

**Вестник  
Рязанского  
государственного  
университета  
имени *С.А. Есенина***

**ISSN 0869-6446**

**Научный журнал**

**2008 № 2/19**

---

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
*«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»*

Журнал выходит с 1993 года

---

## **С О Д Е Р Ж А Н И Е**

### **ПЕДАГОГИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ**

- Кирияков Б.С., Замятина В.С., Стротова М.Н.**  
Шкала педагогических подходов к оценке знаний учащихся ..... 3  
**Добросельский А.А.** О преподавании основ православной культуры в русском зарубежье..... 29

### **ИСТОРИЯ**

- Вдовин А.И.** О новых подходах к изучению и преподаванию новейшей истории России..... 38  
**Страхов В.В.** Внутренние государственные займы в СССР конца 1920-х – 1930-е годы..... 59  
**Лосев Ю.И., Макачук О.И.** Дальневосточная политика Японии, Великобритании и Германии накануне Первой мировой войны..... 79

**БИОЛОГИЯ. ГЕОГРАФИЯ**

<b>Иванов Е.С., Суворова С.А.</b> Биологический потенциал, значение и структура медоносных ресурсов в экосистемах Рязанской области .....	92
<b>Марков В.А.</b> Естественные и антропогенные угрозы особо охраняемым природным территориям Рязанской области и меры по стабилизации экологической ситуации .....	107
<b>Муравьёва М.В.</b> Культурно-исторический каркас как основа территориальной организации туристской деятельности на территории Рязанской области .....	131
<b>Сведения об авторах</b> .....	138
<b>Информация авторам</b> .....	139



## ПЕДАГОГИКА. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

Б.С. Кирьяков, В.С. Замятина, М.Н. Стротова

### ШКАЛА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Важное место в процессе обучения занимает контроль знаний учащихся. Контрольные мероприятия, на которых проходит оценка знаний, могут преследовать разные цели. Эти цели легко прослеживаются, если обратиться к виду распределений учащихся  $f(x)$  по баллам  $x$ , которые они набирают в процессе решения контрольных заданий. Возможная классификация педагогических подходов к оценке знаний учащихся в соответствии с видом получаемых распределений  $f(x)$  представлена на рисунке 1, на котором в дополнение к известным [1; 2] в педагогической науке нормативно-ориентированному (рис. 1д) и критериально-ориентированному (рис. 1е) подходам добавлены еще четыре возможных подхода: невыраженный (рис. 1а), щадящий (рис. 1б), жесткий (рис. 1в) и кооперирующий (рис. 1г).

При нормативно-ориентированном подходе распределение  $f(x)$  (рис. 1д) близко к нормальному. Это соответствует ситуации, когда оценку знаний проводят в режиме, который не искажает присущего ансамблю учащихся распределения. Контрольное задание, используемое для оценки знаний при таком подходе, должно создавать условия для самореализации каждого учащегося из испытуемого ансамбля в соответствии с уровнем его подготовки.

Критериально-ориентированный подход (рис. 1е и 1ж) ставит своей целью деление испытуемого ансамбля на составные части. При одном критерии (рис. 1е) данный ансамбль делится на два подансамбля, при двух (рис. 1ж) – на три. В соответствии с этим итоговое распределение  $f(x)$  при критериально-ориентированном подходе должно отличаться наличием четко выраженных минимумов. При одном критерии (рис. 1е) будет один минимум, при двух (рис. 1ж) – два и т.д. Для реализации критериально-ориентированного подхода необходимо контрольное задание

с соответствующей дифференцирующей способностью, зависящей от числа используемых критериев.

Что касается щадящего педагогического подхода, то он рассчитан на высокую результативность успехов большинства испытуемых школьников. Данный подход характеризуется распределением  $f(x)$  монотонно возрастающего вида (рис. 1б). Для его реализации рекомендуется задание пониженной сложности с заведомой недооценкой уровня подготовки испытуемых.

Отличительная особенность жесткого педагогического подхода к оценке знаний заключается в монотонно падающем характере получаемого распределения  $f(x)$  (рис. 1в). При данном подходе важным является поиск среди испытуемых единоличного лидера. Жесткий подход можно реализовать с помощью контрольного задания повышенной сложности с заведомой переоценкой уровня подготовки основной части учащихся.

Кооперирующий подход, как видно из рисунка 1г, представляет собой оценку знаний, по итогам которой испытуемый ансамбль предстает в виде объединения учащихся с практически одинаковыми оценками. Его главное отличие от нормативно-ориентированного подхода заключается в малом разбросе итоговых оценок относительно среднего балла.

Отмечавшийся выше невыраженный подход (рис. 1а) характеризуется распределением учащихся  $f(x)$  с равным представительством в итогах испытания всех балльных оценок. Из рисунка 1 видно, что невыраженный подход занимает промежуточное положение между щадящим, жестким, нормативно-ориентированным и критериально-ориентированным подходами.

При обсуждении итоговых результатов важны также предельные случаи щадящего, жесткого, критериального и кооперирующего подходов. Гистограммы для этих идеализированных подходов изображены на рисунках 1з, 1и, 1к, 1л. В дополнение к ним на рисунке 1м приведена гистограмма для биномиального распределения  $b(x, m, p)$  [3, 4] при  $p = 0,5$ . Биномиальное распределение  $b(x, m, p)$  занимает в статистической теории принципиальное место. В рассматриваемом случае его удобно использовать в качестве граничного распределения, разделяющего нормативный и кооперирующий подходы к оценке знаний учащихся.

Используя выделенные подходы в качестве основных, можно ввести целую серию комбинированных способов оценки знаний учащихся и интерпретировать с педагогической точки зрения весьма широкий спектр получаемых распределений  $f(x)$ . Нетрудно, например, определить нормативно-щадящий (рис. 1н), нормативно-жесткий (рис. 1о), критериально-жесткий (рис. 1п) и другие случаи комбинированных подходов.

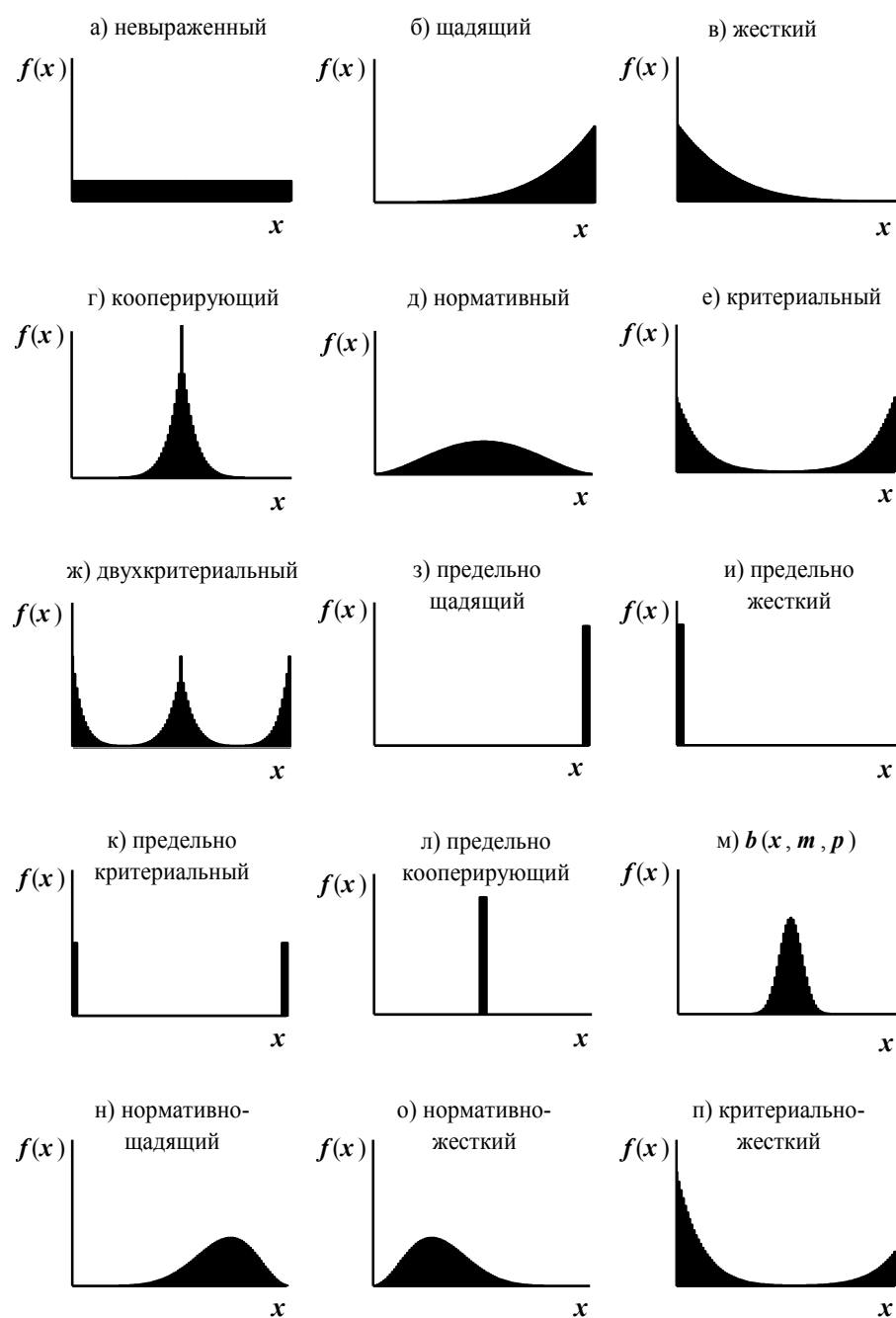


Рис. 1. Соотнесение педагогических подходов к оценке знаний учащихся с видом получаемых распределений  $f(x)$

Реализация каждого педагогического подхода к оценке знаний возможна лишь при использовании соответствующих контрольных заданий. Для предметов естественно-математического цикла основным элементом контрольных заданий являются задачи. По отношению к исследуемому ансамблю учащихся эти задачи могут носить в разной степени творческий или репродуктивный характер, отличаться уровнем сложности, протяженностью и степенью алгоритмизации своих решений. Включение в состав контрольного задания тех или иных задач в значительной степени определяет характер педагогического подхода к оценке знаний учащихся, а соответственно и вид получаемого распределения  $f(x)$ .

Свой вклад в характер получаемых распределений  $f(x)$  вносит и педагогическая шкала оценки задач. Если задачи оцениваются по многобалльной шкале  $0, 1, 2, \dots, m$ , то это предполагает выделение в решении каждой из них  $m$  оцениваемых этапов стоимостью один балл. Например, школьная система оценки 2, 3, 4, 5 (или 0, 1, 2, 3) является трехбалльной, поскольку выделяет в задаче четыре уровня («2», «3», «4», «5»), а соответственно и три оцениваемых этапа решения стоимостью один балл ( $2 \xrightarrow{\text{первый этап}} 3, 3 \xrightarrow{\text{второй этап}} 4, 4 \xrightarrow{\text{третий этап}} 5$ ).

Влияние системы оценки на реализацию того или иного педагогического подхода является весьма существенным хотя бы потому, что ее выбор определяет способ обсуждения получаемых результатов, его соотношение с соответствующей статистикой. В работе [5], например, показано, что итоги тестирования учащихся целесообразнее обсуждать в рамках статистики Ферми – Дирака, а результаты олимпиад – в рамках статистики Бозе – Эйнштейна. При этом отмечается, что главная причина подобного различия заключается в балльной стоимости олимпиадных задач и тестовых заданий. На олимпиадах задачи оцениваются по многобалльной шкале, а тестовые задания – по однобалльной.

Определить условия, обеспечивающие реализацию того или иного педагогического подхода к оценке знаний учащихся, удобно с помощью соответствующей шкалы, которую можно назвать шкалой педагогических подходов. При ее построении ведущая роль также принадлежит балльной шкале оценок. Балльная стоимость задачи  $m$  определяет не только число оцениваемых этапов ее решения, но и размерность шкалы педагогических подходов. В самом общем случае, когда значения распределения  $f(x) = f_0, f_1, f_2, \dots, f_i, \dots, f_m$  ( $i = 0, 1, 2, \dots, m$ ) регламентированы лишь ограничениями

$$0 \leq f_i \leq 1, \quad (1)$$

эта размерность должна равняться  $m$  в виду наличия одного уравнения связи значений  $f_i$ . Это уравнение определяется нормированностью распределения  $f(x)$ :

$$f_0 + f_1 + f_2 + \dots + f_i + \dots + f_m = 1. \quad (2)$$

Отсюда следует, что в самом общем случае распределение  $f(x)$  характеризуется  $m$  независимыми параметрами. По этой причине шкала педагогических подходов для задач, оцениваемых по  $m$ -балльной шкале, должна быть  $m$ -мерной.

Простейшей шкалой оценки задач является однобалльная. При ее использовании балльные оценки пробегают значения  $x = 0, 1$ . В соответствии с этим функция распределения может принимать два значения  $f(x) = f_0, f_1$ . Ориентируясь на рисунке 1, нетрудно понять, что в этих условиях можно реализовать лишь три педагогических подхода к оценке знаний учащихся: щадящий ( $f_0 < f_1$ ), жесткий ( $f_0 > f_1$ ) и невыраженный ( $f_0 = f_1$ ). Другие случаи (из представленных на рис. 1а – 1ж) просто невозможны.

В соответствии со сказанным шкала педагогических подходов для задач, оцениваемых по однобалльной шкале, будет одномерной. В этой ситуации все определяется вероятностью решения задачи  $p$ , поскольку  $f(x) = f_0, f_1 = (1-p), p$ . Выбрав вероятность  $p$  в качестве независимой переменной для шкалы педагогических подходов, получаем: невыраженный подход реализуется при  $p = 0,5$ , щадящий – при  $p > 0,5$ , жесткий – при  $p < 0,5$ . При этом на предельно щадящий подход к оценке знаний можно выйти с помощью абсолютно очевидной задачи ( $p = 1$ ), а на предельно жесткий – с помощью абсолютно недоступной ( $p = 0$ ).

При двухбалльной ( $m = 2$ ) оценке задачи  $x = 0, 1, 2$ , поэтому распределение  $f(x)$  принимает три значения  $f_0, f_1, f_2$ , что расширяет число возможных подходов к оценке знаний учащихся. Двухбалльная оценка задач в отличие от однобалльной разрешает реализацию практически всех педагогических подходов, представленных на рисунке 1. Невыраженный педагогический подход, например, реализуется при  $f_0 = f_1 = f_2$ , щадящий – при  $f_0 < f_1 < f_2$ , жесткий – при  $f_0 > f_1 > f_2$ , нормативный и кооперирующий – при  $f_0 < f_1$  и  $f_2 < f_1$ , критериальный – при  $f_0 > f_1$  и  $f_1 < f_2$ . К числу исключений можно отнести лишь двухкритериальный подход (рис. 1ж). Его можно реализовать лишь при  $m \geq 4$ .

В соответствии с соотношением (2) шкала педагогических подходов для задач, оцениваемых по двухбалльной шкале, будет двумерной. Для ее построения целесообразно обратиться к геометрическим соображениям (рис. 2а) и учесть тот факт, что условие нормировки (2) в координатах  $f_0 - f_1 - f_2$  задает плоскость, отсекающую на осях  $Of_0, Of_1, Of_2$  единичные отрезки. Каждая точка этой плоскости с координатами  $f_0, f_1$  и  $f_2$  является отображением соответствующего распределения  $f(x) = f_0, f_1, f_2$ . При этом ограничения (1) указывают на то, что все возможные виды распределений  $f(x)$  отображаются точками, лежащими в пределах треугольника СВТС.

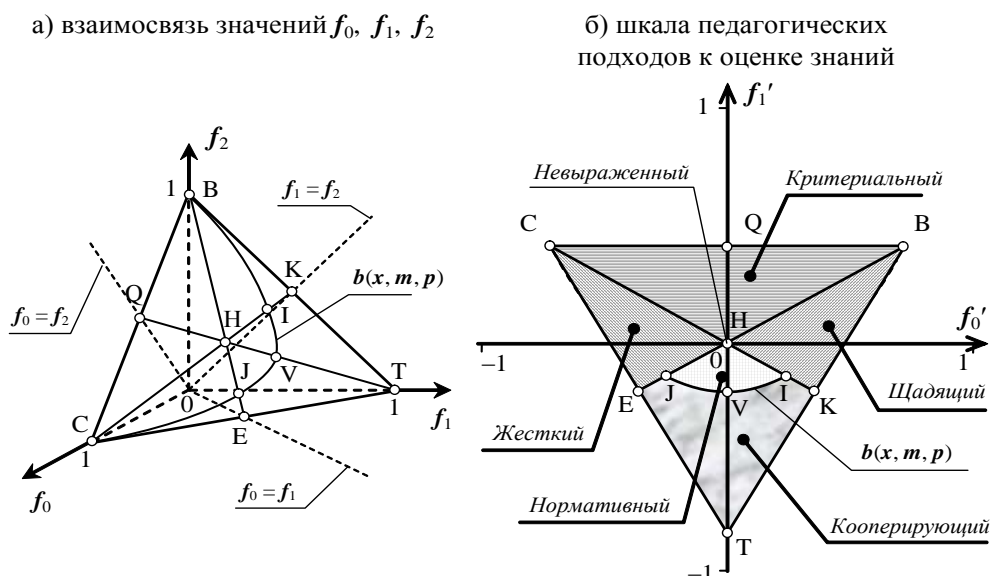


Рис. 2. Взаимное расположение разных педагогических подходов к оценке знаний учащихся в координатах  $f_0-f_1-f_2$  при двухбалльной оценке задач:

а) точка Н – невыраженный; б) область ВНКВ – щадящий; в) область СНЕС – жесткий; г) область НІVJH – нормативный; д) область VIKTEJV – кооперирующий; е) область CQVHC – критериальный; ж) точка В – предельно щадящий; з) точка С – предельно жесткий; и) точка Q – предельно критериальный; к) точка Т – предельно кооперирующий; л) отрезок QH – критериальный (сбалансированный); м) отрезок HV – нормативный (сбалансированный); н) отрезок TV – кооперирующий (сбалансированный); о) кривая CJVIB – линия биномиального распределения  $b(x, m, p)$  при  $m = 2$

Из рисунка 2а видно, что невыраженному педагогическому подходу ( $f_0 = f_1 = f_2$ ) соответствует точка Н, предельно жесткому подходу ( $f_1 = f_2 = 0, f_0 = 1$ ) – точка С, предельно щадящему подходу ( $f_0 = f_1 = 0, f_2 = 1$ ) – точка В, предельно кооперирующему подходу ( $f_0 = f_2 = 0, f_1 = 1$ ) – точка Т, предельно критериальному подходу ( $f_1 = 0, f_0 = f_2 = 0,5$ ) – точка Q. При этом границы разных подходов определяются линиями пересечения плоскости треугольника СВТС с плоскостями, которые задаются равенствами  $f_0 = f_1$  и  $f_1 = f_2$ . На рисунке 2а они соответствуют отрезкам ВЕ и СК. Эти отрезки выделяют области жесткого (СНЕС), щадящего (ВНКВ) и критериального (CQVHC) подходов, а также совместную область (НКТЕН) для нормативного (НІVJH) и кооперирующего (VIKTEJV) подходов.

Что касается разграничения нормативного и кооперирующего подходов, то эту роль, как видно из рисунка 2а выполняет участок ІVJ линии



BIVJC, соответствующей биномиальному распределению  $b(x, m, p)$  при  $m = 2$ . Ее нетрудно построить по точкам.

Отрезок QT, лежащий на пересечении плоскости  $f_0 = f_2$  с плоскостью треугольника СВТС, отображает распределения  $f(x)$  симметричного вида (сбалансированные). Распределения с положительной и отрицательной косостью располагаются в плоскости треугольника СВТС по разные стороны от данного отрезка. Выше отрезка QH на рисунке 2а располагаются распределения  $f(x)$ , отображающие критериально-щадающий подход, ниже отрезка QH – распределения  $f(x)$ , соответствующие критериально-жесткому подходу (рис. 1п).

Отрезок HV делит область нормативного подхода НIVJH на область НIVH для нормативно-щадающего (рис. 1н) и на область НIVH для номативно-жесткого (рис. 1о) подходов. Аналогичным образом отрезок VT делит область кооперирующего подхода VIKTEJV на две подобласти: для кооперирующе-жесткого (VTEJV) и кооперирующе-щадающего (VIKTV) подходов.

В соответствии с отмеченными особенностями треугольника СВТС его можно использовать в качестве основы при построении двумерной шкалы педагогических подходов для задач, оцениваемых по двухбалльной шкале. Чтобы выделить ее независимые координаты, можно, например, сменить начало отсчета и повернуть оси координат так, чтобы две оси лежали в плоскости треугольника СВТС. Именно это и сделано на рисунке 2б, где треугольник СВТС изображен в двумерной системе координат  $f'_0 - 0 - f'_1$ . По соображениям симметрии начало отсчета в этой системе выбрано в точке H, а ось  $0f'_1$  направлена вдоль отрезка HQ.

На рисунке 2б отображено не только взаимное положение разных педагогических подходов. Между координатами точек треугольника СВТ и видом итоговых распределений  $f(x) = f_0, f_1, f_2$  существует взаимно однозначная связь, определяемая линейными преобразованиями координат:

$$\begin{cases} f'_0 = \frac{\sqrt{2}}{4}(-3f_0 - f_1 + f_2 + 1), \\ f'_1 = \frac{\sqrt{2}}{4}\left[f_0 - (2\sqrt{3} - 1)f_1 + f_2 + \frac{2}{\sqrt{3}} - 1\right], \\ f'_2 = 0, \end{cases} \quad (3)$$

$$\begin{cases} f_0 = -\frac{\sqrt{2}}{2}f'_0 + \frac{\sqrt{6}}{6}f'_1 + \frac{1}{3}, \\ f_1 = -\frac{\sqrt{6}}{3}f'_1 + \frac{1}{3}, \\ f_2 = \frac{\sqrt{2}}{2}f'_0 + \frac{\sqrt{6}}{6}f'_1 + \frac{1}{3}. \end{cases} \quad (4)$$

Интересно отметить, что на этом рисунке биномиальное распределение  $b(x, 2, p)$  соответствует квадратичной параболе

$$f_1' = \sqrt{\frac{3}{2}} \left( f_0' \right)^2 - \frac{1}{2\sqrt{6}}. \quad (5)$$

Треугольник СВТС как возможная форма шкалы педагогических подходов интересен тем, что положение задач на такой шкале интерпретируется через состав испытуемого ансамбля, поскольку при  $m = 2$  любое распределение  $f(x)$  всегда можно представить в виде суммы трех распределений:

$$f(x) = c_0 \cdot b(x, 2, 0) + c_1 \cdot h(x, 2, 1, 2) + c_2 \cdot b(x, 2, 1), \quad (6)$$

где  $c_0 = f_0$ ,  $c_1 = f_1$  и  $c_2 = f_2$  – относительные доли учащихся в ансамбле, для которых оценка знаний в процессе решения задачи проходила в режимах предельно жесткого, предельно кооперирующего и предельно щадящего подходов;  $b(x, 2, 0)$ ,  $b(x, 2, 1)$ ,  $h(x, 2, 1, 2)$  – биномиальные  $b(x, m, p)$  и гипергеометрическое  $h(x, m, j, k)$  [4] распределения, описывающие предельно жесткий, предельно щадящий и предельно кооперирующий подходы к оценке знаний.

Подобное истолкование не характеризует задачу как способ формирования соответствующего педагогического подхода к оценке знаний учащихся. Необходима другая интерпретация, учитывающая особенности самой задачи. Сделать это можно, приняв во внимание алгоритм решения задачи и способ регистрации успехов учащихся. Указанную возможность иллюстрируют рисунки 3–6.

На рисунке 3 изображена гистограмма некоторого распределения  $f(x)$  для ста учащихся по баллам, набранным за задачу, оцениваемую по двухбалльной шкале ( $x = 0, 1, 2$ ). На рисунках 4а и 5а приведено координатное представление двух способов реализации этого распределения при выделении в решении задачи двух оцениваемых заданий стоимостью один балл ( $x_k, x_c = 0, 1$ ). Одно из заданий условно названо «красным», другое – «синим».

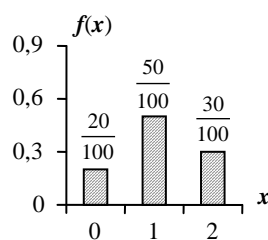
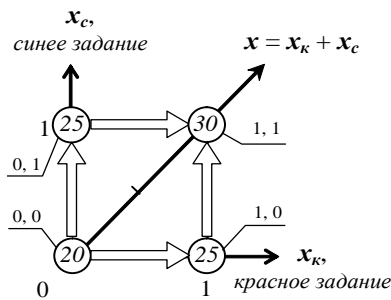


Рис. 3. Пример возможного распределения  $f(x)$  для ста учащихся по набранным баллам  $x$  за задачу, оцениваемого по двухбалльной шкале

Возможные способы решения задачи на рисунках 4а и 5а определяются координатами  $x_k$ ,  $x_c$  вершин квадрата с ребром, равным единице. Числа, стоящие внутри каждого из кружков в вершинах квадрата, характеризуют «заселенность» данного результата – число учащихся, балльные оценки которых равны координатам соответствующей вершины.

а) координатное представление распределения  $f(x)$



б) шкала педагогических подходов к оценке знаний в  $p, r$  - представлении

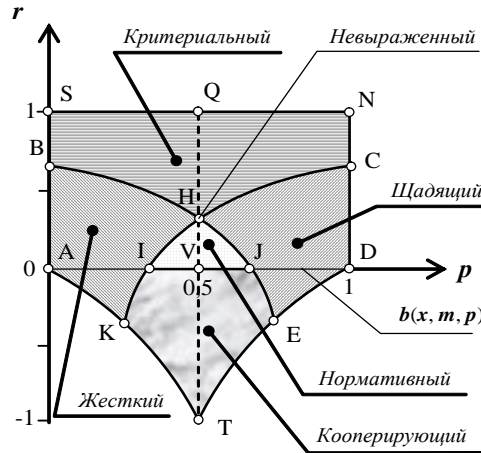
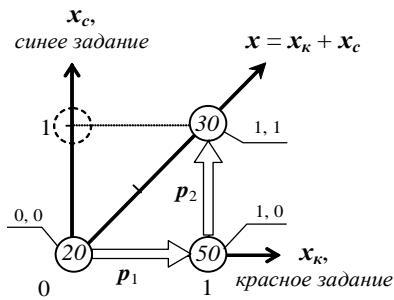


Рис. 4. Реализация распределения  $f(x)$  с помощью задачи с произвольным ходом решения

а) координатное представление распределения  $f(x)$



б) шкала педагогических подходов к оценке знаний в  $p_1, p_2$  - представлении

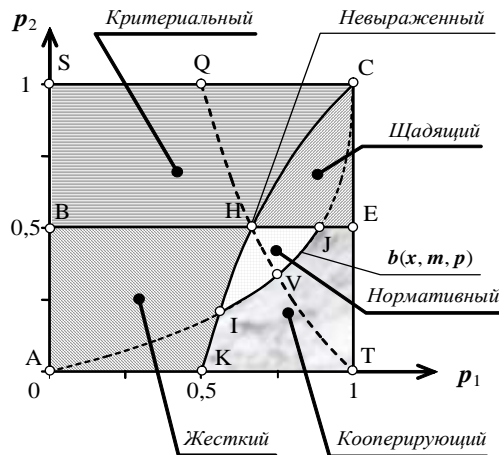


Рис. 5. Реализация распределения  $f(x)$  с помощью задачи с регламентированным ходом решения

В рассматриваемом случае координатное представление интересно тем, что распределения учащихся  $f(x_k)$  и  $f(x_c)$  по баллам за «красное» и «синее» задания определяются заселенностью и распределением вершин квадрата по плоскостям, перпендикулярным осям  $Ox_k$  и  $Ox_c$ , а распределение учащихся  $f(x)$  по суммарному баллу  $x = x_k + x_c$  – заселенностью и распределением вершин квадрата по плоскостям, перпендикулярным его диагонали. Данная диагональ играет роль оси суммарного балла  $Ox$ , если ее длину нормировать на 2.

Приведенные на рисунках 4а и 5а способы реализации рассматриваемого распределения  $f(x)$  не являются единственными. Если участников испытываемого ансамбля считать неразличимыми, то по рисункам 4а и 5а нетрудно понять, что общее число возможных способов реализации распределения  $f(x)$  равно 51. Оно определяется числом распределений 50 бозе-частиц по двум состояниям:

$$\frac{(2 + 50 - 1)!}{50!(2 - 1)!} = 51.$$

Рисунки 4а и 5а интересны тем, что соответствуют задачам с совершенно разным алгоритмом решения. Если рисунок 4а можно соотнести с задачей, отличающейся произвольным ходом решения, то рисунок 5а соответствует задаче, для которой алгоритм решения строго регламентирован. Ее можно решать лишь в направлении от «красного» задания к «синему». При этом успехи в решении «красного» задания служат для учащихся своеобразным допуском к решению «синего». Для случая, изображенного на рисунке 4а, подобной регламентации нет. Связь между оценками  $x_k$  и  $x_c$  носит мягкий (корреляционный) характер.

Различия рисунков 4а и 5а предопределяют разный выбор независимых параметров при построении шкалы педагогических подходов. Что касается рисунка 4а, то он характеризуется выраженной тождественностью возможных путей решения задачи, которая проявляется в симметрии распределения участников по возможным способам решения. «Заселенности» решетчатой структуры на рисунке 4а соответствует ось симметрии второго порядка, совпадающая с диагональю  $Ox$  квадрата. При повороте квадрата на  $180^\circ$  относительно этой диагонали характер его заселенности не меняется. В этих условиях распределение  $f(x)$  для задачи, оцениваемой по двухбалльной шкале, будет однозначно характеризоваться трехпараметричным модулем с двумя независимыми параметрами  $p$  и  $r$  :

$$\begin{cases} p = \frac{\bar{x}}{m}, \\ r = \frac{1}{m-1} \left( \frac{\sigma_x^2}{mp(1-p)} - 1 \right), \\ m = 2, \end{cases} \quad (7)$$

где  $p$  – вероятность получения одного балла (за решение одного из заданий),  
 $r$  – коэффициент линейной корреляции между получаемыми баллами,  
 $\bar{x}$  – средний балл за задачу,  
 $\sigma_x^2$  – дисперсия балльных оценок.

Выражения для  $p$  и  $r$  в модуле (7) являются следствиями равной вероятности возможных путей решения задачи и статистических тождеств [3, 4]:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^m \bar{x}_i, \quad (8)$$

$$\sigma_x^2 = \sum_{i=1}^m \sigma_{ii}^2 + 2 \sum_{i,j=1; j>i}^m r_{ij} \sigma_{ii} \sigma_{ij}. \quad (9)$$

У задач со строго регламентированной очередностью хода решения (рис. 5а) этапы не отличаются своей тождественностью, поэтому для них распределение  $f(x)$  при двухбалльной оценке задач целесообразнее характеризовать с помощью модуля (10) с другими независимыми параметрами  $p_1$  и  $p_2$ :

$$\begin{cases} p_1 = \frac{\bar{x}(3-\bar{x}) - \sigma_x^2}{2} = \frac{3\bar{x} - \overline{x^2}}{2}, \\ p_2 = \frac{2\bar{x}}{\bar{x}(3-\bar{x}) - \sigma_x^2} - 1 = \frac{2\bar{x}}{3\bar{x} - \overline{x^2}} - 1, \\ m = 2, \end{cases} \quad (10)$$

где  $p_1$  – вероятность получения первого балла за «красное» задание,

$p_2$  – вероятность получения второго балла за «синее» задание,

$\overline{x^2}$  – начальный момент второго порядка для распределения  $f(x)$ .

При  $m = 2$  выражения для  $p_1$  и  $p_2$  в модуле (10) можно найти, исходя из определения начальных моментов (11) для распределения  $f(x) = f_0, f_1, \dots, f_i, \dots, f_m$  и равенства (12), задающего вероятность  $p_j$  решения задания с номером  $j$  в задаче с регламентированной очередностью выполнения отдельных заданий:

$$\sum_{i=0}^m (x_i)^l f_i = \bar{x}^l, \quad (11)$$

$$p_j = \frac{\sum_{i=j}^m f_i}{\sum_{i=j-1}^m f_i}, \quad (12)$$

где  $i = 0, 1, 2, \dots, m$ ;  $l = 0, 1, 2, \dots, m$ ;  $x_i = 0, 1, 2, \dots, m$ ;  $j = 1, 2, 3, \dots, m$ .

Статистические модули (7) и (10) пригодны для обсуждения итогов оценки знаний учащихся непосредственно по распределению  $f(x)$ , поскольку

$$\bar{x} = \sum_{x=0}^m x f(x), \quad (13)$$

$$\sigma_x^2 = \sum_{x=0}^m (x - \bar{x})^2 f(x). \quad (14)$$

Независимые параметры  $p$ ,  $r$  и  $p_1$ ,  $p_2$ , входящие в модули (7) и (10), взаимно и однозначно связаны друг с другом и с параметрами  $f'_0$  и  $f'_1$  соотношениями:

$$\begin{cases} p_1 = p[1 + (1-r)(1-p)], \\ p_2 = \frac{1 - (1-r)(1-p)}{1 + (1-r)(1-p)}, \end{cases} \quad (15)$$

$$\begin{cases} p = \frac{1}{2} p_1 (1 + p_2), \\ r = 1 - 2 \frac{1 - p_2}{(1 + p_2)[2 - p_1(1 + p_2)]}, \end{cases} \quad (16)$$

$$\begin{cases} p_1 = \frac{3\sqrt{2}f'_0 - \sqrt{6}f'_1 + 4}{6}, \\ p_2 = \frac{3\sqrt{2}f'_0 + \sqrt{6}f'_1 + 2}{3\sqrt{2}f'_0 - \sqrt{6}f'_1 + 4}, \end{cases} \quad (17)$$

$$\begin{cases} f'_0 = \frac{\sqrt{2}}{2} (p_1 + p_1 p_2 - 1), \\ f'_1 = \frac{\sqrt{6}}{6} (3p_1 p_2 - 3p_1 + 1), \end{cases} \quad (18)$$

$$\begin{cases} p = \frac{1 + \sqrt{2}f_0'}{2}, \\ r = 1 + \frac{2\sqrt{6}f_1' - 1}{3(1 - 2(f_0')^2)}, \end{cases} \quad (19)$$

$$\begin{cases} f_0' = \frac{2p - 1}{\sqrt{2}}, \\ f_1' = \frac{1 - 6(1 - r)p(1 - p)}{\sqrt{6}}, \end{cases} \quad (20)$$

Подобная взаимосвязь дает возможность построить шкалу педагогических подходов в координатах  $p - r$  (в  $p, r$ -представлении, рис. 4б) и в координатах  $p_1 - p_2$  (в  $p_1, p_2$ -представлении, рис. 5б). Между точками этих шкал и видом распределений  $f(x)$  также существует взаимно однозначная связь:

$$\begin{cases} f_0 = (1 - p)[1 - (1 - r)p], \\ f_1 = 2(1 - r)(1 - p)p, \\ f_2 = p - (1 - r)(1 - p)p, \end{cases} \quad (21)$$

$$\begin{cases} p = \frac{1 - (f_0 - f_2)}{2}, \\ r = 1 - \frac{2f_1}{1 - (f_0 - f_2)^2}, \end{cases} \quad (22)$$

$$\begin{cases} f_0 = 1 - p_1, \\ f_1 = p_1(1 - p_2), \\ f_2 = p_1p_2, \end{cases} \quad (23)$$

$$\begin{cases} p_1 = \frac{f_1 + f_2}{f_0 + f_1 + f_2}, \\ p_2 = \frac{f_2}{f_1 + f_2}. \end{cases} \quad (24)$$

В  $p, r$ -представлении (рис. 4б) область всех возможных распределений  $f(x)$ , удовлетворяющих лишь соотношениям (1) и (2), определяется границами криволинейного пятиугольника ASNDTA. Его нижние границы (кривые АКТ и DET) характеризуются уравнениями:

$$r = -\frac{p}{1 - p}, \quad (25)$$

$$r = -\frac{1-p}{p}. \quad (26)$$

В пределах пятиугольника ASNDA области реализации разных педагогических подходов симметричны относительно линии QHT. Данная линия соответствует распределениям  $f(x)$  симметричного вида и является отрезком прямой  $p = 0,5$ . Отрезком прямой  $r = 0$  отображается и линия AIVJD, соответствующая биномиальному распределению  $b(x, 2, p)$ . Что касается кривых СНК и ВНЕ, разделяющих педагогические подходы, то они описываются уравнениями:

$$r = 1 - \frac{1}{3p}, \quad (27)$$

$$r = 1 - \frac{1}{3(1-p)}. \quad (28)$$

В  $p_1, p_2$ -представлении (рис. 5б) область существования всех распределений  $f(x)$  ограничена квадратом ASCTA. В пределах этого квадрата области реализации разных подходов несимметричны друг другу. При этом линия симметричных распределений  $f(x)$  (QHVT) и линия биномиального распределения  $b(x, 2, p)$  (AIVJC) описываются уравнениями:

$$p_2 = \frac{1}{p_1} - 1, \quad (29)$$

$$p_1 = \frac{4p_2}{(1+p_2)^2}. \quad (30)$$

Достаточно простыми уравнениями описываются и линии раздела ВНЕ и СНК:

$$p_2 = 0,5, \quad (31)$$

$$p_2 = 2 - \frac{1}{p_1}. \quad (32)$$

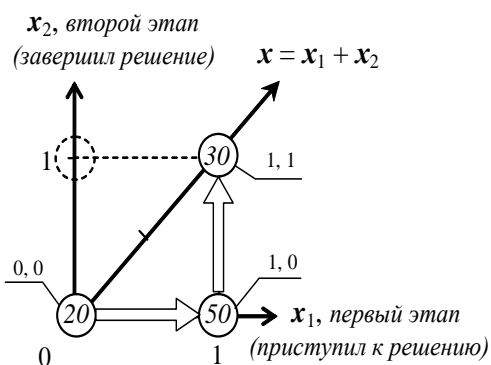
Обе шкалы, представленные на рисунках 4а и 5а, дают непротиворечивый ответ на вопрос о соотношении получаемого распределения  $f(x)$  с тем или иным педагогическим подходом к оценке знаний. Их отличие заключается лишь в интерпретации причин, определяющих его реализацию. В соответствии с рисунком 4а анализ итогов в терминах  $r$  и  $p$  будет описывать реальную ситуацию для задач с произвольным ходом решения.



Он удобен и при анализе итогов тестирования. Тестовые задания, как правило, можно решать в любой последовательности, что и делают учащиеся, стремясь набрать как можно больше баллов за ограниченное время.

Что касается обсуждения итогов в терминах  $p_1$  и  $p_2$ , то этот способ дает адекватную интерпретацию возможных причин реализации того или иного подхода к оценке знаний для задач, алгоритм решения которых строго регламентирован. В данной ситуации целесообразно также соотносить значения  $p_1$  и  $p_2$  с видом учебно-познавательной деятельности учащихся. Анализ итогов олимпиад, проведенный в работе [6], говорит о возможности соотнесения этапов с высокими значениями  $p_1$  или  $p_2$  с репродуктивным видом деятельности учащихся, а этапов с низкими значениями  $p_1$  или  $p_2$  с продуктивным. Это позволяет дать весьма простую качественную трактовку условий реализации педагогических подходов к оценке знаний учащихся для задач со строго регламентированным ходом решения. В рамках этой трактовки получается (рис. 5б), что щадящий подход можно реализовать с помощью репродуктивно-репродуктивных, жесткий – продуктивно-продуктивных, кооперирующий подход – репродуктивно-продуктивных, а критериальный – продуктивно-репродуктивных задач. При этом нормативно-ориентированный подход будет соответствовать примерному балансу  $p_1$  и  $p_2$  и его лучше интерпретировать в терминах  $r$  и  $p$ .

а) координатное представление распределения  $f(x)$



б) шкала педагогических подходов к оценке знаний в  $\pi_1, \pi_2$ -представлении

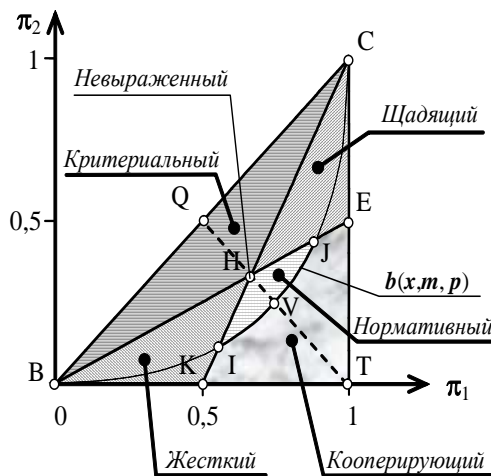


Рис. 6. Реализация распределения  $f(x)$  при регистрации очередности получения балльных оценок

Выбор независимых параметров для шкалы педагогических подходов можно соотносить и со способом регистрации успехов учащихся. В качестве примера на рисунке 6а представлен случай реализации распределения  $f(x)$  (рис. 3) с учетом очередности набираемых баллов. При таком подведении итогов не принимается в расчет характер действий, предпринимаемых учащимися. В отличие от рисунков 4а и 5а способ оценки на рисунке 6а не учитывает, какое из заданий («красное» или «синее») выполняет школьник на каждом из этапов. По данным работы [5] способ подведения итогов на рисунке 6а удобнее обсуждать в рамках статистики Бозе – Эйнштейна, так как возможные способы решения задачи определяются координатами вершин треугольника, удовлетворяющими неравенству  $1 \geq x_1 \geq x_2 \geq 0$ . В этом случае в качестве тождественной неразличимой частицы можно рассматривать задание, а в роли квантовых состояний – уровни его решения.

