
Н. Б. Шугаль¹

Статья поступила
в редакцию в июле
2010 г.

ПОТОКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Предлагается карта движения обучавшихся в системе образования РФ в 2008 г. Показаны потоки между основными уровнями образования, а также между системой образования и рынком труда. Карта может служить полезным инструментом для анализа структуры спроса по уровням образования, образовательных траекторий, а также для оценки потребностей системы образования в финансировании. Подробно анализируются источники информации, послужившие базой для разработки карты, их особенности и ограничения.

Ключевые слова: статистика образования, потоки обучающихся, спрос на образовательные услуги.

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 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 детальной 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 использоваться для измерения потерь от нереализованных инвестиций в образование. Карта также может применяться для анализа образовательных траекторий.

Оценки потоков обучающихся получены на основе данных государственной статистики и, несмотря на определенную условность (это будет показано ниже), являются достоверными и корректно

¹ Автор выражает благодарность специалистам Центра статистики и мониторинга образования ИСИЭЗ ГУ-ВШЭ за помощь в работе и обсуждение результатов.



отражают контингент российской системы образования в 2008 г. и его движение.

Попытка построить карту потоков обучающихся в российской системе образования впервые была предпринята в 2009 г. [Андрушак, Кузьминов, Фрумин, 2009. С. 65]. Более точный ее вариант был подготовлен в рамках проекта «Мониторинг экономики образования» и опубликован в информационном бюллетене [Экономика образования: итоги мониторинга, 2009. 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.

Карта потоков обучающихся охватывает систему государственного и муниципального (далее — государственного) и негосударственного (частного) образования. Подчеркнем, что оценены потоки обучающихся между образовательными программами, но не между образовательными учреждениями. Последние могут реализовывать (при наличии лицензии) образовательные программы, соответствующие различным уровням образования. Выбор в пользу программ продиктован желанием достичь большей однородности исследуемых потоков лиц с точки зрения получаемых ими образовательных услуг и отвечает международным подходам к изучению национальных систем образования [OECD Handbook..., 2004. P. 79].

При построении карты учитывались *основные* образовательные программы, к которым согласно закону «Об образовании» (ст. 9, п. 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 рассматривались.

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.² Анализ статистического наблюдения за контингентом образовательных учреждений осуществлялся по действовавшим в 2008 г. формам.

² Некоторые статистические данные из сводных отчетов Росстата опубликованы в [Образование в РФ: 2010; Российский статистический ежегодник, 2009; Статистические данные о подготовке кадров, 2010].

1. Подход к построению карты и ее общая структура



В рамках карты приводится информация о приеме, численности и выпуске по каждому уровню образования, а также расчетные значения потоков между уровнями образования и рынком труда. 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. По каждому уровню образования подробно рассматриваются потоки, составляющие прием и отражающие структуру спроса на образование³.

2. Потоки обучающихся по основным общеобразовательным программам

Показатели приема, численности и выпуска в статистическом учете образовательных учреждений являются базовыми и собираются по большинству основных образовательных программ. Однако для программ дошкольного образования показатели приема и выпуска имеют условный характер и в статистике не разрабатываются, поэтому приходится прибегать к досчету. Исходная информация собирается по форме федерального статистического наблюдения № 85-К «Сведения о деятельности дошкольного образовательного учреждения» [Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 192. С. 6–29] по состоянию на конец календарного года.

2.1. Дошкольное образование

Рассмотрим сначала алгоритм оценки выпуска по программам ДО, под которым будем понимать численность детей, прекративших в отчетном году обучение по программам ДО и поступивших в школу. Опираясь на данные о возрастном распределении воспитанников (разд. 2.2 указанной формы), а также учитывая тот факт, что переход из детских садов в школы осуществляется в подавляющем большинстве случаев в возрасте 6–7 лет, оценим выпуск по программам ДО по формуле⁴

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

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 численность детей, посещавших детские сады по состоянию на конец года $t - 1$ (2007 г.), которым к этому моменту уже исполнилось 7 лет. Все они

³ Распределения выпусков обучающихся не приводятся, однако могут быть легко построены на основе рассматриваемой карты.

⁴ В разных формулах использованы различные системы обозначений. К каждой формуле в тексте приводятся соответствующие комментарии.



должны были в начале 2008/09 учебного года стать школьниками, покинув дошкольные образовательные учреждения. 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 учреждения⁵. При этом оно не должно превышать численность детей, которым к началу учебного года в отчетном календарном году исполнится 6 лет. Таким образом, сумма первых трех слагаемых в (1) показывает выпуск по программам ДО непосредственно дошкольными учреждениями.

В детских садах также реализуются программы 1-го класса начальной школы. Соответствующий контингент учитывается по методологии Росстата в общей численности воспитанников. Поскольку потоки обучающихся формируются по уровням образования, 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 в детских садах.

Четвертое слагаемое в (1) является оценкой выпуска обучающихся в подготовительных классах дневных школ. Так как данных об окончивших подготовительные классы в школе нет, используется оценка на основе численности контингента на начало 2007/08 учебного года. Источником данных являются формы № 76-РИК (разд. 5), № Д-9 (разд. 1), № ОШ-1 (НОУ) (разд. 2)⁶. Подготовительные классы есть и в детских садах, однако сведения об обучающихся в них дошкольниках попадают в отчетность по форме № 85-К.

Изменение численности обучающихся по программам ДО за год представляет собой разницу принятых и покинувших детские сады. Поэтому прием (обозначим его E_t) можно оценить 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 прием и выпуск обучавшихся в 2008 г. по программам ДО составили 1204,6 тыс. и 1022,2 тыс. человек соответственно, численность контингента — 5092,8 тыс. человек. Указанные данные характеризуют программы ДО, реализуемые учреждениями всех форм собственности. При этом количество негосударственных детских садов в России и их контингент крайне невелики (в 2008 г. последний составил 1,2% общей численности

⁵ 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.

⁶ Подробнее об этих формах статистического наблюдения см. п. 2.2.



обучавшихся), поэтому часто между системой государственного дошкольного образования и соответствующей системой в целом ставится знак равенства.

2.2. Начальное и основное общее образование

Необходимыми источниками для определения потоков в общем образовании служат отчеты Росстата, формируемые на основе следующих форм федерального статистического наблюдения⁷:

- № 76-РИК «Сведения о дневных общеобразовательных учреждениях» (на начало учебного года) [Приказ Росстата от 13.08.2008 г. № 187. С. 31–44];
- № СВ-1 «Сведения о вечерних (сменных) общеобразовательных учреждениях» (на начало учебного года) [Там же. С. 45–54];
- № Д-9 «Сведения о специальных (коррекционных) образовательных учреждениях для обучающихся и воспитанников с отклонениями в развитии, оздоровительных образовательных учреждений для детей длительно болеющих» (на начало учебного года) [Там же. 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) [Постановление ФСГС от 21.07.2005 г. № 47. С. 14–15];
- № ОШ-1 (НОУ) «Сведения о негосударственном общеобразовательном учреждении» (на начало учебного года) [Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 192. С. 30–35].

