

## Отсев из вузов и отраслевая структура студенчества России

Виктория Пугач

Институт высшего образования НИТУ «МИСиС»

[vpugach@mail.ru](mailto:vpugach@mail.ru)

**В работе рассматривается динамика приема в вузы СССР/России, выпуска специалистов, дается количественная оценка отсева студентов, в том числе в разрезе отраслевой структуры вузов, за период 1959-1999 гг., анализируется конкурсная ситуация при поступлении, приводится выявленная взаимосвязь между отсевом студентов и конкурсом. Работа выполнена на данных государственной образовательной статистики.**

Рассмотрим данные о приеме в вузы СССР/России. Численность приема в вузы за период с 1959 по 1999 гг. выросла с 325 до 946 тыс. чел., т.е. почти в 3 раза. Наиболее многочисленными группами являются две отраслевые группы - вузы промышленности и просвещения, наименее - вузы искусства.

При таких значительных изменениях общей численности приема его структура по отраслевым группам вузов в относительных показателях была относительно постоянной.

На первом месте среди семи отраслевых групп в течение всего рассматриваемого периода находятся вузы промышленности и строительства. Доля студентов этой группы вузов после незначительного роста, на уровне 43 - 45%, в период 1959 - 1968 гг. с 1969 г. снизилась до 37 % в 1999 г.

Ситуация со второй по масштабам группой – вузами просвещения - следующая. Доля студентов этой отраслевой группы вузов в течение 1959 – 1969 гг. была относительно стабильной с очень незначительной тенденцией к снижению. После достижения минимального значения, составившего менее 25% в 1969 г., доля вузов просвещения медленно росла, в результате с 1991 г. она стабильно чуть превышает треть всего приема.

Доля студентов следующих отраслевых групп вузов - сельского хозяйства, транспорта и связи, экономики и здравоохранения – не превышает, как правило, 10 %, отсутствует более или менее выраженная тенденция изменения, наблюдаются колебания значений в диапазоне 2-3%. Отраслевая группа с минимальными значениями представлена вузами искусства, их доля выросла с 0.6 до 1.0%.

В течение 1959-1999 гг. выпуск из вузов РСФСР/России вырос с 202.4 тыс. до 514.6 тыс. чел., или в 2.5 раза.

С 1959 г. происходил достаточно быстрый рост выпуска, в результате чего в 1985 г. достигнут его максимум – почти 477 тыс. После этого произошло снижение и в 1995 г. численность выпуска составила менее 400 тыс. На фоне долговременных тенденций, очень динамичным выглядит изменение с 1995 по 1999 гг. За 4 года выпуск вырос почти до 515 тыс. человек, или на треть.

В динамике доли вузов промышленности и просвещения в выпуске сохраняется тенденция, аналогичная приему – снижение доли вузов промышленности и рост доли вузов просвещения. Но один момент принципиально отличает отраслевую структуру приема и выпуска – это тот факт, что доля вузов просвещения с 1995 г.

выше, чем из вузов промышленности, т.е. общая тенденция раньше проявилась в выпуске, чем в приеме, что противоречит причинно-следственной связи.

Еще один отличительный момент - суммарная доля двух отраслевых групп в приеме и выпуске в течение всего рассматриваемого периода является практически постоянной величиной – около 70%.

В выпуске существенные изменения произошли с вузами экономики и права, здравоохранения, физической культуры и спорта. Доля первых почти удвоилась, вторых вдвое сократилась. Для остальных групп вузов характерна относительная стабильность.

Доля сельскохозяйственных вузов в выпуске колебалась в диапазоне 8-9%, т.е. является стабильной. Вузы транспорта и связи представлены на уровне 4–5%, причем тенденция к снижению после достижения минимального уровня в 1995 г. (4,3%), сменилась некоторым ростом.

Следующий характер изменения выпуска наблюдался в вузах экономики и права: снижение, достижение минимума в 1993 г., равного 7%, и дальнейший рост до 11,5% в 1999 г. Для двух отраслевых групп – здравоохранения, физической культуры и спорта, а также искусства и кинематографии – характерной оказалась их относительная стабильность. И только доля выпуска из вузов просвещения почти монотонно росла, достигнув к середине 1990-х годов 36%.

Выпуск из вузов в значительной степени зависит от приема, но не только. Здесь влияют такие моменты, как величина отсева студентов, их межвузовская миграция.

