

Как видно из табл. 2, если использовать в качестве нормативной характеристики запас по минимальной разрушающей частоте вращения ($K_{gmin} \geq 1,2$), то для одной и той же вероятности разрушения дисков, регламентируемые экспериментальные и расчетные запасы могут назначаться различными в зависимости от параметров статистического распределения результатов разгонных испытаний. Так, например, для дисков из никелевых сплавов разных конструкций и технологий изготовления при $K_{gmin} = 1,2$; $\gamma = 0,75$ и $P = 0,005$, допустимые запасы по разрушающей частоте вращения находятся в пределах

$$K_{gs} = 1,23 \dots 1,38,$$

$$K_g = 1,20 \dots 1,56.$$

Выводы. Для обеспечения одинаковой вероятности неразрушения дисков разных конструкций, материалов и технологий целесообразно принимаемые значения запасов по разрушающей частоте вращения (K_g и K_{gs}) ранжировать в зависимости от принадлежности проектируемого диска к одной из типичных совокупностей с использованием параметров статистического распределения (a_{cp} и S_a) значений отношения экспериментальных разрушающих частот вращения к расчетным ($a = n_s / n_p$).

Список литературы

1. Биргер И.А., Шорр Б.Ф., Иосилевич Г.Б. Расчет на прочность деталей машин. – М.: Машиностроение, 1979.- 702 с.
2. Козлов И.А. и др. Прочность рабочих колес турбомашин. - Киев: Наукова думка, 1972,- 215 с.

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ ГЕНЕРАЛА

Веселов С.И.

Самарский государственный аэрокосмический университет, г. Самара

На фирме Н.Д. Кузнецова я работаю уже 50 лет. Значительную часть этого стажа перед Николаем Дмитриевичем я одновременно выступал в двух ипостасях. Во-первых, как конструктор, а впоследствии начальник отдела в ОКБ, во-вторых, как преподаватель и декан вечернего факультета КуАИ. Так что о генеральном конструкторе мне, как и другим старожилам фирмы, можно было бы написать много различных воспоминаний: о его великом таланте, подвижническом трудолюбии, бескорыстной честности, добропорядочности и о других выдающихся качествах. Но многое уже написано, многое еще напишут профессиональные писатели. Мне бы хотелось кратко изложить лишь несколько эпизодов, добавить, так сказать, некоторые штрихи к портрету Н.Д.

Известно, что Николай Дмитриевич уделял много внимания подготовке специалистов без отрыва от производства. В созданном им вечернем институте он видел решение кадровой проблемы для завода и поэтому оказывал всяческую помощь для улучшения условий обучения. Особенно памятно событие, связанное с передачей институту освободившегося здания школы №127. Проникшись нашим с В.П. Данильченко захватническим предложением, Генерал быстро сумел выяснить в соответствующих инстанциях, что у городских властей не найдется средств на капитальный ремонт и оборудование здания, и взял это здание на свой баланс с последующей передачей институту. Это произошло в 1980 г. На выпускном вечере состоялась, по-современному говоря, презентация обновленного и хорошо оборудованного учебного корпуса. Презентационную тему пришлось отразить в стихах. Такая уж традиция соблюдалась у нас на всех выпускных вечерах.

Вот отрывок из этих стихов.

Все началось довольно просто,
 Для обучения и для роста
 Хороших кадров инженерных.
 Своим родным заводам верных.
 Надежных, грамотных спецов,
 Николай Дмитрич Кузнецов,
 Известный миру академик,
 Решил, что наступило время
 На новую ступень поднять
 И постоянно укреплять
 Вечернее образование,
 И с этой целью в новом здании
 Наш институт расположить,
 А значит так тому и быть.
 Конечно, рад был ректорат
 Тому, что без больших затрат
 Он укреплял свои владенья
 На Красноглинском направлении.
 Проект одобрил горячо
 Сам Виктор Палыч Лукачев,
 И был особенно доволен
 Проректор наш товарищ Шюрин.
 Корректно, в рамках строгих правил,
 Власть города ИД заставил
 Нам здание школьное отдать,

Чтоб мог в дальнейшем рождать
И Управленческих Ньютонов,
И Мехзаводовских Платонов
Наш Красноглинский институт,
Ни где-нибудь, а прямо тут,
В Центральной части городка,
Меж стадионом и ДК,
С таким расчетом, чтоб наука,
Не зная, что такое скука,
Была бы главною фигурой
Промежду спортом и культурой.