Общеобразовательные учреждения могут быть разделены на дневные и вечерние⁸. К числу дневных школ общего типа относятся как государственные, так и частные учреждения, к числу вечерних — только государственные.

Особый тип составляют школы для детей с ограниченными возможностями здоровья, коррекционные классы, организованные при дневных школах, а также учебно-воспитательные учреждения для детей и подростков с девиантным поведением. Все указанные учреждения являются государственными, дневными и предоставляют статистические данные, включаемые в сводные отчеты по форме № 76-РИК. Однако детальные сведения о коррекции

⁷ 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» [13. 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.

⁸ 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 [Приказ Росстата от 27.07.2009 г. № 150. С. 7, 47]. Однако содержательно деление на дневные и вечерние школы, в том числе и в статистике, сохранилось.



онных школах, например распределение учащихся по классам, показывается в итогах формы № Д-9, но не № 76-РИК.

При оценке потоков предлагается отдельно рассматривать программы: 1) начального и основного общего образования и 2) среднего (полного) общего образования. Выделять начальную школу нецелесообразно, поскольку практически все оканчивающие ее школьники автоматически переходят в основную школу. Отдельно рассматривать основное и среднее (полное) общее образование, напротив, крайне интересно, так как выпускники основной школы фактически впервые в 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.

Показатели приема и выпуска обучающихся по программам ОО 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:

$$E_t^{ps} = (N_t^{1c} - N_t^r) + N_t^{pres}, \quad (3)$$

где N_t^{1c} — 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.

Для определения приема в коррекционную школу использовалась величина контингента обучающихся в 1-м классе соответствующих учреждений и классов на начало 2008/09 учебного года. 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).

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

Некоторые трудности возникают при определении приема в вечерние школы, что связано с двумя особенностями. Во-первых, в статистике распределение по классам вечерних школ (форма № СВ-1, разд. 3) формируется только по группам классов. Во-вторых, массовый прием в вечерние школы ведется не столько в 1-й класс, сколько в классы, в которых осуществляется подготовка по программам основного (прежде всего в 5-й и 9-й классы) и среднего (полного) ОО⁹.

⁹ Согласно Типовому положению о вечернем (сменном) общеобразовательном учреждении вечерние школы ведут обучение по программам основного и (среднего) полного ОО. «При наличии контингента с более низким

Прием в начальную и основную вечернюю школу оценивался балансовым методом, т. е. исходя из того, что прирост численности обучавшихся в 1–9-х классах за 2008/09 учебный год ($N_t^{1+9c} - N_{t-1}^{1+9c}$) 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 второгодники N_t^r . Учитывая сказанное, оценку приема E_t^{es} можно представить 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 \tilde{G}_t^{es} — выпуск вечерних (сменных) школ $t - 1/t$ учебного года¹⁰; L_t^{es} — численность обучающихся 9-го класса $t - 1/t$ учебного года, не получивших аттестат¹¹. Показатель L_t^{es} не измеряется в статистике. В качестве его оценки 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:

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

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).

Утверждение относительно приема с рынка труда подтверждается при сопоставлении распределений контингента вечерних школ по возрасту и по классам. В отчетном году численность обучавшихся в возрасте менее 15 лет составила 24,6 тыс. человек, из них 2,6 тыс. человек — ученики начальных классов¹². Тогда контингент обучавшихся в основной вечерней школе, которые не старше 15 лет, можно оценить на уровне 22,0 тыс. человек. Обратим внимание, что, согласно статистике выбытия обучающихся из государственных дневных школ (форма № Д-12), показатель выбывших в 5–9-е классы вечерних (сменных) учреждений равнялся 22,2 тыс. человек. 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 дневных общеобразовательных учреждений, старше 15 лет, т. е. находятся в трудоспособном возрасте. В связи с этим

общеобразовательным уровнем в учреждении может быть организовано обучение на ступени начального ОО» [Постановление Правительства РФ от 03.11.1994 г. № 1237. Ст. 15].

¹⁰ В соотношении (4) используется показатель выпуска без учета лиц, получивших аттестат об основном ОО в порядке экстерната в дневных общеобразовательных учреждениях. Подробнее о выпуске вечерних школ и специфике его оценки в рамках статистического наблюдения Росстатом см. соотношение (7).

¹¹ Хотя в показателях выпуска и выбытия из выпускного класса без аттестата речь идет о $t - 1/t$ учебном году, в обозначениях используется индекс t , поскольку именно этому моменту соответствует время формирования соответствующей информации.

¹² Предполагается, что все учащиеся начальной школы не старше 15 лет.



можно считать, что все эти лица приходят с рынка труда. Их численность оказалась равной 15,4 тыс. человек.

Численность контингента начальной вечерней школы крайне незначительна и на начало 2008/09 учебного года составила 2,6 тыс. человек. В качестве оценки приема в 1-й класс возьмем четвертую часть от численности контингента 1–4-х классов (0,6 тыс. человек).

Итак, прием в начальную и основную школу в 2008 г. составил: в государственную дневную — 1293,0 тыс. человек, в коррекционную — 40,4 тыс. человек, в вечернюю — 38,4 тыс. человек, в частную — 8,3 тыс. человек. Отметим, что в приведенные оценки приема по построению входит переход обучающихся из одного типа школ в другой.

При расчете приема на обучение по программам ОО в целом путем суммирования аналогичных показателей по типам школ необходимо исключать «внутренний» поток, отражающий движение между общеобразовательными учреждениями. Значение приема начальной и основной школ составило 1341,2 тыс. человек. Этот показатель 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; 3) лиц, зачисляемых в вечерние учреждения ОО с рынка труда. Величина первого потока представляет собой выпуск обучавшихся по программам ДО (1022,2 тыс. человек). Второй поток — это разница численности принятых 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 — это контингент детских садов. Третий поток рассматривался выше при обсуждении приема вечерних школ (15,4 тыс. человек).

Численность контингента начальной и основной школ в дневных государственных учреждениях составила 11 337,3 тыс. человек, в коррекционных — 348,8 тыс. человек, в вечерних — 104,0 тыс. человек, в частных — 61,0 тыс. человек; всего — 11 851,0 тыс. человек. Обратим внимание, что в официальных публикациях Росстата численность обучающихся в школах показывается с учетом подготовительных классов, в них организованных. Приведенные же значения не включают контингент подготовительных классов, который был отнесен к численности обучающихся по программам ДО (см. п. 2.1).

Перейдем к оцениванию выпуска основной школы. Для дневных и частных общеобразовательных учреждений берется численность обучавшихся, окончивших 9-й класс¹³ в 2008 г. (т.е. в конце 2007/08 учебного года), — 1282,2 тыс. человек и 5,3 тыс. человек соответственно (данные отчетов по разд. 3 формы № 76-РИК и разд. 2 формы № ОШ-1 (НОУ)).

Для коррекционных школ и классов данные о выпуске формируются без разделения по программам основного и среднего ОО.

¹³ В численность окончивших 9-й класс не включаются не получившие аттестат об основном ОО.



