

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Международные экономические отношения»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению курсовой работы
по дисциплине «Организация производства»

Минск 2003

УДК 658.5

В издании изложены методические рекомендации по определению уровня организации производственных процессов и расчета экономического эффекта от его повышения при выполнении курсовой работы по дисциплине «Организация производства».

Настоящие рекомендации могут использоваться также в НИИ, проектных организациях при проектировании и реконструкции действующих предприятий, определении внутрипроизводственных резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности, а также научными работниками, аспирантами, магистрами и студентами высших учебных заведений при выполнении НИР, курсовых и дипломных проектов.

Составитель О. Б.Хрусталева

Рецензент З.Н.Козловская

© О.Б.Хрусталева,
составление 2003

Введение

На современном этапе развития экономики страны особое значение приобретает полное использование преимуществ рыночной системы хозяйствования, положительного опыта ее функционирования, возможностей резервов роста производства, которыми располагает народное хозяйство Республики Беларусь.

В условиях объективной необходимости интенсификации производства и повышения его эффективности особую актуальность приобретает переориентация экономического роста на новые современные параметры качества, достижение высоких конечных результатов с меньшими затратами производственных ресурсов во всех звеньях народнохозяйственной системы.

В данном издании изложены методические рекомендации по определению уровня организации производственных процессов и расчета экономического эффекта от его повышения.

Работа может быть использована в НИИ, проектных организациях при проектировании и реконструкции действующих предприятий, определении внутрипроизводственных резервов повышения эффективности хозяйственной деятельности, а также научными работниками и студентами высших учебных заведений при выполнении НИР, курсовых и дипломных проектов.

1. СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИЙ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА» И «УРОВЕНЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ»

Совершенствование организации производства открывает для предприятия значительные и сравнительно недорогие возможности максимального использования его научно-производственного потенциала.

Определим сущность категории «организация и уровень организации производственных процессов».

Под степенью организационного использования основных элементов производства понимается: по отношению к орудиям труда – использование фонда времени, регламентированного технологическими и социальными условиями и возможностями; по отношению к предметам труда – использование времени (или скорости) превращения предметов труда в готовый продукт; по отношению к рабочей силе (самому труду) – использование фонда рабочего времени.

Другими словами, даже при одной и той же технике и технологии можно по-разному организовать частичные производственные процессы и процесс производства в целом во времени и пространстве, а также достигнуть при этом различных экономических результатов. Можно по-разному построить структуру производства, специализацию, кооперирование, порядок движения предметов труда, распределить рабочих, произвести регламентацию работ и т. д., не меняя техники и технологии производства. При относительно отсталых технике и технологиях производство может быть организовано рационально, на научной основе. И наоборот, при самых новейших и прогрессивных технике и технологиях процессы производства можно организовать нерационально. Возможности новейшей техники и технологий в данном случае не будут полностью использованы, а их преимущества сведутся к нулю [6].

Исходя из анализа существующих форм организации производственных процессов можно заключить, что под **организацией производственных процессов** необходимо понимать определенное количественное и качественное сочетание и соединение во времени и пространстве основных элементов производства, обеспечивающих его экономическую и социальную эффективность.

Пространственное сочетание элементов производственного процесса находит свое отражение в различных вариантах и формах построения производственной структуры предприятия.

Временное сочетание и соединение основных элементов производственного процесса заключается в организации со-

гласованного во времени движения деталей и изделий за счет рационального решения сложного комплекса задач системы оперативно-производственного планирования [7].

Под **идеальной организацией производственных процессов** необходимо понимать такое сочетание и соединение основных элементов производства во времени и пространстве, которое сможет обеспечить полное их использование во времени с целью повышения эффективности производства и минимизации затрат на выпуск продукции.

Таким образом, разработка организационно-экономических мероприятий даже при отсутствии значительного объема финансовых средств и других ресурсов позволяет не только наращивать конкурентоспособные преимущества, но и повысить эффективность работы предприятия в целом. Причем решение организационных задач так же важно, как и решение задач экономического, финансового и управленческого характера.

2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Из анализа существующих методов определения уровней организации производства, труда и управления и рассмотрения теоретических предпосылок количественной оценки уровня организации производственных процессов можно заключить, что повышения эффективности производства можно достигнуть за счет совершенствования его основных элементов и лучшего их использования.

Сущность категории **уровень организации производственных процессов** заключается в степени реализации основных принципов организации производственных процессов.

