

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ
Циклова комісія Аеронавігації**

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ
з навчальної дисципліни
«Людський фактор при експлуатації авіаційної техніки»,
вибіркових компонент
освітньо-професійного ступеня
фаховий молодший бакалавр
272 Авіаційний транспорт
Технічне обслуговування засобів зберігання, транспортування
та заправлення пально-мастильними матеріалами

за темою: *Аспекти людського фактору, що впливають на безпеку польотів.*

Кременчук 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного коледжу
Харківського національного
Університету внутрішніх справ
Протокол від 28.08.2023 № 1

СХВАЛЕНО

Цикловою комісією аеронавігації
Протокол від 28.08.2023 № 1

Розробник:

*Викладач циклової комісії аеронавігації, спеціаліст вищої категорії,
викладач – методист Яцина Є.В.*

Рецензенти:

- 1. Професор циклової комісії аеронавігації, кандидат технічних наук,
старший науковий співробітник, викладач-методист Тягній В.Г.*
- 2. Професор кафедри аеронавігаційних систем навчально-наукового
інституту Аеронавігації, електроніки та телекомунікації Національного
авіаційного університету, доктор технічних наук, доцент Шмельова Т.Ф.*

План лекції:

1. Лідерство
2. Мотивація
3. Демотивація

Рекомендована література:

Основна:

1. Керівництво з навчання в області ЛФ. Монреаль, ІКАО, 1998.
2. Збірник № 12. Роль людського фактору при технічному обслуговуванні та інспекції повітряних суден. Монреаль, ІКАО, 1995.
3. Людський фактор при технічному обслуговуванні авіаційної техніки. НАУ, 2011.
4. Яцина Є.В., Модуль 9, Людський фактор, Категорія В1,2, конспект лекцій, Кременчук: КЛК ХНУВС, 2023.

Текст лекції

Лідерство

Менеджери і контролери відіграють основну роль для забезпечення безпеки при виконанні робіт. Не має сенсу прищеплювати інженерам і технікам концепцію "практики безпеки", якщо вона не підкріплюється їх контролерами і менеджерами.

Роль управління - вибір між комерційними інтересами і "ідеальною" практикою управління безпекою.

Керівник повинен мати план-графік ТО в людино-годинах з метою підтвердження наявності у організації достатньої кількості персоналу для планування роботи (технічного обслуговування), виконання роботи (ТО), нагляду (контролю) за технічним обслуговуванням, інспектування та моніторингу за якістю. Крім того, організація повинна визначити процедуру проведення переоцінки (перегляду) запланованої роботи, коли фактично наявне кількість персоналу в певну робочу зміну або період менше від запланованих показників.

Достатня кількість персоналу - мінімум половина персоналу в майстернях, ангарах або лінійному ТО повинна працювати на постійній основі. План людино-годин переглядається мінімум один раз в три.

Про суттєве відхилення від плану людино-годин (більше 25% недоліку людино-годин протягом календарного місяця) обов'язково доповідається через систему якості менеджеру за якістю і акаунтбл-менеджеру.

Роль контролера (інспектора) - не тільки в спостереженні за помилками, які здійснюють інженери і техніки, але також якісна оцінка слабких і сильних сторін конкретного інженера, поряд з оцінкою норм і культури безпеки групи, яку він контролює.

Для працівників контролюючих органів важливо зберегти баланс між виконанням контролюючих обов'язків і збереженням інженерних навичок і знань.

Лідер - це людина, чії ідеї та дії впливають на думки і поведінку оточуючих. Використовуючи особистий приклад і силу переконання, а

також опирається на розуміння цілей і прагнень групи людей, лідер стає засобом надання на них впливу і коригування їх поведінки.

Важливо встановити різницю між лідерством, яке людина завойовує сам, і владою, якої його наділяють. Оптимальним варіантом є їх природне поєднання. Лідерство передбачає вміння працювати в колективі, а якості лідера залежать від його вміння будувати взаємини в колективі. Навички лідерства слід розвивати за допомогою належної тренування; таке тренування особливо важлива при виробництві польотів, коли молодші члени екіпажу в процесі виконання повсякденних обов'язків іноді змушені брати на себе роль лідера. Так може статися, коли другому пілотові доводиться брати на себе обов'язки командира корабля, якщо той відсутній або не в змозі виконувати свої функції, або ж коли молодшому члену бригади бортпровідників доводиться здійснювати контроль за поведінкою пасажирів в якомусь окремому відсіку кабіни.