Выбор независимых параметров при подобном способе описания итогов (рис. 6а) можно провести, опираясь на принципиальную различимость участников испытания. Положение об индивидуальной неповторимости личности каждого учащегося играет в педагогике определяющую роль, являясь основанием для индивидуального и дифференцированного подходов к обучению и воспитанию.

Принципиальная различимость  $N$  участников испытания предполагает существование для каждого ансамбля особой «базовой» задачи, по результатам решения которой участники становятся различимыми, выстраиваясь поодиночке в ряд в соответствии с набранными баллами. В рамках статистики Бозе – Эйнштейна в качестве «базовой» задачи может выступать задача из  $n$  оцениваемых этапов стоимостью в один балл, уровень сложности которых равномерно нарастает. Геометрическим аналогом итогов решения «базовой» задачи может служить решетчатая  $n$ -мерная пирамида с единичным ребром, вершины которой имеют координаты, удовлетворяющие неравенству  $1 \geq x_1 \geq x_2 \geq \dots \geq x_i \geq \dots \geq x_j \geq \dots \geq x_n \geq 0$ . Если исключить из рассмотрения абсолютно очевидные и недоступные этапы, то при  $n = N - 1$  итоги решения любой задачи нарастающего уровня сложности стоимостью  $m$  ( $m < n$ ) являются своеобразным «срезом» этой пирамиды. Например, для двухбалльной задачи нарастающего уровня сложности все виды возможных распределений  $N$  учащихся по набранным баллам  $f(x)$  определяются распределением точек пирамиды по плоскостям, перпендикулярным диагоналям ее граней.

Свойства решетчатых  $n$ -мерных пирамид, характеризующих особенности статистики Бозе – Эйнштейна в координатном представлении, изучались в работе [6]. Для наглядности на рисунке 7 изображена трехмерная ( $n = 3$ ) пирамида с ребром  $m_1 = 4$ . По отношению к балльным итогам ре-

шения задач подобные пирамиды интересны как числом своих точек с целочисленными координатами, так и их распределением по плоскостям, перпендикулярным ребрам и диагоналям  $n$ -мерного куба, в который вписаны пирамиды. Согласно данным работы [6] число точек  $R$  в  $n$ -мерной пирамиде с ребром  $m_1$ , их распределение  $f(x_i)$  по плоскостям, перпендикулярным оси  $0x_i$  (ребру  $n$ -мерного куба), определяются выражениями:

$$R = C_{n+m_1}^n, \quad (33)$$

$$f(x_i) = \frac{C_{x_i+n-i}^{n-i} C_{m_1-x_i+i-1}^{i-1}}{C_{n+m_1}^n}, \quad (34)$$

где  $n = 1, 2, 3, \dots$ ;  $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ;  $m_1 = 1, 2, 3, \dots$ ;  $x_i = 0, 1, 2, \dots, m_1$ .

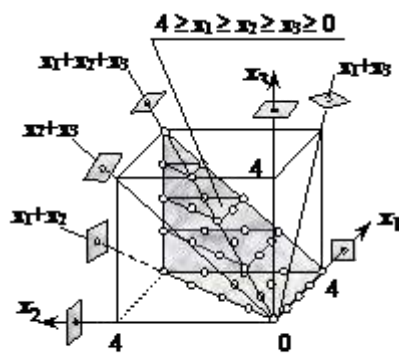


Рис. 1. Распределение точек в решетчатой трехмерной пирамиде

При этом среднее значение  $\bar{x}_i$ , дисперсия  $\sigma_{x_i}^2$  значений  $x_i$  и коэффициент линейной корреляции  $r_{x_i x_j}$  (при  $j > i$ ) характеризуются соотношениями:

$$\bar{x}_i = m_1 \left( 1 - \frac{i}{n+1} \right), \quad (35)$$

$$\sigma_{x_i}^2 = m_1 \frac{m_1+1+n}{n+2} \left( 1 - \frac{i}{n+1} \right) \frac{i}{n+1}, \quad (36)$$

$$r_{x_i x_j} = \sqrt{\frac{i}{j} \cdot \frac{n+1-j}{n+1-i}}, \quad (37)$$

Что касается распределения точек пирамиды по плоскостям, перпендикулярным диагоналям граней куба (рис. 7), то в дополнение к данным работы [6] можно найти, что это распределение описывается выражением

$$f(x) = \frac{1}{C_{n+m_1}^n} \sum_{l=0}^{\lfloor \frac{1}{2}(m_1-d) - |x-m_1| \rfloor} C_{j-i-l+(2l+d)}^{j-i-1} \cdot C_{i-1+\frac{(2m_1-x)-(2l+d)}{2}}^{i-1} \cdot C_{n-j+\frac{x-(2l+d)}{2}}^{n-j}, \quad (38)$$

где  $i, j = 1, 2, \dots, n$  ( $j > i$ );  $x = x_i + x_j = 0, 1, \dots, 2m_1$ ;  $d = \begin{cases} 0, & \text{если } x \text{ четное;} \\ 1, & \text{если } x \text{ нечетное.} \end{cases}$

При этом средний балл  $\bar{x}$  и дисперсия  $\sigma_x^2$  для распределения (38) равны:

$$\bar{x} = m_1 \left( 2 - \frac{i+j}{n+1} \right), \quad (39)$$

$$\sigma_s^2 = m_1 \frac{m_1+1+n}{n+2} \cdot \left[ \frac{i}{n+1} \left( 1 - \frac{i}{n+1} \right) + \frac{j}{n+1} \left( 1 - \frac{j}{n+1} \right) + 2 \frac{i}{n+1} \left( 1 - \frac{j}{n+1} \right) \right]. \quad (40)$$

По отношению к «базовой» задаче, обеспечивающей регистрацию индивидуальности каждого из  $N$  испытуемых школьников, интерес представляет пирамида с  $n = N - 1$  и  $m_1 = 1$ . При  $n = N - 1$  и  $m_1 = 1$  выражения (33)–(40) определяют основные статистические свойства «базовой» задачи в достаточно простом виде:

- общее число возможных способов решения базовой задачи  $R$  (41);
- вероятность решения  $\pi_i$ , средний балл  $\bar{x}_i$  (42), дисперсию  $\sigma_{x_i}^2$  (43) для этапа с номером  $i$ ;
- коэффициент линейной корреляции  $r_{ij}$  (44) между балльными оценками за этапы с номерами  $i$  и  $j$  (при  $j > i$ );
- распределение участников  $f(x_i)$  (45) по итогам решения этапа с номером  $i$ ;
- средний балл  $\bar{x}$  (46) и дисперсию  $\sigma_x^2$  (47) оценок для двухбалльной задачи, включающей этапы с номерами  $i$  и  $j$ ;
- распределение участников испытания  $f(x)$  (48) по итогам решения двухбалльной задачи, состоящей из этапов с номерами  $i$  и  $j$ .

$$R = N, \quad (41)$$

$$\pi_i = \bar{x}_i = 1 - \frac{i}{N}, \quad (42)$$

$$\sigma_{x_i}^2 = \pi_i (1 - \pi_i), \quad (43)$$

$$r_{ij} = \sqrt{\frac{\pi_j (1 - \pi_i)}{\pi_i (1 - \pi_j)}}, \quad (44)$$

$$f(x_i) = f_0, f_1 = (1 - \pi_i), \pi_i, \quad (45)$$

$$\bar{x} = \overline{(x_i + x_j)} = \pi_i + \pi_j, \quad (46)$$

$$\sigma_x^2 = (1 - \pi_i)\pi_i + (1 - \pi_j)\pi_j + 2(1 - \pi_i)\pi_j, \quad (47)$$

$$f(x) = f_0, f_1, f_2 = (1 - \pi_i), (\pi_i - \pi_j), \pi_j, \quad (48)$$

где  $x_i, x_j = 0, 1$ ;  $x = x_i + x_j = 0, 1, 2$ ;  $i, j = 1, 2, 3, \dots, N - 1$ ;  $j > i$ .

Пирамида с  $m_1 = 1, n = N - 1$  определяет и распределение участников испытаний по суммарному баллу  $x$ , набранному за все этапы с  $i = 1, 2, 3, \dots, N - 1$ :

$$f(x) = \frac{1}{N} = \text{const}, \quad (49)$$

где  $x = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{N-1} = 0, 1, 2, \dots, (N - 1)$ .

Из выражения (49) видно, что при использовании «базовой» задачи регистрация индивидуальности  $N$  испытуемых учащихся действительно происходит за счет их «одионого» распределения по  $N$  значениям суммарного балла  $x$ .

Анализируя соотношения (41)–(49), нетрудно понять, что для сопоставления экспериментального распределения  $f(x) = f_0, f_1, f_2$  с распределением «базовой» задачи, обеспечивающей регистрацию индивидуальности всех испытуемых учащихся, достаточно двух независимых параметров. Их роль могут выполнять вероятности  $\pi_i$  и  $\pi_j$ . В соединении со значением  $m = 2$  они образуют трехпараметричный модуль, пригодный для статистической обработки итогов оценки знаний в случае двухбалльной задачи. При записи этого модуля целесообразно перейти к другой нумерации этапов, поскольку при двухбалльной оценке задачи в ее решении выделяется только два этапа: первый, в ходе которого школьник приступает к решению задачи, и второй, в ходе которого школьник завершает решение:

$$\begin{cases} \pi_1 = \frac{\bar{x}(3 - \bar{x}) - \sigma_x^2}{2} = \frac{3\bar{x} - \bar{x}^2}{2}, \\ \pi_2 = \frac{\sigma_x^2 + \bar{x}(\bar{x} - 1)}{2} - 1 = \frac{\bar{x}^2 - \bar{x}}{2}, \\ m = 2, \end{cases} \quad (50)$$

где  $\pi_1$  – вероятность получения первого балла,

$\pi_2$  – вероятность получения второго балла в ходе решения задачи.

Зная  $\pi_1$  и  $\pi_2$ , нетрудно найти положение начального ( $i = N(1 - \pi_1)$ ) и конечного ( $j = N(1 - \pi_2)$ ) этапов двухбалльной задачи в той последовательности этапов нарастающего уровня сложности, которую образуют этапы «базовой» задачи. Например, для двухбалльной задачи, представленной на рисунке 3 распределением  $f(x)$ , число участников  $N = 100$ ,  $\pi_1 = 0,8$  и  $\pi_2 = 0,3$ , поэтому ее этапы по своей сложности и корреляционной связи соответствуют в «базовой» задаче этапам с номерами  $i = 20$  и  $j = 70$ . При этом рисунок 6а можно рассматривать как проекцию вершин 99-мерной пирамиды на грань  $x_{20} - 0 - x_{70}$ , а  $f(x)$  – как распределение этих вершин по плоскостям, перпендикулярным диагонали выделенной грани.

Модуль (50) дает возможность не только определить уровень сложности оцениваемых этапов в двухбалльной задаче, но и построить шкалу педагогических подходов к оценке знаний в  $\pi_1, \pi_2$ -представлении (рис. 6б). На этой шкале область возможных распределений  $f(x)$  определяется точками треугольника ВСТВ. Границы этого треугольника (отрезки ВС, СТ и ВТ) описываются прямыми:

$$\pi_2 = \pi_1, \quad (51)$$

$$\pi_1 = 1, \quad (52)$$

$$\pi_2 = 0. \quad (53)$$

Отрезок QT, соответствующий распределениям  $f(x)$  симметричного вида, определяется в  $\pi_1, \pi_2$ -представлении прямой:

$$\pi_2 = 1 - \pi_1. \quad (54)$$

Что касается отрезков СНК и ВНЕ, разделяющих на рисунке 6б педагогические подходы, то они характеризуются уравнениями:

$$\pi_2 = 2\pi_1 - 1, \quad (55)$$

$$\pi_2 = 0,5\pi_1. \quad (56)$$

Более сложным выражением описывается линия IVJ, которая разграничивает на рисунке 6б области нормативно-ориентированного и кооперирующего подходов. Она соответствует биномиальному распределению  $b(x, 2, p)$ :

$$\pi_2 = (\sqrt{1 - \pi_1} - 1)^2. \quad (57)$$

Взаимосвязь точек шкалы на рисунке 6б с видом распределений  $f(x) = f_0, f_1, f_2$  характеризуется выражениями:

$$\begin{cases} f_0 = 1 - \pi_1, \\ f_1 = \pi_1 - \pi_2, \\ f_2 = \pi_2, \end{cases} \quad (58)$$

$$\begin{cases} \pi_1 = 1 - f_0, \\ \pi_2 = f_2. \end{cases} \quad (59)$$

Взаимно однозначное соответствие шкалы в  $\pi_1, \pi_2$ -представлении (рис. 6б) и шкал, представленных на рисунках 4б и 5б, определяется соотношениями:

$$\begin{cases} \pi_1 = p + (1-r)(1-p)p, \\ \pi_2 = p - (1-r)(1-p)p, \end{cases} \quad (60)$$

$$\begin{cases} p = \frac{\pi_1 + \pi_2}{2}, \\ r = 1 - \frac{2(\pi_1 - \pi_2)}{(\pi_1 + \pi_2)(2 - \pi_1 - \pi_2)}, \end{cases} \quad (61)$$

$$\begin{cases} \pi_1 = p_1, \\ \pi_2 = p_1 p_2, \end{cases} \quad (62)$$

$$\begin{cases} p_1 = \pi_1, \\ p_2 = \frac{\pi_2}{\pi_1}. \end{cases} \quad (63)$$

Обеспечивая адекватное соотношение исследуемого распределения  $f(x) = f_0, f_1, f_2$  с педагогическим подходом к оценке знаний учащихся, шкала педагогических подходов в  $\pi_1, \pi_2$ -представлении наиболее приемлема для задач с нерегламентированным ходом решения. Именно они создают условия, при которых учащиеся могут вести поиск верного решения, двигаясь в направлении от «простого» к «сложному» или от «известного» к «неизвестному». Причем делать это каждый из них может по-разному, соотносясь с уровнем своей подготовки.

Интерпретацию итогов в  $\pi_1, \pi_2$ -представлении целесообразно использовать и при анализе итогов тестирования учащихся. Стремясь набрать наибольшее число баллов за ограниченное время, школьники, как правило, обращаются сначала к наиболее простым заданиям, оставляя более сложные на «потом».

Представленные на рисунках 2б, 4б, 5б и 6б шкалы обеспечивают возможность соотношения получаемых распределений  $f(x) = f_0, f_1, f_2$  с характером педагогического подхода к оценке знаний на графиках, что не

всегда удобно. Необходимы количественные критерии. Такие критерии можно ввести, осуществив линеаризацию кривых, разделяющих разные подходы к оценке знаний. Сделать это достаточно несложно ввиду простоты уравнений, описывающих разграничительные кривые. Шкала педагогических подходов с линейными границами изображена на рисунке 8. Ее координаты  $X$  и  $Y$  определяются уравнениями:

$$\begin{cases} X = 1 - \bar{x}, \\ Y = \frac{\bar{x}(2 - \bar{x})}{3[\bar{x}(2 - \bar{x}) - \sigma_x^2]} - 1. \end{cases} \quad (64)$$

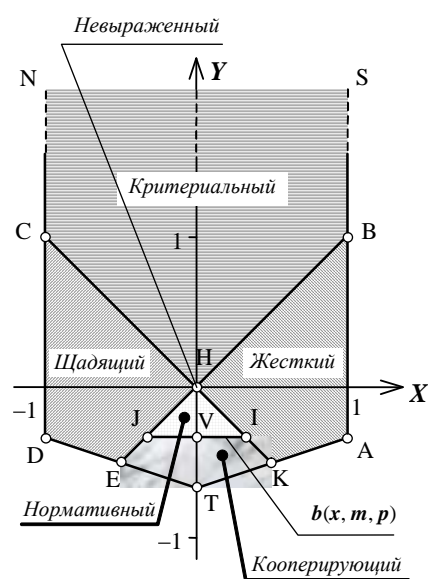


Рис. 8. Шкала педагогических подходов с линейными границами

Координаты  $X$  и  $Y$  связаны однозначно как с переменными  $p, r$ , так и с переменными  $p_1, p_2$  и  $\pi_1, \pi_2$ . Характер подобных связей можно установить, руководствуясь соотношениями (7), (10), (50) и (64). Что касается взаимосвязи координат  $X$  и  $Y$  с видом распределения  $f(x) = f_0, f_1, f_2$ , то она определяется выражениями:

$$\begin{cases} f_0 = 1 - \frac{1-X}{2} - \frac{1-X^2}{6(1+Y)}, \\ f_1 = \frac{1-X^2}{3(1+Y)}, \\ f_2 = \frac{1-X}{2} - \frac{1-X^2}{6(1+Y)}, \end{cases} \quad (65)$$



Из рисунка 8 видно, что кооперирующий и нормативный подходы к оценке знаний могут быть реализованы при выполнении условий (66) и (67):

$$\begin{cases} \left| \frac{Y}{X} \right| > 1, \\ Y < -\frac{1}{3}, \end{cases} \quad (66)$$

$$\begin{cases} \left| \frac{Y}{X} \right| > 1, \\ 0 > Y > -\frac{1}{3}, \end{cases} \quad (67)$$

При этом жесткий, щадящий и критериальный подходы к оценке знаний реализуются соответственно при выполнении условий (68), (69) и (70):

$$\begin{cases} \left| \frac{Y}{X} \right| < 1, \\ X > 0, \end{cases} \quad (68)$$

$$\begin{cases} \left| \frac{Y}{X} \right| < 1, \\ X < 0, \end{cases} \quad (69)$$

$$\begin{cases} \left| \frac{Y}{X} \right| > 1, \\ Y > 0, \end{cases} \quad (70)$$

Шкала, изображенная на рисунке 8, удобна для введения количественных критериев (66)–(70), однако для графического представления результатов ее использование не совсем целесообразно, поскольку пятиугольник TDNSAT, определяющий область возможных распределений  $f(x)$ , сверху ничем не ограничен. Именно по этой причине для демонстрации тех возможностей, которые предоставляет шкала педагогических подходов при анализе итогов оценки знаний учащихся, мы воспользовались на рисунке 9  $p_1$ ,  $p_2$ -представлением. Обращение к  $p_1$ ,  $p_2$ -представлению объясняется тем, что получаемые результаты можно качественно интерпретировать с учетом учебно-познавательной деятельности учащихся. Другим доводом в пользу  $p_1$ ,  $p_2$  – представления послужил тот факт, что на рисунке 9 изображены итоги олимпиад школьников. Олимпиадные задачи в наибольшей степени соответствуют задачам с регламентированным ходом решения.

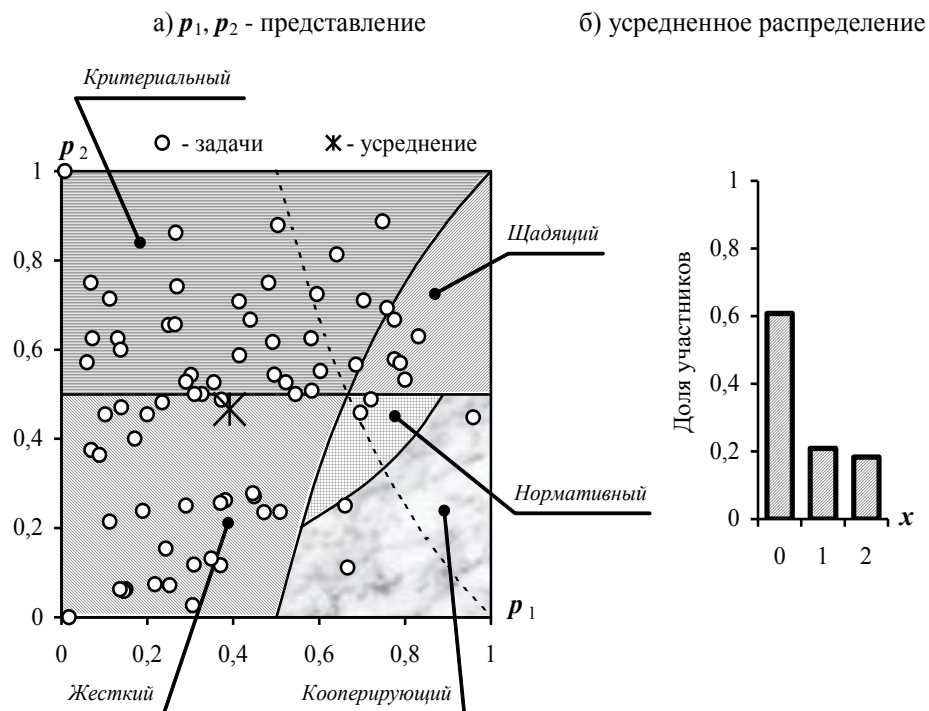


Рис. 9. Итоги рязанских городских олимпиад школьников по физике

На рисунке 9а точками отображены итоги решения 72 задач на двенадцати рязанских городских физических олимпиадах по 9–11 классам за 2000–2005 годы с общим числом участников, равным 1376 учащимся, и средней численностью ансамбля, равной 115 школьникам. На рисунке 9б изображено распределение учащихся  $f(x)$ , усредненное по 72 задачам. Задачи на олимпиадах непосредственно оценивались по шестибальной шкале (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6). Для построения графиков на рисунке 9а первичные баллы были пересчитаны к двухбалльной шкале оценок (0, 1, 2) по следующей схеме:

$$(0, 1) \rightarrow 0; \quad (2, 3, 4) \rightarrow 1; \quad (5, 6) \rightarrow 2.$$

В дополнение к графическому представлению (рис. 9а) итоги решения задач были количественно обработаны по соотношениям (64), (66) – (70) для разнесения задач по соответствующим педагогическим подходам. Итоги этих расчетов вместе с качественной педагогической характеристикой задач в  $p_1, p_2$ -представлении приведены в таблице.

Таблица

Распределение олимпиадных задач по педагогическим подходам к оценке знаний на рязанских городских олимпиадах школьников по физике за 2000–2005 гг.

<i>Педагогический подход к оценке знаний</i>	<i>Число задач</i>		<i>Педагогическая характеристика задач (<math>p_1, p_2</math> - представление)</i>
Кооперирующий	3	4 %	Репродуктивно-продуктивная
Нормативный	2	3 %	Репродуктивно-продуктивная
Щадящий	5	7 %	Репродуктивно-репродуктивная
Жесткий	30	42 %	Продуктивно-продуктивная
Критериальный	32	44 %	Продуктивно-репродуктивная
Усредненная задача			Продуктивно-продуктивная

Обращение к олимпиадам интересно тем, что их итоги удобны для статистической обработки. Задачи олимпиадных заданий традиционно оцениваются по одной и той же многобалльной шкале и достаточно легко интерпретируются с педагогической точки зрения. Их итоги можно прогнозировать, так как в задания для олимпиад обычно включают творческие задачи, которые формируют жесткий режим испытания школьников.

На олимпиадах также часто используют задачи продуктивно-репродуктивного характера со строго заданным алгоритмом решения, поскольку обращены к его началу своей творческой составляющей. При решении подобной задачи участник олимпиады в первую очередь должен проявить свои творческие способности. Ему необходимо предпринять нестандартные действия (перейти к другой системе отсчета, применить не совсем ординарный подход и т.д.), после чего решение задачи приобретает очевидный характер. По отношению к шкале педагогических подходов задачи продуктивно-репродуктивного характера интересны тем, что формируют заведомо критериальный подход к оценке знаний учащихся. По итогам решения этих задач ансамбль испытуемых школьников должен делиться на два подансамбля (рис. 1е). В первый подансамбль войдут учащиеся, которые не проявили необходимой сообразительности и не смогли добраться до репродуктивной составляющей задачи, носящей формальный характер. Второй подансамбль образуют участники, которые успешно справились с продуктивной составляющей и для них не составило большого труда справиться и с репродуктивной частью задачи.

Итоги олимпиад подтверждают высказанные предположения о возможном режиме испытания школьников на олимпиадах. Из рисунка 9а и таблицы следует, что основным элементом олимпиадных заданий действительно являлись творческие задачи, формирующие жесткий подход

к оценке знаний и способностей учащихся. Из таблицы следует, что для рассмотренных олимпиад творческие задачи составляют 42 процента от общего числа задач.

Результаты анализа говорят также о широком использовании на олимпиадах задач продуктивно-репродуктивного характера, формирующих критериальный подход к оценке знаний учащихся. Доля подобных задач, как следует из данных рисунка 9а и таблицы 1, составляет 44 процента. И это не случайно. Продуктивно-репродуктивные задачи относятся к числу задач с «неожиданно простым» решением. И именно им отдают предпочтение составители, поскольку задачи этого вида придают олимпиадным заданиям необходимую оригинальность и занимательность.

Результаты анализа дают также однозначный ответ о режиме испытания школьников, который практиковался на рязанских городских олимпиадах в 2000–2005 годы. Данный режим соответствует в целом весьма жесткому подходу к оценке знаний учащихся. Наглядным свидетельством этого служит усредненное распределение (рис. 9б). Из рисунка 9б отчетливо видно, что испытание учащихся проходило на олимпиадах с явной переоценкой уровня подготовки основной части испытуемых школьников. Из таблицы и рисунка 9а нетрудно установить причину реализации жесткого подхода к оценке знаний и способностей участников олимпиад. Она заключается в недостаточном представительстве на рязанских городских олимпиадах в 2000–2005 годах задач, формирующих кооперирующий, нормативный и щадящий подходы к оценке знаний учащихся.

Рассмотренный на рисунке 9 пример свидетельствует о том, что шкала педагогических подходов при использовании разных представлений (в зависимости от алгоритма решения задач) может обеспечивать весьма простую педагогическую интерпретацию итогов оценки знаний учащихся. Наше обращение к двухбалльной шкале оценок обусловлено прежде всего тем, что она соответствует наиболее простому случаю, который легко проиллюстрировать графически. Тем не менее, использованная в настоящей работе схема обобщается и на случай многобалльной оценки задач. В этой связи заслуживает внимания проблема построения трехмерной шкалы педагогических подходов, пригодной для интерпретации итогов решения задач при использовании школьной системы оценок. Ввиду ее широкого практического применения это представляется интересным и важным.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Майоров, А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М. : Народное образование. 2000. – 352 с.

2. Нейман, Ю.М. Введение в теорию моделирования и параметризации педагогических тестов / Ю.М. Нейман, В.А. Хлебников. – М. : Прометей, 2000. – 168 с.

3. Митропольский, А.К. Техника статистических вычислений. – М. : ГИФМЛ, 1961. – 480 с.

4. Корн, Г. Справочник по математике (для научных работников и инженеров). / Г. Корн, Т. Корн. – М. : Наука, 1977. – 832 с.

5. Кирьяков, Б.С. Статистическое моделирование контрольных мероприятий с многобалльной оценкой знаний учащихся // Известия РАО. – 2005. – № 2. – С. 75–83.

6. Кирьяков, Б.С. Педагогическая модель интеллектуального испытания школьников. – Рязань : Русское слово, 2002. – 208 с.

**А.А. Добросельский**

### **О ПРЕПОДАВАНИИ ОСНОВ ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ В РУССКОМ ЗАРУБЕЖЬЕ**

В 1917 году Церковь со всеми своими учреждениями оказалась в новой ситуации. На основании закона от 20 июля 1917 года церковно-приходские школы были переданы в ведение Министерства просвещения и преподавание религии детям разрешалось теперь лишь в церковных семьях.

Советское правительство в январе 1918 года издало Декрет об отделении церкви от государства и школы от Церкви. В пункте 9 Декрета провозглашалось, что школа отделяется от Церкви и преподавание религиозных вероучений во всех государственных и общественных, а также частных учебных заведениях, где преподаются общеобразовательные предметы, не допускается и что граждане могут обучать и обучаться религии частным образом.

В дальнейшем установленный Декретом запрет на преподавание вероучений в учебных заведениях был дополнен и конкретизирован разъяснениями Народного комиссариата юстиции. В разъяснении пятого отдела Народного комиссариата юстиции № 227 от 8 мая 1922 года указывалось, что преподавание вероучения лицам, не достигшим восемнадцатилетнего возраста, не допускается. Для лиц старше восемнадцати лет разрешались отдельные лекции, беседы и чтения по вопросам вероучения, поскольку таковые не имеют характера систематического школьного преподавания.

К концу 1920-х годов школьное богословское образование прекратилось на всей территории Советского Союза. Оставалась возможность только для частного, индивидуального и нелегального преподавания, которое, видимо, не прекращалось никогда. До 1930-х годов свои духовные школы имели раскольники-обновленцы и самосвяты, однако в 1930-х годах и эти школы были закрыты. Теоретическая работа продолжалась только в эмиграции.

Летом 1925 года в Праге состоялся педагогический съезд представителей русской средней и низшей школы за границей<sup>1</sup>, в котором участвовали такие известные личности, как профессор протоирей Сергей Булгаков, профессор В.В. Зеньковский, отец С. Четвериков. Съезд с особенным вниманием остановился на вопросе о религиозном воспитании и образовании зарубежной русской молодежи. Было отмечено, что в русских эмигрантских школах программы Закона Божия отличаются крайним разнообразием и случайностью, времени на предмет уделяется меньше и дети расцерковляются. Комиссия, созданная для принятия решений относительно преподавания Закона Божия, кардинальных изменений не внесла, все теоретические рекомендации предложены ею в русле дореволюционной традиции, что обусловило дальнейший ход преподавания основ православной культуры в русском зарубежье.

Основные положения по вопросам религиозно-нравственного воспитания и образования в средней и низшей русской эмигрантской школе, выработанные комиссией по Закону Божию, были приняты общим собранием II педагогического съезда в Праге 11 июля 1925 года. Комиссия, а затем и съезд нашли возможным пойти на некоторые отступления от традиции преподавания относительно структурирования предмета. Для наглядности все решения съезда в плане структурирования содержания Закона Божия даны нами в таблице в сравнении с тем, как преподавалась традиционно данная дисциплина в дореволюционное время.

*Таблица*

Сравнительная характеристика структурирования содержания Закона Божия в дореволюционной школе и решений II педагогического съезда в Праге

Класс	Как было принято в дореволюционной школе	Как было решено на II педагогического съезде в Праге 11 июля 1925 года
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Первый концентр средней школы		

Продолжение таблицы

Приготовительный класс	—	Первоначальное наставление в Законе Божиим: научение молитве, краткая священная история Ветхого и Нового Завета, краткие сведения о богослужении и объяснение Символа веры и десяти заповедей (краткий Катехизис).
Второй концентр средней школы (классы 1–4)		
1-й	Священная история Ветхого Завета	Краткий курс священной истории Ветхого Завета в мессианском освещении. Практическое ознакомление с храмом Божиим и священными предметами при богослужении.
2-й	Священная история Нового Завета	Земная жизнь Господа нашего Иисуса Христа (по Евангелию). Объяснение важнейших моментов литургии. Изучение тропарей двенадцатых праздников. Беседы об особенностях богослужения Страстной седмицы.
3-й	Богослужение в систематическом порядке, за исключением треб церковных	История распространения христианства при апостолах (по книге Деяний апостолов). Знакомство с избранными житиями святых. Ознакомление со всенощным бдением и краткое систематическое повторение всего курса объяснения богослужения.
4-й	Катехизис: предварительные сведения и учение о вере	Пространный христианский Катехизис (с возможными сокращениями).
Второй концентр (классы 5–8)		
5-й	1. Катехизис: о молитве Господней, заповедях блаженства и Десятословие 2. Общая церковная история до разделения церквей	Общая история христианской Церкви с присоединением обзора состояния Церкви на Западе после разделения. История славянских Церквей.
6-й	История русской Церкви	История русской Церкви. Знакомство с религиозными течениями в русском обществе в связи с религиозными течениями на Западе. Знакомство с каноническим устройством Церкви.

Окончание таблицы

1	2	3
7-й	Курс православного вероучения	Классное изучение бесед Иисуса Христа по Евангелию для ознакомления учащихся по первоисточнику с основными истинами христианского вероучения и нравоучения.
8-й	Курс нравственного богословия	Классное изучение избранных мест из Посланий апостолов для ознакомления учащихся по первоисточнику с основными истинами христианского вероучения и нравоучения.

В дальнейшем решении съезда по предложению протоиерея В. Зеньковского преподавание Катехизиса было перенесено на один из старших классов (рекомендовался 7-й). По решению съезда весь курс Закона Божия в средней школе должен делиться на три центра, из которых каждый включает в себе законченный круг знаний. Каждый последующий центр служит расширением и углублением предыдущего. Первый центр охватывает курс приготовительного класса, второй – четыре младших класса школы, и третий – старшие классы школы. Тенденции, предсказанные еще до революции Е. Сосунцовым, проявились в эмиграции. В первом центре представлена смешанная система: несколько предметов преподаются одновременно в один год. В дальнейшем внутри центров наблюдается последовательная система, но с преобладанием смешанной. Таким образом, в совокупности весь курс представляет собой совместную систему, то есть совмещающую несколько систем. В этом проявляется тенденция к целостности.

Главной задачей, как следует из многочисленных резолюций съезда, является церковная жизнь детей эмигрантов, и эту цель съезд был вправе провозглашать, учитывая контингент русской эмиграции. Однако курс на дальнейшее приближение к ориентации на культурные достижения, а не только на богословские науки прозвучал уже через пять лет на общеправославной конференции в Салониках 4–7 ноября 1930 года<sup>2</sup>. Эта конференция особенно важна тем, что вопрос о культуре, возможно, впервые был поставлен так веско только здесь, в выступлении известного русского философа и педагога, профессора русского богословского института в Париже В.В. Зеньковского. Он отметил, что в эмиграции обнажился вечный и трагичный для русских вопрос об отношении Церкви и жизни, Церкви и процесса культуры, Церкви и истории. Ученый утверждал, что эмигранты, будучи чужды западной культуре, в ее корнях глубоко рели-



гиозной, но с чуждой религиозностью, при встречах с западной культурой или совсем теряют свою веру, становясь нигилистами, или же остаются бессильны в культурном творчестве, и сделал глубокий подытоживающий вывод: «...с необычной силой поставлен вопрос о православной культуре. Вопрос православной культуры – это вопрос «явленного Православия» – Церкви, как источника культуры, культурного творчества. В разрешении этого вопроса лежит и разрешение вопроса влияния на молодежь. Спасительная сила Церкви должна распространиться на всю культуру, которая сама в путях жизни есть объект спасения. В этом сущность вопроса воцерковления жизни. Наша молодежь отпадает от Церкви часто совсем не в силу своего безверия, а по ощущению ненужности церковности в жизни, отдельности ее от всей жизни. Церкви не видно в жизни»<sup>3</sup>. Предложения, вынесенные на съезд, касались не только преподавания предмета, но и всей жизни русской эмиграции:

1. Развивать идею православной культуры. Организационная сторона дела может выразиться в объединении деятелей православной культуры, в создании Лиги православной культуры.

2. Развивать систему православной педагогики. Вся область педагогики всецело связана с культурой и ее темой. (Христианская антропология очень различна у разных существующих христианских вероисповеданий.)

3. Создавать объединения тех педагогов, которые чувствуют необходимость служить православию. Создание такого союза православно мыслящих Педагогов должно стать могучим фактором в проведении и развитии идей религиозной работы с молодежью, которой надо прийти на помощь в ее духовных исканиях.

Подобно тому, как в начале XX века Закон Божий являлся артефактом в очевидно враждебных условиях, таким же артефактом он стал в середине века в русской эмиграции в условиях западноевропейской культуры, и здесь обнаружился недостаток культурного компонента, под которым, очевидно, подразумевалась и собственно культура, то есть умение воплощать свои верования в жизни, а также и цивилизация.

Эти выводы по концептуальному содержанию предмета Закона Божия и решения о структурировании предмета (по форме), высказанные на II Пражском съезде, являются как бы двумя линиями, закономерно стремящимися сойтись и образовать новый предмет православной культуры взамен Закона Божия, слишком «профессионального» для детей. Трудно сказать, насколько осознана была эта перспектива, но очевидно, что она проявляла себя во всем культурном пространстве стран с православной культурой. Так, на этой же конференции греческие представители сообщали о предполагаемых изменениях в структуре преподавания Закона Божия в Греции для шестилетней местной гимназии. Правда, эти измене-

ния были менее решительными, чем в русской эмигрантской гимназии, но тенденция прослеживается та же. При строго последовательной системе Катехизис перемещен на два года позже, преподается христианская этика, предмет не характерный для традиционного законовещения: 1 класс – Ветхий Завет, 2 класс – Новый Завет, 3 класс – история Церкви (вместо прежнего Катехизиса), 4 класс – богослужение (вместо церковной истории), 5 класс – Катехизис, 6 класс – христианская этика.

На общеправославном совещании по религиозно-педагогическим вопросам, состоявшемся в Дасселе в июне 1935 года, присутствовали представители Греции, Болгарии и России (представители эмиграции), не присутствовали делегации от Румынии и Сербии (как и в Салониках в 1930 году). В резюме к дискуссии В.В. Зеньковский особо отметил: «...здесь на съезде нам важнее говорить не о программах религиозного преподавания, потому что это еще не есть православная культура, а именно об... сущности православной культуры»<sup>4</sup>. О необходимости активизации культурной деятельности различного рода – создании кружков, союзов, учебных заведений, обществ для сопротивления растущему увлечению молодежи идеями фашизма и грубого биологического материализма – говорили все делегаты конференции, но намеченная работа не имела активного продолжения в связи с последующими политическими событиями. После Второй мировой войны русские эмигрантские круги уже не проводили серьезной теоретической работы в законовещении, а в 1990-е годы в России начался процесс правовой реабилитации религиозного образования. Закон РСФСР «О свободе вероисповеданий» от 25 декабря 1990 года отменил действие декретов Совета Народных Комиссаров на территории Российской Федерации и заново началась теоретическая деятельность, но уже во многом на новых основаниях и идеях.

Трудно представить в мировой истории более неблагоприятное время для преподавания детям основ религиозной культуры, чем конец XIX – начало XX века в России. Неудовлетворенность условиями жизни и социальным строем, всеобщая ненависть к власти, стремительное накопление научных знаний, подчиненность Церкви государственным интересам, влияние новых философских направлений и социальных учений, неразработанность педагогических принципов в религиозном образовании, отставание детской психологии от текущих запросов общества, незначительная заинтересованность духовенства в деле законоучительства и прочее – все эти, казалось бы, различные, но на самом деле тесно связанные друг с другом явления негативно сказались на отношении населения Российской империи к преподаванию основ православной культуры. Например, следующий факт говорит о том, как мало значил для учеников урок Закона Божия. С 1925 по 1940 год в Париже издавался религиозный жур-

нал «Путь» (всего вышел 61 номер). В нем печатали свои статьи лучшие представители православной эмиграции. Однако в этом журнале нами не обнаружено ни одной статьи, посвященной преподаванию Закона Божия, хотя почти все авторы были выпускниками дореволюционных школ. Только в статье протоиерея Сергия Четверикова «О трудностях религиозной жизни в детстве и юности» находим красноречивую характеристику: «Когда я учился в духовном училище и гимназии, то из пройденного мною девятилетнего курса Закона Божия во мне оставил впечатление только курс подготовительного класса, до сих пор сохранившийся в моей памяти и в моем сердце, может быть, потому, что преподаватель сумел придать своему преподаванию особенную наглядность и задушевную простоту. Уроки Закона Божия в старших классах прошли для моей духовной жизни и даже для памяти, кроме некоторых анекдотических случаев, совершенно бесследно. Никакого яркого, глубокого впечатления я не получил, и моя религиозная жизнь шла совершенно независимо от уроков Закона Божия. Между тем независимо от уроков Закона Божия во мне, в моем раннем детстве, существовала религиозная жизнь... никаким умножением богословских знаний нельзя достигнуть познания Бога. Сильные богословской ученостью иудейские книжники не в состоянии были усмотреть в Иисусе Христе Его божественную силу, которую видели в нем простые рыбаки, мытари и блудницы. И в наше время богословское, семинарское и академическое образование не обеспечивает религиозности. Если познание Бога достигается внутренним зрением сердца, то главный труд, главная задача религиозного влияния и воспитания заключается в том, чтобы суметь сохранить или пробудить в руководимом это внутреннее зрение сердца или, иначе сказать, произвести в его сердце такое изменение, чтобы открылись духовные очи его к зрению Бога. Конечно, я отнюдь не хочу отрицать значения и важности богословского образования и обучения Закону Божию; я хочу только отметить, что знание Бога надо ясно отличать от знания о Боге и, сообщая детям последнее, не думать, что этим исчерпывается задача религиозного руководства... Наш законоучитель, очень почтенный протоиерей, едва успевал спрашивать у нас уроки Закона Божия и спрашивать дальнейшее. А эти уроки имели для нас такой же внешний и безразличный характер, как и все другие уроки <...> Помочь ребенку в этом деле может прежде всего благотворная среда живой религиозной веры и любви к Богу. Как свеча загорается от горящей свечи, так и в детской душе разгорается огонь веры и любви не от наставлений и не от правил, а от окружающего ее духа веры и любви. Первоначальное и самое важное значение в правильном ходе религиозной жизни детей имеет, конечно, семья»<sup>5</sup>.

