сама последовательность, т. е. $t'_n \to t^*$ при $n \to \infty$). Покажем, что траектория $x(P, t^*, t)$ и является искомой. Действительно, предположим сначала, что эта траектория покидает шар S_n при убывании времени t. Тогда найдется число $\Delta < 0$, для которого $\| x(P, t^*, t^* + \Delta) \| > h$. По теореме об интегральной непрерывности решений можно указать число N настолько большое, что из предыдущего неравенства будем иметь $\| x(P_n, t'_n, t'_n + \Delta) \| > h \ \forall n > N$. Но тогда с учетом свойств решений периодических систем сразу получаем неравенство $\| x(P_n, t_n, t_n + \Delta) \| > h \ \forall n > N$, противоречащее построению чисел $t_n > 0$ и $\Delta < 0$. Покажем это. Так как вектор-функция f непрерывна в D_H, а значит, и равномерно ограничена в D_H, то $t_n \to \infty$, как только $n \to \infty$. Поэтому с учетом равенства $x(p_n, t_n, t_n + \Delta) = x(q_n, 0, t_n + \Delta)$ и условия $t_n + \Delta > 0$ при $n > \overline{N} > N$ соотношение $\| x(q_n, 0, t_n + \Delta) \| > h$ невозможно. Теперь уже легко проверить, что $\| x(P, t^*, t) \| \to 0$ при $t \to \infty$. Это можно сделать так же, как и при доказательстве теоремы 12.1 [6] с учетом равномерной ограниченности f в D_H.

Пример. Для системы третьего порядка $\dot{x} = y\varphi(x, y, z, t)$, $\dot{y} = -x\varphi(x, y, z, t)$, $\dot{z} = \psi(x, y, z, t)$, удовлетворяющей требованиям, предъявляемым к системе (1), функция $V = z - x^2 - y^2$ имеет производную по времени $\dot{V} = \psi(x, y, z, t)$. Пусть $\forall \eta$, $0 < \eta < h$, существует число $\gamma > 0$ такое, что $\psi(x, y, z, t) > \gamma$ в области $\{(x, y, z, t)\colon z \geqslant x^2 + y^2, \ \eta^2 < x^2 + y^2 + z^2 < h^2, \ t \in R\}$. В этом случае будут, очевидно, выполнены все требования доказанной теоремы, а значит, в указанной области существует траектория, входящая в начало координат при неограниченном убывании времени t.

З а м е ч а н и е. Существование нетривиальной траектории, для которой начало координат является α-предельной точкой, есть достаточный признак неустойчивости нулевого решения автономных систем [4, 9, 10]. В [10] отмечено, что это условие не является необходимым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Л я п у н о в А. М. Общая задача об устойчивости движения.— М.— Л., 1950.
2. Ч е т а е в Н. Г. Устойчивость движения. Работы по аналитической механике.— М., 1962.
3. П е р с и д с к и й К. П.— УМН, 1946, т. 1, вып. 5—6.
4. Е р у г и н Н. П.— ПММ, 1952, т. 16, вып. 3.
5. М а с с е р а Х. Л.— Сб. переводов. Математика.— М., 1957, т. 1:4.
6. К р а с о в с к и й Н. Н. Некоторые задачи теории устойчивости движения.— М., 1959.
7. З у б о в В. И. Математические методы исследования систем автоматического регулирования.— Л., 1959.
8. М а т р о с о в В. М.— Труды III Всесоюзного съезда по теоретической и прикладной механике, вып. 1.— М., 1965.
9. З у б о в В. И.— Матем. сб., 1959, т. 48 (90), № 2.
10. Б о г д а н о в Ю. С.— Докл. АН СССР, 1964, т. 158, № 1.

Поступила в редакцию 01.02.79.

Кафедра МОУ

УДК 519.10

М. К. КРАВЦОВ, Ю. И. КАШИНСКИЙ

ОБ ОДНОЙ ЗАДАЧЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫХ РЕСУРСОВ

Проблема рационального использования топливных ресурсов республики связана с решением задач по оптимальному их распределению на коммунально-бытовые и производственно-эксплуатационные нужды.