Для определения уровня организации производственных процессов необходимо рассмотреть те элементы, которые максимально отражают сущность организации и управления производством: использование оборудования, рабочего времени и перемещение предметов труда.

На основе анализа существующих методик определено, что на уровень организации производственных процессов оказывает влияние множество факторов. Для разработки комплексной системы оценки уровня организации производства взяты три основных элемента: средства труда (оборудование, производственные площади), сам труд (рабочее время) и перемещение предметов труда.

Поскольку конечной целью организации является получение необходимых результатов с минимальными общественными затратами, оценка ее уровня должна производиться по соотношению минимально необходимых и фактических экономических затрат на производство анализируемых изделий (узлов, деталей, заготовок и т. д.), зависящих от полноты использования основных элементов производства.

Минимально необходимая C_{\min} и фактическая $C_{\text{факт}}$ величины технологической себестоимости и капитальных вложений K_{\min} и $K_{\text{факт}}$ в основные и оборотные фонды, зависящие от уровня организации производственных процессов, могут быть выражены следующими равенствами:

$$C_{\min} = C_3 A + C_a \alpha_o^3 + C_{зд} \alpha_{зд};$$

$$C_{\text{факт}} = C_3 + C_a + C_{зд};$$

$$K_{\min} = K_o \alpha_o^3 + K_{зд} \alpha_{зд} + K_{нп} \alpha_{нп};$$

$$K_{\text{факт}} = K_o + K_{зд} + K_{нп}.$$

Приведя эти значения к единому измерению, получим формулу для расчета общего показателя уровня организации основных производственных процессов:

$$Y_{\text{ОП}} = \frac{Z_{\text{ОП}_{\text{мин}}}}{Z_{\text{ОП}_{\text{факт}}}} = \quad (1)$$

$$= \frac{C_3 A + C_a \alpha_o^3 + C_{зд} \alpha_{зд} + (E_k + H'_d) K_o \alpha_o^3 + (E_k + H''_d) K_{зд} \alpha_{зд} + E_k K_{нп} \alpha_{нп}}{C_3 + C_a + C_{зд} + (E_k + H'_d) K_o + (E_k + H''_d) K_{зд} + E_k K_{нп}},$$

где $Z_{\text{ОП}_{\text{мин}}}$, $Z_{\text{ОП}_{\text{факт}}}$ – соответственно минимально необходимые и фактические экономические затраты на производство продукции линии (участка), зависящие от организации производственных процессов (от полноты использования основных элементов труда);

C_3 – годовой фонд заработной платы основных рабочих с начислениями в бюджетные и небюджетные фонды от средств по оплате труда на анализируемом производственном участке, руб.;

C_a – амортизационные отчисления на реновацию оборудования, установленного на анализируемом участке, руб. в год;

$C_{зд}$ – затраты на содержание площади, занимаемой производственным участком (линией), руб. в год;

K_o – балансовая стоимость оборудования, установленного на анализируемом участке, руб.;

$K_{зд}$ – балансовая стоимость производственной площади, занимаемой участком, руб.;

$K_{нп}$ – величина незавершенного производства в анализируемом подразделении, руб.;

H'_d и H''_d – скорректированные налоги на недвижимость по оборудованию и по зданиям и сооружениям от их балансовых стоимостей;

α_o^3 , $\alpha_{зд}$, $\alpha_{нп}$ – соответственно коэффициенты экономического использования оборудования, производственной площади и незавершенного производства;

E_k – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений (равен коэффициенту рентабельности произ-

водства или реальному коэффициенту платы за кредит, если он выше коэффициента рентабельности производства);

A – коэффициент изменения заработной платы от загрузки рабочего.

Рассмотрим в отдельности расчет показателей уровня организации производственных процессов.

Годовой фонд заработной платы основных рабочих с начислениями в бюджетные и небюджетные фонды от средств по оплате труда на анализируемом производственном участке C_3 , руб., [1]:

$$C_3 = (123P_p N_p)(1 + H_{вб}), \quad (2)$$

где $3P_p$ – среднемесячная заработная плата рабочего, тыс. руб;

N_p – количество рабочих, чел.;

$H_{вб}$ – отчисления в бюджетные и небюджетные фонды от средств оплаты труда на анализируемом участке (40 %).

