной на планируемый объем его выпуска (производства работ). *Трудоемкость производства* включает в себя частичные трудоемкости: а) технологическую (T_t) — складывается из затрат труда основных рабочих; ее рассчитывают по производственным операциям, деталям, узлам и готовым изделиям; б) обслуживания (T_o) — отражает затраты труда вспомогательных работников, занятых обслуживанием производства; ее расчет производят по каждой операции, изделию либо пропорционально технологической трудоемкости изделий; в) производственную ($T_{пр}$) — суммы трудоемкости технологической и обслуживания на выполнение каждой единицы работы и всей их суммы; г) управления (T_y) — отражает затраты труда руководителей, специалистов и прочих служащих; часть таких затрат, которые непосредственно связаны с изготовлением изделий, прямо относят на эти изделия, другую часть, которая непосредственно не связана с изготовлением изделий, относят к ним пропорционально производственной трудоемкости. *Полная трудоемкость производственной программы* (T_p) включает в себя все затраты труда на изготовление каждого изделия и всей их суммы. Различают *трудоемкость нормативную, плановую и фактическую*. *Нормативную трудоемкость* определяют на основе действующих трудовых нормативов и норм труда. Ее используют для установления общей величины трудозатрат, необходимых для изготовления отдельных изделий и выполнения всей производственной программы. *Плановая трудоемкость* вновь осваиваемой продукции должна соответствовать ее нормативной величине. Для уже выпускаемой в прошлом периоде продукции она отличается на величину снижения трудозатрат, планируемых за счет реализации технических и организационных мероприятий. Расчет снижения трудоемкости такой производственной программы осуществляют с учетом сроков реализации оргтехмероприятий. *Фактическая трудоемкость* отражает сумму трудозатрат на выпущенный объем продукции (выполненный объем работ, услуг). Ее рассчитывают для анализа производства, выявления резервов снижения трудозатрат. От расчетов трудоемкости зависит обоснованность расчетов всех других трудовых производственных показателей, поэтому расчеты требуют высокой квалификации разработчиков.

3. *Расчет планового баланса рабочего времени одного работника*

Для планирования численности персонала необходимы расчеты: баланса рабочего времени одного среднесписочного работника, численности работников по категориям — руководителей, специалистов, других служащих, работников; среднесписочной численности промышленно-производственного персонала по категориям персонала. Затем устанавливают бюджет рабочего времени по предприятию на плановый период. Бюджет времени должен соответствовать трудоемкости производственной программы. Баланс рабочего времени (плановый и фактический) — это полезный (явочный) фонд рабочего времени одного работника в целом по предприятию и по его подразделениям. Расчет планового баланса рабочего времени включает в себя пять шагов. Шаг 1. Расчет календарного фонда рабочего времени — годового, квартального или месячного, который определяется числом дней в году, квартале, месяце. Шаг 2. Расчет номинального фонда рабочего времени за соответствующий период путем вычета из календарного фонда выходных и праздничных дней (для прерывных производств) или дней невыхода на работу в соответствии с графиками сменности (для непрерывных производств). Шаг 3. Расчет полезного (явочного) фонда рабочего времени в днях путем вычета из номинального фонда всех законодательно установленных плановых целодневных неявок на работу, как то: очередных и дополнительных отпусков; отпусков по беременности и родам; отпусков по учебе; неявок по болезни; прочих неявок, разрешенных законами. Не планируются неявки на работу с разрешения администрации, прогулы и целодневные простои. Шаг 4. Расчет средней продолжительности рабочего дня. Для этого из установленной продолжительности рабочего дня вычитают средние величины сокращений рабочего дня: из-за сокращения продолжительности смены в ночное время, перерывов в работе кормящим матерям, сокращения продолжительности смены при работе в тяжелых, вредных, напряженных, особо тяжелых, особо вредных и особо напряженных условиях труда, сокращенного рабочего дня у работников до 18 лет. Время внутрисменных простоев и время сверхурочной работы не планируется. Шаг 5. Расчет эффективного фонда рабочего времени на календарный период в часах. Для этого среднюю продолжительность рабочего дня в часах умножают на полезный фонд рабочего времени в днях. Для анализа степени фактического использования рабочего времени в прошедшем периоде рассчитывают фактические балансы рабочего времени. Списочная численность персонала определяется числом работников, принятых на постоянную или временную работу сроком от одного дня и более по каждому календарному дню. Среднесписочную численность персонала за месяц, квартал, год (человек) рассчитывают как среднеарифметическую величину списочной численности за каждый календарный день принятого для расчета периода. Если работникам не может быть установлен объем работ или нормы обслуживания, их численность рассчитывают по числу рабочих мест. При этом составляют перечень рабочих мест, определяют потребность работников для каждого из них и умножают ее на число рабочих мест. Для средних и крупных предприятий плановую численность служащих находят по каждой их функциональной группе на основе нормативов численности служащих. После расчета численности служащих составляют штатное расписание. При планировании численности служащих используются централизованно разработанные нормативы по разным функциям управления. Среди них: общее (линейное) руководство основным производством (Нл); разработка и совершенствование конструкции изделий или состава продукта (Нк); технологическая подготовка производства (Нт); обеспечение производства инструментом и оснасткой (Ни); стандартизация и нормализация продукции, технологических процессов и других элементов производства (Нет); оперативное управление основным производством (Нп); ремонтное и энергетическое обслуживание (Нр.о); совершенствование организации производства и управления (Но.у); контроль качества продукции (Нкк); технико-экономическое планирование (Нт-э); материально-техническое снабжение, кооперирование и сбыт продукции (Но); оперативное управление основным

производством (Ни); организация труда и заработной платы (Нот); бухгалтерский учет и финансовая деятельность (Нб); комплектование и подготовка кадров (Нкк); охрана труда и техника безопасности (Нт.б); хозяйственное обслуживание (Нх); общее делопроизводство (Нд). Нормативы численности устанавливаются на основе учета факторов, которые влияют на объемы работ, выполняемых служащими. Расчеты производятся по каждой группе специалистов: технологов, механиков, энергетиков, экономистов, бухгалтеров, менеджеров различной специализации и т.д. Рассчитанная на основе нормативов численности служащих может быть скорректирована в зависимости от особенностей предприятия.

Контрольные вопросы и задания:

1. Охарактеризуйте задачи и формы планирования труда.
2. Раскройте понятие трудоемкости производственной программы.
3. Раскройте понятие трудоемкости производственной программы на предприятиях сервиса в сфере воздушного транспорта.
4. Охарактеризуйте механизм планирования численности персонала на предприятиях.
5. Охарактеризуйте механизм планирования численности персонала на предприятиях. сервиса в сфере воздушного транспорта.

17. Основы эргономики

План лекции

1. Предмет, цели и задачи эргономики.
2. Исторические предпосылки возникновения эргономики.
3. Принципы и методы исследования в эргономике.
1. *Предмет, цели и задачи эргономики*

Эргономика - научная дисциплина, комплексно изучающая человека (группу людей) в конкретных условиях его (их) деятельности, связанной с использованием машин (технических средств). Попробуем поглубже разобраться с этим определением. *Первое*, что следует уточнить - это характер научности эргономики. Если считать, что всякое знание должно нести прагматический смысл, то в этом смысле эргономика не является сугубо теоретической наукой, она очень практична. Но, и свести ее до уровня прикладной дисциплины нельзя, поскольку уровень обобщений в эргономике очень велик. Эргономика - наука с весьма широким диапазоном решаемых ею задач. *Второе*, что нужно пояснить - это комплексность эргономики. Объявляя, что предметом эргономики является взаимодействие между человеком и машинами в процессе труда, нужно понимать, что речь идет об определенной и своеобразной системе (именно отсюда и появилось часто используемое словосочетание: система "человек - машина" - СЧМ). А если учесть, что эффективность работы данной системы существенно зависит от внешних условий (от температуры воздуха до совместимости в коллективе), то комплексность эргономики возрастает еще сильнее. *Третье* и последнее пояснение относится к тому, как обращаются в эргономике с понятиями "человек" и "машина". Человек во всех его проявлениях эргономику не интересует. В человеке эргономику интересует прежде всего биологическая, психофизиологическая сторона. В настоящее время объект интереса расширился и на социальную часть (это произошло в связи с общемировой тенденцией усиления внимания к личности человека), однако здесь нет ни соответствующих традиций, ни слаженности в подходах. Что же касается машин, то здесь, напротив, эргономика занимается всем, что только возможно сюда причислить, т.е. от самых сложных механизмов до простейших технических приспособлений, от роботов до рукояток для лопат.

Цель эргономики можно формулировать по-разному, но общий смысл останется один - согласование конструкции машин и условий их функционирования с

психофизиологическими характеристиками работающего. Чтобы добиться указанной цели, требуется решение довольно разноплановых *задач эргономики*:

1) Нужно изучать особенности взаимодействия техники и человека в конкретных условиях.

2) Необходимо совершенствовать технику и условия ее функционирования под возможности человека.

3) Следует специально готовить людей для работы на машинах. Эти задачи позволяет решить только междисциплинарный характер эргономики, который поясним через описание ее связей с другими науками.

2. *Исторические предпосылки возникновения эргономики*

Область применения эргономики охватывает организацию рабочих мест, как производственных, так и бытовых, а также промышленный дизайн. Эргономика изучает все составляющие среды обитания человека от компьютерной мышки до звукового фона и температурного режима, и пытается установить оптимальные параметры каждого из этих компонентов. НТР и последующий НТП привели к механизации и автоматизации производства и обусловили необходимость становления новой отрасли знания, которая получила название эргономика. развитие техники все чаще предъявляет повышенные требования к человеку, нередко вынуждая его работать на пределе психофизиологических возможностей. на первый план выступила проблема приспособления техники и условий труда к человеку. Полуавтоматические и автоматические линии, сборочные конвейеры, компьютеризированное управление станками и машинами, высокая механизация ручного труда, физически облегчила труд человека, но потребовала от него большой скорости выполнения однообразных операций. Еще в период индустриализации в Европе люди обратили внимание на то, что резко возросший травматизм на автоматизированном производстве не оправдывает выгоды, полученной благодаря переходу к нему от ручного труда. Оказалось, что использующиеся машины решительно не приспособлены к взаимодействию с человеком-оператором: неудобные рабочие позы, изобилие опасных открытых узлов на станках, высокий уровень монотонности в труде на конвейерах, высокая температура в цехе, уровень шума и пылевое загрязнение воздуха - все это приводило к развитию у представителей различных профессий профессиональных заболеваний, падению продуктивности труда, травмам, нередко влекущим за собой инвалидность работника и потерю для производства опытного специалиста. Исследователями того времени были проведены различные работы, направленные на создание более дружественной человеку рабочей среды. Так зародилась наука эргономика. Основная задача ее - поиск путей оптимизации системы «человек-машина-среда» путем изменения звена «машина» с целью повысить эффективность труда, в то же время снизив различные стресс-факторы, влияющие на оператора. В настоящий момент эргономика все еще является сравнительно молодой, развивающейся наукой. Результаты и методы, уже полученные на её поприще, еще не внедрены повсеместно в труд каждого человека. Причин этого - множество, и одна из основных в слабой популяризации её идей.

При разработке промышленного производства, различных станков, кабин техники и прочего дизайнеры-эргономисты часто участвуют в процессе проектирования, что приносит немалую пользу конечному результату. Однако, при создании индивидуального рабочего места человек исходит из личных соображений, которые нередко оказываются далеки от целесообразности. Рабочие места дома и на работе сегодня в большинстве своем далеки от идеала по уровню их эргономических свойств.