Для оценки движения студенческого контингента в процессе обучения введем расчетный показатель – отношение численности выпускников к приему. Учитывая 5-летний временной лаг между приемом и выпуском, что справедливо относительно рассматриваемого периода, этот показатель будем рассчитывать путем деления выпуска на соответствующий, т.е. отстоящий на пять лет назад, прием. Предлагаемый показатель назовем устойчивостью или доучиваемостью студенческого контингента. Он обозначает, какая доля поступивших в каком-то году окончила вуз через пять лет.

Показатель устойчивости в целом можно рассматривать как обратный отсеву, особенно это справедливо относительно всего студенческого контингента.

Кривая устойчивости студенческого контингента хорошо «накладывается» на социально-экономическую ситуацию в СССР/России. Здесь четко видны периоды трудных времен в 1960-е гг., так называемый «застой», перестройка, лихие 1990-е.

В течение четырех десятилетий наблюдалась явная тенденция к росту устойчивости студенческого контингента: если в 1964 г. окончили вузы менее двух третей от поступивших в 1959 г., то в 1999 г. доля окончивших превысила 90% от численности первокурсников 1994 г. Анализ характера динамики в рассматриваемый период показывает, что устойчивость студенческого контингента имеет циклический характер, общую тенденцию к росту и к сокращению протяженности циклов. Отраслевые группы вузов достаточно четко разделены на две части: сверху от средней кривой находятся следующие группы вузов: экономики и права, здравоохранения, просвещения, искусства и кинематографии; внизу – промышленности и строительства, сельского хозяйства и транспорта.

Для проверки гипотезы о связи устойчивости студенческих контингентов с конкурсом рассмотрим конкурсную ситуацию. В целом конкурс держался примерно на одном уровне – около двух человек на место, в то же время наблюдались значительные изменения по отраслевым группам вузов. Максимальный конкурс наблюдался в вузы искусства и кинематографии. Для нашей страны это традиционно сверхпривлекательная группа вузов. Следует отметить, что, несмотря на сохраняющееся лидерство вузов искусства и кинематографии, конкурс там снижается: если в 1980 г. в вузы этой группы конкурс составил 6.3 человека на место, то в 1999 г. – 2.8.

К наименее привлекательным группам вузов, где наблюдаются минимальные значения конкурса или близкие к ним, относятся вузы физкультуры и спорта, промышленности и строительства, а также сельского хозяйства.

Быстро меняющаяся картина наблюдается в ситуации с вузами экономики и права. Если в 1980-м, 1985-м, а также в период с 1988 по 1992 гг. эти вузы занимали вторую позицию по уровню конкурса, то в результате почти монотонного снижения места в данной иерархии вузов эта группа вузов в 1998 – 1999 гг. заняла последнее место. Следует отметить, что снижение привлекательности вузов экономики и права происходило на фоне роста общего конкурса в вузы с 1993 г.

До 1992 г. включительно на третьем месте находились вузы здравоохранения. В 1993 г. последние вышли на второе место, оттеснив вузы экономики и права. А с 1994 г. после вузов здравоохранения, сохраняющих второе место, на третьем оказались вузы просвещения, оттеснив на четвертое вузы экономики и права. В 1996 г. вузы просвещения почти сравнялись с вузами здравоохранения – 206 и 207 человек на 100 мест приема соответственно, в 1997 г. разрыв в пользу вузов здравоохранения опять несколько увеличился.

Относительная стабильность в лидерах и аутсайдерах отраслевых групп вузов по конкурсу при поступлении наблюдалась в первой половине 1990-х годов, когда в вузы физической культуры и спорта в течение пяти лет: с 1991-го по 1995 годы конкурс был минимальным.