Амортизационные отчисления на реновацию оборудования, установленного на анализируемом участке, C_a , руб. в год, [1]:

$$C_a = K_{об} \frac{H_a}{100}, \quad (3)$$

где $K_{об}$ – балансовая стоимость оборудования, руб.;

H_a – норма амортизации оборудования в процентах от его балансовой стоимости.

Затраты на содержание площади, занимаемой производственным участком (линией), $C_{зд}$, руб. в год:

$$C_{зд} = K_{пп} S_{пп}, \quad (4)$$

где $K_{пп}$ – затраты на содержание 1 м² производственной площади, руб. (12–15 тыс. руб. за 1 м²);

$S_{пп}$ – общая производственная площадь, м².

Балансовая стоимость оборудования, установленного на анализируемом участке, K_o , руб.:

$$K_o = \sum_{i=1}^m \Pi_{обi} n_{обi} K_{тм}, \quad (5)$$

где $\Pi_{обi}$ – средняя стоимость i -го вида оборудования, руб.;

$n_{обi}$ – количество единиц i -го вида оборудования, шт.;

$K_{тм}$ – коэффициент, учитывающий транспортные и монтажные расходы (принимается 1,04...1,08); m – количество видов оборудования.

Балансовая стоимость производственной площади, занимаемой участком, $K_{зд}$, руб., [1]:

$$K_{зд} = K_{Spr} S_{пр} + K_{Sвсп} S_{всп}, \quad (6)$$

где K_{Spr} – стоимость 1 м² производственных площадей, руб.;

$S_{пр}$ – производственная площадь для установки оборудования, м²;

$K_{Sвсп}$ – стоимость 1 м² вспомогательных площадей, руб.;

$S_{всп}$ – вспомогательная площадь для размещения административных и технических служб, бытовых помещений, кладовых цеха и др., м².

Величина незавершенного производства в анализируемом подразделении $K_{нп}$, руб.:

$$K_{нп} = N_{ср.сут} T_{ц} C_{пр} \alpha_{нз}, \quad (7)$$

где $N_{ср.сут}$ – среднесуточный выпуск продукции в натуральном выражении, шт.;

$T_{ц}$ – длительность производственного цикла, дней;

$C_{пр}$ – производственная себестоимость единицы продукции, руб.;

$\alpha_{нз}$ – коэффициент нарастания затрат ($0,5 < \alpha_{нз} < 1,0$).

Налог на недвижимость по оборудованию $H'_д$:

$$H'_д = H_д \frac{K_{\text{ост.обор}}}{K_{\text{бал.обор}}}, \quad (8)$$

где $H_д$ – налог на недвижимость в долях на единицу (1 % = 0,01);

$K_{\text{ост.обор}}$, $K_{\text{бал.обор}}$ – соответственно остаточная и балансовые стоимости оборудования, руб.

Налог на недвижимость по зданиям и сооружениям $H''_д$:

$$H''_д = H_д \frac{K_{\text{ост.зд}}}{K_{\text{бал.зд}}}, \quad (9)$$

где $K_{\text{ост.зд}}$, $K_{\text{бал.зд}}$ – соответственно остаточная и балансовая стоимости зданий и сооружений, руб.

Коэффициент экономического использования оборудования $\alpha^3_о$:

$$\alpha^3_о = \frac{\sum_{i=1}^n K_{\text{би}} \alpha_{oi}}{\sum_{i=1}^m K_{\text{би}}} = \frac{K_{\text{к.о.мин}}}{K_{\text{к.о}}}, \quad (10)$$

где $\alpha^3_о$ – коэффициент экономического использования оборудования;

α_{oi} – коэффициент использования i -го оборудования во времени;

$K_{\text{би}}$ – балансовая стоимость i -го оборудования, руб.;

$K_{\text{к.о}}$ – капитальные вложения в оборудование, руб.;

$K_{\text{к.мин}}$ – необходимые капитальные вложения в оборудование для производства одинакового объема работ при полном его использовании, руб.

Коэффициент экономического использования производственной площади $\alpha_{зд}$:

$$\alpha_{зд} = \frac{\sum_{i=1}^n F_i \alpha_{oi} + F_{мст}}{\sum_{i=1}^n F_i + F_M} = \frac{F_{мин}}{F_{факт}}, \quad (11)$$

где F_i – площадь, занимаемая i -м оборудованием, $м^2$;

α_{oi} – коэффициент использования i -го оборудования во времени;

$F_{мст}$ – производственная площадь, необходимая для размещения страховых и транспортных заделов, $м^2$;

F_M – общая величина площадей, занятых под заделами, $м^2$;

$F_{факт}$ – общая площадь, занятая под оборудование и заделы на анализируемом производственном подразделении, $м^2$;

$F_{мин}$ – необходимая площадь для выполнения существующей программы выпуска продукции при условии полного использования оборудования, $м^2$.

