

# Лекция 12

## Управление персоналом в инновационной деятельности (2 ч.)

### *1. Особенности управления персоналом инновационной деятельности*

1.1. Состав персонала. Значение и основные вопросы кадрового планирования.

1.2. Системы кадровой работы.

1.3. Учет личностных и творческих аспектов в кадровом планировании.

### *2. Система мотивации в инновационной деятельности*

2.1. Значение мотивации, система стимулов. Меры преодоления сопротивления изменениям. Нормирование труда.

2.2. Системы оплаты труда научных и научно-исследовательских организаций.

## 1.1. Состав персонала инновационной деятельности:

- ▶ научный руководящий персонал;
- ▶ научные работники;
- ▶ научно-технический и научно-вспомогательный персонал;
- ▶ технические специалисты - разработчики по различным профессиям и специальностям (конструкторы, технологи, программисты, электрики и т.д.).

## **В номенклатуру должностей научных работников входят:**

- ▶ главный научный сотрудник,
- ▶ ведущий научный сотрудник,
- ▶ старший научный сотрудник,
- ▶ научный сотрудник,
- ▶ младший научный сотрудник.

**Научные работники классифицируются по специальностям**, соответствующим 23 отраслям науки - физико-математические, химические, экономические, технические и т.д.

Распределение научных работников по уровню квалификации образует квалификационную структуру. В качестве **показателей квалификации** используются официальные ученые степени - кандидат наук, доктор наук и звания - доцент, профессор, член-корреспондент НАН и т.п.).

**Цель кадрового планирования** - обеспечить организацию нужным количеством людей нужного профиля и в нужное время.

**Кадровое планирование** - неотъемлемая часть стратегического инновационного планирования. Это особенно важно в связи с высокой стоимостью инноваций и высоким риском, с повышенными требованиями к качеству специалистов.

**Особенностью кадрового планирования** является то, что на первых фазах инновационного процесса отсутствует достаточно полная информация, позволяющая определить все должности. В этом случае определяется профессиональный профиль нужных специалистов с описанием требуемого образования и опыта, на основании такого описания составляются должностные инструкции в первом приближении.

# Кадровое планирование

Здесь могут применяться методы аналогии, когда сравниваются различные фирмы сходного профиля, исследуя и анализируя инновационную деятельность которых можно определить и ориентировочный состав специалистов и взаимосвязь между планированием человеческих ресурсов и эффективностью инновационной деятельности фирмы.

В процессе диффузии инновации методы аналогии наиболее часто используются фирмами, относящимся к «раннему большинству» и «отстающим», которые ориентируются на фирмы-«пионеры» (ранние реципиенты).

# Кадровое планирование должно дать ответ на следующие вопросы:

- ▶ Сколько работников, какой квалификации, когда и где необходимы (планирование потребности в кадрах)?
- ▶ Каким образом можно привлечь необходимый и сократить излишний персонал, учитывая социальные аспекты (планирование привлечения или сокращения персонала)?
- ▶ Каким образом можно использовать работников в соответствии с их способностями (планирование использования кадров)?
- ▶ Каким образом можно систематически и целенаправленно содействовать развитию кадров для выполнения квалифицированных видов работ (планирование кадрового развития)?
- ▶ Каких затрат потребуют запланированные кадровые мероприятия (расходы по содержанию персонала)?

При укомплектовании людьми нового направления производственной деятельности предприятия возможны *два источника кадровых ресурсов* - внешняя и внутренняя среда.

**При использовании внутренних кадровых резервов необходимо ответить на вопросы:**

- ▶ Каким образом можно использовать работников в соответствии с их способностями?
- ▶ Каким образом можно систематически и целенаправленно содействовать развитию кадров для выполнения квалифицированных видов работ?

Для своевременного и эффективного решения данных вопросов менеджер по кадрам создает *систему кадровой работы по развитию и использованию внутренних кадров (РИВК)*, являющуюся частью системы кадрового менеджмента.

