

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

Н.Б. Шугаль

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ
ПОТОКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ
ОБРАЗОВАНИЯ**

Препринт WP10/2010/04
Серия WP10

Научные доклады Лаборатории
институционального анализа

Москва
2010

УДК 37.09(470+571)
ББК 74.04(2Рос)4
Ш95

Редакторы серии WP10
«Научные доклады Лаборатории институционального анализа»
Я.И. Кузьминов, М.М. Юдкевич

Ш 95 Шугаль, Н. Б.

Методика оценки потоков обучающихся в российской системе образования* : Препринт WP10/2010/04 [Текст] / Н. Б. Шугаль; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. – М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2010. – 56 с. – 150 экз.

В работе предлагается разработка карты движения обучавшихся в системе образования РФ в 2008 г. Показаны потоки между основными уровнями образования, а также системой образования и рынком труда. Подробно анализируются источники информации, послужившие необходимой информационной базой для разработки карты, их особенности и недостатки.

УДК 37.09(470+571)
ББК 74.04(2Рос)4

*Автор выражает благодарность специалистам Центра статистики и мониторинга образования ИСИЭЗ ГУ ВШЭ за помощь в работе и обсуждение результатов.

Шугаль Николай Борисович – магистр экономики, Лаборатория анализа и моделирования институциональной динамики, Институт институциональных исследований, Государственный университет – Высшая школа экономики, младший научный сотрудник.

Shugal', N.

An Estimation Procedure of Flows of Students in Russian Education System : Working paper WP10/2010/04 [Text] / N. Shugal' ; The University – Higher School of Economics. – Moscow: Publishing House of the University – Higher School of Economics, 2010. – 56 p. – 150 copies.

This paper introduces the methodology for modeling flows of students in Russian education system in 2008. The designed flows reflect the relationship among different levels of education and labour market. The sources of information, used for establishing methodology for the model, are discussed in details, main features and disadvantages are revealed.

Препринты Государственного университета – Высшей школы экономики
размещаются по адресу: <http://www.hse.ru/org/hse/wp>

© Шугаль Н. Б., 2010
© Оформление. Издательский дом
Государственного университета –
Высшей школы экономики, 2010

1. Введение

Карта потоков (ее полный вариант представлен в Приложении) является инструментом, позволяющим проиллюстрировать направления движения обучающихся в российской системе образования, оценить структуру спроса на образовательные услуги. Карта отражает переход лиц с одной ступени образования на другую – более высокую – ступень сразу (т.е. в отчетном году), выход молодежи из образовательных учреждений на рынок труда, а также потоки возвращающихся в систему образования спустя некоторое время.

Разработка подробной карты потоков является важным этапом оценки потребностей системы образования в финансовых средствах, в том числе бюджетных. Понимание не только величины, но и структуры спроса по уровням образования позволит более точно планировать контрольные цифры приема и расходы на образование. Информация о выбытии из образовательных учреждений без окончания соответствующих программ может служить для измерения потерь от нереализованных инвестиций в образование. Кроме того, оценки потоков могут быть использованы для анализа образовательных траекторий.

В работе дается подробный обзор исходной статистической информации, в рамках которого отмечаются «узкие» места современной статистики образования.

Принимая во внимание проблемы и неполноту образовательной статистики, для достижения законченности карты потоков обучающихся между основными уровнями образования приходилось прибегать к досчету, вероятно, несколько снижающему точность некоторых результатов. Тем не менее все же можно утверждать, что полученные оценки потоков обучавшихся являются достоверными и корректно отражают пропорции системы образования России в 2008 г.

2. Подход и общая структура карты

Попытка построить карту, в первом приближении иллюстрирующую потоки обучающихся в российской системе образования, впервые была предпринята в [2, с. 65]. Более точный ее вариант был под-

готовлен в рамках проекта «Мониторинг экономики образования» и опубликован в [25, с. 16]. Сейчас мы делаем следующий важный шаг: во-первых, существенно уточнена и дополнена методика построения карты, во-вторых, более детально показаны потоки, связанные с общим, высшим и послевузовским профессиональным образованием, а также с рынком труда. Значения всех показателей карты скорректированы в соответствии с уточненной методикой.

Карта обучающихся охватывает систему государственного и муниципального (далее — государственного) и негосударственного (частного) образования. При этом в статье предусмотрено разделение потоков по указанным формам собственности для некоторых уровней образования.

В статье рассматриваются потоки обучающихся между образовательными программами, но не образовательными учреждениями. Между программами и учреждениями в отношении потоков обучающихся существует расхождение, поскольку одно образовательное учреждение может оказывать образовательные услуги одновременно по программам, соответствующим различным уровням образования. Выбор в пользу программ продиктован желанием достичь большей однородности исследуемых потоков обучающихся с точки зрения получаемых ими образовательных услуг и отвечает международным подходам к изучению национальных систем образования (см. [26, р. 79]).

При построении карты потоков обучающихся внимание уделено *основным* образовательным программам, к которым, согласно закону «Об образовании» [5, ст. 9, пп. 3, 5], относятся:

- 1) основные общеобразовательные программы:
 - а) дошкольного образования (ДО);
 - б) начального, основного и среднего (полного) общего образования (ОО);
- 2) основные профессиональные программы:
 - а) начального профессионального образования (НПО);
 - б) среднего профессионального образования (СПО);
 - в) высшего профессионального образования (ВПО);
 - г) послевузовского профессионального образования (ПВПО).

Что касается программ дополнительного образования детей и взрослых, то они ввиду крайней неполноты данных при построении карты не рассматриваются.

Информационной основой для оценки потоков в образовании послужили предоставленные ГУ ВШЭ сводные отчеты Росстата по результатам сбора статистических данных по годовым формам статистического наблюдения за 2007 и 2008 гг.¹ Анализ статистического наблюдения за контингентом образовательных учреждений осуществлялся по действовавшим в 2008 г. формам.

В рамках карты приводится информация о приеме, численности и выпуске по каждому уровню образования, а также расчетные значения потоков между последними и рынком труда. В статье понятие «рынок труда» является собирательным (а потоки между рынком труда и образовательными программами — балансирующими) и включает экономически активных (занятых и безработных), а также призванных на службу в Вооруженные Силы. Дошкольники и лица, находящиеся в местах лишения свободы, к рынку труда не относятся и на карте потоков показываются отдельно.

Логика изложения методики построения карты такова, что по каждому уровню образования подробно рассматриваются потоки, составляющие прием. Структура последнего отражает пропорции спроса на образование. Распределения выпусков обучающихся не приводятся, однако могут быть легко построены на основе рассматриваемой карты.

3. Потоки обучающихся по основным общеобразовательным программам

3.1. Дошкольное образование

Показатели приема, численности и выпуска в статистическом учете образовательных учреждений, вообще говоря, являются базовыми и собираются по большинству основных образовательных программ. Однако, вероятно, по причине отсутствия связи обучения по программам дошкольного образования с освоением определенных курсов, а также с получением аттестата либо диплома понятия приема и выпуска дошкольных образовательных учреждений

¹ Некоторые статистические данные из сводных отчетов Росстата опубликованы в [6, 20].

имеют условный характер и в статистике не применяются. Поэтому для получения представления о том, какое количество детей дошкольного возраста ежегодно прибывает в детские сады или переходит из них в школу, приходится прибегать к досчету. Необходимая для этого исходная информация собирается по форме федерального статистического наблюдения № 85-К «Сведения о деятельности дошкольного образовательного учреждения» [15, с. 6–29], отчеты по которой представляются территориальным органам Росстата в январе следующего за отчетным года. Показатели данной формы формируются по состоянию на конец календарного года.

Рассмотрим сначала алгоритм оценки выпуска дошкольных учреждений. Под выпуском в данном случае будем понимать численность детей, прекративших в отчетном году обучение по программам дошкольного образования и пошедших в школу. В рамках раздела 2.2 формы № 85-К собирается статистика по возрастному распределению воспитанников. Опираясь на эти данные, а также учитывая тот факт, что переход из детских садов в школы осуществляется в подавляющем большинстве случаев в возрасте 6 или 7 лет, предлагается оценивать выпуск дошкольных образовательных учреждений по формуле²

$$G_t = \begin{cases} \left[N_{t-1}^{a=7} + (N_{t-1}^{a=6} - N_t^{a=7}) + (N_{t-1}^{a=5} - N_t^{a=6}) \right] + N_{t-1}^{pc}, & N_{t-1}^{a=5} - N_t^{a=6} < N_{sept,t}^{a=6} \\ \left[N_{t-1}^{a=7} + (N_{t-1}^{a=6} - N_t^{a=7}) + N_{sept,t}^{a=6} \right] + N_{t-1}^{pc}, & N_{t-1}^{a=5} - N_t^{a=6} \geq N_{sept,t}^{a=6} \end{cases}, \quad (1)$$

где G_t – выпуск в отчетном году t , $N_t^{a=k}$ – численность воспитанников в возрасте k лет на конец года t , $N_{sept,t}^{a=6}$ – численность воспитанников, которым к 1 сентября года t исполнится 6 лет, N_{t-1}^{pc} – численность обучающихся в подготовительных классах, организованных в общеобразовательных учреждениях, по состоянию на начало учебного года $t-1/t$. Первое слагаемое в (1) – это числен-

² Чтобы не загромождать соотношения дополнительными индексами, в разных формулах использованы различные системы обозначений. Поэтому показатели, например, численности контингентов обучающихся в зависимости от соотношения могут быть обозначены по-разному. К каждой формуле в тексте приводятся соответствующие комментарии.

ность детей, посещавших детские сады по состоянию на конец года $t-1$ (в данном случае 2007 г.), которым к этому моменту уже исполнилось 7 лет. Все они должны были в начале 2008/09 учебного года стать школьниками, покинув дошкольные образовательные учреждения, а потому войти в выпуск по программам ДО. Второе слагаемое отражает численность детей в возрасте 6 лет на конец года $t-1$, которые в году t (2008 г.) оставили детские сады и пошли в школу. Третье слагаемое представляет собой численность воспитанников в возрасте 5 лет на конец года $t-1$, которые в году t перешли в общеобразовательные учреждения³. При этом третье слагаемое не должно превышать численности детей, которым к началу учебного года в отчетном календарном году исполнится 6 лет (указанный показатель также собирается в рамках раздела 2.2 формы), что и определяет наличие условия в (1). Таким образом, сумма первых трех слагаемых в (1) показывает выпуск по программам ДО силами дошкольных образовательных учреждений.

Обратим внимание, что в детских садах также реализуются программы 1-го класса начальной школы. При этом количество детей, обучающихся по программе 1-го класса в стенах дошкольных учреждений, учитывается, по методологии Росстата, в общей численности воспитанников. Поскольку потоки обучающихся в статье формируются, как отмечалось, по уровням образования, а не по учреждениям, показатели численностей контингентов детских садов N_t , в том числе и $N_{sept,t}^{a=k}$, в (1) (а также в формуле (2) ниже) корректировались на величину обучающихся по программе 1-го класса школы, но в детских садах. Необходимые для этого данные в рамках статистического наблюдения собираются также в разделе 2.2 формы № 85-К.

Четвертое слагаемое в (1) является оценкой выпуска обучающихся в подготовительных классах дневных школ. Необходимость учета здесь данного показателя определяется тем, что программы подготовительных классов, даже если они реализуются в общеобразовательных учреждениях, следует относить к уровню дошкольного, а не общего образования. Так как данных об окончивших подготовитель-

³ Делается предположение, что лица в возрасте 6–7 лет, прекращающие в отчетном году занятия по программам ДО, в этом же году начинают обучение в школе.

ные классы в школе нет, то используется оценка на основе численности контингента на начало 2007/08 учебного года. Соответствующие данные берутся из сводных отчетов форм наблюдения за деятельностью общеобразовательных учреждений, в частности по разделу 5 формы № 76-РИК, разделу 1 формы № Д-9, разделу 2 формы № ОШ-1 (НОУ)⁴. Подготовительные классы есть и в детских садах, однако сведения об обучающихся в них дошкольниках попадают в отчетность по форме № 85-К.

Изменение численности контингента обучающихся по программе дошкольного образования за год представляет собой разницу принятых и покинувших детские сады. Используя в качестве оценки выбывших рассчитанный согласно (1) выпуск G_t , можно оценить прием (обозначим его E_t) балансовым способом:

$$E_t = G_t + (N_t - N_{t-1}), \quad (2)$$

где N_t – численность воспитанников на конец года t . В этом случае показатель приема представляет собой численность принятых в детские сады, но за вычетом выбывших до достижения ими школьного возраста.

В результате в соответствии с предложенной методикой прием и выпуск обучавшихся в 2008 г. по программам дошкольного образования были оценены на уровне 1 204,6 и 1 022,2 тыс. человек (при численности контингента 5 092,8 тыс.). Указанные данные описывают пропорции спроса на дошкольные образовательные программы, предоставляемые учреждениями всех форм собственности. Статистическая отчетность предусматривает возможность разделения по формам собственности лишь численности контингента воспитанников, но не его возрастного состава, который необходим для расчета приема и, как следствие, выпуска. Однако количество негосударственных детских садов в России и их контингент крайне невелики (в 2008 г. последний составил 1,2% общей численности обучавшихся), поэтому часто между системой государственного дошкольного образования и соответствующей системой в целом ставится знак равенства.

⁴ Подробнее об этих формах статистического наблюдения см. п. 3.2.

3.2. Начальное и основное общее образование

Необходимыми источниками для определения потоков в общем образовании служат отчеты Росстата, формируемые на основе следующих форм федерального статистического наблюдения⁵:

- № 76-РИК «Сведения о дневных общеобразовательных учреждениях» (на начало учебного года) [14, с. 31–44];
- № СВ-1 «Сведения о вечерних (сменных) общеобразовательных учреждениях (на начало учебного года)» [14, с. 45–54];
- № Д-9 «Сведения о специальных (коррекционных) образовательных учреждениях для обучающихся и воспитанников с отклонениями в развитии, оздоровительных образовательных учреждениях для детей, длительно болеющих» (на начало учебного года) [14, с. 55–63];
- № Д-12 «Сведения об обучающихся, выбывших из образовательных учреждений, реализующих программы общего образования (без вечерних (сменных) общеобразовательных учреждений)» (на начало учебного года) [11, с. 14–15];
- № ОШ-1 (НОУ) «Сведения о негосударственном общеобразовательном учреждении» (на начало учебного года) [15, с. 30–35].