3. *Принципы и методы исследования в эргономике*

Эргономика - научная дисциплина, комплексно изучающая человека (группу людей) в конкретных условиях его (их) деятельности, связанной с использованием машин технических средств система организационных методов, обеспечивающих комплексный подход к исследованию (первая группа методов). Данные методы позволяют распределить функции между отдельными дисциплинами и показать путь обобщения их результатов.

Методологической базой эргономики является *системный подход*. На его основе возможно использование в эргономическом исследовании методов различных наук, на стыке которых возникают и решаются качественно новые проблемы изучения систем «человек - машина». В эргономике используются методы исследования, сложившиеся в социологии, психологии, физиологии и гигиене труда, функциональной анатомии, кибернетике, системотехнике и др. *Методы исследования в эргономике* условно могут быть разделены на две группы: *аналитические* (или описательные) и *экспериментальные*. В большинстве исследований они тесно переплетены между собой и применяются одновременно, дополняя и обогащая друг друга. Любое эргономическое исследование должно начинаться с анализа деятельности человека и функционирования системы «человек - машина». Его целью является определение места человека в решении задач, для которых предназначена изучаемая система, общая психофизиологическая характеристика деятельности человека в ней, выявление структуры человеческих факторов, влияющих на эффективность работы системы в целом и ее частей.

Система *организационных методов*, обеспечивающих комплексный подход к исследованию (первая группа методов). Данные методы позволяют распределить функции между отдельными дисциплинами и показать путь обобщения их результатов. Вторую группу методов составляют *эмпирические способы* получения научных данных. К этой группе относятся *наблюдение и самонаблюдение; экспериментальные процедуры, диагностические методики (различного рода тесты, анкеты, интервью и беседы); анализ процессов и продуктов деятельности; моделирование*. Третью группу методов составляют различные *способы количественной и качественной обработки данных*. В четвертую группу методов входят различные способы интерпретации полученных данных в контексте целостного описания функционирования систем "человек - машина".

Использование *метода моделирования* получило широкое распространение в эргономических исследованиях и проектировании. Осуществить моделирование - значит создать модель и заставить её функционировать. виды моделирования: физическое (предметное), математическое и имитационное с использованием компьютеров.

Физическое моделирование основано на использовании статических и функциональных макетов, которые воспроизводят основные геометрические, физические, динамические и функциональные характеристики оригинала. В проектной практике эргономики большое внимание уделяется развитию математических моделей. Основное преимущество этих моделей состоит в том, что они позволяют рассматривать эргономические проблемы уже с момента зарождения программы, разработки, а не на предпоследнем этапе только для того, чтобы как-то включить человека в систему. Они позволяют нередко осуществлять синтез там, где раньше он был невозможен. Автоматизация проведения научных исследований привела к имитационному моделированию, получению автоматизированных моделей. Эффективным средством эргономического моделирования и проектирования становятся системы автоматизированного проектирования (САПР), состоящие из ЭВМ и разнообразных пакетов программного обеспечения.

Сложная система «человек - машина» характеризуется двумя главными признаками. в такой системе человек контролирует состояние управляемого объекта и воздействует на него через дистанционные передачи. человек воспринимает информацию об объекте управления и влияющих факторах среды от средств отображения информации и воздействует на управляемый объект с помощью органов управления. Компьютерные технологии необходимы при проектировании новых технических средств и технологий. *Деятельность* - это специфическая человеческая форма отношений к окружающему миру, содержание которой составляет целесообразное изменение и преобразование этого мира. В историческом аспекте можно выделить 3 стадии развития техники и труда: *ручной труд, механизированный труд и автоматизированный труд*. Все эти типы труда имеют место в современном производстве. Эргономика возникла на стадии автоматизированного труда,

но тем не менее она имеет отношение ко всем 3 его видам. В настоящее время используется классификация, в качестве критериев которой используется степень механизации трудовой деятельности. С точки зрения эргономики выделяют 5 групп деятельности:

1. Виды деятельности, где работники выполняют работу при помощи автоматов и полуавтоматизированных установок.

2. Группа работников, которые выполняют работу с помощью машин, станков, механизмов и аппаратов.

3. Группа работников, которые выполняют работу вручную при механизмах и машинах и дополняющие своим трудом работу машин.

4. Работники, выполняющие работу вручную или с помощью механизированного инструмента (чисто ручные виды деятельности). Малоквалифицированные работники или высококвалифицированный труд, ремесленного типа.

5. Работники, выполняющие деятельность по ремонту машин и механизмов.

Большое признание в научном мире получила также разработана в 30-60-е гг. XX в. теория функциональных систем П.К. Анохина. Часто считается наиболее завершенной системной теории в психологии и физиологии, поскольку в ней не только четко определено понятие системы, но и разработана внутренняя операционная архитектура системы и определены основные принципы ее функционирования.

В русле системного подхода поведение рассматривается как целостный, определенным образом организованный процесс, направленный, во-первых, на адаптацию организма к среде и, во-вторых, на активное его преобразование. Приспособительный поведенческий акт, связанный с изменениями внутренних процессов, всегда носит целенаправленный характер, что обеспечивает организму нормальную жизнедеятельность. Сейчас как методологическая основа психофизиологического описания поведения используется теория функциональной системы П.К. Анохина [12]. *Функциональные системы* - это динамические организации, саморегулирующиеся, деятельность всех составляющих компонентов которых способствует получению жизненно важных для организма приспособительных результатов (П.К. Анохин). П.К. Анохин выделил такие универсальные для различных систем узловые механизмы:

♦ красный приспособительный результат как ведущий пункт функциональной системы;

♦ рецепторы результата;

♦ обратная афферентация от рецепторов результата в центральные образования функциональной системы;

♦ центральная архитектура, представляет собой выборочное объединение нервных элементов различных уровней;

♦ исполнительные соматические, вегетативные и эндокринные элементы, включая организованную целенаправленное поведение.

Результат деятельности для каждой функциональной системы ее является центральным системообразующим фактором. П.К. Анохиным были выделены четыре группы приспособительных результатов:

1) ведущие показатели внутренней среды, определяющие нормальный метаболизм тканей;

2) результаты поведенческой деятельности, удовлетворяющие основные биологические потребности;

3) результаты стадной деятельности животных, которые удовлетворяют потребности группировки;

4) результаты социальной деятельности человека, удовлетворяющие ее социальные нужды, обусловленные ее положением в определенной общественно-экономической формации.

Центральная архитектура функциональной системы, в свою очередь, тоже состоит

из взаимосвязанных и организованных в единое целое блоков (стадий):

- ◆ афферентный синтез - стадия функционирования системы, инициируется определенной потребностью, для удовлетворения которой и создается упомянутая система; на этой стадии решается вопрос "что делать?", какой же именно сейчас нужен результат; к компонентам афферентного синтеза входят - доминирующая на данный момент мотивация, учредительная афферентация, которая также отвечает данному моменту, пусковая афферентация и память;

принятие решения - это стадия характеризуется выбором основной для данного момента "линии поведения";

- ◆ формирование акцептора результата действия - определяет процесс формирования образа результата или цели системы;

- ◆ эфферентный синтез - стадия, на которой происходит динамическое объединение соматических и вегетативных функций для выполнения целенаправленного воздействия;

- ◆ целенаправленное действие - динамическое взаимодействие соматических, вегетативных и эндокринных компонентов, направленная на достижение цели системы; целенаправленное действие происходит под постоянным контролем соответствующих механизмов акцептора результата действия с помощью обратной афферентации, информации (параметры, образ) о реально полученный результат; при этом происходят постоянное сравнение, оценка достигнутого и соответствующая коррекция действия;

- ◆ санкционируя стадия - если сравнение достигнутого результата через обратную афферентацию соответствует запрограммированным качествам в акцепторе результата действия, то делается вывод об удовлетворении данной потребности и поведенческий акт заканчивается.

Вышесказанное схематическое представление в определенной мере гипотетическим, поскольку реальных механизмов его осуществления пока не обнаружено. Как не обнаружено и конкретных мозговых структур, которые отвечают за работу указанных блоков. Поиск механизмов функциональной системы продолжается. Кроме вышеприведенных принципов организации функциональной системы, также существуют основные принципы ее функционирования;

- ◆ взаимоспидии - системой можно назвать только такой комплекс избирательно вовлеченных компонентов, в которых взаимодействие и взаимоотношения имеют характер взаимоспидии компонентов для получения сфокусированного полезного результата;

- ◆ динамичности - приводит свойство системы быть пластичной, внезапно менять свою структуру для достижения запрограммированного полезного результата;

- ◆ иерархичности - принцип функционирования и организации системы, который, с одной стороны, отражает многоуровневость ее внутренней реализации, а с другой - предполагает, что определенная система также входит и в иерархии системы высшего порядка;

- ◆ саморегуляции - принцип функционирования системы, которая реализуется на основе механизма обратной афферентации и аппарата акцептора результатов действия для достижения запрограммированного результата;

- ◆ минимизации - введение в структуру функциональной системы только тех элементов, которые необходимы для получения конечного результата, и отвержение всех других.

Функциональная система представляет собой универсальную модель для понимания и построения любой системы в различных классах явлений, включая организмы, машины и социально-экономические организации. Преимущество теории функциональных систем перед другими системными теориями заключается в том, что она дает конкретные возможности для системного анализа различных классов явлений природы и общества и является связующим звеном между синтетическим и аналитическим уровнем исследований. Именно теория функциональных систем П.К.

Анохина оказалась наиболее эффективным и пригодным для психологов вариантом системной методологии, ибо, в отличие от других вариантов системного подхода, в ней было разработано понятие системообразующего фактора. Этот фактор - результат системы, под которым понимается красный приспособительный эффект в соотношении организма и среды, достигается при реализации системы. Выдающимся проявлением влияния теории функциональных систем на психологическую науку стало создание нового направления в психологии - системной психофизиологии, задачей которой является изучение систем и межсистемных отношений, составляющих и обеспечивают психику и поведение человека.

Контрольные вопросы и задания:

1. Предмет, цели и задачи эргономики.
2. Исторические предпосылки возникновения эргономики.
3. Принципы и методы исследования в эргономике.
4. Общие закономерности регуляции рабочей деятельности работника.
5. Теория функциональной системы.

18. Тяжесть труда на предприятиях сервиса на транспорте

План лекции

1. Условия труда и их влияние на предприятиях сервиса на транспорте.
2. Классификация труда по тяжести на предприятиях сервиса на транспорте.
3. Льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях.

1. Условия труда и их влияние на предприятиях сервиса на транспорте

Условия труда - один из самых важных критериев функционирования организации, потому что эти условия создаются для работников, на которых держится все производство. Причем тип производства (товары или услуги) не имеет значения. Главное, чтобы условия труда соответствовали выполняемым сотрудниками задачам. *Условия труда* - это совокупность факторов производственной среды, оказывающих влияние на функциональное состояние организма работающих, их здоровье и работоспособность в процессе труда. Они определяются применяемым оборудованием, технологией, предметами и продуктами труда, системой защиты рабочих, обслуживанием рабочих мест и внешними факторами, зависящими от состояния производственных помещений, создающими определенный микроклимат. Таким образом, исходя из характера выполняемых работ, условия труда специфичны как для каждого производства, цеха и участка, так и для каждого рабочего места. Существует и другое определение понятия «условия труда». *Условия труда* - это сложное объективное общественное явление, формирующееся в процессе труда под воздействием взаимосвязанных факторов социально-экономического, технико-организационного и естественно-природного характера и влияющее на здоровье, работоспособность человека, на его отношение к труду и степень удовлетворенности трудом, на эффективность труда и другие экономические результаты производства, на уровень жизни и всестороннее развитие человека как главной производительной силы общества. Данное определение дает целостную характеристику условий труда: их сущности как объективного явления, механизма формирования и основных направлений воздействия на работающего человека, эффективности, влияния на социальное развитие. Это определение конкретизирует термины «производственная среда» и «условия труда», представляющие собой единство двух сторон. С одной стороны, это факторы, воздействующие на формирование условий труда, а с другой - элементы, составляющие условия труда. К *элементам условий труда* относятся, например, *температура, загазованность* и т. д., то есть все то, что непосредственно влияет на работающего человека, его здоровье, работоспособность и социальное развитие.

