

Ю.Ю. Меринова, И.В. Бессмертный,
Д.Р. Кузьменко, А.Б. Эртель
(Ростов-на-Дону)

ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ РФ

В данной статье рассмотрены виды экологического образования в системе высшего образования России, проанализирован спектр направлений подготовки и предпочтения абитуриентов в выборе направления подготовки. Рассмотрено пространственное размещение высших учебных заведений, реализующих программы экологического образования.

Ключевые слова: экологическое образование, «экология и природопользование», система высшего образования, контингент студентов.

This article describes the types of environmental education of the Russian system of higher education, analyzes the spectrum of degree programs and preferences of applicants in the selection of areas of training. The spatial distribution of higher education institutions implementing environmental education programs is considered.

Keywords: environmental education, «ecology and nature management», higher education system, students.

Потребительское отношение к природной среде, упрощенное понимание глобальных экологических проблем, чаще всего является следствием низкого уровня экологических знаний общества. Формирование экологического мышления на принципах совместного гармоничного развития природы и общества невозможно без широкого распространения экологического образования [2], которое представляет собой целенаправленно организованный на всех уровнях образовательной системы, планомерный и непрерывный процесс овладения экологическими знаниями, умениями и навыками [4]. Важным звеном в системе непрерывного экологического образования выступает высшая школа, где осуществляется подготовка профессиональных экологов, а также преподается целый набор дисциплин, способствующих формированию экологической культуры обучающихся, для неэкологических направлений подготовки. Эколо-

гические разделы существуют во множестве наук – биологии, почвоведении, географии, геологии, химии, физике и изучаются как профильные на соответствующих факультетах, а также читаются в сельскохозяйственных, медицинских, военных и других вузах. Высшее экологическое образование подразделяется на две основные группы:

Инженерное экологическое образование, реализуемое в технических вузах, нацелено на подготовку инженера-эколога, занимающегося инженерной защитой окружающей среды, рациональным природопользованием, сохранением или восстановлением первоначальных характеристик природных объектов. Наиболее распространёнными образовательными программами бакалавриата, реализующими подготовку инженеров-экологов являются: «Природообустройство и водопользование» (20.03.02) и «Техносферная безопасность» (20.03.01). Объектом профессиональной деятельности инженера-эколога является природо-промышленная система, включающая объекты окружающей природной среды, в то время как фундаментальное экологическое образование в большей степени нацелено на изучение функционирования экосистем в условиях хозяйственного воздействия и обеспечение их устойчивого развития.

Фундаментальное экологическое образование осуществляется преимущественно на естественно-научных факультетах высших учебных заведений. Основным направлением, занимающимся подготовкой экологов среди образовательных программ бакалавриата фундаментального толка, является «Экология и природопользование» (05.03.06), которое предполагает подготовку кадров в области государственного планирования, экологического контроля и мониторинга, государственной экологической экспертизы, экологического образования и просвещения, а также программ устойчивого развития.

«Экология и природопользование» является достаточно востребованным направлением подготовки бакалавров и занимает 22 место в рейтинге специальностей России (из 286), уверенно обходя как смежные естественно-научные направления: биологию (26), географию (39), химию (46), почвоведение (89), так и инженерные, и промышленно-экологические специальности: техносферную безопасность (47), биотехнологию (94), природообустройство и водопользование (102). Набор ведется на очную, заочную и очно-заочную формы обучения. В большинстве вузов для поступления требуется успешное прохождение экзаменов по географии, математике и русскому языку, при том, что средний балл ЕГЭ на данное направление по стране составляет 170 баллов [1].

В 2019 и 2020 годах набор бакалавров-экологов осуществляют более 160 вузов и их филиалов (в том числе 146 на очную форму обучения), расположенных в 87 городах и населенных пунктах страны [1]. Прием ведется как в классических университетах (МГУ, СПбГУ, ДВФУ, КФУ, СКФУ, ЮФУ и др.), так и в высших учебных заведениях естественно-научного (РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, РГТМУ, СПГУ, СГУиТ и др.), технического (РХТУ

им. Д.И. Менделеева, НГТУ, ТПУ и др.), сельскохозяйственного (РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, КубГАУ, СтГАУ и др.) и педагогического (МПГУ, РГПУ им. А.И. Герцена, НГПУ и др.) профилей. Наибольшее количество таких вузов расположено в Москве (13), Санкт-Петербурге (7), Новосибирске (5), Саратове (4), Томске (3), Нижнем Новгороде (3), Владивостоке (3).

