

DOI 10.20339/AM.06-16.030

В.И. КРУГЛОВ,
д. т. н., проф., научный руководитель
ФГБУ «Интеробразование»
e-mail: krugvictor@ya.ru

В.Ф. ПУГАЧ,
д. социолог. н., с. н. с., проф.
Институт качества высшего образования НИТУ «МИСиС»
e-mail: vfpugach@mail.ru

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ КАК ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

Представлен анализ актуальной проблемы трудоустройства выпускников российских вузов по направлениям и специальностям инженерного профиля, что, по мнению авторов, может являться оценкой качества инженерного образования в России. Приведен детальный сравнительный анализ существующих вариантов трудоустройства, сделанный на основе данных образовательной статистики. Авторы подчеркивают, что по результатам сравнительного анализа отдельных направлений и специальностей, выпуска бакалавров, специалистов и магистров можно сделать выводы о значительной дифференциации групп выпускников по особенностям трудоустройства. В связи с этим показаны наиболее востребованные российским рынком труда специальности инженерного профиля, а также представлены рекомендации относительно будущего этого рынка труда.

Ключевые слова: выпускник вуза, выпуск бакалавров, специалистов и магистров, трудоустройство, специальности и направления подготовки, направление на работу, целевая подготовка, самостоятельное трудоустройство.

PLACING IN A JOB OF HIGH SCHOOLS' GRADUATES AS EVALUATION OF QUALITY OF ENGINEERING EDUCATION IN RUSSIA

V.I. Kruglov is Dr. Sci. in Engineering, prof., scientific manager at FGBU "Inter-education"; and V.F. Pugach is Dr. Sci. in Sociology, Senior researcher, prof. at NITU "MISIS"

Presented is analysis of actual problem of employment of graduates of Russian universities as to directions and specialties of engineering profile, that, in authors' opinion, could symbolize evaluation of quality of engineering education in Russia. Given is detailed comparative analysis of existing variants of employment, made on the basis of educational statistics. The authors stressed, that according to results of comparative analysis of certain directions and specialties, output of bachelors, specialists and master graduates, there might be some conclusions about significant differentiation of groups of graduates as to peculiarities of employment characteristics. In connection with that, shown are most needed by Russian labor market specialties of engineering profile, as well as presented are some recommendations on future of this labor market.

Key words: high school's graduate, specialists, masters, employment, occupation and training direction, the direction of the work, target training, self-employment.

Развитие в России инженерного образования, а также роль технических вузов характеризуются рядом тенденций:

- ♦ установлением междисциплинарных связей;
- ♦ стремлением повысить интерес студентов к получению высшего технического образования;
- ♦ поисками согласования требований, с одной стороны, к расширению учебных планов и программ, а с другой стороны – необходимостью готовить инженеров в разумные и приемлемые сроки.

Технические вузы развивают более тесные связи с промышленностью и обществом в целом. Они рассматриваются в качестве основы для дальнейшего экономического и социального развития страны.

Насущная задача высшего инженерного образования, помимо улучшения самого процесса обучения и повышения его качества, состоит в том, как реагировать на эти тенденции. Резервы повышения качества инженерного образования в России в XXI в. могут заключаться в повышении престижа инженерного образования у молодежи, совершенствовании его содержания, установлении более тесных связей с промышленностью, рынком труда.

Вопросам инженерного образования уделяется зна-

чительное внимание, включая концепцию его развития, содержание, гуманитаризацию, роль в развитии отечественной промышленности, налаживание связей с ней [1–4]. Менее исследованы вопросы особенностей трудоустройства выпускников бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Трудоустройство выпускников вузов

Один из показателей качества высшего образования – распределение выпускников по видам занятости, их востребованность экономикой, связь с рынком труда, успешность трудоустройства. На основе данных российской государственной образовательной статистики рассмотрим ситуацию с трудоустройством выпускников, обучавшихся по инженерным направлениям и специальностям.

Особенность образовательной статистики в России в части, касающейся форм трудоустройства, состоит в учете только выпускников государственных вузов, обучавшихся по очной форме и на бюджетной основе. Структура выпуска российских вузов, в 2013 г. составившего 1291 тыс. человек, показана ниже (табл. 1).