Условия труда на каждом рабочем месте - это синтез, по крайней мере, пяти их

видов: *производственных, санитарно-гигиенических, психофизиологических, эстетических и социальных*. Данные условия представляют собой совокупность факторов, определяющих состояние производственной среды и оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека. *Факторы, формирующие условия труда*, можно разделить на следующие группы: *санитарно-гигиенические; психофизиологические; эстетические; социально-психологические; организационно-экономические*. Перечисленные группы факторов условий труда составляют основу производственной обстановки. Остановимся более подробно на каждом из них.

Санитарно-гигиенические условия формируются под влиянием на человека окружающей среды (вредные химические вещества, запыленность воздуха, вибрация, освещение, уровень шума, инфразвук, ультразвук, электромагнитное поле, лазерное, ионизирующее, ультрафиолетовое излучение, микроклимат, микроорганизмы, биологические факторы). Приведение этих факторов в соответствие с современными нормами, нормативами и стандартами является предпосылкой нормальной работоспособности человека.

Психофизиологические условия - величина физической, динамической и статической нагрузок, рабочая поза, темп работы, напряженность внимания, напряженность анализаторных функций, монотонность, нервно-эмоциональное напряжение, эстетический (уборка туалетов, работа с гноем, экскрементами и т.д.) и физический дискомфорт (использование индивидуальных средств защиты, сменность). Ограничение и регламентация физических усилий, оптимальное сочетание физической и умственной работы оказывают значительное влияние на снижение утомляемости рабочих.

Эстетические условия (цветовое оформление интерьеров помещений и рабочих мест, озеленение производственных и бытовых помещений, прилегающих территорий, обеспечение спецодеждой и др.). Все эти факторы оказывают воздействие на работающего через создание эмоционального производственного фона. Приятно, легче и продуктивнее работает на рабочем месте, оснащенном современным оборудованием, в конструкции которого учтены эргономические требования, когда соблюден эстетически выразительный внешний вид оборудования, механизмов, инструмента, помещений, рабочей одежды. Производственный интерьер представляет собой эстетически оформленное архитектурно-художественное внутреннее пространство промышленных зданий. Создание производственного интерьера требует: четкой композиции внутреннего пространства и рациональной планировки рабочих мест; систематизированного размещения основного технологического оборудования и целесообразной прокладки внутренних проходов, проездов, санитарно-технических и технологических коммуникаций; оптимальной системы освещения и «цветового климата», т.е. окраски поверхностей и предметов в помещении; общего благоустройства помещения (зон отдыха, визуальной информации и т.д.).

2. Классификация труда по тяжести на предприятиях сервиса на транспорте

Гигиеническая классификация труда необходима для оценки конкретных условий и характера труда на рабочих местах. На основании такой оценки принимаются решения, направленные на предотвращение или максимальное ограничение влияния неблагоприятных производственных факторов. Оценка условий труда проводится в соответствии с ФЗ № 426 от 28.12.2013. Исходя из принципов гигиенической классификации, Условия труда по степени вредности и (или) опасности подразделяются на четыре класса - *оптимальные, допустимые, вредные и опасные условия труда*: 1 класс - *оптимальные условия труда* — такие условия, при которых сохраняется не только здоровье работающих, а создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности; 2 класс - *допустимые условия труда* — характеризуются такими уровнями факторов производственной среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются за время

регламентированного отдыха или до начала следующей смены и не оказывают неблагоприятного влияния на состояние здоровья работающих и их потомство в ближайшем и отдаленном периодах; 3 класс - *вредные условия труда* — характеризуются наличием вредных производственных факторов, которые превышают гигиенические нормативы и способны вызвать неблагоприятное влияние на организм работающего; 4 класс — *опасные (экстремальные)* — условия труда, которые характеризуются такими уровнями факторов производственной среды, влияние которых в течение рабочего времени создает высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, отравлений, увечий, угрозу для жизни. Рассмотрим их подробнее в соответствии с ФЗ № 426 от 28.12.2013 «О специальной оценке условий труда»:

1. *Оптимальными условиями труда* (1 класс) являются условия труда, при которых воздействие на работника вредных и (или) опасных производственных факторов отсутствует или уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда и принятые в качестве безопасных для человека, и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности работника.

2. *Допустимыми условиями труда* (2 класс) являются условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых не превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, а измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается во время регламентированного отдыха или к началу следующего рабочего дня (смены).

3. *Вредными условиями труда* (3 класс) являются условия труда, при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда, в том числе:

1) подкласс 3.1 (вредные условия труда 1 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, после воздействия которых измененное функциональное состояние организма работника восстанавливается, как правило, при более длительном, чем до начала следующего рабочего дня (смены), прекращении воздействия данных факторов, и увеличивается риск повреждения здоровья;

2) подкласс 3.2 (вредные условия труда 2 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию начальных форм профессиональных заболеваний или профессиональных заболеваний легкой степени тяжести (без потери профессиональной трудоспособности), возникающих после продолжительной экспозиции (пятнадцать и более лет);

3) подкласс 3.3 (вредные условия труда 3 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности;

4) подкласс 3.4 (вредные условия труда 4 степени) - условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны привести к появлению и развитию тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности) в период трудовой деятельности.

4. *Опасными условиями труда* (4 класс) являются условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни

воздействия которых в течение всего рабочего дня (смены) или его части способны создать угрозу жизни работника, а последствия воздействия данных факторов обуславливают высокий риск развития острого профессионального заболевания в период трудовой деятельности.

В случае применения работниками, занятыми на рабочих местах с вредными условиями труда, эффективных средств индивидуальной защиты, прошедших обязательную сертификацию в порядке, установленном соответствующим техническим регламентом, класс (подкласс) условий труда может быть снижен комиссией на основании заключения эксперта организации, проводящей специальную оценку условий труда, на одну степень в соответствии с методикой, утвержденной федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по организации и осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

По согласованию с территориальным органом федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по организации и осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, по месту нахождения соответствующих рабочих мест допускается снижение класса (подкласса) условий труда более чем на одну степень. В отношении рабочих мест в организациях, осуществляющих отдельные виды деятельности, снижение класса (подкласса) условий труда может осуществляться в соответствии с отраслевыми особенностями, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по организации и осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений. Критерии классификации условий труда на рабочем месте устанавливаются предусмотренной частью 3 статьи 8 ФЗ № 426 методикой проведения специальной оценки условий труда [4].

3. Льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях

Все льготы и компенсации за работу во вредных условиях труда устанавливаются на основе вышеупомянутых списков профессий и производств до тех пор, пока на рабочем месте не проведена специальная оценка условий труда (СОУТ) по процедуре ФЗ № 426-ФЗ. Это касается также работников, которые начали трудовую деятельность после 1 января 2014 г. После проведения на рабочем месте СОУТ льготы и компенсации устанавливаются в соответствии с классом условий труда на основе ТК РФ. Согласно новой редакции ст. 219. ТК РФ в случае обеспечения на рабочих местах безопасных условий труда, подтвержденных результатами СОУТ, гарантии и компенсации за работу во вредных условиях труда работникам не устанавливаются. Размеры, порядок и условия предоставления гарантий и компенсаций за работу во вредных условиях труда работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, определяются в порядке, предусмотренном ст. 92, 117, 147 ТК РФ. То есть старые списки «льготников» по профессиям и отраслям с 01 января 2014 г. для назначения компенсаций не используются.

Система льгот и компенсаций не заменяет, а только дополняет используемый на предприятиях комплекс мероприятий по охране труда. Эта система включает *дополнительные отпуска, сокращенные рабочие дни и льготное пенсионное обеспечение, лечебно-профилактическое питание, доплаты к заработной плате; бесплатную выдачу молока*. Их оздоровительное и компенсационное значение заключается в следующем.

Дополнительный отпуск (от 6 до 36 дней). Он не только уменьшает длительность периода неблагоприятного воздействия на работающих вредных производственных факторов, но, прежде всего, способствует выделению из организма накопившихся в нем токсичных и других веществ, снятию утомления из-за напряженной умственной и физической работы, восстановлению нарушенных функций и ликвидации начальных стадий неблагоприятных физиологических изменений во внутренних органах и системах человека.

Сокращенный рабочий день. Уменьшение рабочей смены всего на один час фактически сокращает на один месяц годовой фонд рабочего времени каждому работающему, пользующемуся этой льготой, повышает его часовой заработок на 16%. Эта разновидность льготы оказывает на работающего такие же воздействия, как и дополнительный отпуск.

Льготное пенсионное обеспечение. Оно предоставляется работающим во вредных условиях и горячих цехах (список № 1), а также занятым на работах с тяжелыми условиями труда (список № 2). Оно заключается в предоставлении пенсии в более ранние сроки, чем на общих основаниях, при меньшем стаже работы и в больших размерах. Снижение пенсионного возраста и необходимого для получения пенсии стажа работы не только сокращает длительность периода неблагоприятного воздействия на работника вредных производственных факторов, но и обеспечивает более раннее выведение из организма накопившихся в нем вредных веществ, восстановление нормальной деятельности всех систем его жизнеобеспечения

Лечебно-профилактическое питание. Питание, выдаваемое работающему бесплатно, является средством повышения сопротивляемости его организма воздействию вредных производственных факторов, снижения заболеваемости и предупреждения наступления преждевременного утомления. Эта льгота предоставляется работникам и служащим, занятым на работах с особо вредными условиями труда.

Доплата к заработной плате. Она обусловлена специфическими условиями труда на рабочих местах; составляет 4 — 24% тарифной ставки и направлена на укрепление организма на повышение его сопротивляемости воздействию вредных производственных факторов за счет улучшения бытовых условий и питания.

Бесплатная выдача молока. Она преследует цель повысить сопротивляемость организма рабочего воздействию токсических веществ, вызывающих нарушение функций печени, белкового и минерального обменов, резкое раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Действие молока заключается в нормализующем влиянии на ряд обменных процессов и функций организма. Однако, выдача молока должна производиться строго в соответствии с рекомендациями Минздрава, так как три взаимодействия с некоторыми токсичными веществами оно дает не положительный, а отрицательный эффект (например, со свинцом).

Одной из главных задач системы управления охраной труда на предприятии является *улучшение условий труда*. В соответствии с уровнем их улучшения руководители министерств и ведомств обязаны по согласованию с Госкомтрудом РФ, Минздравом уменьшать дополнительные отпуска или устанавливать их, а также рабочий день нормальной продолжительности, если все нормируемые параметры условий труда соответствуют требованиям действующего законодательства по охране труда. При этом условия также частично или полностью должны отменяться предоставленные работникам другие льготы и компенсации за работу во вредных и тяжелых условиях труда.

Контрольные вопросы и задания:

1. Условия труда и их влияние на предприятиях сервиса на транспорте.
2. Классификация труда по тяжести на предприятиях сервиса на транспорте
3. Льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях.
4. Льготы и компенсации за работу в неблагоприятных условиях на предприятиях сервиса на транспорте.

19. Динамика работоспособности и проблема утомления на предприятиях сервиса на транспорте

План лекции

1. Сущность понятия «работоспособность».
2. Динамика работоспособности.
3. Механизмы утомления.