В связи с этим при оценке численностей окончивших основную и среднюю (полную) коррекционную школу возникает ограничение на их сумму. Поэтому сначала определяется граница сверху для выпуска как основной ($\bar{G}_t^{9c,ss}$), так и средней (полной) коррекционной школы ($\bar{G}_t^{11c,ss}$). Для первой берется численность обучающихся в 9-м классе на начало предшествующего отчетному учебному года N_{t-1}^{9c} , для второй используется соотношение:

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

где первое слагаемое — это численность обучающихся в 12-м классе на начало $t - 1/t$ учебного года, а второе — разница континентов 11-го класса на начало $t - 1/t$ учебного года и 12-го класса t учебного года.

Затем проводится сопоставление суммы оценок выпусков основной и полной коррекционных школ со статистически измеряемым в рамках формы № Д-9 показателем общего выпуска $G_t^{\Sigma,ss}$ с последующей корректировкой. В результате оценка выпуска основной коррекционной школы оказалась на уровне 36,4 тыс. человек, средней (полной) школы — 2,9 тыс. человек.

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

$$G_t^{es} = g_t^{es} + g.ext._t^{es} + g.ext._t^{ds}, \quad (7)$$

где g_t^{es} — численность получивших аттестат об основном общем образовании после обучения в вечерней школе; $g.ext._t^{es}$ — в порядке экстерната в вечерних школах; $g.ext._t^{ds}$ — в порядке экстерната в дневных школах. Последнее слагаемое согласно методологии Росстата учитывается в выпуске вечерних учреждений ОО. Рассчитанный согласно (7) выпуск вечерней основной школы в 2008 г. равнялся 56,4 тыс. человек.

Таким образом, по программам основного ОО были выпущены 1380,3 тыс. человек, 0,4% из них подготовлены негосударственными общеобразовательными учреждениями.

2.3. Среднее (полное) общее образование

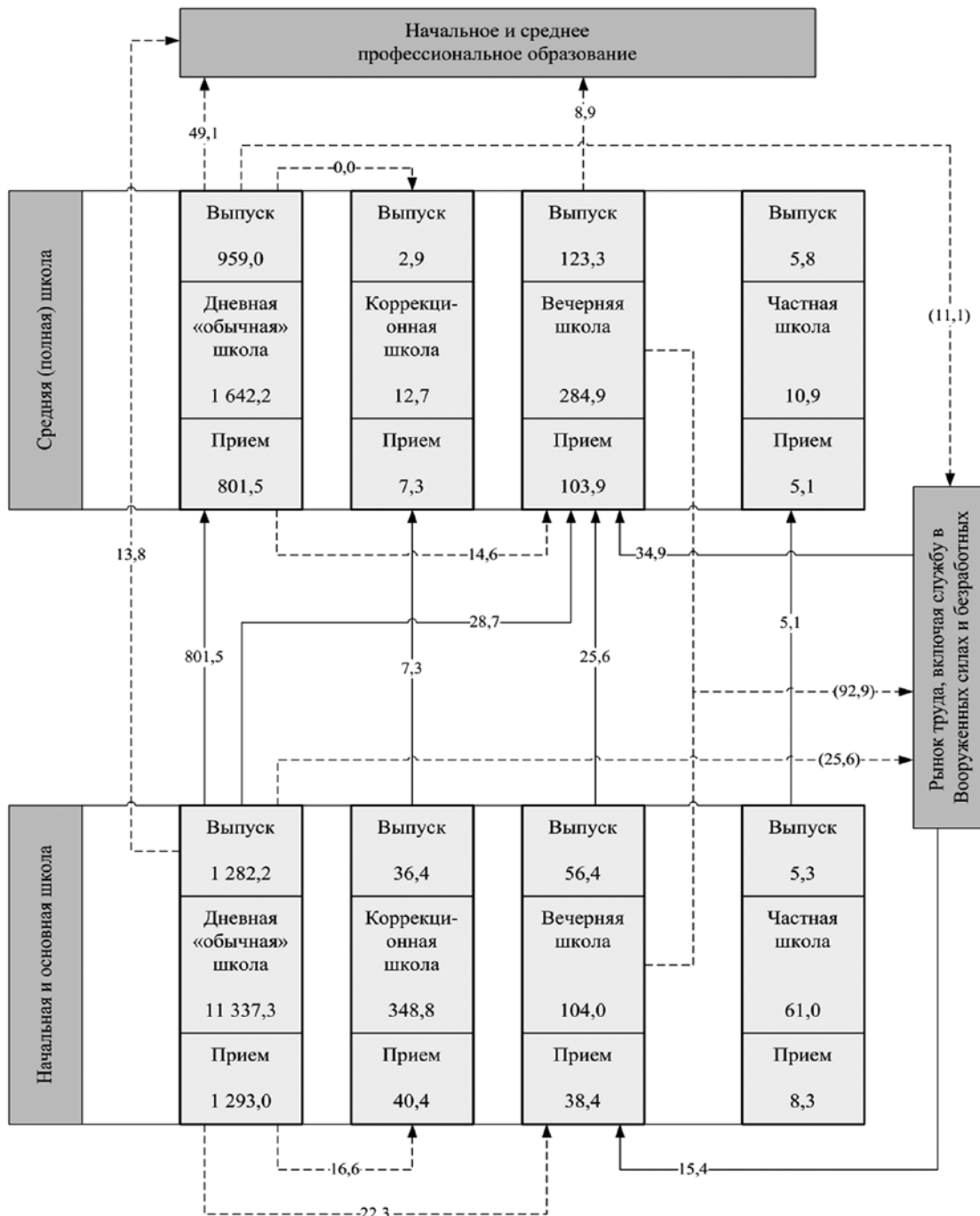
Методика оценки показателей приема, численности и выпуска средней (полной) школы очень похожа на предложенную для расчета показателей начального и основного ОО ввиду того, что соответствующие статистические данные собираются по одним и тем же формам как для 1–9-х классов, так и для 10–11(12)-х классов.

Отличия характерны для оценки приема в средние (полные) вечерние общеобразовательные учреждения. Как и в п. 2.2, применимо соотношение (4), однако показатель выживших из выпускного класса без аттестата не требует оценки, поскольку измеряется в статистике (разд. 4 формы № СВ-1). Заметим, что в средней (полной) вечерней школе основной прием происходит в 10-м классе. Поэтому для его оценки можно следовать той же логике, что и для дневных школ, т. е. использовать численность десятиклассников на начало учебного года, исключая из нее второгодников. Оба способа дают очень похожие оценки на уровне 103,6–103,9 тыс. человек.



Рис. 1

**Движение потоков обучающихся
между общеобразовательными программами, 2008 г.**
(тыс. человек)



Условные обозначения:

сплошная линия — выпускники одного уровня образования (либо пришедшие с рынка труда), включенные в прием по программам другого уровня образования;

пунктирная линия, значения указаны без скобок — выбывшие без аттестата/диплома с одного уровня образования;

уровня образования, включенные в прием по программам другого уровня образования;

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).



Прием по программе вечерней средней школы состоит из четырех потоков. Первые два — это получившие аттестат об основном ОО 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 — это выбывшие из старших классов дневной школы в вечернюю.