Остается требующим отдельного исследования вопрос о причинно-следственных связях (первичности и вторичности) явления растущего в этот период религиозного индифферентизма, социальных и прочих изменений и потрясений в российском обществе. Важным здесь для нас является то, что, во-первых, проблема преподавания основ православной культуры рассматривается в основном в наименее выгодном для учебного предмета историческом моменте, что дает определенного рода научные преимущества артефакта. Подразумевается, что в данном случае эффективность предмета как в плане воцерковления учащихся, так и в плане привития основ православной культуры была наименьшей из возможных. Во-вторых, не следует забывать, что в соответствии с вышеизложенной ситуацией отзывы, публикации, воспоминания и мемуары, книги по методике и дидактике, истории педагогики и прочие источники в основном настроены либо против предмета вообще, либо критично в отношении тех или иных проблем преподавания этого предмета и носят часто утрированно субъективный характер. По этой причине, а также и по причине объективной, исходя из необходимости исследования недостатков и ошибок в педагогическом и учебном процессе прошлого, может показаться, что данное исследование в большой степени имеет негативный характер в отношении предмета и ведет к отрицательным выводам в отношении его эффективности и целесообразности. Но реальное положение дел говорит об обратном. Вопреки возможно самому неблагоприятному для христианской веры в истории человечества стечению обстоятельств, официальному атеизму и борьбой с церковью в стране, в 1927–1930 годах среди призывников в армию 70 процентов были верующими, а в 1937–1940 годах вожди советского атеизма считали, что число верующих составляет от 45 до 50 процентов всего населения<sup>6</sup>. По мнению Е.М. Ярославского, к 1941 году верующих в стране было 50 процентов<sup>7</sup>, что было обусловлено в том числе и преподаванием в школах основ православной культуры. Данный процент относится к реализации одной из двух основных подразумеваемых в то время задач предмета – воцерковлению. Можно с очевидной определенностью предполагать, что вторая и менее сложная задача не мистического, но нравственного плана – привитие культурных ценностей, традиционных для православного мировоззрения, решалась еще успешнее. Нравственные критерии православной культуры прививались и атеистам, и самим вождям коммунистического режима, и только духовная дезориентация позволяла им пользоваться высокими нравственными качествами настолько неумело, что обращала их во зло. Следовательно, эффективность преподавания была велика даже в столь неблагоприятных условиях. Дальнейший анализ истории преподавания основ православной культуры позволит не только избежать воз-

можных ошибок в будущем, но и предусмотреть степень его эффективности и рисков для нравственного становления российского общества. Существующие в настоящее время тенденции, как мы убедились, берут свое начало еще в русском эмигрантском зарубежье (и даже ранее) и свидетельствуют о преемственности, живости, естественности и перспективности духовных процессов российского общества.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> [http://www.pedagog.eparhia.ru/for\\_pedagog/met\\_rek/vosp/vospl/](http://www.pedagog.eparhia.ru/for_pedagog/met_rek/vosp/vospl/)

<sup>2</sup> См.: Церковь и молодежь : очерк работ общеправославной конференции в Салониках, 4–7 ноября 1930 года [Электронный ресурс] // Религиозно-педагогическая библиотека. – Вып 1. – Режим доступа : [http://pedagog.eparhia.ru/for\\_pedagog/molod/ch\\_mol/](http://pedagog.eparhia.ru/for_pedagog/molod/ch_mol/)

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Четвериков, С., протоир. О трудностях религиозной жизни в детстве и юности // Путь. – 1932. – № 34. – С. 52–54, 57, 59.

<sup>6</sup> См.: Поспеловский, Д. В. Русская православная церковь в XX веке. – М. : Республика, 1995. – С. 166.

<sup>7</sup> См. там же. – С. 168.



## ИСТОРИЯ

**А.И. Вдовин**

### **О НОВЫХ ПОДХОДАХ К ИЗУЧЕНИЮ И ПРЕПОДАВАНИЮ НОВЕЙШЕЙ ИСТОРИИ РОССИИ**

Разработка современной концепции истории советского и постсоветского общества ведется со смены эпох в новейшей отечественной истории, символически обозначенной рабочими технической службы Кремля В. Кузьминым и В. Архипкиным. 25 декабря 1991 года в 19 часов 38 минут они спустили Государственный флаг СССР с флагштока над президентской резиденцией. В 19.43 над Кремлем водружено бело-синекрасное полотнище российского стяга<sup>1</sup>. В тот же день РСФСР была официально переименована в Российскую Федерацию. Смена эпох положила начало переосмыслению предыдущего опыта истории российского народа и выработке новой исторической концепции. Предпосылки для радикального пересмотра оценок прошлого создавались в период «гласности», с января 1987 года.

В рамках господствовавшего ранее формационного подхода история советского периода представлялась как переход от капитализма к социализму с последующим восхождением последнего по ступеням зрелости от неразвитых форм к более развитым. Последняя из достигнутых фаз официально именовалась «развитым социализмом». С неожиданным крахом социализма многим сторонникам формационного подхода такая трактовка представляется неверной. Они полагают, что правильнее было бы говорить о нем как об одной из фаз «раннего социализма», который еще во многом требовалось доводить до развитых форм. Отказ же от самой идеи приверженцы социализма считают исторической ошибкой или преступлением<sup>2</sup>.

Неудавшийся опыт социалистического строительства вроде бы оправдывает утверждение о «конце истории». Под этим имеется в виду, что часть человечества, находящаяся на современной капиталистической ста-

дии развития, и впредь будет успешно развиваться при капитализме. «Триумф Запада, западной идеи, – утверждается в статье «Конец истории» американского профессора Ф. Фукуямы, – очевиден прежде всего потому, что у либерализма не осталось никаких жизнеспособных альтернатив»<sup>3</sup>.

С этой точки зрения социализм оказался одним из исторических тупиков, который вынудил пошедшие по нему народы возвратиться на магистральный путь истории и присоединиться к «передовой» части человечества. В наши дни фукуямовская идея о конце истории и одномерности социального прогресса представляется несостоятельной все большему числу авторитетных представителей мировой науки. К примеру, президент Международной социологической ассоциации П. Штомпка полагает, что теория линейного, безвозвратного и прогрессивного развития всех стран и народов по европоцентристской модели опровергается ходом истории и явно недооценивает потенциал других цивилизаций и моделей развития человечества<sup>4</sup>.

Как бы то ни было, поражение социалистической идеи в СССР и целом ряде других стран мира существенно поколебало веру в формационный подход к истории человеческого общества. Основу подхода определяет различие способов производства материальных благ на различных этапах истории. И хотя этот подход, безусловно, не исчерпал своих возможностей при характеристике минувших эпох, его прогностические возможности вызывают все большее сомнение.

С 1943 года, когда был упразднен 3-й Интернационал – знаменитая международная организация, объединяющая с 1919 года компартии различных стран, в нашей стране и мире все реже исполнялся созданный в 1933 году гимн Коминтерна с призывами: «Заводы вставайте! Шеренги смыкайте! / На битву шагайте, шагайте, шагайте! / Проверьте прицел, заряжайте ружье! / На бой пролетарий за дело своё!». Угасает вера и в то, что «Огонь ленинизма наш путь освещает, / На штурм капитала весь мир поднимает! / Два класса столкнулись в последнем бою». Давно потерял актуальность и по сути дела сдан в архив истории «наш лозунг – Всемирный Советский Союз!». Совсем мало остается приверженцев коммунистических идей, убежденных в том, что уже в ближайшем будущем «все страны охватит восстания костёр!». Вместе с тем в России остаются еще члены КПРФ и других партий, считающих: «Мы красного фронта отряд боевой / И мы не отступим с пути своего!»<sup>5</sup>. Мировое же коммунистическое движение, имея в своих рядах мощную Компартию Китая и смыкаясь с мировым антиглобалистским движением, продолжает активно влиять на жизнь многих государств<sup>6</sup>.

К формационному подходу в определенном отношении оказывается совсем близким и так называемый цивилизационный подход. Он предполагает, что человечество развивается, восходя от дикости к варварству и далее – к современным цивилизованным историческим формам. Так, социализм в свое время изображался цивилизацией высшего типа. «Мы создаем, и мы *создадим*, – говорил Н.И. Бухарин в 1928 году, – такую цивилизацию, перед которой капиталистическая цивилизация будет выглядеть так же, как выглядит “собачий вальс” перед героическими симфониями Бетховена»<sup>7</sup>. Ныне лидерство в развитии видится иначе: «Десятка западных стран движется вперед, а остальные догоняют»<sup>8</sup>. В качестве цивилизационного образца чаще всего приводят США, на которые ориентируются отстающие страны<sup>9</sup>.

Однако при ближайшем рассмотрении обнаруживается, что такая стратегия развития «отсталых» цивилизаций неосуществима, так как модернизировать все человечество по американскому образцу невозможно из-за ограниченности земных ресурсов, значительная доля которых потребляется теми же Соединенными Штатами. Составляя около 5 процентов жителей Земли (в октябре 2006 года население США перешагнуло трехсот миллионный порог), они расходуют 23 процента всей энергии, съедают 15 процентов мяса, на их дорогах насчитывается 37 процентов всех машин мира. Сегодня американец потребляет в четыре с лишним раза больше энергии, чем усредненный житель планеты, тратит в три раза больше воды, производит в два раза больше мусора и вырабатывает в пять раз больше углекислого газа. Потребляя половину добываемого в мире сырья, более четверти нефтепродуктов, США выбрасывают в воздушный океан Земли треть вредных отходов<sup>10</sup>. Зарботок гражданина США (39,7 тысячи долларов в год) почти в пять раз больше заработка усредненного жителя планеты (8,54 тысячи долларов). Официальный порог бедности в США составляет 50 долларов в день, а у 3,5 миллиарда жителей Земли нет возможности тратить ежедневно и двух долларов. По международным критериям, бедностью считается доход начиная с двух долларов, но менее четырех долларов в сутки на человека, а нищетой – доход менее двух долларов<sup>11</sup>.

К настоящему времени сформировалось понятие о «золотом миллиарде» населения Земли – одном из шести миллиардов землян, населяющих страны, достигшие высокого уровня технологического развития. К ним относятся США, Канада, страны Западной Европы, Япония, Австралия, Новая Зеландия, Израиль<sup>12</sup>, на граждан которых приходится 70 процентов производимой на планете энергии, 75 процентов обработанных металлов, 85 процентов мировой древесины. В 2001 году «золотой миллиард» распорядился почти 85 процентами мирового продукта



(в 1960 году эта цифра составляла 70 процентов), на него приходилось 84 процента мировой торговли и 85 процентов финансовых накоплений. В 1960 году различия в доходах между наиболее богатым и беднейшим населения мира относились как 30:1, в 1970 году – как 32:1, в 1990 году – как 60:1, а к концу 2000 года – как 100:1<sup>13</sup>. Дальнейшее «улучшение» этих соотношений в пользу «развитых стран» и надежды на некоторое расширение «золотого миллиарда» за счет аутсайдеров фактически не оставляют перспектив четыре пятых населения планеты, делая их излишними на земном празднике жизни.

Представляется справедливым суждение известного английского историка и социолога А. Тойнби, предостерегавшего, что «тезис об унификации мира на базе западной экономической системы как закономерном итоге единого и непрерывного процесса развития человеческой истории приводит к грубейшим искажениям фактов и поразительному сужению исторического кругозора»<sup>14</sup>.

В работе члена-корреспондента РАН Г.Х. Шахназарова «Откровения и заблуждения теории цивилизаций» показывается, что, цивилизационная теория, как и любая другая, имеет право на существование. Но она не является панацеей для человечества. При ряде достоинств ей присущи ошибки, чреватые серьезными последствиями. Претендуя на единственно правильную методологию постижения истории, всецело овладев умами и будучи положенной в основу политической стратегии, «цивилизационная парадигма» «грозит вернуть мир в эпоху крестовых походов и джихадов – с той разницей, что вместо мечей, стрел и копий пойдут в ход ракеты с ядерными зарядами, электронное и информационное оружие»<sup>15</sup>. Недавние события в Югославии и Ираке в этом свете предстают как первые крестовые походы под флагом прав человека и утверждения нового цивилизационного порядка.

Обращает на себя внимание и тот факт, что цивилизации в рамках цивилизационного подхода часто классифицируются по совершенно произвольной методике. История стран, шествующих впереди других по столбовым дорогам цивилизации, расцвечивается положительными характеристиками исторических фактов, явлений, процессов и личностей. Сочинения же по истории «нецивилизированных» стран изобилуют негативной информацией и антигероями. Все это наблюдается и во многих учебных пособиях по отечественной истории, изданных в последние десятилетия и напоминающих труды историков известной школы М.Н. Покровского, главной задачей которых являлось показать дореволюционную отечественную историю исключительно в негативном свете.

Согласиться с таким подходом к освещению пройденного страной пути невозможно, поскольку при этом и советский этап предстает как

самый темный период отечественной истории – цепь авантюрных попыток осуществления социальной утопии, тоталитаризм, административно-командный режим с нечеловеческим лицом, немотивированные репрессии, паранойя и маразм лидеров, насилие над народами, погружение страны в застойное историческое болото. С помощью такого «цивилизационного» подхода в школе и университете можно вырастить только национальных нигилистов, антипатриотов, внутренних и внешних эмигрантов.

Ограниченность формационного и цивилизационного подходов к истории, представляющих путь народов как линейное восхождение от низших форм к высшим, развитие по неким «передовым образцам», как модернизационные переходы от традиционных обществ к современным, преодолевается так называемым синергетическим подходом к истории. Появление этого научного подхода связано с творчеством бельгийского ученого российского происхождения И. Пригожина, удостоенного в 1977 году Нобелевской премии за работы по термодинамике неравновесных систем<sup>16</sup>, и немецкого физика Г. Хакена, назвавшим в 1973 году изученный им эффект самоорганизации в лазерном излучении «синергетикой» (от греч. *synergeia* – совместное, согласованное действие)<sup>17</sup>. Оказалось, что этот диалектический метод познания имеет универсальный характер и применим для постижения закономерностей развития общества. В наши дни синергетика все более играет роль сквозной междисциплинарной теории и активно входит в методологию исторической науки.

В этой связи трудно согласиться с автором, полагающим, будто «успешность включения новой историософии в учебные тексты по российской истории в значительной степени объясняется тем, что она позволяет эклектически соединять элементы формационного, цивилизационного и других подходов с идеологическими “державно-национальными” построениями, содержательно корректировать соотношение марксистско-советской и модернизационной версий истории»<sup>18</sup>. Подобное наукообразие понадобилось для того, чтобы скрыть неприятие книги<sup>19</sup>, «где концепция новейшей истории излагается с позиций русского “национального патриотизма”»<sup>20</sup>.

Синергетический подход основан на таких понятиях, как нелинейность, неустойчивость, непредсказуемость, альтернативность развития. Историков этот подход привлекает новым взглядом на развитие неустойчивых ситуаций в историческом процессе, для чего требуется учитывать влияние на него разного рода случайностей, малых воздействий, которые невозможно предугадать и прогнозировать. Особую значимость для понимания истории приобретает развитие в точке бифуркации – точке ветвления процесса, являющейся отправной для новой линии эволюции. Яркий исторический

пример представляет собой социальная революция, означающая кардинальную перестройку общественной системы. С понятием бифуркации неразрывно связано представление о так называемом аттракторе. Академик Н.Н. Моисеев объясняет эту связь следующим образом. Развитие динамической системы любой природы происходит в некотором аттракторе – ограниченной «области притяжения» одного из стабильных или квазистабильных состояний системы. Сложные нелинейные системы могут обладать большим числом аттракторов. В силу ряда причин – чрезмерно большой внешней нагрузки или накопления флуктуаций (противоречий в обществе) – ситуация однажды может качественно измениться, и система относительно быстро перейдет в новый аттрактор, или канал эволюции. Подобная перестройка системы называется бифуркацией<sup>21</sup>.

Главное отличие нового подхода от классических заключается в том, что в рамках классической науки царствовали принципы детерминизма, а случайность считалась второстепенным, не оставляющим следа фактором в общем потоке событий. Неравновесность, неустойчивость воспринимались как нечто негативное, разрушительное, сбивающее с «правильной» траектории развитие, которое мыслилось как безальтернативное. В синергетике идея эволюционного подхода сочетается с многовариантностью исторического процесса и многомерностью истории. С позиций синергетики XX век человеческой истории представляется настоящим веком бифуркации. Об этом, в частности, свидетельствует труд Л. Эрвина «Век бифуркации. Постигание меняющегося мира»<sup>22</sup>. Как пишут авторы монографии «Синергетика и прогнозы будущего», «развитие нелинейной математики, синергетики, а с ними и нового взгляда на мир и условия жизни в нем – не очередная мода, а естественная стадия развития науки и культуры»<sup>23</sup>.

Синергетический подход дает представление о сложности изучаемых в природе и обществе процессов. Однако трудно ожидать, что он может быть уже в ближайшее время реализован при создании обобщающих трудов по отечественной истории. Следует иметь в виду особенности задач, решаемых обществоведами. Физики, добившиеся за последний век фантастических успехов в своей области, полагают, что их наука, по утверждению академика А.М. Прохорова, изучает «простейшие и вместе с тем наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи и законы ее движения»<sup>24</sup>. Перед аналогичными задачами, необходимостью установления наиболее общих закономерностей в развитии страны и российского общества стоят и историки. Однако решить такие задачи оказывается труднее, потому что общество как объект познания неизмеримо сложнее объектов, изучаемых естественными и «точными»

науками. Известно, что «расколоть ядро атома намного проще, чем поломать предрассудки в сознании людей» (А. Эйнштейн).

Историю творят миллиарды существ, наделенных разумом и чувствами. Они исполняют различные роли на разных этапах жизни, решают как собственные проблемы, так и проблемы сообществ, в которые оказываются включенными не только по своей воле. История любого государства – это судьбы отдельных людей, их отношения друг с другом, положения в коллективах и общественных объединениях, участие в делах семьи, организации, страны. Человек с рождения оказывается вовлеченным в различные стороны жизни общества (экономика, политика, право, мораль, религия и т.д.) и в каждой из этих областей может оставить более или менее заметный след, результат творчества и свершений.

Интегральное понимание соотношений индивидуального, социального и общечеловеческого в общественно-историческом развитии чрезвычайно затруднено. Время кардинальных перемен в общественной жизни многократно усложняет проблему. Ситуацию переходного периода в историографии хорошо иллюстрирует статья А.П. Логунова, проанализировавшего кандидатские и докторские диссертации по отечественной истории, выполненные в 1990-е гг. Авторы этих работ заявили о своем разрыве с такими качествами советской историографии, как излишняя политизированность (71 процент), идеологизированность (58 процентов), невозможность ставить и решать избранную проблему (42 процента), ориентированность исследователей на прямые фальсификации (13 процентов), монополия одной группы историков (14 процентов). Основная масса диссертантов отметили, что их исследования принадлежат к «новой традиции». Новизна исследований заключена, по их мнению, в отказе от формационного подхода к интерпретации исторического процесса (61 процент), в опоре на цивилизационный подход к истории (73 процента), в синтезе формационного, цивилизационного и культурологического подходов (28 процентов), во всестороннем рассмотрении предмета исследования (14 процентов)<sup>25</sup>.

Однако плюрализм подходов, тем не менее, не избавляет историков от необходимости создавать правдивые исторические полотна. Достоверные знания о прошлом своей страны и ее современном состоянии необходимы каждому человеку, ведь, как утверждал П.Я. Чаадаев, «человек может быть полезен своей стране только в том случае, если ясно видит ее»<sup>26</sup>. Учебные пособия и предназначены для того, чтобы способствовать выработке такого видения у учащихся, формирования у них не только необходимых знаний, но и лучших гражданских и патриотических качеств.

Историк, однако, сам должен обладать этими качествами. Только тогда он может соответствовать высоте своего призвания. «Историк, –

писал патриарх отечественной историографии Н.М. Карамзин, – должен ликовать и горевать со своим народом. Он не должен, руководимый пристрастием, искажать факты, преувеличивать счастье или умалять в своём изложении бедствия; он должен быть прежде всего правдив; но может, и даже должен неприятное, все позорное в истории своего народа передавать с грустью, а в том, что приносит честь, о победах, о цветущем состоянии говорить с радостью и энтузиазмом. Только таким образом может он сделаться национальным бытописателем, чем прежде всего должен быть историк»<sup>27</sup>.

У великого А.С. Пушкина есть такие слова: «Я далеко не восторгаюсь всем, что вижу вокруг себя... но клянусь честью, что ни за что на свете я не хотел бы переменить отечество или иметь другую историю, кроме истории наших предков, такой, какой нам Бог ее дал»<sup>28</sup>. В этих словах заключено не только высокое патриотическое чувство, но и констатация очевидного. Другой истории у народа не может быть, даже если этого очень бы хотелось. Прошлое историкам, как и всем людям, неподвластно, его можно познать, но нельзя изменить. Уместно вспомнить также утверждение выдающегося историка В.О. Ключевского о том, что правдивая история, историческое воспитание, формирование исторического сознания являются непреложным условием бытия народа: «Без знания истории мы должны признать себя случайными, не знающими, как и зачем мы пришли в мир, как и для чего в нем живем, как и к чему должны стремиться». Развивая эту мысль применительно к соотечественникам, ученый полагал, что «каждый из нас должен быть хоть немного историком, чтобы стать сознательно и добросовестно действующим гражданином»<sup>29</sup>.

Историческое знание (наука) выполняет важнейшую общественную функцию – способствует сохранению и обогащению исторической памяти народа, и в первую очередь о великих событиях далекого и недавнего прошлого, о славных именах и деяниях предков. «Когда мы любим, гордимся отечеством – это значит, что мы гордимся его великими людьми, т.е. теми, которые сделали его сильным и уважаемым на исторической сцене», – говорил наш выдающийся соотечественник, академик И.П. Павлов<sup>30</sup>. Историческая память, в свою очередь, выполняет функции интеграции общества, скрепляет поколения, создает представление об общей исторической судьбе и исторической ответственности, поддерживает нравственное здоровье общества, питает национальную гордость.

Пренебрежение историей вредит ее творцам, ибо, как говорил выдающийся мыслитель и поэт XX века Т. Элиот, «реальное будущее может быть построено только на основе реального прошлого»<sup>31</sup>. Характерно, что нигилизм в отношении истории, ее обесценение, изображение прошлого «темным», «проклятым», «мрачным», «рабским», и на этой основе

прекращение преподавания истории в школах и университетах, санкционированное российской властью после революции 1917 года, продержались недолго. В начале 1930-х годов история России была вновь востребована. Действующая власть для обоснования своего права на место в истории была вынуждена доказывать, что она призвана направлять развитие страны к благу граждан, но справляется с этим лучше и эффективнее прежних властителей. Только в случае легитимации власти в качестве законного наследника тысячелетней истории России ей удастся сплотить народ. И только в этом случае она заручается патриотическим настроением народа, способным защищать страну во времена суровых испытаний, успешно развивать государство, обеспечивать его благоденствие.

Отечественная история была не в чести какое-то время и после революционного 1991 года. По прошествии времени Б.Н. Ельцин говорил: «Я в 1991 году ставил перед собой в качестве главной задачу всю жизнь повернуть круто и наоборот. Поэтому я подобрал команду, которая ничего из прошлого не ценила и должна была только строить будущее»<sup>32</sup>. На практике это свелось к разрушению всей советской коммунистической системы и советской экономики. «Наверное, по-другому было просто нельзя, – утверждал Ельцин. – Кроме сталинской промышленности, сталинской экономики, адаптированной под сегодняшний день, практически не существовало никакой другой. А она генетически диктовала именно такой слом – через колено. Как она создавалась, так и была разрушена»<sup>33</sup>. Первое постсоветское десятилетие, как и десятилетие после 1917 года, прошло под знаком отказа от постановки проблем патриотического воспитания.

В последнее время наметились перемены. Если в 1990-е годы средства массовой информации активно призывали россиян осудить имперское прошлое и стремление к великодержавию, не цепляться «за архаичные национальные идеалы», осуществить «розовую мечту российского космополитизма» и стать, наконец, частью Европы<sup>34</sup>, то с недавних пор официальная риторика меняется «с абстрактно-демократической на национал-патриотическую, подавляющее большинство либеральных партий только и говорят, что о Великой России... Запретные слова “нация” и “империя” обрели легальный статус в общественном сознании»<sup>35</sup>.

К нашим дням обрело легальный статус и запретное ранее слово «национализм». В канун Великой Отечественной войны И.В. Сталин пришел к пониманию благотворности «здорового, правильно понятого национализма»<sup>36</sup>, однако во всеуслышание заявить об этом не отважился. Для В.В. Путина проблемы в этом отношении не существует. На совместной с канцлером Германии Ангелой Меркель пресс-конференции 8 марта 2008 года он заверил журналистов, что новый рос-

сийский Президент Д.А. Медведев в хорошем смысле такой же русский националист, как и я.

Отрезвляются и недавние вершители революции, задаваясь вполне здоровыми вопросами на темы недавнего прошлого. «Почему в своей истории, в том числе и в истории СССР, – пишет, например, один из сподвижников первого российского Президента В.В. Костиков, – мы выискиваем только пороки, только преступления? Нельзя забывать историю раскулачивания, ограбление деревни, разгром православной церкви, чистку состава Красной Армии, засилье цензуры, гонения на инакомыслящих, пороки “культы личности”. Но в истории России XX века были и колоссальный экономический подъем, индустриализация, взлет науки, доступность культуры и образования для всех слоев населения. Был дух коллективизма и энтузиазм населения, которых так не хватает сегодня. А дружба народов? Ведь она существовала не только в виде знаменитого фонтана на ВДНХ, но и в реальности»<sup>37</sup>. В России 16 февраля 2001 года была принята Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2001–2005 годы»<sup>38</sup>. В аналогичной программе, рассчитанной на последующий период<sup>39</sup>, средствами воспитания названы страницы как досоветского, так и советского прошлого. Иначе говоря, мы должны внимательно присмотреться к нашему прошлому и опираться «на все то положительное, что дал тысячелетний опыт нашего государства, в том числе и 74 года коммунистического правления»<sup>40</sup>.

Всесторонне и критически оценивая советское время, создавая и уточняя картину прошлого в связи с появлением новых источников, фактов и доказательств, мы, безусловно, должны с уважением относиться ко всему позитивному, что было сделано соотечественниками. «Ни в коей мере Советский Союз не заслуживает какого-то огульного осуждения: это все – наши ближайшие родственники, это фактически мы сами. Не будем забывать, что мы живем на наследство, доставшееся нам от Советского Союза, что мы пока мало сделали сами»<sup>41</sup>.

На встрече Президента России В.В. Путина с участниками Всероссийской конференции преподавателей общественных наук 21 июня 2007 года говорилось о стандартах образования, которые обеспечивали бы фундаментальные исторические знания, обоснованные оценки. В пособиях по истории должна быть представлена альтернативная точка зрения, средство против стандартизации мышления. Однако в них не должно быть перегибов, оскорбляющих историческую память и национальное чувство. Трагические страницы истории, которые были не только у нас, но и в других странах, например, колониальные захваты, нацизм, применение ядерного и химического оружия в отношении гражданского насе-

ления, не должны забываться, но и не должны использоваться для навязывания чувства вины<sup>42</sup>. Материалы этой встречи имеют особую значимость для всех, кто профессионально изучает и преподает новейшую отечественную историю.

Главная цель адресованного студентам высших учебных заведений исторических и политологических специальностей учебного пособия по новейшей отечественной истории<sup>43</sup> состоит в выявлении и характеристике исторических этапов, через которые Россия прошла в 1917–2007 годах, установлении их связи с предыдущим и последующим ее развитием. Принцип историзма, которым руководствуются авторы, определяется как один из основных в диалектическом подходе к изучению социальной действительности. Он обязывает рассматривать явления и события в их возникновении и развитии, неразрывной связи с конкретными историческими условиями. Такой подход предполагает всестороннее исследование объекта изучения: его внутренней структуры, как органического целого, системы; процесса (совокупности следующих друг за другом во времени исторических связей и зависимостей, характеризующих развитие объекта); выявления и фиксирования качественных изменений в структуре объекта; закономерностей его развития, законов перехода от одного исторического состояния к другому.

Понимаемый таким образом историзм совпадает с научной объективностью, исключая архаизацию настоящего и модернизацию прошлого. Принципу историзма целиком соответствуют высокие стандарты русской школы историков (ее яркими представителями в XX веке были С.Ф. Платонов, Е.В. Тарле, Б.Д. Греков) с такой его чертой, как научный реализм, сказывающийся прежде всего в конкретном, непосредственном отношении к источнику и факту, вне зависимости от историографической традиции. Неудовлетворенность результатами изучения истории советского общества, которая часто демонстрируется в постсоветской историографии, не имеет никакого отношения к принципу историзма и научному реализму.

Народы России, объединенные общностью судьбы и пределами своей страны, на протяжении минувшего века прошли путь, несоизмеримый по масштабу свершений и драматизму ни с одним из известных историкам столетий. Первая половина века вместила две мировые войны, трехкратные революционные потрясения основ жизни, Гражданскую войну, две коренные перестройки общественного сознания и хозяйствования. Люди, свершившие великую революцию 1917 года, стремились к радикальному обновлению общества и жили неодолимой жадной созидания. Неимоверные усилия вложены в социалистическую перестройку деревни и города. В результате удалось создать огромный экономический, научно-техни-



ческий и военный потенциал, который позволил вывести страну на уровень наиболее развитых держав мира и отстоять ее независимость в противоборстве с фашизмом. К середине 1950-х годов Советский Союз значительно сократил отставание от США в производстве валового внутреннего продукта (совокупная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных на территории страны, в соизмеримых ценах). С 1960-х годов разрыв снова увеличился. В 1955 году внутренний валовый продукт (ВВП) СССР составлял 35 процентов от ВВП США, в 1965 году – 28, в 1975 году – 27, в 1985 году – 22, в 1990 году – 17, в 1995 году – 9, ныне – 5,8 процента. По данным на 2006 год, ВВП Российской Федерации составлял примерно 700 миллиардов долларов, ВВП США – около 12 триллионов долларов<sup>44</sup>.

Политической культуры народа, мечтавшего о построении свободного и справедливого общества, оказалось недостаточно для решения задач, выдвинутых Великой Октябрьской революцией. Руководство страны не сумело адекватно воплотить народные ожидания в соответствующие программы действий. В стране постоянно возникали социальная напряженность и кризисные ситуации, сопровождаемые острейшими столкновениями на властном олимпе, беззастенчивым использованием грубого принуждения и насилия в отношении сограждан как средства в строительстве «светлой жизни». Советскому обществу не удалось отладить систему самоуправления и действенного контроля «низов» над «верхами», без чего они оказались беззащитными перед диктатурой вождей и всевластием партийно-государственной элиты.

После свершения революции 1917 года в истории России – СССР выделяются периоды: Гражданской войны, нэпа, форсированного социалистического строительства. Особое внимание при этом уделяется образованию СССР на месте государств, возникших в результате распада бывшей царской России, утверждению в 1924–1927 годах концепции «строительства социализма в одной стране» вместо безуспешного инициирования мировой революции, индустриализации и коллективизации, принятию Конституции СССР 1936 года, так называемому «большому террору» 1937–1938 годов (на наш взгляд, эта грань реально отделяет последующие этапы истории СССР от предыдущих), заключению пакта о ненападении с Германией. Закономерен неизбывный интерес к истории Великой Отечественной войны, сопровождавшейся крайним напряжением сил и неисчислимыми жертвами, принесенными советским народом во имя свободы и независимости своего Отечества.

Не менее драматичной оказалась и послевоенная история. Советскому Союзу, по сути дела, не удалось выйти из войны с «капиталистическим окружением» и заняться мирными делами. Как выяснилось вскоре после

поражения Германии, в 1945 году война для СССР не закончилась, изменился лишь ее фронт и характер, парадоксальным образом превратившись в холодную войну уже с Соединенными Штатами Америки и их союзниками, которые видели угрозу своим странам в самом существовании СССР. В этой изнурительной войне наша страна проиграла. Правительства побежденной страны, не особенно считаясь с мнением народа, сочли возможным признать государственную и общественную систему победителей лучшей, достойной для подражания.

Основной причиной распада Советского Союза, который ныне предстает не иначе как «крупнейшая геополитическая катастрофа столетия»<sup>45</sup>, явилось особенно заметное с 1970-х годов снижение темпов прироста валового внутреннего продукта, отставание во внедрении достижений научно-технического прогресса, неспособность руководителей страны к реформам и к обеспечению уровня жизни, соответствующего уровню развития производительных сил. Тот факт, что во многих странах мира, находящихся на более низком уровне технологического и экономического развития, показатели потребления товаров первой необходимости на душу населения были выше, чем в СССР, сыграл решающую роль в стимулировании дезинтеграционных процессов. В 1991 году общесоюзный центр не смог удержать в своем силовом политическом поле прозападно настроенную элиту ряда сравнительно благополучных в экономическом отношении союзных республик, население которых оказалось наиболее захваченным рекламой западного общества потребления. Более бедные республики оказались просто брошенными на произвол судьбы. «Сегодня мы живем в условиях, сложившихся после распада огромного, великого государства. Государства, которое оказалось, к сожалению, нежизнеспособным в условиях быстроменяющегося мира», – как отмечал В.В. Путин 4 сентября 2004 года.

Важнейшую роль в распаде СССР сыграл национальный фактор. Трудными многими исследователями доказано, что «советский империализм» был ничуть не хуже, чем его западные классические образцы. В некоторых аспектах он давал «младшим» партнерам даже большие возможности, чем западные модели. Трудно представить, например, индийца премьер-министром Соединенного Королевства, а вьетнамца президентом Французской республики. В Советском Союзе из семидесяти лет его истории значительная часть приходится на годы правления, когда лидерами страны были лица нерусской национальности. История национальной политики большевиков с первых лет советской власти была историей постоянного преодоления возникающих в многонациональном государстве трудностей усилиями прежде всего русского народа. В результате уже к моменту первой послевоенной переписи населения в 1959 году русские

утратили численное преобладание в составе населения «империи», и этот факт тогдашнему руководству страны пришлось скрывать<sup>46</sup>.

К настоящему времени в процессе реформ в России осуществлена либерализация почти всех факторов производства. Тем не менее, по данным академика Л.И. Абалкина, за десятилетие реформ, с 1989 по 1998 год. производство ВВП в России сократилось до 55,2 процента, то есть на 44,8 процентных пунктов<sup>47</sup>, продукции промышленности – до 45,8 процента, по инвестициям в основной капитал – до 20,9 процента, по доходам населения – до 52,3 процента<sup>48</sup>. Начавшийся после 1999 года. экономический рост все еще остается неустойчивым, базируется в основном на сырьевом экспорте. В Послании Президента РФ Федеральному Собранию 25 мая 2004 года отмечено, что «за время длительного экономического кризиса Россия потеряла почти половину своего экономического потенциала. За четыре последних года мы смогли компенсировать около 40 процент падения». С 1999 по 2004 год реальные доходы россиян возросли на 76 процентов, достигнув 88 процентов уровня доходов граждан в 1991 году. В 2005 году России пока еще не удалось превзойти дореформенный уровень ни по ВВП (87,3 процента от уровня 1990 года), ни по большинству других количественных и качественных параметров экономики. По данным академика РАН Д.С. Львова, среднестатистический российский работник пока что вынужден производить на один доллар часовой заработной платы валового внутреннего продукта больше, чем аналогичный работник в США, в 2,7 раза; в Великобритании – в 2,8; в Германии – в 3,8 раза. Россия отстает от США по производительности труда в 5–6 раз, а по средней заработной плате – в 10 раз и более. За годы реформ реальная заработная плата в России снизилась почти в 2,5 раза, среднедушевой доход – в 2 раза. Цифры свидетельствуют: «Такой высокой эксплуатации наемного труда, как в России, не знает ни одна развитая экономика мира»<sup>49</sup>.

Ежегодно празднующая с 4 ноября 2005 г. День народного единства российская нация далеко не едина в социальном отношении. Сравнивая богатых и бедных россиян, уместно процитировать академика РАН Д.С. Львова, который считает: «Сейчас бок о бок существуют две России. Одна – богатая, приближающаяся по уровню жизни к развитым странам, другая – считающая рубли от получки до получки, от пенсии до пенсии. Первая Россия по количеству населения (30 млн человек) меньше Польши. Вторая – 115 млн, или около 80 процентов населения, – самая большая страна в Европе»<sup>50</sup>. В 2000 году доходы 10 процентов самых обеспеченных и 10 процентов самых бедных россиян отличались в 13,9 раза, в 2006 году разрыв, по данным Росстата, увеличился до 15,3 раза. А по экспертным оценкам Центрального экономико-математического института РАН, этот разрыв значительно больше и составляет около 30 раз.

В частности, в Москве, по официальным данным Мосгорстата, в 2006 году этот показатель составил 41 раз<sup>51</sup>.

Минимальная зарплата в 2004 году была в 4 раза ниже прожиточного уровня. А средняя за годы реформ составляла по стране всего 70 процентов от бывшей в 1990 году. По стандартам ООН, в России за чертой бедности (с доходами менее 4 долларов на человека в сутки) находилось две трети населения<sup>52</sup>. Правда, по числу долларовых миллиардеров (33) Россия к 2006 году занимала второе место после США. Москва по числу миллиардеров (25) уступала только Нью-Йорку с 40 миллиардерами, опередив Лондон (23 миллиардера)<sup>53</sup>.

По итогам 2007 года журнал «Форбс» насчитал в России 87 миллиардеров (вместо 53 в 2006 году). Москва стала мировой столицей супербогачей. Здесь их стало 74 – больше, чем в каком-либо другом городе мира. Список российских миллиардеров открывает О. Дерипаска (состояние 38 миллиардов долларов), занимающий девятое место в списке самых богатых людей планеты. Во второй десятке значатся Р. Абрамович с состоянием 23,5 миллиарда долларов, А. Мордашев (21,2 миллиарда) и М. Фридман (20,8 миллиарда), в третьей – В. Лисин (20,3 миллиарда), М. Прохоров (19,5 миллиарда) и В. Потанин (19,3 миллиарда), занявший 25-е место в общем списке миллиардеров<sup>54</sup>.

Несмотря на очевидные противоречия и жизненные трудности, у россиян в целом имеются основания для оптимизма. К концу 2006 года по ВВП на душу населения Россия возвратилась к уровню 1989 года, когда наблюдался рекордный уровень экономического роста. В Послании Президента РФ Федеральному Собранию (26 апреля 2007 года) отмечено, что Россия «полностью преодолела длительный спад производства». На заседании Государственного совета 8 февраля 2008 года было доложено, что за восемь лет реальные доходы граждан возросли в 2,5 раза, почти на столько же повысились пенсии. При этом уровень безработицы и бедности снизился в два раза. В стране преодолено преобладание смертности над рождаемостью. Таковы результаты начального этапа трудного пути к подлинному возрождению страны.

Значительно отставая по уровню жизни от передовых капиталистических стран (по данным ООН, на ноябрь 2006 года Россия занимала 65-е место в списке из 177 стран мира)<sup>55</sup>, страна располагает самыми крупными в мире запасами газа, питьевой воды, леса, пахотной земли. Ее доля: 2,6 процента – в населении Земли, 14 процентов – территории суши в мире, 35 процентов – мировых природных ресурсов<sup>56</sup>.

По данным Министерства природных ресурсов Российской Федерации, представленным на выставке «Национальное достояние России» в ноябре 2005 года, к настоящему времени в России открыто и разведано

20 тысяч месторождений различных видов полезных ископаемых, около 40 процентов из них введено в промышленную эксплуатацию. Валовая потенциальная ценность разведанных запасов полезных ископаемых в России на начало третьего тысячелетия оценивается в 30 триллионов долларов, а прогнозируемый потенциал – в 150 триллионов. По этим данным РФ значительно опережает США, геологические запасы ископаемого сырья которых оцениваются в 8 триллионов долларов<sup>57</sup>.

Достижение объективного и достоверного знания о прошлом возможно при сочетании различных подходов к изучению и разных оценочных критериев в отношении событий, явлений, личностей. Это позволяет рассматривать и представлять отечественную историю XX века как летопись многоцветной советской и российской цивилизации. Оценки роли личности в истории, как правило тоже неоднозначны. К примеру, Сталин с точки зрения государственности – великий герой, с точки зрения прав человека – душегуб и злодей. При этом полагаем, что огульное осуждение прошлого, борьба с ним в традициях «школы Покровского» не только бессмысленно, но опасно. В данном случае актуален А.С. Пушкин, сказавший в свое время: «Уважение к минувшему – вот черта, отличающая образованность от дикости. Гордиться славою своих предков не только можно, но и нужно»<sup>58</sup>. Уместно помянуть в этой связи У. Черчилля, который предупреждал: «Если мы будем сражаться с прошлым, мы потеряем будущее»<sup>59</sup>.

По мнению американского политолога Самуэля Хантингтона, автора книги «Столкновение цивилизаций и передел мирового порядка» (1993), в современном мире после разрушения СССР и соответственно крушения биполярной системы «холодной войны», формируется новая мировая система. Ее субъектами являются цивилизации, различия между которыми определяются в первую очередь религией. Столкновения между ними представляются неизбежными<sup>60</sup>. Российские ученые, в частности академики Н.Н. Моисеев, Л.В. Милов, Е.М. Примаков<sup>61</sup>, находят такую категоричность безосновательной, полагая, что особенности цивилизаций диктуются прежде всего условиями жизни, особенностями территории, природно-климатическими факторами. Религия государствообразующих народов оказывает огромное влияние на развитие цивилизаций. Однако, как и системы взглядов, именуемые «национальными идеями», обычно гораздо моложе цивилизаций. Цивилизации, по мнению Н.Н. Моисеева, выбирают религию и адаптируют ее к своим традициям, оправданным историческим опытом<sup>62</sup>. Это утверждение справедливо в отношении не только западной, но и любой из национальных идей. Столкновение цивилизаций не предопределено их различиями. Его не произойдет, как считает Е.М. Примаков, при условии, если наиболее могущественная из цивилизаций перестанет претендовать на то, чтобы выработать правила по-

ведения государств на мировой арене и возьмет курс на приспособление к реальной перспективе многополярного мира<sup>63</sup>.