1. Сущность понятия «работоспособность»

Понятие «работоспособность» отличается от понятия «трудоспособность». Это отличие состоит в том, что трудоспособность является качественной чертой самой человеческой личности безотносительно к выполняемой работе. *Работоспособность* же человека характеризует не только трудоспособность человека, но и его возможность выполнять конкретную работу при определенных условиях. Следовательно, трудоспособность человека является основой его работоспособности. Поэтому важно различать пять фаз трудоспособности человека: *становление, развитие, расцвет, затухание и прекращение, связанных с его возрастом и физическим здоровьем.* Однако установленные юридическими законами границы трудоспособности являются весьма условными. Более важными представляются естественные границы. Такие вопросы изучают демография и демографическая статистика.

Работоспособность человека имеет свои специфические условия воспроизводства. В этой связи различают три степени утраты работоспособности людей во время работы (временная, устойчивая и полная). Временная утрата работоспособности возникает в течение рабочего дня как результат использования рабочей силы. Однако, в течение суток работоспособность человека восстанавливается полностью за счет физиологического отдыха, материального и интеллектуального потребления. Устойчивая потеря трудоспособности связана с возрастом и состоянием физического здоровья человека. Полная утрата работоспособности возникает по старости, болезни или инвалидности, когда человек становится профессионально непригодным. На работоспособность человека оказывают влияние: квалификация, мотивация труда, техника и организация производства и другие естественные (природные) и социально-экономические факторы, которые отражаются на результативности его трудовой деятельности. Особое место занимает производственная среда.

Под *производственной средой* понимают совокупность факторов, влияющих на работоспособность людей в процессе их трудовой деятельности.

Исследования НИИ труда, а также рекомендации МОТ позволяют определить *десять основных факторов* производственной среды, влияющих на работоспособность человека в процессе производства и вызывающих у него усталость (утомление):

физическое усилие (перемещение грузов определенного веса в рабочей зоне, усилия, связанные с поддержанием тяжестей, нажатием на предмет труда или рукоятки управления механизмом в течение определенного времени). Различают четыре вида физического усилия: *незначительное, среднее, тяжелое и очень тяжелое;*

нервное напряжение (сложность расчетов, особые требования к качеству продукции, сложность управления механизмом, аппаратом, прибором, опасность для жизни и здоровья людей при выполнении работ, особая точность исполнения). Различают три вида нервного напряжения: *незначительное, среднее, повышенное;*

темп работы (количество трудовых движений в единицу времени). Различают три уровня: *умеренный, средний, высокий;*

рабочее положение (положение тела) человека и его органов по отношению к средствам производства. Различают четыре вида рабочего положения: *ограниченное, неудобное, неудобно-стесненное и очень неудобное;*

монотонность работы (многократность повторения однообразных,

кратковременных операций, действий, циклов). Различают три уровня: *незначительная, средняя, повышенная*;

температура, влажность, тепловое излучение в рабочей зоне (градусы по Цельсию, процент влажности, калории на 1 см² в минуту). Различают пять стадий воздействия указанных факторов: *незначительная, повышенная или пониженная, средняя, высокая, очень высокая*;

загрязненность воздуха (содержание примесей в 1 м³ или литре воздуха и их воздействие на организм человека). Различают пять степеней загрязненности воздуха: *незначительная, средняя, повышенная, сильная, очень сильная*;

производственный шум (частота шума в герцах, сила шума в децибелах). Различают: *умеренный, повышенный и сильный шум*;

вибрация, вращение, толчки (амплитуда в минуту, градусы и число вращений, количество толчков в минуту). Различают три уровня значений указанных факторов: *повышенные, сильные, очень сильные*;

освещенность в рабочей зоне (в люксах). Различают два уровня значений этого фактора: *недостаточная и плохая или ослепляющая*.

Каждый из указанных десяти факторов, определяющих условия труда, действует обособленно. Их влияние должно учитываться отдельно по каждому рабочему месту в процессе его аттестации и паспортизации и далее отражаться в интегральной оценке условий труда. Интегральную оценку условий труда и ее составные элементы принято учитывать при организации оплаты труда (в части компенсационных выплат), проектировании форм и методов организации труда, разработке норм труда, составлении графиков труда и отдыха. Другими словами, условия труда оказывают существенное влияние на все элементы организации труда. Все указанные факторы производственной среды имеют *психологические* и *физиологические* границы. *Психологическая* граница определяется нормативом, за пределами которого работники ощущают неудобства в работе. Например, нормальный производственный шум составляет - 7 дБ., психологическая граница этого фактора допускает 85 дБ. *Физиологическая* граница определяется нормативом, превышение которого требует приостановки работ. Так, для производственного шума физиологическая граница установлена 120 дБ. На *работоспособность* человека оказывают влияние и факторы *личностного* порядка (настроение, отношение к труду, состояние здоровья). *Прямых* измерителей влияния указанных факторов на результативность труда нет. *Косвенным* же измерителем может быть прирост выработки в единицу времени при неизменных условиях производственной среды и качественного состояния рабочей силы. Случаев, когда на одном рабочем месте одновременно действовали бы все десять факторов, в жизни не бывает. Считают, что на одном рабочем месте могут действовать от одного до трех факторов.

Важное и самостоятельное значение имеет вопрос о путях улучшения условий труда. Многие годы на местах с неблагоприятными условиями труда устанавливается более высокая заработная плата. Кроме того, введены льготы по пенсионному обеспечению; выдается специальное питание; сокращается продолжительность рабочего времени и др. Однако, в улучшении условий труда главным являются не увеличение компенсационных выплат заработной платы, а создание на рабочих местах комфортных условий для работы. Для этого используются несколько направлений: *техническое, технологическое, организационное, психофизиологическое, санитарно-гигиеническое и социальное*. *Техническое* направление связано с созданием новой техники, обеспечивающей сохранение жизни и здоровья людей и минимизацию затрат труда на производство продукции. *Технологическое* направление сопряжено с введением новых технологических режимов, позволяющих выводить людей из рабочих зон (например, окраска изделий в специальных камерах). Изменения в технологии позволяют применять новые виды сырья, более производительные инструменты и приспособления. *Организационное, психофизиологическое, санитарно-гигиеническое и социальное*

направления заключаются в оздоровлении производственной среды, в повышении интереса к работе и ее результатам.

При проведении мероприятий по рационализации условий труда большое значение имеет учет требований эстетики труда. *Эстетика труда* - это наука, изучающая закономерности изменения формы, цвета, звука, света, применяемых в производстве, и внедрение в него комплекса художественных начал с целью повышения результативности труда. Непосредственно к мероприятиям по *оптимизации условий труда* на рабочем месте относят мероприятия по улучшению состояния воздушной среды рабочих помещений включают: - *применение вентиляции и кондиционирования воздуха*. Кондиционирование воздуха обеспечивает автоматическое поддержание параметров микроклимата в необходимых пределах в течение всех сезонов года, очистку воздуха от пыли и вредных веществ, создание небольшого избыточного давления в чистых помещениях для исключения поступления неочищенного воздуха. Необходимо предусмотреть возможность индивидуальной регулировки раздачи воздуха в отдельных помещениях; - *применение ионизаторов* (или люстр Чижевского); - *использование специальных увлажнителей, комнатных растений*. Запыленность воздуха не должна превышать нормируемых значений. Необходимо проводить ежедневную влажную уборку помещений;

Мероприятия *по снижению шума*: - следует использовать *звукопоглощающие материалы* с максимальными коэффициентами звукопоглощения в области частот 63-8000 Гц для отделки помещений (разрешенные органами и учреждениями Госсанэпиднадзора России), подтвержденные специальными акустическими расчетами; - дополнительными звукопоглотителями служат *однотонные занавеси из плотной ткани*, гармонирующие с окраской стен и подвешенные в складку на расстоянии 15 - 20 см от ограждения. Ширина занавеси должна быть в 2 раза больше ширины окна.

Мероприятия *по рационализации режима труда и отдыха*: - *рациональный режим труда и отдыха* - это правильное чередование работы и перерывов в ней в течение смены, суток, недели, года, устанавливаемое с целью обеспечения высокой производительности труда и сохранения здоровья работающих. Рациональный режим труда и отдыха предусматривает строгое соблюдение перерывов, активное их проведение, регламентацию суммарного и непрерывного времени работы за дисплеем, равномерное распределение заданий. Основным перерывом является перерыв на обед. Обеденный перерыв при 8-ми часовой рабочей смене устанавливается продолжительностью не менее 30 мин. через 4 часа после начала работы. - *Режим отдыха* складывается из нескольких компонентов: *времени на гигиенические процедуры и личные надобности* (2 - 3% от сменного времени независимо от вида труда); *времени регламентированных перерывов на отдых* (входят в состав рабочего времени), определяемого по показателю условий труда или по интегральному показателю снижения работоспособности; *времени микропауз*, а также *времени обеденного перерыва* (нерабочего времени), остающегося от приема пищи.

Таким образом, на условия труда влияют многие факторы, как *личностного*, так и *объективного* характера. В обязанности руководства предприятия входит отслеживание тенденции изменения и влияния условий труда на сотрудника. При неблагоприятных условиях труда, связанных со спецификой деятельности предприятия должны быть предусмотрены материальные компенсации или льготы на какие-либо товары или услуги.

Физиологические особенности различных видов деятельности. Важное значение с точки зрения физиологии труда имеет изучение протекания *психических* и *физиологических* процессов во время трудовой деятельности человека, которую можно условно разделить на *физическую* и *умственную*. *Физическая деятельность* определяется в основном работой мышц, к которым в процессе работы усиленно приливает кровь, обеспечивая поступление кислорода и изъятие продуктов окисления. Этому содействует активная работа сердца и органов дыхания. В процессе работы происходит расход энергии. По величине энергозатрат работы подразделяют на *три категории* - *легкие* - относятся

работы, выполняемые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением (профессии сферы управления, швейного и часового производства). *Средней тяжести* - относятся работы, связанные с ходьбой и перемещением грузов массой до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением (ряд профессий машиностроения, металлургии). *Тяжелые* - относятся работы, связанные с постоянными передвижениями, перемещением и переноской значительных (более 10 кг) тяжестей и требующие значительных физических усилий (ряд профессий с выполнением ручных операций металлургических, машиностроительных предприятий). Чем выше категория выполняемой работы, тем больше нагрузка на опорно-двигательную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы. *Умственная деятельность* человека определяется в основном участием в трудовом процессе центральной нервной системы и органов чувств. При умственной работе уменьшается частота сердечных сокращений, повышается кровяное давление, ослабляются обменные процессы, уменьшается обеспечение кровью конечностей и брюшной полости, в то же время, увеличивается.

2. Динамика работоспособности

Физиологи установили, что работоспособность — величина переменная и связано это с изменениями характера протекания физиологических и психических функций в организме. Высокая работоспособность при любом виде деятельности обеспечивается только в том случае, когда трудовой ритм совпадает с естественной периодичностью суточного ритма физиологических функций организма. Работоспособность человека в течение рабочей смены характеризуется фазным развитием. *Основные фазы работоспособности* следующие: *вработывание или нарастающая работоспособность*, в течение которой происходит перестройка физиологических функций от предшествующего вида деятельности человека к производственной. В зависимости от характера труда и индивидуальных особенностей эта фаза длится от нескольких минут до 1,5 часов; *устойчивая высокая работоспособность*, характеризующаяся тем, что в организме человека устанавливается относительная стабильность или даже некоторое снижение напряженности физиологических функций. Это состояние сочетается с высокими трудовыми показателями (увеличение выработки, уменьшение брака, снижение затрат рабочего времени на выполнение операций, сокращение простоев оборудования, ошибочных действий). В зависимости от степени тяжести труда фаза устойчивой работоспособности может удерживаться в течение 2–2,5 и более часов; *развитие утомления* и связанное с этим падение работоспособности, которое длится от нескольких минут до 1–1,5 часов и характеризуется ухудшением функционального состояния организма и показателей его трудовой деятельности.