### *Система РИВК состоит из основных подсистем:*

- ▶ резерв на выдвижение - подбор и подготовка резерва квалифицированных научных, инженерных, рабочих кадров на выдвижение;
- ▶ ротация кадров - перемещение сотрудников по горизонтали организации из одного функционального подразделения в другое со сменой специальности;
- ▶ наставничество - привлечение опытных и высококвалифицированных сотрудников для профессионального обучения молодежи;
- ▶ обучение - организация непрерывного обучения или повышения квалификации с отрывом или без отрыва от производства.



Основной формой подготовки научно-педагогических и научных кадров являются аспирантура и докторантура.

**Аспирантура** - форма подготовки кандидатов наук в системе послевузовского профессионального образования. Она открывается в учреждениях высшего профессионального образования, имеющих государственную аккредитацию, и научных организациях, имеющих государственную лицензию на право ведения образовательной деятельности. Срок обучения в очной аспирантуре не должен превышать трех лет, а в заочной аспирантуре - четырех лет.

**Докторантура** - одна из форм подготовки научно-педагогических и научных кадров высшей квалификации - докторов наук. Подготовка докторантов ведется в очной форме и ее срок не должен превышать трех лет.

**Стажировка** - повышение квалификации или обучение новой профессии путем практической работы в другом подразделении организации или на стороне;

**Аттестация** - комплексная оценка квалификации, уровня знаний, деловых, профессиональных, личностных качеств, выявление способностей сотрудника. При аттестации работников учитываются эффективность и качество их труда, личный вклад в развитие науки и техники - патенты, заявки, публикации, участие в научных семинарах и конференциях, и т.д.;

**Конкурсы** - организация показательных профессиональных соревнований среди сотрудников с целью стимулирования повышения квалификации, выявления лучших показателей работы как критериев самооценки сотрудников, оценки сотрудников при аттестациях, оценки качественного уровня данной деятельности в организации по сравнению с другими организациями;

**Малые группы** - создание небольших творческих коллективов для решения различного рода производственных проблем.

## Создание системы привлечения работников со стороны (ПОРС) укрупненно включает этапы:

- ▶ определение источников внешних источников рабочей силы;
- ▶ разработка систем заказа и связи (публикация объявлений в средствах массовой информации, заключение контрактов с ВУЗами, организация работы студентов во время практики, установление договоров с консультационными компаниями).

## Третьей важной системой кадрового менеджмента является *система отбора кадров*, которая включает мероприятия:

- ▶ собеседование, как наиболее широко применяемый метод. Однако существуют проблемы психологических "шумов", которые снижают эффективность собеседований как метода отбора кадров;
- ▶ испытания, показывающие сколь эффективно кандидат сможет выполнять конкретную работу;
- ▶ тестирование как разновидность испытаний, производящее оценку психологических характеристик человека: уровень интеллекта, тип темперамента, тип мышления, какие-то частные характеристики - агрессивность, энергичность и т. д.;
- ▶ аналитический метод как заключительный, основанный на анализе информации, полученной из резюме, анкет, рекомендательных писем, собеседования, испытаний и т. д.;
- ▶ определение критериев отбора;
- ▶ планирование проведения процедур отбора, определение состава комиссии, места, времени.

## 1.3. Учет личностных и творческих аспектов в кадровом планировании

В инновационной деятельности гораздо более важно, чем в какой-либо другой, сформировать команду, способную совместно решать сложные творческие задачи.

Прежде всего, здесь необходимо наличие **катализатора** - человека или группы людей, инициализирующих и стимулирующих творческий процесс (предприниматель, руководитель предприятия, менеджер по инновациям).

Затем необходим **когнитариат** - группа людей, ключевой ресурс инновации, обеспечивающий, с одной стороны, стабильность организации за счет глубоких профессиональных знаний, опыта, умений, но, с другой стороны, гарантирующий высокий коэффициент развития организации за счет стремлений к совершенствованию, адаптивности, гибкости, восприимчивости нового, активности.

Ядром когнитариата являются творческие личности - **генераторы**, которые способны вырабатывать качественно новые идеи.

Исследования проведенные в российских научных учреждениях показывают, что только 3% являются генераторами идей, активными эрудитами - 10%, ремесленниками - 87%.