Задача народов состоит не в том, чтобы «модернизироваться» по образу и подобию «десятки западных стран», а в том, чтобы разумно использовать особенности своей цивилизации, своего природного и человеческого потенциала, устраивать свою жизнь и взаимоотношения с соседями как можно лучше и справедливее. Россия – самоценный мир, самостоятельная цивилизация (в не меньшей степени, чем, например, германская, китайская, японская). Надо не только догонять, и уж явно не во всем, но, учитывая тенденции мирового развития, идти на опережение, определяя свой собственный путь. Р.Л. Бартини, выдающийся российский авиаконструктор, занимавшийся помимо авиации космогонией и философией, задаваясь в свое время вопросом о том, может ли отстающая система превзойти в своем развитии передовую, отвечал: может. При этом вовсе не обязательно гнаться за лидером по намеченному им пути. В своих разработках, на десятилетия опережающих свое время, конструктор действовал по принципу: «Если не удастся обогнать, то иди наперерез, так быстрее»<sup>64</sup>. По убеждению российского государственного деятеля С.Б. Иванова, заимствуя лучшее, имеющееся в западноевропейских и азиатских моделях демократии, мы «построим свою, российскую демократию. Мы должны сохранить свое лицо, свою культуру, традиции. В то же время должны понимать, что в современном мире уважают и разговаривают только с силой»<sup>65</sup>.

В истории России с 1917 года до наших дней выделяется 11 основных этапов. Первый из них включает события революции 1917 года, Гражданской войны и вооруженной иностранной интервенции (1918–1920). Далее следуют перипетии образования и развития СССР в условиях новой экономической политики (1921–1928), форсированной модернизации СССР в период первых двух пятилеток (1928–1937). Особых разделов заслуживают история Союза ССР накануне военных испытаний (1938–1941), эпоха Великой Отечественной войны (1941–1945), послевоенные годы сталинского правления, восстановление народного хозяйства, решение атомной проблемы (1945–1953), период модернизации страны на путях «десталинизации» в годы хрущевской «оттепели» (1953–1964), вместившей не только «волюнтаризм» политического руководства, взлет страны к звездным высотам во время беспрецедентного штурма космоса, но и начало отступления с позиций мировой сверхдержавы. Последующее развитие страны проходило в рамках периодов раннего (1964–1977) и позднего (1977–1985) «развитого социализма». Отдельные периоды отечественной истории составляют «перестройка» (с позиции синергетики – период утраты страной стратегической цели развития, скатывание к стихийности и хаосу, создание условий для реставрации старой системы<sup>66</sup>), становле-

ние и первые этапы постсоветского развития Российской Федерации (1992–1999; 2000 – настоящее время).

За время, прошедшее с начала 1990-х годов, существенно расширились возможности создания все более адекватной картины сравнительно недавнего исторического прошлого страны. Из-под покрова тайн, умолчаний и догматических напластований высвобождаются идейные основы эволюции внутренней и внешней политики государства. В научный оборот введены разнообразные комплексы архивных документов. Необычайно расширился поток изданных воспоминаний и размышлений участников исторических событий. Освещаются события, имена и деяния, до недавнего времени составлявшие государственную тайну. Высказано немало оригинальных идей и концепций, по-разному объясняющих исторические факты и процессы. Распад СССР породил массу попыток вскрыть истинные причины этого события, побудил пристальнее анализировать противоречия, сопровождавшие развитие Союза от рождения до крушения.

Близится окончание первого двадцатилетия со времени вступления России в новый этап своего развития, ознаменованного разрывом с коммунистической идеологией и распадом СССР. Его итоги с некоторой определенностью позволяют говорить о том, что, отказавшись от своего недавнего «интернационалистического» прошлого, страна не пошла по пути возврата к досоветским порядкам, не приняла предлагавшиеся ей проекты монархической и теократической направленности. В то же время она не принимает либерально-космополитические и глобалистские идеологические системы. Внутреннюю и внешнюю политику России все отчетливее определяет приверженность защите национально-государственного суверенитета и поддержание многополярности мира. В советское время как недопустимый объективизм в науке осуждались предложения о замене «классового анализа исторических фактов оценкой их... с точки зрения национально-государственных интересов»<sup>67</sup>. К нашим дням определяющей становится отвергаемая ранее точка зрения. Представляется приемлемой и позиция тех, кто названные критерии считает нужным не противопоставлять, а сочетать.

Полагаем, что новое освещение отечественной истории от рубежа 1917 года до наших дней, изложенное в новейших учебниках и пособиях для вузов (в частности, созданных при нашем участии<sup>68</sup>, помимо своего прямого предназначения может способствовать выработке рационального отношения к прошлому, формированию духовно-национальной идентичности, осознанному отношению к новым партийно-

политическим программам и идеологиям, недостатка которых наше время явно не испытывает.

ПРИМЕЧАНИЯ

- <sup>1</sup> См.: Грищенко, Б. Под перевернутым флагом // Аргументы и факты. – 2001. – 19 дек.
- <sup>2</sup> См.: Социализму в России альтернативы нет. – М., 2000; Бузгалин, А.В. Ренессанс социализма. – М., 2003; Ацюковский, В.А. Основы коммунистической идеологии и современность. – М., 2004; Славин, Б.Ф. Социализм и Россия. – М., 2004; Клоцвог, Ф.Н. Социализм: Теория, опыт, перспективы. – М., 2005; Солопов, Е.Ф. Социализм. XXI век. – М., 2005; Медведев, Р.А. Социализм в России? – М., 2006; Петров, В.П. Социология СССР. Очерк становления и гибели Советского Союза. – М., 2007; и др.
- <sup>3</sup> Фукуяма, Ф. Конец истории // Вопросы философии. – 1990. – № 3.
- <sup>4</sup> См.: Штомпка, П. Социология социальных изменений. – М., 1996.
- <sup>5</sup> Гимн Коминтерна. Слова И. Френкеля, музыка Г. Эйслера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://al-malakhov.jino-net.ru/spec/poy/index.html>.
- <sup>6</sup> См.: Леонтьев, А. Призрак возвращается // Литературная газета. – 2008. – 12–18 марта. – С. 3.
- <sup>7</sup> Бухарин, Н.И. Избранные произведения. – М., 1988. – С. 390.
- <sup>8</sup> Семеникова, Л.И. Цивилизации в истории человечества. – Брянск, 1998. – С. 4.
- <sup>9</sup> См.: Ильин, В.В. Реформы и контрреформы в России. Циклы модернизационного процесса / В.В. Ильин, А.С. Панарин, А.С. Ахиезер. – М., 1996; Лейбович? О.Л. Модернизация в России. К методологии изучения современной отечественной истории. – Пермь, 1996; Красильщиков, В.А. Вдгонку за прошедшим веком. Развитие России в XX веке с точки зрения мировых модернизаций. – М., 1998; Проскурякова, Н.А. Концепции цивилизации и модернизации в отечественной историографии // Вопросы истории. – 2005. – № 7.
- <sup>10</sup> См.: Калашников, М. Сломанный меч империи. – М., 2002. – С. 302; Комаров, К. Американцы погубят планету // Взгляд: Деловая газета. – 2006. – 12 окт.
- <sup>11</sup> См.: Комаров, К. Указ. соч.
- <sup>12</sup> В «золотой миллиард» не включаются Южная Корея, Тайвань и Сингапур – «азиатские тигры», почти догнавшие (а Сингапур и превзошедший) по уровню душевого дохода страны Европы.
- <sup>13</sup> См.: Кудрявцев, М. Секрет богатства золотого миллиарда, 8 января 2005 г. / М. Кудрявцев, С. Миронин, Р. Скорынин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glazev.ru/associate/500/>.
- <sup>14</sup> Тойнби, А. Дж. Постигание истории. – М., 1991.
- <sup>15</sup> Шахназаров, Г.Х. Откровения и заблуждения теории цивилизаций. – М., 2000. – С. 5.
- <sup>16</sup> См.: Пригожин, И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М., 2005; Князева, Е.Н. Одиссея научного разума. Синергетическое видение научного прогресса. – М., 1995.



17. См.: Хакен, Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. – М., 1985; Его же. Тайны природы. Синергетика: наука о взаимодействии. – М.; Ижевск, 2003.
18. Зверева, Г. Конструирование культурной памяти: «Наше прошлое» в учебниках российской истории // Новое литературное обозрение. – 2005. – № 74.
19. См.: Барсенков, А.С. История России. 1938–2002 / А.С. Барсенков, А.И. Вдовин. – М., 2003.
20. Зверева, Г. Указ. соч. В противовес можно привести оценку историка, ректора Брянского государственного педуниверситета, отметившего наряду с недостатками, что «в целом эта книга, являющаяся вузовским учебником, на сегодняшний день – одно из лучших изданий подобного типа» (Журов, Ю.В. Четверть века страны Советов. – Брянск, 2004. – С. 312).
21. См.: Моисеев, Н.Н. Человек и ноосфера. – М., 1990; Он же. Современный рационализм. – М., 1995; Он же. Размышления о современной политологии. – М., 1999; и др.
22. Ласло, Э. Век бифуркации. Постигание меняющегося мира // Путь : Международный философский журнал. – 1995. – № 7.
23. Капица, С.П. Синергетика и прогнозы будущего / С.П. Капица, С.П. Курдюмов, Г.Г. Малинецкий. – М., 2001.
24. Прохоров, А.М. Физика // БСЭ. – М., 1977. – Т. 27. – С. 337.
25. См.: Логунов, А. Отечественная историографическая культура: современное состояние и тенденции трансформации // Образы историографии. – М., 2001. – С. 8–9.
26. Чаадаев, П.Я. Апология сумасшедшего [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.yabloko.ru/Themes/History/Chaadaev.html>.
27. Карамзин, Н.М. Сочинения. – Л., 1984. – Т. 2. – С. 49–50.
28. Пушкин, А.С. Письмо Чаадаеву П.Я., 19 октября 1836 г.
29. Ключевский, В.О. Сочинения : в 9 т. – М., 1987. – Т. 1. – С. 62.
30. [www.stm.ru/archive/06-02/04.html](http://www.stm.ru/archive/06-02/04.html)
31. Слова англо-американского мыслителя и поэта XX века Томаса Элиота цит. по: Кичин, В. Михаил Швыдкой: Мы по-прежнему живем мифами // Российская газета. – 2003. – 9 апр.
32. Цит. по: Медведев, Р.А. Великая Отечественная война: память и наследие в странах СНГ // Свободная мысль. – 2006. – № 7–8. – С. 198.
33. Ельцин, Б.Н. Записки президента. – М., 1994. – С. 246.
34. Бутаков, Я. Дорожная карта для Европы, 2005. 13 мая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.apn.ru/publications/print1395.htm>.
35. Сергеев, С.М. Русский национализм и империализм начала XX века // Нация и империя в русской мысли начала XX века. – М., 2004. – С. 5.
36. См.: Марьина, В. Георги Димитров – советский гражданин. 1934–1945 гг. (по материалам дневников Г. Димитрова) // Россия XXI. – 2007. – № 4. – С. 101. И.В. Сталин цитируется по записи в дневнике Г. Димитрова от 12 мая 1941 г.
37. Костиков, В. Из какой России мы родом? // Аргументы и факты. – 2004. – № 45.
38. Красная звезда. – 2001. – 2 март.

<sup>39</sup>См.: Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2006–2011 гг.». – М., 2006.

<sup>40</sup>Моисеев, Н.Н. С мыслями о будущем России. – М., 1997. – С. 87.

<sup>41</sup>Стенограмма выступления заместителя руководителя Администрации Президента – помощника Президента РФ Владислава Суркова перед слушателями Центра партийной учебы и подготовки кадров ВПП «Единая Россия» 7 февраля 2006 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edinros.ru/news.html?id=111148>.

<sup>42</sup><http://news.mail.ru/politics/1363208/>

<sup>43</sup>См.: Барсенков, А.С. Указ. соч.

<sup>44</sup>См.: Суверенитет : сборник / сост. Н.В. Гараджа. – М., 2006. – С. 139.

<sup>45</sup>Путин, В.В. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 25 апреля 2005 г. // Российская газета. – 2005. – 26 апр.

<sup>46</sup>Перепись показала, что русских в СССР меньше 50%, Политбюро же требовало, чтобы их было большинство. Один из руководителей переписи А.Я. Боярский предложил переместить в число русских всех, кто указал при опросе, что у него русскими были один из родителей, отец или мать. Пересчет дал искомый результат, а Боярский получил орден Ленина. Еще более критическое соотношение сложилось среди интеллигенции, 60–70 % которой, особенно ее высших слоев, составляли нерусские (Попов, Г.Х. О модели будущего России // Вопросы экономики. – 2000. – № 12). По официальным данным, в 1959 г. русские составляли 54,6 %, в 1970 г. – 53,4 %, в 1979 г. – 52,4 %, в 1989 г. – 50,6 % населения страны.

<sup>47</sup>Для сравнения: в период второй мировой войны ВВП в СССР сократился на 24 %, в период Великой депрессии в США ВВП уменьшился на 30,5 % (см.: Симонян, Р.Х. 15 лет спустя: Итоги экономических реформ в России // Свободная мысль. – 2006. – № 7–8. – С. 15).

<sup>48</sup>См.: Абалкин, Л.И. Россия: поиск самоопределения. – М., 2005. – С. 98.

<sup>49</sup>Львов, Д.С. Вернуть народу ренту. – М., 2004. – С. 61–63.

<sup>50</sup>«Бедные» vs «Богатые» // Экономические стратегии. – 2005. – № 3. – С. 58–67.

<sup>51</sup>См.: В России слишком много миллиардеров // Русский Вестник. – 2008. – 10 апр.

<sup>52</sup>См.: Зюганов, Г. Мы верим в коммунизм и новый Союз // Правда. – 2006. – 1–2 авг.

<sup>53</sup>Forbes насчитал в России 33 миллиардера ([www.lenta.ru/news/2006/03/10/list/](http://www.lenta.ru/news/2006/03/10/list/)).

<sup>54</sup><http://www.rbcdaily.ru/2008/03/07/world/327876>

<sup>55</sup>[http://www.gazeta.ru/2006/11/10/oa\\_223404.shtml](http://www.gazeta.ru/2006/11/10/oa_223404.shtml)

<sup>56</sup>См.: Кокошин, А. Реальный суверенитет и суверенная демократия // Суверенитет. – С. 120–123 и др.

<sup>57</sup>См.: Котляков, В. Широка страна моя! И много! / В. Котляков, Т. Агранат // Литературная газета. – 2001. – 5–11 сент.

<sup>58</sup>Пушкин, А.С. Полн. собр. соч. – Т. 5. – М., 1950. – С. 165.

<sup>59</sup><http://www.dergachev.ru/doklad/>

- <sup>60</sup>См.: Хантингтон, С. Столкновение цивилизаций. – М., 2003.
- <sup>61</sup>См.: Моисеев, Н.Н. С мыслями о будущем России. – М., 1997; Милов, Л.В. Особенности исторического процесса в России // Вестник Российской Академии наук. – 2003. – Т. 73. – № 9; Он же. Великорусский пахарь и особенности российского исторического процесса. – М., 2006; Примаков, Е.М. Мир после 11 сентября. – М., 2002; и др.
- <sup>62</sup>См.: Моисеев, Н.Н. Указ. соч.
- <sup>63</sup>См.: Примаков, Е.М. Указ. соч.
- <sup>64</sup>См.: Казневский, В.П. Роберт Людвигович Бартини. 1897–1974. – М., 1997.
- <sup>65</sup>Московский комсомолец. – 2005. – 3 март.
- <sup>66</sup>См.: Голобоков, В.Г. Логика формирующихся общественных систем. – М., 2005. – С. 194.
- <sup>67</sup>Против объективизма в исторической науке // Вопросы истории. – 1948. – № 2. – С. 11.
- <sup>68</sup>Барсенков, А.С. История России. 1917–2004 / А.С.Барсенков, А.И. Вдовин. – 2-е изд. – М. : Аспект Пресс, 2008; История России XX – начала XXI века / Барсенков А.С., Вдовин А.И., Воронкова С.В.; под ред. Л.В. Милова. – М. : Эксмо, 2006, 2007.

## **В.В. Страхов**

### **ВНУТРЕННИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАЙМЫ В СССР КОНЦА 1920-х – 1930-е ГОДЫ**

В историко-экономической и исторической литературе довольно часто упоминаются внутренние государственные займы советского правительства конца 1920-х – середины 1950-х годов. При этом признается их важная роль в финансировании индустриализации и укреплении материально-технической базы колхозного строя, покрытии немалой части расходов государственного бюджета в годы Великой Отечественной войны, а также в период послевоенного восстановления народного хозяйства.

С конца истекшего столетия в научных публикациях, а затем и в учебниках для исторических и экономических специальностей вузов все чаще стал встречаться тезис о том, что участие населения СССР в «сталинских займах» определялось не столько советским патриотизмом и массовой поддержкой существовавшего режима и его политики, сколько в первую очередь системным и целенаправленным принуждением со стороны партийно-государственного аппарата. На сегодняшний день в отечественной и зарубежной историографии довольно прочно утвердилось мнение о «добровольно-принудительном» характере указанных кредит-

ных операций советского правительства<sup>1</sup>. Однако в чем это выражалось на практике, каковы были методы принуждения к подписке, наконец, когда окончательно сложилась система «добровольно-принудительного» распространения государственных займов в Советском Союзе – все эти и подобные им вопросы до сих пор остаются без четких, однозначных и объективно отражающих реалии прошлого ответов.

Учитывая данное обстоятельство, в настоящей статье на основе изучения преимущественно материалов центральной и региональной печати более детально, чем это имеет место в литературе, рассматриваются наиболее существенные аспекты, связанные с реализацией государственных займов в годы первых пятилеток. В этой связи нами предпринята попытка

проанализировать особенности политики советского правительства в сфере внутреннего кредита, факторы превращения его кредитных операций в массовые финансово-политические акции, выявить особенности их распространения, а также вопрос о соотношении добровольности и принуждения при реализации внутренних займов указанного периода.

Активное использование государственных займов на внутренних рынках с целью покрытия значительной части бюджетных расходов стало широко распространенным явлением в годы Первой мировой войны. Именно тогда внутренние правительственные займы становятся почти во всех воевавших государствах главным методом мобилизации денежных сбережений населения, запасных капиталов и внеоборотных средств хозяйствующих субъектов, а также действенным инструментом дополнительного перераспределения валового внутреннего продукта и национального дохода в пользу государства. Например, с помощью девяти внутренних займов, выпущенных в 1914–1918 годах, кайзеровской Германии удалось покрыть около половины военных расходов. Примечательно, что с начала 1918 года подписка на военные займы приняла здесь откровенно принудительный характер. Неучастие в займах допускалось лишь для инвалидов, стариков и ближайших родственников погибших на фронте<sup>2</sup>.

Существенные результаты в использовании внутреннего государственного кредита для финансирования военных действий имелись и в России. Так, до февраля 1917 года царскому правительству с помощью займов на внутреннем рынке удалось покрыть около 30 процентов всех военных расходов империи<sup>3</sup>. Во многом этому способствовал взятый с конца 1915 года курс на социальную переориентацию кредитных операций государства. Его основная цель заключалась в расширении социальной базы правительственных займов, многократном увеличении численности подписчиков, повышении роли и объемов публичной подписки.

Особое значение придавалось привлечению к военным займам крестьянства.

«...С прекращением продажи питей, с выгодной реализацией урожаев последних лет и вообще с притоком в деревню крупных сумм по реквизициям, по военным поставкам и по выдаче пайков, можно с уверенностью сказать, что сумма сбережений, а вместе с тем и произвольно лежащих бумажных денежных знаков, возросла в сельской России до очень крупных размеров, исчисляемых не десятками, не сотнями миллионов, а миллиардами рублей», – писал в начале 1916 года последний министр финансов царского правительства П.Л. Барк, обосновывая необходимость активного продвижения займов в толщу крестьянского населения империи<sup>4</sup>. Проведение масштабных организационно-технических мероприятий и развертывание громких пропагандистских кампаний позволило многократно увеличить количество подписчиков. Особенно впечатляющим по числу участников был выпущенный в апреле 1917 года Временным правительством Заем Свободы, подпиской на который удалось охватить почти миллион человек<sup>5</sup>. Немаловажно и то, что именно в 1917 году в России впервые появляются проекты принудительных государственных займов, которые получили немалый общественный резонанс. Авторами этих проектов были видные ученые-экономисты П.П. Гензель и М.И. Туган-Барановский, а также известный банковский деятель А.И. Путилов<sup>6</sup>.

Накопленный в годы мировой войны опыт пропаганды займов и привлечения к подписке представителей сравнительно широких слоев населения, в первую очередь полупролетарских слоев города и зажиточного крестьянства, сыграл немалую роль в том, что в период новой экономической политики (НЭПа) систематическое проведение внутренних займов стало одним из главных направлений финансово-экономической политики советского правительства.

Уже 20 мая 1922 года в соответствии с постановлением Всероссийского центрального исполнительного комитета (ВЦИК) в стране был осуществлен выпуск первого советского государственного займа сроком на 8 месяцев. Вследствие широкой натурализации хозяйственных связей, послевоенной разрухи и голода, а также прогрессирующего обесценения бумажных денег, заем был выпущен в хлебных единицах – пудах ржи. Именно эта единица и значилась на облигациях займа. Объем такой кредитной операции, которая официально именовалась как «Первый внутренний краткосрочный государственный хлебный заем 1922 года», составлял 10 миллионов пудов. В марте 1923 года последовала эмиссия второго хлебного займа на 30 миллионов пудов ржи, а в ноябре того же года – сахарного займа в объеме 1 миллиона пудов сахара-рафинада.

Непосредственно денежные по форме займы правительство РСФСР стало практиковать с конца октября 1922 года, когда был выпущен «Первый выигрышный заем 1922 года». Этот заем, как и ряд последующих аналогичных операций, производился в золотой валюте и являлся, с одной стороны, прямым следствием проведения денежной реформы и номинального восстановления дореволюционного золотого содержания рубля, с другой – одним из главных факторов успешного завершения указанной реформы, сокращения бюджетного дефицита, стабилизации финансовой системы и восстановления народного хозяйства в целом.

В 1922–1926 годах, большинство размещаемых в стране государственных займов, в том числе краткосрочных обязательств Центральной кассы, носило рыночный характер, обладало реальной доходностью и относительно высоким уровнем ликвидности<sup>7</sup>. Их распространение проводилось на добровольной основе. Исключение составляли лишь «нэпманы» и крупные кооперативные объединения, которым местные финансовые органы порой настоятельно «предлагали» принять участие в подписке. Что касается государственных учреждений и организаций, то с марта 1924 года их участие в кредитных операциях правительства стало приобретать обязательный характер. Так, в облигации «Государственного займа хозяйственного восстановления 1925 года», первая часть которого была эмитирована в июле 1925 года, а вторая – в ноябре 1926 года, все государственные учреждения и организации были обязаны помещать более половины своих резервных и запасных капиталов. Обязаны были также вкладывать в облигации государственных займов 60 процентов своих резервных капиталов кооперативные объединения и акционерные общества.

Некоторые кредитные операции, как, например, «Крестьянский выигрышный заем 1924 года» и «Второй крестьянский выигрышный заем 1925 года», были целенаправленно ориентированы на деревню. При этом, как писал один из ведущих теоретиков и идеологов правительственной политики в сфере кредита в 1920–1930-е годы профессор М.И. Боголепов, властями решались две взаимосвязанные задачи. С одной стороны, размещаемые среди крестьянства облигации должны были служить антиципацией поступлений сельскохозяйственного налога, с другой – способствовать знакомству широкой массы сельского населения с внутренним государственным кредитом<sup>8</sup>.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что указанные займы по своим эмиссионно-техническим характеристикам и способам реализации были близки аналогичным операциям дореволюционного периода. Особенно это касалось многочисленных выигрышных займов, которые традиционно еще с 60-х годов XIX столетия пользовались в России повышенным спросом<sup>9</sup>. Например, эмиссионные характеристики первого

выигрышного займа, появившегося в самом конце октября 1922 года, во многом воспроизводили выпускные условия выигрышного займа 1864 года.

Определенным свидетельством эффективности кредитной политики советского правительства в период НЭПа являлось увеличение сроков, на которые эмитировались государственные займы. Если срок погашения первого хлебного займа составлял всего 8 месяцев, то, например, «Третий государственный восьмипроцентный внутренний заем 1927 года» выпускался уже на 10 лет. Что касается сроков погашения последующих эмиссий, то с июля 1936 года, точнее с «Государственного внутреннего займа второй пятилетки (выпуск четвертого года)», все внутренние займы в СССР (до 1957 года) выпускались на 20 лет.

Наиболее крупной акцией правительственного кредита в период «расцвета» НЭПа стал «Государственный заем хозяйственного восстановления», выпущенный в августе 1925 года на огромную по меркам того времени сумму – 300 миллионов рублей. Успеху этой операции должны были способствовать чрезвычайно выгодные для подписчиков условия: 10 процентов годовых при общей продолжительности займа в четыре с половиной года. Примечательно, что именно с этого займа, по утверждению М.И. Боголепова, государственный кредит в СССР «вводится в систему плановых рычагов по мобилизации народного дохода»<sup>10</sup>.

Взятый советским руководством с конца 1927 года курс на свертывание НЭПа, кардинальную трансформацию хозяйственного механизма и форсированное развитие государственной крупной промышленности, оказал существенное воздействие на внутренний кредит правительства, радикально изменил характер и методы распространения государственных займов<sup>11</sup>. Добровольность при подписке в течение нескольких лет подменяется массивным морально-психологическим и политическим принуждением. При этом формально участие в кредитных операциях государства по-прежнему декларировалось как проявление свободного волеизъявления трудящихся. В условиях постоянного возрастания объемов бумажно-денежной эмиссии и ускоренного развития инфляционных процессов становится фикцией официальная доходность займов, фактически к нулю сводится ликвидность их облигаций.

Показательно, что еще в апреле 1926 года вопрос о необходимости значительного расширения социальной базы внутренних займов, их «превращения» в подлинно общенародные акции и в один из главных источников проведения форсированной индустриализации поднимал Генеральный секретарь ЦК ВКП(б) И.В. Сталин. Выступая с докладом «О хозяйственном положении Советского Союза и политике партии» перед активом Ленинградской партийной организации он, в частности, под-

черкивал, что «задача организации дела внутренних займов несомненно стоит перед нами, как очередная задача, и мы её должны разрешить во что бы то ни стало»<sup>12</sup>.

Специфической особенностью целенаправленно создававшейся властью системы «добровольно-принудительного» участия населения в займах стала «новая форма» их размещения, возникшая в ходе реализации выпущенного 24 августа 1927 года «Государственного внутреннего шестипроцентного выигрышного займа индустриализации народного хозяйства Союза ССР» на сумму в 200 миллионов рублей. Ее суть заключалась в том, что «среди трудящихся города и деревни» государственные займы стали реализовываться «посредством коллективной подписки с рассрочкой платежа»<sup>13</sup>.

Размещение этого займа впервые сопровождалось развертыванием по всей стране масштабной пропагандистской кампании, имевшей ярко выраженную политическую направленность. Если ранее распространение государственных займов опиралось преимущественно на экономическую целесообразность и выгодность вложения денежных средств в правительственные ценные бумаги, то теперь акцент делался на политическом значении участия городского и сельского населения в займе, важности его успеха для проведения индустриализации и укрепления обороноспособности страны Советов.

Анализ содержания, тональности и заголовков газетных публикаций конца августа – сентября 1927 года дает основания говорить о том, что в период проведения кампании по реализации указанного займа на крупных промышленных предприятиях Москвы и Ленинграда впервые имело место оказание морально-политического давления на рабочих и служащих с целью обеспечения их участия в подписке.

К октябрю 1929 года размещенные по коллективной подписке среди трудящихся займы составили уже более одной трети государственного долга<sup>14</sup>. Общая же сумма долга исчислялась в 1,9 миллиарда рублей<sup>15</sup>.

Коллективная подписка в рассрочку, которая преподносилась официальной пропагандой в качестве наглядного проявления возрастающей политической активности и инициативы трудящихся, обычно проводилась по следующему сценарию: государственные сберкассы выдавали предприятиям, учреждениям и организациям инструктивные материалы о порядке размещения займа, бланки отчетности и так называемые закрепительные талоны, в которых фиксировалась сумма подписки каждого работника. В день проведения займа работник расписывался в подписном листе, где напротив его фамилии указывалась сумма, на которую приобретались облигации. После этого подписные листы передавались в бухгалтерию для производства ежемесячных удержаний из заработной платы



в счет погашения подписки. Одновременно работнику выдавался закрепительный талон, который давал право на получение облигаций займа после внесения всей суммы подписки. Максимальный срок рассрочки платежа за облигации составлял обычно 10 месяцев.

Приблизительно также реализация займов проходила в деревне. Правда, до проведения сплошной коллективизации их распространением занимались в основном районные финансовые отделы, сельские советы, партийные ячейки и волостные исполкомы. Позже эти функции были возложены на правления колхозов, совхозов и артелей, а также на дирекции и политотделы (до 1934 года) машинно-тракторных станций (МТС).

Указанный механизм реализации кредитных операций советского правительства довольно эффективно функционировал вплоть до 8 апреля 1957 года, когда в своем выступлении перед работниками сельского хозяйства центральной нечерноземной полосы РСФСР в городе Горьком Первый секретарь ЦК КПСС Н.С. Хрущев заявил о необходимости прекращения дальнейшего выпуска массовых займов в виду ускоренного нарастания бюджетных расходов, связанных с обслуживанием и погашением внутреннего государственного долга<sup>16</sup>. После организованной партийно-государственным аппаратом соответствующей «поддержки» данной инициативы со стороны трудящихся 19 апреля 1957 года появилось специальное постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР «О государственных займах, размещаемых по подписке среди трудящихся Советского Союза». Согласно этому законодательному акту начиная с 1958 года прекращался выпуск массовых займов, а погашение ранее эмитированных было отсрочено до 1977 года<sup>17</sup>.

В силу более широких возможностей для целенаправленного административного нажима и пропагандистского воздействия система «добровольно-принудительного» участия трудящихся в государственных займах на рубеже 1920–1930-х годов формировалась преимущественно на базе «социалистического сектора» народного хозяйства, который, как известно, располагался в городах и возникавших во многих районах страны рабочих поселках при крупных промышленных предприятиях.

Интересные и весьма показательные сведения на этот счет имеются в известной монографии профессора В.П. Дьяченко, который в 1950–1970-х годах прошлого столетия считался ведущим специалистом по истории советских финансов. Согласно приводимым им данным, в октябре 1929 года на долю рабочих и служащих приходился 481 миллион рублей внутреннего государственного долга СССР, а на крестьянство – лишь 97 миллионов<sup>18</sup>. Очевидно, что основой социальной базы займов советского правительства в указанный период, как, впрочем, и в последующие годы, являлось городское население, которое работало в своей подавля-

ющей массе за едва достигавшую прожиточного минимума заработную плату. Его вынужденное участие в кредитных операциях государства почти в 5 раз превышало объемы подписки со стороны крестьянства.

Первоначально, точнее в 1927–1928 годах, объем неофициально требуемой властями подписки на займы составлял примерно 25 процентов месячного заработка трудящихся промышленных предприятий и работников различных государственных учреждений и организаций. Главная задача на этом этапе состояла в обеспечении максимально широкого охвата работающего населения городов участием в кредитных операциях государства.

Успешное в целом решение указанной задачи позволило советскому правительству поставить новые цели: с июля 1929 года, когда был выпущен «Третий государственный внутренний выигрышный заем индустриализации народного хозяйства Союза ССР» в 750 миллионов рублей, размер требуемой подписки нередко составлял уже не менее половины месячного заработка.

В ходе реализации в июле 1930 года государственного внутреннего выигрышного займа «Пятилетка – в четыре года», сумма эмиссии которого составила 1700 миллионов рублей, на многих предприятиях Москвы, Ленинграда, Харькова, Нижнего Новгорода, Свердловска и ряда других крупных промышленных центров стала практиковаться подписка рабочих и служащих в объеме трехнедельной и даже месячной заработной платы. Подобное участие в займе обеспечивали в первую очередь ударники и передовики производства, чья заработная плата обычно была на порядок выше среднего уровня.

Курс на возрастание объемов массовой подписки до суммы не менее трехнедельного заработка работающего населения городов, стопроцентный охват участием в займах «всего трудящегося населения СССР», в том числе «крестьян-бедняков и середняков – будущих колхозников», а также на общее повышение суммы мобилизуемых с помощью кредитных операций финансовых ресурсов был активно продолжен в 1931 году<sup>19</sup>.

В июне 1932 года, когда, как сообщала печать, по «требованию сталинцев», то есть рабочих, специалистов и служащих Московского автомобильного завода имени Сталина, был выпущен государственный внутренний заем «Четвертого завершающего года пятилетки»<sup>20</sup>, объем обязательного участия в подписке составил уже не менее месячной зарплаты. Утверждая, что «участие в займе – дело классовой совести, чести и сознания трудящегося» официальная пропаганда не только призывала продемонстрировать «образцы большевистской сознательности при подписке», «по-ударному реализовать новый заем», но и подвергала суровой проработке тех, кто подписывался на суммы, менее месячного заработка.

Примечательна в этой связи статья в рязанской газете «Ленинский путь», посвященная ходу подписки на крупнейшем еще с дореволюционных времен промышленном предприятии города – заводе сельскохозяйственного машиностроения (Сельмаш). Рассказывая о многочисленных фактах повышенной подписки ударников, газета одновременно гневно осуждала рабочих механосборочного цеха Ефимова, Казарина и Ковтюненко, которые при зарплате в 120 рублей подписались лишь на 20 рублей<sup>21</sup>.

Одним из наиболее действенных методов обеспечения участия населения в займах являлось усиление политического и эмоционально-психологического накала соответствующих кампаний. В первую очередь это достигалось за счет искусственного раздувания тезиса о возрастающей военной угрозе со стороны империалистического окружения СССР, целенаправленной и массивной эксплуатации знаменитой сталинской «аксиомы» об обострении классовой борьбы по мере продвижения Советского Союза к социализму. Немаловажную роль играло и противопоставление участия в займах возрастающему сопротивлению разного рода «вредителей», «правых реставраторов капитализма» и «затаившихся классовых врагов».

Механизм подобного воздействия на массовое сознание многократно и довольно обстоятельно рассмотрен в научной литературе. Не заостряя внимания на данном сюжете, позволим себе лишь отметить, что указанные идеологемы были тогда широко представлены в периодической печати, различной агитационной литературе, в выступлениях видных партийных и государственных деятелей. Например, обращаясь «ко всем трудящимся СССР» в начале июня 1931 года в связи с выпуском займа «Третьего, решающего года пятилетки», Председатель ЦИК М.И. Калинин делал акцент на том, что активная подписка трудящихся и их участие в распространении займа нанесет «новый сокрушительный удар по врагам Советского Союза, вредителям и интервентам»<sup>22</sup>.

Немало указанных штампов присутствовало и в инициированных властями заявлениях, резолюциях и открытых письмах трудящихся по поводу поддержки займов советского правительства. Примечательно, что именно здесь они облекались, как правило, в наиболее резкую по своему политическому содержанию и стилистике форму, не допускающую каких-либо сомнений и возражений. Очевидно, что это должно было продемонстрировать не только полное одобрение трудящимися политики Центрального комитета ВКП(б) и советского правительства, но и их решимость дать достойный отпор якобы многочисленным врагам советской власти.

Так, члены паровозной бригады станции Рязань-1 в июне 1931 года, сообщая посредством окружной газеты о своем участии в новом займе в размере месячного заработка и призывая следовать их примеру всех железнодорожников, особо подчеркивали, что массовая подписка трудящихся должна «послужить лучшим ответом интервентам, вредителям и оппортунистам, истерически вопящим о непосильности большевистских темпов» индустриализации<sup>23</sup>.

Важную роль в пропаганде кредитных операций советского государства, разъяснении их «коренного отличия от госзаймов при капитализме» играли, помимо центральной и местной периодической печати, многочисленные агитационные плакаты и брошюры. В 1930 – начале 1931 года только пятью ведущими московскими издательствами («ОГИЗ», «Молодая гвардия», «Московский рабочий», «Сельхозгиз» и «Госфиниздат») было выпущено шесть агитационных брошюр общим тиражом 3,585 миллиона экземпляров, которые были посвящены государственным займам<sup>24</sup>. Призванная поднять «уровень политической зрелости рабочих, колхозников и трудовой интеллигенции», а также «степень их участия в госзаймах», подобная литература широко издавалась также республиканскими, краевыми и областными государственными издательствами. Общий же тираж изданий, популяризирующих «вопросы выполнения финансового плана, мобилизации средств», достиг только в 1930 году свыше 8,5 миллиона экземпляров<sup>25</sup>.

Существенное значение, особенно в многотысячных трудовых коллективах, имели и различные виды поощрений со стороны партийно-государственного аппарата и подчиненных ему профсоюзных органов. Будучи дополнительным стимулом для роста объемов подписки, они являлись и действенным средством пропаганды примеров повышенного участия в займах, которые неизменно преподносились как проявление высокой политической активности и сознательности трудящихся.

Широкий общественно-политический резонанс практика поощрения повышенного участия в государственных займах впервые получила в 1930 году, когда по инициативе секретариата Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов (ВЦСПС) были учреждены 5 премий в размере по 20 тысяч рублей для «коллективного премирования предприятий и совхозов, наиболее успешно проводивших реализацию займа»<sup>26</sup>. Данная линия получила дальнейшее развитие в июне 1931 года в ходе реализации займа «Третьего, решающего года пятилетки». Тогда по инициативе и из средств ВЦСПС был учрежден фонд индивидуального и коллективного премирования<sup>27</sup>. В последующие годы подобная практика была перенесена на республиканский, краевой, областной и даже районный уровни.

Разнообразные поощрения за активное участие в подписке и кампаниях по пропаганде правительственных займов в 30-е годы устанавливались и комсомолом, различными общественными организациями, руководством предприятий и учреждений. Наиболее распространенным видом морального поощрения являлось награждение трудового коллектива переходящим Красным знаменем, учрежденным, например, районным комитетом ВКП(б), райисполкомом и райпрофсоветом, занесение имен ударников подписной кампании на Доску почета предприятия или района, публикация информации о подписке рабочего-ударника в периодической печати (в заводской многотиражке, районной, окружной, областной, краевой или республиканской газете; с портретом или без), награждение почетной грамотой или объявление благодарности и т.д.

Что касается материального поощрения постоянных подписчиков на наибольшие суммы, которые в обязательном порядке должны были быть передовиками производства, то здесь практиковалась выдача дополнительного продовольственного пайка, награждение именными наручными часами, премирование билетами в кино, в театр, отрезом ткани, резе – путевкой в дом отдыха или санаторий. Активное участие в займах было, как правило, и необходимым условием для улучшения жилищных условий рабочего или служащего.

Целенаправленное превращение займов в массовые и обязательные финансово-политические акции широко опиралось на комиссии по содействию государственному кредиту и сберегательному делу (комсоды) – специальные органы, действовавшие на общественных началах. К началу 1930-х годов такие комиссии, в состав которых входили в первую очередь профсоюзные активисты и передовики производства, члены ВКП(б) и комсомола, были образованы на многих предприятиях, в учреждениях, организациях, воинских частях, колхозах, совхозах и при сельсоветах. Позже подобные органы были созданы в каждом районе, области, крае и республике. Общее руководство системой комсодов осуществляла Центральная комиссия при Президиуме ЦИК СССР (Цекосод).

Именно система комсодов, функционировавшая в тесном взаимодействии с партийными и профсоюзными организациями, была призвана обеспечить стопроцентное участие трудящихся в займах, осуществлять контроль за своевременностью и полнотой выполнения плановых заданий по подписке, содействовать развитию соревнования между районами, предприятиями, учреждениями, колхозами и даже цехами крупных предприятий. Так, в связи с появлением в апреле 1934 года «Государственного внутреннего займа второй пятилетки (выпуск второго года)», объем которого составлял беспрецедентную сумму – 3,5 миллиарда рублей, Московский областной комсод объявил конкурс на его лучшую реализацию сре-

ди районов области. Характерны показатели конкурса: «поголовный охват к 10 мая подпиской всех рабочих и служащих, к 15 мая – всех колхозников, широкое распространение займа среди единоличников, лучшая постановка учета реализации займа и обеспечение своевременного поступления взносов по подписке»<sup>28</sup>.

Комсоды были обязаны осуществлять и «общественный контроль» за продажей и залогом облигаций государственных займов. Характерно, что без письменного согласия председателя комсода ни одна облигация не могла быть продана или заложена в сберегательной кассе, хотя допустимость подобных действий без каких-либо ограничений декларировалась в эмиссионных условиях займов и в различных официальных изданиях. Например, упоминавшийся выше профессор М.И. Боголепов, писал по этому поводу: «Государство обеспечивает широкую ликвидность займов в форме залога и покупки займов государственными кредитными учреждениями»<sup>29</sup>.

Наконец, на комсоды возлагалось, выражаясь современным языком, и обеспечение информационной поддержки каждого вновь выпущенного государственного займа.

Однако до 1933–1934 годов деятельность комсодов нередко характеризовалась пассивностью, бессистемностью и неорганизованностью. Так, в период проведения в 1930 году подписки на четвертый заем индустриализации рязанская печать прямо указывала, что работа в регионе по продвижению займов в трудящиеся массы проводится «крайне слабо». «Комиссии содействия госкредиту и сберегательному делу в большинстве случаев бездействуют, – констатировал современник. – Профорганизация также находится в спячке. По ряду коллективов еще не ликвидирована задолженность по 3-му займу индустриализации»<sup>30</sup>.

К сказанному добавим, что комсоды играли важную роль и в формировании системы коллективного страхования жизни, которая, наряду с обязательной подпиской на государственные займы, стала широко внедряться в СССР с 1929 года. Суть этой системы выражалась в заключении трудящимися якобы добровольных коллективных договоров с органами государственного страхования. Отчисления по данным договорам стали по существу новым налогом на работавшее население. С 1930 года функции страховщика были возложены на государственные трудовые сберегательные кассы, районные и городские финансовые отделы, которые в своей деятельности также активно опирались на комсоды. В связи с постоянно возрастающим масштабом операций по коллективному страхованию с 1934 года их осуществление было передано инспекциям государственного страхования<sup>31</sup>. Однако комсоды по-прежнему играли существенную роль в обеспечении перманентного расширения системы кол-

лективного страхования, дававшей бюджету дополнительные немалые поступления.