Динамика работоспособности за смену графически представляет собой кривую, нарастающую в первые часы, проходящую затем на достигнутом высоком уровне и убывающую к обеденному перерыву. Описанные фазы работоспособности повторяются и после перерыва. При этом фаза вработывания протекает быстрее, а фаза устойчивой работоспособности ниже по уровню и менее длительная, чем до обеденного перерыва. Во второй половине смены снижение работоспособности наступает раньше и развивается сильнее в связи с более глубоким утомлением. Для динамики работоспособности человека на протяжении суток, недели характерна та же закономерность, что и для работоспособности в течение смены. В различное время суток организм человека по-разному реагирует на физическую и нервно-психическую нагрузку. В соответствии с суточным циклом работоспособности наивысший ее уровень отмечается в утренние и дневные часы: с 8 до 12 часов первой половины дня и с 14 до 16 часов второй. В вечерние часы работоспособность понижается, достигая своего минимума ночью. В течение недели работоспособность человека не является стабильной величиной, а подвержена определенным изменениям. В первые дни недели работоспособность постепенно увеличивается в связи с постепенным вхождением в работу. Достигая наивысшего уровня на третий день, работоспособность постепенно снижается, резко падая к последнему дню

рабочей недели. Режимы труда и отдыха должны учитывать особенности изменения работоспособности. Если время работы будет совпадать с периодами наивысшей работоспособности, то работник сможет выполнить максимум работы при минимальном расходе энергии и минимальном утомлении.

3. Механизмы утомления

Утомление — временное состояние органа или целого организма, характеризующееся снижением его работоспособности в результате длительной или чрезмерной нагрузки. Утомление представляет собой обратимое физиологическое состояние. Если работоспособность не восстанавливается к началу следующего периода работы, утомление может переходить в *переутомление* — более стойкое снижение работоспособности, которое может привести к снижению иммунитета и развитию различных заболеваний. Утомление и переутомление могут быть причиной повышенного травматизма на производстве. Принято выделять *два основных вида* утомления — *физическое* и *умственное*, хотя такое деление достаточно условно.

Таким образом, *главным и объективным признаком утомления* человека является *снижение его работоспособности*. Однако, понижение работоспособности не всегда является симптомом утомления. Работоспособность может снизиться вследствие пребывания человека в неблагоприятных условиях (высокая температура и влажность воздуха, пониженное парциальное давление кислорода во вдыхаемом воздухе и др.). С другой стороны, длительная работа с умеренным напряжением может протекать на фоне выраженного утомления, но без снижения производительности. Следовательно, снижение работоспособности является признаком утомления только тогда, когда известно, что оно наступило вследствие конкретно выполненной физической или умственной работы. При утомлении работоспособность снижается временно, она быстро восстанавливается при ежедневном обычном отдыхе. Состояние утомления имеет свою *динамику* — усиливается во время работы и уменьшается в процессе отдыха (активного, пассивного и сна). Утомление можно рассматривать как естественное нормальное функциональное состояние организма в процессе труда.

Другим важным критерием оценки утомления является изменение функций организма в период работы. При этом в зависимости от степени утомления функциональные сдвиги могут носить различный характер. В *начальной* стадии утомления клинико-физиологические и психофизиологические показатели отличаются неустойчивостью и разнонаправленным характером изменений, однако их колебания, как правило, не выходят за пределы физиологических нормативов. При *хроническом* утомлении, и особенно переутомлении, имеет место однонаправленное значительное ухудшение всех функциональных показателей организма с одновременным снижением уровня профессиональной деятельности человека (Солодков А.С., 1978,1990).

Процесс утомления характеризуется и еще одним признаком — субъективным симптомом, *усталостью* (тяжесть в голове, конечностях, общая слабость, разбитость, вялость, недомогание, трудность выполнения работы и т. д.). Однако, выраженность усталости не всегда соответствует степени утомления, т. е. объективным прямым и косвенным показателям работоспособности. В основе этого несоответствия, в первую очередь, лежит разная эмоциональная настройка работающего на выполняемую работу. При выполнении приятной или социально-значимой работы, при высокой мотивации работающего, усталость не возникает у него в течение длительного времени. Наоборот, при бесцельной, неинтересной работе усталость может возникнуть, когда объективно утомление или вовсе еще не наступило, или выраженность его далеко не соответствует степени усталости. Следовательно, один и тот же признак утомления является информативным только в конкретных условиях деятельности и при определенном состоянии организма. Поэтому, для констатации утомления в каждом виде работы целесообразно использовать особый набор прямых и косвенных показателей, адекватный для данного вида труда.

Настойчивые попытки многих исследователей проникнуть в тайны физиологических механизмов состояния утомления привели к накоплению обширного экспериментального материала. На основе этих данных было создано много гипотез и теорий, но в настоящее время в качестве самостоятельных они могут выступать только в историческом аспекте. К их числу следует отнести теорию истощения энергетических ресурсов в мышцах Шиффа (1868), теорию засорения мышц продуктами обмена Пфлюгера (1872), теорию отравления метаболитами Вейхарда (1902) и теорию задушения (вследствие недостатка кислорода) Ферворна (1903). Все эти так называемые локально-гуморальные теории не полностью вскрывают механизмы утомления, так как в качестве его основной причины рассматривают лишь местные изменения в мышечной ткани и частные сдвиги принимаются за общие процессы. Однако каждая из этих теорий правильно отражала одну из многих сторон сложного процесса утомления.

В зависимости от состояния функций организма и характера деятельности человека *первичное возникновение утомления* вариативно и может наблюдаться в различных органах и системах организма. Мышечная работа связана с вовлечением в деятельность многих органов и формированием в организме специальной функциональной системы адаптации, обеспечивающей конкретную деятельность человека. Поэтому, на снижение работоспособности влияет возникновение функциональных изменений не только в нервной системе, но и в других рабочих звеньях — скелетных мышцах, органах дыхания, кровообращения, системе крови, железах внутренней секреции и др. Таким образом, согласно современным представлениям о физическом утомлении, оно связано, во-первых, с развитием функциональных изменений во многих органах и системах, во-вторых, с различным сочетанием деятельности органов и систем, ухудшение функций которых наблюдается при том или ином виде физических упражнений. Поэтому, создание общей теории о физиологических механизмах утомления не может основываться на отдельных системах организма и должно учитывать все многообразие и вариативность характера сдвигов функций, обуславливающих ту или иную деятельность человека. В зависимости от характера работы, ее напряженности и продолжительности ведущая роль в развитии утомления может принадлежать различным функциональным системам. Итак, утомление является нормальной физиологической реакцией организма на работу. С одной стороны, оно служит очень важным для работающего человека фактором, так как препятствует крайнему истощению организма, переходу его в патологическое состояние, являясь сигналом необходимости прекратить работу и перейти к отдыху. Наряду с этим, утомление играет существенную роль, способствуя тренировке функций организма, их совершенствованию и развитию. С другой стороны, утомление ведет к снижению работоспособности спортсменов, к неэкономичному расходованию энергии и уменьшению функциональных резервов организма. Эта сторона утомления является невыгодной, нарушающей длительное выполнение спортивных нагрузок.

Основным фактором, вызывающим утомление, является физическая или умственная нагрузка, падающая на афферентные системы во время работы. Зависимость между величиной нагрузки и степенью утомления почти всегда бывает линейной, то есть чем больше нагрузка, тем более выраженным и ранним является утомление. Помимо абсолютной величины нагрузки, на характере развития утомления сказывается еще и ряд ее особенностей, среди которых следует выделить: *статический* или *динамический* характер нагрузки, постоянный или периодический ее характер и интенсивность нагрузки.

Наряду с основным фактором (рабочей нагрузкой), ведущим к утомлению, существует ряд дополнительных или способствующих факторов. Эти факторы сами по себе не ведут к развитию утомления, однако, сочетаясь с действием основного, способствуют более раннему и выраженному наступлению утомления. К числу *дополнительных факторов* можно отнести: • *факторы внешней среды* (температура, влажность, газовый состав, барометрическое давление и др.); • *факторы, связанные с нарушением режимов труда и отдыха*; • *факторы, обусловленные изменением привычных*

суточных биоритмов, и выключение сенсорных раздражений; • *социальные факторы*, мотивация, взаимоотношения в команде и др.

Субъективные и *объективные* признаки утомления весьма многообразны, и их выраженность в значительной мере зависит от характера выполняемых упражнений и психофизиологических особенностей человека. К *субъективным* признакам утомления относится чувство *усталости*, *общее* или *локальное*. При этом появляются боли и чувство онемения в конечностях, пояснице, мышцах спины и шеи, желание прекратить работу или изменить ее ритм и др. Еще более разнообразными являются *объективные* признаки.

Утомление динамично по своей сущности и в своем развитии имеет несколько последовательно возникающих признаков. *Первым признаком* возникновения утомления при физической работе является *нарушение автоматичности рабочих движений*. *Второй признак*, который наиболее четко может быть установлен — это *нарушение координации движений*. *Третий признак* — значительное *напряжение вегетативных функций* при одновременном падении производительности работы, а затем и нарушение самого вегетативного компонента. При выраженных степенях утомления новые мало усвоенные двигательные навыки могут угаснуть полностью. При этом очень часто растормаживаются старые, более прочные навыки, не соответствующие новой обстановке.

В последние десятилетия выдвинуто представление о *предутомлении* или *скрытом утомлении*, под которым понимается наличие при работе существенных функциональных изменений со стороны некоторых органов и систем, но компенсированных другими функциями, вследствие чего работоспособность человека сохраняется на прежнем уровне. Развитие скрытого утомления обусловлено изменениями координации двигательных и вегетативных функций без снижения эффективности работы. В физиологическом механизме возникновения этой стадии утомления важная роль принадлежит условным рефлексам и развитию экстраполяции. Иногда *скрытую стадию утомления* называют еще *компенсированной*, а при существенно выраженных признаках утомления — *декомпенсированной* формой. Утомление — это нормальная реакция организма на работу. Компенсация и особенно декомпенсация функций — это совокупность реакций организма на патологические процессы, на повреждения в органах и системах. Наиболее целесообразно выделять *просто утомление* (без каких-либо определений) как нормальное функциональное состояние организма во время работы, признаки которого полностью исчезают после обычного (регламентированного) отдыха. При длительной или интенсивной работе, нарушении режимов труда и отдыха симптомы утомления кумулируются и оно может переходить в *хроническое утомление* и *переутомление*. *Хроническое утомление* — это пограничное функциональное состояние организма, которое характеризуется сохранением к началу очередного трудового цикла субъективных и объективных признаков утомления от предыдущей работы, для ликвидации которых необходим дополнительный отдых. Хроническое утомление возникает во время длительной работы при нарушении режимов труда и отдыха. Основными субъективными признаками его являются *ощущение усталости* перед началом работы, *быстрая утомляемость*, *раздражительность*, *неустойчивое настроение*; объективно при этом отмечается выраженное изменение функций организма и появление ошибочных действий. *Переутомление* — это патологическое состояние организма, которое характеризуется постоянным ощущением усталости, вялостью, нарушением сна и аппетита, болями в области сердца и других частях тела. Для ликвидации этих симптомов дополнительного отдыха недостаточно, а требуется специальное лечение.

Контрольные вопросы и задания:

1. Сущность понятия «работоспособность».
2. Динамика работоспособности.
3. Механизмы утомления.
4. Диагностика утомления

5. Меры предупреждения производственного утомления.
6. Меры предупреждения производственного утомления на предприятиях сервиса на транспорте.