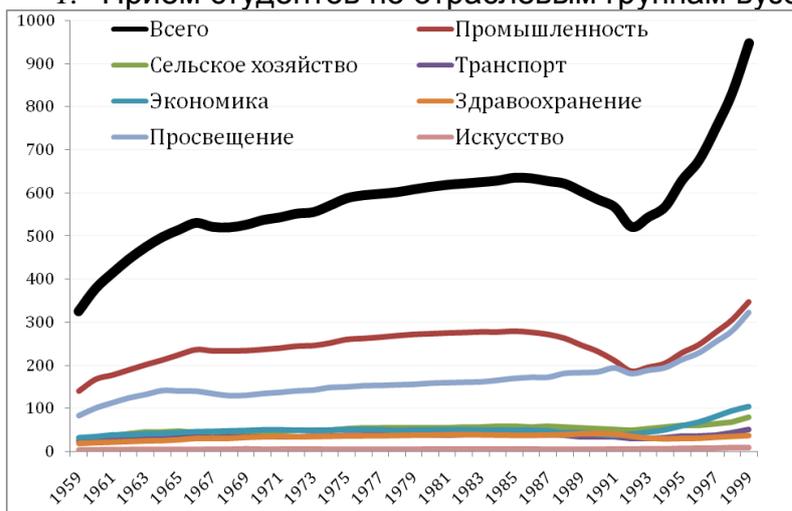
Характеризуя ситуацию с конкурсом в вузы отдельных отраслевых групп, следует отметить, что кратность между экстремальными значениями, хотя и остается существенной, тем не менее наблюдается явная тенденция к ее уменьшению. Если в 1980 г. эта кратность составляла 3.8 раза, в 1985 – 4 раза, то в 1999 г. она составила 1.6 раза.

Исходя из значений устойчивости студенческих контингентов отраслевых групп и конкурса, проранжируем отраслевые группы, придав ранг 1 группе с максимальным значением показателя, ранг 7 – с минимальным.

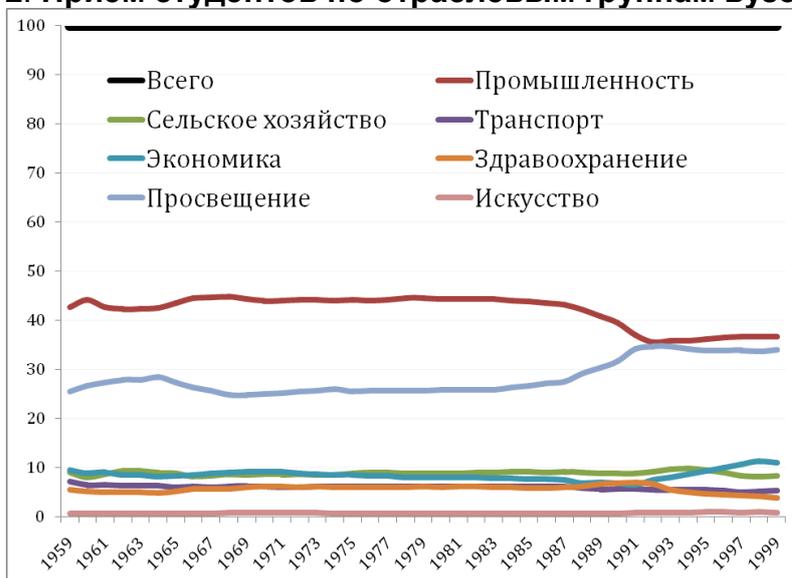
Последовательности рангов доучиваемости и конкурса оказались очень близки. Для количественной оценки меры их совпадений использованы коэффициенты ранговой корреляции Спирмена. Расчеты дали следующие результаты: коэффициенты ранговой корреляции для шкал конкурса и отсева оказались очень высокими – на уровне 0.75-0.95. В результате была обнаружена следующая социальная тенденция в форме закономерности движения студенчества. В процессе учебы происходят изменения в студенческом контингенте благодаря студенческой миграции между вузами, разной сохранности, причем чем престижнее отраслевая группа вузов, тем выше доучиваемость студентов.

Вывод: В течение срока обучения происходит изменение отраслевой структуры студенчества благодаря разному отсеву и студенческой мобильности между отраслевыми группами вузов. В результате среди выпуска оказываются в большей степени представлены выпускники наиболее престижных групп вузов. При этом выпуск из самых престижных вузов превышает соответствующий прием на 10-20%, в то время как выпуск из наименее престижных групп вузов составляет от 50 до 75% от соответствующего приема. Выявленная закономерность: чем ниже конкурс при поступлении, тем больше отсев.