Общий прием по программам среднего (полного) ОО (903,1 тыс. человек) формируется полностью из выпускников основной школы. Данный контингент лиц разделяется на получивших аттестат об основном ОО в прошлом учебном (т. е. текущем календарном) году и получивших его ранее, причем первый из указанных потоков является более значительным — 868,2 тыс. человек. Второй представляет собой приток обучающихся в вечернюю школу с рынка труда (34,9 тыс. человек). «Внутренний» поток численностью 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. 1, где представлена схема движения потоков обучающихся между различными типами школ. Эта схема иллюстрирует потоки учащихся между типами школ в рамках освоения программ ОО, поэтому на ней отражены только те потоки, которые могут быть оценены для каждой из четырех рассмотренных типов школ. Остальные потоки, формируемые по ОО в целом, приводятся на общей карте (см. приложение).

Ввиду отсутствия исчерпывающей статистической базы для достижения полноты картины движения обучающихся между основной и средней (полной) школами принимается гипотеза о том, что прием в дневную, коррекционную и частную среднюю (полную) школу формируется за счет получивших аттестат об основном ОО в учреждении того же типа.

3. Потоки обучающихся по основным профессиональным программам

В статистике профессионального образования понятия приема и выпуска закреплены. Кроме них, вводятся понятия численности прибывших и выбывших. В показатель приема обычно включаются лица, прошедшие процедуру поступления (для начального профессионального образования это принятые вновь), в показатель выпуска — те, кто успешно завершил обучение 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 к прибывшим. Ряд лиц, прекративших обучение без получения диплома, включается в выбытие. Баланс указанных четырех потоков *теоретически*¹⁴ должен определять годовую динамику численности контингента обучающихся:

¹⁴ В статистике тождество (8) может не выполняться ввиду погрешности в измерениях.



$$N_t - N_{t-1} = (E_t + A_t) - (G_t + D_t), \quad (8)$$

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).

В основу оценки потоков, взаимосвязанных с программами начального профессионального образования, положены отчеты Росстата за 2008 г. по следующим формам федерального статистического наблюдения:

- № 1 (профтех) «Сведения об образовательных учреждениях, реализующих программы начального профессионального образования» [Приказ Росстата от 21.11.2008 г. № 282. С. 3–21];
- № 3 (профтех) «Сведения о приеме учащихся в дневные образовательные учреждения, реализующие программы начального профессионального образования» [Там же. С. 28–31];
- № 5 (профтех) «Сведения о численности учащихся, окончивших образовательные учреждения, реализующие программы начального профессионального образования, по профессиям» [Там же. С. 32–50]¹⁵.

Показатели численности обучающихся по программам НПО рассматриваются по состоянию на конец 2008 г., приема и выпуска — за весь 2008 г.

В статистике данные собираются только по государственным образовательным учреждениям, реализующим программы НПО. Согласно закону «Об образовании» государственные учреждения НПО «должны обеспечивать прием всех граждан» [Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1. С. 16], как и в случае с ОО (т.е. безвозмездно и на внеконкурсной основе). По договорам с юридическими и физическими лицами и по направлению органов службы занятости указанные учреждения осуществляют также подготовку взрослых по дополнительным образовательным программам.

Среди государственных образовательных учреждений НПО выделяют дневные, вечерние (сменные) профучилища и отделения, профучилища уголовно-исполнительной системы (УИС)¹⁶, специальные профучилища. Также отдельно показываются подготовка водителей для Вооруженных сил РФ и переподготовка механизаторских кадров. При оценивании потоков будем различать дневные учреждения (92% обучающихся), профучилища УИС (6%) и прочие (2%). Заметим, что

3.1. Начальное профессиональное образование

¹⁵ После отчета за 2009 г. формы № 1 (профтех) и № 3 (профтех) претерпели существенные изменения. По форме № 3 (профтех) теперь собираются сведения о работниках учреждений, реализующих программы НПО, информация же о приеме учащихся дневными учреждениями НПО перенесена в отчетность по разд. 8 формы № 1 (профтех) [Приказ Росстата от 11.09.2008 г. № 197].

¹⁶ Обучение в УИС осуществляется также в рамках других уровней образования, однако ввиду отсутствия данных не выделяется.

Рис. 2

Структура приема по программам начального профессионального образования, 2008 г. (%)

Источник: расчеты автора на основе данных Росстата.

детализированная статистика о приеме и выпуске разрабатывается только по дневным учреждениям НПО.

Прием по программам НПО, в качестве оценки которого берется численность *принятых вновь* из числа учащихся, прибывших в отчетном году, должен формироваться из выпускников основной и средней (полной) школы [Постановление Правительства РФ от 14.07.2008 г. № 521. П. 13]. Однако в отчетности по разд. 1 формы № 1 (профтех) выделяется категория лиц, не имеющих основного ОО, но принятых на обучение по программам НПО. Контингент этой группы невелик (5% приема в 2008 г.), однако сам факт зачисления на программы НПО без образования не согласуется с действующими правилами поступления. Практически все зачисленные без документа об образовании попадают в статистике в группы молодежи, не получающей среднего (полного) ОО¹⁷ (поскольку не имеют основного ОО). По-видимому, принимая на обучение лиц без школьного аттестата, учреждения НПО доучивают обучающихся до уровня основного ОО.

Структуру приема на обучение по программам НПО составляют шесть потоков (рис. 2): 1) выпускники основной школы текущего календарного (прошлого учебного) года; 2) выпускники средней

¹⁷ 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; «молодежи, не получающей среднего (полного) общего образования» — из числа окончивших основную школу и не получающих среднего (полного) общего образования» [Приказ Росстата от 21.11.2008 г. № 282. С. 16].



(полной) школы текущего календарного года; 3) лица, выбывшие из основной школы (т. е. без аттестата); 4) лица, имеющие основное ОО, выбывшие из средней (полной) школы; 5) лица, пришедшие с рынка труда (на рис. 2 представлены двумя группами: без образования и с основным либо средним ОО); 6) лица, отбывающие наказание в местах лишения свободы.

Выбывших из школ предлагается учитывать именно в числе принятых, а не прибывших, так как под показателем «принято вновь» понимаются зачисленные впервые, а не восстановленные на обучение (например, возвратившиеся из Вооруженных сил), переведенные из других учреждений и т. п. Учет в приеме лиц, выбывших из основной школы (т. е. не получивших основного ОО), оправдан тем, что в отчетности по разд. 1 формы № 1 (профтех) показываются пришедшие без образования, причем их численность превышает выбытие из основной школы.

Вообще говоря, статистика по выбытию имеет сравнительно меньшую точность. Кроме того, в статистике выбытия (см. форму № Д-12 и разд. 8 формы № СВ-1) показываются лица, перешедшие из школы в учреждения НПО или СПО. Имеющихся методических указаний Росстата к соответствующим формам недостаточно для того, чтобы определить, включается ли в указанные показатели выбытие на программы *профессиональной подготовки*¹⁸ или же показывается исключительно переход на обучение по *программам* НПО и СПО.