Лідер в середовищі інженерного забезпечення ТО повинен володіти якостями:

- мотивувати свою команду;
- зміцнювати добрі стосунки і поведінка;
- бути прикладом;
- надавати підтримку групі;
- виконувати керівну роль.

Досвідчений лідер може виявитися корисним там, де потрібно розібратися в різних ситуаціях і прийняти правильне рішення. Наприклад, лічностні конфлікти між членами колективу ускладнюють задачу лідера і можуть вплинути як на безпеку, так і на ефективність роботи групи. Розслідування авіаційних подій свідчать про те, що особливості характерів впливають на поведінку і працездатність членів колективу. Аналогічним чином, втручання досвідченого лідера необхідно, коли другі пілоти відчувають розчарування в зв'язку з недостатньо швидким просуванням по службі або, коли пілоти бувають змушені працювати в якості бортінженерів або, коли техніки з більш високою кваліфікацією (А, В, С) обслуговують авіатехніку на нижчестоящих посадах (за розрядом категорії А).

Ті не менше досвідчений лідер повинен, крім управлінської ролі - вибору між комерційними інтересами і "ідеальної" практикою управління безпекою, повинен знати і користуватися можливостями свого колективу, який може складатися з наступних представників:

- Координатор (уточнює цілі, визначає пріоритети та проблеми, визначає підсумки, має вирішальне значення, але не домінує в дискусії);
- Пристрій для формування (надає форму колективним зусиллям на підставі аналізу дискусії щодо доцільності конкретного проекту);
- Мислитель (джерело ідей, пропозицій, має оригінальний і радикальний характер);
- Оцінювач (вимірює та аналізує, при необхідності зупиняє команду і бере на себе відповідальність за визначенням помилкової завдання);
- Виконавець (втілює рішення і стратегії в конкретні завдання, які можна виконати);
- Комунікатор (виходить за межі команди і приносить ідеї, інформацію і події);
- Колективіст (сприяє збереженню цілісності команди, запобігає її розпаду в

разі тиску або стресу);

- Спеціаліст (має спеціальні знання і контролює терміни).

Мотивація і демотивація

Мотивація:

- Сукупність внутрішніх і зовнішніх факторів, які спонукають людину до діяльності;
- Діяльність, яка націлена активізувати людей, що працюють в організації і спонукати їх активно працювати для виконання запланованих цілей.

Потреби за Абрахамом Маслоу:

- Фізіологічні (їжа, житло, продовження роду);
- Безпеки;
- Духовні,
- Інтелектуальні;
- Повага;
- Самовираження.

Людина з мотивацією «До».

Його виштовхує з ранку творча енергія, спрямована до здійснення своєї мрії. "Що я можу зробити сьогодні? Які можливості можна використовувати для наближення до бажаних?";

Він використовує аналогічну мотиваційну стратегію навіть під час робочої перерви: можливо при цьому він буде думати про те, щоб встигнути поговорити з колегами або відзначити закінчення важливого етапу роботи.

Людина з мотивацією «Від»

Цю людину з ранку піднімає уявний образ начальника, який погрожує звільненням. Він підтримується стратегії, спрямованої на запобігання болю, дискомфорту, неприємних наслідків загроз свого начальника. Ймовірно, що і в інших ситуаціях він буде керуватися цим принципом. Наприклад, влаштовувати перерви в роботі лише в той момент, коли починає відчувати втому.

Немає нічого небезпечнішого для керівника, ніж мати в своїй команді одно-задушливий і невмотивований персонал. Будь-яку політику благі плани їх реалізації залишаться на папері, якщо керівник не зможе націлити своїх підлеглих на досягнення результату, зарядити своєю енергією або згуртувати навколо ідеї. Людина є заручником своїх потреб, різних мотивів і цінностей. Вони визначають його ставлення до виконання роботи, поведінки. Розгадавши цю загадку, ви будете мати в руках потужний інструмент впливу на персонал. Довгий час різні фахівці намагалися знайти ключ до цієї проблеми. Результатом таких пошуків стали численні теорії і концепції, які дозволили визначити фундаментальні принципи в розробці систем мотивації персоналу.