Общеобразовательные учреждения могут быть разделены на дневные (форма № 76-РИК) и вечерние (форма № СВ-1)⁶. К последним относят вечерние (сменные) общеобразовательные школы, центры образования, открытые (сменные) общеобразовательные школы. В отчетности по форме № СВ-1 также учитываются классы для работающей молодежи, организованные в дневных общеобразовательных учреждениях. Заметим, что к указанной группе относятся только учреждения, находящиеся в собственности государства.

⁵ Все перечисленные формы являются сводными. Формы № 76-РИК, № Д-9 и № Д-12 составляются на основании данных первичных отчетов общеобразовательных учреждений по форме № ОШ-1 «Сведения о дневном общеобразовательном учреждении» [14, с. 3–21], форма № СВ-1 – на основании первичных отчетов по форме № ОШ-5 «Сведения о вечернем (сменном) общеобразовательном учреждении». Формы № ОШ-1 и № ОШ-5 заполняются государственными (муниципальными) общеобразовательными учреждениями.

⁶ В отчетности на начало 2009/10 учебного года понятие «дневные школы» исключено из названий форм № ОШ-1 и № 76-РИК и методических рекомендаций к ним (см. [18, с. 7, 47]). Однако содержательное деление на дневные и вечерние школы, закреплённое также и в статистике, сохранилось.

Особый тип составляют школы для детей с ограниченными возможностями здоровья. Данный тип школ включает специальные (коррекционные) образовательные учреждения (школы и школы-интернаты), коррекционные классы для детей с ограниченными возможностями здоровья, организованные при дневных школах, а также учебно-воспитательные учреждения для детей и подростков с девиантным поведением. Все указанные учреждения, в том числе школы-интернаты, осуществляющие подготовку воспитанников по программам общего образования, являются дневными и предоставляют статистическую отчетность, включаемую в сводные отчеты по форме № 76-РИК. Однако детальные сведения, например распределение учащихся по классам (раздел 5 формы), формируются в рамках учета по форме № 76-РИК без учета коррекционных школ и классов. По последним детализированные данные собираются в рамках формы № Д-9.

Среди дневных школ общего типа выделяется совокупность негосударственных общеобразовательных учреждений. Наблюдение за движением контингента частных школ ведется по форме № ОШ-1 (НОУ).

В рамках разработки карты потоков обучающихся предлагается отдельно рассматривать программы начального и основного общего образования и полного общего (среднего) образования. При этом выделять начальную школу представляется нецелесообразным, поскольку практически все оканчивающие ее школьники автоматически переходят в основную школу. Отдельное рассмотрение полного общего образования, напротив, крайне интересно, так как по окончании основной школы молодые люди фактически впервые в своей жизни сталкиваются с осознанным выбором и принимают решение о том, продолжить ли обучение в школе в учреждении профессионального образования по программам НПО либо СПО или выйти на рынок труда.

Как и в случае с дошкольным образованием, для определения общих показателей приема и выпуска обучающихся по общеобразовательным программам использовались расчеты. Все показатели оценивались отдельно для государственных дневных школ общего типа (далее – дневных), коррекционных, вечерних и негосударственных школ.

Прием в начальную дневную школу E_t^{ps} рассчитывался следующим образом:

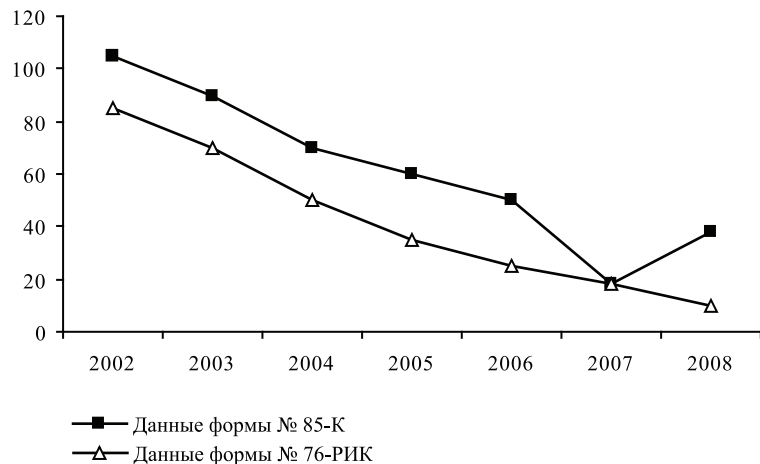
$$E_t^{ps} = (N_t^{lc} - N_t^r) + N_t^{pres}, \quad (3)$$

где N_t^{lc} – численность учащихся в 1-м классе дневной школы на начало учебного года $t/t + 1$, N_t^r – численность второгодников 1-го класса и поступивших в 1-й класс из числа выбывших в прошлом учебном году и ранее, N_t^{pres} – численность учащихся по программе 1-го класса в дошкольных образовательных учреждениях. Необходимая для расчета статистика берется из отчета Росстата по форме № 76-РИК, раздел 5. Заметим, что информация о численности второгодников собирается только по дневным школам, поэтому данный показатель не используется при расчете приема других типов школ.

В публикациях Росстата⁷ численность учеников 1-х классов, организованных в дошкольных образовательных учреждениях, учитывается одновременно в контингентах детских садов и школ, на предлагаемой в статье карте потоков – только в численности обучающихся по общеобразовательным программам. Сведения о рассматриваемом показателе формируются в отчетности по двум формам: № 85-К и № 76-РИК. Данные по показателю в отчетах указанных форм не совпадают, причем значения по форме № 85-К, как правило, на 20–25 тыс. человек больше (см. Рис. 1). Одно из объяснений выявленных различий состоит в том, что по № 85-К отчитываются учреждения всех форм собственности, а по № 76-РИК – только государственной и муниципальной. Однако вызвано ли весьма существенное относительно величины показателя различие еще какими-либо факторами, сказать нельзя. В расчетах при корректировке значений по программам ДО использовались данные формы № 85-К, по программам ОО – № 76-РИК.

Для определения приема в коррекционную школу использовалась величина контингента обучающихся в 1-м классе на начало 2008/09 учебного года в общеобразовательных учреждениях для детей с отклонениями в развитии и длительно болеющих, в специальных классах при дневных учреждениях и учебно-воспитательных учреждени-

⁷ См., например, [6, 19].



Источник: Росстат, сводные отчеты по формам № 85-К и № 76-РИК за 2002–2008 гг.

Рис. 1. Динамика численности учеников 1-х классов, организованных в дошкольных образовательных учреждениях

ях для детей с девиантным поведением (форма № Д-9, раздел 1). Распределение численности по классам санаторно-лесных школ и санаторных школ-интернатов для детей с различными заболеваниями учитывается в итогах раздела 5 формы № 76-РИК, поэтому при расчете приема коррекционных учреждений и классов данные по этим типам учреждений не суммируются во избежание двойного счета. К численности первоклассников следует прибавить контингент выбывших из 1–9-х классов дневных школ в учреждения и классы для детей с ограниченными возможностями здоровья в течение предшествующего (2007/08) учебного года (форма № Д-12). Таким образом, прием в начальную и основную коррекционную школу представляет собой сумму указанных двух показателей – численности первоклассников и выбывших из дневных школ. Теоретически здесь возможен несущественный двойной счет, обусловленный тем, что часть выбывших из дневных школ в коррекционные могут быть зачислены в первый класс и поэтому учитываться в приеме дважды. Однако сопоставление данных о численности обучавшихся в 2007/08 и 2008/09

учебных годах свидетельствует о том, что двойной счет отсутствует (сумма оценок вновь прибывших в течение 2007/08 учебного года во 2–4-е коррекционные классы превышает численность переведенных из дневных школ).

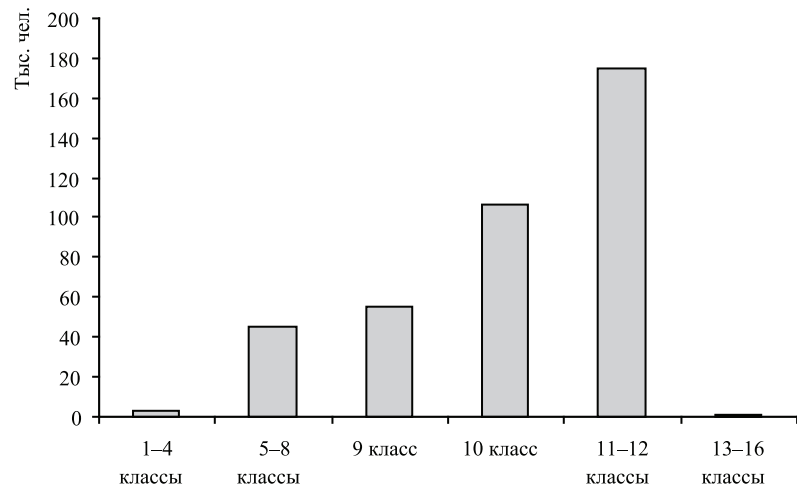
Оценка приема в негосударственные общеобразовательные учреждения также основана на показателе численности первоклассников на начало 2008/09 учебного года (раздел 2 формы № ОШ-1 (НОУ)).

Некоторые трудности возникают при определении приема в вечерние школы, что связано с двумя особенностями. Во-первых, в статистическом учете распределение по классам вечерних школ (форма № СВ-1, раздел 3) является не столь подробным, как в случае с дневными, коррекционными и частными учреждениями. Так, не собирается сведений о численности учащихся по каждому классу, есть данные только о суммарном контингенте 1–4, 5–8, 9, 10, 11–12, 13–16-х⁸ классов. Во-вторых, массовый прием в вечерние школы ввиду специфики данного типа учреждений ведется не столько в 1-й класс, сколько в классы, в которых осуществляется подготовка по программам основного и среднего (полного) общего образования⁹. На это указывают данные о численности обучающихся по классам (см. Рис. 2).

Согласно данным Рис. 2 численность обучавшихся в 2008 г. в 5–8-х классах более чем в 18 раз превышает аналогичный показатель для начальных классов основной вечерней школы, а контингент девятиклассников превышает суммарную численность лиц в 5–8-х классах. Это означает, что как минимум в 5-м и 9-м классах учреждений рассматриваемого типа происходит набор учащихся. Ввиду сказанного прием в основную вечернюю школу состоит из трех потоков. Первый и второй, более существенные, формируются за счет перевода из дневных общеобразовательных учреждений и рынка труда; третий, незначительный, – за счет контингента дошкольников (как посещавших, так и не посещавших детские сады).

⁸ 13–16-е классы введены для лиц с отклонениями в развитии.

⁹ Согласно Типовому положению о вечернем (сменном) общеобразовательном учреждении учреждения данного типа ведут обучение по программам основного и (среднего) полного общего образования. «При наличии контингента с более низким общеобразовательным уровнем в учреждении может быть организовано обучение на ступени начального общего образования» (см. [8, ст. 15]).



Источник: Росстат, сводный отчет по форме № СВ-1 на начало 2008/09 учебного года.

Рис. 2. Распределение численности обучающихся в вечерних (сменных) школах по классам, 2008 г., все формы обучения

В пользу утверждения относительно приема с рынка труда свидетельствует распределение по возрасту контингента вечерних школ 5–9-х классов (Рис. 3). Поясним сказанное. По приведенным на Рис. 2 данным численность обучавшихся в отчетном году в возрасте менее 15 лет составила 24,6 тыс. человек. Из них 2,6 тыс. – ученики начальных классов¹⁰. Тогда контингент обучавшихся в основной вечерней школе, которые не старше 15 лет, можно балансовым путем оценить на уровне 22,0 тыс. человек. Обратим внимание, что согласно статистике выбытия обучающихся из государственных дневных школ, разрабатываемой в рамках формы № Д-12, показатель выбывших в 5–9-е классы вечерних (сменных) учреждений равнялся 22,2 тыс. человек¹¹. Фактически это означает, что практически все перешедшие из дневных школ в вечерние – не старше 15 лет. Поэтому лица, пришедшие в основную вечернюю школу «со стороны», а не переведенные из

¹⁰ Предполагается, что все учащиеся начальной школы не старше 15 лет.

¹¹ Разницу в оценках выбывших из дневных школ в вечерние, равную 0,2 тыс. человек, можно считать погрешностью статистических измерений.

дневных общеобразовательных учреждений, старше 15 лет, т.е. находятся в трудоспособном возрасте. В связи с этим можно считать, что все эти лица приходят с рынка труда.