Коэффициент незавершенного производства $\alpha_{нп}$:

$$\alpha_{нп} = \frac{Z_{тех}}{Z_{тех} + \bar{Z}_{об}}, \quad (12)$$

где $Z_{тех}$ – технологический задел на анализируемом участке, шт.;

$\bar{Z}_{об}$ – сумма оборотных заделов на анализируемом участке, шт.

Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений E_k равен коэффициенту рентабельности производства или реальному коэффициенту платы за кредит, если он выше коэффициента рентабельности производства.

Коэффициент изменения заработной платы от загрузки рабочего A :

$$A = 1 - (1 - \alpha_{пв})P', \quad (13)$$

где P' – коэффициент пропорциональности роста заработной платы повышению загрузки рабочего по времени (в среднем от 0,6 до 0,8);

$\alpha_{рвi}$ – коэффициента использования рабочего времени:

$$\alpha_{рвi} = \frac{t_{пр}}{T_{см} - T_{рп}}, \quad (14)$$

где $\alpha_{рвi}$ – коэффициент возможного производительного использования рабочего времени i -го работника (определяется по фотографии рабочего дня);

$t_{пр}$ – необходимое производительное время для выполнения работником планируемого объема работ в течение смены, мин;

$T_{см}$ – сменный фонд времени, мин;

$T_{рп}$ – время регламентируемых перерывов, мин.

Средний коэффициент производительного использования рабочего времени исследуемого круга работников равен среднеарифметической величине частных коэффициентов:

$$\alpha_{рв} = \frac{\sum_{i=1}^n \alpha_{рвi}}{n}, \quad (15)$$

где $\alpha_{рв}$ – средний коэффициент производительного использования рабочего времени;

n – количество работников, чел.

При отсутствии изменений капитальных вложений на основе формулы (1) можно определить приближенное значение уровня организации производственных процессов $Y_{ОПгз}$ по текущим затратам, что позволяет отслеживать динамику изменения уровня организации производственных процессов за определенный период:

$$Y_{ОПгз} = \frac{Z_{ОПmin}}{Z_{ОПфакт}} = \frac{C_3 A + C_a \alpha_o^3 + C_{зд} \alpha_{зд}}{C_3 + C_a + C_{зд}}. \quad (16)$$

На основе формулы (1) можно определить уровень организации по отдельным производственным подразделениям, а также в целом по предприятию:

$$Y_{\text{ОПцех}} = \frac{Z_{\text{ОПцех.min}}}{Z_{\text{ОПцех.факт}}} = \frac{\sum_{i=1}^n Z_{\text{ОПmin}_i}}{\sum_{i=1}^n Z_{\text{ОПфакт}_i}}, \quad (17)$$

где $Y_{\text{ОПцех}}$ – уровень организации производственных процессов цеха;

$Z_{\text{ОПцех.min}}$, $Z_{\text{ОПцех.факт}}$ – соответственно минимально необходимые и фактические экономические затраты на производство продукции цеха, зависимые от организации производственных процессов (от полноты использования основных элементов труда);

$Z_{\text{ОПmin}_i}$, $Z_{\text{ОПфакт}_i}$ – соответственно минимально необходимые и фактические экономические затраты на производство продукции линии (участка), зависимые от организации производственных процессов (от полноты использования основных элементов труда);

n – количество линий (участков);

$i = 1, 2, \dots, n$.

$$Y_{\text{ОПпредп.}} = \frac{Z_{\text{ОПпредп.min}}}{Z_{\text{ОПпредп.факт}}} = \frac{\sum_{i=1}^n Z_{\text{ОПmin}_i}}{\sum_{i=1}^n Z_{\text{ОПфакт}_i}}, \quad (18)$$

где $Y_{\text{ОПпредп.}}$ – уровень организации производственных процессов предприятия;

$Z_{\text{ОПпредп.min}}$, $Z_{\text{ОПпредп.факт}}$ – соответственно минимально необходимые и фактические экономические затраты на произ-

водство продукции предприятия, зависимые от организации производственных процессов (от полноты использования основных элементов труда);

$Z_{\text{Опцех.min}_i}$, $Z_{\text{Опцех.факт}_i}$ – соответственно минимально необходимые и фактические затраты на производство продукции цеха, зависимые от организации производственных процессов (от полноты использования основных элементов труда);

m – количество цехов;

$i = 1, 2, \dots, m$.