По результатам набора 2019 года на направление 05.03.06 было принято 3866 студентов (что составляет 0,5% от общего числа студентов бакалавриата РФ). При этом, количество поданных заявлений было почти в 6 раз больше (22 440), что также подтверждает высокую популярность образовательного направления экология у абитуриентов. Среди зачисленных студентов 23,5% поступили по договорам об оказании платных образовательных услуг; 3,4% – на места в пределах квоты приема лиц, имеющих особое право; 2,4% – на места в рамках квоты целевого приема; 1,2% – лица с ограниченными возможностями здоровья. В динамике за прошедшие 5 лет (за исключением 2018 года) наблюдается сокращение численности поступающих на «Экологию и природопользование», которое определяется, в первую очередь, общим снижением количества абитуриентов в России за счет особенностей демографической ситуации в стране (таблица). При этом доля студентов «Экологии и природопользования» от всех принятых в бакалавриат изменяется весьма незначительно (0,47–0,52%), что говорит о стабильном спросе со стороны поступающих. Выпуск бакалавров 2019 года составил 2 939 студентов (0,45% от общего числа выпускников бакалавриата РФ), из которых треть (32%) продолжила обучение в магистратуре. Среди студентов очников данный показатель еще выше – из 2241 дипломированных бакалавров 913 человек (41,7%) продолжили обучение на следующем образовательном уровне, а 108 человек (4,8%) были призваны в ряды Вооруженных Сил РФ.

Динамика контингента обучающихся по направлению подготовки «Экология и природопользование» (составлено авторами по данным [3])

	2014	2015	2016	2017	2018
Приём					
Программы бакалавриата – всего чел.	930935	866623	773865	744987	741059
Студенты направления 05.03.06, чел.	4562	4101	3883	3562	3866
Доля студентов направления 05.03.06, %	0,49	0,47	0,50	0,48	0,52
Программы магистратуры – всего чел.	118799	207502	233851	243030	244517
Студенты направления 05.04.06, чел.	1097	1584	1741	1815	1966
Доля студентов направления 05.04.06, %	0,92	0,76	0,74	0,75	0,80
Выпуск					
Программы бакалавриата – всего, чел.	214497	589754	762577	732625	660950
Студенты направления 05.03.06, чел.	32	3089	3910	3501	2939

Окончание таблицы

	2014	2015	2016	2017	2018
Доля студентов направления 05.03.06,%	0,01	0,52	0,51	0,48	0,44
Программы магистратуры – всего чел.	1039	1322	82470	137813	170437
Студенты направления 05.04.06, чел.	17	744	812	1166	1311
Доля студентов направления 05.04.06,%	1,64	56,28	0,98	0,85	0,77

Студенты после окончания вуза имеют возможность продолжить обучение в магистратуре по тому же направлению. При этом, в рамках укрупненной группы 05.04.06 «Экология и природопользование», существует широкий набор профилей подготовки («Экологический мониторинг и охрана природы», «Экология и природопользование прибрежных территорий и шельфовой зоны Мирового океана», «Управление природопользованием», «Экспертиза экологической безопасности природопользования», «Исследование природных ресурсов аэрокосмическими средствами» и др.), позволяющий магистрантам-экологам получить компетенции в достаточно узких направлениях выбранной специальности.