Сумма указанных трех составляющих оценивалась балансовым методом, т.е. исходя из того, что прирост численности обучавшихся между началом 2007/08 и 2008/09 учебных годов есть разница количества прибывших и окончивших либо выбывших без аттестата об основном общем образовании. К прибывшим в отчетном учебном году, помимо трех потоков приема, могут быть отнесены второкурсники, которых необходимо исключить при расчете приема. Учитывая сказанное, оценка приема E_t^{es} в 1–9-е классы вечерних общеобразовательных учреждений может быть представлена в виде следующего соотношения:

$$E_t^{es} = (N_t^{1+9c} - N_{t-1}^{1+9c}) + (\tilde{G}_t^{es} + L_t^{es}) - N_t^r, \quad (4)$$

где $(N_t^{1+9c} - N_{t-1}^{1+9c})$ – прирост численности в 1–9-х классах, \tilde{G}_t^{es} – выпуск вечерних (сменных) школ $t-1/t$ учебного года¹², L_t^{es} – численность обучающихся 9-го класса $t-1/t$ учебного года, не получивших аттестат, N_t^r – численность второкурсников 1–9-х классов¹³. Показатель L_t^{es} не измеряется в статистике (в отличие от аналогичного показателя, касающегося аттестата о среднем (полном) общем образовании). В качестве оценки L_t^{es} можно рассматривать разницу численности обучавшихся в 9-м классе на начало $t-1/t$, т.е. 2007/08 учебного года (N_{t-1}^{9c}) и \tilde{G}_t^{es} . Тогда (4) примет вид:

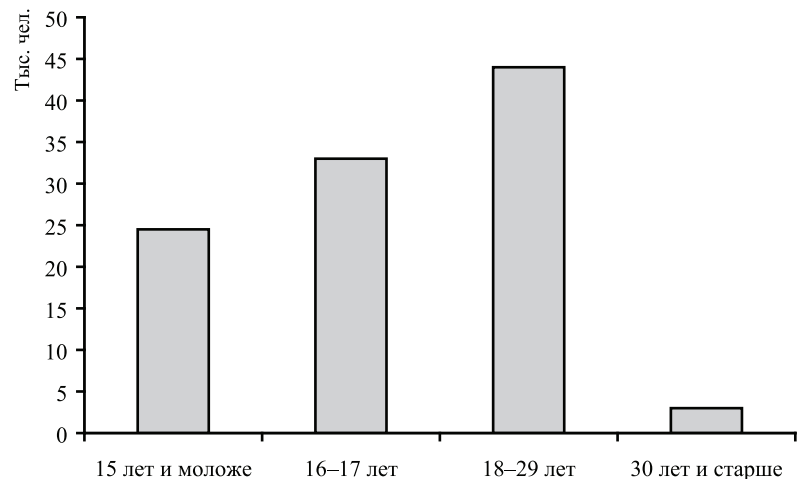
$$E_t^{es} = (N_t^{1+9c} - N_{t-1}^{1+9c}) + N_{t-1}^{9c} - N_t^r. \quad (5)$$

Рассмотрим каждый из трех потоков, в сумме составляющих прием E_t^{es} . Ввиду того, что численность контингента начальной вечерней школы крайне незначительна и на начало 2008 учебного года со-

¹² В соотношении (4) используется показатель выпуска без учета лиц, получивших аттестат об основном общем образовании в порядке экстерната в дневных общеобразовательных учреждениях. Подробнее о выпуске вечерних школ и специфике его оценки в рамках статистического наблюдения Росстатом см. соотношение (9).

¹³ Хотя в показателях выпуска и выбытия из выпускного класса без аттестата речь идет о $t-1/t$ учебном годе, в обозначениях используется индекс t , поскольку именно этому моменту соответствует время формирования соответствующей информации.

ставила 2587 человек, погрешность расчета контингента обучающихся в 1-м классе не может быть существенной практически вне зависимости от способа оценивания. Поэтому в качестве оценки приема в начальную вечернюю школу предлагается взять четвертую часть от численности контингента 1–4-х классов. Второй поток составляет приведенная выше численность выбывших из дневных школ (22,2 тыс. человек). Третий поток вечерников, приходящих с рынка труда, тогда окажется равным 15,4 тыс. человек.



Источник: Росстат, сводный отчет по форме № СВ-1 на начало 2008/09 учебного года.

Рис. 3. Распределение численности обучающихся в 5–9-х классах вечерних (сменных) школ по возрасту, 2008 г., все формы обучения

Итак, прием в начальную и основную школу в 2008 г. составил: в государственную дневную — 1 293,0 тыс. человек, в коррекционную — 40,4 тыс., в вечернюю — 38,4 тыс., в частную — 8,3 тыс. человек. Отметим, что в приведенные оценки приема по построению входит переход обучающихся из одного типа школ в другой. Так, показатели приема вечерних и коррекционных общеобразовательных учреждений учитывают выбытие из дневных школ. Весьма вероятно,

обратный переход происходит крайне редко (если вообще имеет место); по частным школам подобная информация в статистике не собирается.

Если говорить о приеме на обучение по программам ОО в целом, то при его расчете путем суммирования аналогичных показателей по типам школ необходимо исключать «внутренний» поток, отражающий выбытие из одних общеобразовательных учреждений в другие. В этом случае значение общего приема начальной и основной школ составит 1 341,2 тыс. человек. Показатель общего приема начальной и основной школы формируется из трех внешних потоков: (1) дошкольников, посещавших детские сады непосредственно до момента записи в 1-й класс; (2) дошкольников, не посещавших детские сады непосредственно до момента записи в 1-й класс, и (3) лиц, зачисляемых в вечерние учреждения общего образования с рынка труда. Величина первого из указанных потоков представляет собой выпуск обучавшихся по программе дошкольного образования, оцененный в п. 3.1 (1 022,2 тыс. человек). Второй поток — это разница численности принятых только в 1-й класс и первого потока (303,5 тыс. человек). Как показали расчеты, 98,8% приема начальной и основной школы — это прием в 1-й класс. При этом 77,1% зачисленных в 1-й класс обеспечивались контингентом детских садов. Третий же поток рассматривался выше при обсуждении приема вечерних школ (15,4 тыс. человек).

Показатели численности обучающихся в начальной и основной школе представляют собой данные отчетов о распределениях по классам по типам школ, о которых шла речь выше. При этом детализация указанного распределения по вечерним общеобразовательным учреждениям позволяет аккумулировать сведения о количестве учеников в 1–9-х классах; по остальным типам школ это тем более возможно ввиду наличия данных по численности обучающихся в каждом из классов. Так, в дневных государственных учреждениях контингент начальной и основной школ составил 11 337,3 тыс. человек, в коррекционных — 348,8 тыс., в вечерних — 104,0 тыс., в частных — 61,0 тыс.; всего — 11 851,0 тыс. человек. Обратим внимание, что в официальных публикациях Росстата численность обучающихся в школах показывается с учетом подготовительных классов, организованных в общеобразовательных учреждениях. Приведенные же значения не включают контингент подготовительных классов, который был от-

несен к численности обучающихся по программам дошкольного образования (см. п. 3.1).

Перейдем к оцениванию выпуска основной школы. Для дневных и частных общеобразовательных учреждений берется численность обучавшихся, окончивших¹⁴ 9-й класс в 2008 г. (т.е. в конце 2007/08 учебного года) – 1 282,2 и 5,3 тыс. человек соответственно. В первом случае источником является раздел 3 формы № 76-РИК, во втором – раздел 2 формы № ОШ-1 (НОУ).

Для коррекционных школ и классов в статистическом учете собираются данные только об общем выпуске, без разделения по программам основного и среднего ОО. В связи с этим при оценке численностей окончивших основную и полную коррекционную школу возникает ограничение на их сумму, что требует оценивания указанных показателей в рамках единой системы. Предлагается следующий алгоритм. На первом этапе определяется граница сверху для выпуска

как основной ($\overline{G}_t^{9c,ss}$), так и полной коррекционной школы ($\overline{G}_t^{11c,ss}$).

Для первой берется численность обучающихся в 9-м классе коррекционной школы на начало предшествующего отчетному учебного года N_{t-1}^{9c} , для второй используется соотношение:

$$\overline{G}_t^{11c,ss} = N_{t-1}^{12c} + (N_{t-1}^{11c} - N_t^{12c}), \quad (6)$$

где первое слагаемое – это численность обучающихся в 12-м классе на начало $t-1/t$ учебного года, второе – разница контингентов 11-го класса на начало $t-1/t$ учебного года и 12-го класса t учебного года. Действительные значения выпусков совпали бы с предложенными оценками, если бы все зачисленные в выпускные классы успешно окончили их и получили соответствующие аттестаты.

На втором этапе проводится сопоставление суммы оценок выпусков основной и полной коррекционной школ со статистически измеряемым в рамках раздела 1 формы № Д-9 показателем общего выпуска $G_t^{\Sigma,ss}$. Оно показывает, что переоценка составляет порядка 28%.

¹⁴ В численность окончивших 9-й класс не включаются не получившие аттестат об основном общем образовании.

Принимая этот факт во внимание, можно скорректировать оценки выпусков:

$$G_t^{9c,ss} = \overline{G}_t^{9c,ss} \times \frac{G_t^{\Sigma,ss}}{\overline{G}_t^{9c,ss} + \overline{G}_t^{11c,ss}}, \quad (7)$$

$$G_t^{11c,ss} = \overline{G}_t^{11c,ss} \times \frac{G_t^{\Sigma,ss}}{\overline{G}_t^{9c,ss} + \overline{G}_t^{11c,ss}}. \quad (8)$$

В основу оценок, предложенных в (7)–(8), положена гипотеза о равенстве долей не получивших аттестат от численностей контингентов выпускных классов основной и полной коррекционных школ. В результате оценка выпуска основной коррекционной школы оказалась на уровне 36,4 тыс. человек, полной школы – 2,9 тыс.

В вечерних (сменных) общеобразовательных учреждениях выпуск основной школы G_t^{es} складывается из трех составляющих:

$$G_t^{es} = g_t^{es} + g.ext._t^{es} + g.ext._t^{ds}, \quad (9)$$

где g_t^{es} – численность обучавшихся в вечерней школе, получивших аттестат об основном общем образовании, кроме того, в порядке экстерната в вечерних школах – $g.ext._t^{es}$, в порядке экстерната в дневных школах – $g.ext._t^{ds}$. Присутствие в (9) последнего слагаемого обусловлено особенностями методологии Росстата, согласно которой выпуск экстерната дневных школ следует учитывать в выпуске вечерних учреждений общего образования. При этом первичные данные об экстернате собираются в рамках формы № ОШ-1 и находят отражение в сводных отчетах по форме № 76-РИК (раздел 3). Первые два слагаемых в (9) аккумулируются в отчетах по форме № СВ-1, раздел 4. Рассчитанный согласно (9) выпуск вечерней основной школы в 2008 г. составил 56,4 тыс. человек.

Таким образом, по программам основного общего образования было выпущено 1 380,3 тыс. человек, 0,4% которых подготовлено негосударственными общеобразовательными учреждениями.

3.3. Среднее (полное) общее образование

Методика оценки показателей приема, численности и выпуска средней (полной) школы в целом очень похожа на предложенную для расчета показателей начального и основного общего образования ввиду того, что соответствующие статистические данные собираются по одним и тем же формам как для 1–9-х классов, так и для 10–11(12) классов. Как правило, разница состоит лишь в использовании информации о контингенте не 1-го, а 10-го класса в оценивании приема, о численности получивших аттестат не об основном, а о среднем (полном) общем образовании в оценивании выпуска. Исключения составляют показатели выпуска для коррекционных школ, которые, как отмечалось, оцениваются в рамках единой системы.

Некоторые отличия касаются также оценки приема средних (полных) вечерних общеобразовательных учреждений. Соотношение (4), с помощью которого предлагалось рассчитывать прием начальной и основной вечерней школы, корректно применять и в данном случае (разумеется, с поправкой на использование данных не о 1–9, а о 10–16-х классах). Однако показатель выбывших из выпускного класса без аттестата, который приходилось оценивать, для полной вечерней школы измеряется в статистике (раздел 4 формы № СВ-1). Кроме того, в отличие от начальной и основной вечерней школы, где основной набор обучающихся происходит в 5-м и 9-м классах, в средней вечерней школе прием происходит в 10-м классе. Поэтому для его оценки можно следовать той же логике, которая применялась в случае с дневными школами, т.е. использовать численность десятиклассников на начало учебного года, исключая из нее второгодников. Отметим, что оба способа дают крайне похожие оценки на уровне 103,6–103,9 тыс. человек, различие можно считать статистическим расхождением.

Прием по программе вечерней средней школы состоит из четырех потоков. Первые два – это получившие аттестат об основном общем образовании в дневных и вечерних школах *в отчетном году*. Третий поток составляют пришедшие с рынка труда. К ним отнесены окончившие 9 классов в вечерних и дневных школах, а также в учреждениях начального профессионального образования в прошлом по отношению к отчетному году или ранее. Наконец, четвертый поток представляет собой выбытие из старших классов дневной школы

в вечернюю. Без учета последнего потока прием вечерней средней школы может быть оценен на уровне 89,2 тыс. человек.

Общий прием по программам среднего (полного) общего образования (903,1 тыс. человек) формируется полностью из выпускников основной школы. Данный контингент лиц разделяется на получивших аттестат об основном общем образовании либо в прошлом учебном (т.е. текущем календарном) году, либо ранее, причем первый из указанных потоков является самым значительным – 868,2 тыс. человек. Второй представляет собой приток обучающихся в вечернюю школу с рынка труда (34,9 тыс. человек). Как и в случае с общим приемом в основную школу, «внутренний» поток в 14,7 тыс. человек, отражающий движение обучающихся между типами общеобразовательных учреждений, исключается.

Значения показателей приема, численности и выпуска по программам среднего (полного) ОО приведены на Рис. 4, где представлена схема движения потоков обучающихся между различными типами школ¹⁵. Основным назначением этой схемы является иллюстрация движения учащихся между типами школ в рамках освоения программ основного и среднего образования. В связи с этим на схеме отражены только те потоки, которые могут быть оценены для каждой из четырех рассматриваемых типов школ: дневной, коррекционной, вечерней, частной. Что касается потоков, связанных с переходом лиц с дошкольных программ на общеобразовательные, с поступлением после обучения в школе на профессиональные программы либо выходом на рынок труда, то они формируются по общему образованию в целом и приводятся на общей карте (см. Приложение).

На Рис. 4 выделяются два типа потоков: первый представляет собой совокупность лиц, успешно завершивших в отчетном году обучение в основной школе и зачисленных в среднюю, а также посту-

¹⁵ На Рис. 4 принята следующая система обозначения потоков: (1) сплошная линия – выпускники одного уровня образования (либо пришедшие с рынка труда), включенные в прием по программам другого уровня образования; (2) пунктирная линия, значения указаны без скобок – выбывшие без аттестата/диплома с одного уровня образования, включенные в прием по программам другого уровня образования; (3) пунктирная линия, значения указаны в скобках – выбывшие без аттестата/диплома с одного уровня образования (либо пришедшие с рынка труда), включенные в прибытие по программам другого уровня образования (либо выбывшие на рынок труда).

