

УДК 623.437.4

**Методика расчета показателей уровня подготовленности
командного состава и специалистов – ремонтников**

Турчинович А. А., Долудо С. В., Аверин И.С.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

Подготовленность личного состава играет чрезвычайно большую роль, так как средства ремонта сами по себе не могут обеспечить успешность выполнения задачи. В единстве и взаимосвязи человека и техники, человек занимает главенствующее положение по отношению к технике.

Показателем уровня подготовленности личного состава $P_{подг}$ будем считать вероятность того, что личный состав способен осуществить все действия с имеющимися средствами, необходимые для выполнения стоящей перед ним задачи.

Кроме чисто профессиональных знаний, умений и навыков специалисты - ремонтники должны быть закалены морально и физически, быть способными выдержать большие психические и физические нагрузки, объем которых возрастает вместе с объемом ремонтного фонда. Обе характеристики (профессиональная и морально-психологическая) должны быть учтены при определении числовых значений показателя уровня подготовленности $P_{подг}$.

Величину $P_{подг}$ можно разложить на две составляющие: $P_{об}$, характеризующую уровень специальной подготовки (обученности), и $P_{пс}$, характеризующую морально-психологический аспект. Тогда $P_{подг} = P_{об} \cdot P_{пс}$.

Оценка P_{nc} является задачей психолога и в дальнейшем принимается равной единице.

Оценка подготовки лиц ремонтных подразделений может вестись в такой последовательности [1]:

определяются показатели, существенные для характеристики уровня теоретической и практической подготовки специалистов - ремонтников в данном подразделении (вариант перечня таких показателей приведен в таблице 1 и 2);

каждому показателю методом экспертного опроса дается оценка, характеризующая относительную его значимость в перечне; при этом сумма оценок должна быть равной 100 (вариант оценок значимости приведен в таблицах 1 и 2).

каждому должностному лицу по каждому показателю проставляется балльная оценка в пятибалльной системе, включая ноль. Источниками оценок могут служить личное дело (анкетные данные, аттестационные материалы, дипломы об окончании учебных заведений и т. д.); результаты деятельности должностного лица на учениях, военных играх, штабных тренировках; показатели, достигнутые подчиненными; характеристики, даваемые начальниками, и др.

Таблица 1 – Оценка командного состава ремонтных подразделений

Показатели	Значимость	Высшая оценка в баллах	Высший ценз	Оценка в баллах	Фактический ценз	Доля от высшего ценза
Образование	8	5	40	3	24	0,6
Стаж в занимаемой должности	9	5	45	2	18	0,4
Наличие боевого опыта	15	5	75	0	0	0

Показатели	Значимость	Высшая оценка в баллах	Высший ценз	Оценка в баллах	Фактический ценз	Доля от высшего ценза
Наличие практических навыков	15	5	75	4	60	0,8
Организаторские способности	15	5	75	3	45	0,6
Умение сохранять работоспособность в чрезвычайных условиях	14	5	70	4	56	0,8
Чувство личной ответственности за порученное дело	12	5	60	4	48	0,8
Инициативность и находчивость	12	5	60	4	48	0,8
Интегральные показатели	100		500		299	0,60

Таблица 2 – Оценка специалистов-ремонтников

Показатели	Значимость	Высшая оценка в баллах	Высший ценз	Оценка в баллах	Фактический ценз	Доля от высшего ценза
Образование специальное (техническое)	12	5	60	5	60	1
Квалификация	15	5	75	4	60	0,8
Стаж в занимаемой должности	10	5	50	3	30	0,6
Наличие боевого опыта	15	5	75	0	0	0
Наличие практических навыков	15	5	75	3	45	0,6
Умение сохранять работоспособность в чрезвычайных условиях	15	5	75	4	60	0,8
Чувство личной ответственности за порученное дело	8	5	40	5	40	1
Инициативность и находчивость	10	5	50	4	40	0,8
Интегральные показатели	100		500		335	0,67

В тех случаях, когда ответ может быть дан только в виде «да» или «нет», нежелательно ставить 0 или 5, надо стремиться варьировать оценку. Так, при отсутствии боевого опыта оценка, естественно, будет нулевой,

но при его наличии она может колебаться от 1 до 5 в зависимости от продолжительности участия в боевых действиях, занимаемой должности и других данных;

балльная оценка умножается на значимость показателя. Произведение составляет фактический ценз должностного лица. Последовательное сложение всех величин фактического ценза дает суммарный ценз должностного лица;

высшая оценка по каждому показателю постоянно равна 5. Умноженная на значимость показателя, она составляет высший ценз. После сложения всех величин высшего ценза получается наивысший из возможных суммарных цензов для данного должностного лица;

из таблицы 2.2 видно, что суммарный фактический ценз (299) составляет 0,60 от суммарного высшего ценза (500), то есть возможности должностного лица ниже идеальных на 40 процентов. Может быть сделан вывод, на какие стороны следует обратить внимание при дальнейшей подготовке.

Проведение экспертного опроса предполагает следующие основные этапы [2].