Принципи розробки систем мотивації.

1. Мотиви, які рухають людиною, завжди індивідуальні.

Немає двох однакових людей; не може бути і однакових мотивів. Особиста мотивація завжди індивідуальна. Керівник повинен прагнути до роботи за індивідуальним принципом мотивації. Універсальні форми мотивації не є

панацеєю для вирішення питання. Це тимчасовий захід, яка зможе допомогти роз'єднує тільки з частиною мотиваційних завдань.

2. Мотиви не можуть виникати з однієї причини.

Це завжди комплекс факторів, який залежить від особистості, з якою вам доводиться працювати. Необхідно враховувати всі їх різноманіття і взаємозв'язок.

3. Мотиви людини змінюються з часом.

Тому керівник повинен працювати з мотиваційними чинниками посто-янно. На зміну одним можуть прийти інші. Ці зміни необхідно поні-мати і вчасно на них реагувати. В іншому випадку мотиватори не тільки не будуть працювати, але, навпаки, будуть негативно впливати на роботу команди.

4. Основними мотиваційними чинниками є:

- гроші;
- кар'єрний ріст;
- статус;
- визнання;
- слава;
- оцінка;
- самореалізація;
- самовираження.

Наведений порядок є умовним. Наприклад, гроші в багатьох випадках не є головним фактором мотивації персоналу або як мінімум мають цінність при наявності інших факторів.

5. Система мотивації повинна бути орієнтована на кінцевий результат. Мотивація не може існувати заради самої себе. Діяльність керівника в цьому напрямку повинна мати мету, що збігається з метою компанії в цілому. Мотивація характеризується трьома взаємозалежними параметрами:

- **силою,**
- **величиною,**
- **інтенсивністю.**

При цьому важливого значення набуває система мотивації, яка тісно пов'язана з життєвими циклами компанії.

6. Система мотивації повинна носити справедливий характер, бути простою і зрозумілою.

Дану систему повинен розуміти кожен, хто в ній бере участь: від рядового співробітника до керуючих. Якщо рядовий співробітник не в змозі цю систему зрозуміти, прорахувати або виміряти - можете вважати, що система вже втратила половину своєї ефективності.

7. Система мотивації повинна бути гнучкою, керованою і змінною.

При зміні ситуації на ринку або всередині компанії, цілей або завдань відділу система мотивації повинна негайно реагувати на це.

Таким чином, завдання керівника зводиться до того, щоб застосувати наявні мотиваційні чинники до конкретної людини, правильно розставивши пріоритети. У цьому випадку керівник отримає ефективного співробітника.

Таблиця. Основні ознаки ефективності існуючої системи мотивації персоналу

Ознаки ефективної системи мотивації	Ознаки неефективної системи мотивації
1. Стабільні результати праці	1. Низькі або сильно коливаються результати праці
2. Регулярне виконання поставлених завдань	2. Періодичне невиконання завдань
3. Низька ротація персоналу	3. Висока ротація персоналу, де більшу частину займають співробітники, які звільняються за власним бажанням
4. Готовність співробітників прийти на допомогу колегам і керівництву компанії	4. Байдуже ставлення до роботи, відсутність допомоги
5. Енергійні співробітники, готові брати участь у змінах	5. Опір змінам і постійна наявність скарг і загрози догляду

З чого ж починати свою роботу керівнику? Що і коли робити? Для цих цілей існує наступний алгоритм дій:

Аналіз поточної ситуації → Аналіз отриманих результатів → Проведення необхідних реформ

1. Аналіз поточної ситуації.

Для того щоб зрозуміти, яка ситуація в даний час, необхідно провести аналіз. Можна використовувати такі форми:

- спостереження співробітників під час виконання ними своїх обов'язків в різний час і при виконанні різних завдань;
- особисті бесіди зі співробітниками з оперативних питань або спеціальні мотиваційні бесіди;
- проведення тестів і заповнення опитувальних листів;
- проведення зборів.