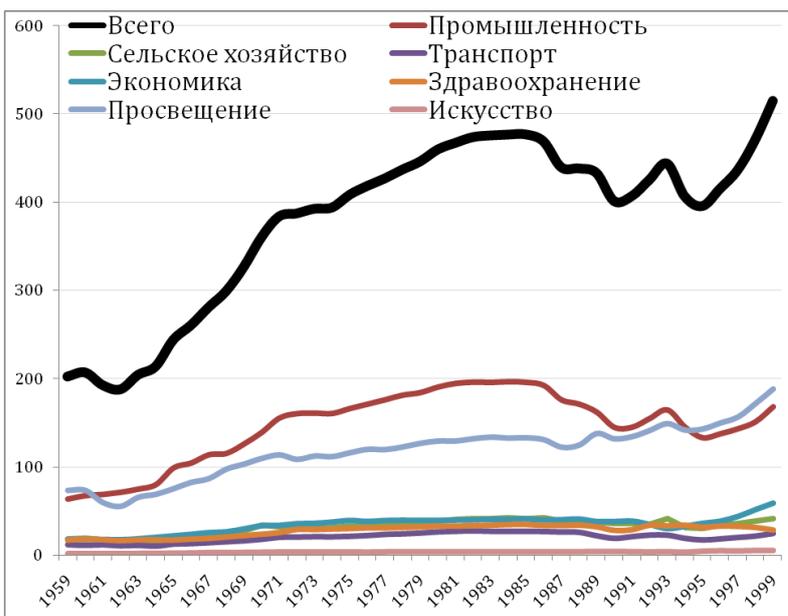
## 1. Прием студентов по отраслевым группам вузов, тыс. чел.



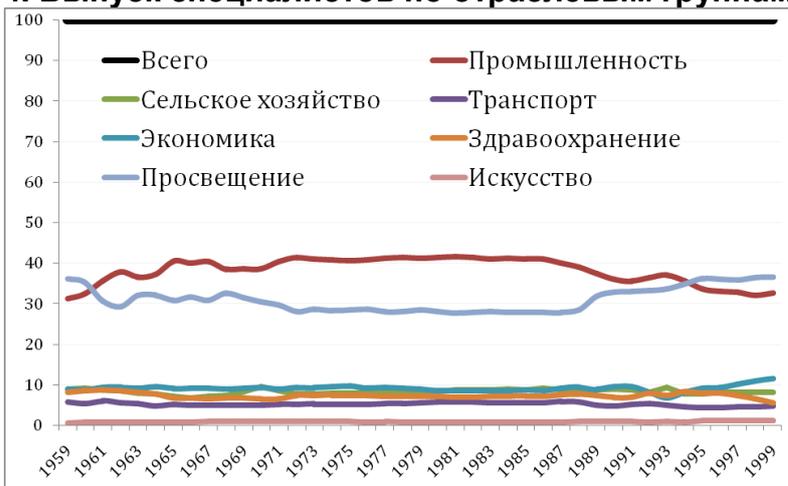
## 2. Прием студентов по отраслевым группам вузов, %



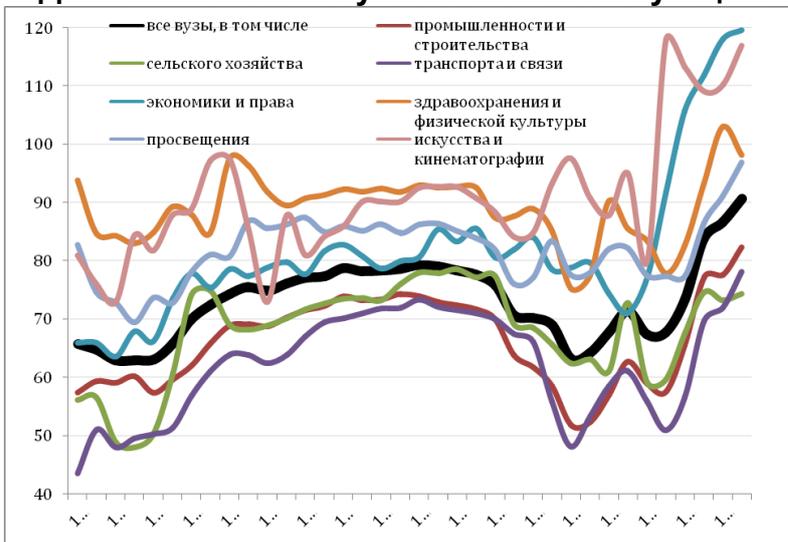
### 3. Выпуск специалистов по отраслевым группам вузов, тыс. чел.