В работах [1—4] рассмотрена задача распределения топливных ресурсов на коммунально-бытовые нужды БССР. Экономическая эффективность от результатов ее внедрения составит свыше миллиона рублей в год.

Цель исследования настоящей работы — построение экономико-математической модели задачи оптимального распределения топливных ресурсов на производственно-эксплуатационные нужды (ПЭН) республики для каждого временного интервала планирования и рассмотрение вопросов, связанных с ее анализом. В частности, указан критерий разрешимости этой задачи, а также показано, что в некоторых случаях решение ее может быть сведено к решению двух подзадач меньшего порядка.

1. Постановка задачи. Пусть рассмотрению подлежат m поставщиков и n потребителей, связанных с поставками и потреблением топливных ресурсов. Будем считать, что число видов топливных ресурсов равно s, а планируемый период разбит на r интервалов, которые назовем кварталами. Пусть j — индекс предприятия, выступающего в качестве потребителя; i — индекс поставщика; R — множество поставщиков, расположенных на территории республики; M_p — множество поставщиков p-го вида топлива, причем $\bigcup_{p=1}^{s} M_p = \{\overline{1,\ m}\}$, $M_h \cap M_g = \varnothing$ при $h \neq g$; N_q —множество предприятий, входящих в q-е министерство (ведомство), причем $\bigcup_{q=1}^{l} N_q = \{\overline{1,\ n}\}$, $N_h \cap N_g = \varnothing$ при $h \neq g$.

Заданы следующие величины: b_j — объем спроса в условном топливе j-го потребителя в планируемом периоде (этот показатель может быть рассчитан по алгоритму из [5]); d_{pq}^-, d_{pq}^+ — соответственно минимальный и максимальный объем топливных ресурсов p-го вида в условном выражении, потребляемый q-ым министерством (ведомством) в планируемом периоде; α_i — калорийный эквивалент единицы ресурса i-го поставщика; a_i' — максимально возможный объем топливных ресурсов i-го поставщика, выделенного к поставке на ПЭН республики в планируемом периоде; c_{ij}' — транспортные затраты (расходы), связанные с перевозкой единицы ресурса от поставщика i к потребителю j (предполагается, что транспортные затраты не зависят от времени доставки); a_{ik}' — объем топливных ресурсов i-го поставщика, планируемого к поставке на ПЭН республики в квартале k; b_{jk} — объем спроса в условном топливе — j-го потребителя в квартале k; u_{jk} — затраты (штраф) за недопоставку единицы условного топлива j-му потребителю в конце квартала $k\,(1 \leqslant k \leqslant r-1)$; v_{ik} — затраты i-го поставщика на хранение единицы условного топлива в конце квартала k $(1 \leqslant k \leqslant r-1)$.

Предполагается, что имеют место следующие соотношения:

$$\sum_{i \in R} a_i < \sum_{j=1}^{n} b_j \leqslant \sum_{i=1}^{m} a_i, \quad \sum_{k=1}^{r} a_{ik} = a_i \quad \forall\, i \in R,$$

$$\sum_{k=1}^{r} a_{ik} \leqslant a_i \quad \forall\, i \in \{\overline{1,\ m}\} \setminus R, \quad \sum_{k=1}^{r} b_{jk} = b_j, \quad j = \overline{1,\ n},$$

где $a_i = a_i' \alpha_i$, $a_{ik} = a_{ik}' \alpha_i$.

Задача заключается в составлении такого плана перевозок по кварталам, при котором все топливные ресурсы поставщиков, расположенных на территории республики, вывозятся; потребности всех пунктов потребления в планируемом периоде удовлетворяются; ограничения, задаваемые минимальными и максимальными объемами топливных ресурсов по их видам для каждого министерства (ведомства) республики в планируемом периоде, учитываются. При этом требуется, чтобы суммарные затраты на транспортировку, на хранение поставщиками и за недопоставку потребителям топливных ресурсов в конце каждого квартала k $(1 \leqslant k \leqslant r-1)$ достигали минимума.