Форми такої роботи можна чергувати в адресному (якщо мова йде про персоналіях) або анонімному (якщо мова йде про мотиватора для груп співробітників) режимах. Перший цінний тим, що виявляє інформацію про конкретну людину. Другий - має велику частку достовірності.

Результатом такої роботи повинна стати інформація про наявність мотиваторів і факторів незадоволеності.

2. Аналіз отриманих результатів.

Результатом проведених досліджень є отримання керівником мотиваційних профілів - спеціальних критеріїв, задоволення яких очікують співробітники.

Вони можуть бути як загальними для бригади, зміни, відділу, так і індивідуальними.

Важливе питання при цьому - відповідність очікувань співробітників і інтересів компанії. Необхідно дотримуватися балансу інтересів. Відхилення в ту або іншу сторону матимуть негативні наслідки. За допомогою мотиваційних профілів керівник може отримати набір мотиваторів, які найбільш повно задовольняють вимогам компанії.

При цьому керівник може зіткнутися з ситуацією, коли деякі співробітники матимуть мотиватори, що виділяються з узагальненої отриманої картини. Як вчинити в цьому випадку? Слід визначити цінність даного співробітника для компанії. Якщо, наприклад, співробітник є «зіркою» зміни, варто вийти за рамки загального еталона і надати йому як виняток додаткові мотиватори. Інженер отримає ефективного фахівця, що, безумовно, поліпшить результати роботи всієї групи.

У разі якщо працівник не відноситься до «зірок», з ним доведеться розлучатися. Тому на даному етапі керівник відділу повинен відповісти для себе на питання: яких людей варто мотивувати, а яких ні.

3. Проведення необхідних реформ.

Перетворення можуть носити довгостроковий характер. Методи роботи також можуть приймати самі різні форми. Але мета повинна при цьому залишатися незмінною - відповідність системи мотивацій цілям відділу. Простіше кажучи, співробітникам потрібно дати те, чого вони хочуть, і по можливості прибрати всі фактори незадоволеності. Таким чином, підвищується ефективність їх роботи.

Як можна провести реформи?

Основні методи роботи керівника з реформування мотиваційної роботи - це можливість зміни:

- вимог до набору персоналу;
- посадових обов'язків;
- графіка або режиму роботи;
- корпоративної культури;
- правил кар'єрних переміщень;
- співвідношення фіксованої та змінної частин заробітної плати;
- компенсаційних пакетів.

Керівнику необхідно постійно думати про те, щоб створити свій власний метод мотивації персоналу. З цього приводу ще К. С. Станіславський говорив: «Створіть свій власний метод. Не покладайтесь цілком на мій. Придумайте те, що підійде саме вам».

Демотивація - це комплексна система покарання співробітників за скоєні вчинки під час роботи або неналежне виконання своїх посадових обов'язків.

Застосування демотивації в тій чи іншій мірі присутній практично у всіх компаніях, як в вітчизняних, так і західних. Метою демотивації є не звільнення співробітника, а навчання його в рамках компанії і стимулювання до професійного виконання своїх функціональних зобов'язанностей шляхом матеріального або морального покарання.

Тим самим керівництво компанії приймає рішення про застосування визначеного впливу морального і матеріального утримання до співробітників для підвищення ефективності їх роботи.

В цьому і полягає відповідь на питання про необхідність застосування демотивації персоналу. Практика і досвід роботи говорять про те, що така необхідність існує. Це те саме «золоте» правило «батога і пряника». У ролі «батога» і виступає система демотивації персоналу - робочий інструмент, який може принести велику користь при професійному його застосованні керівником.

Що таке професійне застосування керівником системи демотивації персоналу? Розглянемо принципи побудови системи демотивації.

1. Створення системи демотивації.

Саме системи, яка передбачає розробку програми покарань, яка визначає посадову особу, до якої застосовується запобіжний вплив, вид проступку, вид покарання, періодичність і послідовність цих заходів і ким вони можуть бути застосовані.

2. Збалансоване використання двох форм покарання: морального і матеріального.