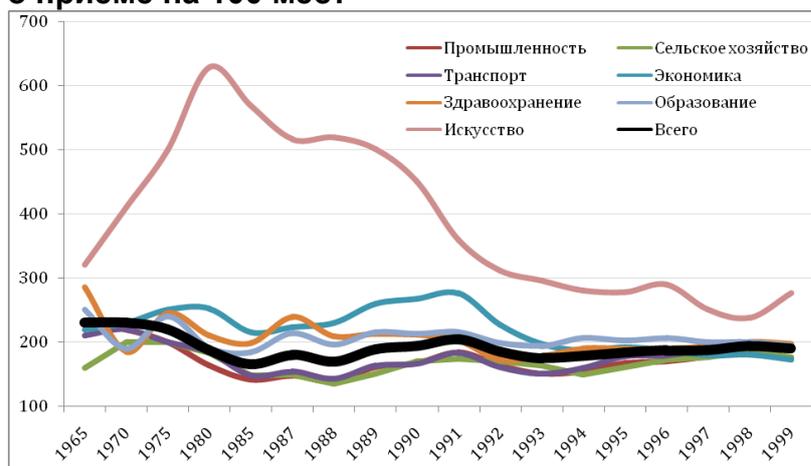
### 4. Выпуск специалистов по отраслевым группам вузов, %



### 5. Доля окончивших вузы от соответствующего приема, %



## 6. Конкурс на вступительных экзаменах – число заявлений о приеме на 100 мест



## 7 Ранги отраслевых групп вузов по устойчивости студенческих континентов и конкурсу на вступительных экзаменах

| 1                          | Отраслевые группы вузов             |                          |                         |                        |  |                  |                                 | 9<br>Коэффициент Ранговой корреляции Спирмена |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--|------------------|---------------------------------|---|
|                            | 2<br>промышленности и строительства | 3<br>сельского хозяйства | 4<br>транспорта и связи | 5<br>экономики и права | 6<br>здравоохранения, физической культуры и спорта | 7<br>образования | 8<br>искусства и кинематографии |   |
| выпуск 1985/<br>прием 1980 | 6                                   | 5                        | 7                       | 3                      | 1  | 4                | 2                               | 0.78  |
| конкурс 1980               | 7                                   | 6                        | 5                       | 2                      | 3  | 4                | 1                               |   |
| выпуск 1990/<br>прием 1985 | 6                                   | 5                        | 7                       | 2                      | 4  | 3                | 1                               | 0.90  |
| конкурс 1985               | 7                                   | 5-6                      | 5-6                     | 2                      | 3  | 4                | 1                               |   |
| выпуск 1992/<br>прием 1987 | 7                                   | 5                        | 6                       | 4                      | 1  | 3                | 2                               | 0.89  |
| конкурс 1987               | 7                                   | 6                        | 5                       | 3                      | 2  | 4                | 1                               |   |
| выпуск 1993/<br>прием 1988 | 6                                   | 5                        | 7                       | 4                      | 2  | 3                | 1                               | 0.75  |
| конкурс 1988               | 6                                   | 7                        | 5                       | 2                      | 3  | 4                | 1                               |   |
| выпуск 1994/<br>прием 1989 | 6                                   | 5                        | 7                       | 4                      | 1  | 3                | 2                               | 0.61  |
| конкурс 1989               | 6                                   | 7                        | 5                       | 2                      | 4  | 3                | 1                               |   |
| выпуск 1995/<br>прием 1990 | 6                                   | 5                        | 7                       | 2                      | 3  | 4                | 1                               | 0.96  |
| конкурс 1990               | 6                                   | 5                        | 7                       | 2                      | 4  | 3                | 1                               |   |
| выпуск 1996/<br>прием 1991 | 6                                   | 5                        | 7                       | 2                      | 3  | 4                | 1                               | 0.86  |
| конкурс 1991               | 5                                   | 7                        | 6                       | 2                      | 4  | 3                | 1                               |   |

|                            |     |   |     |   |   |   |   |      |
|----------------------------|-----|---|-----|---|---|---|---|------|
| выпуск 1997/<br>прием 1992 | 5   | 6 | 7   | 1 | 3 | 4 | 2 | 0.89 |
| конкурс 1992               | 5   | 7 | 6   | 2 | 4 | 3 | 1 |      |
| выпуск 1998/<br>прием 1993 | 5   | 6 | 7   | 1 | 3 | 4 | 2 | 0.87 |
| конкурс 1993               | 6-7 | 5 | 6-7 | 2 | 4 | 3 | 1 |      |
| выпуск 1999/<br>прием 1994 | 5   | 7 | 6   | 1 | 3 | 4 | 2 | 0.71 |
| конкурс 1994               | 6   | 7 | 5   | 4 | 3 | 2 | 1 |      |