Говоря о кредитных операциях советского правительства конца 1920-х – 1930-е годы, нельзя не отметить и их позитивных сторон. В данном случае имеется в виду неукоснительное соблюдение государством, за исключением проведения конверсионных мероприятий, взятых на себя обязательств по погашению займов, выплате процентов и выигрышей. Следуя практике дореволюционного периода и стремясь к формированию благоприятного общественного «имиджа» собственного кредита, доказательству его надежности и гарантированности, сталинское руководство всегда своевременно и в полном объеме проводило тиражи и выплаты по займам. Информация о подобных акциях в обязательном порядке публиковалась во всех центральных и региональных газетах. Примечательно, что подобное наблюдалось даже в годы Великой Отечественной войны.

Способствовать повышению общественного интереса к государственным займам, особенно в сельской местности, должны были и так называемые «дни займодержателя и вкладчика», которые стали систематически проводиться с 1933 года. В ходе этих «дней» сберкассами и комсодами осуществлялось выявление не востребовавшихся выигрышей, неполученных процентов, а также подлежащих погашению облигаций. Так, по сообщению «Финансовой газеты», – главного печатного органа Народного комиссариата финансов и Госбанка СССР, в последние месяцы 1938 года массовая проверка облигаций у колхозников проводилась в районах Ленинградской области. Уже первые результаты проверки дали двукратное увеличение сумм ежемесячных выплат по выигрышам выпавших в тираж облигаций. Всего же за 11 месяцев 1938 года сберкассами области было выплачено колхозникам в качестве выигрышей по займам свыше 5,3 миллиона рублей<sup>32</sup>.

На отдельных крупных промышленных предприятиях во второй половине 1930-х годов вошли в практику соревнования между подразделениями «за лучшее обслуживание подписчиков». Например, на Горьковском автомобильном заводе имени Молотова в 1938 году подобное соревнование проводилось по инициативе прессового цеха и отдела главного механика. Кроме того, во всех цехах действовали «справочные столы», где можно было получить информацию о результатах тиражей по займам, а также, в случае удачи, сразу получить выигрыш в сберегательной кассе при заводе<sup>33</sup>.

В социально-психологическом плане для простого советского гражданина, точнее, рядового рабочего, колхозника или служащего, возможность выигрыша по облигации давала хоть и малую, но надежду на то,

что вынужденно помещенные в займы денежные средства не только будут возвращены, но и при счастливом стечении обстоятельств вернутся относительно крупной выплатой.

Правда, общественное отношение к обладателям значительных выигрышей было неоднозначным, соответствующим духу эпохи. Как правило, использование выигравшим полученной крупной суммы в целях «личного обогащения» неизменно вызывало моральное осуждение и массивное психологическое давление по месту его жительства и работы. Подобный феномен советской действительности сталинского периода довольно точно и рельефно, по нашему мнению, художественно запечатлен в известном телевизионном сериале режиссера С. Говорухина «Место встречи изменить нельзя», поставленному в 1979 году по популярному в свое время роману братьев Вайнеров. Напомним, что одним из отрицательных персонажей картины, полной противоположностью послевоенному аскетизму опытного следователя Московского уголовного розыска Жеглова и фронтовика Шарапова, являлся сотрудник МУРа, случайно оказавшийся обладателем выпавшей в тираже облигации государственного займа. Именно этот персонаж, что особенно характерно, проявляет малодушие и трусость при задержании главаря бандитской шайки.

Массовому участию населения в подписке на правительственные займы должны были способствовать и удобные формы облигаций. В отличие от дореволюционного периода облигации советских массовых займов имели преимущественно низкие номиналы, что, с одной стороны, позволяло привлечь к ним даже самые незначительные суммы, с другой – обеспечивало возможность приобретения облигаций на определенный процент или на всю сумму месячного заработка подписчика. Так, заем «Пятилетка в четыре года» выпускался в облигациях по 50 рублей, причем часть из них была делимой по трем основаниям: на две части по 25 рублей, на пять частей по 10 рублей и на десять частей по 5 рублей<sup>34</sup>.

Как указывалось выше, регулярно проводимые внутренние займы являлись одним из главных источников финансирования масштабной индустриализации страны. Особенно заметной их роль становится с начала первой пятилетки. На это, в частности, указывал «патриарх советских финансов» Арсений Зверев. В 1940 году, будучи одним из самых молодых наркомов союзного правительства и ярким представителем когорты «сталинских выдвиженцев», которая пришла на смену репрессированным в 1936–1938 годах руководителям высшего звена, он писал, что в период первой и второй пятилеток с помощью внутренних займов удалось покрыть 15 процентов расходов, связанных с капитальным строительством<sup>35</sup>.

О постоянно возрастающих объемах государственных заимствований свидетельствуют и следующие данные. Если в 1929 году сумма эмиссии



внутренних займов составляла 925 миллионов рублей, в 1930 году – 1750 миллионов, то в 1931 году она достигла 5300 миллионов рублей<sup>36</sup>. Иными словами, за три года масштабы заимствований государства возросли более чем в 5,7 раза. Даже с учетом ускоренного нарастания в эти годы инфляционных процессов и обесценения рубля становится очевидным существенное увеличение реального объема денежных средств, которые правительство в буквальном смысле выкачивало из населения.

Резкое и существенное снижение уровня жизни подавляющей массы населения в годы первой пятилетки, распространенность скрытых форм протеста против принудительной подписки – все это и целый ряд других отрицательных явлений экономического и социально-политического характера заставили советское руководство на несколько лет стабилизировать объемы государственных заимствований. На протяжении второй пятилетки ежегодная сумма эмиссии займов составила не более 3–4 миллиардов рублей, что объективно вело к падению роли государственного кредита в структуре доходов бюджета.

Кроме того, по инициативе Народного комиссариата финансов СССР, обеспокоенного ускоренным нарастанием масштабов внутреннего государственного долга и постоянным повышением объемов средств, направляемых на его обслуживание, в 1936 году была проведена унификация условий ранее эмитированных займов путем их конверсии. В результате ее проведения, как указывалось выше, сроки погашения займов были увеличены с 10 до 20 лет, а их официально декларируемая доходность – с 8 до 4 процентов годовых.

Определенным свидетельством высоких темпов формирования системы добровольно-принудительного участия населения СССР в государственных займах служат официальные данные о количестве подписчиков. Если на третий заем индустриализации, эмитированный, как указывалось выше, в июле 1929 года, к подписке были привлечены почти 10 миллионов человек, то первый выпуск займа второй пятилетки, появившийся в мае 1933 года, был распространен уже среди 40 миллионов граждан Советского Союза<sup>37</sup>.

Впрочем, приведенные выше цифры вряд ли соответствуют действительному количеству индивидуальных подписчиков на займы. Особенно это касается последней цифры. Подобный вывод невольно напрашивается, если учесть голод 1932–1933 годов в Украине, Казахстане и ряде районов РСФСР, а также крайне сложную обстановку в деревне в связи с созданием и становлением колхозов. В пользу этого говорит и тот факт, что к началу 1933 года, как подчеркивает И.Н. Левичева, уровень рыночных цен был приблизительно в 12 раз выше, чем в 1928 году, и в 13–35 раз выше государственных карточных цен<sup>38</sup>. Даже если принять во внимание

опережающие темпы роста численности рабочих и служащих в конце 1920-х – первой половине 1930-х годов (с 11,6 миллиона человек в 1928 году до 24,8 миллиона в 1935 году)<sup>39</sup>, то все равно указанное количество подписчиков представляется завышенным.

И, тем не менее, следует подчеркнуть, что с конца 1920-х годов механизм размещения займов, который опирался, прежде всего, на целенаправленно и систематически создаваемый И. Сталиным авторитарный политический режим и разветвленный репрессивный аппарат, не давал существенных сбоев. Наоборот, объемы подписки на каждый вновь выпущенный заем, как утверждала официальная пропаганда, неизменно перекрывали сумму его эмиссии.

Немаловажно и то, что открытое выражение недовольства «принудительной» государственных займов, которые становились дополнительным тяжелым налогом на население, уже к середине 30-х годов стало расцениваться властями как явное контрреволюционное преступление. Как известно, подобные деяния влекли за собой жестокое наказание по печально известной 58 статье Уголовного кодекса РСФСР или соответствующим статьям уголовных кодексов союзных республик.

Однако, несмотря на все усилия партийно-государственной машины, ее пропагандистско-агитационного и репрессивного аппарата, в годы первых пятилеток население оказывало, как отмечалось выше, немалое сопротивление принудительной подписке на займы. Это подтверждается, в частности, довольно широко представленными в центральных и региональных периодических изданиях материалами, связанными с критикой организации подписных кампаний, низким участием в займах различных групп населения и отдельных коллективов, бездействием комсомодов и т.д. Интересные результаты дает и сопоставление материалов о ходе подписки на конкретных предприятиях и в учреждениях, которые довольно широко были представлены в печати вплоть до 1934 года. Их анализ указывает, что выполнение плановых заданий по подписке нередко достигалось за счет повышенного участия в займах ударников и членов партии, профсоюзных, комсомольских, месткомовских и разного рода иных активистов. Наконец, следует сказать и о том, что до середины 1930-х годов обратной стороной громких речей и выдержанных в духе установок директивных органов резолюций всевозможных митингов и собраний во многих случаях являлись жизненные реалии, свидетельствующие о стойком нежелании большинства принудительно собранных участников подобных мероприятий выполнять продиктованные свыше решения.

Примечательны и использовавшиеся в то время методы уклонения от займов: мнимая болезнь, командировка или отпуск на период проведения подписной кампании. Правда, с 1933–1934 годов подобные методы укло-

нения стали активно пресекаться комсодами, профсоюзными и партийными организациями. Найденное решение проблемы было простым, но действенным: за отсутствующего по тем или причинам работника в ведомости по подписке расписывались его сменщик или напарник, реже – председатель профсоюзного комитета или руководитель местного комсода.

Массовый характер имело сопротивление принудительной подписке на займы со стороны крестьянства. Как отмечалось выше, вплоть до 1927 года зажиточные слои деревни являлись держателями немалой части облигаций рыночных по своей сути займов советского правительства. Переход к политике свертывания НЭПа, ограничения, а затем и полной ликвидации «кулачества», наконец, сплошная коллективизация привели к тому, что на рубеже 1920–1930-х годов подписка на займы среди крестьянства приняла не только откровенно принудительный характер, но и, наряду с усиленным налогообложением, стала, одним из главных инструментов разорения крепких в экономическом отношении индивидуальных хозяйств.

Следует также учитывать, что насильственная коллективизация сельского хозяйства объективно послужила фактором, который препятствовал массовому привлечению крестьянства к государственным займам. Определяющую роль здесь играло не только значительное ухудшение общего жизненного уровня крестьянства, но и повсеместная ориентация колхозов на фактически номинальную оплату труда, причем выраженную в натуральной форме.

Несмотря на стремление властей охватить займами все взрослое население страны, подавляющая масса российского крестьянства в первой половине 1930-х годов по-прежнему оставалась вне индивидуальной подписки. Его участие в займах носило преимущественно коллективный характер, а фактическим подписчиком выступал в данном случае колхоз, сельскохозяйственная или промысловая артель.

Индивидуальная подписка в размере не более 20–50 рублей была распространена лишь в селах, расположенных в относительной близости к крупным городским центрам. Это определялось не только более высокими доходами крестьян за счет продажи части произведенной ими продукции на рынках, но и «шефской помощью» со стороны городов. По разнарядке партийных органов на период проведения займовых кампаний промышленные предприятия, различные учреждения, театральные коллективы, высшие и средние учебные заведения командировали в деревню своих представителей для проведения «массово-разъяснительной работы». Судя по сообщениям печати, особенно широко подобная форма «помощи» практиковалась в Московской, Ленинградской, Минской,

Куйбышевской, Саратовской, Сталинградской, Свердловской, Новосибирской областях, Автономной Республике немцев Поволжья и ряде других регионов. Так, в апреле 1934 года в ходе реализации «Государственного внутреннего займа второй пятилетки (выпуск второго года)» 23 «райшефсовета» Москвы и области «в помощь селу» командировали 3420 человек. При этом только предприятия города Калинина (ныне Тверь) направили в колхозы 127 рабочих и служащих, а учебные заведения – 80 студентов<sup>40</sup>.

Что касается второй половины 1930-х годов, то под воздействием пропагандистско-агитационного и репрессивного аппарата индивидуальное участие крестьянства в займах возрастало как по абсолютным, так и относительным показателям. И, тем не менее, по степени охвата и объемам подписки оно было несопоставимо с участием в займах городского населения.

О том, каков был уровень участия колхозного крестьянства в займах накануне войны, ярко свидетельствуют следующие типичные для того времени факты. В период реализации в июле 1940 года «Государственного займа третьей пятилетки (выпуск третьего года)» в селе Полтевы-Пеньки Кадомского района Рязанской области из 470 трудоспособных членов местного колхоза на него добровольно подписалось лишь 39 колхозников, из которых 16 являлись коммунистами. Во многом аналогичная картина наблюдалась и в соседнем Ермишинском районе, на территории Ляховского сельского совета. Здесь на протяжении полутора недель после выпуска займа в нем приняло участие лишь 40 из 200 сельских жителей<sup>41</sup>.

К сказанному остается добавить, что обеспечить действительно массовое участие крестьянства в кредитных операциях государства удалось лишь в годы Великой Отечественной войны. Впервые это произошло в апреле 1942 года при проведении подписки на «Первый военный заем».

В 1930-е годы держателем облигаций государственных займов являлись, как и в дореволюционный период, сберегательные кассы. В соответствии с утвержденным ЦИК и СНК СССР в феврале 1929 года Положением о государственных трудовых сберегательных кассах все их средства подлежали помещению в займы. Однако роль сберкасс как держателей правительственных ценных бумаг была сравнительно невелика. Несмотря на более чем двукратный рост их количества в 1930-е годы и активные усилия государства по увеличению притока вкладов, объемы привлеченных ими средств ввиду общего низкого уровня жизни населения оставались невысокими. К началу 1941 года остатки вкладов в 41,6 тысяче сберкасс составляли всего 7,25 миллиарда рублей<sup>42</sup>. Оценить реальные масштабы этой суммы позволяет сравнение с объемами эмиссий государственных займов в предвоенные годы: в 1938 году они составляли

7,4 миллиарда рублей, в 1939 году – 6 миллиардов, в 1940 году – 8 миллиардов рублей<sup>43</sup>. Иными словами, накануне Великой Отечественной войны сумма находившихся в сберкассах облигаций приблизительно соответствовала объему государственных заимствований в течение одного года.

Таким образом, в конце 1920-х – 1930-е годы государственные займы становятся своеобразным символом экономической модели сталинского социализма, существенным отрицательным фактором повседневной жизни подавляющего большинства семей в СССР. В руках партийно-государственных верхов ежегодные внутренние займы являлись рычагом дополнительного перераспределения национального дохода, инструментом действенного контроля за массовым потребительским спросом, средством регулирования жизненного уровня значительной части населения, который фактически не выходил за рамки удовлетворения самых насущных потребностей.

Думается, что относительно объективной необходимости, целесообразности и вынужденного характера сформированной в конце 1920-х – 1930-е годы системы добровольно-принудительных государственных займов, возможны, особенно в контексте подготовки СССР к отражению надвигавшейся агрессии со стороны германского фашизма, различные мнения и оценки. Не вызывает сомнений, что в данном случае так же, как и в вопросе о причинах коллективизации, опираясь на различные методологические подходы и соответствующий им системный анализ, можно прийти к совершенно противоположным выводам. Однако в любом случае рассмотренная выше система организации государственного кредита вряд ли способствует доказательству тезиса о том, что у созданной в период первых пятилеток экономической модели «социализма» существовал значительный запас прочности, внутренний потенциал, необходимый для долговременного и эффективного развития. Имея ярко выраженный мобилизационно-ориентированный характер и будучи неразрывно связанной с массовым принуждением и насилием, а также пагубным стремлением к искусственной «перековке» человеческой природы, названная модель, как известно, не смогла выдержать испытаний временем.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Примечательно, что в настоящее время государство фактически признало принудительный характер указанных займов. В частности, в определении Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2005 года по поводу заявления гражданина Бурмистрова В.Н. употребляется понятие «принудительные сталинские займы» (см. сайт Верховного Суда РФ <http://www.supcourt.ru>).

<sup>2</sup> См.: Страхов, В.В. Финансы Германской империи в годы Первой мировой войны // Вопросы всеобщей истории : сб. науч. тр. / отв. ред. Г.К. Селезнев. – Рязань, 1997. – С. 103–112.

<sup>3</sup> См.: Дементьев, Г. Государственные расходы и доходы России и положение государственного казначейства за время войны с Германией и Австро-Венгрией до конца 1917 г. – Пг., 1917. – С. 12, 19, 24; Ривкин, Б.Б. Финансовая политика в период Великой Октябрьской социалистической революции. – М., 1957. – С. 13.

<sup>4</sup> Государственный архив Рязанской области (ГАРО). Ф. 154. – Оп. 323. – Д. 119. – Л. 1.

<sup>5</sup> См.: Страхов, В.В. Внутренние займы в России в Первую мировую войну // Вопросы истории. – 2003. – № 9. – С. 28–43; Он же. «Заем Свободы» Временного правительства // Вопросы истории. – 2007. – № 10. – С. 31–45.

<sup>6</sup> См.: Страхов, В.В. Общественные проекты в сфере государственных финансов России периода 1914–1917 годов // Вопросы истории. – 2006. – № 11. – С. 38–51.

<sup>7</sup> См.: Вавилов, Ю.Я. Государственный кредит: прошлое и настоящее. – М., 1992. – С. 9–15.

<sup>8</sup> См.: Боголепов, М. Государственный кредит // Большая советская энциклопедия. – Т. 18. – М., 1930. – Стб. 492.

<sup>9</sup> См.: Бугров, А.В. Выигрышные займы 1864 и 1866 годов // Вестник Банка России. – 2003. – 17 дек.

<sup>10</sup> Боголепов, М. Указ. соч. – Стб. 492.

<sup>11</sup> См.: Чуднов, И.А. Теория и практика денежных реформ в СССР ; дис. ... д-ра. экон. наук. – СПб., 2005. – С. 97.

<sup>12</sup> Сталин, И.В. Сочинения. – Т. 8 : 1926. Январь – ноябрь. – М., 1952. – С. 126. Примечательно, что эти слова Сталина позже порой использовались в пропагандистских целях для доказательства огромных заслуг «вождя» в деле превращения государственных займов в один из важнейших факторов обеспечения ускоренного развития народного хозяйства СССР в годы первых пятилеток. (См., напр.: Зверев, А. Новый заем // Правда. – 1940. – 2 июля.)

<sup>13</sup> Дьяченко, В.П. История финансов СССР (1917–1950 гг.). – М., 1978. – С. 89.

<sup>14</sup> См. там же.

<sup>15</sup> См.: Боголепов, М. Указ. соч. – Стб. 494.

<sup>16</sup> См.: Речь товарища Н.С. Хрущева на совещании работников сельского хозяйства Горьковской, Арзамасской, Кировской областей, Марийской, Мордовской и Чувашской АССР 8 апреля 1957 года в городе Горьком // Правда. – 1957. – 9 апр.

<sup>17</sup> Правда. – М. – 1957. – 20 апр.

<sup>18</sup> См.: Дьяченко, В.П. Указ. соч. – С. 89.

<sup>19</sup> См.: Правда. – 1931. – 8–20 июня.

<sup>20</sup> См.: Правда. – 1932. – 8 июня.

- <sup>21</sup> См.: Пряников. Сельмашевцы должны показать большевистские образцы реализации займа // Ленинский путь. – Рязань, 1932. – 18 июня.
- <sup>22</sup> Правда. – 1931. – 9 июня.
- <sup>23</sup> Кузин, Гридин, Бербериков и др. Новый заем – лучший ответ оппортунистам // Ленинский путь. – Рязань, 1931. – 10 июня.
- <sup>24</sup> Подсчитано по: Попов В.А. О массовой литературе по займам и сберкаскам // Известия. – 1931. – 9 март.
- <sup>25</sup> См.: там же.
- <sup>26</sup> Труд. – 1930. – 29 июля.
- <sup>27</sup> Труд. – 1931. – 9 июня.
- <sup>28</sup> Труд. – 1934. – 21 апр.
- <sup>29</sup> Боголепов, М. Указ. соч. – Стб. 495.
- <sup>30</sup> Финотдельский. Директивы остаются на бумаге. Оживить работу комиссий содействия // Ленинский путь. – Рязань, 1930. – 5 июля.
- <sup>31</sup> См.: Зверев, А.Г. Записки министра. – М., 1973. – С. 191–192.
- <sup>32</sup> См.: Финансовая газета. – 1938. – 30 дек.
- <sup>33</sup> См. там же.
- <sup>34</sup> См.: Правда. – 1931. – 9 июня.
- <sup>35</sup> См.: Зверев, А. Новый заем // Правда. – 1940. – 2 июля.
- <sup>36</sup> Подсчитано по: Финансово-кредитный словарь. – Т. 1. – М., 1961. – С. 302.
- <sup>37</sup> См.: Займы нашей страны // Правда. – 1942. – 15 апр.
- <sup>38</sup> См.: Левичева, И.Н. Проблемы денежного обращения в СССР в конце 1920-х – 1930-е годы // Вестник Банка России. – 2007. – № 13/957.
- <sup>39</sup> См. там же.
- <sup>40</sup> См.: Труд. – 1934. – 21 апр.
- <sup>41</sup> См.: Преодолеть отставание с подпиской на заем // Сталинское знамя. – Рязань, 1940. – 13 июля.
- <sup>42</sup> См.: Еремеева, М.Ф. Основы сберегательного дела / М.Ф. Еремеева, Г.С. Ткаченко. – М., 1976. – С. 18.
- <sup>43</sup> См.: Финансово-кредитный словарь... – С. 303.

**Ю.И. Лосев, О.И. Макачук**

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ПОЛИТИКА  
ЯПОНИИ, ВЕЛИКОБРИТАНИИ И ГЕРМАНИИ  
НАКАНУНЕ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ**

Промышленность Японии в предвоенный период развивалась сравнительно высокими темпами, хотя страна еще оставалась аграрно-индуст-

риальной. Продолжался процесс концентрации производства и централизации капитала, росла доля монополистических объединений<sup>1</sup>. В 1910 году японский экспорт в среднем составлял 606 миллионов иен в год, что равнялось 14,8 процента внутреннего национального продукта Японии. В 1913 году японский торговый флот имел водоизмещение 1,5 миллиона тонн и обслуживал 50 процентов внешней торговли Японии<sup>2</sup>. Однако экономическое развитие страны существенно тормозили большие военные расходы и бремя внешних долгов, отвлекавшие крупный капитал. Иностранная задолженность Японии в 1913 году составляла 1970 миллионов иен<sup>3</sup>.

Но, несмотря на финансовую зависимость от Британии, Франции и США, роль Японии в международных отношениях на Дальнем Востоке продолжала возрастать. Подобное положение объяснялось прежде всего тем, что Япония располагала в этом регионе наиболее крупными военно-морскими и сухопутными силами. Международная обстановка складывалась для Японии благоприятно, так как великие державы готовились к мировой войне и стремились поддерживать хорошие отношения с японским правительством<sup>4</sup>.

Отношения с Великобританией и соглашения с Россией и Францией косвенным путем ввели Японию в блок Антанты. Британия и ее союзники не смогли бы сконцентрировать свои силы в Европе, если бы Япония при поддержке Германии попыталась силой изменить положение, сложившееся на Дальнем Востоке. Японская дипломатия воспользовалась этим в своих интересах.

В 1912 году Япония была вынуждена вступить в консорциум, ставивший своей целью согласованное финансирование и эксплуатацию Китая великими державами. Подобное решение не удовлетворяло экспансионистски настроенную часть политической и бизнес-элиты Японии, поскольку от консорциума наибольшую выгоду получали как в политическом, так и в экономическом отношении западные державы. Создание консорциума явилось толчком к подъему националистической и милитаристской кампании в японских средствах массовой информации, которая развивалась под лозунгами установления японского господства в Азии<sup>5</sup>.

Возросло влияние и активность обществ, занимавшихся пропагандой паназиатизма – идеи создания «великой восточно-азиатской сферы процветания», положенной впоследствии в основу официальной государственной доктрины. В этих обществах («Азия-гикай», «Тайхей») принимали участие политические деятели, профессура, генералитет<sup>6</sup>.

Так, председатель «Тайхей» («Тихоокеанское общество») Хасегава, выступая на собрании членов общества в мае 1911 года, призвал прави-



тельство укрепить позиции Японии в странах Дальнего Востока и указывал, что США «стремятся усилить свое влияние в Китае и Маньчжурии за счет Японии»<sup>7</sup>.

Лидеры паназиатских организаций создали отделения своих обществ в Китае, Таиланде, Индии и других странах Азии<sup>8</sup>. Идеологи паназиатизма доказывали, что Япония, как наиболее развитая из азиатских стран, должна объединить и возглавить азиатские народы и бороться за их освобождение от господства белых колонизаторов<sup>9</sup>. Проводилась идея, согласно которой все народы желтой расы должны поддерживать Японию, так как от ее успехов на международной арене зависит судьба этносов Азии в целом. Журнал «The Japan Magazine», например, писал, что Китай может избежать полного порабощения со стороны западных держав, только будучи в экономической и политической зависимости от Японии<sup>10</sup>.

Японский паназиатизм, зародившийся как следствие японского стремления к лидерству в Азии, как реакция на расовую дискриминацию, практикуемую Западом<sup>11</sup>, изначально имел весьма агрессивный настрой. Один из его «отцов-основателей», японский мыслитель, идеолог либеральной буржуазии Фукудзава Юкити (1834–1901) еще по поводу японо-китайской войны 1894–1895 годов сформулировал базовые положения нового взгляда на мир: «Япония должна дать своим соседям пример цивилизованного и независимого государства и затем основать конфедерации всех азиатских наций на основании международного права, сообразуясь с теми началами, которыми руководствуются Соединенные Штаты для проведения в жизнь доктрины Монро... Только Япония сможет передать Китаю современную цивилизацию... Лишь укрепившись в Китае, Япония может стать подлинной великой державой и освободиться от опеки Англии...»<sup>12</sup>.

В политической элите Японии не было, однако, единства взглядов по вопросу о том, в каком направлении должна развиваться экспансия. Круги торгово-промышленной буржуазии, связанной с судостроительными и паровыми монополиями, считали, что Японии после аннексии Кореи следует в первую очередь укрепить свои позиции в Юго-Восточной Азии, то есть в Индокитае, Индонезии и на Филиппинах, и с этой целью возможно быстрее увеличивать военно-морской флот<sup>13</sup>. Подобное направление могло бы, несомненно, обострить до предела отношения Японии с Великобританией, Францией и США, которые видели эти территории в своих сферах влияния.

Японские монополисты, имевшие значительные капиталовложения в Китае и Корею, а также военно-бюрократические круги выступали за дальнейшее укрепление позиций Японии в Китае и на русском Дальнем Востоке, для чего, по их мнению, следовало увеличить сухопутную армию Японии<sup>14</sup>. В Китае японские интересы приходили в столкновение

с интересами Британии и США. Пытаясь примирить сторонников противоположных взглядов относительно путей экспансии, журнал «Тайо», связанный с паназиатскими обществами, писал, что Япония должна активно действовать в Маньчжурии и на островах Тихого океана<sup>15</sup>. Но Япония не обладала достаточными средствами, для того чтобы одновременно форсировать рост военно-морского флота и сухопутной армии. Поэтому в предвоенные годы шла довольно острая борьба по вопросам увеличения сухопутных сил и флота, в которой участие принимали судостроительные компании и монополии, связанные с производством оружия и снаряжения для армии<sup>16</sup>.

Второй кабинет лидера военно-бюрократических кругов Кацура тратил значительные суммы на повышение боеспособности армии и строительство флота<sup>17</sup>. Однако эти расходы существенно увеличивали социальную напряженность в стране. Русский посол в Токио Малевский-Малевич писал, что население Японии изнемогало «при общем вздорожании жизни и застое в делах, под тяжестью военных налогов, а государственный долг увеличивался ежегодно с тревожной быстротой»<sup>18</sup>. Попытка правительства Кацура реализовать крупный четырехпроцентный заем на внутреннем рынке с целью выкупа облигаций внешних займов успеха не имела<sup>19</sup>. После того как нижняя палата японского парламента отказалась утвердить предложенный правительством заем в 450 миллионов иен, предназначенный для строительства стратегических железных дорог, кабинет Кацура в августе 1911 года ушел в отставку<sup>20</sup>.

Новый кабинет возглавил Киммоти Сайондзи, президент партии «Риккен Сэйюкай», представлявшей интересы крупной буржуазии и ориентированной в основном на концерны Мицуи и Ясуда<sup>21</sup>. Правительство нового кабинета проводило в принципе ту же политику, но гораздо более осторожно. Отмечая этот факт, аналитики «The Peking Daily News» писали: «Военная партия во главе с князем Кацура проповедует самое широкое вмешательство Японии в дела Китая с целью его раздела. Консервативная во главе с маркизом Сайондзи преследует более мирные цели в Китае, ограничиваясь только влиянием на дела Китая... но обе партии стремятся к тому, чтобы Япония развивалась за счет Китая»<sup>22</sup>.

Правительство Сайондзи сделало попытку улучшить финансовое положение страны за счет некоторого ограничения военных затрат, прекращения государственного субсидирования промышленности, сокращения административных расходов и т.д. Проект бюджета, составленный на 1913 год, предусматривал сокращение государственных расходов на 26 миллионов иен<sup>23</sup>. В ответ на это военная партия под предлогом роста вооруженных сил России внесла в парламент предложение дополнитель-

но сформировать две дивизии и разместить их в Корее<sup>24</sup>. Вопрос об их формировании был поднят еще Кацура в 1911 году<sup>25</sup>.

Увеличение сухопутной армии Японии могло быть направлено прежде всего против России и Китая. По вопросу об увеличении сухопутных сил в Японии развернулась острая политическая борьба. В силу достаточно тяжелых социально-экономических условий и низкого уровня жизни, население страны было негативно настроено по отношению к империалистическим амбициям военного лобби. Используя эти настроения, лидеры «Сэйюкай» на митингах и в прессе выступали против увеличения сухопутной армии. Их поддерживали представители военно-морских кругов и судостроительных компаний, опасавшиеся сокращения расходов на флот и уменьшения правительственных заказов на строительство военных кораблей<sup>26</sup>.

Для того чтобы не допустить сокращения военных расходов, лидеры «военной партии» добились отставки военного министра Уэхара и воспрепятствовали назначению на эту должность главы Генерального штаба Аримото Ямагата<sup>27</sup>. В такой обстановке в декабре 1912 года правительство Сайондзи ушло в отставку, а во главе его вновь стал Кацура, который предпринял попытку укрепить положение правительства путем создания собственной партии «Досикай» и роспуска парламента. Однако после массовых социальных недовольств и волнений в феврале 1913 года третий кабинет Кацура также ушел в отставку<sup>28</sup>.

Новое правительство возглавил адмирал Гоннохэе Ямамото. Соответственно попытка добиться увеличения сухопутных вооруженных сил потерпела провал, но значительно увеличены были ассигнования на строительство военно-морского флота<sup>29</sup>. В начале 1914 года в прессу проникли сведения о коррупции в высшем эшелоне военно-морского флота (о незаконных сделках японского адмиралтейства с немецкой компанией Siemens)<sup>30</sup>. Это стало поводом для мощных антиправительственных выступлений. В Токио народ окружил здание парламента и министры были вынуждены тайно выбираться оттуда. Правительство Ямамото подавило беспорядки военной силой, но все же вынуждено было в марте 1914 года уйти в отставку.

В период работы перечисленных выше кабинетов интересы Японии в Южной Маньчжурии только возрастали. В 1911/12 финансовом году только на Фушуньских каменноугольных копях было добыто 1,343 миллиона тонн угля. Южно-Маньчжурская железная дорога за 1913 год выплатила держателям акций 7 процентов дивидендов<sup>31</sup>. Используя Южно-Маньчжурскую железную дорогу и Дайренский порт, японские монополии уже контролировали подавляющую часть внешней торговли Китая, которая велась через порты Гуаньдунского (Квантунского) полуострова. По данным газеты «Дзи-дзи Симпо», в 1910 году через порты этого полуост-

рова было ввезено иностранных товаров на 50 миллионов иен, из которых 36 приходилось на долю Японии<sup>32</sup>. Как уже отмечалось, попытки Японии достигнуть соглашения с Россией об аннексии Северо-Восточного Китая не получили поддержки российского правительства. Тогда Япония навязала Китаю новые неравноправные соглашения, направленные на укрепление своих позиций в Южной Маньчжурии. Поверенный в делах Франции Клосс сообщал в декабре 1912 года, что военно-бюрократическая партия, возглавляемая Кацура, считает необходимым немедленно предпринять решительные шаги для дальнейших захватов в Маньчжурии.

В мае 1913 года было подписано японо-китайское соглашение, по которому на  $\frac{1}{3}$  понижались пошлины на товары, ввозившиеся в Китай и вывозившиеся из Китая по Южно-Маньчжурской и корейским железным дорогам. Но в основном этот путь использовали японские предприниматели, которые, кроме того, добились сокращения транзитных пошлин для морских и железнодорожных перевозок от Осака до Аньдуня. Используя эту и другие льготы, японские коммерсанты успешно конкурировали с предпринимателями других государств, особенно в области сбыта хлопчатобумажных тканей<sup>33</sup>.

Во время взятия Нанкина 1 сентября 1913 года войсками Юань Шикая были убиты три японца. Япония использовала этот факт для нового нажима на Китай и потребовала за убитых денежную компенсацию в 800 тысяч иен, одновременно увеличив свои гарнизоны на железной дороге Пекин – Тяньцзинь и в Ханькоу. Правительство Китая вынуждено было принять японский ультиматум. Кроме того, Япония 5 октября 1913 года, используя методы военного и политического давления, в частности дав обещание признать правительство Юань Шикая, навязала Китаю соглашение, по которому последний обязался построить на займы, полученные от Японии, три железные дороги в Маньчжурии и Восточной Монголии: от Сыпина через Чженцзятун к границам Внутренней Монголии до Таонаня; от Кайюня на восток до Хайлуна; от Чаньчуня до Таонаня. Кроме того, китайское правительство обязывалось использовать японские средства при постройке железных дорог от Таонаня на юго-запад до Чандэ и от Хайлуна на северо-запад до Цзилиня.

Все пять линий должны были соединиться с Южно-Маньчжурской железной дорогой и в дальнейшем составить единую сеть, которая должна была связать воедино японскую сферу влияния в Северо-Восточном Китае. Соглашение было оформлено в виде обмена нотами, и детали его дальнейшего осуществления должны были являться предметом последующих переговоров. Тем не менее, подписание этого соглашения оценивалось как большое достижение японской внешней политики<sup>34</sup>. В дальнейшем япон-

ские политики, ссылаясь на соглашение от 5 октября 1913 года, отстаивали свое право на полное господство в Южной Маньчжурии<sup>35</sup>.

Однако в Японии не было единого мнения о дальнейшей тактике относительно Китая. Так, газета «Нироку» требовала, чтобы японское правительство ввело войска в Южную Маньчжурию и Внутреннюю Монголию и добилось утверждения японского влияния в долине реки Янцзы<sup>36</sup>.

В то же время Великобритания имела наиболее крупные капиталовложения в Китае и сохраняла преобладающие экономические и политические позиции на Дальнем Востоке, хотя конкуренция со стороны японских, германских и американских компаний приводила к тому, что доля Британии и ее флота во внешней торговле Китая постепенно уменьшалась. Если в 1899 году  $\frac{3}{5}$  внешней торговли Китая обслуживалось британскими кораблями, то к 1913 году только  $\frac{2}{5}$  осуществлялось английскими судами<sup>37</sup>.

В связи с приближением Первой мировой войны и революционными событиями в Китае, правительство Великобритании в дальневосточных делах в целях укрепления своих позиций в Тибете и сохранения Японии как союзника в борьбе против Германии первостепенное внимание стало уделять политическим вопросам.

Стремясь изолировать Индию от Китая, британские официальные лица заявляли, что в Тибете Англия преследует лишь оборонительные цели. Объективно же Китай был слишком слаб, чтобы угрожать безопасности английских владений в Индии, и добивался только осуществления собственных законных прав в Тибете. В декабре 1912 года Великобритания ввела свои войска в Лхасу для отторжения Тибета от Китая. Используя меры военного и политического давления, английское правительство, игнорируя протесты Китая, в июле 1914 года заключило с Тибетом соглашение, по которому Британия получала чрезвычайно широкие экономические привилегии в этой части Китая.

В дальневосточной политике Великобритания продолжала опираться на союз с Японией. Вопрос о досрочном изменении англо-японского союзного договора 1905 года и о замене его договором 1911 года достаточно глубоко освещен в мировой историографии<sup>38</sup>. Основной причиной этого пересмотра явилось ухудшение японо-американских отношений и недовольство правительства США тем, что Япония на Дальнем Востоке опиралась на Великобританию. Поводом же послужило предложение правительства США, сделанное Британии, о заключении арбитражного договора. Подписание подобного договора означало бы отказ Англии от своих обязательств перед Японией в случае японо-американской войны. В то же время правительство Великобритании не могло отвергнуть американское предложение, так как сама Британия искала пути для сбли-

жения с США в свете предстоящей войны. Что касается Японии, то при активной поддержке Англии она стала великой державой и стремилась выйти из-под английской опеки, для того чтобы получить большую роль в дальневосточных делах, и в то же время не меньше Британии нуждалась в сохранении союзного договора и в финансовом отношении продолжала зависеть от Англии (британские капиталовложения в Японию в 1913 году составляли 603 миллиона иен)<sup>39</sup>. Разрыв союза с Англией лишил бы Японию финансовой поддержки Альбиона, ухудшил отношения со странами Антанты, что, несомненно, ослабило бы ее в борьбе с США. В период англо-японских переговоров о пересмотре союзного договора в прессе появились сообщения о том, что Япония форсирует строительство военно-морского флота, опасаясь разрыва с Англией<sup>40</sup>.

В июле 1911 года был подписан третий англо-японский союзный договор, в который была включена статья, освобождавшая обе стороны от союзнических обязательств против третьей державы, с которой одна из них вступила бы в договорные отношения о третейском суде. Кроме того, в новый договор не были включены две статьи из договора 1905 года (ст. 3 и 4), одна из которых предусматривала свободу действий Японии по охране ее интересов в Корее, а вторая – свободу действий Великобритании по вопросам «безопасности индийской границы»<sup>41</sup>. Статья о Корее была исключена в связи с аннексией последней Японией, а исключение статьи о безопасности индийской границы стало возможным в результате улучшения русско-английских отношений.

Новый договор лишал Японию поддержки Великобритании в случае ее войны с США, но в то же время предоставлял японским дипломатам большую свободу для различных комбинаций на Дальнем Востоке. Члены английского правительства и лондонская пресса подчеркивали, что Великобритания придает большое значение новому договору. Постоянный заместитель министра иностранных дел А. Николсон в беседе с российским послом Бенкендорфом заявил, что договор дает Британии возможность смягчить трения в связи с ограничениями относительно японских иммигрантов в Австралии и сократить военно-морские силы на Тихом океане.

Министр иностранных дел Э. Грей считал, что если бы договор с Японией не был заключен, то Англии пришлось бы держать на Дальнем Востоке 12 тяжелых крейсеров. Подписав договор 1911 года, Великобритания известным образом гарантировала себя от того, что Япония может вступить во враждебную для нее коалицию.

Союз с Англией давал Японии возможность играть большую роль в делах Дальнего Востока. Летом 1912 года князь Кацура в беседе с германским послом в Токио Рексом заявил, что англо-японский союз является ба-

зой для взаимоотношений держав в восточно-азиатских вопросах, и заметил, что в случае разрыва мы немедленно вошли бы в конфликт с англичанами, которые имеют в Восточной Азии наибольшую заинтересованность.

Значительная часть японской прессы выражала недовольство ослаблением англо-японского союза<sup>42</sup>. В то же время в Японии подчеркивали, что причиной для возобновления англо-японского союза является нестабильность в Китае<sup>43</sup>. Благодаря наличию такого договора, писал граф Окума, «ни одна из держав не могла действовать независимо»<sup>44</sup> в период Синьхайской революции. В январе 1914 года глава Министерства иностранных дел Японии Макино, выступая на заседании японского парламента, говорил о том, что стабилизировать ситуацию в Китае (и сохранить присутствие иностранного капитала в стране) удалось благодаря именно этому союзу<sup>45</sup>.

Представители японского правительства и проправительственная пресса не раз напоминали, что Япония будет поддерживать британское господство в Индии и других странах Азии лишь при условии, что Англия не будет конкурировать с Японией в Китае. Существование серьезных противоречий между странами не устраняло и наличие союзного договора. Япония стремилась добиться преобладающего политического и экономического влияния в Китае, но не имела для этого достаточно материальных ресурсов и встречала ожидаемое противодействие других держав, в том числе Великобритании. Весной 1913 года «The Times» опубликовала статью, в которой критиковалась японская политика в Китае. В связи с подобным выступлением официальной прессы советник японского Министерства иностранных дел Ямадзэ Ендзиро вынужден был отметить охлаждение англо-японских отношений по сравнению с тем временем, «когда обе державы имели общего врага в лице России», и довольно резко заметил, что, хотя «Россия и Англия стали теперь друзьями», правительству Великобритании не следует забывать, что «именно благодаря союзу с Японией Англия может отозвать свой флот с Тихого океана»<sup>46</sup>.