Для практического применения актуальна разработка метода оценки уровня организации производственных процессов для текущего учета по более упрощенной формуле без учета экономического использования производственных площадей:

$$Y_{\text{ОП}} = \frac{Z_{\text{ОПmin}}}{Z_{\text{ОПфакт}}} = \quad (19)$$

$$= \frac{C_3 A + (C_a + C_{3д}) \alpha_o^3 + (K_o + K_{3д}) E_k \alpha_o^3 + E_k K_{\text{нп}} \alpha_{\text{нп}}}{C_3 + C_a + C_{3д} + (K_o + K_{3д}) E_k + E_k K_{\text{нп}}}.$$

Количественное выражение показателей при оценке фактического уровня организации производственного процесса на предприятии может служить основой выявления и использования резервов в этой области. Удельный вес того или иного слагаемого в формуле (1) и уровень использования основного элемента, который влияет на его величину, позволяют установить наиболее эффективное направление совершенствования организации производственного процесса.

Анализируя структуру формулы (1) для оценки уровня организации производства, нетрудно заметить, что ее показатели характеризуют только полноту использования основных элементов производственного процесса: самого труда (целесообразной деятельности человека), предметов труда и средств

труда, т. е. отражают сущность организации, не затрагивая технической, финансовой и других сторон производства. Поэтому они являются сопоставимыми для любого производственного подразделения независимо от объемов и вида выпускаемой продукции, техники, технологии и управления производством.

Предложенная модель и методы отличаются от существующих экономическим подходом, что позволяет не только объективно оценить уровень организации производства, но и применять его для сравнительного анализа различных объектов.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Количественное выражение показателей при оценке фактического уровня организации производственного процесса на предприятии может служить основой выявления и использования резервов в этой области. Удельный вес того или иного слагаемого в формуле (1) и уровень использования основного элемента, который влияет на его величину, дает возможность установить наиболее эффективное направление совершенствования организации производственного процесса. Как частные, так и обобщающие показатели содержат совершенно определенный производственно-экономический смысл. Между ними и эффективностью производственного процесса имеется строгая математическая зависимость. Чем выше уровень организации производственного процесса, тем ближе фактические экономические затраты (знаменатель формулы (1)) приближаются к минимально необходимым затратам при существующем объеме выпуска продукции, имеющихся технике, технологии, квалификации рабочих кадров и управлении производством. Количественное выражение уровня организации отражает пропорциональность между этими затратами. Сле-

довательно, решив систему уравнений для различных уровней организации одного и того же процесса, можно определить экономический эффект от его совершенствования. Формула расчета экономического эффекта после решения системы уравнений имеет следующий вид:

$$\mathcal{E} = C_{\text{пф}} \left(1 - \frac{Y_{\text{оп}_1}}{Y_{\text{оп}_2}} \right), \quad (20)$$

где \mathcal{E} – годовой экономический эффект от повышения уровня организации основного производственного процесса с $Y_{\text{оп}_1}$ до $Y_{\text{оп}_2}$, руб.;

$C_{\text{пф}}$ – переменная часть приведенных затрат, зависящая от уровня организации производственного процесса (знаменатель формулы (1)), руб.;

$Y_{\text{оп}_1}$, $Y_{\text{оп}_2}$ – уровни организации производственного процесса до и после его совершенствования.

Уменьшение издержек предприятия происходит на величину, несколько меньшую величины экономического эффекта, так как при расчете экономического эффекта в народном хозяйстве, кроме изменения издержек предприятия, учитываются также изменения величины капитальных вложений в основные производственные и оборотные фонды. С учетом этого снижение издержек при повышении уровня организации производственных процессов по текущим затратам $Y_{\text{опт}_3}$ можно рассчитать по формуле

$$\Delta C = (C_3 + C_a + C_{3д}) \left(1 - \frac{Y_{\text{опт}_{3_1}}}{Y_{\text{опт}_{3_2}}} \right), \quad (21)$$

где ΔC – снижение издержек предприятия при повышении уровня организации производственных процессов, руб.;

$У_{ОПтз1}$ и $У_{ОПтз2}$ – приближенное значение уровня организации производственного процесса по текущим затратам до и после его совершенствования.