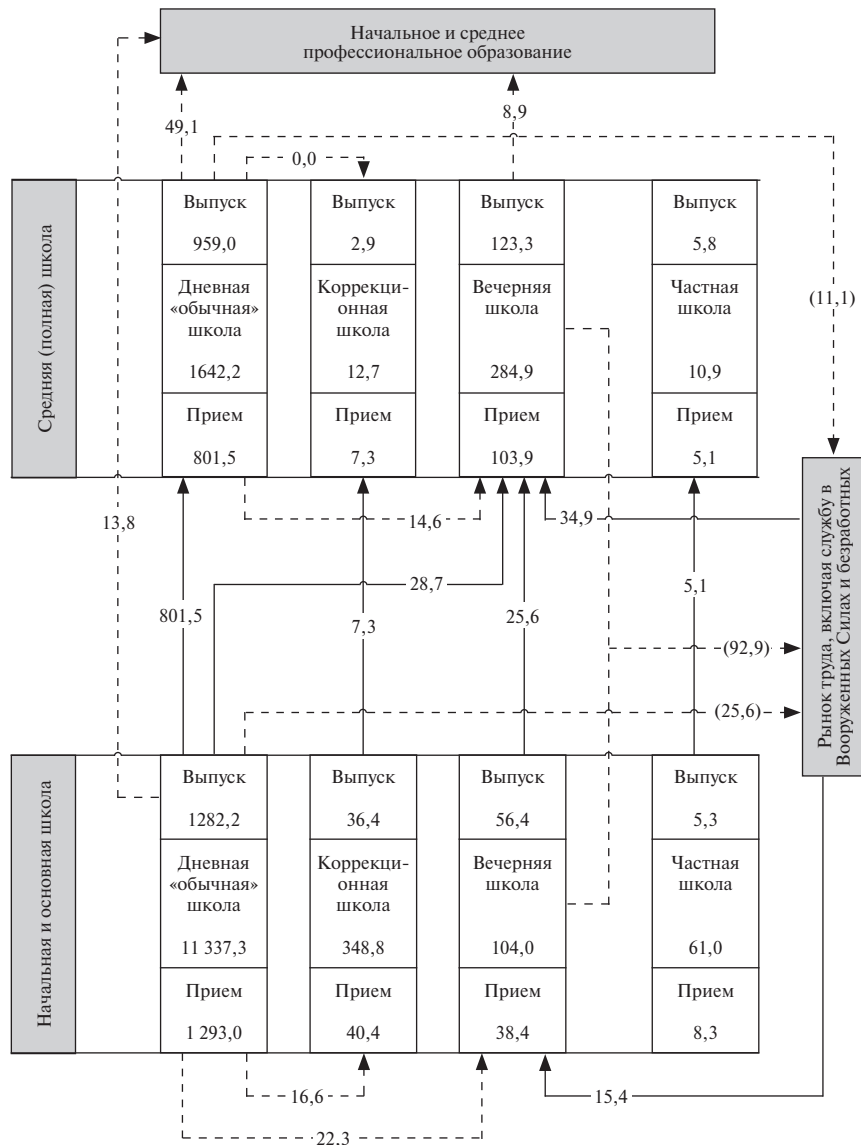


Рис. 4. Поток обучающихся между общеобразовательными программами, 2008 г. (тыс. человек)

пивших в вечернюю школу с рынка труда (обозначен сплошными стрелками); второй отражает выбытие (обозначен пунктирными стрелками). Среди потоков второго типа лишь потоки выбывших из школ на обучение по программам НПО и СПО обладают некоторой спецификой расчета, описание которой приведено в пп. 4.1–4.2.

Ввиду отсутствия исчерпывающей статистической базы для достижения полноты картины движения обучающихся между основной и средней школами принимается гипотеза о том, что прием дневной, коррекционной и частной полных школ формируется за счет получивших аттестат об основном общем образовании в учреждении того же типа. Данное предположение не ведет к значимому искажению истины и вовсе никак не сказывается на общей карте.

4. Поток обучающихся по основным профессиональным программам

В статистике профессионального образования понятия приема и выпуска закреплены. При этом численности контингентов, зачисленных на обучение по программам профессионального образования, подразделяются, соответственно, на прием и прибытие, выпуск и выбытие. В показатель приема обычно включаются лица, прошедшие процедуру поступления (для начального профессионального образования это принятые вновь), в показатель выпуска – те, кто успешно завершил обучение по программе профессионального образования и получил соответствующий диплом о присвоении квалификации или степени. Потоки, в которых учитываются восстановленные на обучение, переведенные с других образовательных программ или из других учреждений и т.п., относятся не к приему, а к прибывшим. Ряд лиц, прекративших обучение без получения диплома, включается не в выпуск, а в выбытие. Баланс указанных четырех потоков теоретически¹⁶ должен полностью определять годовую динамику численности контингента обучающихся:

$$N_t - N_{t-1} = (E_t + A_t) - (G_t + D_t), \quad (10)$$

¹⁶ В статистике тождество (10) может не выполняться ввиду погрешности в измерениях.

где N_t , – численность обучающихся на заданную дату (для НПО и ПВПО это обычно конец календарного года, для СПО и ВПО – начало учебного года), E_t , A_t , G_t , D_t – соответственно прием, прибытие, выпуск и выбытие в течение календарного (для НПО и ПВПО) или учебного года (для СПО и ВПО).

4.1. Начальное профессиональное образование

В основу оценки потоков, взаимосвязанных с программами начального профессионального образования (НПО), положены отчеты Росстата за 2008 г. по формам федерального статистического наблюдения № 1 (профтех) «Сведения об образовательных учреждениях, реализующих программы начального профессионального образования» [17, с. 3–21], № 3 (профтех) «Сведения о приеме учащихся в дневные образовательные учреждения, реализующие программы начального профессионального образования» [17, с. 28–31] и № 5 (профтех) «Сведения о численности учащихся, окончивших образовательные учреждения, реализующие программы начального профессионального образования, по профессиям» [17, с. 32–50]¹⁷. Данные по всем трем формам представлялись в январе на ежегодной основе и аккумулировали информацию, в отличие от форм статистического наблюдения за деятельностью школ не на начало учебного года, а за отчетный календарный год. В связи с этим показатели численности обучающихся по программам НПО рассматриваются по состоянию на конец 2008 г., приема и выпуска – за весь 2008 г.

В рамках статистического наблюдения Росстата данные собираются только по государственным (муниципальным) образовательным учреждениям, реализующим программы НПО. Согласно закону «Об образовании» государственные учреждения НПО «должны обеспечивать прием всех граждан» [5, ст. 16], как и в случае с общим образованием (т.е. безвозмездно и на внеконкурсной основе). По договорам с юридическими и физическими лицами и по направлению органов служ-

¹⁷ С отчета за 2009 г. формы № 1(профтех) и № 3(профтех) претерпели существенные изменения. Форма № 3 (профтех) теперь собирает сведения о работниках учреждений, реализующих программы НПО; информация же о приеме учащихся дневными учреждениями НПО перенесена в отчетность по разделу 8 формы № 1 (профтех) (см. [13]).

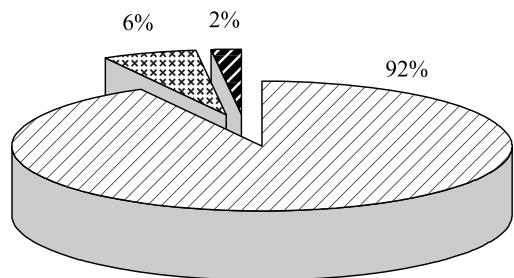
бы занятости указанные учреждения осуществляют подготовку рабочих (служащих), профессиональную переподготовку и повышение квалификации, что относится к дополнительным образовательным программам взрослых. Поэтому в показатели численности и движения контингента НПО, отражаемые в разделе 1 формы № 1 (профтех), данные о подготовке рабочих, переподготовке и повышении квалификации не включаются, а показываются отдельно в разделе 3 этой же формы.

Что касается негосударственных образовательных учреждений, реализующих программы НПО на коммерческой основе, то по ним статистического наблюдения не ведется и никакой информации собрать не удалось.

Согласно принятой классификации для государственных (муниципальных) образовательных учреждений НПО выделяют дневные учреждения, вечерние (сменные) профучилища и отделения, профучилища уголовно-исполнительной системы (УИС)¹⁸, специальные профучилища. Также отдельно показываются подготовка водителей для Вооруженных Сил РФ и переподготовка механизаторских кадров. При оценивании потоков, взаимосвязанных с НПО, целесообразно использовать разделение контингента на учащихся в дневных учреждениях, профучилищах УИС и «прочих». Как видно из Рис. 5, львиная доля получающих образование по программам НПО обучаются в дневных учреждениях. Кроме того, детализированная статистика о приеме и выпуске, позволяющая строить оценки потоков, разрабатывается только по дневным профучилищам. Поэтому рассчитанные по ним пропорции потоков целесообразно перенести на контингент «прочих» учреждений (т.е. вечерних и специальных). Профучилища, в которых обучаются лица, находящиеся в местах лишения свободы, рассматриваются отдельно, так как УИС в значительной степени обособлена и переносить на нее пропорции движения контингента дневных учреждений некорректно.

Как отмечалось, показатель приема в статистике профессионального образования зафиксирован, в связи с чем в дальнейшем не придется выстраивать методологию досчета, как в случае с дошкольным и общим образованием. Для НПО в качестве оценки приема берется численность *принятых вновь* из числа учащихся, прибывших в отчетном году.

¹⁸ Обучение в УИС осуществляется также в рамках других уровней образования, однако ввиду отсутствия данных не выделяется.



- ▨ В дневных образовательных учреждениях НПО
- ▩ В профучилищах уголовно-исполнительной системы
- ▧ В прочих образовательных учреждениях НПО

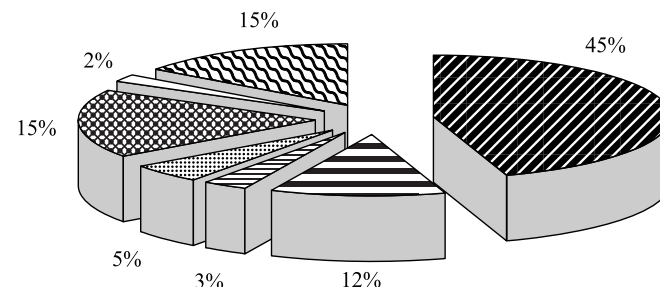
Источник: Росстат, сводный отчет по форме № 1 (профтех) за 2008 г.

Рис. 5. Структура численности обучающихся по программам начального профессионального образования на конец 2008 г.

Прием по программам НПО должен формироваться из выпускников основной и средней школы [9, п. 13]. Однако согласно отчетности по разделу 1 формы № 1 (профтех) существует категория лиц, не имеющих основного ОО, но принятых на обучение по программам НПО. Контингент этой группы невелик (5% от приема 2008 г.), однако сам факт зачисления на программы НПО без образования не согласуется с действующими правилами поступления. При этом практически все зачисленные без документа об образовании попадают, согласно статистике, в группы молодежи, не получающей среднего (полного) общего образования¹⁹ (поскольку не имеют основного общего образования). По-видимому, принимая на обучение лиц без школьного аттестата, учреждения НПО доучивают обучающихся до уровня основного общего образования.

¹⁹ В статистическом наблюдении за учреждениями, реализующими программы НПО, выделяют группы: «на базе среднего (полного) общего образования» – из выпускников средней (полной) школы; «на базе основного общего образования» – из числа молодежи, окончившей основную школу и получающей среднее (полное) образование; «группы молодежи, не получающей среднего (полного) общего образования» – из числа молодежи, окончившей основную школу и не получающей среднего (полного) общего образования [17, с. 16].

Структура приема на обучение по программам НПО довольно разнообразна и отражена на Рис. 6. Ее составляют шесть потоков: 1) выпускники основной школы текущего календарного (прошлого учебного) года; 2) выпускники средней школы текущего календарного года; 3) лица, выбывшие из основной школы (т.е. без аттестата); 4) лица, имеющие основное ОО, выбывшие из средней школы; 5) лица, пришедшие с рынка труда (на Рис. 6 представлены двумя группами – без образования и с основным либо средним ОО); 6) лица, отбывающие наказание в местах лишения свободы.



- ▩ Выпускники основной школы текущего календарного (прошлого учебного) года
- ▨ Выпускники средней школы текущего года
- ▧ Лица, не имеющие основного ОО, выбывшие из основной школы
- ▩ Лица, имеющие основное ОО, выбывшие из средней школы
- ▩ Лица, имеющие ОО, пришедшие с рынка труда
- ▧ Лица, не имеющие основного ОО, пришедшие с рынка труда
- ▩ Лица, отбывающие наказание в местах лишения свободы

Источник: Расчеты автора на основе данных Росстата.

Рис. 6. Структура приема по программам начального профессионального образования, 2008 г.

Данные о количестве принятых на обучение в дневные учреждения НПО с аттестатом основной или средней школы, полученным в отчетном году, берутся из сводной отчетности по форме № 3 (профтех). Для «прочих» профучилищ используется гипотеза о том, что в

них поступают только лица, получившие аттестат не в отчетном году, а ранее (т.е. пришедшие с рынка). Распределение принятых в прочие учреждения НПО по уровню образования переносится с дневных профучилищ.