формулирование цели экспертизы или прогнозирования;

формирование группы специалистов-аналитиков, организующих и непосредственно производящих экспертизу;

составление опросных листов (анкет), разработка методики проведения экспертизы и последующей обработки полученной информации;

отбор и формирование достаточно представительной по численности группы экспертов, оценка уровня их компетентности;

непосредственное проведение экспертного опроса (анкетирования);

статистическая обработка и анализ информации, полученной от экспертов;

синтез объективной статистической информации, приведение ее к форме, удобной для принятия решения.

Для проведения экспертного опроса определяются должностные лица, компетентные в вопросах ремонта АТ [2].

В качестве экспертов можно использовать должностные лица, которые осуществляют управление восстановлением ВВСТ и непосредственно организуют ремонт АТ в ремонтных подразделениях омбр:

заместитель командира отдельной механизированной бригады по вооружению;

начальник автомобильной службы бригады;

командир отдельного ремонтно-восстановительного батальона;

заместитель командира ремонтно-восстановительного батальона по вооружению – начальник технической части;

старший инженер технической части батальона;

инженер технической части батальона;

командир ремонтной роты автомобильной техники.

Не исключено, что в конкретных условиях перечень показателей может быть дополнен или, наоборот, сокращен. Может оказаться целесообразной разработка показателей, не одинаковых для всех специалистов, а с учетом их специальностей и занимаемых должностей. При этом значимость тех или иных показателей может существенно меняться.

Подобным оценкам должны быть подвергнуты все должностные лица ремонтного подразделения. Это позволит перейти к следующему этапу исследования.

Оценка подготовленности специалистов ремонтных подразделений в целом осуществляется в следующей последовательности [3]:

составляется перечень основных должностей ремонтного подразделения в порядке, отражающем их роль в ремонте АТ. Например, положительные стороны и недостатки мастера или старшего механика сказываются на эффективности ремонта значительно сильнее, чем водителя-малыра или столяра. Чтобы учесть это обстоятельство, каждой должности устанавливается определенный порядковый номер, косвенно характеризующий влияние уровня подготовки лица, занимающего эту должность, на эффективность работы ремонтного подразделения в целом (таблица 3);

Таблица 3 – Оценка подготовленности специалистов ремонтных подразделений

Порядковый номер должности	Наименование должности	Сравнительный ранг	Нормированный ранг	Доля от высшего ценза	Доля от высшего ценза с учетом ранга (%)
1	ЗКВ-КО	1	29,4	0,67	19,7
2	Мастер	0,9	26,5	0,8	21,2
3	Старший сварщик	0,8	23,5	0,75	17,6
4	Водитель-слесарь	0,7	20,6	0,60	12,3
	Интегральные значения	3,4	100,0		70,8 $P_{подг} \approx 0,71$

вычисляется сравнительный ранг всех должностей, представленных в перечне, по формуле:

$$P_i = 1 - \frac{N_i - 1}{N}, \quad (1)$$

где P_i – ранг должности;

N_i -порядковый номер должности в упорядоченном перечне;

N - общее количество учитываемых должностей.

Полученные сравнительные ранги суммируются. В таблице 3 сумма рангов $\left(\sum_{i=1}^N P_i\right)$ составляет 3,4;

для дальнейшей работы полученные значения рангов нормируют, то есть вычисляют долю каждой должности в общей сумме рангов, которая принимается за 100 процентов. Нормирование проводится по формуле:

$$P_{M_i} = \frac{P_i}{\sum_{i=1}^N P_i} 100, \quad (2)$$

где P_{M_i} - ранг должности после нормирования;

из цензовых листов должностных лиц в таблицу 3 записываются данные, характеризующие долю от высшего ценза;

произведения нормированного ранга на долю от высшего ценза записываются в последнюю графу таблицы и суммируются. *Эта сумма и есть интегральная, количественная оценка степени подготовленности ($P_{подг}$) ремонтного подразделения, выраженная в процентах от наивысшего уровня. Однако, для использования полученного результата в выражении 2, его необходимо выразить в долях единицы ($P_{подг} \approx 0,71$)*

Таким образом, исходя из уровня подготовленности личного состава

ремонтного подразделения, следует учитывать, что в боевой обстановке будет реализована только часть потенциальных производственных возможностей, которыми обладает данное ремонтное подразделение.

Расчеты, проведенные по предложенной методике, позволяют сравнивать между собой ремонтные органы с целью проведения рациональной кадровой работы, а также более обоснованно планировать мероприятия, направленные на повышение уровня подготовленности ремонтного органа.

Литература

1. Основы теории управления войсками / П. К. Алтухов [и др.] ; под ред. П. К. Алтухова. – М. : Воениздат, 1984. – 221 с.

2. Новиков, В. Д. Методика расчета квалификации персонала, обслуживающего радиоэлектронные системы / В. Д. Новиков, В. М. Козубовский // Оценка характеристик качества сложных систем и системный анализ / Сб. статей № 2 под ред. А. М. Широкова, В. А. Прохоренко. – Минск: ВИЗРУ, 1978. – 234 с.

3. Ревенко, В. А. Методический подход к анализу деятельности должностных лиц органов военного управления // Наука и военная безопасность. – 2005. – №3. – с. 16–19.