

15. *Bor'ba s korruptsiei – 2012 (Sotsiologicheskoe issledovanie ot Obchshestvennogo Antikorruptsiionnogo Komiteta)* [The Fight Against Corruption – 2012 (Report of the Public Anticorruption Committee)]. Available at: http://www.stopcorruption.ru/item_1754.htm (In Russ.)
16. *Sostoyanie bytovoï korruptsii v Rossiiskoi Federatsii* [Status of Domestic Corruption in the Russian Federation (Report of the Ministry of Economic Development, June 14, 2011)]. Available at: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/anticorruptpolicy/doc20110614_027 (In Russ.)
17. Kravchenko A.I. (2000) *Kulturologiya: slovar'* [Cultural Studies: Dictionary]. Moscow: Academic Project Publ., 577 p. (In Russ.)

The paper was submitted 30.06.15.

ГОТОВНОСТЬ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА

РАДИОНОВСКАЯ Татьяна Ивановна – зав. учебными мастерскими, кафедра технологии металлов и судоремонта, Морская академия, Мурманский государственный технический университет. E-mail: radionovskayati@mstu.edu.ru

Аннотация. Исследован уровень удовлетворенности процессом обучения курсантов и студентов Морской академии Мурманского государственного технического университета. Представлен анализ результатов опроса будущих инженеров, связанных с морской деятельностью, о соответствии профессиональной подготовки и готовности работать в условиях Арктического региона. Проведен корреляционный анализ полученных данных. Высокий уровень готовности будущих инженеров к работе в Арктике обоснован высокой мотивацией к обучению и специальной подготовкой. Особенности профессиональной подготовки морских инженеров соотнесены с требованиями национальных и международных стандартов, кодексов и конвенций. Рассмотрены особенности формирования профессиональной готовности будущих инженеров к работе в экстремальных условиях труда.

Ключевые слова: подготовка морского инженера, морское инженерное образование, морская деятельность, профессиональные компетенции, готовность работать в Арктике

Начало XXI века характеризуется повышенным вниманием мировой общественности, правительства России и Мурманской области к стратегии освоения и развития Арктической зоны [1]. Особое значение в этом вопросе имеет проблема подготовки кадров для работы в условиях северных широт. Сложности, связанные с кадровым обеспечением различных видов морской деятельности, ставят перед образовательными учреждениями задачу подготовки высококвалифицированных специалистов,

обладающих современными профессиональными компетенциями, готовыми к работе в экстремальных условиях труда и риска.

Морская академия Мурманского государственного технического университета более 60 лет ведет подготовку квалифицированных морских инженеров. Сильной стороной морского инженерного образования является не только глубокая фундаментальная подготовка, но и долговременные традиционно устойчивые связи с про-

мышленностью [2]. Выпускники МА МГТУ всегда востребованы на предприятиях морского и рыбопромышленного флотов, торгового порта, судоремонтных заводов и других организаций, связанных с морской деятельностью, занимают престижные должности.

Основной особенностью подготовки кадров в нашем регионе является тот факт, что в МГТУ и других образовательных учреждениях Мурманской области в основном обучаются молодые люди, выросшие за полярным кругом, хорошо знакомые с условиями Заполярного края и воспитанные Севером [3]. Целью проведенного нами исследования является изучение степени готовности будущих инженеров, профессиональная деятельность которых связана с морской отраслью, работать в условиях Арктики. В исследовании принимали участие курсанты, обучающиеся по специальностям «Эксплуатация судовых энергетических установок», «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», «Судовождение», и студенты, обучающиеся по направлению «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры», что составило 81% от полного списочного состава групп.

Участникам исследования был задан вопрос: «Удовлетворены ли Вы процессом обучения по выбранной профессии?» Анализ ответов показал, что обучающихся, которым не нравится процесс обучения по выбранной ими профессии, не оказалось. Средний уровень удовлетворенности организацией обучения показали 9% респондентов. Вполне удовлетворены процессом обучения 31,3% старшекурсников. Большинство будущих инженеров (59,6%) процесс обучения выбранной профессии очень

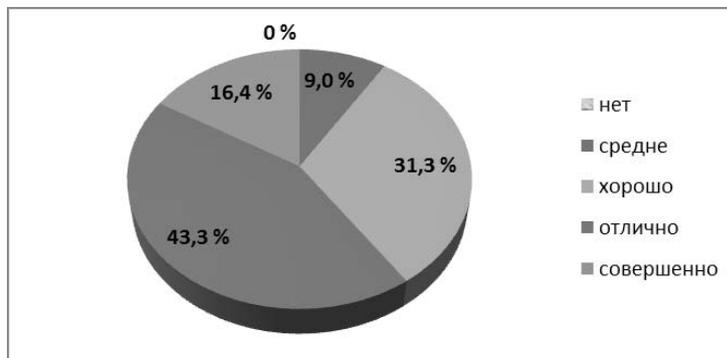


Рис. 1. Удовлетворенность процессом обучения по выбранной профессии

нравится, что свидетельствует о высоком уровне мотивации приобретения инженерно-технической квалификации (рис. 1).