Таблица 1
Выпуск из вузов России в 2013 г. по уровням высшего образования

	Всего, тыс. чел.	в т.ч. обучавшихся очно по бюджету	
		тыс. чел.	%
Всего , в т.ч.	1291,0	354,8	27,5
бакалавров	120,2	49,9	41,5
специалистов	1114,3	264,3	23,7
магистров	56,5	40,5	71,7

Рассчитано по источнику: [5. С. 96–98; 361].

Как видно из табл. 1, из всего выпуска чуть более четверти выпускников охвачены данными о трудоустройстве. При этом между уровнями высшего образования отмечены значительные различия.

Данные о выпускниках бакалавриата, специалитета и магистратуры по группам инженерных специальностей и направлений, получивших направления на работу, в т.ч. в соответствии с заключенными контрактами в рамках целевой подготовки, приведены ниже (табл. 2).

Таблица 2

Выпускники, получившие направления на работу

Направления, специальности		Бакалавриат	Специалитет	Магистратура	В т.ч. по целевой подготовке		
					Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
Всего	Чел. % от выпуска	11015 22,1	135309 51,2	20268 50,0	2295 4,6	28853 10,9	599 1,5
В том числе по инженерным направлениям и специальностям:							
энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	Чел. % от выпуска	258 9,9	5243 65,0	1350 71,4	33 1,3	491 6,1	8 0,4
металлургия, машиностроение и материалобработка	Чел. % от выпуска	366 14,4	4700 59,4	1107 65,4	49 1,9	529 6,7	51 3,0
авиационная и ракетно-космическая техника	Чел. % от выпуска	21 6,7	1785 63,9	262 77,5	5 1,6	234 8,4	5 1,5
морская техника	Чел. % от выпуска	0 0	579 36,0	25 33,8	0 0	185 11,5	0 0
транспортные средства	Чел. % от выпуска	63 11,7	6279 63,4	225 59,4	19 3,5	2304 23,3	4 1,1
приборостроение и оптотехника	Чел. % от выпуска	113 10,8	2145 60,1	453 56,8	15 1,4	282 7,9	13 1,6
электронная техника, радиотехника и связь	Чел. % от выпуска	231 10,8	3232 59,5	935 61,6	25 1,2	303 5,6	29 1,9
автоматика и управление	Чел. % от выпуска	141 12,0	2965 57,2	786 52,6	33 2,8	313 6,0	32 2,1
архитектура и строительство	Чел. % от выпуска	338 21,9	7867 57,2	791 57,9	37 2,4	1680 12,2	9 0,7

Рассчитано по источнику: [5. С. 96–98]

Если рассматривать выпуски бакалавров, специалистов и магистров, то, как видно из табл. 2, доля получивших направления на работу в целом среди бакалавров составляет чуть более пятой части, среди специалистов и магистров – около половины.

Анализ данных по трудоустройству

Ситуацию с инженерными направлениями и специальностями рассмотрим отдельно по бакалавриату, специалитету и магистратуре. Среди бакалавров разброс доли получивших направления на работу, как видно из табл. 1, большой – от нулевого значения среди обуча-

ющихся по направлению «Морская техника» до почти 22% среди изучавших архитектуру и строительство. Показатели в целом низкие: можно сказать, что примерно лишь каждый десятый выпускник бакалавриата получает направление на работу.

Иная картина среди специалистов и магистров, среди которых около 60% трудоустраиваются по направлениям из вузов. Из общего ряда выпадает специальность «Морская техника», где получают направления на работу лишь около трети выпускников.

Это минимальные значения доли получивших направления на работу среди специалистов и магистров. Максимальные значения отмечены среди обучавшихся

по двум специальностям и направлениям – «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника», а также «Авиационная и ракетно-космическая техника».