Приведем математическую формулировку данной задачи. Пусть x_{ijk} — объем перевозок топливных ресурсов в условном выражении, доставляемых от i-го поставщика к j-му потребителю в квартале k. Тогда математическая модель задачи сводится к вычислению переменных x_{ijk}, $i=\overline{1, m}$, $j=\overline{1, n}$, $k=\overline{1, r}$, которые обеспечивают минимум целевой функции

$$\sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} c_{ij}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}+\sum_{j=1}^{n}\sum_{t=1}^{r-1} u_{jt}\sum_{k=1}^{t}\left(b_{jk}-\sum_{i=1}^{m} x_{ijk}\right)+$$
$$+\sum_{i=1}^{m}\sum_{t=1}^{r-1} v_{it}\sum_{k=1}^{t}\left(a_{ik}-\sum_{j=1}^{n} x_{ijk}\right) \tag{1}$$

при условиях

$$\sum_{i=1}^{m}\sum_{k=1}^{t} x_{ijk}\leqslant\sum_{k=1}^{t} b_{jk},\ t=\overline{1, r-1},\ j=1, n, \tag{2}$$

$$\sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{t} x_{ijk}\leqslant\sum_{k=1}^{t} a_{ik},\ t=\overline{1, r-1},\ i=\overline{1, m}, \tag{3}$$

$$\sum_{i=1}^{m}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}=b_j,\ j=\overline{1, n}, \tag{4}$$

$$\sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}=a_i\ \ \forall i\in R, \tag{5}$$

$$\sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}\leqslant a_i\ \ \forall i\in\{\overline{1, m}\}\setminus R, \tag{6}$$

$$d_{pq}^{-}\leqslant\sum_{i\in M_p}\sum_{j\in N_q}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}\leqslant d_{pq}^{+},\ p=\overline{1, s},\ q=\overline{1, l}, \tag{7}$$

$$x_{ijk}\geqslant 0,\ i=\overline{1, m},\ j=\overline{1, n},\ k=\overline{1, r}, \tag{8}$$

где $c_{ij}=\dfrac{c_{ij}'}{\alpha_i}$.

Заметим, что эта модель близка к предложенной в [6]. В ней, в отличие от рассматриваемой нами модели (1)—(8), вместо условий (5)—(7) приводятся условия: $\sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}=a_i$, $i=\overline{1, m}$, $\sum_{k=1}^{t-1} b_{jk}\sum_{k=1}^{t} x_{ijk}\geqslant\sum_{k=1}^{t} b_{jk}\times$

$$\times\sum_{k=1}^{t-1} x_{ijk},\ i=\overline{1, m},\ j=\overline{1, n},\ t=\overline{2, r}.$$

В тех случаях, когда по тем или иным причинам представляется целесообразным учитывать ограничения, определенные минимальными и максимальными объемами топливных ресурсов по их видам для каждого предприятия, выступающего в качестве потребителя, следует заменить условия (7) неравенствами вида

$$d_{pj}^{-}\leqslant\sum_{i\in M_p}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}\leqslant d_{pj}^{+},\ p=\overline{1, s},\ j=\overline{1, n}, \tag{9}$$

где d_{pj}^{-}, d_{pj}^{+} — соответственно, нижняя и верхняя границы возможной потребности топливных ресурсов p-го вида в условном выражении для j-го потребителя.

2. Разрешимость задачи. Легко видеть, что задача (1)—(6), (8) всегда будет разрешимой. Иначе обстоит дело с задачей (1)—(8). Здесь могут встретиться ситуации, когда ограничения (7) оказываются настолько жесткими, что в задаче вообще отсутствует допустимое решение. Поэтому возникает вопрос: при каких условиях задача (1)—(8) будет разрешимой? Ответ на этот вопрос дает следующая

Теорема 1. Для разрешимости задачи (1)—(8) необходимо и достаточно выполнение следующих неравенств:

$$B_q \geqslant 0, \quad q = \overline{1, l}, \tag{10}$$

$$A_p \geqslant 0, \quad p = \overline{1, s}, \tag{11}$$

$$\sum_{p=1}^{s} \min\left(A_p, \sum_{q \in L} (d_{pq}^{+} - d_{pq}^{-})\right) \geqslant \sum_{q \in L} B_q \quad \forall L \subseteq \{\overline{1, l}\}, \tag{12}$$

где $B_q = \sum\limits_{j \in N_q} b_j - \sum\limits_{p=1}^{s} d_{pq}^{-}$, $A_p = \sum\limits_{i \in M_p} a_i - \sum\limits_{q=1}^{l} d_{pq}^{-}$.