Моральна демотивація - це покарання співробітника із застосуванням заходів психологічного впливу. Форми моральної демотивації можуть бути наступні:

- зауваження;
- догану;
- сувору догану.

Матеріальна демотивація - це покарання співробітника із застосуванням заходів матеріального впливу. Форми матеріального впливу:

- позбавлення премії;
- зменшення фіксованого окладу;
- звільнення.

Баланс матеріального і морального впливів керівник встановлює самостійно за наступними критеріями:

- ситуація в бізнес-середовищі;
- ситуація всередині компанії;
- цілі, які стоять перед відділом продажів;
- професійні навички співробітників;
- особисті характеристики співробітників.

3. Доведення до всіх співробітників під особистий підпис:

- графіка роботи;
- графіка відпусток;
- процедури надання: часу для особистих цілей, звіту при хвороби, відпустки, звільнення за власним бажанням, при перекладах і скорочення штатів;
- посадових обов'язків;
- система демотивації.

Це дасть можливість усім співробітникам і посадовим особам знаходитися в єдиних рамках і однаково розуміти процедури, прийняті в компанії. Керівник отримує дієвий інструмент контролю і впливу на свій персонал.

4. Всі заходи впливу за даною програмою повинні знаходитися в рамках чинного Трудового кодексу.

Керівник зобов'язаний діяти в рамках закону, якщо він хоче ефективно працювати. У законі цілком достатньо інструментів для впливу на персонал в рамках демотивації.

5. Усі застосовувані заходи повинні відображатися письмово.

Як правило, це робиться у вигляді пояснювальних або службових записок, де пояснюється проступок і накладається резолюція вищого керівництва. Важливо, щоб ці документи зберігалися в особистих справах або спеціальних папках.

6. Практичне використання застосованих заходів стягнення.

Всі раніше застосовані заходи в рамках програми демотивації повинні бути використані керівником при проведенні індивідуальної роботи, атестацій, розгляді питань по зміні посадових окладів, виплаті премій, переміщенні по службових сходах. Це дає керівникові аргумента і підстави для прийняття обґрунтованих рішень, що спираються на важливий принцип: співробітник отримує компенсації від компанії в різних видах тільки за результатами виконання своїх професійних обов'язків. Застосовуючи цю методику, керівник діє як професіонал в галузі управління. Це одразу ж позначиться на результатах роботи.

Чому відбувається зниження мотивації (Демотивація)?

- Нерозуміння мети роботи
- Відсутність будь-якої мети в роботі
- Наявність мети, яку неможливо досягти
- Відсутність знань про результат
- Відсутність завершення розпочатої роботи
- Відсутність визнання понад нормативних зусиль
- Часте відволікання від основної роботи
- Часті переміщення в інші підрозділи
- Роботи над завданнями, які представляються нескінченними
- Робота вимагає набагато більше або набагато менше можливостей людини
- Відсутність можливості надавати свої ідеї та пропозиції
- Відсутність можливості отримувати додаткові знання і розширювати досвід
- Рутинна або монотонна робота
- Періоди відсутності активності
- Раптові кризи планування або аврари
- Отримання суперечливих інструкцій
- Надмірний контроль
- Відсутність необхідних інструментів, обладнання
- Сприйняття як принизливого заняття
- Робота в ізоляції

Як приклад, можна навести кілька ситуацій зниження мотивації:

Невикористання будь-яких навичок співробітника, які він сам цінує.

Досвідченим керівникам відомо, як небезпечно брати на роботу фахівця, занадто кваліфікованого для пропонованої йому позиції. Навіть якщо він раптом погодиться на цю роботу сам з якихось особистих причин (наприклад, з фінансових міркувань), через кілька місяців він занудьгує і почне шукати застосування своїм нереалізованим талантам і навичкам. І поки він не знайде іншу, більш відповідну своїм профілем роботу, можливо, доведеться терпіти

його спроби "підсидіти" не більше кваліфіковане ніж він, начальство або сунути ніс зі своїми порадами всюди, пихаті ставлення до колег або відкрити непокору "цим безграмотним дурням". Однак наївно вважати, що існує ідеальний збіг кандидата і вакансії - досвідчені рекрутери знають, що найчастіше найкращий кандидат чого-небудь все-таки не вміє (або вміє в недостатній мірі), але при цьому володіє будь-якими невказаним в описі вакансії навичками. Тому організації практично завжди чогось вчать тих, хто прийшов (в явній або прихованій формі, тобто "по ходу справи"), відкладаючи при цьому "на дальню полицю» навички, що не знадобилися.