20. Эргономические требования на предприятиях сервиса на транспорте

План лекции

1. Рабочее место и принципы его организации.
 2. Основные эргономические требования к организации рабочего места.
 3. Рабочая поза и анализ трудовых операций.
1. *Рабочее место и принципы его организации*

Рабочее место является наименьшей производственной единицей. Его характерными элементами являются: труд человека, материалы и орудия труда; учитывая, что материалы и орудия труда обозначаются общим термином «средства производства», можно считать, что рабочее место определяется как система «человек — средства производства». На рабочем месте протекают производственные процессы, которые можно определить как процессы целенаправленного воздействия человека на материал при использовании соответствующих машин или инструментов в соответствии с заранее предусмотренными способами обработки. Это определение включает понятие организации рабочего места. Человек, машина и материалы должны быть соответствующим образом подобраны, находиться в соответствующем месте, оснащены соответствующими средствами обработки, средствами транспорта и т. д. Подбор людей, материалов и машин или инструмента с целью выполнения требуемой работы за минимальное время и наиболее экономичным способом, позволяющим освободить людей от тяжелой или опасной работы, принято называть организацией труда.

Правильный выбор *материала* для производственного процесса играет весьма важную роль. Так, выбор в качестве исходного материала для производственного процесса надлежащих полуфабрикатов или заготовок — может полностью изменить весь ход производственного процесса. Точно так же химический состав материала может повлиять на форму продукции (услуг), способ закрепления заготовок, условия механической обработки и т. п. Выбор материала имеет решающее значение при определении технологии производственного процесса, его трудоемкости, времени обработки и стоимости. Отсюда вытекает, что анализ производственного процесса на рабочем месте с целью его рационализации следует начинать именно с анализа используемого материала или даже с изучения его физико-химических свойств.

Машина, инструмент и организация труда на рабочем месте используются для переработки материала в конечный продукт. Технолог (а в некоторых случаях руководитель) должен не только знать станки и приспособления, которые находятся в его распоряжении, но и их полные технические характеристики. В том случае, в случае если разрабатывается проект оснащения металлообрабатывающими станками новых предприятий или проект замены старого оборудования на новое, следует выбирать наиболее новые виды оборудования. На выбор соответствующих машин и агрегатов оказывают влияние объём и стабильность производства, межремонтный ресурс оборудования и т. д.

Человек целенаправленно воздействует на материал с помощью машин и инструмента, создавая готовые изделия (оказывая услуги). От отношения человека к средствам производства зависят не только результаты его трудовой деятельности, но и обратный процесс: воздействие производственного процесса на человека, на развитие его сознания и психики. При социалистической системе к проблемам производства следует подходить с научной точки зрения. До недавнего времени основное внимание уделялось, прежде всего, подготовке людей к выполнению работы на определенном рабочем месте. При этом использовались широко известные методы профессионального отбора и

обучения. Поворотной точкой в таком традиционном понимании взаимного приспособления человека и труда стало изменение самой цели, которая теперь определяется, как «приспособление труда к человеку». При этом можно выделить три этапа: 1. *приспособление машины к человеку*. Конструкция машины должна облегчать ее обслуживание и контроль, повышать эстетику рабочего места и внутреннего вида цехов и т. п.; 2. *метод работы*, т. е. наиболее рациональный метод обработки материала и условия труда, при которых снижается расход энергии работника и сводится к минимуму его утомление; 3. Эргономика — научное исследование отношений между человеком и средствами производства с целью приспособления труда к человеку при полном ограждении человека от отрицательных последствий труда.

2. Основные эргономические требования к организации рабочего места

Грамотно организованное, продуманное пространство, максимально адаптированное под поставленные перед человеком задачи - это целиком и полностью выполненные эргономические требования. Организовать такое рабочее место необходимо хотя бы потому, что это повысит производительность. Но, самая главная цель, которую преследуют эргономические требования, - это сохранение здоровья. Рабочие места должны быть организованы рационально, это обеспечивается многими нормами и законами, в их числе и эргономические требования. Практически все организации пользуются разработанной учеными системой «человек-машина-среда». Суть ее в следующем. Надежность и эффективность трудового процесса появляются только при выполнении условия согласованности организационной оснастки, параметров машин, окружающей среды с психофизическими данными рабочего. Чтобы полностью выполнить эргономические требования, необходимо создать удобство рабочей позы, выверить оптимальные нагрузки на мышцы, а также и их чередование на протяжении смены. Нужно обеспечить соответствие оргоснастки и оборудования человеческому телу, что требует хорошего знания антропометрических характеристик.

Эргономические исследования рабочих мест должны учитывать физиологические особенности работника, а также оценивать траектории рабочих движений и прилагаемые усилия. Физиологи рекомендуют рационализировать каждое рабочее место, что можно осуществить различными методами. Эмпирическое совершенствование, при котором проводятся эксперименты и выверяется наиболее удачный вариант обустройства рабочего места с позиций физиологии. Характерным в организации места для сидячей работы является выбор сидения. Нужно обязательно скорректировать его высоту, чтобы было удобно всему телу, особенно ногам. В офис очень важно поставить эргономичное кресло. Третий путь - организация и совершенствование рабочих мест на основе антропометрических данных. Если трудиться приходится стоя, стол для работы должен тоже соответствовать росту человека по высоте. Во внимание принимается все, что присутствует на рабочем месте: столы и стулья, техника и так далее, оно должно быть соразмерным, обращается особое внимание на размеры зон деятельности рук работающего.

Данные о физиологических процессах, протекающих во время работы, тоже помогают совершенствовать условия труда. Эргономические требования к рабочему месту включают в себя и высокую степень рациональности позы человека при выполнении тех или иных операций. Так можно вычислить величину затрачиваемой энергии для поддержания позы. О рабочей мебели уже было сказано, есть смысл добавить, что выбор ее должен происходить на основании ощущаемого комфорта. Таков должен быть и стул, и стол для работы, и все, что находится в пределах досягаемости.

Чтобы принимать оптимальные решения относительно выбора того или иного предмета обстановки рабочего места, широко используется метод опроса. Здесь важно уточнить данные о самочувствии работающих при том или ином варианте организации труда. Так значительно легче улучшить эргономические показатели, поскольку будут выбраны самые приемлемые условия. Если у работника есть выбор относительно рабочей

позы, рекомендации и советы можно давать только после проведения соответствующих исследований. В противном случае лучше полагаться на удобство рабочего. Казалось бы, поза сидя значительно удобнее позы стоя, но, на самом деле это абсолютно индивидуально. Даже эргономичное кресло иногда не станет удобнее для человека с некоторыми заболеваниями, при которых стоя работать комфортнее. Физиологические данные и производственные условия должны оптимально сочетаться. В этом и состоит главная цель эргономических требований к рабочему месту.

Эстетические требования также необходимо учитывать при организации рабочих мест. Нужно, чтобы человека окружала гармоничная производственная среда, потому что не только удобно сконструированное рабочее место, но и весь интерьер очень влияет на производительность труда. Если человек удовлетворил свои духовные и материальные потребности, она непременно вырастет. Цвет в оформлении производственного помещения значит очень много. Он должен быть соотнесен с характером трудового процесса, тогда психофизиологические функции работника будут в норме. Размеры, форма, яркость, цвет, контрастность, расположение в пространстве каждого элемента - все это отражается на особенностях организма, что и ощущает человек. Машина в этом плане равнодушна, но пока на производстве людей еще не заменили роботы, нужно учитывать, что буквально все на рабочем месте должно позитивно отвечать осязательным, слуховым, зрительным и прочим особенностям психофизиологии живого организма. Для правильной организации рабочего места в первую очередь, конечно, необходимо выполнить все эргономические требования к оборудованию.

Даже работники, стоящие смену за станками, не болеют так часто и специфически, как офисные работники. Это и быстро развивающаяся близорукость, и сухость в глазах, и переутомление мышц шеи и спины, и еще хуже - туннельный синдром. А все потому, что рабочие места заставляют человека проводить много времени в неудобной позе, в неестественном положении, пользоваться неудобными инструментами.

Нужно, прежде всего, обеспечить каждое рабочее место мебелью, имеющей эргономические свойства, параметры которой регулируются, чтобы можно было самостоятельно подобрать высоту столешницы, положение спинки кресла, расстояние до монитора и тому подобное. Тогда легко можно превратить типовое рабочее место в индивидуальное, которое будет отвечать всем требованиям организма конкретного человека.

Вторым важным эргономическим принципом является доступность каждого нужного для работы предмета, когда специалист точно знает, где нужная канцелярия, где офисная техника. Он делает минимум движений, экономится время и усилия, растет и становится качественнее производительность труда. Работоспособность повышается, скорость действий, согласно исследованиям, вырастает на двадцать процентов. Затрат не было, а качество работы повысилось. Гораздо реже сотрудники болеют, и это тоже благодаря благоприятным условиям труда. Это, безусловно, выгодно и самим работникам, и работодателю. Профессиональные заболевания вообще сводятся к минимуму. Почти исчезают на предприятии производственные травмы и несчастные случаи. Значительно уменьшается текучка кадров, поскольку люди остаются там, где им комфортно, даже если в соседней компании предлагают немного больше денег. Таким образом удается сохранить ценных работников благодаря эргономике рабочих помещений. Главное - это недорого, никаких значительных капиталовложений эти действия за собой не повлекут.

При эргономическом подходе на уровне системы «человек – машина» крайне важно изучить задачу и последовательность операций, которые должен выполнять человек, для того, чтобы оптимизировать его взаимодействие с машиной, затем с непосредственным работником пространством и, наконец, с общей средой, в которой должны работать человек и машина. При совершенствовании существующего рабочего места, а также при проектировании принципиально новой машины крайне важно оценить на месте предложенные решения.

Анализ состоит в постановке целого ряда вопросов и определении этапов, ведущих обычно к составлению последовательных записей или письменного отчета, с целью формулирования и уточнения данной ситуации. Это создает базу для следующего этапа, результатом которого бывают рекомендации, какие-то проектные идеи и предложения или полный проект для первоначальной его оценки.

Прежде всего, следует определить границы возможного диапазона лиц, которым предстоит пользоваться анализируемым рабочим местом. Необходимо определить диапазон и возрастные границы, пол, различные размеры тела, интеллект, опыт, подготовку и т. д., которую должны иметь потенциальные потребители. Когда эти аспекты будут окончательно определены, следует рассмотреть область машины (оборудования или орудия труда) и сделать предварительный анализ последовательности выполнения операций на ней. Затем следует проанализировать, как функционируют рассматриваемые машины во взаимодействии с человеком (к примеру, в случае если мы анализируем рабочее место за компьютером). При рассмотрении взаимодействия человека и машины полезно представить его в виде замкнутого информационного контура, все части которого должны функционировать соответствующим образом, не вызывая никаких задержек в потоке информации, чтобы обеспечить успешную, безопасную и эффективную работу.

Проанализировав работу машины, следует рассмотреть взаимодействие человека с его непосредственным окружением (рабочее пространство). Необходимо изучить все, что может повлиять на положение, позу и зоны досягаемости потенциальных потребителей, а также комфорт и эффективность их работы. В нашем примере это расположение рабочего оборудования: столов, стульев, ПК, периферийных устройств к компьютеру, площадь помещения, ширина проходов, наличие интерактивной доски, демонстрационный стол преподавателя на подиуме.