Недостаток свободных капиталов сдерживал японскую экспансию в Китае. Полученные Японией от Китая концессии на строительство железных дорог не реализовались из-за отсутствия денежных вливаний. В связи с предвоенным наращиванием вооружений сократили свободные капиталы и в Европе. Япония столкнулась со значительными трудностями при размещении внешних займов. В мае 1914 года премьер-министр Окума в беседе с корреспондентом «The Times» говорил о необходимости экономического сближения между Англией и Японией и выдвинул следующую «формулу» их сотрудничества в Китае: английские деньги – японский ум. Это означало осуществление совместной деятельности в Китае на английские деньги с привлечением японских специалистов. Но

это экстравагантное предложение, разумеется, не было поддержано в Великобритании. В результате в некоторых японских газетах были опубликованы антианглийские статьи, в которых указывалось, что всю выгоду от англо-японского союза якобы получает Британия, а в английских газетах в свою очередь появились высказывания о необоснованных претензиях Японии на установление гегемонии в Китае, поскольку именно британские банки имеют наибольшие вложения в Китае. Так, например, англичане вложили громадные деньги в промышленность и железные дороги Китая, а у Японии, за исключением Южной Маньчжурии, имелись лишь незначительные правительственные предприятия <sup>47</sup>.

Усиливалось англо-японское торговое и политическое соперничество и в других странах Азии, в том числе в британских колониях и доминионах. Например, в 1913 году начались трения в связи с тем, что японская пароходная компания «Ниппон-Юсен-Кайся» открыла регулярные рейсы в Калькутту и другие порты Индии. Англо-индийская пароходная компания, которая до этого времени сохраняла монополию в осуществлении торгового мореплавания вдоль побережья Индии, стала терпеть убытки. Попытки представителей английской корпорации договориться с японской компанией о прекращении конкуренции потерпела неудачу. После этого английский посол в Токио официально обратился за помощью в японское Министерство иностранных дел, но достичь соглашения по этому вопросу не удалось <sup>48</sup>. Чтобы сгладить остроту противоречий в начале 1914 года первый лорд адмиралтейства У. Черчилль, выступая в парламенте по вопросу о морском бюджете, говорил о дружественных отношениях между Англией и Японией и подчеркнул при этом, что увеличение военно-морских сил Британии направлено не против Японии <sup>49</sup>.

В то же время увеличивалась и роль Германии в мировой политике, в том числе и на Дальнем Востоке. Главным объектом приложения германских усилий продолжал оставаться Китай. Как уже отмечалось, по сумме капиталовложений в Китае Германия занимала третье место (после Британии и России). При этом объем инвестиций и торговый оборот с Китаем постоянно росли. По статистике китайских морских таможен, Германия по сумме прямого товарооборота с Китаем стояла на пятом месте, но это было связано с тем, что «национальная принадлежность» товара определялась китайскими таможенниками не страной-производителем, а тем, из какого порта он был ввезен в Китай, поэтому германские товары, доставленные через порты Британии и Гонконга, учитывались китайской статистикой как английские <sup>50</sup>.

Возрастала и роль германской колонии Циндао как экономической и политической базы Германии в Китае. Этот порт посредством железной дороги, построенной на германские инвестиции, был соединен с крупней-



шими центрами Китая – Пекином, Тяньцзином, Нанкином и др. За период с 1904 по 1913 год ввоз товаров через этот порт увеличился в 5 раз и составил в 1913 году 15,5 миллиона лян<sup>51</sup>. В Шаньдунской провинции германские монополии, помимо крупных торговых фирм и железной дороги, производили инвестиции в быстро развивавшиеся железорудные и каменноугольные предприятия и приступили к постройке большого металлургического завода<sup>52</sup>. Огромное стратегическое значение этого порта для продвижения Германии на Дальнем Востоке подчеркивал и А. Тирпиц, отмечая, что германизм все более укрепляет свои позиции в огромной империи.

Тем не менее, военно-политические позиции Германии на Дальнем Востоке продолжали оставаться слабыми, так как она не имела возможности держать значительные силы флота в водах Тихого океана. Попытки германской дипломатии сблизиться с США результата не давали. В силу названных причин правительство Германии добивалось улучшения отношений с Японией, чтобы разбить (в идеале) или ослабить англо-японский союз и обеспечить нейтралитет Японии на случай англо-германского военного конфликта. В германской прессе начиная с 1908 года периодически помещались статьи о росте англо-японских противоречий и возможности разрыва англо-японского союза. Отмечая причины подобных публикаций, русский представитель в Берлине писал, что «все шаги германской политики направлены в настоящее время к одной цели – раздробить по возможности морские силы Англии и парализовать ее преобладающее влияние на решение международных вопросов»<sup>53</sup>.

В свою очередь в японской политической элите были деятели, тяготеющие к союзу с Германией, особенно в военно-бюрократических кругах. Так, поверенный в делах Франции в Токио Клосс в декабре 1911 года отмечал, что князь Кацура, генерал Тэраути и некоторые другие политические «тяжеловесы» настроены определенно пронемецки и недовольны позицией Великобритании в связи с японской экспансией в Маньчжурии, в то время как Германия, по их мнению, могла отнестись положительно к этой военной политике укрепления в Китае. В этом же году при содействии Кацура было создано японо-германское общество, имевшее целью содействие экономическому и культурному сотрудничеству. В 1912 году тот же Кацура в беседе с послом Германии назвал себя «учеником Германии» в отношении идеологии и эстетики государственного строительства.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- <sup>1</sup> См.: Takeda, T. The financial policy of the Meiji government // The Developing Economies. – 1965. – N 3; Ohkawa, K. Capital formation in Japan / K. Ohkawa, H. Rosovsky // The Cambridge economic history of Europe. – Cambridge UP, 1978. – Vol. 7. – P. 2; Halliday, J. A political history of Japanese capitalism. – N.Y., 1975; Landes, D.S. Japan and Europe: contrasts in industrialization // The State and economic enterprise in Japan. – Princeton UP, 1965; Goldsmith, R.W. The financial development of Japan, 1868–1977. – Yale UP, 1983; Crawcour, E.S. Industrialization and technological change in Japan, 1885–1920 // CHJ. – 1989. – N 6; etc.
- <sup>2</sup> См.: Borton, H. Japan's Modern Century. – N.Y., 1995. – P. 23–24.
- <sup>3</sup> См.: Landes, D.S. Op. cit. – P. 324–328.
- <sup>4</sup> См.: Beasley, W.C. Japanese imperialism, 1894–1945. – Oxford, 1987. – P. 172.
- <sup>5</sup> См.: Conroy, H. Japan in transition: thought and action in the Meiji era, 1868–1912 / H. Conroy, S.T.W. Davis, W. Patterson. – L., 1984. – P. 167–169.
- <sup>6</sup> См.: Lone, S. Army, empire and politics in Meiji Japan: the three careers of General Katsura Taro. – N.Y., 2000. – P. 435.
- <sup>7</sup> Малевский-Малевиц – Нератову, 23/10 мая 1911 г. // АВПРИ. Ф. Японский стол. – Д. 918. – Л. 194.
- <sup>8</sup> См.: Верисоцкая, Е.В. Идеология японского экспансионизма в Азии в конце XIX – начале XX в. – М., 1990. – Ч. 2. – С. 199–200.
- <sup>9</sup> См. там же. – С. 203; Conroy, H. Op. cit. – P. 175–178.
- <sup>10</sup> См.: The Japan Magazine. – 1913. – N 2. – P. 100.
- <sup>11</sup> См.: Ida Yumiko. Fleeing the West, making Asia home: Transpositions of otherness in Japanese Pan-Asianism, 1905–1930 // Alternatives. – Delhi, 1997.
- <sup>12</sup> Китай и Япония. – 1912. – № 78. – С. 30–31. (В публикации фамилия философа транслитерируется как *Укута*.)
- <sup>13</sup> См.: Ramseyer, J.M. The politics of oligarchy: instiutional choice in imperial Japan / J.M. Ramseyer, F.M. Rosenbluth. – Cambridge UP, 1996. – P. 189.
- <sup>14</sup> См.: Beasley, W.C. Op. cit. – P. 224.
- <sup>15</sup> См.: Peattie, M.R. Nan'yo: the rise and fall of the Japanese in Micronesia, 1885–1945. – Honolulu : University of Hawaii Press, 1988. – P. 48.
- <sup>16</sup> См.: Ramseyer, J.M. Op. cit. – P. 260.
- <sup>17</sup> См.: Lone, S. Op. cit. – P. 291–304.
- <sup>18</sup> Малевский-Малевиц – Нератову, 14/01 октября 1913 г. // АВПРИ. Ф. Японский стол. – Д. 921. – Л. 339.
- <sup>19</sup> См.: Lone, S. Op. cit. – P. 305–308.
- <sup>20</sup> См. Ibid. – P. 310.
- <sup>21</sup> См.: Ramseyer, J. M. Op. cit. – P. 285.
- <sup>22</sup> The Peking Daily News. – 1912. – 28 Oct.
- <sup>23</sup> См.: Halliday, J. Op. cit. – P. 151.
- <sup>24</sup> См.: Patterson, W. Japanese imperialism in Korea: a study of immigration and foreign policy // Japan in transition: thought and action in the Meiji era. – L., 1988. – P. 505.
- <sup>25</sup> См.: Lone, S. Op. cit. – P. 277.

- <sup>26</sup> См.: Ramseyer, J.M. Op. cit. – P. 290; Китай и Япония. – 1912. – № 109. – С. 3–4.
- <sup>27</sup> См.: Mitani, T. The establishment of party cabinets, 1898–1932 // CHJ. – 1990. – N 6. – P. 37.
- <sup>28</sup> См.: Lone, S. Op. cit. – P. 322–348.
- <sup>29</sup> См.: Beasley, W.C. Op. cit. – P. 240–245.
- <sup>30</sup> См.: Lone, S. Op. cit. – P. 360.
- <sup>31</sup> См.: Willcock, H. Meiji Japan and the late Qing political novel // Journal of Oriental Studies 33. – 1995. – P. 419.
- <sup>32</sup> См.: Китай и Япония. – 1912. – № 105. – С. 25.
- <sup>33</sup> См.: Ramseyer, J.M. Op. cit. – P. 318–319.
- <sup>34</sup> См.: Akagi, H. Japan's Foreign Relations 1542–1936. – Tokyo, 1936. – P. 295.
- <sup>35</sup> См.: Peattie, M.R. The Japanese colonial empire, 1895–1945 // CHJ. – 1988. – N 6. – P. 14–15.
- <sup>36</sup> См.: Вестник Азии. – 1914. – № 25–26. – С. 128.
- <sup>37</sup> См.: Dimbleby, D. An ocean apart: The relationship between Britain and America in the twentieth century / D. Dimbleby, D. Reynolds. – L., 1988. – P. 95.
- <sup>38</sup> См.: O'Brien, P. The Anglo-Japanese alliance. – L., 2003. – P. 8–34 (историографический обзор).
- <sup>39</sup> См.: Goldsmith, R.W. The financial development of Japan, 1868–1977. – Yale UP, 1983. – P. 41.
- <sup>40</sup> См.: The Japan Financial and Economic Monthly. – 1911. – N 7. – P. 2.
- <sup>41</sup> O'Brien, P. Op. cit. – P. 428–431.
- <sup>42</sup> См.: Депеша Броневского Нератову, 28/15 июля 1911 г. // АВПРИ. Ф. Японский стол. – Д. 918. – Л. 279–280.
- <sup>43</sup> См.: Китай и Япония. – 1912. – № 69. – С. 58.
- <sup>44</sup> The Japan Magazine. – 1913. – N 2. – P. 74.
- <sup>45</sup> См.: Китай и Япония. – 1914. – № 176. – С. 39.
- <sup>46</sup> The Japan Chronicle. – 1913. – 3 Apr.
- <sup>47</sup> См.: Вестник Азии. – 1916. – Кн. 1. – С. 173–174.
- <sup>48</sup> См.: Дальний Восток. – 1914. – № 24. – С. 40–43.
- <sup>49</sup> См. там же. – С. 31.
- <sup>50</sup> См.: Бюллетень справочной части во внешней торговле Министерства торговли и промышленности. – 1915. – № 2.
- <sup>51</sup> См.: Китай и Япония. – 1914. – № 216. – С. 44.
- <sup>52</sup> См.: Remer, C. Op. cit. – P. 708.
- <sup>53</sup> Булацель – Извольскому, 16/03 апреля 1909 г. // АВПРИ. Ф. Канцелярия МИД., 1909. – Д. 20. – Л. 123.



---

## БИОЛОГИЯ. ГЕОГРАФИЯ

---

Е.С. Иванов, С.А. Суворова

### БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ, ЗНАЧЕНИЕ И СТРУКТУРА МЕДОНОСНЫХ РЕСУРСОВ В ЭКОСИСТЕМАХ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Медоносные ресурсы – это единственный тип биологических кормовых ресурсов медоносных пчел, поставляющих человеку напрямую или через *Apis mellifera* L. ценнейшие биологически активные продукты: мед, пыльцу, прополис, пергу, воск, апитоксин и маточное молочко. На основе медоносных ресурсов существуют многочисленные и разнообразные природные популяции насекомых, многие из которых являются опылителями как дикорастущих, так и культурных цветковых растений. Поэтому медоносные ресурсы представляют собой неотъемлемую часть природных экосистем, агроэкосистем и особо охраняемых природных территорий, основой поддержания их гомеостаза, стабильности и высокой продуктивности. Данный вид природопользования уникален по своим свойствам, так как позволяет отчуждать с территорий высокоэнергетические природные компоненты и при этом увеличивать общую биомассу растений за счет значительного повышения энергии их размножения и биологической продуктивности.

Тесная связь и взаимодействие медоносных ресурсов с другими компонентами биосферы стабилизирует экосистемы, оптимизирует их функционирование, создает экологические ниши для насекомых-опылителей, насекомых, кормящихся пыльцой, и фитофагов, а также обеспечивает биологический прогресс энтомофильных видов растений и пчел с разной степенью социальности.

Медоносные ресурсы входят в состав как естественных природных экосистем, так и разнообразных агроэкосистем. Естественные экосистемы часто обладают высокими медоносными ресурсами и фитонцидными свойствами при небольших энергетических затратах. На формирование биологической продукции в них используется солнечная энергия, приток которой составляет  $0,2 \text{ ккал/см}^2$  в год [20]. Наличие растений с разнообразными физиологическими ритмами и экологическими особенностями позволяет таким экосистемам непрерывно осуществлять продукционный процесс и полно и экономно расходовать световые, тепловые, водные и питательные ресурсы. Видовое разнообразие состава тех или иных экосистем обеспечивает их устойчивость. Угнетение одних видов приводит к повышению продуктивности других. Поэтому в разные годы при колебаниях погодных условий природные экосистемы как саморазвивающиеся сообщества сохраняют способность к созданию определенного уровня продукции. В природных экосистемах постоянно идет естественный отбор, который формирует их устойчивость. В антропогенных экосистемах эта устойчивость поддерживается искусственно в пространстве и во времени. Отсюда следует, что медоносные ресурсы в природных экосистемах продукционно более надежны, отличаются большим разнообразием биологической продукции и экономически более привлекательны.

Медоносные ресурсы формируются медоносными растениями, с которых пчелы и другие насекомые собирают важнейшие продукты для собственного развития и жизнедеятельности – нектар, пыльцу и прополис, а медоносные пчелы на их основе вырабатывают такие биологически активные продукты, как мед, воск, апитоксин и маточное молочко.

Собственно медоносные – это те растения, цветки или внецветковые образования которых секретируют нектар или выделяют пыльцу. Из нектара пчелы вырабатывают мед, добавляя в него и пыльцу. Растения, с которых пчелы собирают только пыльцу, называют пыльценосами. Однако часто для удобства медоносными растениями называют вообще растения, составляющие кормовые ресурсы насекомых, питающихся нектаром и пыльцой. Виды медоносных ресурсов можно классифицировать по типам экосистем.

В Рязанской области лесные экосистемы занимают около 28 процентов ее территории и приурочены преимущественно к северным и се-

веро-восточным районам. Медоносные ресурсы леса зависят в первую очередь от их типа. Темнохвойная тайга и елово-широколиственные леса занимают в области очень небольшие площади в северных и северо-восточных районах. Леса с участием ели составляют 0,8 процента территории области. Сосновые леса сосредоточены преимущественно в Мещере и на восточных окраинах области. В основном это искусственные леса, приуроченные к очень сухим или переувлажненным почвам. Их общая площадь составляет 11,8 процента территории области; 11,2 процента площади области занимают вторичные мелколиственные леса, образованные *Betula alba*, *B. pendula* и *Populus tremula*.

Темнохвойные сухие сосновые экосистемы, монодоминантные леса мелколиственных пород чаще всего обладают невысоким или даже низким медоносным ресурсом, так как дают от 10 до 30 килограммов меда с одного гектара. В лесах с участием ели, с бедным флористическим составом подлеска медоносный ресурс обычно скуден. Только весной с ели и сосны насекомые берут пыльцу, а иногда и медвяную росу, представляющую собой продукт выделения сладких растительных соков листьями и хвоей растений при резкой смене температуры в течение суток. Продуктивность таких лесных экосистем значительно возрастает в местах распространения зарослей *Calluna vulgaris* (L.) Hull, *Vaccinium myrtillus* L., *Vaccinium vitis-idaea* L., *Rubus idaeus* L., *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. Реже медоносные пчелы собирают падь – сладкие выделения тлей, листовлошек и некоторых других насекомых, которая затем перерабатывается в мед с богатым минеральным составом. Леса смешанного типа с преобладанием широколиственных пород и разнообразными медоносными растениями всех ярусов имеют высокий или очень высокий медоносный ресурс. Их продуктивность может составлять 40–70 килограммов меда с 1 гектара. Насекомые имеют здесь обильный корм в виде нектара и пыльцы с весны до осени. В смешанных лесах высокой медо- и пыльцепродуктивностью отличаются виды родов *Acer* L., *Alnus* Miller, *Betula* L., *Quercus* L., *Salix* L., *Tilia* L. В подлеске хорошими медоносами являются *Sorbus aucuparia* L., *Padus avium* Mill., *Frangula* Mill., *Lonicera xylosteum* L., *Ribes nigrum* L., *Rubus caesium* L., *R. nessensis* W. Hall, *R. saxatilis* L., виды рода *Salix* L.

Наиболее высок медоносный ресурс широколиственных лесов, где с ранней весны цветут виды родов *Alnus*, *Salix*, *Corylus*, *Betula*, *Acer*, *Quercus*, *Tilia*. Продуктивность таких лесов в зависимости от доли участия в них видов рода *Acer* и *Tilia* может составлять 70–120 килограммов меда с 1 гектара. Однако площадь этих сообществ в области невелика – около 0,8 процента территории.

В лесных экосистемах наиболее ценными медоносами, дающими большой и продолжительный медосбор, являются *Angelica sylvestris* L., *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., *Aegopodium podagraria* L., *Lamium album* L., *Galeobdolon luteum* Huds., *Stachys sylvatica* L., *S. palustris* L., *Glechoma hederacea* L., *Scrophularia nodosa* L., *Pulmonaria obscura* Dumort, виды родов *Centaurea* L. и *Hieracium* L. и др.

При оценке медоносного ресурса лесов необходимо учитывать, что продуктивность лесных экосистем тем выше, чем разнообразнее их флористический состав, чем изрезаннее территория лесов балками, оврагами, ручьями, болотами, чем больше в лесах полян, просек, старых вырубков, чем продолжительнее период цветения главных медоносов.

Луговые экосистемы, занимающие в области около 22 процентов территории, обычно имеют высокий медоносный ресурс. Особенно это относится к заливным лугам с богатым флористическим составом, где главный медосбор обеспечивают виды родов *Trifolium*, *Medicago*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Centaurea*, *Galium*, а также *Geranium pratense* L., *Salvia pratensis* L., *Sanguisorba officinalis* L., *Prunella vulgaris* L., *Leontodon autumnalis* L., *Solidago virgaurea* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Valeriana dubia* Bunge, *Companula glomerata* L. и *C. patula* L., *Symphytum officinale* L. и др. Однако медоносность заливных лугов непродолжительна из-за покосов. Суходольные луга менее продуктивны, и все же при богатом разнотравном составе их ресурс бывает весьма высоким. Принято считать, что луга хорошего качества дают до 80 килограммов меда с 1 гектара, суходольные разнотравные – 50–70.

Болотные экосистемы, занимающие в области 1,3 процента территории, иногда имеют высокие медоносные ресурсы. Это относится прежде всего к эвтрофным травяным болотам, преобладающим в области, где медоносное значение имеют: *Comarum palustre* L., *Lysimachia nummularia* L. и *L. vulgaris* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Lythrum salicaria* L., *Stachys palustris* L., *Iris pseudacorus* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Caltha palustris* L., *Galium palustre* L., *Pedicularis palustris* L., виды сем. *Juncaceae* и *Cyperaceae*, а также *Salix aurita* L., *S. cinerea* L., *S. pentandra* L. и др. Медопродуктивность эвтрофных болот может достигать 30–50 килограммов с гектара, обычно же она не превышает 20–30.

Медоносные ресурсы мезотрофных и особенно олиготрофных болот значительно беднее – 10–30 килограммов меда с гектара. Мезотрофные болота Рязанской области распространены преимущественно в Мещере, на востоке они немногочисленны. Олиготрофные болота на севере области в основном выработаны, на их месте растут весьма скудные в флористическом отношении сосновые леса.

Прибрежно-водная и водная растительность, представленная *Butomus umbellatus* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Lythrum salicaria* L., *Sparganium erectum* L. и *S. simplex* Huds., *Stratiotes aloides* L., *Stachys palustris* L., *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., *Nuphar lutea* (L.) Smtth, *Nymphaea candida* J. et Presl, *Caltha palustris* L., *Geum rivale* L., видами родов *Ranunculus* L., *Phragmites* Adans., *Carex* L. и др., разнообразит медоносные ресурсы всех растительных сообществ, повышает их устойчивость и общую продуктивность.

В общем балансе медоносных ресурсов значительное место принадлежит медоносному разнотравью, которое освоило и осваивает места, где в естественный ход сукцессионных процессов вмешивается человек. Однако эта дикая медоносная растительность, захватывающая пустыри, насыпи железных и шоссейных дорог, всевозможные неудобья, проникающая на луга, поля, в леса, сады и парки, составляет значительный фонд кормовых ресурсов насекомых. Многие растения этой группы имеют очень высокую нектаро- и пыльцепродуктивность. Это *Leonurus quinquelobatus* Gilib., *Aegopodium podagraria* L., *Glechoma hederacea* L., *Lamium album* и *L. purpureum* L., *Ajuga reptans* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Nepeta cataria* L., *Crepis tectorum* L., *Prunella vulgaris* L., *Barbarea vulgaris* R. Br., *Inula britannica* L., *Bunias orientalis* L., *Knautia arvensis* (L.) Coult., *Eryngium planum* L., *Echinocystis lobata* Torr. et Gray., *Convolvulus arvensis* L., виды родов *Achillea* L., *Tanacetum* L., *Arctium* L., *Carduus* L., *Cirsium* Mill., *Centaurea* L., *Tragopogon* L., *Sonchus* L., *Lactuca* L., *Melilotus* Mill., *Oenothera* L., *Carex* L. и другие виды.

Естественные медоносные растительные ресурсы при правильной эксплуатации обеспечивают высокую рентабельность хозяйств, так как создают самую дешевую биологическую продукцию, отличаются невысокой энергоемкостью, устойчивым развитием и возобновлением, сравнительным постоянством продукционного процесса.

Вторая составляющая медоносных ресурсов – это культивируемые медоносы, образующие агроэкосистемы, возделываемые с целью получения разнообразной сельскохозяйственной продукции. Культурные биологические сообщества, поддерживаемые человеком, отличаются обычно высокой продуктивностью. Однако они не способны к саморегуляции. Их устойчивость в основном полностью зависит от человека и существует за счет использования дополнительных источников энергии в виде удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, разнообразной техники, орошения и т.д. Потребление энергии в обычных агроэкосистемах превышает 2 ккал/см<sup>2</sup> в год, а в агроэкосистемах интенсивного типа – 20 ккал/см<sup>2</sup> в год. Неустойчивость таких биоценозов на землях сельскохозяйственного пользования объясняется рядом причин. Во-первых, агроэкосистема –



это обычно сообщество монодоминантное, часто односортовое, или клоновое. Здесь не работает правило, когда угнетение одних видов компенсируется повышением продуктивности других. Воздействие неблагоприятных факторов среды (температура, вредители, засуха и др.) скажется одновременно на всем сообществе растений. Поэтому устойчивость продукционного процесса здесь много ниже, чем в естественных сообществах. Во-вторых, устойчивость агроэкосистем бывает резко снижена из-за того, что в них действует только искусственный отбор, отсеивающий из системы все слабые, мало устойчивые и слабо воспроизводящиеся виды. В-третьих, в агроэкосистемах нарушаются ритмы деструкционных процессов и замкнутость круговорота веществ, так как значительная часть органического и минерального вещества отчуждается с сельскохозяйственной продукцией. Все вышеизложенное приводит в итоге к значительным затратам энергии для производства единицы продукции, поэтому культурные медоносные ресурсы отличаются высокой энергоемкостью, неустойчивым развитием, слабым или нулевым возобновлением, непостоянством продукционного процесса, высокой стоимостью биологического продукта.

Культурные медоносные ресурсы имеют следующую структуру.

1. Медоносные ресурсы растений, высеваемых в специально создаваемых для пчел агроэкосистемах. Сюда относятся растения, имеющие исключительно высокую нектаропродуктивность. Как правило, этими культурами заполняется безмедосборный период. Лучшими специальными медоносами являются: *Phacelia tanacetifolia* Benth., *Borago officinalis* L., *Echium vulgare* L., *Sinapis arvensis* L., *S. alba* L., *Brassica napus* L., *Trifolium repens* L. и *T. hybridum* L., *Medicago falcata* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall. и *M. albus* Medik. и др.

2. Медоносные ресурсы растений, возделываемые в агроэкосистемах ради получения биологической продукции в виде зерна, семян, зеленого корма, лекарственного сырья. Одновременно эти растения производят продукцию в форме нектара и пыльцы. Медопродуктивность многих видов очень высокая. Они считаются первоклассными медоносами. Это *Fagopyrum esculentum* Moench, *Helianthus annuus* L., *Trifolium pratense* L., *Onobrychis arenaria* (Kit.), *Faba bona* Medik., *Coriandrum sativum* L., *Mentha piperita* L., *Allium oleraceum* L. и другие культуры.

3. Медоносные ресурсы садовых и огородных агроэкосистем. В этих экосистемах культурные растения выращивают ради получения плодов и овощей. Пчелы, производя опыление этих растений и тем самым повышая их урожайность, увеличивают общую биологическую продуктивность агроэкосистемы за счет сбора нектара, производства меда и урожая поликарпических и монокарпических культур. К числу наиболее ценных

медоносов этой группы относятся: *Malus domestica* Borkh., *Pyrus communis* L., *Prunus domestica* L., *Cerasus vulgaris* Mill., *Rubus idaeus* L., *Grossularia reclinata* (L.) Mill., *Ribes nigrum* и *R. rubrum* L., *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch, *Hippophae rhamnoides* L., цветущие огородные культуры сем. *Umbelliferae*, *Cruciferae* и др.

4. Медоносные ресурсы урбанизированных агроэкосистем. В городах, селах, деревнях растут разнообразные медоносные растения, играющие большую роль в озеленении территорий. Особенно много древесных медоносных растений в парках, на бульварах, вдоль улиц Рязани и районных центров. Это насаждения *Tilia cordata* Mill., *Sorbus aucuparia* L., виды родов *Populus*, *Salix*, *Acer*, *Ulmus* и других пород, широко распространенных в средней полосе. Из кустарников немалое медоносное значение имеют *Elaeagnus angustifolia* L., *Caragana arborescens* Lam., *Syringa vulgaris* L., *Amelanchier spicata* Medik., *Sorbus aucuparia* L., *Sambucus racemosa* L., *Viburnum opulus* L., виды родов *Crataegus*, *Rosa*, *Spiraea*, *Lonicera* и др. Среди травянистых декоративных растений цветников немало хороших медоносов и пыльценосов: различные виды луков, лилии, анемоны, водосборы, левкой, колокольчики, георгины, васильки, резуха, бодан, аспаргус, хохлатки, функия, гайлардия, галантусы, солнцезвезд, гелиотропы, гиацинты, ипомеи, мускари, пионы, рудбекия, циннии, скабиозы, воловик и другие, составляющие кормовую базу городской энтомофауны.

Синантропная растительность вносит существенный вклад в формирование медоносных ресурсов на территориях, преобразованных деятельностью человека, произрастая на деревенских улицах, вдоль заборов, на свалках, пустырях, окружает и проникает внутрь заброшенных и разрушенных строений, поселяется в садах, на полях и огородах. Среди синантропов много хороших медоносов и пыльценосов, с которых пчелы и другие насекомые берут неплохой сбор меда (часто с ранней весны до поздней осени). Это *Leonurus quinquelobatus* Gilib., *Tussilago farfara* L., *Stachys annua* L., *Melilotus albus* Medik. и *M. officinalis* (L.) Pall., *Raphanus raphanistrum* L., *Galeopsis bifida* Boenn., *Sonchus arvensis* L. и *S. oleraceus* L., *Berteroa incana* (L.), *Bunias orientalis* L., *Lamium album* и *L. purpureum* L., *Arctium lappa* L. и *A. tomentosum* Mill., *Carduus acanthoides* L., *Cirsium arvense* L. и *C. vulgare* (Savi) Ten., *Cichorium intybus* L., *Glechoma hederacea* L., *Barbarea vulgaris* R. Br., *Taraxacum officinale* Wegg., *Ajuga reptans* L., *Eryngium planum* L., *Convolvulus arvensis* L., *Bryonia alba* L., *Echinocystis lobata* Michx., *Geum urbanum* L., *Geranium pratense* L., *Vicia cracca* L.

В растительном покрове Земли на долю медоносов приходится примерно 50 процентов от общего числа видов покрытосеменных растений. Они и составляют медоносный ресурс планеты. Безусловно, это важнейший компонент биосферы, роль которого не ограничивается трофически-

ми функциями, а проявляется и в поддержании постоянства газового состава атмосферы, и в стабилизации озонового экрана Земли, и в накоплении гумуса и минеральных элементов в почве. Несомненно его значение и в регуляции водного режима почв, предотвращении или смягчении эрозионных процессов, и др.

Велика роль медоносных ресурсов на территории особо охраняемых природных территорий, где воздействие антропогенных факторов на природу должно быть сведено до минимума. Разумное, научно-обоснованное развитие пчеловодства на этих территориях будет способствовать их сохранению и экономическому благополучию. Опасность конкурентных отношений между насекомыми-опылителями разных экологических групп, питающихся нектаром или пыльцой или тем и другим вместе, не обоснована. Хорошо известно, что нектарность цветков резко возрастает при многократном отборе из них нектара. Кроме того, между медоносными пчелами и дикими пчелами явной конкуренции при нормальном распределении не бывает. Причина этого кроется в их разной пищевой специализации. Дикие пчелы относятся в основном к биотрофам – поедателям пыльцы. Они употребляют нектар в малых количествах и не составляют конкуренции медоносным пчелам. Медоносные пчелы в первую очередь собирают нектар и относятся к эккрисотрофам. Поэтому ожидать подавления природной энтомофауны медоносными пчелами нет оснований.

Таким образом, растительные медоносные ресурсы являются особым видом биологического природопользования. От их рачительного использования в значительной мере зависит динамическое равновесие в энтомофильных экосистемах, сельскохозяйственных ландшафтах и биоразнообразии в целом. Однако за последние 150 лет на территории Рязанской области произошли кардинальные изменения в составе и качестве энтомофильных растений [6; 7]. Значительно уменьшились площади под естественной медоносной растительностью. Нет компенсации этих потерь за счет культурной составляющей ресурса из-за расширения зернового клина, технических и кормовых растений немедоносного значения, сокращения посевов энтомофильных культур и внедрения в производство сортов растений с низкой нектаро- и пыльцепродуктивностью. Большие площади медоносной растительности выведены из оборота по причинам техногенного загрязнения среды, деградации и неправильной эксплуатации почв. Например, богатые медоносными ресурсами широколиственные леса в результате их сведения заменяются вторичными, мелколиственными древесными ценозами или пашней с невысоким медоносным потенциалом. Распашка естественных лугов приводит к утрате биоценозом функции самовосстановления и саморегуляции, теряются другие виды ресурсов,

нарушаются природные геохимические циклы, изменяются тепловой, гидрологический, минералогический и другие режимы почв. По-прежнему недооценивается значение медоносных ресурсов и их носителей, несмотря на то, что в экосистемах Рязанской области они выполняют важнейшие природные и социальные функции, требующие дальнейшего изучения. Основными из них являются трофические, санитарно-гигиенические, фитогормональные, экологические и репродуктивные, экономические, эволюционные, психологические и социально-оздоровительные, средообразующие и природоохранные, о которых будет сказано ниже.

1. Трофические функции медоносных ресурсов обусловлены трансформацией нектара и пыльцы растений в мед и пергу. Мед с пыльцой и маточным молочком – основа жизни пчелиной семьи [23; 24]. Пчелы вырабатывают мед из цветочного нектара с добавлением биологически активных веществ. Этот уникальный природный продукт растительно-животного происхождения хорошо усваивается организмом человека [18]. Основными его компонентами являются сахара с преобладанием моносахаридов – глюкозы и фруктозы [5]. Азотистые вещества представлены ферментами и аминокислотами. Органические кислоты, придающие меду кисловатый вкус, содержатся в нем в свободном состоянии или в виде солей и эфиров. В меде есть липиды, свободные жирные кислоты, стеролы, фосфолипиды, флавоноиды, витамины, гормоны и другие соединения [8]. По минеральному составу он близок к плазме крови человека, по содержанию микроэлементов – это самый богатый продукт природы.

2. Велики санитарно-гигиенические функции медоносных ресурсов – потенциальных носителей меда, пыльцы, перги и прополиса. Доказаны антибактериальные, антипротозойные, противогрибковые и иммунологические свойства меда [12]. Биологически активные вещества меда, обеспечивающие его бактерицидное и антимикробное действие, переходят в него в основном из нектара и пыльцы медоносных растений. Мед способен подавлять даже жизнедеятельность гельминтов. Многие носители медоносных ресурсов продуцируют фитонциды. Они или убивают или угнетают развитие болезнетворных микроорганизмов.

Мед улучшает работу органов пищеварительного тракта, способствует хорошему усвоению пищи [18]. При его регулярном употреблении повышается общий тонус организма, быстро восстанавливаются силы и улучшается настроение, повышается иммунная реактивность организма и устойчивость к инфекциям. Мед благоприятно действует на состояние костной ткани, нормализует и повышает уровень метаболизма. Особенно он полезен детям. Во многих странах мира мед добавляют в детское питание, что способствует хорошему развитию мла-

денцев, увеличению массы их тела, повышению уровня гемоглобина, качественному усвоению пищи.

Показан мед как лечебное средство при респираторных заболеваниях, болезнях органов кровообращения, психических расстройствах, глазных и зубных болезнях, заболеваниях уха, горла, носа и желудочно-кишечного тракта. С успехом он применяется и в лечебной косметике.

Составной частью медоносных ресурсов являются пыльценозные ресурсы. Цветочная пыльца и перга – ценные биологически активные продукты, повышающие устойчивость и функциональную активность организма. Известны следующие биологические эффекты пыльцы: анаболические, антиатеросклеротические, кардиотонические, антиоксидантные, противовоспалительные, снижающие проницаемость капилляров, регенерационные, антимикробные, адаптогенные, иммуностимулирующие и др. [12]. Пыльца используется для лечения ряда заболеваний [9; 10; 13; 22], не излечивающихся медикаментозными средствами, таких, как язва желудка, болезни печени и желчного пузыря, бронхопневмония, гипертония, атеросклероз, а также поражения эндокринной и нервной системы. Способствует она и долголетию [18]. В диетическом питании пыльцу применяют как общеукрепляющий продукт, нормализующий работу всех органов и снимающий усталость. Широко в мире пыльца и ее экстракты используются в косметологии [14; 17].

3. В результате исследований Л.И. Бойценюк (2006) установил фитогормональные функции пыльцы, проявляющиеся на следующих уровнях: цветок (перенос генетического материала), пчела (обеспечение белковым кормом), растение (физиологические механизмы предоплодотворения и постоплодотворения) и пчелиная семья (трофические и физиологические процессы жизнедеятельности). При этом фитогормоны пыльцы оказывают влияние на следующие процессы и показатели:

- предоплодотворение путем увеличения прорастаемости пыльцевых зерен и длины пыльцевых трубок;
- увеличение аттрагирующей силы семязачки на стадии постоплодотворения (при транспортировке генетического материала пыльцы пчелы переносят и ее гормоны, повышающие жизнеспособность самой пыльцы, завязываемость плодов и их налив);
- стимуляцию нектаровыделения энтомофильных растений, способствующую увеличению посещаемости цветков пчелами и косвенному влиянию на повышение урожайности;

– увеличение продолжительности жизни медоносных пчел, яйценоскости маток, силы пчелиных семей, их летно-опылительной активности и медопродуктивности.

Продуктами пчеловодства являются также прополис и маточное молочко. Прополис вырабатывается рабочими пчелами из смолистых веществ различных видов растений, в том числе тополя, ольхи, березы. Возможно, он образуется и при переваривании пыльцы, но окончательно природа прополиса не установлена. Уникальны его биологические и лечебные свойства, оказывающие противомикробные, противогрибковые, противовирусные, противовоспалительные, местноанестезирующие, противозудные, дезодорирующие, регенерационные, стимулирующие кроветворение, антиоксидантные, радиопротекторные, иммуностимулирующие действия [12].

Маточное молочко – сильный стимулятор и регулятор белкового, углеводного, энергетического и жирового метаболизма. Он вызывает гемапротекторное действие, улучшает сократительную способность миокарда, изменяет тонус сосудов, обладает сосудорасширяющим, противовирусным, антимикробным, иммуномоделирующим действием, активизирует функцию эндокринных желез, нормализует работу центральной нервной системы, применяется для профилактики раннего старения организма [8]. Маточное молочко вырабатывается аллотрофическими железами молодых рабочих пчел в результате употребления ими в пищу меда и перги.

4. Уникальны экологические и репродуктивные функции носителей медоносных ресурсов, способствующих сохранению гомеостаза пасечных экосистем, высокого уровня перекрестного опыления и оплодотворения энтомофильных растений, созданию экологических ниш для насекомых, кормящихся пыльцой и нектаром [6]. Поддержание и рациональное использование медоносных и пыльцевых ресурсов фитоценозов позволяет сохранять их постоянство, присущее всем природным системам. Любое нарушение динамического равновесия в энтомофильных экосистемах нарушает ход естественных процессов. Так, вырубка леса, неумеренный выпас скота, мелиорация лугов, рекреационные нагрузки и т.п. наравне с падением их общей продуктивности вызывают сокращение численности насекомых-опылителей из-за разрушения их гнездовых, исчезновения ряда энтомофильных растений, зарастания лугов сорно-рудеральной растительностью, изменения состава энтомофауны и авифауны. В сукцессионных процессах чаще исчезают именно нектароносные виды растений, что приводит к снижению уровня репродукции дикорастущих и культурных энтомофильных рас-

тений, падению продуктивности фито- и агроценозов, сокращению продуктивности пасечных экосистем.

5. Медоносные ресурсы существенно влияют на экономические показатели сельскохозяйственного производства. В течение года одна пчелиная семья потребляет для собственных нужд около 90 килограммов меда. Излишки его составляют товарную продукцию рынка. Экономическое благополучие пасек в первую очередь зависит от качества используемого медоносного ресурса [3]. Если кормовой базой конкретного хозяйства является естественная растительность с высокой долей первоклассных медоносов, то такие хозяйства обычно (за исключением лет с крайне неблагоприятными погодными условиями) высокорентабельны. Там же, где кормовую базу пчел составляет небольшое число культурных медоносов, выдаются года, когда рентабельность предприятий отрасли ставится под сомнение. Сохранение и использование естественных ресурсов вместе с высокопродуктивными медоносами агроценозов позволяет пчеловодческим хозяйствам ежегодно поставлять на рынок мед и другие продукты пчеловодства.

Экономические функции медоносных ресурсов состоят не только в опосредованном влиянии на отрасль пчеловодства, но и на растениеводстве, плодоводстве, лесоводстве, овощеводстве, бахчеводстве, семеноводстве, эфиромасличное производство. Многие сельскохозяйственные растения образуют семена и плоды только при опылении их цветков пчелами. Это плодовые, некоторые технические, крупяные, масличные, эфиромасличные, лекарственные, овощные и кормовые культуры. Перекрестное опыление оплачивается высокой и стабильной урожайностью таких растений. Исследования показывают [6], что урожайность гречихи, клевера красного, люцерны, подсолнечника, вишни, яблони, огурца и других культур возрастает на 10–100 процентов при энтомофильном опылении. Прибавка урожая при этом, как правило, в 10–12 раз превышает стоимость произведенного меда, пыльцы, воска и др.

6. Энтомофильные растения, продуцирующие нектар, выполняли и продолжают совершенствовать свои выдающиеся эволюционные функции [4; 21]. До мелового периода на Земле не было цветковых растений. Однако к его середине они занимают уже лидирующее положение в разнообразных экологических нишах. Одной из главных причин подобного биологического прогресса было появление в цветках нектарников, выделяющих сладкий нектар – главный пищевой аттрактант насекомых. Появление нектара изменило состав насекомых-опылителей. Совпадение времени возникновения цветковых растений и высших насекомых-опылителей, видимо, являлось закономерным процессом взаимосвязанной эво-

люции. Дальнейшая их коэволюция привела к коренному преобразованию энтомофилии, в которой основную роль стали играть двукрылые, чешуекрылые и особенно перепончатокрылые насекомые. Это способствовало в свою очередь быстрому возвышению и биологическому прогрессу цветковых растений, их доминирующему положению в царстве растений, а также биологическому прогрессу разных групп одиночных, полусоциальных и эусоциальных перепончатокрылых насекомых-опылителей.