Кроме того *в команду должны входить люди* не только инициирующие творческий процесс, но продолжающие и обеспечивающие его:

- ▶ помощник;
- ▶ координатор;
- ▶ модератор (оппонент, критик);
- ▶ контролер;
- ▶ шлифовщик;
- ▶ исполнитель.

## *В инновационной команде должны выполняться функции:*

- ▶ инициация и стимулирование инновационного процесса - катализатор;
- ▶ рождение новых идей - генератор, его разновидность изобретатель;
- ▶ развитие, оформление, доведение новых идей до степени интеллектуального продукта - шлифовщики и исполнители, выполняющие работы по сбору необходимых знаний, анализу, синтезу, проектированию;
- ▶ критику и контроль идей и интеллектуального продукта - модераторы, контролеры;
- ▶ связь с горизонтальными подразделениями организации и с внешней средой - координаторы;
- ▶ обеспечение внутренней и внешней поддержки - помощники (аниматоры), координаторы.

## 2. Система мотивации в инновационной деятельности

### 2.1. Значение мотивации, система стимулов.

Меры преодоления сопротивления изменениям.

Нормирование труда.

**Мотивация** - это процесс побуждения к деятельности для достижения общих целей.

Система мотивации инновационной деятельности рассматривается, прежде всего, с точки зрения мотивации творчества.

**Мотивация творчества основана на следующих стимулах:**

- ▶ биологических;
- ▶ экономических;
- ▶ социально-психологических;
- ▶ идеальных.



# Биологические стимулы

- ▶ Биологические стимулы творчества на уровне личности - это желание экономить силы, энергию. Но на уровне организации - это экономия ресурсов.
- ▶ Результат проявления биологических стимулов - небольшие модификационные внутрипроизводственные инновации, такие как усовершенствование средств труда, технологических процессов, рабочего места. Но в сумме такие рацпредложения могут дать значительный эффект.

# Экономические стимулы

- ▶ Экономические стимулы - это прямые (денежные) и косвенные (через свободное время) материальные выгоды. Для инновационного предпринимателя, организующего венчурные фирмы, прямой материальный стимул является основным. То же самое можно сказать о менеджерах по инновациям. Для многих научных работников большое значение может играть косвенный экономический стимул, поскольку творческим личностям очень важно иметь свободный режим дня и дополнительное время для саморазвития.

- ▶ **Социально-психологические стимулы** - это наличие единомышленников, признание среди ближнего и дальнего социального окружения, наличие научных степеней и званий.
- ▶ **Идеальные стимулы** - это желание познать новое, не ведомое ранее, открыть истину, создать новое.
- ▶ Особенностью инновационной деятельности по сравнению с рутинной, традиционной является наличие *энтузиастов* - людей, для которых сам процесс познания, освоения нового является самоценным, является способом реализации. Для таких людей мотивация переходит в **самотивацию**.

## Укрупненно процесс преодоления сопротивлений включает:

1. Прогнозирование и диагноз проблем и причин сопротивления переменам. Обычно выделяют следующие *психологические причины*:

- ▶ а) неопределенность или непонимание (отсутствие убежденности) в необходимости осуществлять изменений;
- ▶ б) нежелание быть марионетками, управляемыми сверху;
- ▶ с) боязнь потерять имеющиеся преимущества, выгоды;
- ▶ д) боязнь получить дополнительную ответственность, нагрузку, неуверенность в своих возможностях;
- ▶ е) нежелание нарушать стабильность сложившейся ситуации.

## *Укрупненно процесс преодоления сопротивлений включает:*

2. Составление индивидуального или группового психологического портрета источника сопротивления, выявление лидера.
3. Разработка альтернативных мероприятий преодоления сопротивления.
4. Выбор конкретных мероприятий с учетом результатов анализа симптомов, причин, психологических портретов.
5. Проведение мероприятий и корректировка их с учетом обратной связи.

## *Модели управления изменениями*

*Лэрри Грейнер* разработал модель успешного управления организационными изменениями.