Сведения о выбытии из общеобразовательных учреждений можно почерпнуть из отчетности по форме № Д-12 (выбытие из дневных школ) и раздела 8 формы № СВ-1 (выбытие из вечерних школ). Выбывших из школ предлагается учитывать именно в числе принятых (а не прибывших), так как под показателем «принято вновь», отражающим в форме № 1(профтех) прием, понимаются зачисленные «впервые», а не восстановленные на обучение (например, возвратившиеся из Вооруженных Сил), переведенные из других учреждений и т.п. Вообще говоря, статистика по выбытию имеет сравнительно меньшую точность, поскольку невозможно проконтролировать, куда в действительности выбыл обучающийся, забирающий документы, к примеру, из средней школы, и не был ли он отчислен в течение короткого временного отрезка после прихода в учреждение НПО или СПО. Кроме того, в формах № Д-12 и № СВ-1 показываются лица, перешедшие из школы в учреждения НПО или СПО. Имеющихся методических указаний Росстата к соответствующим формам крайне недостаточно для того, чтобы определить, включается ли в указанные показатели выбытие на программы *профессиональной подготовки*²⁰ или же показывается исключительно переход на обучение по *программам* НПО и СПО. Также некоторая погрешность возникает из-за того, что в отчетах по формам на начало 2008/09 учебного года отражаются выбывшие 2007/08 учебного года и летнего периода 2008 г., в связи с чем при калькуляции потоков за 2008 г. имеет место переучет выбытия в IV квартале 2007 г. и недоучет в IV квартале 2008 г.

Принимая во внимание изложенные замечания, для оценки потоков выбывших из основной и средней дневной школы использовался показатель «выбыло в учреждения НПО», соответственно из 5–9 и 10–11-х (12-х) классов. Для потока от основной школы указанный показатель брался за вычетом перешедших в группы, в ко-

²⁰ Профессиональная подготовка не сопровождается повышением образовательного уровня обучающихся и не требует наличия аттестата об общем образовании [9, п. 10].

торых не осуществляется общеобразовательная подготовка²¹. Учет перехода лиц, не получивших основного общего образования, из школы на обучение по программам НПО оправдан тем, что, как отмечалось, в наблюдении по разделу 1 формы № 1 (профтех) показываются пришедшие без образования, причем их численность превышает выбытие из основной школы.

Выбытие обучающихся из вечерних школ в учреждения НПО и СПО в статистике учитывается суммарно, а кроме того, не разделяется на классы. Применительно к 2008 г. речь идет о сравнительно небольшом значении в 8,9 тыс. человек, поэтому погрешность разбиения его на потоки в учреждения СПО и НПО в абсолютном выражении будет несущественной. Расчеты показали, что выбытие из вечерних школ следует разделить между программами СПО и НПО в отношении 16% к 84%²². Поскольку из отчетности по разделу 8 формы № СВ-1 берется численность перешедших в учреждения СПО и НПО в группы, где осуществляется подготовка по программам средней школы, предполагается, что данный показатель отражает выбытие лиц, имеющих аттестат об основном ОО (т.е. выбытие из средней вечерней школы)²³.

Отдельным потоком, включенным в прием на программы НПО, является численность принятых на обучение в профучилища УИС, сведения о которой также имеются в разделе 1 формы № 1(профтех). На общей карте данная группа лиц показана в виде потока «от УИС в НПО». Поток от рынка труда традиционно рассчитывался балансовым способом.

Кроме контингента, учитываемого в приеме (или в принятых вновь), в статистике НПО отражается прибытие лиц, восстановленных на обучение, вернувшихся из Вооруженных Сил и т.п. В численность прибывших также включаются переведенные из одних учебных заведений НПО в другие. Последний показатель не отражает переход между уровнями образовательных программ, а потому исключает

²¹ Предполагается, что лица без образования, выбывшие в группы, где не осуществляется никакая общеобразовательная подготовка, поступают в учреждения НПО на программы профессиональной подготовки (так как не доучиваются до уровня основного ОО).

²² Подробнее о том, как проводилось оценивание указанного отношения, см. п. 4.2.

²³ Напомним, что все зачисленные без образования обучаются в группах молодежи, где не ведется подготовка по программам среднего общего образования.

ется в расчетах из прибытия. Таким образом, численность прибывших A_t , не включенных в прием, оценивалась по формуле

$$A_t = E_t^{all} - E_t - D_t, \quad (11)$$

где E_t^{all} – «прибыло учащихся в отчетном году», E_t – «принято вновь» (прием), D_t – выбывшие из одних учреждений НПО в другие. Численность выбывших с обучения по программам НПО рассчитывалась похожим образом как разница всех выбывших в отчетном году и D_t . Оценки прибытия и выбытия составили соответственно 18,1 и 92,6 тыс. человек (при численности контингента 1 115,2 тыс. человек на конец 2008 г.). Форма № 1 (профтех), в отличие, к примеру, от № Д-12 и № СВ-1, не предусматривает разделения контингентов выбывающих по программам (или хотя бы по учреждениям), на обучение по которым переходят учащиеся (аналогичная ситуация с прибытием). Поэтому будем полагать, что эти потоки характеризуют движение обучающихся между рынком труда и учреждениями, реализующими программы НПО.

Статистика выпуска обучающихся, т.е. получивших диплом НПО, также охвачена разделом 1 формы № 1 (профтех)²⁴. Согласно действующему законодательству выпускникам, освоившим образовательную программу НПО в полном объеме, выдается диплом государственного образца о начальном профессиональном образовании [9, п. 26]. Тем не менее в сводной отчетности в численности выпущенных показываются лица, получившие диплом о среднем профессиональном образовании. Этот показатель исключили из формы № 1 (профтех) лишь с отчета за 2009 г. Поскольку содержание показателя не согласуется с действующими нормами, весьма затруднительно определить, что показывают профучилища при его заполнении в статистических отчетах. В отчете по форме № 5 (профтех), где отражается выпуск дневных учреждений по профессиям НПО, итог совпадает с данными отчета по разделу 1 формы № 1 (профтех) о численности выпущенных дневными профучилищами. В связи с этим предлагается принять, что значение показателя «выпущено всего» отражает исключительно количество выданных дипломов НПО (604,7 тыс. в 2008 г.).

²⁴ Выпуск НПО включает получивших дипломы в профучилищах УИС. В связи с этим поток «от НПО к рынку труда» в реальности может быть немного меньше, поскольку получившие диплом в учреждениях данного типа могут еще некоторое время оставаться в местах лишения свободы и не сразу выйти на рынок труда.

4.2. Среднее профессиональное образование

Статистической основой анализа контингента обучающихся в государственных и муниципальных образовательных учреждениях по программам среднего профессионального образования (СПО) в 2008 г. являются отчеты Росстата по форме статистического наблюдения № 2-НК «Сведения о государственном образовательном учреждении, реализующем программы среднего профессионального образования»²⁵ [15, с. 40–60]. По негосударственным учреждениям, реализующим программы СПО, информация собирается в рамках формы № 2-НК (НОУ) [11, с. 82–84]. Отчетность по обеим формам представляется образовательными учреждениями на начало учебного года (по состоянию на 1 октября)²⁶. К сожалению, методология сбора статистических данных по СПО (а также ОО и до 2009 г. ВПО) такова, что сведения по учреждениям, оказывающим образовательные услуги по программам одного и того же уровня, но находящимся в государственной (муниципальной) или частной собственности, аккумулируются по разным формам. При этом для негосударственных учреждений формы охватывают, как правило, значительно более узкий круг показателей, что создает дополнительные проблемы при оценке потоков в образовании. Так, для государственного СПО все необходимые для расчета потоков и характеристик спроса данные собираются Росстатом. Для частного СПО, напротив, имеющейся статистики недостаточно, что обуславливает необходимость использования дочетов.

На обучение по программам СПО могут быть зачислены лица, имеющие основное общее, среднее (полное) общее или начальное профессиональное образование. Кроме того, лица, «имеющие начальное профессиональное образование соответствующего профиля, получают среднее профессиональное образование по сокращенным программам» [5, ст. 23, пп. 1–2]. Таким образом, прием в образовательные учреждения по программам СПО складывается из следующих потоков: 1) выпускники основной школы текущего календар-

²⁵ С отчета за 2009/10 учебный год вместо формы № 2-НК введена форма № СПО-1 [12, с. 2–16].

²⁶ Прием (выпуск) из учреждений среднего и высшего профессионального образования включает весь фактический прием (выпуск) с 1 октября предыдущего года по 30 сентября текущего года, т.е. не только фактический выпуск текущего года, но и выпуск IV квартала прошлого года.

ного (прошлого учебного) года; 2) выпускники средней школы текущего календарного года; 3) выпускники учреждений профессионального образования с дипломом НПО текущего календарного года; 4) лица, имеющие необходимую образовательную подготовку, выбывшие из школ и учреждений НПО²⁷, зачисленные на программы СПО; 5) лица, также имеющие необходимую образовательную подготовку, пришедшие с рынка труда.

Для программ СПО, реализуемых в государственных учреждениях, информация о приеме лиц с различным уровнем образования формируется в рамках раздела 4 формы № 2-НК и является практически исчерпывающей. В частности, из приведенной выше классификации определены потоки (1)–(3). Обратим внимание, что небольшая часть зачисленных в государственные учреждения СПО (в 2008 г. – примерно 3%) – лица, уже имеющие диплом о среднем или высшем профессиональном образовании. Поскольку в рамках статистического наблюдения по форме № 2-НК для данного контингента лиц не предусмотрено выделения численности окончивших СПО/ВПО *в текущем году*, будем предполагать, что все они получили среднее или высшее профессиональное образование раньше, т.е. были приняты с рынка труда. Предложенную гипотезу можно считать правдоподобной, так как лица, уже имеющие среднее (или даже высшее) профессиональное образование, вновь поступают в СПО с целью овладеть профессиональными компетенциями и навыками, отличными от полученных в прошлом, и потому вряд ли делают это сразу по получении диплома об окончании обучения по предыдущей специальности.

Что касается приема в негосударственные учреждения, реализующие программы СПО, то по ним данные о приеме собираются лишь в рамках раздела 1 «Распределение студентов по курсам и специальностям», напоминающим аналогичный раздел формы № 2-НК. При этом в форме № 2-НК (НОУ) отсутствует аналог раздела 4 «Результаты приема» формы № 2-НК, в котором контингент принятых детализирован по уровню образования, в том числе полученному в отчетном календарном году. В результате в отчетах по № 2-НК (НОУ)

²⁷ В статистике выбытия образовательных учреждений, реализующих программы НПО (форма № 1 (профтех), раздел 1), не содержится информации о численности выбывших в учреждения СПО. Поэтому будем рассматривать выбытие только из общеобразовательных учреждений в СПО.

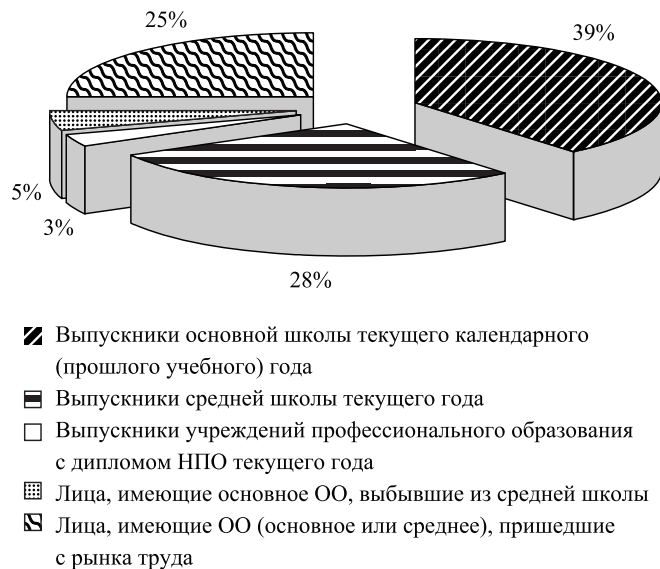
отражаются лишь сведения об уровне образования принятых (выделены основное и среднее (полное) общее образование), но нет данных о получивших школьные аттестаты в отчетном году. В данном случае возможно либо предположить, что никто из принятых в негосударственные учреждения СПО не получил школьный аттестат в отчетном году (как было сделано для «прочих» учреждений НПО), либо использовать доли окончивших основную и среднюю школу в отчетном году в общем количестве завершивших соответствующий уровень образования (из числа зачисленных на программы СПО), рассчитанные по государственным учреждениям. Автор следует первому пути, поскольку только в этом случае удается добиться согласованности системы расчетов и практически избежать отрицательности потоков «от основного ОО к рынку труда» и «от рынка труда (с основным ОО) в СПО». К примеру, если бы использовались доли, оцененные по государственным учреждениям, то численность выпускников основной школы была бы значительно меньше суммы значений приема лиц с соответствующим аттестатом отчетного года по программам средней школы, НПО и СПО²⁸.

Четвертую составляющую приема по программам СПО (в учреждения всех форм собственности) можно оценить по данным формы № Д-12 о выбытии из государственных дневных общеобразовательных учреждений и раздела 8 формы № СВ-1 о выбытии из вечерних школ. В статистике выбытия из дневных учреждений общего образования в СПО выделяются три потока, соответствующие классам начальной, основной и средней школ. При этом в рамках описания приема по программам СПО учитывать следует только численность выбывших из 10–11-х (12-х) классов, поскольку поступающие должны иметь аттестат хотя бы об основном общем образовании.

Тем не менее, согласно статистике по форме № Д-12, существенная доля выбывших из дневных школ в учреждения СПО покидают 5–9-е классы, т.е. не имеют общего образования. Данное наблюдение можно объяснить лишь тем, что указанный контингент лиц поступает в соответствующие учреждения по программам не СПО, а

²⁸ В рамках проведенных расчетов все же не удается обеспечить неотрицательность балансирующего потока «от основного ОО к рынку труда», поэтому на общей карте сумма потоков от основного ОО несколько превышает сумму выпуска и выбытия. Тем не менее величина расхождения находится в пределах погрешности статистических измерений.

профессиональной подготовки, которая также может быть реализована учреждениями рассматриваемого типа [см. 10, п. 11]. Лица, проходящие профессиональную подготовку в учреждениях СПО, не учитываются в рамках отчетности по № 2-НК и № 2-НК (НОУ).



Источник: Расчеты автора на основе данных Росстата.

Рис. 7. Структура приема по программам среднего профессионального образования, 2008 г.