В настоящее время биологически надежным посредником и эволюционным фактором в переносе тяжелой пыльцы энтомофильных растений признаются медоносные пчелы [6].

7. Медоносы растительных сообществ образуют целые аттрактантные комплексы красивых, ароматных, радующих глаз цветков, выполняющих психологические функции. Яркая разнообразная окраска венчиков цветков на фоне зелени, луга, леса, поля, их нежный тонкий аромат создают оздоровительный фон, благоприятно влияющий на эмоциональную сферу человека, его здоровье. Быстро проходит утомление, нервное напряжение (функция релаксации), улучшается настроение, человека переполняют положительные эмоции, чувства радости и счастья.

Многие носители медоносных ресурсов (особенно древесные) выполняют важные социально-оздоровительные функции (рекреационные и эстетические), так как способствуют очищению воздуха от загрязняющих веществ, подавляют развитие микроорганизмов с помощью фитонцидов, повышают содержание кислорода в воздухе и осуществляют его ионизацию, поглощают углекислоту, снижают уровень шумового воздействия на человека, участвуют в регуляции радиационного и теплового режима окружающей среды.

8. Велики средообразующие и природоохранные функции носителей медоносных ресурсов, составляющих существенный компонент всех экосистем. За счет них происходит природная защита естественных и сельскохозяйственных растительных сообществ от многочисленных вредителей. На медоносах живут и питаются нектаром многие насекомые-энтомофаги. Например, златоглазка употребляет в пищу в основном нектар цветков. За сезон одна особь откладывает до 1500 яиц, из которых появляются личинки, питающиеся тлями и паутиными клещами. Нектар входит в рацион мух-журчалок, а их личинки уничтожают тлей. Одна личинка за сезон съедает до 2000 тлей, а взрослая особь развивается в течение лета в 2–3 поколениях. Такой же образ жизни у ежемух, личинки которых развиваются и на теле или в теле насекомых-фитофагов. Уничтожение медоносов в результате хозяйственной деятельности человека приводит к сокращению или полному



уничтожению насекомых энтомофагов и в итоге к нарушению естественного природного равновесия. В целом медоносные ресурсы лесных, луговых и городских экосистем создают высококачественную среду обитания человека и животных.

Привлекательность большинства медоносных растений часто является причиной хищнического уничтожения не только их отдельных экземпляров, но и целых популяций. При этом могут истребляться редкие виды растений, занесенных в Красную книгу региона или страны. Возникла необходимость инвентаризации всех биологических ресурсов, включая и медоносные. Результатом такой учетной работы стало составление кадастра. Кадастр – это свод количественных, организационных, качественных, экономических и экологических показателей конкретного природного ресурса [20]. На первом этапе инвентаризации медоносных ресурсов проводится полный экспедиционный учет видов растений, их обилия, встречаемости, площади произрастания и определение качественно-количественных характеристик их нектара, нектаропродуктивности, сахаропродуктивности или медопродуктивности и пыльцепроодуктивности в зависимости от видов выбранных методик.

В настоящее время учет медоносных ресурсов по субъектам РФ проводится крайне ограниченно и неравномерно. Но есть и положительные примеры Республик Марий Эл и Мордовии [19], Чувашской Республики [11], Орловской [1] и Рязанской [15] областей, юга Дальнего Востока [16]. Отсутствие кадастра медоносных растений, как естественно произрастающих видов, так и сельскохозяйственных, сдерживает развитие экономически зависимых отраслей пчеловодства и растениеводства, затрудняет соблюдение режимов охраны региональных природно-заповедных фондов и Красных книг редких видов растений и комплекса полезных насекомых, не позволяет планировать и использовать медоносные ресурсы и насыщать в полной мере российский рынок дешевыми, биологически активными продуктами животного-растительного происхождения, пищевыми добавками на их основе, а также получать стабильно-высокие и экологически безопасные урожаи меда, зерна, овощей, плодов, кормов и лекарственного сырья.

Итак, медоносные ресурсы – один из видов биологических ресурсов, оказывающих свое воздействие на различные стороны жизни природы и человека. К настоящему времени не все функции этих ресурсов изучены полностью. Однако смеем предполагать, что дальнейшее изучение уникальных свойств и функций медоносных ресурсов откроет перед человечеством новые возможности в их использовании и управлении. Не менее важным будет понимание глобальной роли медоносного ресурса в жиз-

ненных процессах нашей планеты, в стабильном функционировании природных экосистем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богатищева, И.Ю. Ресурсы медоносных растений центральной лесостепи : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Орел, 2004. – 18 с.
2. Бойценюк, Л.И. Роль фитогормонов в жизнедеятельности и продуктивности пчелиных семей карпатской породы : автореф. дис. ... д-ра. с.-х. наук. – М., 2006. – 42 с.
3. Бурмистров, А.Н. Важный резерв медоносной базы // Пчеловодство. – 2000. – № 8. – С. 26–28.
4. Гринфельд, Э.К. Происхождение энтомофилии у растений и антофилии у насекомых. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1981. – С. 56–67.
5. Зауралов, О.А. Регуляция процесса выделения нектара // Известия АН СССР. Сер. Биология. – М., 1986. – № 1. – С. 77–84.
6. Иванов, Е.С. Агроэкологическое обоснование панмиксии и использования урожайных ресурсов энтомофильных фитоценозов : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. – М., 1999. – 47 с.
7. Иванов, Е.С. Опыление и урожайность энтомофильных растений / ВНИИ Агроэкоинформ. – М., 2001. – 176 с.
8. Йориш, Н.П. Продукты пчеловодства и их использование. – М. : Россельхозиздат, 1976. – 175 с.
9. Лизунова, А.С. Биофлавоноиды цветочной пыльцы (обножки) // 3-я Междунар. конф. по пчеловодству, 5 сентября 2002 г. / МСХ РФ. – М., 2002. – С. 142–143.
10. Лизунова, А.С. Еще о новых композициях на основе продуктов пчеловодства / А.С. Лизунова, Т.И. Милюкова // Там же. – С. 139–141.
11. Мадебейкин, И.Н. Теория и практика использования медоносных пчел и кормовой базы пчеловодства в условиях Чувашской Республики : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. – Рыбное (Рязанская обл.), 2002. – 59 с.
12. Макарова, В.Г. Основы апитерапии / В.Г. Макарова, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев и др. / РГМУ. – Рязань, 2004. – 248 с.
13. Миронов, Г.А. Пыльца – ценный продукт питания // Пчеловодство. – 1996. – № 4. – С. 41–43.
14. Пономарева, Е.Г. Медоносные ресурсы и опыление сельскохозяйственных растений / Е.Г. Пономарева, Н.Б. Детерлеева. – М. : Агропромиздат, 1986. – 224 с.
15. Прибылова, Е.П. Пыльцевые ресурсы пойменных фитоценозов юго-востока Рязанской области : автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Саранск, 2004. – 19 с.
16. Прогунков, В.В. Ресурсы медоносных растений юга Дальнего Востока : автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – Хабаровск, 2005. – 55 с.
17. Садырин, М.Н. Пыльцевой анализ в ветеринарной практике / М.Н. Садырин, В.М. Попова // Труды / Омск. ветеринар. ин-т. – Омск, 1962. – Т. 20. – С. 3–8.

18. Синяков, А.А. Большой медовый лечебник. – М. : Эксмо-пресс, 2000. – 559 с.
19. Суханова, Л.В. Межвидовая и индивидуальная изменчивость растений по нектаропродуктивности и оценка медовых ресурсов лесных угодий (на примере Республик Марий Эл и Мордовия) : автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Йошкар-Ола, 2002. – 24 с.
20. Фомичева, Е.В. Экономика природопользования. – М. : Дашков и К, 2004. – 396 с.
21. Френкель, Р. Механизмы опыления, размножение и селекция растений / Р. Френкель, Э. Галун. – М. : Колос, 1982. – 384 с.
22. Caillas, I. Les vertus therapeutiques des diftrents pollen / I. Caillas, A. Allin // L' Abeille de France. – 1972. – № 551. – С. 223–224.
23. Konecki, F. Pylek kriotowyw nowoczesnej // Pszczelarstwo. – 1975. – R. 26. – № 3. – S. 7–8.
24. Ondras, A. Pyl je nejdulezitejstvi. – 1973. – R. 26. – № 3. – S. 56–57.

**В.А. Марков**

**ЕСТЕСТВЕННЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ УГРОЗЫ  
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫМ ПРИРОДНЫМ ТЕРРИТОРИЯМ  
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ И МЕРЫ ПО СТАБИЛИЗАЦИИ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ**

Угрозы сокращения биологического разнообразия региона в виде изъятия земель, изменения их функционального назначения, загрязнения, разрушения или нарушения ландшафтов и экосистем сохраняются и продолжают возникать не только в результате антропогенного, но и естественного происхождения, главным образом от насекомых, болезней, пожаров, ураганов и других факторов. Поэтому сохранение заповедных территорий требует не только единовременного акта об их охране, но и постоянного эколого-патологического мониторинга их состояния. Специалистов и специальной службы, которая осуществляла бы эколого-патологический мониторинг подобного рода объектов, в области по большому счету нет. Некие производственные структуры в лесном ведомстве скорее имитируют такое направление работы, а часто просто прикрывают коммерческую направленность рубки леса.

**Влияние заповедного режима на размножение вредителей  
и болезни лесных экосистем**

Влияние заповедного режима на рост и распространение очагов вредных насекомых и болезней лесных экосистем вызывает определенный интерес как в связи с биологической устойчивостью насаждений, проблемой биоразнообразия, так и экономическим ущербом от повреждения естественными факторами.

Состояние лесных экосистем можно диагностировать по наблюдениям за характеристикой отдельных значимых их компонентов: древостою, дендрофильным насекомым и грибам-патогенам, возбудителям болезней насаждений. Выбор этих объектов определяется высокой зависимостью роста и развития насаждений от состояния среды, а насекомых и грибов-патогенов – и от среды, и от жизнеспособности (устойчивости) древесных пород. Экспериментально было доказано, что в сообществах с более высоким видовым разнообразием суммарная продукция всего сообщества выше [2]. Основным индикатором при лесопатологическом мониторинге является древостой как эдификатор экосистемы, а также комплекс живых организмов (насекомых и грибов-патогенов), консортивно связанных с древостоями. Некоторые охраняемые природные территории со строгим охранным режимом могут служить эталоном природы. Антропогенный пресс на них сведен к минимуму. Этому критерию соответствует Окский государственный биосферный заповедник, где заповедный режим сохраняется с 1935 года первоначально на площади 22,9 тысячи гектаров, а в современных границах – на 55,7 тысячи гектаров.

Регулярных наблюдений за численностью популяций насекомых-вредителей на территории заповедника не велось, и оценить их экологическую роль, экономический ущерб затруднительно. За 35-летнюю производственную деятельность у автора сохранились фрагментарные сведения по отдельным видам, численность которых в разные годы возрастала до вспышек массового размножения (зимней пяденицы – *Operophtera brumata* L., непарного шелкопряда – *Osneria dishar* L., дубовой зеленой листовертки – *Tortrix viridana* L., шишковой листовертки – *Laspeyresia strobilifera* L. и шишковой огневки – *Diorystria abietella* Schiff.).

Так, массовое размножение зимней пяденицы в пойменных дубравах восточного отдела заповедника зафиксировано в 1959–1961 годах, в 1966 году и в 1971–1975 годах. В 1961 году было отмечено стопроцентное объедание крон деревьев. В 1966 году было повреждено около 1 тысячи гектаров дубовых насаждений, в 1971–1975 годах, кроме дубрав восточного отдела, дубравы были объедены в кварталах 182, 183, 188.

Сильная дефолиация дубрав листоверткой наблюдалась в 1971–1973 годах в районе Бабьей рощи и ниже по всему левобережью реки Пры, в районе Лопаты и Неверова Ключка.

Шишковая листовертка и шишковая огневка повреждали до 100 процентов шишек в 1954 году в северной части заповедника.

Сплошное повреждение крон лиственных деревьев непарным шелкопрядом отмечено в 1958 году в лесных кварталах 130, 153–155 и других близлежащих насаждениях. В этот период на всей территории Рязанской области была самая сильная вспышка численности этого вида. Из общей площади государственного лесного фонда в 846 тысяч гектаров очаги вредителя действовали на площади 242,6 тысячи гектаров. В Спасском лесокombинате, площадь которого в то время составляла 64,8 тысячи гектаров, очаги вредителя действовали на площади 30,9 тысячи гектаров. Динамика очагов вредителей леса в лесохозяйственных предприятиях области, в том числе в Спасском лесхозе с 1953 по 2003 год приведена в монографии [6]. Там же дан видовой состав насекомых, повреждающих лесные экосистемы, некоторые экологические особенности фитофагов, очаги их массового размножения в лесах Рязанской области за период 1955–2000 годы и другие конкретные данные по региону исследования.

Анализ данных позволяет говорить о некотором сдерживающем влиянии заповедного режима на распространение очагов насекомых-вредителей. Специальные исследования в Воронежском заповеднике [6] показали более высокую продуктивность лесов, где за 30 лет не применяли пестицидов ( $4,12 \text{ м}^3/\text{га}$ ) по сравнению с соседними насаждениями ( $3,6 \text{ м}^3/\text{га}$ ) и в целом в лесах области ( $3,0 \text{ м}^3/\text{га}$ ).

Автор разработал систему из 5 изобретений [8; 12–16], которые позволяют осуществлять мониторинг, в том числе и на особо охраняемых природных территориях, и применять биологические методы регулирования численности вредных лесных насекомых. К сожалению, разработки остаются не востребованными производством.

Отсутствие на протяжении длительного времени специалистов по лесной патологии в заповеднике, национальном парке, не говоря о региональных охраняемых природных территориях, делает целесообразным рекомендовать в Летописи природы дополнительную форму, в которой учитывается видовой состав насекомых-вредителей и степень дефолиации ими крон деревьев (табл. 1).

Урочище Новопановское Михайловского района решением облисполкома Рязанского областного совета депутатов трудящихся от 19 января 1977 года № 16 отнесено к ботаническому памятнику природы. Дубрава лесостепного типа занимает лесные кварталы 6 и 7 на общей площади 208 гектаров. Здесь произрастают лилия саранка, гвоздика пышная, береза приземистая и др.

В связи с суховершинностью деревьев состояние памятника природы вызывало тревогу у местных жителей, которые в 1981 году обратились с письмом в Министерство лесного хозяйства. Автору по долгу службы было поручено проверить состояние дубрав возле села Новопановское. В результате проверки установлено: возраст дубовых насаждений 60–70 лет, полнота 0,7, состав 10Д, подрост – отсутствует, подлесок – липа, рябина. Сильному ослаблению дубравы были подвержены в 1957–1960 годах, во время эпидемической вспышки размножения непарного шелкопряда. Диаметр усохших и усыхающих деревьев равен среднему диаметру основного древостоя. Установлены диагностические признаки поражения насаждения трахиомикозом. Возбудитель болезни гриб *Seratiocystis ulmi*. Свежий сухостой заселен личинками малого дубового усача. Под корой стволов старого сухостоя имеются ризоморфы гриба-опенка, который вызывает белую периферическую гниль деревьев, а также плодовые тела других дереворазрушающих грибов. Были установлены и недостатки при проведении выборочных санитарных рубок, которые способствовали распространению усыхания дубравы.

Таблица 1

Характеристика санитарного и лесопатологического состояния насаждений Ерлинского дендропарка

Порода	Всего учтено деревьев	Из них по категориям состояния, шт./%								В том числе поврежденных, шт./%					
		1	2	3	4	5	6	7	8	духла	раны, сухобочины	трутовники, гнили	раковые и некрозные заболевания	стволовые вредители	отработано вредителями стволы
Ель	505	$\frac{314}{62}$	$\frac{105}{21}$	$\frac{33}{7}$	$\frac{18}{3}$	–	$\frac{33}{7}$	$\frac{2}{-}$	–	$\frac{4}{1}$	$\frac{17}{3}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{1}{2}$	–
Сосна	231	$\frac{142}{61}$	$\frac{50}{22}$	$\frac{24}{10}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{1}{-}$	$\frac{6}{2}$	–	–	$\frac{1}{-}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{1}{-}$	–	–	$\frac{2}{1}$
Клен	210	$\frac{84}{40}$	$\frac{72}{34}$	$\frac{39}{19}$	$\frac{12}{6}$	$\frac{2}{1}$	–	–	–	$\frac{9}{4}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{16}{2}$	–	–	$\frac{2}{1}$
Липа	187	$\frac{122}{65}$	$\frac{42}{22}$	$\frac{19}{9}$	$\frac{1}{-}$	$\frac{6}{4}$	–	–	–	$\frac{8}{5}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{1}{-}$	–	–
Вяз	164	$\frac{44}{27}$	$\frac{54}{33}$	$\frac{27}{16}$	$\frac{22}{13}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{4}$	–	$\frac{5}{3}$	$\frac{9}{6}$	$\frac{29}{18}$	$\frac{1}{-}$	–	–
Дуб	128	$\frac{30}{24}$	$\frac{54}{42}$	$\frac{33}{27}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{1}{-}$	$\frac{2}{1}$	–	–	$\frac{1}{-}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{13}{10}$	$\frac{13}{10}$	–	$\frac{1}{-}$
Лист-	127	$\frac{118}{-}$	$\frac{7}{-}$	$\frac{1}{-}$	–	–	$\frac{1}{-}$	–	–	–	$\frac{1}{-}$	–	–	–	–

венница		93	6	0,5			0,5				0,5			
Тополь	117	$\frac{46}{39}$	$\frac{37}{32}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{1}{1}$	–	–	–	$\frac{1}{0,5}$	$\frac{2}{2}$	–	–
Береза	107	$\frac{22}{20}$	$\frac{47}{44}$	$\frac{20}{19}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{1}{1}$	–	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{8}$	–	$\frac{1}{1}$
Пихта	93	$\frac{27}{29}$	$\frac{28}{30}$	$\frac{18}{19}$	$\frac{12}{13}$	–	$\frac{3}{7}$	$\frac{1}{1}$	–	$\frac{3}{3}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{5}{5}$	–	$\frac{2}{2}$
Ива	89	$\frac{16}{18}$	$\frac{12}{13}$	$\frac{30}{35}$	$\frac{11}{12}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{3}{3}$	–	$\frac{33}{37}$	–	–	–
Ясень	73	$\frac{27}{37}$	$\frac{23}{32}$	$\frac{12}{17}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{5}$	–	$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{3}$	–	$\frac{1}{1}$

Кроме того, в Михайловском районе в радиусе 10 километров от цементного объединения «Спартак» усыхали дубовые насаждения порослевого происхождения на площади около 600 гектаров. Дубравы семенного происхождения имели удовлетворительное состояние.

Другой ботанический памятник природы регионального значения – урочище «Пехлец» – площадью 63 гектара тем же решением облисполкома передан под охрану Кораблинскому лесничеству Рязского лесхоза. В дубраве лесостепного типа на черноземных почвах произрастают такие редкие виды растений, как лилия саранка, хохлатка Маршалла, лапчатка прямая и др.

Регулярных наблюдений о влиянии насекомых и грибов-патогенов на особо охраняемых природных территориях в Кораблинском районе нет. Нам пришлось «защищать» урочище в 1993–1994 годах от нашествия непарного шелкопряда. Преобладающие насаждения (выдела 6 и 9 общей площадью 47 гектаров) имеют состав 10Д, возраст 60 лет, полнота 0,7–0,5, запас соответственно 240 и 140 м<sup>3</sup>/га. Здесь преобладает позднораспускающаяся фенологическая форма дуба, поэтому численность и объедание ассимиляционного аппарата зеленой дубовой листоверткой почти отсутствовало.

Кроны деревьев низкополнотного насаждения в 1993 году были повреждены непарным шелкопрядом на 99 процентов, плотность популяции составляла 10 июня 1993 года 12–16 кладок яиц на одно дерево. Участки в глубине этого же леса заселены насекомыми значительно меньше – 1–3 кладки на дерево и почти не подвержены объеданию. При анализе на зараженность гусениц вредителя установлена значительная их гибель от мух-тахин, апанталеса. Осенью того же года работники лесхоза проводили нефтевание кладок яиц, а весной следующего года использовали вирусный препарат избирательного действия ВИРИН-ЭНШ взамен экологически наиболее опасной химической обработки. В 1994 году численность непарного шелкопряда резко сократилась. При осенней таксации насаждения установлено, что в результате сплошного объедания крон деревьев усохло 998 дубов. Для надзора за состоянием популяции насекомых в последующие годы использовались аттрактантные ловушки с синтетическим половым феромоном диспарлюром [12; 13].

### Качественная характеристика насаждений Ерлинского дендропарка и некоторых других

Ерлинский дендропарк имеет наибольшее видовое разнообразие древесно-кустарниковых пород среди особо охраняемых природных территорий Рязанской области. Это небольшой по площади участок (34 гектара) с уникальным видовым разнообразием произрастающих там растений. Хозяйственные работы на этом участке почти не велись и в 1992 году не были протаксированы. Факт достаточно красноречиво говорит сам за себя об уровне природоохранной работы и в комментариях не нуждается.

Особенностью Ерлинского дендропарка является его радиоактивное загрязнение в результате аварии на Чернобыльской АЭС. Согласно Правительственному распоряжению от 28 декабря 1991 года № 237-р плотность загрязнения парка цезием-137 на 1 января 1993 года составляла 2–4,9 Ки/км<sup>2</sup>.

Здесь, как ни на какой другой охраняемой территории, необходим постоянный лесопатологический (экологический) мониторинг в связи с чрезвычайно высоким биологическим разнообразием древесно-кустарниковых пород. Важно воспроизвести точку отсчета, с которой начались активные работы по реконструкции и чистке парка, с тем чтобы оценить через 20 лет результаты предпринятых усилий. Специалисты «Союзгипролесхоз» в 1988 году составили проект такой реконструкции и произвели поштучную инвентаризацию состояния произрастающих здесь 115 видов древесно-кустарниковых пород [11].

#### *Хвойные породы*

Семейство сосновые (Pinaceae).

Род ель (Picea). Виды: канадская – 3 шт., голубая – 50 шт., колючая – 25 шт., зеленая – 1 шт., обыкновенная – 400 шт., гребенчатая – 6 шт., змеевидная – 4 шт., плакучая – 1 шт., сибирская – 10 шт., Шренка (Тянь-Шанская) – 1 шт.

Род лжетсуга (Pseudotsuga). Вид: Мензиса – 9 шт.

Род лиственница (Larix). Виды: даурская – 1 шт., европейская – 33 шт., сибирская – 89 шт., японская – 2 шт.

Род пихта (Abies). Виды: Нордмана (кавказская) – 11 шт., одноцветная – 6 шт., сибирская – 74 шт.

Род сосна (Pinus). Виды: Веймутова (сосна белая) – 15 шт., кедр – 18 шт., обыкновенная – 191 шт., Паласа (крымская) – 7 шт., румелийская (балканская) – 2 шт.

#### *Лиственные породы*



Семейство барбарисовые (Berberidaceae). Вид: барбарис обыкновенный – нет количества;

Семейство магнолиевые (Magnoliaceae). Вид: магнолия поддуболистная – нет количества.

Семейство березовые (Betulaceae). Виды: плакучая – 46 шт., пушистая – 62 шт.

Семейство ивовые (Salicaceae).

Род тополь, или осина дрожащая. Виды: осина обыкновенная – нет количества, тополь бальзамический – 43 шт., душистый – 1 шт., лавролистный – 14 шт., черный – 19 шт.

Род ива (Salix). Виды: белая, трехтычинковая, ломкая, козья – нет количества.

Семейство бересклетовые (Celastraceae).

Род бересклет (Euonymus). Виды: бородавчатый, Маака – нет количества.

Семейство бобовые (Fabaceae).

Род карагана. Виды: акация желтая, белая, ракитник русский – нет количества.

Семейство ильмовые (Ulmaceae).

Род вяз (Ulmus). Виды: гладкий (обыкновенный) – 104 шт., шершавый (ильм горный) – 56 шт., перистоветвистый (карагач) – 1 шт.

Семейство буковые (Fagaceae).

Род дуб (Quercus). Виды: черешчатый (летний) – 122 шт., северный (красный, бореальный) – 2 шт.

Семейство маслиновые (Oleaceae).

Род ясень (Fraxinus). Виды: обыкновенный – 33 шт., ланцетный, или зеленый, – 3 шт., пушистый (пенсильванский) – 28 шт.

Семейство ореховые (Juglandaceae). Вид: орех серый – 3 шт.

Семейство липовые (Tiliaceae).

Род липа (Tilia). Виды: мелколистная – 124 шт., крупнолистная – 60 шт., амурская – нет количества.

Семейство кленовые (Aceraceae).

Род клен (Acer). Виды: остролистный – 209 шт., полевой – 4 шт., татарский (черноклен) – 4 шт., ясенелистный – нет количества.

*Жизненная форма кустарники* (количество растений не указано)

Семейство деренные (кизилевые) (Cornaceae).

Род дерен (сведина). Вид: белый (сведина белая).

Семейство жимолостные (Caprifoliaceae).

Род жимолость. Виды: обыкновенная, татарская.

Род бузина (Sambucus). Виды: красная, разрезнолистная.

Род калина (Viburnus). Вид: гордовина, обыкновенная.

Род снежноягодник (Symphoricarpus). Вид: белый.

Семейство крыжовниковые (Grossulariaceae).

Род смородина (Ribes). Виды: черная, золотистая.

Семейство розоцветные (Rosaceae).

Род яблоня (Malus). Вид: домашняя.

Род груша (Pyrus). Вид: обыкновенная.

Род рябина (Sorbus). Вид: обыкновенная.

Род ирга (Amelanchier). Вид: колосистая.

Род кизильник (Cotoneaster). Вид: блестящий.

Подсемейство сливовые (Prunoideae).

Род сливовые (Prunus). Вид: сортовая.

Род черемуха (Padus). Вид: обыкновенная.

Подсемейство розанные.

Род роза (Rosa). Вид: собачья (шиповник).

Подсемейство спирейные.

Род пузыреплодник (Phusocarpus Maxim). Вид: калинолистный.

Род таволга (лабазник). Виды: дубраволистная, средняя.

Распределение насаждений парка по возрастным группам показано в таблице 2.

Таблица 2

Распределение насаждений Ерлинского дендропарка по возрастным группам

Преобладающая порода	Классы возраста, га/м <sup>3</sup>				Итого
	молодняки	средне-возрастные	приспевающие	спелые и перестойные	
Ель		3,94/767	–	–	3,94/767
Пихта		0,23/64	–	–	0,23/64
Сосна		1,79/432	–	–	1,79/432
Лиственница	0,56/112	0,37/94	–	–	0,93/206
Дуб		1,27/248	–	–	1,27/248
Липа		1,14/196	0,35/50	1,61/303	3,10/549
Береза		–	0,58/81	1,04/187	1,62/268
Клен		2,04/247	1,19/214	0,91/207	3,14/668
Вяз		0,83/103	0,26/31	1,87/328	2,96/462
Ясень	–	1,35/220	–	0,65/150	2,00/370

Тополь	–	–	–	1,51/226	1,51/226
Ива	–	–	–	0,44/45	–
Итого	0,56/112	12,96/2371	2,38/376	8,03/1446	23,93/4305

Средняя полнота насаждений – 0,57. Сложные и двухъярусные насаждения составляют 52 процента (12,24 гектара), простых насаждений – 48 процентов. Наличие подроста отмечено на всей площади произрастания насаждений.

Оценка лесопатологического состояния насаждений проводилась отдельно по шкалам для хвойных и для лиственных пород.

Для хвойных пород:

- 1 – дерево без признаков ослабления;
- 2 – ослабленные;
- 3 – сильно ослабленные;
- 4 – усыхающие;
- 5 – свежий сухостой;
- 6 – старый сухостой;
- 7 – ветровал, бурелом;

Для лиственных пород:

- 1 – здоровые деревья;
- 2 – незначительно ослабленные (с малым количеством сухих сучьев);
- 3 – частично суховершинные, с усыханием до  $\frac{1}{3}$  кроны;
- 4 – усыхающие (усыхание более  $\frac{2}{3}$  кроны);
- 5 – свежий сухостой;
- 6 – старый сухостой;
- 7 – ветровал, бурелом.

Иллюстрации категорий состояния дуба чершчатого, ели обыкновенной, березы повислой (пушистой) и сосны обыкновенной даны в приложении.

Характеристика санитарного и лесопатологического состояния отдельных древесных пород представлена в таблице 1.

В 1986–1987 годах специалистами Союзгипролесхоза от общего числа учетных деревьев ели, сосны, липы, лиственницы, тополя 71–99 процентов характеризовались 1–2-й категорией состояния.

В худшем состоянии были вязы, дубы, березы, пихты, ивы. В насаждениях вяза деревья 3–4-й категорий состояния (частично сухокронные с усыханием до  $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$  кроны) составляли в сумме 29 процентов, а усыхающие и сухостойные – 11 процентов.

Дуб черешчатый ослаблен, наблюдается массовое опадение незрелых желудей, поврежденных желудевым долгоносиком.

Большинство деревьев пихты относятся в основном к 2–3-й категории состояния, усыхающих деревьев – 135, сухостоя – 8 процентов.

По берегам рек интенсивно усыхают ивы из-за поражения их стволовыми гнилями и предельного биологического возраста.

Стволовые гнили широко распространены по всей территории парка, их основные возбудители – ложный трутовик (поражает березу, иву, липу) и еловый валежный трутовик. Наиболее же опасным возбудителем гнили стволов является опенок (*Armellaria mellea* Vahl. Karst.). На территории парка он поражает многие породы деревьев (вяз – 18 процентов, дуб – 5 процентов, пихта – 5 процентов, ясень – 3 процента).

В парке в насаждениях вяза распространяется голландская болезнь ильмовых (возбудитель – гриб *Graphium ulmi* Schw.). Главными переносчиками инфекции – спор грибов – являются ильмовые заболонники. На заселенных деревьях обнаружен струйчатый заболонник (*Scolytus multistriatus* March.).

На дубе отмечен поперечный рак, некрозы (клитрисовый, нумуляриевый и др.). Листья дуба поражаются в разной степени почти ежегодно мучнистой росой (возбудитель – *Microsphaera alphitoides* Gr. et. Maubl.).

Из стволовых вредителей в парке наиболее распространены на ильмовых породах струйчатый заболонник, на березе – березовый заболонник (*Scolytus ratzeburgi* Jans.), на ели – пушистый лубоед полиграф (*Polygrops palliatus* Gull.), на сосне – большой сосновый лубоед (*Blastophagus piniperda* L.) и зеленая узкотелая златка (*Agrilus viridis* L.). На ослабленных хвойных породах встречается большой хвойный рокохвост (*Urocerus ciquas* L.), на лиственных породах – березовый рокохвост (*Tremex fuscicornis* Fr.).

В парке широко распространены сосущие вредители, минеры, галлообразователи.

Из 204 видов, произраставших в Ерлинском дендропарке при жизни его владельца и создателя С.Н. Худякова, авторы книги [4] на 2007 год выявили лишь 65 видов деревьев и кустарников. Многие из них находятся в одном-двух экземплярах в плохом экологическом состоянии (суховершинят, усыхают или сильно угнетены).

### **Краткая характеристика насаждений других особо охраняемых природных территорий**

На других особо охраняемых природных территориях также наблюдаются периодические вспышки массового размножения насекомых, которые имеют определенную закономерность, а территории некоторых охраняемых участков являются их резервациями.

*Урочище Чапсы* (Скопинское лесничество, кв. 37) представлено снытьевой дубравой, ее возраст 50–75 лет, полнота 0,6–0,5, преобладающий тип лесорастительных условий С<sub>2</sub>, запас 120 м<sup>3</sup>/га. В 1993 году на 60–80 процентов было объедено непарным шелкопрядом (*Operia dispar* L.). После снижения его численности доминирующим вредителем здесь становится зеленая дубовая листовертка (*Tortrix viridana* L.).

*Стрелецкая дубрава* (Горловское лесничество, кв. 27) сильно усыхает, и на месте вырубленного дубового сухостоя интенсивно идет возобновление клена остролистного и со временем возможна массовая смена дуба черешчатого кленом остролистным.

*Урочище Тереховское* (Боровское лесничество, кв. 105–124) на площади в 1834 гектара в 1982–1983 годах действовал очаг массового размножения зеленой дубовой листовертки. Встречается здесь и боярышниковая листовертка (*Cosocia cratagana* Hb.).

*Урочище «Муравлянка»* (Сараевское лесничество Можарского лесхоза, кв. 39) является резервацией непарного шелкопряда. Здесь периодически возникают вспышки массового размножения непарного шелкопряда. Плотность популяции вредителя по годам приведена в таблице 3.

Таблица 3

Плотность популяции непарного шелкопряда в памятнике природы «Муравлянка» с 1987 по 1997 год [9]

<i>Год</i>	<i>Плотность популяции, кладок яиц на дерево</i>
1987	2–4
1988	6,6
1989	0,34
1990	0,15
1991	0,16
1992	0,20
1993	0,21
1994	0,28
1995	0,30
1996	11,1
1997	6,5

Для примера приведем значение плотности популяции насекомого и состояние листового аппарата охраняемой дубравы. В 1988 году дубрава была сплошь объедена и стояла летом голая как зимой. В этом же году насаждение обрабатывалось с самолета пиретроидным препаратом цимбушем. Подробнее состояние популяции непарного шелкопряда и дубравы «Муравлянка» описано в работе [9].

*Урочище «Телятинки»* (Сараевское лесничество Можарского лесхоза, кв. 31, 34) также является резервацией непарного шелкопряда. Вспышки массового размножения вредителя здесь повторялись в 1975–1977 годах, 1987–1989 и 1994–1997. Подробное описание состояния дубравы и популяции дано в работе [15]. Следует отметить, что в 1988 году при плотности популяции непарного шелкопряда 2–10 кладок на дерево урочище было объедено на 80–90 процентов кроны. В 1999–2000 годах здесь отмечалось массовое размножение кольчатого шелкопряда (*Malacasoma neustria* L.).

*Урочище «Максы»* стало ареной вспышки размножения кольчатого шелкопряда в 1999 году. Исключительно теплая погода 1998–1999 годов способствовала развитию и резкому росту численности этого вида. Средняя температура июня 1999 года в центральных областях России составляла 21,2 °С, что на 5,2 °С выше многолетней средней. Большой ущерб в этом году гусеницы нанесли садам. Подробнее о площадях размножения, численности насекомых смотрите в работе [10].

Итак, приведенный полевой материал свидетельствует о том, что необходимо каждый год проводить мониторинг состояния всех особо охраняемых природных территорий, особенно находящихся в южных районах области, и своевременно принимать квалифицированные меры к их защите. Вероятность повреждения взятых под охрану участков от вредных насекомых и болезней чрезвычайно высока. Как видим, требуется не пассивная их охрана, а активная защита от естественных факторов.

### Новые объекты, предлагаемые к охране

Охрана природы осуществляется не только, и главным образом не столько в аудиториях, на совещаниях и конференциях, не через создание «поминальных» списков редких и исчезающих животных и растений. Каждый должен охранять природу делами рук своих. Выявление новых объектов, кандидатов для охраны, позволяет сохранить генетический фонд, стабилизировать экологическую ситуацию региона.

*Коростовская дубрава* на берегу Оки находится в 1,5–2 километрах от села Коростова Рязанского района. Редкое для правобережья Оки пой-

менное 110–130-летнее дубовое насаждение с ранораспускающейся формой дуба, площадью 130 гектаров, с полнотой (густота стояния деревьев) 0,4–0,6 является излюбленным местом отдыха не только жителей города Рязани, но и летним лагерем для скота вот уже несколько десятков лет, несмотря на постановление администрации области в 1980-х годах о ликвидации таких лагерей в пойменных дубравах.

Периодически здесь через 8–12 лет возникают очаги массового размножения дубовой зеленой листовертки (*Toptrix viridana* L.), которая также ослабляет физиологическое состояние насаждения.

Солотчинский лесхоз трижды с 1965 года проводил в этой дубраве посадку культур дуба. Скот их вытапывал и стравливал. Естественное возобновление также не происходит по той же причине. Для спасения дубравы необходимо прекратить выпас скота и произвести посадку дуба, предпочтительнее позднораспускающейся формы, или принять меры содействия естественному его возобновлению.

*Парк Большая Алешня* Ряжского района и село с одноименным названием входили в родовое имение Ермоловых. В имении жили три сестры Ермоловы. К ним часто приезжал Алексей Сергеевич Ермолов – первый министр сельского хозяйства (земледелия) России с 1893 по 1906 год. По его инициативе были организованы две экспедиции по изучению состояния истоков важнейших рек Европейской России и по ведению лесного хозяйства в степях России, которыми руководили известный ученый В.В. Докучаев и выдающийся географ А.А. Тилло.

Посадку деревьев в Большой Алешне А.С. Ермолов проводил сам. Озеленение усадьбы благотворно влияло на весь локальный ландшафт местности.

До настоящего времени от имения сохранились отдельные здания, в одном из которых размещается восьмилетняя школа, в других проживают местные жители.

Площадь парка составляет около 20 гектаров. Главная древесная порода – липа; встречается лиственница. Физиологическое состояние лиственницы ослабленное, и она начинает усыхать. Произрастет здесь и несколько голубых елей, которые также суховершинят. В первом ярусе можно встретить клен остролистный, а в подлеске густые заросли лещины, клена татарского, черемухи. Сейчас просматривается только одна аллея и парк теперь больше походит на лес. Рядом с парком сохранилось два пруда в запущенном состоянии, которые, возможно, входили в единое ландшафтно-планировочное решение. На периферии парка местные жители построили сараи для скота и навозная жижа от них во время дождя и паводков стекает на территорию парка, отрицательно влияя на жизнеспособность рукотворных насаждений.

В настоящее время парк находится в ведении местной администрации села Большая Алешня.

Нуждаются в особом внимании и другие парки на территории Рязанской области, обследованные дендрологами Главного ботанического сада АН СССР, которые рекомендованы для государственной охраны как памятники садово-паркового искусства:

- парк на территории турбазы «Касимовская» в деревне Селезнево Касимовского района (площадь 6 гектаров);
- парк в поселке Крутоярском Касимовского района (площадь 5 гектаров);
- парк между деревнями Гремячей и Рязанской в Милославском районе (площадь 50 гектаров);
- парк в селе Красном Михайловского района (площадь около 200 гектаров);
- парк в городе Рыбном на территории научно-исследовательского института пчеловодства (площадь 3,5 гектара);
- парк на территории детского санатория в селе Кирицы Спасского района;
- парк на территории госпиталя в деревне Николаевка Шацкого района (площадь 50 гектаров).

*Генетические резерваты.* Согласно Положению о выделении и сохранении генетического фонда древесных пород в лесах СССР от 1982 года, письма Министерства лесного хозяйства РСФСР от 13 декабря 1991 года № 4-из/230 «О выделении плюсовых насаждений в семенные заказники» и других документов в лесных генетических резерватах запрещены сплошные рубки, и они исключаются из эксплуатационного фонда.

В Рязанской области выделены: а) генетические резерваты дуба на общей площади 277,9 гектара (табл. 4) и б) семенные заказники на площади 823 гектара (табл. 5).

Таблица 4

Генетические резерваты дуба в Рязанской области

<i>Лесхоз</i>	<i>Лесничество</i>	<i>Квартал</i>	<i>Выдел</i>	<i>Площадь, га</i>
Можарский	Белореченское	47	6	13,2
		37	8–21	80,7
Шацкий	Ямбирское	106	2,6–9, 13–16	55,0
		105	1-3	25,0
		76	2	32,0
Ряжский	Горловское	37	Весь квартал	104
Итого				309,9

*Семенные заказники.* Из 258 гектаров в Бельковском лесхозе не выделено лесоустройством ни одного гектара для семенных заказников. В лесном



фонде Касимовского лесхоза выделено около 50 процентов семенных заказников, в Шацком – 71 гектар (29 процентов), в Солотчинском из 139 гектаров также не выделено ни одного гектара для семенных заказников, в Клепиковском (НП «Мещерский») выделено 6,3 гектара (табл. 5).

Таблица 5

Семенные заказники в лесах Рязанской области

№ n/n	Лесхоз	Лесничество	Квартал	Выдел	Площадь, га
1	2	3	4	5	6
1.	Бельковский	Гусевское	8	19	4,1
			8	30	2,0
			12	18	2,7
			53	1,1	74,0; 5,0
			54	4	28,0
			69	3	12,0
			69	23	1,5
			85	9	27,0
			88	22	3,7
			89	26	2,8
			82	1	22

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6
			88	25	1,2
			13	4а; 18; 30; 31; 46; 20	8,5; 1,0; 1,0; 0,1; 0,3; 2,1
			44	37; 43	8,7; 1,5
			12	7; 8; 11; 12	7,5; 5,4; 2,2; 23,0 (срублено в 1984 г. 6 га)
		Алексеевское	83	4	1,0
		Былинское	114	18	16,0
Итого					258,3
2.	Криушинский	Малиновское	14	17	14,0
			7	21 *	14,0; 7,0
			26	37	3,5
		Криушинское	84	13; 12	4,5; 2,8
			85	15	6,3
			61	55; 56	1,9; 1,7
Итого					55,7
3.	Шацкий	Подгорновское	115	2; 3; 4; 5	14,7
			160	1; 2; 3; 4	33,6
			161	1; 2; 3	33,6
			170	1; 2; 3; 7; 8	30,5
			171	1-5	32,2
			134	9	3,0

			192	7	7,5
			198	13	1,6
			199	11	4,2
			200	7	1,7
			204	2	9,6
			194	7	4,2
			195	1	5,2
			207	1	2,5
			193	3	9,1
			77	5	8,1
			10	2; 3; 4; 6; 7; 8; 10	16,0
Итого					240,4
4.	Ерахтурский	Косомольское	12	14 7	38,0; 29,0
5.	Солотчинский	Лесопарковое	11	1	77,0
			13	5	39,0
			12	4	23
Итого					139,0
6.	Касимовский	Токаревское	31	2; 7; 10	8,6; 8,0; 3,6
			95	47	11,0
			103	4; 39; 40	6,0; 6,7; 12,0
Итого					55,9
Окончание таблицы					
1	2	3	4	5	6
7.	Клепиковский НП Мещерский	Гришинское	43	13; 15; 17	1,3; 3,2; 1,8
Всего					749,3

Всего в Рязанской области аттестовано 822,6 гектара плюсовых насаждений сосны обыкновенной. В соответствии с [17] плюсовые насаждения переводятся в категорию семенных заказников с исключением их из лесосечного фонда, заносятся лесоустройством в таксационное описание и в картографические материалы.