Следует также отметить, что у магистров эта доля выше, чем у специалистов. У последних она составляет примерно две трети, в то время как у магистров – более 70%. По направлению «Авиационная и ракетно-космическая техника» у магистров отмечено максимальное значение – 77,5%. Отметим также ситуацию с выпускниками по специальности и направлению «Транспортные средства»: среди специалистов доля получивших направление на работу почти максимальная, в то же время среди магистрантов она находится на среднем уровне для направлений и специальностей инженерного профиля.

Анализ данных по получившим направления на работу в соответствии с заключенными контрактами в рамках целевой подготовки показывает: такая форма трудоустройства характерна прежде всего для специалистов, среди которых трудоустраивается таким образом каждый десятый выпускник. Среди бакалавров таких – менее 5%, среди магистров – 1,5%.

Среди бакалавров, обучавшихся по направлениям и специальностям инженерного профиля, доля трудоустроившихся в рамках целевой подготовки составляет 1–2%. Немного выделяется направление «Транспортные средства», где эта доля составляет 3,5%. Наиболее характерна такая форма трудоустройства для специалистов, среди рассматриваемых инженерных специальностей максимальная доля составляет более 23% среди выпускников специальности «Транспортные средства», 11–12% – среди обучавшихся по специальностям «Морская техника» и «Архитектура и строительство». Среди остальных рассматриваемых специальностей 6–8% выпускников трудоустраиваются в рамках целевой подготовки.

Среди выпускников магистратуры получивших направления на работу в соответствии с заключенными контрактами в рамках целевой подготовки, как видно из табл. 1, очень мало, максимальная доля – 3% – отмечена среди обучавшихся по направлению «Металлургия, машиностроение и материалобработка».

Один из показателей степени востребованности выпускников вузов на рынке труда – не получившие направлений на работу, в т.ч. из-за отсутствия заявок (табл. 3).

Таблица 3

Выпускники, не получившие направления на работу

Направления, специальности		Бакалавриат	Специалитет	Магистратура	В т.ч. из-за отсутствия заявок		
					Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
Всего	<i>Чел. % от выпуска</i>	2305 4,6	15396 5,8	3712 9,2	842 1,7	4017 1,5	1318 3,2
В том числе по инженерным направлениям и специальностям, из них							
энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	<i>Чел. % от выпуска</i>	36 1,4	164 2,0	18 1,0	24 0,9	40 0,5	1 0,0
металлургия, машиностроение и материалобработка	<i>Чел. % от выпуска</i>	22 0,9	300 3,8	44 2,6	4 0,2	85 1,1	0 0
авиационная и ракетно-космическая техника	<i>Чел. % от выпуска</i>	1 0,3	252 9,0	23 6,8	0 0	1 0,0	0 0
морская техника	<i>Чел. % от выпуска</i>	0 0	194 12,1	1 1,4	0 0	27 1,7	0 0
транспортные средства	<i>Чел. % от выпуска</i>	0 0	240 2,4	6 1,6	0 0	40 0,4	0 0
приборостроение и оплотехника	<i>Чел. % от выпуска</i>	8 0,8	176 4,9	29 3,6	0 0	21 0,6	0 0
электронная техника, радиотехника и связь	<i>Чел. % от выпуска</i>	30 1,4	345 6,4	37 2,4	10 0,5	23 0,4	1 0,0
автоматика и управление	<i>Чел. % от выпуска</i>	21 1,8	274 5,3	41 2,7	4 0,3	46 0,9	2 0,1
архитектура и строительство	<i>Чел. % от выпуска</i>	11 0,7	656 4,8	86 6,3	1 0,0	74 0,0	13 1,0

Рассчитано по источнику: [5. С. 96–98]

Если рассматривать выпуск в целом, то доля выпускников, не получивших направления на работу, хотя они того хотели, относительно невелика – 6%, для бакалавров – менее 5%, специалистов – почти 6%, магистров – свыше 9%, т.е. среди таковых – почти каждый десятый.

Ситуация с выпускниками инженерного профиля иная. При этом наблюдаются значительные различия по уровням.

Ситуация с бакалаврами–выпускниками инженерного профиля благополучнее, чем с бакалаврами в целом. Доля не получивших направления на работу среди пер-

вых составляет менее 2%, т.е.кратно она меньше, чем среди всех бакалавров.