Необачне відкидання таких навичок з часом може призвести до серйозної демотивацією - якщо туди потрапляють навички, якими сам співробітник дорожить.

Рекомендації: одне з рішень полягає в тому, що різноманіття завдань і ситуацій, з якими стикається організація, часто надає можливість "протирати пил" з неключових навичок і знань співробітників. Нехай це будуть тимчасові, проектні завдання, нехай забирають небагато часу (а часом - і зовсім можуть бути вирішені в позаурочний час), але вони дадуть вашому співробітнику зрозуміти, що ви цінуєте всі його багатогранні вміння, і що ви не дозволите йому забути то корисне, що він знав раніше.

Один з найбільш банальних прикладів: сьогодні досить багато фахівців - НЕ лінгвістів, які досить добре знають один або кілька іноземних мов. При цьому нерідко їх робота практично не вимагає застосування цих знань ... Без практики мова забувається, а ця навичка зараз досить високо цінується на ринку. Поставте тимчасове завдання: знайти якусь інформацію в іншомовному інтернеті, перевести корисну статтю за профілем роботи спеціаліста - і він не буде так часто замислюватися про те, що "знаходячись в цій дірі", він забуває краще, що знав.

Відсутність можливості надавати свої ідеї та пропозиції.

Приступаючи до нової роботи, співробітники зазвичай "фонтанують" новими ідеями - від вдосконалення методів роботи до перестановки меблів в офісі для твори найсприятливішого враження на клієнта. І найчастіше від цих ідей просто відмахуються - частково від недовіри новачкам, частково - від небажання розлучитися зі звичною робочою рутинною, навіть якщо вона не ефективна.

Рекомендації: прислухайтесь до ідей і пропозицій. Навіть якщо вони не настільки геніальні, щоб варто було їх втілювати в "первозданному" вигляді, з них часто можна щось почерпнути. І завжди пояснюйте, чому, на Ваш погляд, та чи інша ідея не підходить для реалізації у Вашій компанії.

Відсутність відчуття досягнення, не видно результатів, немає особистого і професійного зростання.

У ситуації, коли сама специфіка роботи не дає можливості розвиватися і досягати результатів, рутинна одноманітна робота через певний час нейтралізує внутрішню мотивацію більшості співробітників, навіть тих, які не люблять різноманітності. День змінюється за днем, а зміст роботи залишається таким же, як рік, два, три тому, в задачах немає виклику. Аналізуючи проведені з компанією роки, співробітник розуміє, що крім справно одержуваної зарплати, він не отримав нічого. Особливо болісно переживають відсутність цікавою, "викликає" роботи люди творчих професій.

В іншому випадку, демотивує виявляється робота, яка структурована таким чином, що кінцевий результат видно тільки в кінці довгого відрізка кремені. Може пройти кілька років до того моменту, коли співробітник побачить свої результати. Чи не в кожного вистачить терпіння і наполегливості працювати без результатів протягом такого тривалого терміну. Людина може зійти з дистанції на половині шляху.

Рекомендації: Для співробітників "рутинної" сфери створюйте час від часу проекти - короткострокові завдання, часто в суміжних зі спеціалізацією співробітника областях. Це розбавить рутини і дозволить їм чогось повчитися. Для довгострокових проектів - завжди розділяйте їх на "відчутні" етапи, активно артикулюють проміжні результати, і, звичайно, заохочуйте їх. Останню тезу настільки важливий, що ми вирішили винести його в окремий фактор демотивації.

Наслідки зниження мотивації (Демотивація):

- Апатія до роботи;
- Байдужість до питань безпеки;
- Неуважність за часом, прогули;
- Зниження результатів;
- Уникнення співпраці при вирішенні проблем;
- Опір змінам.