*Процесс управления разделен на шесть этапов:*

1. Давление и побуждение. Первый шаг состоит в том, что руководство должно осознать необходимость изменений. В наибольшей степени это касается высшего руководства.
2. Посредничество и переориентация внимания. Осознав необходимость перемен, руководство должно сделать следующий шаг и сменить точку зрения на ситуацию и ее проблемы, для того чтобы уйти от стереотипов, шаблонов, мешающих проведению изменений.
3. Диагностика и осознание. На этом этапе руководство собирает необходимую информацию, определяет истинные причины возникновения проблем, которые требуют изменения соответствующего положения.

4. Нахождение нового решения и обязательства по его выполнению. Комментируя этот этап, Грейнер говорит: «Всегда имеется искушение, особенно для структур власти, применять старые решения к новым проблемам». Необходимо заручиться поддержкой будущих исполнителей решения.

5. Эксперимент и выявление. В случае необходимости проведения крупных изменений рискованно осуществлять их разом, поэтому вначале проводятся испытания планируемых изменений и выявляются скрытые трудности. С помощью механизмов контроля руководство определяет, в какой степени планируемые изменения помогут решить возникшую проблему, на основании этого корректирует свои планы, чтобы добиться большей эффективности.

6. Подкрепление и согласие. На последнем этапе необходимо мотивировать сотрудников организации, чтобы они приняли эти изменения.

# Психолог *Курт Левин*. Процесс осуществления нововведений в организацию состоит также из *нескольких этапов*:

1. Подготовительный этап. Он включает анализ действующих в организации сил. Курт Левин выделил три группы сил:

- ▶ **движущие силы** - причины, обстоятельства, внешние или внутренние факторы, требующие проведения изменений в организации (освоение нового продукта, необходимость разрешения проблемы, конфликта, изменения сложившихся обстоятельств, новые экономические законы, новые идеи, активные сотрудники);
- ▶ **сдерживающие силы** - причины, обстоятельства, внешние или внутренние факторы, препятствующие проведению изменений в организации (те или конкретные причины сопротивления сотрудников, недостаток ресурсов, отсутствие опыта в новом деле, экономический кризис);
- ▶ **потенциал** - скрытые, неиспользованные силы, способные стать движущими силами (неиспользованные творческие способности людей, финансовые запасы, которые можно использовать для экономического стимулирования, какие-то дополнительные меры поощрения - гибкий режим дня, улучшение условий труда).



## 2. Основной этап. Он состоит из трех процедур:

- ▶ размораживание - сообщение сотрудникам о предстоящих переменах, их психологическая подготовка, выбор стратегии проведения изменений, мер и методов;
- ▶ изменение - осуществление организационных изменений.
- ▶ замораживание - закрепление изменений с помощью официальных законов, правил, методик. Создание новых традиций.

## 3. Оценка изменений. Оценка эффективности.

Выявление вновь возникших проблем, отрицательно и положительного опыта.

# Меры преодоления сопротивления изменениям:

**1) Вовлечение работников** (когда организация активно развивается и каждый сотрудник вынужден действовать согласно целям инновационного процесса). Здесь наибольшее значение имеют ценности, принятые в организации, ее атмосфера, внутренний климат. Они способствуют возникновению у каждого работника комплекса *характерных черт инновационной деятельности*:

- ▶ активности и инициативы;
- ▶ стремления к совершенствованию и обновлению;
- ▶ гибкости и адаптивности в восприятии и оценке.

При этом важно создать атмосферу терпимости к неудачам, так как относительно высокий риск неудач является нормальным для процесса нововведений.

# *Меры преодоления сопротивления изменениям:*

**2) Подкрепление**, то есть создание на период проведения изменений дополнительную систему стимулов, подкрепляющих участие в инновационном процессе и достижение поставленных целей.

**3) Предоставление самостоятельности.**

Самостоятельность возможна в двух видах:

- ▶ самостоятельность в принятии оперативных решений;
- ▶ финансовая самостоятельность.