Кроме плюсовых насаждений в Рязанской области внесены в Государственный реестр 459 лучших по хозяйственно-биологическим признакам (плюсовых) деревьев сосны (Бельковский лесхоз – 143 штуки, Ерахтурский – 18, Касимовский – 53, Криушинский – 36, НП «Мещерский» – 8, Солотчинский – 30, Спасский – 20) и 27 плюсовых деревьев дуба (Шацкий лесхоз – 8 штук, Можарский – 19). Режим их охраны не контролируется.

### Сбережение и использование пород экзотов и интродуцентов

Сбережение и использование в селекционной практике незаурядного естественного потенциала отдельных особей и экотипов лесных древесных пород позволяет существенно повысить продуктивность лесов и сохранить генетический потенциал «лесных жемчужин», перейти к реализации принципа устойчивого управления биологическими ресурсами. Россыпи такого «жемчуга» были обнаружены в лесах Рязанского лесхоза. Они могут служить эталоном лесных насаждений.

Так, в Больше-Коровинском лесничестве в квартале 45, выдел 20 на площади 1,3 гектара чистая сосна в возрасте 50 лет при полноте 0,9 имеет запас древесины 450 м<sup>3</sup>/га, а насаждения лиственницы в том же лесничестве в квартале 53, выдел 8 на площади 0,6 гектара в возрасте 50 лет и того больше – 480 м<sup>3</sup>/га. В квартале 56, выдел 15 на площади 1,4 гектара состав насаждения 9Лип1Дн+Б+Ос в возрасте 85 лет имел запас, по материалам лесоустройства 1991–1992 годов, 500 м<sup>3</sup>/га. В квартале 64, выдел 4 на площади 0,9 гектара лесные культуры 50-летнего возраста состава 7ЕЗБ+Д достигали 420 м<sup>3</sup>/га запаса стволовой древесины.

В Чапаевском лесничестве Рязанского лесхоза в квартале 35, выдел 2 на площади 4,2 гектара состав насаждения 10С+Б, возраст 90 лет, с полнотой 0,9 имел в 1990 году запас стволовой древесины 520 м<sup>3</sup>/га.

Превосходные участки лиственницы в Ухоловском лесничестве Кораблинского лесхоза (квартал 34, выдел 31, площадь 2,1 га, возраст 60–70 лет, полнота 0,9, запас древесины 380 м<sup>3</sup>/га), в Песоченском лесничестве Шелуховского лесхоза (квартал 53, запас стволовой древесины – 420 м<sup>3</sup>/га). Все в том же Больше-Коровинском лесничестве выдающийся запас древесины имеет (до 1996 года) ель 50-летнего возраста в квартале 64, выдел 5, произрастающей на площади 1,4 гектара, которая при полноте 0,9 в типе условий произрастания С<sub>2</sub> имеет запас стволовой древесины 540 м<sup>3</sup>/га (ежегодный прирост более 10 м<sup>3</sup> в год). Такие участки, без всякого сомнения, подлежат охране и установлению специального режима лесопользования.

Приведем список интродуцентов, эндемиков и/или реликтов древесных пород, предлагаемых для охраны на территории Рязанской области:

1. Сосна веймутова (*Pinus strobus* L.), родиной ее является Северная Америка, произрастает: в Запольском лесничестве Кораблинского лесхоза в квартале 54, выдел 7, площадь 0,01 гектара, возраст 45–50 лет, в квартале 47, площадь 0,5 гектара, возраст 60–80 лет; в Боровском лесничестве Первомайского лесхоза в квартале 71, выдел 31, площадь 4,8 гектара, возраст 50–60 лет. Насаждение плодоносит, имеет самосев 10-летнего возраста примерно 2 тысячи штук на 1 гектаре.

2. Кедр сибирский (*Pinus sibirica* Maug.) произрастает на двух участках Спасского лесхоза: в Комсомольском лесничестве, квартал 85, выдел 12, площадь 0,4 гектара, возраст 50 лет, полнота 0,7, состав насаждения 7К2С1Б. Второй участок произрастания кедра сибирского находится в Тонинском лесничестве, квартал 78, выдел 21, площадь 1,2 гектара, возраст 30–40 лет, полнота 0,7, состав 3К1С6Б.

3. Лиственница сибирская (европейская) произрастает во многих районах Рязанской области. Наиболее полные данные имеются по Спасскому району. В Спасском лесхозе лиственница произрастает на трех участках Комсомольского лесничества: первый участок расположен в квартале 85, выдел 11, площадь 2,2 гектара, возраст 45–55 лет, полнота 0,7; состав насаждения 8Лц1С1Б; второй участок в квартале 14, выдел 13, площадь 1,0 га, возраст до 20 лет, состав насаждения 2Лц2С4Б2Д; третий участок в квартале 116, выдел 6, площадь 6,4 гектара, возраст 45–55 лет, полнота 0,9, состав 1Лц2С1е2Д3Б.

Имеются два участка произрастания лиственницы в Кудомском лесничестве Спасского лесхоза в квартале 70, выдел 22, площадь 2,1, состав 3Лц2С5Б, лесные культуры 1989 года. Второй участок интродуцента произрастает в квартале 71, выдел 14, площадь 2,3 гектара, возраст до 20 лет, полнота 0,7, состав насаждения 4С2Лц4Б.

Произрастет лиственница также в Тонинском лесничестве Спасского лесхоза в квартале 53, выдел 10, площадь 0,8 гектара, возраст 25–35 лет, состав насаждения 4Лц4Ос2Д.

4. Дуб красный, северный, бореальный (*Quercus rubra* L., *Q. borealis* Mich.) североамериканский вид, произрастает в Кермисинском лесничестве Шацкого лесхоза в квартале 22, выдел 1 (литер), площадь 2,6 гектара, возраст 45–50 лет, полнота 0,5, бонитет 1А, тип лесорастительных условий В<sub>2</sub>, состав 10Б+С+Дн+Лп; выдел 2 того же квартала, площадь 2,3 гектара, возраст 50 лет, полнота 0,8, бонитет 1А, тип лесорастительных условий В<sub>2</sub>, состав насаждения 10Б; квартал 23, выдел 2, площадь 1,9 гектара, возраст 40 лет, полнота 0,9, тип лесорастительных условий В<sub>2</sub>, состав 10Б+Ос+Дн+С. На этих участках встречаются плодоносящие деревья дуба красного в возрасте 55–70 лет и естественно возобновившийся подрост.

5. Вяз эллиптический (*Ulmus elliptica* C. Koch) крымско-кавказский вид, проникший в последнее время очень далеко на север [2]. Окрестности села Княжное Кораблинского района в широколиственных лесах по склону реки Рановы и в окрестностях села Большое-Коровино.

6. В Милославском лесничестве Ряжского лесхоза в урочище «Чернава» произрастают единичные плодоносящие деревья ореха грецкого и бархата амурского.

Для сохранения редких и экзотических видов растений предлагается создавать региональные дендрарии. Вместо дендрариев предпочтительнее для производства закладывать ограниченно-ареальные географические культуры в качестве селекционных арборетумов. Это предложение оправдано тем обстоятельством, что, как установлено исследователями сосны обыкновенной, при непрерывно ареальном распространении происходит разделение ее на расы в районах с протяженностью 50–100 километров. Изучение географических культур позволит получить данные о вероятных реакциях на искусственный отбор, выявить генетические и экологические величины изменчивости.

### **О строительстве дендросадов (по материалам работ Б.В. Гроздова)**

В связи с возрастающей антропогенной нагрузкой на лесные ландшафты некоторые парки, лесопарки или вновь создаваемые лесные посадки целесообразно трансформировать путем лесокультурных, лесоводственных и архитектурно-планировочных мероприятий в места отдыха населения – дендросады. Термин дендрарий чаще применяют для дендрологических коллекций или арборетумов. При закладке дендросада используют приемы, характерные для строительства парка общего пользования и ботанических садов.

Рекомендуемая площадь дендросада должна быть не менее 10 гектаров. Его территорию разбивают на четыре зоны: 1 – зона партера площадью 0,5 гектара; 2 – зона коллекционных участков площадью 2,7 гектара; 3 – ландшафтно-художественная зона площадью 3,4 гектара; 4 – зона лесных насаждений площадью 3,4 гектара.

1-я зона – партерная часть – состоит из живых подстригаемых изгородей вдоль дорожек, которые расходятся от входной площадки лучами. Ширина дорожек 3–4 метра, длина 30–40 метров. Между этими лучами на газонах располагают декоративные многолетники, в том числе и цветы. Для живых изгородей, каждой из расходящихся лучей, рекомендуется следующий набор кустарников: сирень обыкновенная (первая пара изгородей), чубушник или жасмин садовый (вторая), жимолость обыкновенная (третья пара изгородей), роза морщинистая (четвертый), кизильник блестящий (пятая), желтая акация (шестой), боярышник кроваво-красный (седьмая пара изгородей).

Изгороди соединяются у входной площадки полукругом из туй. Их концы также замыкают полукругом из боярышника.

В промежутках между лучами создается газон. На газоне высаживают цветы, преимущественно многолетники: мальва (шток-роза), золотой шар (рудбекия), золотарник канадский, флоксы многолетние, дельфиниум гибридный (шпорник), пионы, различные лилии, тюльпаны, нарциссы, многолетние астры, люпин многолетний и др. Посадки производят смешанными группами (в центре более высокие растения, по краю – низкие) или чистыми (одного вида) куртинами.

2-я зона коллекционных участков включает: а) участок ив (салицетум), б) участок пищевых растений, в) участок вьющихся растений и декоративных форм, г) участок декоративных растений, д) участок технических растений, е) участок лекарственных и фитонцидных растений. Каждый из таких участков состоит из особей наиболее интересных видов (сортов), которые располагаются на фоне газона. Площадь участков, входящих в эту зону, рекомендуется следующая: центральный участок с декоративными породами площадью 1,0 гектара и остальные пять – по 0,35 гектара.

Рекомендуется следующий, нижеприведенный подбор видов для указанных участков.

Салицетум может включать ивы: крупные по размеру – ива пятитычиночная, ива шерстистопобеговая, ива длиннолистная и т.д.; средние по размеру – ива прутовидная (корзиночная), ива русская и т.д.; малые по размеру – ива пурпурная, ива Ламберта, ива каспийская и др.

У озера будут уместны – ива белая плакучая, ива вавилонская плакучая, шелюга красная (верба). Ивы могут присутствовать также в коллекционной зоне и в зоне лесных насаждений.

Участок пищевых растений может состоять из следующих пород: ирга канадская, ирга колосистая, черемуха виргинская, лещина, фундук, смородина красная, крыжовник, арония черноплодная, айва японская (хеномелес маулея), а также сорта малины, вишни (владимирская, любская), сливы, терна, алычи.

Участок вьющихся растений и декоративных форм включает виды зимостойких лиан на металлических каркасах, одиночные или групповые растения плакучей, пирамидальной форм. Рекомендуется следующий состав пород: виноград амурский, виноград дикий пятилисточный, а также культурные сорта винограда. Желательны также лианы: жимолость, каприфоль, лимонник и др. Среди форм привлекают внимание кроны ильма горного, ясеня обыкновенного, дуба красного, туи пирамидальной, формы чубушника садового и туи с подушкообразной кроной.

Из растений с золотистыми или пестро окрашенными листьями известны чубушник венечный желтолистный, гордовина и др. Из форм с махровыми цветками и пышными соцветиями можно назвать калину

буль-де-неж («ком снега»), гортензию метельчатую. Ценны растения и с оригинальными листьями: березы далекарлийской, бузины кистистой обыкновенной, бузины канадской с рассеченными листьями и др. Названные породы высаживают группами или одиночными растениями (солитерами). Здесь необходимо создавать газоны с цветами многолетниками.

Участок декоративных растений включает: фрутицетум, розарий, сингарий.

Целесообразно в одном месте сосредоточить в одном месте разные виды сирени: венгерскую, волосистую, Вольфа, разные сорта обыкновенной (реомюр, бюффон, гиацинтовая, красавица Нанси, Жанна Д'Арк, красавица Москвы, Морзе с махровыми цветками). Сирени и чубушники объединяют, высаживают группами по 6–10 кустов каждого вида или сорта.

Впереди разбивается розарий из парковых (грунтовых роз): роза дамасская, роща морщинистая махровая и ее сорта – царица севера, роза коричная, махровая, роза белая, роза французская (гальская). Центральную часть розария занимают ремонтантные и чайно-гибридные розы. Эти розы малохолодостойки и нуждаются зимой в защите.

Участок технических растений, где высаживают породы-дубители, пробконосы, гуттаперченосы, красители и т.д. Здесь желательны: дуб летний, скумпия, ивы (пепельная, трехтычинковая), бархат амурский, берест пробковый, бересклет бородавчатый и бересклет европейский, дрок красильный и др.

Участок лекарственных и фитонцидных растений может включать виды шиповников (коричный, Беггера, морщинистый), смородину черную и др. Среди фитонцидных можно культивировать сосну, дуб, березу, черемуху обыкновенную. Будут уместны: лимонник китайский, актинидия, аморфа кустарниковая, аралия, а также калина обыкновенная, боярышник кроваво-красный, крушина ломкая и жестер слабительный, липа сердцевидная, рябина обыкновенная, облепиха, а также цветочные растения (валерьяна, наперстянка, ландыш, адонис, девясил и др.) Необходимо разместить также бруснику, толокнянку, чернику.

3-я зона включает ландшафтно-декоративные группы деревьев и кустарников на фоне газонов из злаковых трав или бобовых растений с злаками. Биогруппы обычно размещаются на площадках размером 20х20 метров.

Зону можно разделить на семь участков: шесть по 0,5 гектара и один – центральный – 0,4.

Формируются целевые участки: а) хвойно-широколиственного типа, б) широколиственных пород, в) мелколиственных пород и ели, г) хвой-

ных экзотов, д) лиственных экзотов, е) плодово-семечковых с косточковыми и ж) орехоносов.

4-я зона лесных участков демонстрирует видовое и формовое разнообразие пород. Рекомендуется иметь восемь участков по 0,4 гектара каждый.

На первом участке, желательно прилегающем к ручью или с повышенным стоянием уровня грунтовых вод, размещают ольху черную с ярусом из ели обыкновенной и опушкой из черемухи, калины, крушины, черной смородины и лианой из хмеля.

Второй участок может составить популетум в виде коллекции из тополей: черного (осокорь), дельтовидного (канадский), бальзамического, берлинского (эвкалиптовый) и др.

Третий участок займет осина с еловым ярусом и липой.

Четвертый участок формируется из березы бородавчатой, местами – на  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{6}$  долях участка – с еловым ярусом или липой, лещиной, калиной, гордовиной.

На пятом участке желательно иметь березу пушистую, иву ломкую, иву пятитычиночную с кустами из черемухи, калины обыкновенной, смородины черной и красной, ивы пепельной.

Шестой участок занимает ель обыкновенная с опушками из клена остролистного, дуба и подлеском из липы, рябины и жимолости обыкновенной.

Седьмой участок образует сосна обыкновенная местами с елью и подлеском из можжевельника, в том числе пирамидальной формы, липы, лещины, бузины красной.

Восьмой участок отводится под дуб и лиственницу. Желательна в посадках лиственница Сукачева (в центральных районах России), лиственница европейская в западных областях и лиственница сибирская на Урале. Местами – на  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{6}$  долях участка – вводится ель, липа и бузина, пихта сибирская. По опушкам желательно ввести кустарник – пузыреплодник, жимолость, таволгу, бересклет бородавчатый и другие, а также ползучие растения – толокнянку, барвинок, ползучий флокс, магонию.

Приведенное нами примерное распределение территории дендросада предполагает площадь в 10 гектаров. При большей территории увеличится и площадь участков, биогрупп и куртин. Возможны иные сочетания пород.

Работа по охране природы в Рязанской области проделана большая. Однако существенный недостаток природоохранительной деятельности в регионе заключается в том, что она по-прежнему сосредоточена на достопримечательностях, уникальных, раритетных объектах. По образному выражению О. Леопольда, «довольствоваться тем, что редкие виды сохраняются на охраняемых природных территориях, – это все равно, что



довольствоваться счастьем, обещанным в раю. Ведь туда можно и не попасть» [7].

Природу, ее биоразнообразие нужно охранять везде и всегда, а не только в учебных классах и аудиториях. Деятельная охрана природы заключается не в голосовании за ее сохранение и в обучении высоким экологическим истинам, а в сохранении и защите природы трудами своих рук. Бывает ещё и так, что учитель школы приглашает для беседы по охране природы специалиста, а перед этим поручает убрать школьную территорию, а инвентарь – веники для уборки – наломать из растущего здесь же пузыреплодника.

На данном этапе человеческого развития в охране нуждается в первую очередь окружающая природная среда, и для эффективной работы недостаточно первоначального документа об ее охране. Нужна постоянная бдительность, постоянная служба, которая могла бы отслеживать опасные ситуации на всех охраняемых объектах региона и природных ландшафтах. Очевидно, специалисты лабораторий Рязанского государственного университета, Рязанского сельскохозяйственного технологического университета и других могли бы стать инициаторами и участниками создания такой службы и, что особенно важно, взять на себя обязательства на определенных условиях, по назначению или согласованию с ними проводимых на особо охраняемых природных территориях лесохозяйственных и других видов мероприятий.

В связи с этим очередными задачами в области охраны природы на территории Рязанской области являются:

1. Формирование природоохранной сети, которая могла бы поддерживать ландшафтно-экологическое равновесие территории. Она объединяет наиболее важные ландшафты в единый функционирующий комплекс. Природоохранная сеть должна включать в себя три типа объектов:

– природно-географические окна (узлы) – зоны, уязвимые в экологическом отношении, и ландшафты (зоны, территории), способные распространить антропогенное влияние (национальные парки, заповедники, комплексные заказники, верховья основных рек, скопление озер, наиболее крупные болота и др.);

– вторым типом объектов являются транзитивные коридоры, то есть магистрали, которые связывают узлы в единый функционирующий комплекс; их роль могут выполнять долины рек, совокупность озер, пути миграции животных и др.;

– третьим типом объектов являются буферные зоны – зоны охраны узлов и транзитивных коридоров (верховья притоков рек, система полезачитных и овражно-балочных полос, зеленые зоны населенных пунктов и т.д.).

2. Формирование экологического каркаса региона на основе функционирующей природоохранной сети.

3. Приступить к формированию сети памятников регионального природного наследия по аналогии с международным списком Всемирного культурного и природного наследия [5]. Для этого необходимо определить критерии отнесения объектов к списку регионального природного наследия. Сложность состоит в том, что в России отсутствуют собственные номинации объектов природного наследия и отсутствует сам статус «национальное природное наследие», нет четкого юридического определения понятия «природное наследие» [18].

4. Создание единой службы, способной реально защищать особо охраняемые природные территории от негативного воздействия антропогенных и естественных факторов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атрохин, В.Г. Лесоводство / В.Г. Атрохин, Г.В. Кузнецов. – М. : Лесная промышленность, 1989. – С. 125–126.

2. Гиляров, А.М. Мнимые и действительные проблемы биоразнообразия // Успехи современной биологии. – 1996. – Т. 116. – Вып. 4. – С. 493–506.

3. Гроссет, Г.Э. Пути и время миграции лесных крымско-кавказских видов на территорию Русской равнины и последующие изменения их ареала в связи с эволюцией ландшафта // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. Биология. – 1967. – Т. 72/5. – С. 47–76.

4. Казакова, М.В. Живая природа Ерлинского дендропарка / М.В. Казакова [и др.] ; РГУ. – Рязань, 2007. – 260 с.

5. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия, Париж, 15 ноября 1972 г. (Ратифицирована СССР 9 марта 1988 Указ Президиума Верховного Совета № 8595-XI).

6. Куражковский, Ю.Н. Очерки природопользования. – М. : Мысль, 1969. – 268 с.

7. Леопольд, О. Календарь песчаного графства. – М. : Мир, 1983. – 247 с.

8. Марков, В.А. Динамика численности лесных насекомых Центральной России. – Рязань, 2004. – 154 с.

9. Марков, В.А. О факторах динамик численности непарного шелкопряда // Экология, мониторинг и рациональное природопользование : сб. науч. тр. / МГУЛ. – М., 1998. – Вып. 294/4. – С. 161–165.

10. Марков, В.А. Вспышки массового размножения насекомых и результаты мониторинга в лесах Рязанской области // Лесное хозяйство. – 2006. – № 6. – С. 36–38.

11. Рабочий проект реконструкции и благоустройства государственного памятника природы Ерлинский парк. – Т. 1 : Пояснительная записка / Госком СССР по лесному хозяйству ; Всесоюз. гос. проектно-изыскат. ин-т «Союзгипролесхоз», 1988 г.

12. Способ защиты растений от непарного шелкопряда : а. с. № 1813390 Рос. Федерация : МКИ<sup>3</sup> 5 А 01 М 1/00 / В.А. Марков // Изобретения. – 1993. – № 17. – С. 14.

13. Способ определения заселенности насаждений шелкопрядом-монашенкой : а.с. № 1428333 Рос. Федерация : МКИ<sup>3</sup> 4А 01 М 1/20 / В.А. Марков // Открытия и изобретения. – 1988. – № 37. – С. 26.

14. Способ определения состояния популяции шелкопряда-монашенки : а.с. № 1892447 Рос. Федерация : МКИ<sup>3</sup> 5А 01 К 67 / В.А. Марков // Открытия и изобретения. – 1991. – № 47. – С. 14.

15. Способ определения заселенности насаждений непарным шелкопрядом [Текст] : пат. 2070796 Рос. Федерация : МПК 6 АО 1М ½ / В.А. Марков, Л.А. Виктор // Изобретения. – 1996. – № 36. – С. 142.

16. Способ определения вредоносности дубовой зеленой листовертки [Текст] : пат. № 2287270 Рос. Федерация : МПК А О 1 М 1/00 / Е.С. Иванов, В.А. Марков, С.А. Суворова // Изобретения. – 2006. – № 32.

17. Указания о порядке отбора и учета лесосеменных объектов в Российской Федерации. – М., 1995. – 29 с.

18. Чибилев, А. Как сохранить природное наследие // Наука в России. – 2006. – № 3. – С. 98–99.

**М.В. Муравьева**

### **КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ КАРКАС КАК ОСНОВА ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТУРИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

В комплексе туристских и рекреационных ресурсов Рязанской области особое место занимают культурно-исторические ресурсы, представляющие собой наследие эпох общественного развития территории. Исследуемый вид ресурсов является неотъемлемым при территориальной организации туризма и культурно-познавательных видов рекреации, выполняя фундаментальные функции – познавательно-воспитательную и частично оздоровительную. Последняя проявляется в психоэмоциональном аспекте туристского восприятия.

Образуемые культурно-историческими объектами пространства определяют локализацию туристских потоков и формируют географию туристских маршрутов. Существующая на сегодняшний день проблема систематизации и функционирования культурно-исторических ресурсов в

качестве туристских объектов показа и включения их в основные туристские маршруты не дает возможности создать на базе имеющихся ресурсов качественный и экономически выгодный туристский продукт. Для устранения этой проблемы, по нашему мнению, необходимо создать единый каркас культурно-исторических ресурсов Рязанской области, который включал бы аттрактивные материальные и духовные культурно-исторические объекты туристского показа и формировать который следует на основе оценки материальных и духовных комплексов экспертным путем. Метод ранжирования культурно-исторических комплексов по месту и статусу региональных и федеральных компонентов культурно-исторического каркаса позволит выделить перспективные территории и даст возможность провести оценку культурно-исторического потенциала для территориальной организации туризма. Культурно-исторический каркас любой территории формируется благодаря геокультурному образу и составляющих его компонентов, имеющих четкую привязанность к той или иной местности.

Образ территории в первом приближении можно определить как устойчивый и диверсифицированный географический образ, основной чертой которого является стремление к усложнению структуры и усилению степеней взаимосвязанности его основных элементов. Географическое пространство в образе любой территории от глобальных до локальных масштабов представляется как структурированное и осмысленное в рамках определенной исторической эпохи. Культурно-историческая когнитивная насыщенность образа позволяет отнести его к географическим образам высшего уровня образно-географической иерархии [2].

Концепция географических образов, в рамках которой возможно эффективное рассмотрение выделенного компонента – культурно-исторического каркаса Рязанской области, относит его к категории концептуальных. В нашем случае территория локальна с четко выраженными границами и имеет культурно-историческую насыщенность, что позволяет использовать симбиоз элементов геокультурного образа для определения культурно-исторического каркаса и исследования его в рамках территориальной организации туризма. Используя геокультурный образ в качестве основы для выделения географических составляющих культурно-исторического каркаса Рязанской области, необходимо учитывать, что данный инструмент – понятие страноведческое, и рассматривать его необходимо именно в этом контексте, причем понимание страноведения в данном случае достаточно жестко связано с проблемой чувственного и теоретического познания географического пространства. Данной проблемой занимался немецкий географ Альфред Геттнер [1]. Выделенные им ограничения для чувственно-образного восприятия пространства

в значительной степени важны в целях формирования геокультурного образа, а как следствие этого, и для выделения культурно-исторического каркаса территории и его иерархических уровней.

Культурно-исторический каркас Рязанской области сформировался на базе геокультурного образа и исторической системы расселения. Этот этап начался с момента освоения Рязанских земель около 25–15 тысяч лет назад, в эпоху верхнего палеолита, и продолжается до наших дней [3], причем момент активного освоения относится к образованию первой столицы Рязанского княжества, которая на сегодняшний день находится в 65 километрах вниз по течению реки Оки от современной Рязани. Земля Рязанская, занимая юго-восток Русской земли, первая встречала опустошительные набеги кочевников. В 1237 году княжеские дружины встали на пути орд хана Батыя. Постепенно к XIV веку столица княжества переходит в Переяславль-Рязанский – современную Рязань. Войдя в состав единого Русского государства, Рязанское княжество становится его юго-восточным форпостом, вобрав в себя не только православную культуру, но и мусульманскую, пришедшую вместе с татарскими завоевателями. Очагом их культуры стал город Касимов, большая часть населения которого и сегодня живет по завету предков. Неразрывное соседство христианской и мусульманской культур формирует поистине уникальный культурно-исторический ландшафт, где в равной степени одновременно функционируют традиции двух народов.

В условиях современной культуры и развития многопрофильного хозяйства культурно-исторический каркас Рязанской области представляет собой эволюционную «корневую систему» в рамках макрогеокультурного пространства всей страны, с четко выраженным ядром – древнейшим русским городом, расположенным на Среднерусской возвышенности, на правом высоком берегу Оки при впадении в нее реки Трубезж.

Рязань сегодня – это административный, культурно-исторический, экономический и политический центр области, где по результатам проведенных нами в 2007 году исследований сосредоточено около 90 объектов культурно-исторического значения. В городе Рязани историческая зона представлена историко-культурным заповедником. Ядро занимает центральное место в каркасе, выполняет главную образующую функцию и является регулирующей доминантой с широким набором памятников истории, культуры, архитектуры, археологии и культурно-историческими ансамблями как федерального, так и регионального значения (рис. 1).

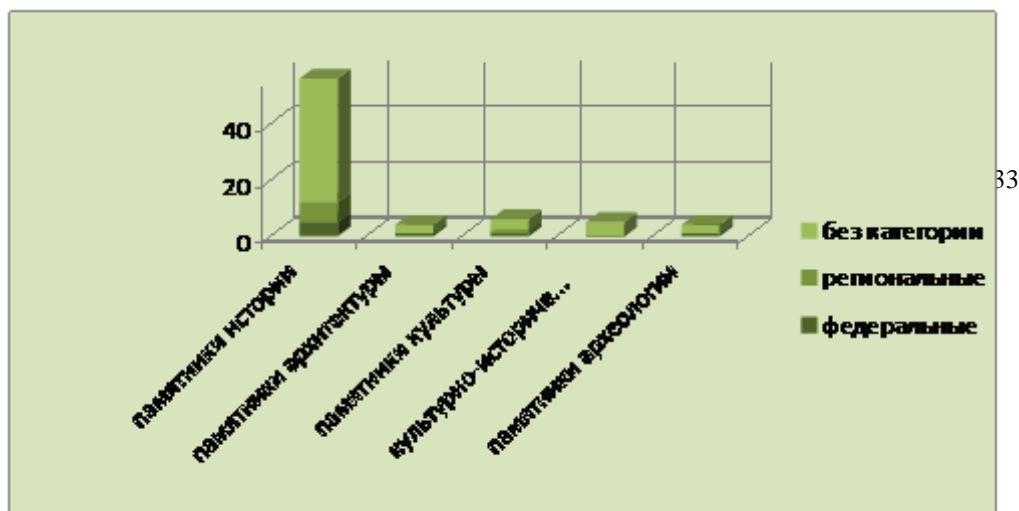


Рис. 1. Памятники культуры и истории, имеющие туристское значение <sup>1</sup>

В каркасе ядро имеет в подчинении двухрядную систему, в которой локальные территории представлены в виде исторических городов с широким многопрофильным набором культурно-исторических объектов, связанных с ядром лучами, или связующими линиями (рис. 2).

Второй  
ряд



Рис. 2. Культурно-исторический каркас

Диаметр первого ряда имеет постоянную величину, равную 200 километрам. Он сформирован на базе исторических городов, которые являются ареалами значительной концентрации объектов культурного наследия –

<sup>1</sup> Составлено по данным Центра сохранения объектов культурного наследия Рязанской области и Управления культуры и массовых коммуникаций Рязанской области на 2007 год.

ансамблей и комплексов памятников истории, культуры, архитектуры. К их числу относят следующие города: Рязань (1095 г.), Касимов (1152 г.), Михайлов (1238 г.), Шацк (1553 г.), Ряжск (1502 г.), Скопин (1663 г.), Спасск-Рязанский (1778 г.), Спас-Клепики (1778 г.). Все они образуют структурные элементы первого ряда культурно-исторического каркаса.

По времени существования и развития исторические города области относятся к древним городам (XII–XVIII вв.), в течение столетий обеспечивающим выполнение важных функций в экономике и духовной жизни страны.

По ценности историко-культурного наследия на территории Рязанской области два города – Рязань и Касимов – имеют наследие особой значимости. Остальные шесть исторических городов относят к категории городов, имеющих ценное наследие.

В рамках исторических городов на территории области 15–50 процентов занимает историческая среда, которая относится к охраняемой зоне независимо от статуса объектов культурного и исторического значения. Элементы первого ряда имеют четкую структуру и учитываются при планировании экскурсионного осмотра:

1. Охранная зона-территория, в пределах которой в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом ландшафтном окружении устанавливается особый режим, ограничивающий деятельность, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия.

2. Зона регулирования хозяйственной деятельности.

3. Зона охраняемого природного ландшафта – территория, в пределах которой устанавливается режим в целях сохранения элементов природного ландшафта, композиционно связанных с объектами культурного наследия.

4. Границы зон охраны объекта культурного наследия (за исключением границ зон охраны особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации и объектов культурного наследия, включенных в Список всемирного наследия).

Режим осуществляемой деятельности в границах данных зон утверждается правительством Рязанской области по согласованию с органом государственной охраны объектов культурного наследия Рязанской области и другими государственными надзорными органами [4].

Учитывая, что осуществление экскурсионного осмотра объектов есть некая антропогенная нагрузка в пределах охраняемых зон, необходимо соблюдать режим использования данной территории в соответствии с законом Рязанской области «О государственной охране использования объ-

ектов культурного наследия (памятников истории и культуры) на территории Рязанской области» [4].

Таким образом, при проведении ранжирования культурно-исторических комплексов по статусу нами получены основные элементы первого ряда, которые служат постоянными действующими ареалами с собственной регулируемой структурой и являются основой при планировании территориальной организации туризма.

Следовательно, помимо качественных и количественных значений первого ряда необходимо учитывать временные показатели, в частности, временные рамки формирования маршрута между ядром и первым рядом каркаса. Для их определения выберем максимально удаленный объект первого ряда – город Шацк. При расчете следует учитывать не только расстояние ( $D$  каркаса = 200 км,  $D$  принимаем за  $L$ ), скорость ( $U_{cp.} = 90$  км/ч), но и время на санитарную остановку ( $t_{c.o.} = 10$  мин.), которая осуществляется через каждые 100 километров. Проведем расчет:

$$t = (L : U_{cp.}) + t_{c.o.},$$

$$t = (200 : 90) + 10 = 2 \text{ час. } 30 \text{ мин.},$$

где  $t$  – время в пути,  $R$  – расстояние от ядра до максимально удаленного объекта первого ряда,  $U_{cp.}$  – средняя скорость транспортного средства,  $t_{c.o.}$  – санитарная остановка.

Таким образом, согласно проведенному расчету временных рамок формирования маршрута между ядром и первым рядом каркаса, город Шацк может функционировать как основа при территориальной организации туризма и использоваться в качестве ареала концентрации туристских объектов, входящих в состав однодневного маршрута.

Диаметр второго ряда – величина непостоянная, что связано с географическими особенностями системы расселения и объектами туристского просмотра, которые во втором ряду выступают в качестве духовных и являются дополнительными при планировании маршрута (центры народных художественных промыслов, территории историко-культурных ландшафтов). Привлечение этих территорий не только как объектов познавательного туризма, но и как основы сувенирной промышленности поможет расширить спектр дополнительных услуг при территориальной организации туризма и формировании маршрутов, что увеличит экономические возможности районов области, привлечет инвестиции в индустрию туризма, приведет к росту материального благополучия местного населения.

Второй ряд культурно-исторического каркаса Рязанской области является рядом дополнительным и включает в себя вспомогательные



туристские объекты, которые при планировании способны обеспечить туристов и экскурсантов дополнительными услугами и информацией. При этом необходимо учитывать границы второго ряда, которые могут меняться и зависеть от поставленных целей и тематики туристского маршрута.

Так, уже в настоящее время происходит некоторая переориентация туристических маршрутов, направленная на ознакомление с народно-художественными промыслами и фольклорными ансамблями. На этом фоне народные промыслы (художественные изделия мастеров ткачества, кружевоплетения, гончарного дела, плетения из лозы и т.д.) ряда административных районов области могут получить широкую известность и за пределами своей территории.

Одним из стратегических направлений развития рынка в сфере народных промыслов может стать возрождение промысловой кооперации, для чего необходимы:

- 1) финансово-экономическая инициатива со стороны физических и юридических лиц;
- 2) общий кооперативный закон, определяющий стратегию развития кооперации;
- 3) создание общенационального областного центра туризма;
- 4) организация информации о промысловой кооперации и художественных промыслах;
- 5) организация сбыта продукции (ассоциации, торговые дома, образующие единую систему сбыта для предприятий промыслов, в которой предприниматели взяли бы на себя функцию продаж);
- 6) создание организационных структур (союз кооператоров или ассоциации) по защите интересов кооператоров.

Следовательно, при выделении культурно-исторического каркаса Рязанской области четко прослеживается связь между исторически сложившимися культурными и современными социально-экономическими условиями для территориальной организации туризма.

Большая концентрация объектов культурного наследия, обширные территории охраняемого ландшафта при совмещении природно-экологического и культурно-исторического каркасов позволяют сформировать непрерывные ландшафтные коридоры и буферные территории вдоль речных долин, исторических трактов и исторически сложившейся системы расселения Рязанской области.

Территории культурно-исторического и природного наследия могут рассматриваться как факторы туристского развития при условии применения современных методик культурно-исторического, природно-

ландшафтного, а также социально-экономического обоснования их использования.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Геттнер, А. География. Ее история, сущность и методы / под ред. Н. Баранского. – М. ; Л. : Госиздат, 1930. – С. 190, 198, 363.
2. Замятин, Д.Н. Феноменология географических образов // Новое литературное образование. – 2000. – № 6/46.
3. Муравьева, М.В. Использование геокультурного образа для территориальной организации познавательного туризма (на примере Рязанской области) // Вопросы региональной географии и геоэкологии : материалы Всероссийской научной конференции «Петр Петрович Семенов-Тянь-Шанский и географическая наука» / отв. ред. В.А. Кривцов. – Рязань, 2007. – С. 260.
4. Закон Рязанской области «О государственной охране использования объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) на территории Рязанской области» от 15 августа 2006 г. № 95-ОЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.culture.rinfotels.ru/Doc/Pam/ohr\\_pam.doc](http://www.culture.rinfotels.ru/Doc/Pam/ohr_pam.doc) //

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Вдовин Александр Иванович** – доктор исторических наук, профессор кафедры отечественной истории XX века МГУ им. М.В. Ломоносова.

**Добросельский Александр Анатольевич** – старший преподаватель кафедры теологии РГУ имени С.А. Есенина.

**Замятина Вера Сергеевна** – преподаватель Рязанского филиала Санкт-Петербургской академии управления и экономики, соискатель кафедры алгебры и геометрии РГУ им. С.А. Есенина.

**Иванов Евгений Сергеевич** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой экологии и природопользования РГУ имени С.А. Есенина.

**Кирьяков Борис Сергеевич** – доктор педагогических наук, профессор, декан физико-математического факультета РГУ имени С.А. Есенина.

**Лосев Юрий Иванович** – доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой всеобщей истории и международных отношений, проректор по научной работе РГУ имени С.А. Есенина.

**Макарчук Ольга Ивановна** – кандидат исторических наук НИИ МВД РФ (г. Москва).

**Марков Владимир Алексеевич** – доктор биологических наук, профессор кафедры экологии и природопользования РГУ имени С.А. Есенина, Заслуженный изобретатель СССР.

**Муравьёва Марина Владимировна** – ассистент кафедры экономической и социальной географии РГУ имени С.А. Есенина.

**Страхов Василий Вячеславович** – кандидат исторических наук, доцент кафедры средневековой и новой истории России, проректор по учебно-методической работе РГУ имени С.А. Есенина.

**Стротова Марина Николаевна** – аспирантка алгебры и геометрии РГУ имени С.А. Есенина.

## ИНФОРМАЦИЯ АВТОРАМ

Рукописи представляются в редакцию в одном экземпляре объемом не более 1,5 авторского листа (формат А4, 36 страниц машинописного текста через два интервала). Статья должна быть напечатана четким шрифтом на белой бумаге с одной стороны листа с соблюдением изложенных требований.

Используемая литература, на которую в тексте даются ссылки, помещается в конце статьи с соблюдением ГОСТа 71–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Для книг должны быть указаны: автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, а в тексте – порядковый номер данной книги, соответствующий ее номеру в списке литературы; для статьи: автор, название статьи, название журнала, год издания, том, номер (или выпуск), страницы начала и конца статьи.

Ссылки на цитаты обязательны. Для подтверждения правильности приводимых цитат в тексте на полях страниц, напротив цитат, автору следует ставить свою подпись.

Примечания и список используемой или рекомендуемой литературы должны быть затекстовыми.

Ссылки на неопубликованные работы (за исключением диссертаций) не допускаются.

В конце статьи авторы должны сообщить о себе следующие сведения: фамилию, имя, отчество, почтовый адрес, телефон (служебный и домашний), факс, адрес электронной почты (E-mail), место работы, занимаемую должность, ученое звание или статус.

Статья должна быть подписана всеми авторами.

Для ускорения процесса подготовки журнала к изданию редакция просит авторов по мере возможности вместе со статьей на бумажном носителе присылать на дискете электронную копию статьи с текстовым и графическим файлами редакторов, в которых была набрана статья.

*Требования к электронным версиям издательских оригиналов:*

– электронная версия должна быть записана на дискете (гибком магнитном диске) 3,5 или CD-R(RW)-диске емкостью 650 Mb или 700 Mb;

– текст должен быть сохранен в формате RTF (Rich Text Format);

– изображения и прочие графические данные должны быть записаны в формате TIF (Tag Image File Format) с разрешением от 400 \* 400 до 600 \* 600 dpi;

– архив электронной версии может быть представлен в одном из следующих форматов: \*.ZIP, \*.RAR.

– Текст, набранный в формате \*.RTF, должен соответствовать следующим требованиям:

– выключка по левому краю без отступов и абзацных втяжек;

– полиграфические (парные) кавычки: («) – Alt 0171, (») – Alt 0187;

– знаки препинания тире (Alt 0151) и дефис должны различаться по начертанию;

– многоточие должно быть обозначено одним символом (Alt 0133);

– буква *e* употребляется для различения смысла и в собственных наименованиях и т.п.

Оригиналы для сканирования (фотографии, графические изображения)

Научное издание

Вестник  
Рязанского

государственного  
университета  
имени С.А. Есенина

Научный журнал

Главный редактор *Лиферов Анатолий Петрович*

Редактор *Т.Н. Свитнева*

Технический редактор *В.В. Дмитриева*

Подписано в печать 25.05.08. Поз. № 055. Бумага офсетная. Формат 70x100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Гарнитура Times New Roman. Печать трафаретная.  
Усл. печ. л. 11,29. Уч.-изд. л. 11,3. Тираж 500 экз. Заказ № 175.

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»  
390000, г. Рязань, ул. Свободы, 46

Отпечатано в редакционно-издательском центре РГУ имени С.А. Есенина  
390023, г. Рязань, ул. Урицкого, 22