Проанализировав работу оборудования, рассмотрим взаимосвязи человека с окружающей средой. При этом крайне важно изучить физические факторы среды (к примеру, освещение, шум, микроклимат, вентиляция), химические, биологические и психологические факторы (к примеру, рабочая группа, структура команды, социально-психологические факторы и т. д.). Измеренные характеристики изучаемой фактической среды, а также расчетные или заданные характеристики нового проекта определяются и сравниваются с нормативными требованиями. Конструкция рабочего места и взаимное расположение всех его элементов (сиденье, органы управления, средства отображения информации и т.д.) должны соответствовать антропометрическим, физиологическим и психологическим требованиям, а также характеру работы. Рабочее место должно быть организовано в соответствии с требованиями стандартов, технических условий и (или) методических указаний по безопасности труда. Соблюдая эти правила и нормы, мы не только сохраним свое здоровье, повысим работоспособность, но, и получим психологический комфорт и удовлетворение от работы.

3. Рабочая поза и анализ трудовых операций

В процессе трудовой деятельности нередко работник выполняет отдельные операции при вынужденном положении тела, при котором приходится удерживать на весу собственное туловище (особенно в согнутом положении), верхние или нижние конечности (в частности, когда они отведены в стороны, вперед или назад на большой угол, приближающийся к 90 градусам), голову, например, при производстве работ над головой. Затрачиваемая энергия при этом нередко составляет немалую часть общих энергозатрат, поэтому вынужденное и тем более неудобное положение тела порой, даже в случае легкой работы, может привести к быстрому утомлению, так как статическое напряжение вследствие нагрузки на одни и те же группы мышц более утомительно. Причиной относительно быстрого утомления может быть нерациональный режим труда.

Большинство выполняемых трудовых процессов в производственных условиях характеризуется разнообразием движений, при которых общая нагрузка более или менее

равномерно распределяется по всем группам мышц. Чередование отдельных движений позволяет каждой группе периодически отдыхать. В работе бывают небольшие паузы (микропаузы), когда работник находится на рабочем месте, но производит легкую работу с минимальным участием мышечных групп. Такие непродолжительные микропаузы следует считать весьма полезными, так как они положительно влияют на работоспособность и существенно отдаляют утомление. При некоторых процессах подобных микропауз почти нет, и, следовательно, на протяжении всего трудового периода все участвующие группы мышц работают непрерывно. Вполне естественно, что утомление в таких случаях наступает значительно раньше. Все эти положения имеют существенное значение при оценке режима труда. Его можно считать рациональным, если в работе имеются периодические микропаузы, регулярно чередуются различные виды движений, а также тяжелые и легкие работы. И, наоборот, режим труда не может быть отнесен к категории рациональных, если нет микропауз или они смещены по времени к нескольким небольшим периодам работы (в начале или в конце смены), если однообразные движения следуют одно за другим, если тяжелые усилия не чередуются с более легкими.

При необходимости выполнять однообразные повторяющиеся движения (на конвейере, на поточной линии) важную роль играет ритм работы, то есть частота и равномерность этих повторений. С одной стороны, выполнение равномерных однообразных движений приводит к выработке так называемого стереотипа - привычных рефлекторных движений, которые выполняются с наименьшими энерготратами, так как отрабатываются наиболее рациональные движения, появляется тренированность, в работе участвует минимальное количество мышечных групп. С другой стороны, такие однообразные повторения утомляют ограниченную мышечную группу при относительно малой работе в целом.

Исследования работоспособности и утомляемости показали, что в течение смены, как правило, наблюдается однотипная последовательность их изменения. В начале рабочего дня работоспособность постепенно нарастает, проходит как бы период выработки; достигнув максимального подъема, она держится на этом уровне более или менее длительное время, затем происходит постепенное снижение работоспособности - наступает период утомления. Степень и время этих изменений работоспособности различны при разных видах работ и зависят от их тяжести и ритма. Организация кратковременных перерывов в конце максимальной работоспособности удлиняет этот период, отдаляет и ослабляет утомляемость и повышает общую производительность труда.

Помимо физиологических изменений в виде утомления, различные виды физического напряжения могут вызвать и некоторые патологические явления в организме, то есть заболевания. Например, длительная работа в неудобном положении, особенно при подъеме или удерживании тяжестей, может привести к искривлению позвоночника вбок (сколиоз) или вперед (кифоз). Трудовые процессы, связанные с длительным стоянием или хождением и сопровождающиеся дополнительным напряжением, могут вызвать плоскостопие или варикозное расширение вен нижних конечностей. Постоянное напряжение (статическое) или часто повторяющиеся однообразные движения, особенно при тяжелой и интенсивной работе, нередко являются причинами нервно-мышечных заболеваний (воспаление сухожилий, нейромиалгии, невроты, люмбаго и др.). Частые и длительные перенапряжения одних и тех же групп мышц живота могут привести к их расслаблению и образованию грыж. Напряжение органов зрения при выполнении точных зрительных работ способствует развитию профессиональной миопии - близорукости.

Работоспособность умственного или близкого к нему по характеру труда зависит от тех же факторов, что и при физическом труде: общего приспособления функций головного мозга к умственной работе, тренированности и упражнения, эмоционального состояния и состояния внешней среды. Причем эмоциональное состояние при умственном

труде играет большую роль, чем при физическом. Утомление, наступившее в результате напряженного умственного труда, несмотря на меньшую внешнюю выраженность, исчезает значительно медленнее, то есть восстановительный период после умственной работы значительно продолжительнее, чем после физической.

Контрольные вопросы и задания:

1. Рабочее место и принципы его организации.
2. Основные эргономические требования к организации рабочего места.
3. Рабочая поза и анализ трудовых операций
4. Оптимизация рабочих движений.
5. Монотонность. Пути и методы ее преодоления.

21. Проектирование рациональных режимов труда и отдыха на предприятии сервиса на транспорте

План лекции

1. Обоснование рациональной организации режима труда и отдыха.
2. Организация внутрисменных режимов труда и отдыха.
3. Организация суточных режимов труда и отдыха.
1. *Обоснование рациональной организации режима труда и отдыха*

Соблюдение режима труда и отдыха работников во время производственного процесса является необходимым условием, позволяющим сохранить не только здоровье человека, но и его высокую работоспособность. Так, если в течение дня для сотрудников предприятия будут устраиваться физиологически обоснованные перерывы, то это во многом замедлит время наступления утомления. В процессе работы человек должен сохранять повышенное внимание, быстро перерабатывать полученную информацию, иметь определенную скорость при выполнении той или иной операции, обладать точной координацией движения и т. д. В течение дня все это может привести к перегрузкам и переутомлению организма. Неблагоприятно воздействует на работоспособность человека и выполнение однообразных и упрощенных операций на заводских конвейерах. Такой производственный процесс длится в принудительном режиме и требует от сотрудника сохранения заданной позы, что и приводит к утомлению. А это грозит: - ухудшением сопротивляемости иммунитета инфекциям; - появлением повышенной раздражительности; - возникновению патологий сосудов и сердца. Снижению утомления способствует правильная организация режима труда и отдыха на предприятии. При его разработке необходимо учесть научно обоснованное положение о правильном ритмическом чередовании труда и покоя.

Чередование выполнения должностных обязанностей и перерывов должно быть разработано таким образом, чтобы можно было сохранить активность человека и хорошее состояние его здоровья. Все это и подразумевает рациональный режим труда и отдыха. Он возможен при создании: - перерывов для приема пищи, охлаждения или обогрева; - пауз в течение трудового дня; - сменой форм деятельности (физической и умственной); - переменой факторов окружающей среды (работа при низких, а затем при нормальных температурах); - минимальной монотонности операций производственного процесса; - условий для отдыха (в специально оборудованных помещениях) и т. д. Рациональный режим труда и отдыха разрабатывается с учетом колебаний работоспособности человека. Основная задача такого распорядка состоит в увеличении того периода, когда работник показывает высокие производственные результаты, а также в сокращении фазы утомления. Для того чтобы сохранить устойчивую работоспособность человека, режим труда и отдыха должен предусматривать микропаузы. По действующим нормативам они не должны быть менее 9-15 % производственного времени. Режим труда и отдыха предприятия обязательно включает в себя регламентированные паузы не только для отдыха, но и для личных надобностей человека. Их количество и длительность напрямую

зависят от специфики труда. Так, важно давать сотрудникам небольшой отдых за час до обеда и за такое же время до окончания трудового дня. Продолжительность таких регламентированных пауз равна, как правило, 10-15 минутам. Также в период наибольшего спада работоспособности, человек должен сделать десятиминутный перерыв на личные надобности. Режим труда и отдыха для людей, выполняющих тяжелые работы, должен предусматривать ежечасные пятиминутные паузы. Что касается обеденного перерыва, то его следует устраивать таким образом, чтобы рабочий день делился пополам. Длительность отдыха для приема пищи находится в пределах от 40 до 60 минут. За это время человек полностью восстанавливает свои физиологические функции. Все предусмотренные руководством предприятия перерывы должны быть закреплены в графике работы. При этом необходимо придерживаться определенных правил. Так, суммарное время, отводимое для отдыха при выполнении тяжелых работ, может находиться в пределах от 4 до 20 процентов. Если работник вынужден находиться в нервном напряжении, то этот показатель увеличивается до 14-25 %. Людям умственных профессий предоставляются перерывы в пределах 10 % времени всего трудового дня. Стоит сказать о том, что регламентированный отдых является наиболее эффективным. Нерегулярно возникающие перерывы, а также случайно возникающие простои только нарушают нормальный ритм работы.

Перерыв в работе может быть как *пассивным*, так и *активным*. Первый из них важен в том случае, когда человек занят на выполнении тяжелых физических действий. Это работы, в процессе которых возникает необходимость в постепенных переходах или в нахождении в положении стоя. Во время *пассивной* паузы человек сидит или лежит. *Активный* отдых рекомендуют на тех работах, которые протекают в наиболее благоприятных условиях. При этом человеку предлагается выполнение производственной гимнастики, состоящей из специального комплекса упражнений. *Активный* отдых способствует наиболее быстрому восстановлению жизненных сил. При этом та энергия, которая была затрачена работающим органом, восстанавливается за короткий промежуток времени. Режим труда и отдыха должен иметь такие паузы, характер которых контрастен характеру трудовой деятельности сотрудника. Ведь чередование умственных и физических нагрузок важно для здоровья.

2. Организация внутрисменных режимов труда и отдыха

Задача оптимального использования трудового времени решается с учетом специфики предприятия. При этом могут быть разработаны разные виды режимов труда и отдыха. Среди них: сменный и месячный, суточный и недельный, а также самый длительный - годовой. Внутрисменный режим труда и отдыха работников имеет четкий регламент. При этом он ограничивается временем начала и окончания выполнения должностных обязанностей. В графике работы смены указывается точное время перерыва на обед, а также периодичность и продолжительность пауз на отдых. Режим дня труда и отдыха зависит от специфики выполняемых работ. Так, если профессия человека требует от него приложения небольших физических усилий и малого нервного напряжения, то в течение смены устраивается два перерыва. Один из них начинается через 2 ч после начала работы и длится пять минут. Второй перерыв устраивается перед окончанием работы (за час-полтора). Длительность его также составляет 5 мин.

Режим дня труда и отдыха на работах с необходимостью приложения средних физических усилий или при средних нервных напряжениях несколько иной. Перерывов в этом случае также два, только их длительность составляет по 10 мин. Один из них устраивается после того, как работник выполнял свои обязанности в течение первых одного-полутора часов. На второй перерыв человек может пойти не ранее, чем за два часа до окончания смены.