Отдельным потоком, включенным в прием по программам НПО, является численность принятых на обучение в профучилища УИС. На общей карте данная группа лиц показана в виде потока «от УИС в НПО».

Поток от рынка труда рассчитывался балансовым способом.

Кроме контингента, учитываемого в приеме, в статистике НПО отражается прибытие лиц, восстановленных на обучение, вернувшихся из Вооруженных сил и т. п. Численность прибывших A_t оценивалась по формуле:

$$A_t = E_t^{all} - E_t - D_t, \quad (9)$$

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 1115,2 тыс. человек на конец 2008 г.). Форма № 1 (профтех), в отличие, к примеру, от форм № 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

¹⁸ Профессиональная подготовка не сопровождается повышением образовательного уровня обучающихся и не требует наличия аттестата об общем образовании [Постановление Правительства РФ от 14.07.2008 г. № 521. П. 10].



потоки характеризуют движение обучающихся между рынком труда и учреждениями, реализующими программы НПО.

Численность выпускников по программам НПО составила 604,7 тыс. человек. Данный показатель включает получивших дипломы в профучилищах УИС. 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.

3.2. Среднее профессиональное образование

Статистической основой анализа контингента обучающихся в образовательных учреждениях по программам среднего профессионального образования в 2008 г. являлись отчеты Росстата по формам статистического наблюдения:

- № 2-НК «Сведения о государственном образовательном учреждении, реализующем программы среднего профессионального образования»¹⁹ [Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 192. С. 40–60];
- № 2-НК (НОУ) «Сведения о подготовке специалистов со средним профессиональным образованием в негосударственном образовательном учреждении» [Постановление ФСГС от 27.07.2005 г. № 47. С. 82–84].

Отчетность по обеим формам предоставляется по состоянию на начало учебного года (на 1 октября)²⁰. К сожалению, статистические данные по СПО (а также ОО и до 2009 г. ВПО) по государственным и частным образовательным учреждениям аккумулируются в рамках разных форм. Для негосударственных учреждений формы охватывают, как правило, сравнительно более узкий круг показателей, что создает дополнительные проблемы при оценке потоков в образовании. Так, для государственного СПО Росстатом собираются все необходимые для расчета потоков и характеристик спроса данные. Для частного СПО имеющейся статистики недостаточно, поэтому приходится прибегать к досчету.

На обучение по программам СПО могут быть зачислены лица, имеющие основное общее, среднее (полное) общее или начальное профессиональное образование. Лица, имеющие начальное профессиональное образование соответствующего профиля, получают среднее профессиональное образование по сокращенным программам [Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1. Ст. 23. П. 1–2]. Таким образом, прием в образовательные учреждения по программам СПО складывается из следующих потоков: 1) выпускники основной школы текущего календарного (прошлого учебного) года; 2) выпускники средней школы текущего календарного

¹⁹ Начиная с отчета за 2009/10 учебный год вместо формы № 2-НК введена форма № СПО-1 [Приказ Росстата от 05.06.2009 г. С. 2–16].

²⁰ Прием (выпуск) из учреждений среднего (а также высшего) профессионального образования включают 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.



года; 3) выпускники учреждений профессионального образования с дипломом НПО текущего календарного года; 4) лица, имеющие необходимую образовательную подготовку, выбывшие из школ и учреждений НПО²¹, 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 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%) — это лица, уже имеющие диплом о среднем или высшем профессиональном образовании. Последние включаются в поток от рынка труда.

Что касается приема в негосударственные учреждения, то по ним в отчетах по форме № 2-НК (НОУ) отражаются сведения об уровне образования принятых (выделены основное и среднее (полное) ОО), но нет данных о получивших школьные аттестаты в отчетном году. Предположим, что никто из принятых в негосударственные учреждения СПО не получил школьный аттестат в отчетном году (как было сделано для «прочих» учреждений НПО), поскольку только в этом случае удастся добиться согласованности расчетов и практически избежать отрицательности балансирующих потоков «от основного ОО к рынку труда» и «от рынка труда (с основным ОО) в СПО»²².

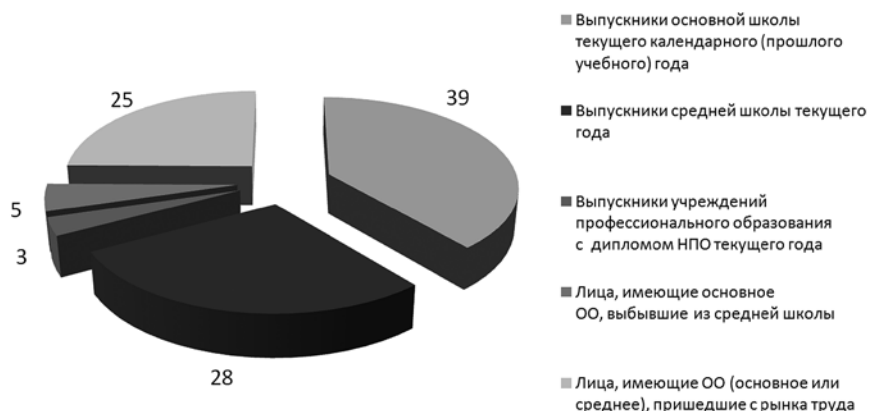
В рамках четвертой составляющей приема по программам СПО в учреждения всех форм собственности — выбытия из школ — выделяются три потока, соответствующие классам начальной, основной и средней школ. Учитывать же следует только численность выбывших из 10–11(12)-х классов, поскольку поступающие должны иметь аттестат хотя бы об основном ОО.

Тем не менее, согласно статистике по форме № Д-12, существенная доля выбывших из дневных школ в учреждения СПО покидает 5–9-е классы, т.е. не имеет ОО. Данное явление можно объяснить лишь переходом на обучение по программам профессиональной подготовки, которая также может быть реализована учреждениями рассматриваемого типа [Постановление Правительства РФ от 18.07.2008 г. № 543. П. 11].

²¹ 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.

²² В рамках проведенных расчетов все же не удастся в полной мере 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. Величина расхождения находится в пределах погрешности статистических измерений.

Рис. 3

Структура приема по программам среднего профессионального образования, 2008 г. (%)

Источник: расчеты автора на основе данных Росстата.

Структура контингента лиц, зачисленных на программы СПО в 2008 г., представлена на рис. 3. Три четверти поступивших на программы СПО — лица, не покидавшие систему образования, т.е. выпускники отчетного года предыдущих ступеней образования или обучавшиеся в средней (полной) школе, но не окончившие ее. Первые составили 70% всего приема по программам СПО.

Перейдем к описанию потоков, 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)» [Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 192. С. 51]. Статистика об указанных группах лиц (а также по выбытию) разрабатывается только по государственным учреждениям СПО (разд. 2 формы № 2-НК). Среди них два потока отражают переход от одного уровня образования к другому: переведенные из высших учебных заведений («от ВПО в СПО»); сумма «возвратившихся из Вооруженных сил» и «прибывших по другим причинам» («от рынка труда в СПО»).