* * *

И еще о стихах. Поэзией на факультете увлекались многие. Можно отметить стихи Бориса Матвеевича Аронова, эмоционально звучащие на выпускных вечерах. Очень талантливо писала одна из первых выпускниц, кандидат технических наук, впоследствии ставшая депутатом городской думы Людмила Григорьевна Шахутина. К сожалению, она рано ушла из жизни. Но поэзия ее сохранилась. Корифеем на выпускных вечерах и юбилеях, конечно же, был Константин Алексеевич Самойлов. Стихи его, обращенные к выпускникам, звучали как набат и, можно сказать, являлись частью студенческого воспитания. Николай Дмитриевич очень уважал К.А. Самойлова и не только за стихи, но и за высокий профессионализм преподавателя и проректора по вечернему обучению. Впрочем, уважение было взаимным, о чем свидетельствует юбилейное поздравление, написанное К.А. Самойловым к 60-летию Кузнецова. Приведу часть этого поздравления.

Шестьдесят?!... Не может быть...
Впрочем, величина отрезка
От того, как и чем его мерить,
Отличается очень резко.

Можно так: из текущего года
Вычесть год рождения. Впрочем,
Мы враги такого подхода.
Он формален. Он просто порочен.

Ведь такие энергия, воля,
Щедрость мысли, запасы бодрости,
Могут быть в человеке не более
Тридцатипятилетнего возраста.

Можно, стало быть, возраст живущего
Измерять по остатку активности.
Этот метод точней предыдущего,
Недостаток – в его субъективности.

Есть еще измеритель – история.
Можно жизнь в наш стремительный век
Измерять делами, которые
Человечеству дал человек.

Что ж, итог Ваших дел – не плох он,
Вся в борьбе, в постоянном горении,
Ваша жизнь, да ведь это – эпоха
В нашем двигателестроении.

Самолетчики пусть не сердятся,
Признаем их как старшего брата.
Все же двигатель – это сердце
У летательного аппарата.

Ну, а прежде, чем ввысь устремиться
И скрыться в просторах бездонных,
Это сердце учится биться
На широких Ваших ладонях.

Мы уже полета не мыслим
Без НК какой-либо серии.
Вашей жизни высокого смысла
Никаким масштабом не смерить.

И не надо. Живите без меры.
И плодите НК без счета.
Мы желаем Вам крепкой веры
В результат беспокойной работы.

А когда наступил черед поздравлять с 60-летием самого поэта (в 1975 г.), Николай Дмитриевич предложил издать сборник стихов Самойлова, чтобы вручить его юбиляру в качестве подарка. И издали... Невзирая на некоторые существовавшие препоны, самиздатовским способом. Константин Александрович до слез был тронут подарком и написал впоследствии:

Солидные фирмы меня издают
Тиражом уникальных изданий...

* * *

Из ОКБвской жизни можно вспомнить много интересных историй, деловых встреч, успешных и не очень успешных дел.

Меня всегда поражала в Генеральном конструкторе его неумная энергия, нестандартность решений, постоянные поиски нового, умение работать полезно, оперативность и т.д. На тему оперативности мне запомнился, например, такой эпизод из 1989 г., когда только зарождался НК-93.

Надо было решить вопрос насчет изготовления заготовок в г. Каменск-Уральске Свердловской области. Оценив ситуацию, Генерал собрал команду специалистов для решения вопросов на месте. Утром нас на автобусе доставили прямо к трапу заводского самолета и через пару часов мы во главе с Генералом были на металлургическом заводе в Каменск-Уральске. Решили все неотложные вопросы, снова на автобус, самолет и еще не очень поздним вечером вернулись на Управу. Как будто слетали на Урал пообедать.

И такая оперативность была присуща Генералу во всех делах.

* * *



Одно из последних совещаний Николай Дмитриевич провел в нашем 10-м отделе ОКБ. Его беспокоили воздухозаборник, мотоголдола, узлы подвески... Вскоре он уехал в Москву. И, оказалось, насовсем...