Со специалистами ситуация более проблемная по всем направлениям и специальностям инженерного профиля, кроме архитектуры и строительства. Среди специалистов доля не получивших направления на работу – максимальная по сравнению с бакалаврами и магистрами. Если сравнивать выпускников по инженерным специальностям и весь выпуск специалитета, то существенной разницы нет. Правда, выделяется специальность «Морская техника»: среди этих выпускников максимальная доля составляет свыше 12%. Среди остальных специальностей инженерного профиля доля не получивших направления находится на уровне среднего значения для специалистов – 2–6%.

Доля не получивших направлений на работу среди всего выпуска из магистратуры существенно выше,

чем среди окончивших инженерные специальности и направления, где максимальное значение менее 7% – среди обучавшихся по специальности «Авиационная и ракетно-космическая техника».

Ситуация с не получившими направления на работу из-за отсутствия заявок в целом весьма благополучная среди всех выпускников бакалавриата, специалитета и магистратуры и особенно среди выпускников, обучавшихся по инженерным направлениям и специальностям. Здесь несколько выделяется специальность «Морская техника», по которой среди выпускников специалитета наблюдается максимальное значение доли не получивших направления на работу из-за отсутствия заявок.

Данные о выпускниках бакалавриата, специалитета и магистратуры, изъявивших желание трудоустроиться самостоятельно, приведены ниже (табл. 4).

Таблица 4

Выпускники, выбравшие самостоятельное трудоустройство

Направления, специальности		Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
Всего		Чел. 8091 % от выпуска 16,2	63076 23,9	12629 31,2
В том числе по инженерным направлениям и специальностям:				
энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	Чел. % от выпуска	97 3,7	1079 13,4	275 14,5
металлургия, машиностроение и материалобработка	Чел. % от выпуска	173 6,8	1357 17,2	284 16,8
авиационная и ракетно-космическая техника	Чел. % от выпуска	10 3,2	547 19,6	26 7,7
морская техника	Чел. % от выпуска	4 5,0	613 38,1	39 52,7
транспортные средства	Чел. % от выпуска	46 8,6	1716 17,3	84 22,2
приборостроение и оптотехника	Чел. % от выпуска	76 7,3	674 18,9	167 21,0
электронная техника, радиотехника и связь	Чел. % от выпуска	159 7,4	850 15,7	350 23,0
автоматика и управление	Чел. % от выпуска	85 7,2	1095 21,1	469 31,4
архитектура и строительство	Чел. % от выпуска	324 21,0	2971 21,6	338 24,7

Рассчитано по источнику: [5. С. 96–98]

Среди всех выпускников доля самостоятельно трудоустроившихся составляет почти 24%. Однако по уровням дипломов наблюдаются существенные различия. Среди бакалавров доля трудоустроившихся самостоятельно составила около 16%, у специалистов это почти каждый четвертый, у магистров – каждый третий, т.е. наблюдается зависимость: чем выше уровень высшего образования, тем больше доля выбравших самостоятельное трудоустройство.

Среди бакалавров минимальная доля самостоятельно трудоустроившихся находится на уровне 3–4% по двум направлениям – «Авиационная и ракетно-космическая техника», а также «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника». Максимальная доля – более пятой части – среди обучавшихся по направлению «Архитектура и строительство». По остальным направлениям этот показатель находится на уровне 5–9%.

Среди выпуска специалистов распределение по доле самостоятельно трудоустроившихся следующее: минимальное значение, более 13%, у обучавшихся по специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника», максимальное, свыше 38% – среди выпускников по специальности «Морская техника». Среди остальных специальностей она находится на уровне 16–22%.

Наконец, выпускники магистратуры по доле самостоятельно трудоустроившихся распределились так: минимальное значение (менее 8%) отмечено по направлению «Авиационная и ракетно-космическая техника», максимальное (почти 53%) – по направлению «Морская техника», почти треть отмечена у направления «Автоматика и управление». По остальным направлениям доля выпускников, пожелавших трудоустроиться самостоятельно, на уровне 14–25%.