В п. 4.1 указывалось, что выбытие из вечерней школы на обучение по программам профессионального образования отражается в отчетах по форме № СВ-1 суммарно по СПО и НПО. Разделение данного потока на выбытие в СПО и НПО проводилось исходя из требования неотрицательности балансирующего потока лиц, пришедших с рынка труда с основным ОО. Согласно расчетам, из 8,9 тыс. человек, выбывших из вечерней школы, только 1,4 тыс. перешли на программы СПО, остальные – НПО. Если предположить, что доля выбывших в СПО несколько выше, то требование сбалансированности системы расчетов будет нарушено.

На основе информации о величинах потоков (1)–(4), взятых из отчетов по формам № 2-НК и № 2-НК (НОУ), и общего приема в СПО балансовым методом может быть рассчитан поток (5) – приход лиц с рынка труда – как разница численностей, имеющих школьный аттестат определенного уровня (или диплом НПО) и получивших соответствующий документ в отчетном году, и выбытия из дневных и вечерних школ.

Структура контингента лиц, зачисленных на программы СПО в 2008 г., представлена на Рис. 7. Три четверти поступивших на программы СПО – лица, не покидавшие систему образования, т.е. выпускники отчетного года предыдущих ступеней образования или обучавшиеся в средней школе, но не окончившие ее. Выпускники составляют 70% всего приема по программам СПО. Заметим, что доля зачисленных в СПО из числа выбывших в действительности может быть выше значения, приведенного на Рис. 7, за счет лиц, покинувших учреждения НПО и принятых в СПО. Данный контингент не учтен в потоке выбытия ввиду отсутствия соответствующих данных. Таким образом, доля пришедших в СПО с рынка труда может быть несколько ниже.

Перейдем к описанию потоков зачисленных по программам СПО, не учитываемых в показателе приема. В частности, «не включаются лица, поступающие в счет пополнения старших курсов, а также зачисляемые в порядке перевода из других учебных заведений и восстановленные на обучение (в том числе не включаются лица, восстановленные на обучение после демобилизации из Вооруженных Сил)» [15, с. 51]. Статистика об указанных группах лиц (а также по выбытию) разрабатывается только по государственным учреждениям СПО в разделе 2 формы № 2-НК²⁹. Среди них можно выделить три потока: переведенные с других форм обучения данного учебного заведения и из других средних специальных учебных заведений, переведенные из высших учебных заведений («от ВПО в СПО»); сумму «возвратившихся из Вооруженных Сил» и «прибывших по другим причинам» («от рынка труда в СПО»). Первый из них не учитывается в расчетах, так как не отражает движение между образовательными программами.

²⁹ Ввиду краткости формы № 2-НК (НОУ) соответствующие данные по негосударственным учреждениям отсутствуют.

Итак, прием в СПО в 2008 г. был равен 703,0 тыс. человек; численность обучающихся – 2 244,1 тыс. Вклад государственных учреждений как в прием, так и в численность составил 95%. Потоки прибывших, не учитываемые в приеме, оказались на уровне 10,0 тыс. человек («от ВПО в СПО») и 74,5 тыс. («от рынка труда в СПО»). Таким образом, в 2008 г. приток обучающихся в СПО составил 787,5 тыс. человек.

В рамках программ СПО ведется базовая и углубленная подготовка, в связи с чем диплом о среднем профессиональном образовании может выдаваться базового или повышенного уровня. Соответствующие данные берутся из раздела 1 форм № 2-НК и № 2-НК (НОУ). Выпуск студентов государственных образовательных учреждений с дипломом СПО составлял в 2008 г. 631,7 тыс. человек, негосударственных – 39,5 тыс. При этом в госучреждениях доля дипломов повышенного уровня оказалась выше, чем в частных (17% против 9%). Выбыли из государственных учреждений без диплома СПО 269,4 тыс. человек, из которых переведены на программы высшего профессионального образования³⁰ 2,9 тыс., ушли на рынок труда (в том числе призваны в ряды Вооруженных Сил) 266,5 тыс.

4.3. Высшее профессиональное образование

Методологии статистического наблюдения в 2008 г. за программами высшего и среднего профессионального образования до определенной степени схожи. В обоих случаях основные показатели, характеризующие контингент студентов СПО и ВПО, собирались в рамках похожих по своей структуре двух статистических форм – для государственных и негосударственных учреждений. Для ВПО таковыми являлись формы № 3-НК «Сведения о государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования» [15, с. 61–84] и № 3-НК (НОУ) «Сведения о негосударственном образовательном учреждении высшего профессионального образования» [15, с. 85–95]. Показатели форм разрабатывались на начало учебного года (по состоянию на 1 октября)³¹. В данном случае используются данные на начало 2008/09 учебного года.

³⁰ Подробнее см. п. 4.3.

³¹ Прием (выпуск) из учреждений среднего и высшего профессионального образования включает весь фактический прием (выпуск) с 1 октября предыдущего года

Как и в случае с СПО, с отчета на начало 2009/10 учебного года введена новая форма № ВПО-1 [12, с. 27–50]. Однако принципиальным отличием от статистического наблюдения за СПО на основе формы № СПО-1 является унификация отчетности по учреждениям, реализующим программы ВПО, всех форм собственности. Иными словами, форма № ВПО-1, в рамках которой объем и степень детальности собираемой информации по сравнению с 3-НК не уменьшились, является основой статистической отчетности государственных и частных вузов. Переход к подобной унификации представляется весьма позитивным решением, позволяющим уменьшить информационную недостаточность по негосударственным учреждениям ВПО. Для учреждений СПО, находящихся в частной собственности, к сожалению, до сих пор сохранена специальная форма № 2-НК (НОУ).

Поскольку в статье рассматривается движение учащихся в 2008 г. для заполнения данных по ВПО, как и прежде, придется использовать отчеты Росстата по двум формам статистического наблюдения. Тем не менее в части основных характеристик контингента поступающих форма № 3-НК (НОУ) подробнее своего аналога для негосударственных учреждений СПО, что снижает необходимость прибегать к досчетам с использованием упрощающих гипотез.

Прием поступающих на программы ВПО ведется по направлениям подготовки бакалавров и магистров и специальностям. С отчета на начало 2008/09 учебного года для государственных вузов впервые предусмотрен отдельный учет для бакалавров и магистров, по негосударственным, как и в предыдущие годы, направлениям подготовки показывается только общая сумма. Аналогично статистике по СПО показатель приема не учитывает восстановленных на обучение, зачисленных в порядке перевода из других вузов (или структурных подразделений вуза, реализующих образовательные программы СПО) или с других форм обучения данного вуза [15, с. 76, 92]. Этим, в частности, может быть объяснена разница численностей принятых и обучающихся на 1-м курсе. Заметим, что восстановление на обучение или перевод из другого учреждения (с другой специальности) имеет место и на более старших курсах.

по 30 сентября текущего года, т.е. не только фактический выпуск текущего года, но и выпуск IV квартала прошлого года.

Основными источниками сведений о приеме в вузы являются разделы 1 и 4 формы № 3-НК и 1 и 2 формы № 3-НК (НОУ). Как отмечалось, в статистике СПО для негосударственных учреждений не существует раздела «Результаты приема», в связи с чем возникали затруднения при определении потоков лиц, окончивших предыдущие ступени обучения, в том числе в отчетном году. Для частных вузов аналог раздела 4 «Результаты приема» в форме № 3-НК (НОУ) существует (раздел 2).

Согласно методическим указаниям к формам статистического наблюдения за ВПО суммарные значения приема в разделах 1 и 4 (для № 3-НК), 2 (для № 3-НК (НОУ)) должны совпадать (см. 15, с. 78, 92)]. Однако в данных по государственным учреждениям по состоянию на начало 2008/09 учебного года это естественное требование было нарушено. Так, в отчете по разделу 1 приводится цифра 1 362,7 тыс. человек, по разделу 4 – 1 381,5 тыс. (разница 18,8 тыс.). Расхождение может быть обусловлено тем, что в связи с переходом в разделе 1 формы № 3-НК на раздельный учет бакалавров и магистров статистику приема в нем корректно сформировать не удалось. Выдвинутое предположение можно объяснить следующим образом. В сводном отчете по разделу 1 значение показателя приема магистров отсутствует, а значение 1 362,7 тыс. человек в точности соответствует сумме принятых по направлениям подготовки бакалавров и по специальностям (специалитет). В отчет по разделу 4 информация о приеме магистров, вероятнее всего, попала, поскольку указано, что со степенью бакалавра, полученной в отчетном году, было зачислено 17,7 тыс. человек (т.е. почти столько же, насколько различаются показатели приема разделов 1 и 4 формы № 3-НК). Учитывая сказанное, предлагается считать, что в отчете на начало 2008/09 учебного года данные раздела 4 более полно отражают прием в вузы. В связи с этим необходимо пойти на корректировку официального значения показателя приема в пользу величины 1 381,5 тыс. человек³².

В сложившейся ситуации было бы разумным предположить, что разница в численности принятых по разделам 1 и 4 равна приему в

³² В официальных публикациях Росстата, в том числе на официальном интернет-сайте, в качестве приема в государственные вузы указывается цифра 1 362,7 тыс. человек (см. http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_01/IssWWW.exe/Stg/d12/3-5.htm). Тем не менее, как показали результаты анализа сводной отчетности по форме № 3-НК, приведенное значение представляется заниженным.

магистратуру. Тем не менее данные о численности студентов свидетельствуют о том, что подобное предположение не соответствует действительности. Так, контингент студентов на 1-м курсе магистратуры государственных вузов составил 28,6 тыс. человек, т.е. в 1,5 раза больше упомянутой разницы. Кроме того, уже имеющиеся агрегированные данные по форме № ВПО-1 на начало 2009/10 учебного года показывают, что различие в значениях приема в магистратуру и численности обучающихся в ней на 1-м курсе минимально. Поэтому в качестве оценки приема в магистратуру будем использовать данные о контингенте студентов на 1-м курсе магистратуры по состоянию на начало 2008/09 учебного года. Согласие с такой оценкой означает, что показатель приема в специалитет и бакалавриат также нуждается в корректировке, которую можно осуществить балансовым путем исходя из общей численности принятых и зачисленных в магистратуру.

Для негосударственных учебных заведений проблем с неоднозначностью значения приема не возникло, так как переход к разделению бакалавров и магистров в разделе 1 формы № 3-НК (НОУ) предусмотрен не был. По этой же причине пришлось использовать оценку для приема в магистратуру частных вузов, следуя той же методологии, что и для государственных.

Благодаря проведенным расчетам и корректировкам значение показателя общего набора в вузы 2008 г., составившее 1 660,4 тыс. человек, удалось разделить между специалитетом (включая бакалавриат) и магистратурой в соотношении 98,2 и 1,8%, между государственными и частными вузами – 83,2 и 16,8%.

Основными потоками, формирующими прием в бакалавриат и специалитет вузов, являются: 1) выпускники отчетного года средних (полных) школ; 2) выпускники отчетного года программ СПО; 3) выпускники отчетного года программ НПО; 4) пришедшие с рынка труда. В группы 3–4 могут входить только лица, имеющие законченное среднее общее образование (см. [5, ст. 24, п. 1]). Теоретически еще одним потоком могли бы быть выпускники отчетного года по программам ВПО. В статистике приема в вузы собираются данные о принятых с высшим образованием, однако лишь по государственным учреждениям из них выделяются выпускники отчетного года, которые окончили бакалавриат. Анализ сводных отчетов по форме № 3-НК показал, что все выпускники бакалавриата, продолжившие обучение

в вузах и учтенные в категории зачисленных, поступают в магистратуру (если выпускник–бакалавр продолжает обучение по программе специалиста, он считается продолжившим обучение и в прием специалитета не включается). Относительно лиц, уже имеющих к моменту поступления в вуз в отчетном году степень специалиста или магистра, будем предполагать, что все они получили первое высшее образование не в текущем году, а ранее, т.е. пришли с рынка труда. Предложенную гипотезу можно считать правдоподобной, поскольку численность тех, кто только что получил степень специалиста или магистра и в этом же году предпочел поступить в специалитет (бакалавриат) для овладения другой специальностью, вряд ли существенна. Таким образом, для описания приема на программы ВПО (кроме магистратуры) обозначенных четырех потоков достаточно.

Для расчета значений потоков (1)–(3) приема в специалитет (включая бакалавриат) все необходимые данные в сводных отчетах по разделам 4 формы № 3-НК и 2 формы № 3-НК (НОУ) имеются; значения же получаются простым суммированием по формам собственности. Несмотря на то, что распределение зачисленных в соответствующих разделах форм не детализировано по квалификации (степени), принятые в вузы с общим образованием, НПО или СПО могут поступить только в специалитет (бакалавриат), но не в магистратуру. Поэтому проблемы с выделением лиц, принятых в специалитет (бакалавриат) с образованием определенного уровня, не возникает. Поток от рынка труда традиционно оценивается балансовым методом.

К контингенту зачисленных в вузы могут быть отнесены лица, переведенные на программы ВПО с программ СПО³³. Статистика перехода с программ СПО на ВПО разрабатывается только по государственным образовательным учреждениям СПО в рамках раздела 2 формы № 2-НК. Данный поток лиц является несущественным (в 2008 г. он составил 2,9 тыс. человек), а потому нет необходимости производить досчет на негосударственные сузусы. Напомним, что численность лиц, переведенных на программы ВПО с программ СПО, не

³³ Соответствующие данные предоставляются «средним специальным учебным заведением, являющимся структурным подразделением вуза, если студенты не были выпущены из среднего специального учебного заведения с документом об образовании государственного образца, а были переведены в вуз для получения высшего образования» [15, с. 53].

учитывается по методологии Росстата в показателе приема в вузы, а потому показывается на общей карте как прибытие (пунктиром).