Доказательство. Покажем, что система (2)—(8) совместна тогда и только тогда, когда совместна следующая система:

$$\sum_{p=1}^{s} y_{pq} = \sum_{j \in N_q} b_j, \quad q = \overline{1, l}, \tag{13}$$

$$\sum_{q=1}^{l} y_{pq} \leqslant \sum_{i \in M_p} a_i, \quad p = \overline{1, s}, \tag{14}$$

$$d_{pq}^{-} \leqslant y_{pq} \leqslant d_{pq}^{+}, \quad p = \overline{1, s}, \quad q = \overline{1, l}. \tag{15}$$

Действительно, если $\| \dot{x}_{ijk} \|_{m \times n \times r}$ — некоторое решение системы (2)—(8), то $\dot{y}_{pq} = \sum\limits_{i \in M_p} \sum\limits_{j \in N_q} \sum\limits_{k=1}^{r} \dot{x}_{ijk}$, $p = \overline{1, s}$, $q = \overline{1, l}$, является, очевидно, решением системы (13)—(15); так что совместность системы (13)—(15) следует из совместности системы (2)—(8).

Пусть теперь совместна система (13)—(15) и $\| \dot{y}_{pq} \|_{s \times l}$ — ее некоторое решение. Тогда, как легко видеть, числа

$$x_{ijk} = \begin{cases} 0, \text{ если } i = \overline{1, m}, \ j = \overline{1, n}, \ k = \overline{1, r-1}, \\ \dot{x}_{ij}, \text{ если } i = \overline{1, m}, \ j = \overline{1, n}, \ k = r \end{cases}$$

удовлетворяют условиям (2)—(8), где $\dot{x}_{ij}$ — некоторое решение системы: $\sum\limits_{i=1}^{m} x_{ij} = b_j$, $j = \overline{1, n}$, $\sum\limits_{j=1}^{n} x_{ij} = a_i$ $\forall i \in R$, $\sum\limits_{j=1}^{n} x_{ij} \leqslant a_i$ $\forall i \in \{\overline{1, m}\} \setminus R$, $\sum\limits_{i \in M_p} \sum\limits_{j \in N_q} x_{ij} = \dot{y}_{pq}$, $p = \overline{1, s}$, $q = \overline{1, l}$, $x_{ij} \geqslant 0$, $i = \overline{1, m}$, $j = \overline{1, n}$, которая в силу условий (13) и (14) всегда будет разрешимой.

Так как множество допустимых решений задачи (1)—(8) ограничено и замкнуто, а любая непрерывная функция достигает на нем своей нижней границы, то для завершения доказательства достаточно воспользоваться теоремой Гофмана [7], которая утверждает, что система (13)—(14) совместна тогда и только тогда, когда выполняются условия (10)—(12). Теорема 1 доказана.

Из теоремы непосредственно вытекают следующие утверждения.

Следствие 1. Пусть $d_{pq}^{-} = d_{pq}^{+}$, $p = \overline{1, s}$, $q = \overline{1, l}$. Для разрешимости задачи (1)—(8) необходимо и достаточно выполнение условий:

$$\sum_{i \in M_p} a_i \geqslant \sum_{q=1}^{l} d_{pq}^{-}, \quad p = \overline{1, s}, \quad \sum_{j \in N_q} b_j = \sum_{p=1}^{s} d_{pq}^{-}, \quad q = \overline{1, l}.$$