Более щадящий режим труда и отдыха предусмотрен для тех, кто работает с приложением больших физических усилий или в условиях нервных перегрузок. В таких случаях пятиминутные перерывы для людей устраиваются после первого и второго часа

работы. Время для приема пищи начинается уже через 2,5 часа после начала трудовой деятельности. Для таких работ предусмотрен четвертый перерыв. Он длится пять минут и начинается через час после обеда. Пятый перерыв более длительный. После 2,5 ч, прошедших со времени приема пищи, человек может отдохнуть 30 минут. Также такой режим труда и отдыха включает в себя время для ужина. Этот перерыв длится 30 мин. Седьмая пауза в работе для людей, прилагающих большие физические усилия, предусматривается за час до окончания смены. Длится она 10 мин. Стоит иметь в виду, что график работ нарушаться не должен. Не разрешен перенос всех предусмотренных перерывов на конец смены, и в связи с этим более ранний уход работника. Также следует помнить о том, что чересчур длительные паузы в течение трудового дня, находящиеся в пределах 30-40 минут, нарушают рабочую обстановку. После них потребуется дополнительное время, чтобы человек «включился» в производственный процесс.

3. *Организация суточных режимов труда и отдыха*

Многосменный режим труда и отдыха работающих людей используют предприятия с длительным производственным циклом. Это производства, которые выпускают продукцию в течение всех суток. Порой длительность технологического цикла составляет время, равное продолжительности двух смен. На таких предприятиях режим труда и отдыха человека составляется с учетом суточных изменений его физиологических функций. Наиболее эффективной считается работа, выполняемая в первую смену. Именно поэтому ночью человек должен трудиться меньше, т.к. в это время его работоспособность резко уменьшается, да и, согласно проведенным исследованиям, количество ошибок в этот период возрастает практически в два раза. На таких предприятиях составляются специальные графики сменности. Они должны соответствовать естественному суточному режиму. Между сменами работнику положен отдых. Его длительность должна быть равной двукратному времени предшествующей этому периоду работы. Так, при восьмичасовых сменах перерывы между ними составят не менее шестнадцати часов. Такой регламент предусматривает: - разработку графиков работы; - количество выходных дней; - порядок чередования смен; - выход на работу в выходные дни и в дни государственных праздников. При составлении недельного режима следует помнить о том, что работоспособность человека – это величина отнюдь не стабильная. В течение всей недели она подвергается определенным изменениям. Так, после выходных работоспособность начинает постепенно нарастать. Всем нам известно, что понедельник - день самый тяжелый. Это говорит о том, что человек начинает вработываться в режим труда и отдыха. Наивысшего уровня работоспособность достигает к среде. Это время, когда следует принимать особенно важные решения. Затем работоспособность снижается. Это связано с накоплением усталости у человека. Далее, к пятнице, работоспособность резко падает. Восстановить ее человек может только за выходные дни. На предприятии может быть предусмотрен один из двух типов недельных режимов. Согласно действующему законодательству график работы составляется с учетом пяти рабочих и двух выходных дней. Существует и шестидневная рабочая неделя, в которой предусмотрен перерыв не менее 42 часов. Этот график имеет огромное значение в вопросах рациональной организации всего процесса производства. Соблюдение режима труда и отдыха в течение месяца предусматривает определенное количество смен и часов работы. Помимо рациональной организации человеческих ресурсов, месячные графики оказывают влияние на степень использования станков и различного оборудования. Также, как и при недельном режиме, здесь важно учитывать динамику работоспособности человека. Однако при этом имеют в виду месяц не календарный, а лунный, равный 29,53 суткам. Дело в том, что научно доказано влияние этой планеты на физиологические циклы человека. Так, в полнолуние мы подвержены особому возбуждению. Этот период является опасным для совершения сложной работы, которая требует особой концентрации внимания. В новолуние напротив, физиологические функции организма заметно ослабляются. В это время наблюдается рост числа несчастных случаев на производстве.

Этот график предусматривает общее количество рабочих дней, смен и часов в течение всех двенадцати месяцев. Кроме того, годовым режимом предусматривается длительность и периодичность как основных, так и дополнительных отпусков. Учитываются при этом и дни государственных праздников. Для того чтобы правильно организовать годовой режим труда и отдыха, важно своевременно составить график отпусков.

Некоторые предприятия применяют системы гибкого рабочего времени. При ее использовании сотруднику позволяет производить саморегулирование начала, общей продолжительности и окончания трудового дня. При гибком графике рабочий день на предприятии делится на 2 части. Одна из них – это фиксированное время. В этот период человек обязан находиться на своем трудовом месте. Вторая часть является гибким рабочим временем. В рамках этого периода сотрудник имеет право самостоятельно выбирать для себя начало и окончание трудового дня, но при условии обязательной отработки часов, использованных для личных нужд.

Контрольные вопросы и задания:

1. Обоснование рациональной организации режима труда и отдыха.
2. Организация внутрисменных режимов труда и отдыха.
3. Организация суточных режимов труда и отдыха.
4. Принципы разработки графиков сменности.

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

Безработные - лица, которые по действующему законодательству могут быть приняты на работу и активно ее ищут.

Воспроизводство населения – это процесс постоянного возобновления поколений людей.

Деятельность - это специфическая человеческая форма отношений к окружающему миру, содержание которой составляет целесообразное изменение и преобразование этого мира.

Закон Оукена - увеличение безработицы на 1% над уровнем естественной безработицы снижает реальный ВВП по сравнению с потенциальным на 2,5%.

Занятость – это деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству РФ и приносящая, как правило, им заработок, трудовой доход.

Заработная плата — вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера.

Инфраструктура рынка труда — это государственные учреждения, негосударственные структуры содействия занятости, кадровые службы предприятий и фирм, общественные организации и фонды и др., обеспечивающие наиболее эффективное взаимодействие между спросом и предложением на рынке труда.

Конкуренция - наличие большого числа независимых покупателей и продавцов на рынке труда и возможность для них свободно входить на рынок труда и покидать его.

Конъюнктура рынка — это соотношение спроса и предложения в разрезе всех составляющих структуру рынка труда.

Наемные работники — это свободные трудоспособные граждане, для которых работа по найму является главным источником средств существования и индивидуального воспроизводства.

Население - совокупность людей, живущих на определенной территории — в районе, городе, регионе, стране.

Научная организация труда - это организация труда, основанная на достижениях науки и передовом опыте, систематически внедряемых в производство, которая позволяет наиболее эффективно соединить технику и людей в едином производственном процессе, и

обеспечивает повышение производительности труда, сохранение здоровья человека и постепенное превращение труда в первую жизненную потребность.

Предложение рабочей силы — это потребность различных групп трудоспособного населения в получении работы по найму и на этой основе — источника средств существования.

Производительность труда - это показатель плодотворности целесообразной деятельности работников, которая измеряется количеством работы (продукции, услуг), сделанной в единицу времени.

Простая повременная система оплаты труда – предусматривает начисление заработной платы исходя из тарифной ставки рабочего и отработанного им времени за месяц и может быть организована как почасовая, поденная, помесечная в зависимости от того, какие применяются тарифные ставки (часовые, дневные, месячные) и в каких единицах осуществляется учет рабочего времени (час, день).

Работодатель — наниматель, который может быть представлен разными “фигурами” в зависимости от узаконенной структуры отношений собственности.

Трудоспособность человека - характеризует не только трудоспособность человека, но и его возможность выполнять конкретную работу при определенных условиях.

Рациональный режим труда и отдыха - это правильное чередование работы и перерывов в ней в течение смены, суток, недели, года, устанавливаемое с целью обеспечения высокой производительности труда и сохранения здоровья работающих.

Рынок труда - система общественных отношений “согласовании интересов работодателей и наемной рабочей силы.

Сегментация рынка труда — это разделение работников и рабочих мест на устойчивые замкнутые сектора, зоны, которые ограничивают мобильность рабочей силы своими границами.

Сдельная форма оплаты труда - предполагает определение величины заработной платы исходя из установленного размера оплаты труда за единицу работы (продукции) и объема выполненных работ (изготовленной продукции).

Система оплаты труда - способ исчисления размера вознаграждения, подлежащего выплате работникам, в соответствии с произведенными ими затратами или результатами труда.

Содержание труда – совокупность распределенных между отдельными работниками действий, операций, функций, их взаимодействие и взаимосвязь.

Спрос на рабочую силу - отражает потребность экономики в определенном количестве работников на каждый данный момент времени.

Сущность нормирования труда — установление объективной величины затрат рабочего времени в конкретных условиях.

Труд — это целесообразная деятельность людей, направленная на создание материальных и культурных ценностей.

Трудоёмкость - это показатель, характеризующий затраты живого труда, выраженные в рабочем времени, затраченном на производство продукции (услуг).

Условия труда - один из самых важных критериев функционирования организации, потому что эти условия создаются для работников, на которых держится все производство.

Утомление — временное состояние органа или целого организма, характеризующееся снижением его работоспособности в результате длительной или чрезмерной нагрузки.

Функциональные системы - это динамические организации, саморегулирующиеся, деятельность всех составляющих компонентов которых способствует получению жизненно важных для организма приспособительных результатов.

Эргономика - научная дисциплина, комплексно изучающая человека (группу людей) в конкретных условиях его (их) деятельности, связанной с использованием машин

(технических средств).

Эстетика труда - это наука, изучающая закономерности изменения формы, цвета, звука, света, применяемых в производстве, и внедрение в него комплекса художественных начал с целью повышения результативности труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Конституция РФ* (принята всенародным голосованием 12.12.1993): [Текст] – [Электронный ресурс] – [Режим доступа]: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ - Дата обращения - 15.08.19
2. *Трудовой Кодекс РФ* от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 01.04.2019): [Текст] – [Электронный ресурс] – [Режим доступа]: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ - Дата обращения - 15.08.19
3. *Федеральный Закон РФ «О занятости населения»* № 1032-1 от 19 апреля 1991 г.: [Текст] / [Электронный ресурс] - [Режим доступа]: <http://base.garant.ru/10164333/> - Дата обращения – 15.08.19
4. *Федеральный Закон РФ «О специальной оценке условий труда»* № 426 от 28.12.2013 [Текст]: [Электронный ресурс] – [Режим доступа]: http://base.garant.ru/57409635/888134b28b1397ffae87a0ab1e117954/?_utl_t=vk Дата обращения – 15.08.19
5. *Аникин А. В.* Юность науки (жизнь и идеи мыслителей-экономистов до Маркса): [Текст] / А.В. Аникин. - М., 1985
6. *Аристотель.* Никомахова этика: [Текст] / Аристотель. - М, 1992.
7. *Материалы Второй Всесоюзной конференции по НОТ* (1924 г.): [Электронный ресурс] - [Режим доступа]: <http://900igr.net/prezentacija/ekonomika/upravlenie-personalom-organizatsii-143368/vtoraja-vsesojuznaja-konferentsija-not-1924-g-41.html> - Дата обращения - 15.08.2019
8. *Никифоров А. Л.* Рынок труда: занятость и безработица: [Текст]/А.Л. Никифоров. – М., 1991.
9. *Опыт о законе народонаселения:* [Текст] / Т. Мальтус. - Издательство: «Директ-Медиа», 2014.
10. *Потапова И. С.* История экономических учений: [Текст] / И.С. Потапова. - М., 1998.
11. *Смит А.* Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Соцэкгиз, 1962
12. *Эволюция терминологии и схем функциональных систем в научной школе:* [Текст] / П.К. Анохин; Судаков К.В. и др. – М.: Изд-во: Европейские полиграфические системы, 2010 г
13. *Экономика труда и социально-трудовые отношения* / Под ред. Г. Г. Меликьяна, Р. П. Колосовой. М.: Изд-во МГУ, 1996
14. *Экономика и социология труда* : учеб. для вузов / Б. М. Генкин. — 7-е изд., доп. — М. : Норма, 2007. — 448 с.
15. *Экономика труда* / Е.А. Егорова, О.В. Кучмаева. - М., Московская финансово-промышленная академия, 2004. - 80 с.
16. *Экономика и социология труда:* Учебник для вузов / В.В. Адамчук, О.В. Ромашов, М.Е. Сорокина. — М.: ЮНИТИ, 2000. - 407 с