Прием в магистратуру составляют лица, имеющие степень бакалавра или специалиста. Последний представлен потоками лиц, получивших необходимое образование в отчетном году или ранее (т.е. пришедших с рынка труда). Как отмечалось, по государственным вузам данные о численности принятых в магистратуру бакалавров-выпускников отчетного года собираются в рамках раздела 4 формы № 3-НК. Для определения контингента поступивших из числа специалистов-выпускников привлекаются данные о выпуске из раздела 1, в частности о получивших диплом специалиста и продолживших обучение в данном вузе по программам специалистов или магистров. Так как выпускник специалитета вряд ли продолжает обучение снова в специалитете, считается, что он поступает в магистратуру. Численность указанной группы лиц в 2008 г. в государственных вузах составляла 1,9 тыс. человек. К сожалению, в статистике этот показатель разрабатывается только по поступающим в магистратуру *данного вуза*, об окончивших специалитет в отчетном году и поступивших в магистратуру другого вуза сведений нет. В связи с этим приведенное значение может рассматриваться как нижняя граница численности потока от специалитета (включая бакалавриат) в магистратуру. Верхней границей, в свою очередь, является величина определяемого балансовым способом потока от рынка труда (9,0 тыс. человек для программ ВПО, реализуемых в государственных вузах).

Прием в магистратуру негосударственных вузов удастся разбить на потоки, только прибегая к досчету, основанному на статистической информации отчетов по форме № 3-НК. Используется гипотеза о том, что численность бакалавров-выпускников отчетного года в приеме в магистратуру по государственным и частным вузам одинакова. Аналогичную гипотезу можно принять и для специалистов-выпускников отчетного года, однако ввиду их крайне малой численности досчет на негосударственные учреждения практически не имеет смысла.

В соответствии с описанной методикой была построена структура общего приема в вузы на программы ВПО (Рис. 8). Почти половину зачисленных в вузы составили выпускники школ отчетного года, чуть более трети – лица, пришедшие с рынка труда. Значимым также является поток выпускников учреждений, реализующих программы СПО (14%).

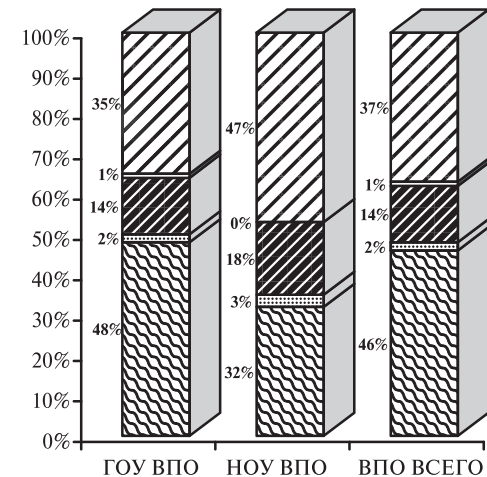
Численность студентов вузов регистрируется в рамках раздела 1 форм № 3-НК и № 3-НК (НОУ). В 2008 г. в вузах обучалось 7 513,1 тыс. человек, из них 17,3% – в негосударственных.

Приведенные цифры свидетельствуют о том, что среди всех основных образовательных программ частный сектор наиболее представлен в высшем образовании. Учитывая этот факт, структура приема на обучение по программам ВПО была построена в детализации по формам собственности вузов. Как видно из Рис. 8, доли потоков, составляющих прием государственных и частных вузов, заметно отличаются. Так, в частных вузах существенно выше доля пришедших с рынка труда и ниже доля выпускников средних школ. При этом выпускники, получившие дипломы о среднем и начальном профессиональном образовании, составляют большую долю среди поступивших в негосударственные вузы.

Более полная карта потоков, связанных с ВПО, где отдельно показаны специалитет (включая бакалавриат) и магистратура, представлена на Рис. 9. Помимо потоков, составляющих прием в вузы, также изображены потоки выпускников, численности вышедших и прибывших³⁴. Обратим внимание, что на общей карте потоков (см. Приложение) ВПО показано без разделения по квалификациям (степеням), в связи с чем возникает «внутренний» поток, отражающий переход из бакалавриата (специалитета) в магистратуру. Поэтому для достижения равенства суммы входящих (по отношению к ВПО) потоков приему, а суммы исходящих – выпуску «внутренний» поток необходимо учитывать как входящий и исходящий одновременно.

Выпуск по программам высшего образования представлен потоками лиц, получивших диплом по одной из образовательных степеней. Со степенями бакалавра и специалиста в 2008 г. было выпущено 1 332,4 тыс. человек, магистра – 16,8 тыс. Как видно из приведенных цифр, магистратура пока представлена очень слабо. При этом доля магистров-выпускников отчетного года в государственных вузах составила 1,5%, в частных – лишь 0,2%. Всего государственными учреждениями ВПО было выпущено 1 125,3 тыс. человек, негосударственными – 233,2 тыс.

³⁴ Схема на Рис. 9 посвящена исключительно высшему профессиональному образованию, поэтому на ней отражены только потоки, имеющие отношение к указанному уровню образования.



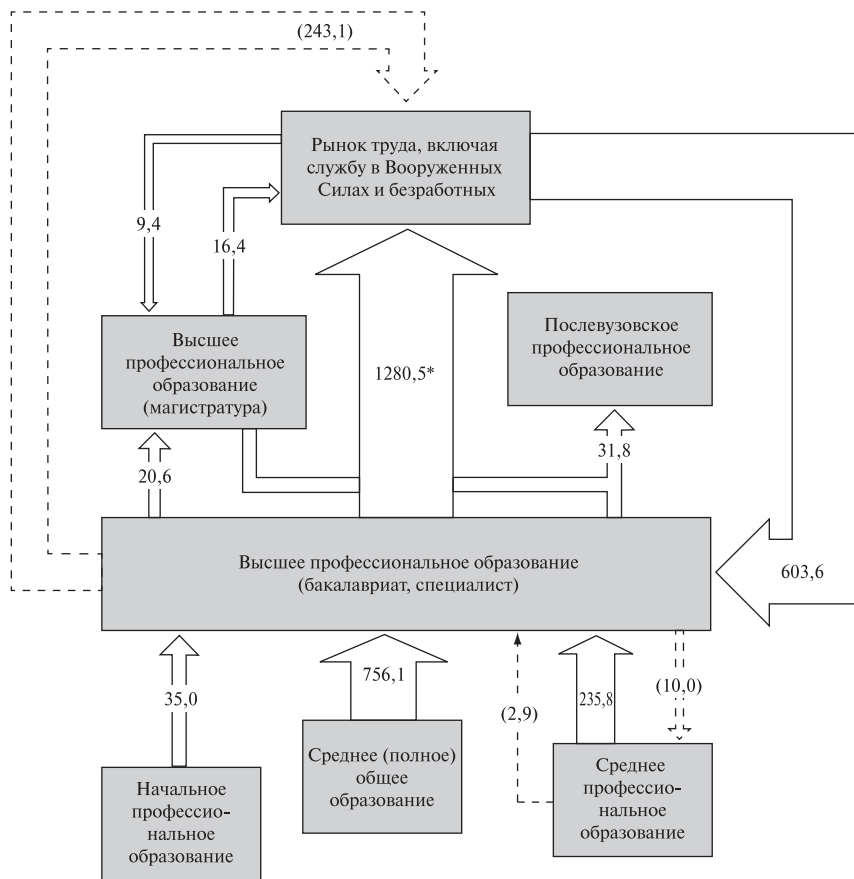
- ▣ Лица, имеющие среднее ОО, пришедшие с рынка труда
- ▤ Выпускники учреждений профессионального образования с дипломом ВПО текущего года
- ▥ Выпускники учреждений профессионального образования с дипломом СПО текущего года
- ▦ Выпускники учреждений профессионального образования с дипломом НПО текущего года
- ▧ Выпускники средней школы текущего календарного (прошлого учебного) года

Примечание: ГОУ – государственные образовательные учреждения, НОУ – негосударственные.

Источник: Расчеты автора на основе данных Росстата.

Рис. 8. Структура приема по программам высшего профессионального образования, 2008 г.

Заметим, что выпускники бакалавриата, продолжившие обучение в магистратуре (в том же вузе либо каком-то другом), включаются в показатель выпуска. Кроме того, в статистике также регистрируется и включается в общий выпуск (в том числе в отчетности на начало 2009/10 учебного года по форме № ВПО-1) численность лиц, выпущенных с неполным высшим образованием. Последнее



Примечания:

- 1) * – включая выпуск с неполным высшим образованием;
- 2) принята следующая система обозначения потоков: (1) сплошная линия – выпускники одного уровня образования (либо пришедшие с рынка труда), включенные в прием по программам другого уровня образования; (2) пунктирная линия, значения указаны в скобках – выбывшие без диплома с одного уровня образования (либо пришедшие с рынка труда), включенные в прибытие по программам другого уровня образования (либо выбывшие на рынок труда).

Рис. 9. Потоки обучающихся по программам высшего профессионального образования, 2008 г. (тыс. человек)

нуждается в некотором пояснении. Почти до конца 2007 г. в законодательстве действовало положение, согласно которому «образование лиц, не завершивших обучение по основной образовательной программе ВПО, но успешно прошедших промежуточную аттестацию (не менее чем за два года обучения), признается неполным ВПО и подтверждается выдачей дипломов установленного образца» [22, ст. 6, п. 3]. В 2007 г. это положение было отменено (см. [24, ст. 2]), а вместо диплома о неполном высшем образовании предписано выдавать академическую справку установленного образца [23, ст. 6, п. 3]. Тем не менее статистика, сохранив соответствующий показатель в формах наблюдения, в 2008 г. (и даже в 2009 г.) продолжала регистрировать выдачу дипломов о неполном высшем образовании. Кроме того, до сих пор действуют и утверждаются нормы, устанавливающие образец такого диплома (см. [7, Приложение 7]). Согласно данным Росстата, в 2008 г. дипломы о неполном высшем образовании были выданы 7,7 тыс. человек (практически все в рамках подготовки в специалитете), что, конечно, немного, однако неопределенность с трактовкой подобного показателя остается.

Информация о прибытии (выбытии), не включаемом традиционно в прием (выпуск), в статистике ВПО не собирается; лишь сведения о численности потока, отражающего переход лиц с программ СПО на программы ВПО, можно почерпнуть из формы № 2-НК. Тем не менее, учитывая данный поток, а также опираясь на соотношение (10), которое *теоретически* должно выполняться и для ВПО, можно произвести оценку выбытия:

$$D_t = (E_t + A_t) - G_t - (N_t - N_{t-1}), \quad (12)$$

где $(E_t + A_t)$ – сумма приема в вузы и численности переведенных с программ СПО; $(N_t - N_{t-1})$ – изменение численности обучающихся в вузах за период с октября 2007 г. по сентябрь 2008 г. Как отмечалось в п. 4.2, численность переведенных с программ ВПО на программы СПО составила 10,0 тыс. человек. Ввиду отсутствия данных о структуре оцениваемого показателя предполагается, что все остальные выбывшие из вузов (243,1 тыс.) выходят на рынок труда.

4.4. Послевузовское профессиональное образование

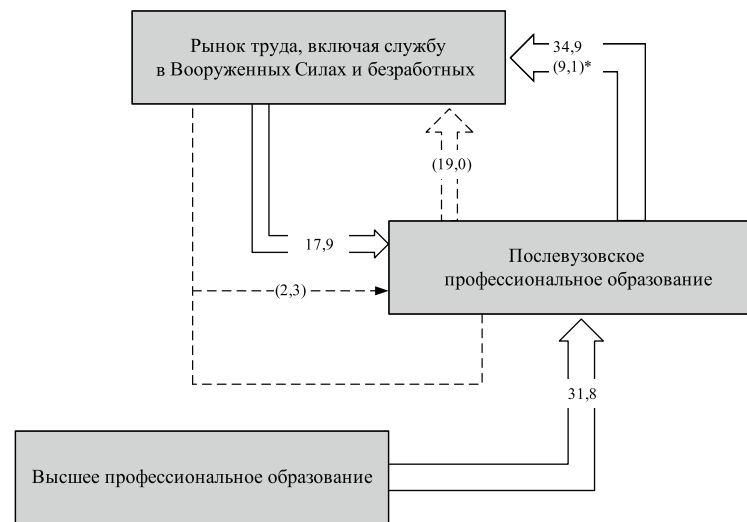
Послевузовское профессиональное образование (ПВПО) представлено подготовкой соискателей ученых степеней кандидатов и докторов наук в аспирантурах и докторантурах. Статистическое наблюдение за последними осуществляется на основе формы № 1-НК «Сведения о работе аспирантуры и докторантуры» [16, с. 76–88] по состоянию на конец года. Отметим, что ПВПО реализуется не только сетью образовательных учреждений (вузов), но и научно-исследовательскими институтами, хотя первых подавляющее большинство (в 2008 г. 88,3% аспирантов и докторантов обучались в вузах). Ввиду малости значений потоков, описывающих ПВПО (особенно докторантуру), данный уровень образования рассматривается как единое целое. Помимо обучения в аспирантуре или докторантуре возможна подготовка диссертаций самостоятельно, т.е. в качестве соискателя ученой степени. Соискатели лишь прикрепляются к учреждению, имеющему аспирантуру (докторантуру), поэтому не включаются в численность обучающихся (и, как следствие, в прием).

Вообще говоря, разработка карты потоков, характеризующих ПВПО, не требует каких-либо расчетов, поскольку все необходимые данные по аспирантуре содержатся в отчетах по разделам 1–2 формы № 1-НК, по докторантуре – в разделе 5.

Прием в аспирантуру составляют лица, имеющие диплом о высшем профессиональном образовании. Часть из них – выпускники вузов отчетного года, получившие дипломы о высшем образовании, – образуют поток от ВПО, остальные – от рынка труда. Кроме того, численность аспирантов пополняется за счет зачисленных в порядке восстановления или перевода из других учреждений. Данный поток (2,3 тыс. человек), формируемый в отчетности по разделу 2 формы № 1-НК, не включается в прием, поэтому показывается пунктиром. По докторантуре наблюдение за аналогичным потоком формой № 1-НК не предусмотрено, что оправданно ввиду малой численности контингента.