Следствие 2. Для разрешимости задачи (1)—(6), (8), (9) необходимо и достаточно выполнение неравенств:

$$b_j \geqslant \sum_{p=1}^{s} d_{pj}^{-},\ j=\overline{1,n},\ \sum_{i\in M_p} a_i \geqslant \sum_{j=1}^{n} d_{pj}^{-},\ p=\overline{1,s},$$

$$\sum_{p=1}^{s} \min\left[\left(\sum_{i\in M_p} a_i - \sum_{j=1}^{n} d_{pj}^{-}\right),\ \sum_{j\in J}(d_{pj}^{+} - d_{pj}^{-})\right] \geqslant \sum_{j\in J}\left(b_j - \sum_{p=1}^{s} d_{pj}^{-}\right) \forall J \subseteq \{\overline{1,n}\}.$$

3. Декомпозиция задачи. Пусть существуют непустые множества $S \subsetneqq \{\overline{1,s}\}$ и $L \subsetneqq \{\overline{1,l}\}$ такие, что

$$\sum_{p\in S}\sum_{i\in M_p} a_i = \sum_{q\in L}\sum_{j\in N_q} b_j = \sum_{p\in S}\sum_{q\in L} d_{pq}^{-}. \tag{16}$$

Положим $E = \bigcup_{p\in S} M_p$, $F = \bigcup_{q\in L} N_q$, $\overline{E} = \{\overline{1,m}\} \setminus E$, $\overline{F} = \{\overline{1,n}\} \setminus F$, $Q = \overline{E} \cap R$, $\overline{Q} = \overline{E} \setminus Q$, $\overline{S} = \{\overline{1,s}\} \setminus S$, $\overline{L} = \{\overline{1,l}\} \setminus L$. Рассмотрим две подзадачи задачи (1)—(8):

$$\begin{gathered}\sum_{i\in E}\sum_{j\in F} c_{ij}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk} + \sum_{j\in F}\sum_{t=1}^{r-1} u_{jt}\sum_{k=1}^{t}\left(b_{jk} - \sum_{i\in E} x_{ijk}\right) + \\ + \sum_{i\in E}\sum_{t=1}^{r-1} v_{it}\sum_{k=1}^{t}\left(a_{ik} - \sum_{j\in F} x_{ijk}\right) \to \min,\end{gathered} \tag{17}$$

$$\sum_{i\in E}\sum_{k=1}^{t} x_{ijk} \leqslant \sum_{k=1}^{t} b_{jk},\ t=\overline{1,r-1}\ \ \forall j\in F, \tag{18}$$

$$\sum_{j\in F}\sum_{k=1}^{t} x_{ijk} \leqslant \sum_{k=1}^{t} a_{ik},\ t=\overline{1,r-1}\ \ \forall i\in E, \tag{19}$$

$$\sum_{i\in E}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk} = b_j\ \ \forall j\in F, \tag{20}$$

$$\sum_{j\in F}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk} = a_i\ \ \forall i\in E, \tag{21}$$

$$\sum_{i\in M_p}\sum_{j\in N_q}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk} = d_{pq}^{-}\ \ \forall (p,q)\in S\times L, \tag{22}$$

$$x_{ijk} \geqslant 0\ \forall i\in E,\ \ \forall j\in F,\ \ k=\overline{1,r}; \tag{23}$$

$$\begin{gathered}\sum_{i\in \overline{E}}\sum_{j\in \overline{F}} c_{ij}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk} + \sum_{j\in \overline{F}}\sum_{t=1}^{r-1} u_{jt}\sum_{k=1}^{t}\left(b_{jk} - \sum_{i\in \overline{E}} x_{ijk}\right) + \\ + \sum_{i\in \overline{E}}\sum_{t=1}^{r-1} v_{it}\sum_{k=1}^{t}\left(a_{ik} - \sum_{j\in \overline{F}} x_{ijk}\right) \to \min,\end{gathered} \tag{24}$$

$$\sum_{i\in \overline{E}}\sum_{k=1}^{t} x_{ijk} \leqslant \sum_{k=1}^{t} b_{jk},\ t=\overline{1,r-1}\ \ \forall j\in \overline{F}, \tag{25}$$

$$\sum_{j\in \overline{F}}\sum_{k=1}^{t} x_{ijk} \leqslant \sum_{k=1}^{t} a_{ik},\ t=\overline{1,r-1}\ \ \forall i\in \overline{E}, \tag{26}$$