По результатам набора 2019 года на направление 05.04.06 было принято 1966 студентов (0,8% от общего числа студентов магистратуры РФ), количество поданных заявлений было в 2,4 раза больше (3 272). Среди зачисленных студентов 10,8% поступили на коммерческие места; 0,2% – на целевой прием; 0,2% – лица с ОВЗ. Ежегодно растет численность обучающихся поступающих в магистратуры страны, в том числе, и по рассматриваемому направлению. Снижение в 2015–2016 гг. доли студентов, поступивших на направление экологии, от всех принятых с 0,92% до 0,74% связано с развитием системы образования РФ в рамках Болонского процесса и формированием широкого перечня различных направлений магистратур, составивших за счет многообразия конкуренцию направлению на рынке образовательных услуг; в 2017–2018 годах снова наблюдается рост до 0,8%. Численность обучающихся, поступающих в магистратуры, ежегодно растет по большинству направлений, в том числе, и по экологии. Снижение в 2015-2016 гг. доли студентов-экологов от общего числа принятых (с 0,9% до 0,74%) связано с развитием второй ступени высшего образования и расширением перечня различных направлений магистратур, которые за счет своего многообразия составили конкуренцию направлению на рынке образовательных услуг. В 2017–2018 годах показатель восстановился до 0,8%. Выпуск магистров 2019 года составил 1311 студентов (0,77% от общего числа выпускников магистратуры РФ), в том числе 1096 очников. После окончания обучения 3,65% очников (39 человек) пошли в армию, а 7,3% (80 человек) поступили в аспирантуру. Желающие и далее развивать экологические знания на более высоком уровне могут продолжить обучение в аспирантуре по отраслям 03.02.08 «Экология» и 25.00.36 «Геоэкология».

Наличие у высших учебных заведений долгосрочных партнерских связей с работодателями позволяет расширять различные формы взаимодействия в сфере трудоустройства выпускников. В последние годы взаимосвязи между вузами и компаниями-работодателями развиваются, появляется возможность направления студентов на предприятия с потенциальным последующим трудоустройством. Среди выпускников бакалавриата, обучавшихся на очной форме за счет бюджетных ассигнований, направления на работу получили 644 бакалавра (29% от всех выпускников-очников), в том числе 43 (1,9%) – в соответствии с заключенными договорами о целевом обучении. В магистратуре у очников, обучающихся на бюджетной форме, показатель трудоустроенных на профильные предприятия еще выше – 446 человек (40%), но количество целевиков среди них существенно меньше – 2 (0,2%).

Можно отметить, что «Экология и природопользование» пользуется несколько большей популярностью у девушек (59,5% из общего количества поступивших в бакалавриат и 57,8% – в магистратуру), нежели чем у юношей, которые чаще отдают предпочтение инженерным специальностям. В целом по России среди студентов также отмечается незначительное преобладание слабого пола, хотя существенной гендерной диспропорции обучающихся не наблюдается: доля девушек в бакалавриате составляет 53,5%, в магистратуре – 54%. При этом данное образовательное направление ориентированно преимущественно на внутренний рынок абитуриентов и не востребовано у иностранных граждан. Так, на программу 05.03.06 в 2019 году было принято 24 иностранца, что составляет только 0,45% от приема всех иностранных граждан по программам бакалавриата. Практически аналогичная ситуация сложилась и в экологической магистратуре, куда зачислено всего 29 иностранцев (0,55%).

В заключение следует отметить, что экологическое образование – непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний, умений, навыков, а также воспитание экологического сознания и культуры [2]. Среди социальных институтов непрерывного образования важное место занимает система высшего экологического образования, реализуемая в высших учебных заведениях [4]. Именно они, через подготовку высококвалифицированных кадров – бакалавров и магистров – призваны формировать экологическое мировоззрение, дать соответствующие профильные знания, подготовить профессиональных экологов, занимающихся фундаментальными исследованиями и прикладной деятельностью, направленной на решение ключевой задачи устойчивого развития – поиска баланса во взаимодействии человека и природы.

Литература

1. Вузотека. Сборник вузов России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vuzoteka.ru> (доступ свободный)

2. Дроздова, М. В. Экологическое образование – основа экологического благополучия / М. В. Дроздова // Таврический научный обозреватель. – 2016. – № 1-3(6).
3. Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.gov.ru/activity/statistics> (доступ свободный)
4. Хачатрян, Э. А. Экологическое образование и экологизация образования / Э. А. Хачатрян // Ученые записки КГАВМ им. Н. Э. Баумана. – 2015. – № 1.