Численность обучавшихся в 2008 г. была на уровне 151,9 тыс. человек. Значения потоков, характеризующих прием и выпуск по программам ПВПО, приводятся на Рис. 10. Как видно из данного рисунка, более значимый поток (64%) составляют выпускники вузов отчетного года. Поэтому можно сказать, что большую часть посту-

пивших на обучение по программам ПВПО составили лица, предпочитающие по тем или иным причинам не прерывать образовательный процесс.



Примечания:

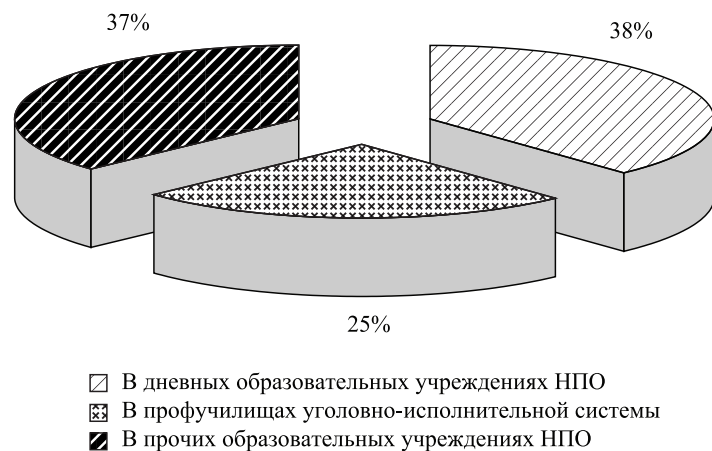
1) * – показана численность окончивших аспирантуру и докторантуру всего, в скобках – с защитой диссертации;

2) принята следующая система обозначения потоков: (1) сплошная линия – выпускники одного уровня образования (либо пришедшие с рынка труда), включенные в прием по программам другого уровня образования; (2) пунктирная линия, значения указаны в скобках – выбывшие без завершения обучения в аспирантуре/докторантуре либо прибывшие с рынка труда и переведенные из других учреждений.

Рис. 10. Потоки обучающихся по программам послевузовского профессионального образования, 2008 г. (тыс. человек)

Обратим внимание, что показатель выпуска по программам ПВПО включает всех окончивших аспирантуру (докторантуру), независимо от того, была ли защищена диссертация или нет. Поэтому по данному уровню образования традиционно указываются

два значения выпуска — общий и с защитой диссертации. Всего в 2008 г. были защищены 21,5 тыс. диссертаций на соискание ученых степеней кандидатов и докторов наук (с учетом соискателей и лиц, прошедших аспирантскую подготовку до отчетного года). Таким образом, подготовка диссертаций соискателями имеет существенный удельный вес в общем количестве защит. Как видно из Рис. 11, доля кандидатских диссертаций, подготовленных самостоятельно, составила более трети (лиц, прошедших аспирантскую подготовку до отчетного года, можно рассматривать как «отложенный» выпуск из аспирантуры с защитой диссертации). В докторантуре сложилась противоположная ситуация, так как более двух третей от числа защищенных докторских диссертаций принадлежало соискателям.



Источник: Росстат, сводный отчет по форме № 1-НК за 2008 г.

Рис. 11. Защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, 2008 г.

Как в случае с дипломами о неполном высшем образовании, неопределенность существует с измерением выпуска в аспирантуре с защитой диссертации. Этот показатель заполняется учреждениями, осуществляющими подготовку по программам ПВПО, в отчете по

форме № 1-НК дважды — в рамках разделов 1 и 3. В связи с этим данные двух разделов теоретически должны совпадать. На практике совпадения достичь не удастся, что обусловлено, по-видимому, отсутствием контроля по данному показателю, а также соответствующих методологических пояснений.

5. Заключение

Предложенная методика может быть легко использована для оценки ретроспективных потоков (например, для 2000–2007 гг.). Для реализации такой задачи могут потребоваться минимальные доработки методики, связанные с тем, что от года к году формы статистического наблюдения претерпевают изменения и некоторые показатели, наблюдаемые в рамках отчетности за 2008 г., могли не измеряться (вовсе или в требуемой разрезности) в предыдущие годы. Реализация этой задачи позволит использовать динамические ряды потоков для кратко- и среднесрочного прогнозирования приема и численности контингентов обучающихся. Кроме того, с помощью динамических рядов потоков удастся отследить основные изменения в структуре приема и выпуска образовательных учреждений, произошедшие в том числе под влиянием введения единого государственного экзамена и экономического кризиса (последнее — по поступлении данных за 2009 г.).

В последнее время в ГУ ВШЭ ведется работа по оценке финансовых потоков в системе образования РФ, формируемых за счет государственного бюджета всех уровней, бюджетов домашних хозяйств и предприятий³⁵. Методика оценки финансовых потоков постоянно совершенствуется. В связи с этим одной из задач дальнейшего анализа видится совмещение карт потоков обучающихся и затрат на образование, что позволит состыковать структуру спроса на образовательные услуги с распределением финансовых средств. Характеристики взаимосвязи потоков обучающихся с финансовыми могут служить полезным инструментом прогнозирования расходов на образование.

³⁵ См. работы [1, 2, 21, 25].

Для повышения качества оценок потоков важно обеспечить совершенствование статистики образования. Деятельность в этом направлении приобрела достаточно активный характер³⁶, и можно надеяться, что постепенно отмеченные в работе проблемы образовательной статистики будут ликвидированы.

Литература

1. *Абанкина И.В., Савицкая Е.В.* Бюджетное финансирование образовательных учреждений: структура и источники денежных средств // Вопросы статистики 2006. № 7.
2. *Андрущак Г.В., Кузьминов Я.И., Фрумин И.Д.* Воздействие экономического кризиса на российскую систему образования. М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2009.
3. *Гохберг Л.М., Забатурина И.Ю., Ковалева Н.В., Кузнецова В.И., Озерова О.К.* Статистика образования: новый инструментарий. Информационный бюллетень. М.: ГУ ВШЭ; НФПК, 2006.
4. *Гохберг Л.М., Ковалева Н.В., Соколов А.В.* Российская статистика образования: актуальные проблемы и направления модернизации // Вопросы статистики. 2002. № 2.
5. Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 г. № 3266-1 «Об образовании» (ред. от 27 декабря 2009 г.).
6. Образование в Российской Федерации: 2010. Статистический сборник. М.: ГУ ВШЭ, 2010 г.
7. Постановление Госкомвуза от 30 ноября 1994 г. № 9 «Об утверждении образцов государственных документов о высшем профессиональном образовании» (в ред. приказа Минобрнауки РФ от 29 сентября 2003 № 3692, приказа Минобрнауки РФ от 31 августа 2009 г. № 319).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 1994 г. № 1237 «Об утверждении Типового положения о вечернем (сменном) общеобразовательном учреждении» (в ред. постановлений Правительства РФ от 9 сентября 1996 г. № 1058, от 20 июля 2007 г. № 459, от 18 августа 2008 г. № 617).
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2008 г. № 521 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении начального профессионального образования».
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. № 543 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)».

³⁶ См. разработки ИСИЭЗ ГУ ВШЭ, выполненные под руководством Л.М. Гохберга (например, [3, 4]).

11. Постановление Федеральной службы государственной статистики от 27 июля 2005 г. № 47 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».

12. Приказ Росстата от 5 июня 2009 г. № 106 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации статистического наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере образования».

13. Приказ Росстата от 11 сентября 2009 г. № 197 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием федерального статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».

14. Приказ Росстата от 13 августа 2008 г. № 187 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».

15. Приказ Росстата от 18 августа 2008 г. № 192 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации статистического наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере образования на 2009 г.»

16. Приказ Росстата от 18 августа 2008 г. № 193 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации статистического наблюдения за численностью, оплатой и условиями труда работников, деятельностью, осуществляемой в сфере науки на 2009 г.» (ред. от 22 октября 2008 г.).

17. Приказ Росстата от 21 ноября 2008 г. № 282 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием федерального статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».

18. Приказ Росстата от 27 июня 2009 г. № 150 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием федерального статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».

19. Российский статистический ежегодник, 2009. Статистический сборник. Росстат. М., 2009.

20. Статистические данные о подготовке кадров в учреждениях профессионального образования // Вопросы образования. 2010. № 1.

21. Титова Л.Н., Синельникова О.П. Совокупные затраты на образование ежегодно растут // Народное образование. 2009. № 10.

22. Федеральный закон от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (ред. от 18.10.2007 г.).

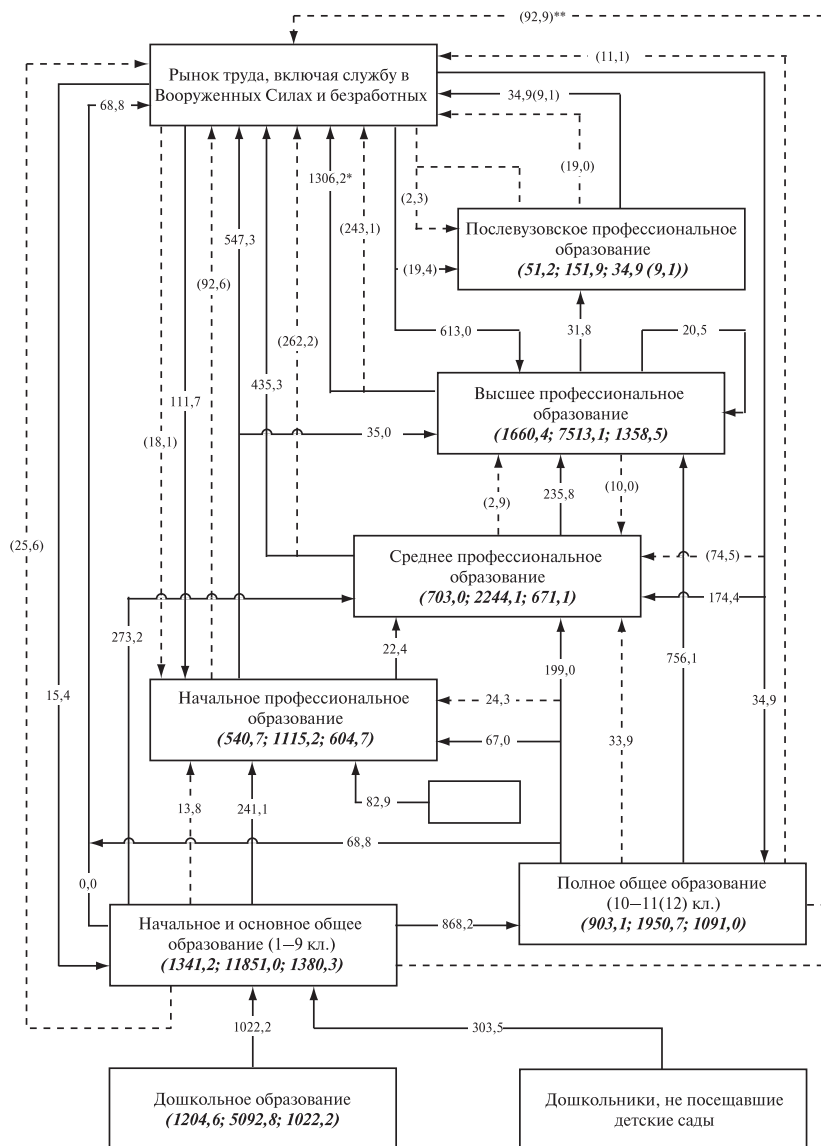
23. Федеральный закон от 22 августа 1996 г. № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (ред. от 21 декабря 2009 г.).

24. Федеральный закон от 24 октября 2007 г. № 232-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)».

25. Экономика образования: итоги мониторинга, 2009. Информационный бюллетень под ред. Я.И. Кузьминова. 2010. № 1 (41).

26. OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics: Concepts, Standards, Definitions and Classifications. Paris: OECD, 2004.

Приложение



Общая карта движения обучающихся в системе образования, 2008 г., тыс. человек

Примечания:

- 1) * – включая неполное высшее образование;
- ** – отдельно показано выбытие из вечерней школы на рынок труда, поскольку его не удастся разделить на потоки от программ основного и среднего (полного) общего образования;
- *** – уголовно-исполнительная система;
- 2) принята следующая система обозначения потоков: (1) сплошная линия – выпускники одного уровня образования (либо пришедшие с рынка труда), включенные в прием по программам другого уровня образования; (2) пунктирная линия, значения указаны без скобок – выбывшие без аттестата/диплома с одного уровня образования, включенные в прием по программам другого уровня образования; (3) пунктирная линия, значения указаны в скобках – выбывшие без аттестата/диплома с одного уровня образования (либо пришедшие с рынка труда), включенные в прибытие по программам другого уровня образования (либо выбывшие на рынок труда);
- 3) рассматриваются образовательные учреждения всех форм собственности;
- 4) для каждого уровня образования в скобках указаны последовательно прием, численность, выпуск. Для послевузовского профессионального образования показано два значения выпуска – фактический и с защитой диссертации (второе – в скобках). При этом защиты диссертаций соискателями не учтены;
- 5) показанные на рисунке потоки между уровнями образования учитывают лиц, окончивших в текущем году программу предыдущего уровня образования и поступивших на программу следующего уровня образования (окончившие программу предыдущего уровня образования в прошлом году или ранее показаны в потоках от рынка труда).

Препринт WP10/2010/04
Серия WP10
Научные доклады Лаборатории
институционального анализа

Шугаль Николай Борисович

**Методика оценки потоков обучающихся
в российской системе образования**

Зав. редакцией оперативного выпуска *А.В. Заиченко*
Корректор *Е.Л. Качалова*
Технический редактор *М.А. Казимиров*

Отпечатано в типографии Государственного университета –
Высшей школы экономики с представленного оригинал-макета
Формат 60×84 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная. Тираж 150 экз. Уч.-изд. л. 3,2
Усл. печ. л. 3,25. Заказ № . Изд. № 1192

Государственный университет – Высшая школа экономики. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3
Типография Государственного университета – Высшей школы экономики. 125319, Москва,

Тел.: (495) 772-95-71; 772-95-73