Следовательно, среди направлений и специальностей наблюдается значительная дифференциация по доле выпускников, изъявивших желание трудоустроиться самостоятельно. Наименее распространена эта форма трудоустройства среди обучавшихся по направлению и специальности «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника», а также по специальности «Авиационная и ракетно-космическая техника». Максимальная же доля самостоятельно трудоустроившихся отмечена среди обучавшихся по направлению и специальности «Морская техника».

Заключение

Среди направлений и специальностей, а также уровней высшего образования наблюдается значительная дифференциация по распределению форм трудоустройства выпускников.

Трудоустройство путем направления на работу в вузе более характерно для специалистов и магистров. Среди обучавшихся по направлениям и специальностям инженерного профиля доля таких выпускников выше, чем

в среднем среди всех специалистов и магистров. Такой формой трудоустройства выпускников, как направление на работу в соответствии с заключенными контрактами в рамках целевой подготовки, охвачены в большей степени специалисты, особенно обучавшиеся по специальностям «Транспортные средства», «Архитектура и строительство», «Морская техника».

Среди не получивших направления на работу выделяются магистранты: у них почти каждый 10-й из желающих получить такое направление, его не получил. Среди специалистов и бакалавров таких меньше – около 5%. Специальность «Морская техника» отмечена максимальной долей не получивших направления на работу – свыше 12%. При этом следует отметить, что причиной nepолучения направления редко является отсутствие заявок.

Наиболее тесные связи с миром труда (максимальные значения доли получивших направления на работу, минимальные – не получивших направления и трудоустроившихся самостоятельно) наблюдаются по специальности и направлению «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника». Наиболее же слаба связь по специальности и направлению «Морская техника».

Литература

1. Тхагапсоев Х.Г., Яхутлов М.М. Проблемы инженерного образования в современной России: методология анализа и пути решения // Высшее образование в России. – 2014. – № 8 / 9. – С. 27–36.
2. Сидняев Н.И. Концепция модернизации и развития отечественной системы инженерного образования // Alma mater (Вестник высшей школы). – 2014. – № 9. – С. 9–16.
3. [URL]: <http://www.odnako.org/>
4. Стегний В.Н. Гуманитаризация инженерного образования // Высшее образование в России. – 2013. – № 11. – С. 55–63.
5. Образование в Российской Федерации: 2014. Статистический сборник. – М., 2014.

References

1. Thagapsoev, H.G., Yahutlov, M.M. Problems of engineering education in modern Russia: methodology of analysis and ways solutions. *Higher education in Russia*, 2014, no. 8 / 9, pp. 27–36.
2. Sidnyaev, N.I. Concept of modernization and development of national system of engineering education. *Alma mater (Vestnik vysshei shkoly)*, 2014, no. 9, pp. 9–16.
3. [URL]: <http://www.odnako.org/>
4. Stegnyy, V.N. Humanitarization of engineering education. *Higher education in Russia*, 2013, no. 11, pp. 55–63.
5. Education in the Russian Federation: 2014. Statistical collection. Moscow, 2014.

DOI 10.20339/AM.06-16.034

С.Л. ТАЛАНОВ,
к. социолог. н., доц.
e-mail: talanov_sergei@mail.ru

В.Н. КУДАШОВ,
соискатель кафедры политологии и социологии
e-mail: marab20029@rambler.ru

Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского

ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Рассмотрены особенности экономической социализации студенческой молодежи. Проведен опрос студентов и позиционных экспертов. Выявлены проблемы с получением необходимых знаний и навыков предпринимательства у студентов. Исследование демонстрирует, что у значительной части студентов первичная экономическая социализация имеет ограниченный характер, соответственно система высшего профессионального образования должна компенсировать опосредованный и ограниченный характер первичной экономической социализации. Нашла подтверждение гипотеза о том, что вузы при подготовке студентов постепенно переходят от патерналистских позиций к модели инвестирования в человеческий капитал. Предложены конкретные мероприятия, направленные на формирование экономически значимых качеств личности.

Ключевые слова: экономическая социализация, экономические роли, экономическое поведение, экономическое сознание, экономическая идентичность, экономическая направленность.