

**Н. И. Лучникова, Р. Р. Валитова** (Уфа, филиал ВЗФЭИ).  
**Оптимизация распределения контролеобеспечивающих ресурсов для выездных налоговых проверок.**

Из всех видов затрат на обеспечение работы системы налогового контроля и управления (СНКУ) наибольшее значение по объему расходов и влиянию на эффективность работы СНКУ имеют затраты на контролеобеспечивающие ресурсы. Основную часть этих затрат составляют расходы на проведение налоговых проверок.

В [1] устанавливается связь между средним уровнем доначисления налогов и частотой (вероятностью) проверок и используется для анализа эффективности отбора налогоплательщиков для проверок с точки зрения его случайности или неслучайности. При наличии адекватной модели вопрос о случайности или неслучайности отбора имеет элементарное решение. Действительно, если отбор случайный, то среднее доначисление  $d$  не зависит от частоты  $w$  (во всей группе  $N$  налогоплательщиков, а проверке подвергается  $n$  налогоплательщиков, тогда  $w = n/N$ ), и поэтому модель  $d = f(w)$  должна быть близка к постоянной; если отбор целенаправлен и эффективен, то среднее доначисление уменьшается с увеличением частоты и, следовательно,  $f(w)$  — убывающая функция.

В работе, представленной данным сообщением, модели используются для оценки эффективности проверок и оптимизации контролеобеспечивающих ресурсов.

Рассмотрим группу налогоплательщиков однородных как по виду деятельности, так и по масштабу.

Введем обозначения. Пусть  $d$  — случайная величина доначисления налогов в группе налогоплательщиков,  $\mathbf{E}(d)$  — ее математическое ожидание,  $\mathbf{E}_A(d) = \mathbf{E}(d/A)$  — математическое ожидание (средняя величина) доначисления налогов в части группы, подвергшейся проверке, а  $\mathbf{E}_{\bar{A}}(d) = \mathbf{E}(d/\bar{A})$  — в непроверенной части группы.

Тогда  $\mathbf{E}(d) = \mathbf{E}_A(d)P(A) + \mathbf{E}_{\bar{A}}(d)P(\bar{A})$ , где  $P(A)$  — вероятность (частота) проверки. Отсюда получаем модель  $d = a + bx$ , где  $x = 1/w$ .

Более точной является нелинейная модель, построенная по статистическим данным, собранным за предыдущие периоды времени и в различных регионах  $\mathbf{E}_A(d) \approx \hat{d} = f(w)$ .

Таким образом, задача максимизации прибыли от налоговых проверок сводится к максимизации функции  $\varphi(w) = w(f(w) - g)$ , где  $g$  — затраты на проверку одного налогоплательщика.

Учитывая ограниченность контролеобеспечивающих ресурсов, нужно рассматривать задачу оптимального распределения ресурсов по группам налогоплательщиков.

Пусть контролеобеспечивающие ресурсы в размере  $Z$  распределяются на проверку  $m$  однородных групп налогоплательщиков. Обозначим  $n_j$  количество проверок,  $g_j$  — затраты на проверку одного налогоплательщика в  $j$ -й группе. Тогда эффективность проверок выше рассматриваемых групп налогоплательщиков можно подсчитать по формуле

$$\Phi = \sum_{j=1}^m n_j \left( f_j \left( \frac{n_j}{N} \right) - g \right). \quad (1)$$

При этом должны быть выполнены ограничения по объему ресурсов:

$$\sum_{j=1}^m n_j g_j \leq Z, \quad (2)$$

по минимальной частоте проверок:

$$n_j \geq w_1 N_j, \quad j = 1, \dots, m. \quad (3)$$

Формула (1) моделирует математическое ожидание случайной величины эффективности проверок. Как правило, эта величина имеет достаточно большой разброс, поэтому максимизацию эффективности проверок следует проводить с учетом риска. Для решения этой задачи использовался метод, изложенный в работе [2].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Green P. A.* Corporate Tax Compliance and IRS Audit Strategy. Dissertation. Boulder: University of Colorado at Boulder, 1997. Boulder, CO
2. *Голычев И. И., Лучникова Н. И.* Оптимизация по критериям эффективности и риска методом условного градиента. М.: ТВИ, 2009.