Для определения величины чистой прибыли от проведения мероприятий по повышению уровня организации производственных процессов необходимо показатель снижения издержек производства скорректировать на ставку налога на прибыль:

$$П_{ОПч} = \Delta C(1 - Н_{пр}), \quad (22)$$

где $П_{ОПч}$ – чистая прибыль от проведения мероприятий по повышению уровня организации производственных процессов, руб.;

$Н_{пр}$ – налог на прибыль в долях единицы.

Из изложенного можно заключить, что совершенствование организации производственных процессов положительно влияет на качественные показатели хозяйственной деятельности предприятий, а разработанная система количественной оценки их уровня вместе с системой материального стимулирования создает у производственных коллективов заинтересованность в проведении этой работы. Это должно способствовать ликвидации имеющейся диспропорции между высоким техническим и низким организационным уровнями производства на машиностроительных предприятиях нашей страны.

Список использованных источников

1. **Гринцевич Л.В., Демидов В.И.** Методическое пособие по выполнению курсовой работы «Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта цеха по производству новых изделий». – Мн.: ВУЗ-ЮНИТИ, 2002. – 100 с.

2. **Демидов В.И., Плясунков А.В.** Установление цен на новые средства труда и оценка их конкурентоспособности // Экономика. Финансы. Управление. – 2001. – № 8. – С. 77–82.

3. **Демидов В.И., Сак А.В., Бамбалов С.Н.**, Экономические методы оценки уровня качества и конкурентоспособности средств труда // Управление капиталом. – 1997. – № 5. – С. 8–10.

4. **Ивуть Р.Б., Пилипук Н.Н.** Бизнес-план предприятия: Учеб. пособие. – Мн.: Выш. шк., 2000. – 222 с.

5. **Кожекин Г.Я., Сеница Л.М.** Организация производства: Учеб. пособие. – Мн.: ИП «Экоперспектива», 1998. – 334 с.

6. **Минько Э.В.** Исследование и оценка организационного уровня производственных процессов // Организатор производства: Теор. и науч.-практ. журнал. – Воронеж, 1999. – № 2 (9). – С. 39–42.

7. **Новицкий Н.И.** Организация производства на предприятиях: Учеб.-метод. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 392 с.

8. Организация, планирование и управление машиностроительным предприятием: Учеб. пособие для вузов / Н.С.Сачко, И.М.Бабук, В.И.Демидов и др.; Под ред. Н.С.Сачко, И.М.Бабук. – Мн.: Выш. шк., 1998. – 272 с.

9. **Подлесных В.И.** Показатели и методы оценки уровня организации производства // Организатор производства: Теор. и науч.-практ. журнал. – Воронеж, 1999. – № 2 (9) – С. 5–10.

10. **Похабов В.И., Антипенко Д.Г.** Вопросы оценки конкурентоспособности и ценообразования на проектируемую тракторную технику // Машиностроение: Сб. науч. тр. / Под ред. И.П.Филонова. – Мн.: Технопринт, 2001. – Вып. 17. – С. 518–523.

11. **Радиевский М.В.** Бизнес-план. Техничко-экономическое планирование и обоснование финансовой стратегии предприятия. Методика и практические рекомендации. – Мн.: Белпринт, 2000. – 264 с.

12. **Туровец О.Г.** Организация производства в России: установки нового этапа развития // Современные проблемы организации производства: Науч. тр. междунар. акад. наук и практики организации производства. – М.; Воронеж, 1998. – С. 5–7.

Содержание

Введение.....	3
1. СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИЙ «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА» И «УРОВЕНЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ».....	3
2. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕТОД ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.....	5
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ.....	15
Список использованных источников.....	17

Учебное издание

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по выполнению курсовой работы
по дисциплине «Организация производства»

Составитель ХРУСТАЛЕВА Оксана Борисовна

Редактор Т.Н.Микулик

Компьютерная верстка Л.М.Чернышевич

Подписано в печать 19.08.2003.

Формат 60x84 1/16. Бумага типографская № 2.

Печать офсетная. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 1,2. Уч.-изд. л. 0,9. Тираж 100. Заказ 574.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Белорусский национальный технический университет.
Лицензия ЛВ №155 от 30.01.2003. 220013, Минск, проспект
Ф.Скорины, 65.