# Меры преодоления сопротивления изменениям:

## 4) Дополнительные меры:

- ▶ информированность сотрудников о предстоящих изменениях, о ходе проведения изменений, проведение с этой целью собраний, семинаров, конференций, личных бесед;
- ▶ привлечение сотрудников к принятию решений связанных с развитием организации и проведением нововведений;
- ▶ соучастие, помощь, поддержка средствами, помогающими лучше вписаться в новые условия;
- ▶ кооптация - предоставление лицу, которое может оказать или оказывает наибольшее сопротивление переменам, ведущей роли в принятии решений о нововведениях;
- ▶ маневрирование (административные игры) - выборочное предоставление информации, организация противовесной поддержки, связей;
- ▶ переговоры с целью установления договоренностей, компромиссов;
- ▶ принуждение, использование властных полномочий;

# Меры преодоления сопротивления изменениям:

## 5) Отдельные приемы, помогающие преодолению сопротивлений:

- ▶ создание обстановки беспокойства, нестабильности, что способствует этапу "давление и побуждение" процесса управления изменениями по Л. Грейнеру;
- ▶ демонстрация позитивного или негативного примера, что способствует переориентации внимания сотрудников;
- ▶ поэтапное внедрение нововведения - вначале среди тех, кто принимает его, затем среди остальных;
- ▶ внедрение нововведений малыми порциями - "эффект прививки";
- ▶ организация обратной связи от сотрудников - "почтовый ящик предложений".

## 2.2. Системы оплаты труда научных и научно-исследовательских организаций.

Основной системой оплаты труда сотрудников научных организаций является *штатно-окладная система*, состоящая из:

- ▶ квалификационных справочников должностей руководителей, научных сотрудников, специалистов, служащих;
- ▶ схем должностных окладов. В схемах дается перечень должностей с указанием месячных окладов для каждой должности.

Оклады руководителей дифференцируются по группам научных учреждений в зависимости от их значений. В схемах установлен максимальный и минимальный размер оклада, что позволяет руководителям регулировать оплату труда работника с учетом его личного вклада и квалификации.

*Материальное поощрение* работников включает систематические выплаты (надбавки) за выполнение особо важной работы, за высокие достижения в труде, доплаты за совмещение профессий, за увеличение объема работ, выполнение обязанностей отсутствующего сотрудника.

В рыночных условиях хозяйствования осуществляется переход к премированию работников только за законченные исследования и разработки с учетом их научного и технического уровня. В пределах установленных сумм премий, премия каждому работнику должна выплачиваться дифференцированно, в зависимости от его личного вклада.

В условиях рыночной экономики осуществляется переход к **контрактной системе найма работников**. Срочный контракт может быть заключен на срок до пяти лет. По окончании срока действия он может быть продлен или заключен на новый срок. За невыполнение или за ненадлежащее выполнение обязательств сторон, предусмотренных в контракте, он может быть досрочно расторгнут.

**Контракты, заключаемые работниками, могут быть следующих видов:**

- ▶ в форме трудовых договоров;
- ▶ в форме внутрихозяйственных договоров;
- ▶ в форме гражданско-правовых договоров.



- ▶ Контракт в форме трудовых договоров отличается тем, что стороны, заключающие контракт, проявляют большую самостоятельность в определении условий контракта. *Трудовой договор* является правовой формой реализации граждан их права на труд. Он является соглашением «между трудящимися и предприятием (учреждением, организацией), по которому трудящийся обязуется выполнить работу по определенной специальности, квалификации или должности с подчинением внутреннему трудовому распорядку, а предприятие (учреждение, организация) обязуется выплачивать трудящемуся заработную плату и обеспечивать условия труда, предусмотренные законодательством о труде, коллективным договором и соглашением сторон».

### ***Контракт в форме внутрихозяйственных договоров***

заключается между администрацией предприятия и группой работников или между группами работников, подразделениями того же предприятия между собой на выполнение каких-либо работ. Такой контракт не является формой найма, у него вторичный характер, так как он заключается с работниками, которые уже связаны с предприятием трудовыми отношениями.

### ***Контракт в форме гражданско-правовых (подрядных)***

***договоров*** заключаются с работниками предприятия и любыми иными лицами для выполнения конкретной работы в рамках временного трудового коллектива, который юридически самостоятелен, не входит в структуру предприятия.

### ***Контракт в форме подрядных договоров***

заключается между заказчиком научно-технической продукции и коллективом ученых и разработчиков, объединившихся на основе любой организационно-правовой формы - общества, кооператива, некоммерческой организации и т.д.