$$\sum_{i\in \overline{E}}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk} = b_j\ \forall j\in \overline{F}, \tag{27}$$

$$\sum_{j\in\overline{F}}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}=a_i \quad \forall i\in Q, \tag{28}$$

$$\sum_{j\in\overline{F}}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}\leqslant a_i \quad \forall i\in \overline{Q}, \tag{29}$$

$$d_{pq}^{-}\leqslant \sum_{i\in M_p}\sum_{j\in N_q}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}\leqslant d_{pq}^{+} \quad \forall (p, q)\in \overline{S}\times\overline{L}, \tag{30}$$

$$x_{ijk}\geqslant 0 \, \forall i\in\overline{E}, \ \forall j\in\overline{F}, \ k=\overline{1, r}. \tag{31}$$

Следующая теорема дает описание некоторого класса задач, решение которых сводится к решению двух подзадач меньшего порядка.

Теорема 2. Существование непустых множеств $S\subsetneqq\{\overline{1, s}\}$ и $L\subsetneqq\{\overline{1, l}\}$, для которых выполняются равенства (16), необходимо и достаточно для того, чтобы решение задачи (1)—(8) сводилось к решению подзадач (17)—(23) и (24)—(31).

Доказательство. Необходимость условий теоремы 2 очевидна. *Достаточность.* Из условий (10), (11), (16) вытекает, что для любого допустимого решения задачи (1)—(8) справедливы равенства: $x_{ijk}=0$ $\forall i\in E$, $\forall j\in\overline{F}$, $k=\overline{1, r}$, $x_{ijk}=0$ $\forall i\in\overline{E}$, $\forall j\in F$, $k=\overline{1, r}$. Стало быть, решение задачи (1)—(8) сводится к решению подзадач (17)—(23) и (24)—(31).

Заметим, что аналог теоремы 2 справедлив и для задачи (1)—(8) в случае, когда существуют непустые множества $S\subsetneqq\{\overline{1, s}\}$ и $L\subsetneqq\{\overline{1, l}\}$, для которых выполняются равенства $d_{pq}^{+}=0$ $\forall (p, q)\in(S\times\overline{L})\cup(\overline{S}\times L)$, где, как и раньше, $\overline{S}=\{\overline{1, s}\}\diagdown S$, $\overline{L}=\{\overline{1, l}\}\diagdown L$. В этом случае одна из подзадач совпадает с подзадачей (24)—(31), а другая подзадача представляется в виде (17)—(20), (23) и дополнительных условий: $\sum_{j\in F}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}=a_i$ $\forall i\in R\cap E$, $\sum_{j\in F}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}\leqslant a_i$ $\forall i\in E\diagdown(R\cap E)$, $d_{pq}^{-}\leqslant\sum_{i\in M_p}\sum_{j\in N_q}\sum_{k=1}^{r} x_{ijk}\leqslant d_{dq}^{+}$ $\forall (p, q)\in S\times L$.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кравцов М. К., Кашинский Ю. И., Корзников А. Д.— В сб.: Вопросы оптимизации планирования народного хозяйства союзной республики.— Минск, 1976, с. 31.
2. Кравцов М. К., Кашинский Ю. И.— Промышленность Белоруссии, 1978, № 10, с. 82.
3. Кравцов М. К., Кашинский Ю. И., Корзников А. Д., Шилкин В. Г.— В сб.: Автоматизированные системы плановых расчетов в республиканских плановых органах, вып. 13.— Минск, 1978, с. 6.
4. Голованчиков И. Я., Душук С. В.— Промышленность Белоруссии, 1980, № 1, с. 15.
5. Кравцов М. К., Кашинский Ю. И.— В сб.: Планирование и прогнозирование экономического развития, вып. 6.— Минск, 1974, с. 157.
6. Беляева Л. В., Журбенко Н. Г., Шор Н. З.— Экономика и математические методы, 1978, т. 14, вып. 1, с. 137.
7. Берж К. Теория графов и ее применения.— М., 1962.

Поступила в редакцию
27.02.80.

НИИ ЭМП при Госплане БССР