Итак, прием в СПО в 2008 г. был равен 703,0 тыс. человек; численность обучающихся — 2244,1 тыс. человек. 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. человек («от рынка труда в СПО»). Таким образом, в 2008 г. приток обучающихся в СПО составил 787,5 тыс. человек.

Выпуск студентов государственных образовательных учреждений с дипломом СПО равнялся в 2008 г. 631,7 тыс. человек, негосударственных — 39,5 тыс. человек. Выбыли из государственных учреждений без диплома СПО 269,4 тыс. человек, из которых



переведены на программы высшего профессионального образования 2,9 тыс. человек, ушли на рынок труда (в том числе призваны в ряды Вооруженных сил) 266,5 тыс. человек.

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, собирались (по состоянию на 1 октября) в рамках двух похожих по структуре статистических форм. Для ВПО таковыми являлись формы:

- № 3-НК «Сведения о государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования» [Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 192. С. 61–84];
- № 3-НК (НОУ) «Сведения о негосударственном образовательном учреждении высшего профессионального образования» [Там же. С. 85–95].

С отчета на начало 2009/10 учебного года введена новая форма № ВПО-1 [Приказ Росстата от 05.06.2009 г. № 106. С. 27–50], принципиальным отличием перехода к которой стала унификация отчетности по формам собственности вузов. Это весьма позитивное решение позволит уменьшить информационную недостаточность по негосударственным вузам.

Прием 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, по 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 [Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 192. С. 76, 92].

Согласно методическим указаниям Росстата суммарные значения приема в разд. 1 и 4 (для 3-НК), 1 и 2 (для 3-НК (НОУ)) должны совпадать [Там же. С. 78, 92]. Однако это требование нарушено в отчетности по государственным учреждениям на начало 2008/09 учебного года. Так, в отчете по разд. 1 формы № 3-НК приводится цифра 1 362,7 тыс. человек, по разд. 4—1 381,5 тыс. человек (разница 18,8 тыс. человек). Расхождение, возможно, обусловлено переходом в разд. 1 формы № 3-НК на отдельный учет бакалавров и магистров, в связи с чем статистику приема в нем корректно сформировать не удалось. Поясним. В сводном отчете по разд. 1 значение показателя приема магистров отсутствует, а значение 1 362,7 тыс. человек соответствует сумме принятых по направлениям подготовки бакалавров и по специальностям (специалитет). В отчет по разд. 4 информация о приеме магистров, вероятнее всего, попала, поскольку указано, что со степенью бакалавра,

3.3. Высшее профессиональное образование



полученной в отчетном году, было зачислено 17,7 тыс. человек (т. е. почти столько же, на сколько различаются показатели приема разд. 1 и 4 формы № 3-НК). Учитывая сказанное, будем считать, что цифры разд. 4 в данном случае более полно отражают прием в вузы. Значит, необходимо пойти на корректировку официального значения приема в пользу показателя 1381,5 тыс. человек²³.

В качестве оценки приема в магистратуру для вузов всех форм собственности 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.

В результате значение показателя общего набора в вузы 2008 г., составившее 1660,4 тыс. человек, разделилось 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 (полное) ОО [Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1. С. 24. П. 1]. Прием в магистратуру составляют лица, имеющие степень бакалавра или специалиста, он представлен потоками лиц, получивших необходимое образование в отчетном году или ранее (т. е. пришедших с рынка труда).

Структура общего приема в вузы по программам ВПО проиллюстрирована на рис. 4. 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%).

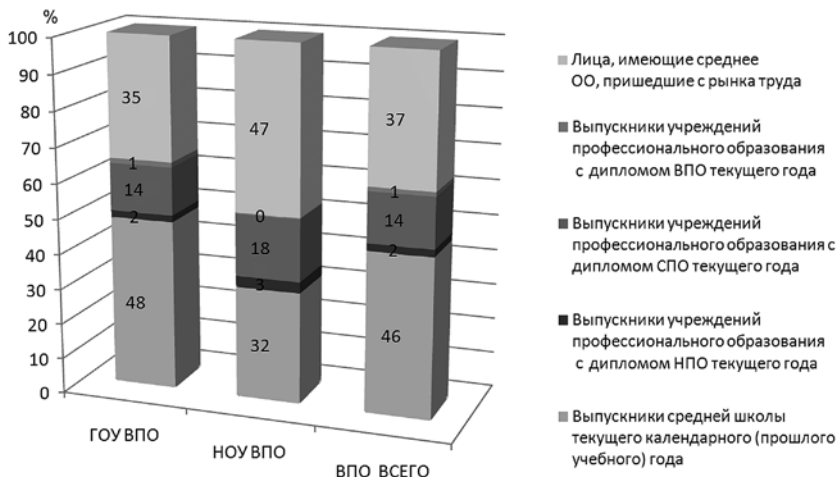
В 2008 г. в вузах обучались 7513,1 тыс. человек, из них 17,3% — в негосударственных.

Приведенные цифры свидетельствуют о том, что среди всех основных образовательных программ частный сектор наиболее представлен в высшем образовании. С учетом этого факта структура приема на обучение по программам ВПО была построена в детализации по формам собственности вузов. Как видно из рис. 4, потоки, составляющие прием государственных и частных вузов, заметно различаются. 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.

²³ В официальных публикациях Росстата, в том числе на официальном интернет-сайте, в качестве приема в государственные вузы указывается цифра 1362,7 тыс. человек [http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_01/IssWWW.exe/Stg/d12/3-5.htm]



Рис. 4 Структура приема по программам высшего профессионального образования, 2008 г. (%)



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

Источник: расчеты автора на основе данных Росстата.

Более полная карта потоков, связанных с ВПО, где отдельно показаны специалитет (включая бакалавриат) и магистратура, приведена на рис. 5²⁴. Помимо потоков, составляющих прием в вузы, также изображены потоки выпускников, численности выбывших и прибывших.

Выпуск по программам ВПО представлен потоками лиц, получивших диплом по одной из образовательных степеней. Со степенями бакалавра и специалиста в 2008 г. было выпущено 1332,4 тыс. человек, магистра — 16,8 тыс. человек. Как видно из приведенных цифр, магистратура пока представлена очень слабо. При этом доля магистров среди выпускников отчетного года в государственных вузах составила 1,5%, в частных — лишь 0,2%. Всего государственными учреждениями ВПО были выпущены 1125,3 тыс. человек, негосударственными — 233,2 тыс. человек.

Заметим, что выпускники бакалавриата, продолжившие обучение в магистратуре (в том же вузе либо в 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 (7,7 тыс. человек в 2008 г.).

Информация о выбытии (прибытии), не относимая традиционно к приему (выпуску), в статистике ВПО не собирается. Лишь

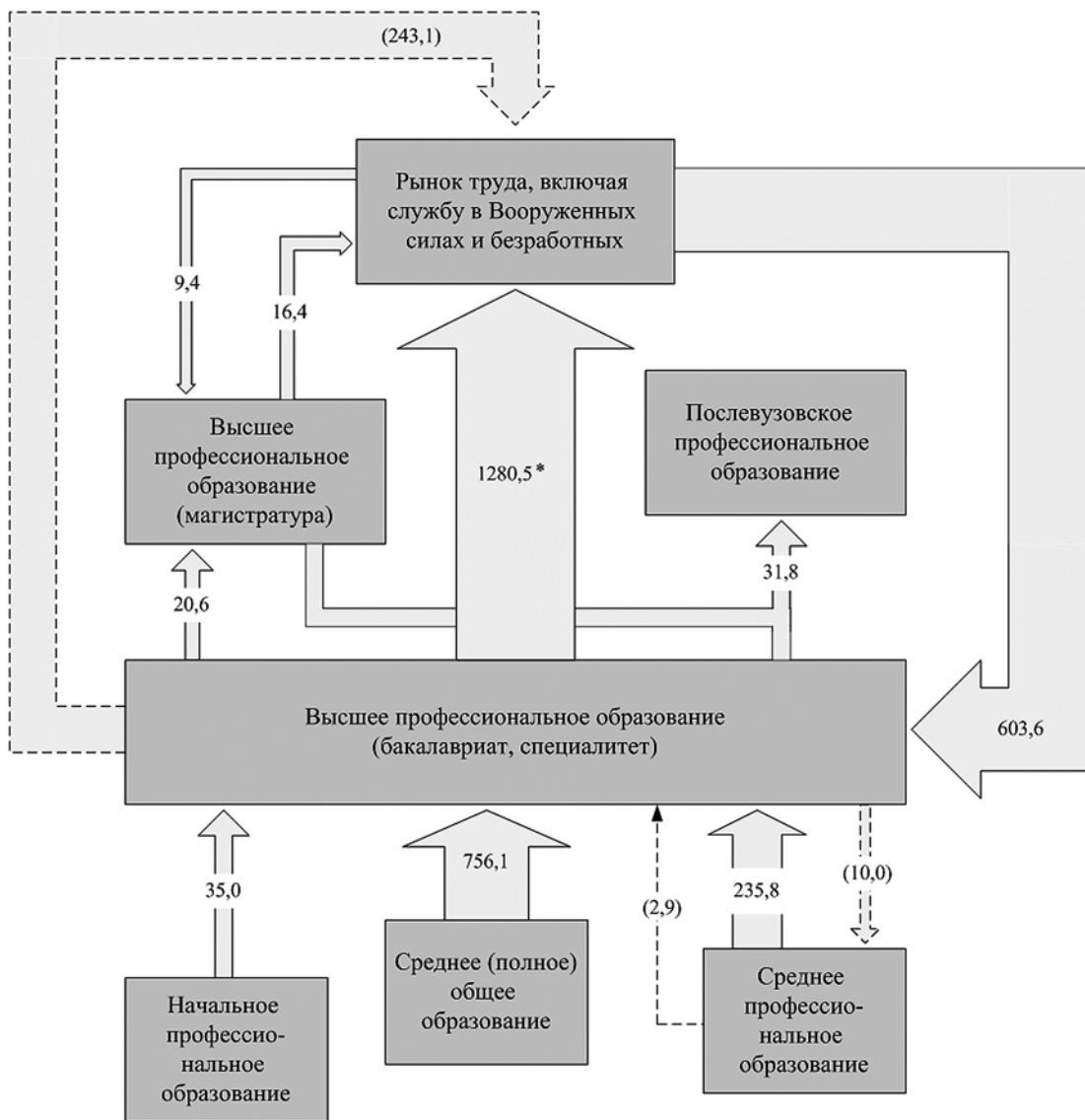
²⁴ Схема на рис. 5 посвящена исключительно высшему профессиональному образованию, поэтому на ней отражены только потоки, имеющие отношение к указанному уровню образования.



Рис. 5

Движение потоков обучающихся по программам высшего профессионального образования, 2008 г.

(тыс. человек)



* Включая выпуск с неполным высшим образованием.

Условные обозначения потоков:

сплошная линия — выпускники одного уровня образования либо пришедшие с рынка труда, включенные в прием по программам другого уровня образования;

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.



в отчетности по форме № 2-НК (разд. 2) можно почерпнуть сведения о лицах, переведенных в государственных вузах с программ СПО на программы ВПО²⁵. Данный поток является несущественным (в 2008 г. он составил 2,9 тыс. человек). Тем не менее, учитывая данный поток, а также опираясь на соотношение (10), можно произвести оценку выбытия:

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

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. 3.2, 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. человек) выходят на рынок труда.

Послевузовское профессиональное образование 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» [Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 193. С. 76–88] по состоянию на конец года. 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 малых 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.

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. Также численность аспирантов пополняется за счет зачисленных в порядке восстановления или перевода из других учреждений. Данный поток (2,3 тыс. человек), формируемый в отчетности по разд. 2 формы № 1-НК, не включается в прием.

Численность обучавшихся в 2008 г. была на уровне 151,9 тыс. человек. Значения потоков, характеризующих прием и выпуск

3.4. Послевузовское профессиональное образование

²⁵ 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» [Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 192. С. 53].

Рис. 6

Потоки обучающихся по программам послевузовского профессионального образования, 2008 г.

**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 переведенных из других учреждений.

по программам ПВПО, приводятся на рис. 6. Более значимый поток (64 %) составляют выпускники вузов отчетного года. Поэтому можно сказать, что большую часть поступивших на обучение по программам ПВПО составили лица, предпочитающие по тем или иным причинам не прерывать образовательный процесс.

Показатель выпуска по программам ПВПО включает всех окончивших аспирантуру (докторантуру) независимо от того, была защищена диссертация или нет. Поэтому по данному уровню образования традиционно указываются два значения выпуска — общий и с защитой диссертации. Всего в 2008 г. защищено 21,5 тыс. диссертаций на соискание ученых степеней кандидатов и докторов наук (с учетом соискателей и лиц, прошедших аспирантскую подготовку до отчетного года). Рисунок 7 показывает, что доля кандидатских



Рис. 7

Защиты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, 2008 г. (%)



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

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 соискателям принадлежало более двух третей защищенных диссертаций.

Описанную методику можно эффективно применять для оценки ретроспективных потоков, например, для 2000–2007 гг. Для этого 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 необходимом аспекте) 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 предприятий [Абанкина, Савицкая, 2006; Андрущак, Кузьминов, Фрумин, 2009; Титова, Синельникова, 2009; Экономика

4. Перспективы использования предложенной методики



образования.., 2010]. 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 потоками могут служить полезным инструментом прогнозирования расходов на образование.

Для повышения качества оценок потоков важно обеспечить совершенствование статистики образования. Деятельность в этом направлении приобрела достаточно активный характер, 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. С. 45–52.
2. Андрущак Г. В., Кузьминов Я. И., Фрумин И. Д. Воздействие экономического кризиса на российскую систему образования. М.: Изд. дом ГУ–ВШЭ, 2009.
3. Гохберг Л. М., Ковалева Н. В., Соколов А. В. Российская статистика образования: актуальные проблемы и направления модернизации // Вопросы статистики. 2002. № 2. С. 41–48.
4. Гохберг Л. М., Забатурина И. Ю., Ковалева Н. В., Кузнецова В. И., Озерова О. К. Статистика образования: новый инструментарий: инф. бюллетень. М.: ГУ–ВШЭ: НФПК, 2006.
5. Закон Российской Федерации от 10.07.1992 г. № 3266–1 «Об образовании» (ред. от 27.12.2009 г.).
6. Образование в Российской Федерации: 2010: стат. сб. М.: ГУ–ВШЭ, 2010.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.11.1994 г. № 1237 «Об утверждении Типового положения о вечернем (сменном) общеобразовательном учреждении» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 09.09.1996 г. № 1058, от 20.07.2007 г. № 459, от 18.08.2008 г. № 617).
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.07.2008 г. № 521 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении начального профессионального образования».
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.07.2008 г. № 543 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении)».
10. Постановление Федеральной службы государственной статистики от 27.07.2005 г. № 47 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».

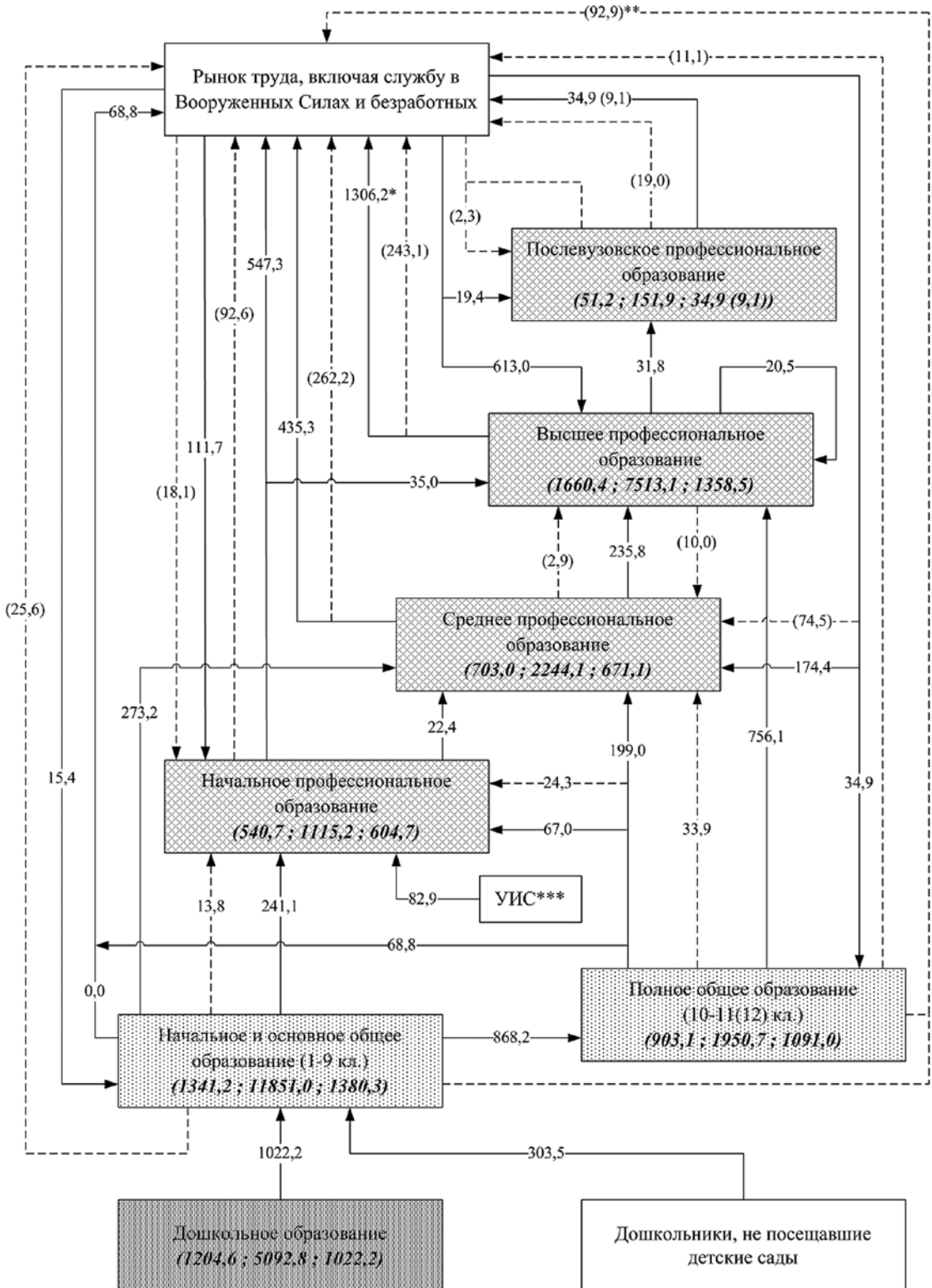


11. Приказ Росстата от 05.06.2009 г. № 106 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации статистического наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере образования».
12. Приказ Росстата от 11.09.2009 г. № 197 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием федерального статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».
13. Приказ Росстата от 13.08.2008 г. № 187 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».
14. Приказ Росстата от 18.08.2008 г. № 192 «Об утверждении форм федерального статистического наблюдения для организации статистического наблюдения за деятельностью, осуществляемой в сфере образования, на 2009 г.».
15. Приказ Росстата от 18.08.2008 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.» (в ред. от 22.10.2008 г.).
16. Приказ Росстата от 21.11.2008 г. № 282 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием федерального статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».
17. Приказ Росстата от 27.07.2009 г. № 150 «Об утверждении статистического инструментария для организации Рособразованием федерального статистического наблюдения за деятельностью образовательных учреждений».
18. Российский статистический ежегодник 2009: стат. сб. М.: Росстат, 2009.
19. Статистические данные о подготовке кадров в учреждениях профессионального образования // Вопросы образования. 2010. № 1. С. 161–189.
20. Титова Л. Н., Синельникова О. П. Совокупные затраты на образование ежегодно растут // Народное образование. 2009. № 10. С. 25–33.
21. Экономика образования: итоги мониторинга, 2009: инф. бюллетень / под ред. Я. И. Кузьмина. 2010. № 1 (41).
22. OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics: Concepts, Standards, Definitions and Classifications. Paris: OECD, 2004.
23. http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_01/lssWWW.exe/Stg/d12/3-5.htm.



Приложение

Потоки обучающихся в системе образования, 2008 г. (тыс. человек)





- * Включая неполное высшее.
- ** 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.

Условные обозначения:

сплошная линия — выпускники одного уровня образования либо пришедшие с рынка труда, включенные в прием по программам другого уровня образования; пунктирная линия, значения указаны без скобок — выбывшие без аттестата/диплома с одного уровня образования, включенные в прием по программам другого уровня образования;

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.

Примечания.

Рассматриваются образовательные учреждения всех форм собственности.

Для каждого уровня образования в скобках указаны последовательно прием, численность, выпуск. Для послевузовского профессионального образования показаны два значения выпуска: фактический и с защитой диссертации (второе в скобках). При этом защиты диссертаций соискателями не учтены.

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).