Важно отметить, что специальная профессиональная подготовка по специальностям, ориентированным на морскую деятельность, предполагает обучение основам безопасности жизни, методам безаварийной эксплуатации морских транспортных средств, технического обслуживания морской техники. Содержание образовательных стандартов подготовки морского инженера предусматривает овладение специальными умениями и профессиональными компетенциями, необходимыми для работы в экстремальных условиях Крайнего Севера при эксплуатации морского, технического и специализированного оборудования. Морской инженер должен уметь быстро принимать управленческое решение при возможных чрезвычайных условиях в рамках приемлемого риска и владеть навыками защиты персонала и населения в аварийных ситуациях.

Процесс обучения морского инженера ориентирован на профессиональную деятельность [4]. Тренажерная подготовка проводится при помощи учебно-тренажерных комплексов. Учебные и производственные практики организуются на профильных судоводных и судоремонтных предприятиях в соответствии с заключенными договорами о сотрудничестве. Старшекурсникам был

задан вопрос: «Как Вы считаете, Ваша профессиональная подготовка соответствует требованиям к работе в Арктическом регионе»? На этот вопрос 7,5% участников ответили, что их подготовка плохо соответствует указанным требованиям. 14,9% респондентов имеют сомнения о соответствии своей подготовки к работе в условиях Арктики. Большинство будущих инженеров (77,6%) считают, что их подготовка вполне соответствует требованиям к работе в Арктической зоне (рис. 2).

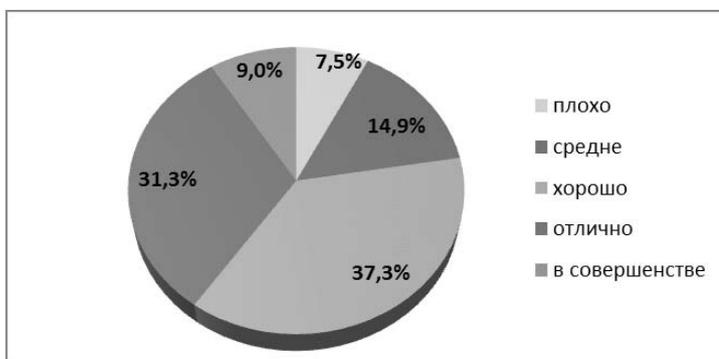


Рис. 2. Соответствие профессиональной подготовки требованиям к работе в Арктическом регионе

Профессиональный цикл образовательных программ подготовки морских инженеров включает специальную практическую подготовку в соответствии с национальными и международными требованиями и стандартами, кодексами и конвенциями, которые предусматривают приобретение навыков первой медицинской помощи, борьбы с пожаром, использование руководства по спасению жизни, готовность к принятию решений в экстремальных ситуациях. Получение таких знаний дает уверенность старшекурсникам, что их профессиональная подготовка соответствует требованиям к работе в условиях Арктического региона. На вопрос: «Готовы ли Вы к профессиональной деятельности в условиях Арктического региона?» – получены следующие данные. Не готовы применить свои знания для работы в условиях Арктики 6% опрошенных, сомне-

ваются – 16,4%. Заинтересованы связать свою деятельность с работой в Арктическом регионе 34,3%, в большей степени – 25,4% и 17,9% обязательно стремятся к профессиональной деятельности в сложных арктических условиях.

Итак, по результатам опроса, проведенного среди обучающихся старших курсов, выяснилось, что свою профессиональную подготовку намерены связать с работой в Арктической зоне 77,6% респондентов. Готовность к профессиональной деятельности определяется, на наш

взгляд, уровнем мотивации к обучению. Мы рассчитали коэффициент корреляции по формуле Пирсона между показателями удовлетворенности процессом обучения по выбранной профессии и готовности работать в условиях Арктики. Он оказался равен 0,852. Отсюда следует, что существует прямая зависимость между удовлетво-

ренностью процессом обучения и готовностью в дальнейшем работать в условиях Арктики. Это значит, что ориентация на будущую профессиональную деятельность сделана обучающимися осознанно, а их готовность к работе в условиях северных широт успешно формируется в процессе освоения профессиональных компетенций.

Готовность морского инженера к действиям в критических ситуациях проявляется в профессиональном опыте и обладает двумя свойствами: устойчивостью и изменчивостью. Фактор устойчивости определяет социально-профессиональную значимость. Изменчивость обуславливает способность к осознанным социальным значимым изменениям быстроменяющегося мира. Исследовано, что готовность к действиям в экстремальных ситуациях проявляется в профессиональном опыте на трех

уровнях: а) автоматическое проявление профессиональных функций как возможность ликвидации критической ситуации, б) творческий поиск причин возникновения критической ситуации из анализа уже известного опыта подобных обстоятельств, в) эвристический анализ и поиск причин возникновения нетривиальной профессиональной ситуации как непредвиденной – для ее изменения и возможной ликвидации [5].

Качественная профессиональная подготовка специалистов в условиях повышенной опасности труда, к которым относятся и условия Арктики, может быть обеспечена системой непрерывного образования. Так, в Мурманском государственном техническом университете учащиеся 8–11-х классов могут посещать более двадцати курсов в Морской арктической школе и сделать в дальнейшем осознанный выбор профессии. В морском рыбопромышленном колледже и политехническом колледже среднее профессиональное образование получают специалисты для рабочих профессий. В Морской академии и на факультете арктических технологий университета курсанты и студенты обучаются по инженерно-техническим специальностям и направлениям, а также занимаются практической и научно-исследовательской работой по изучению Арктического региона. На факультете повышения квалификации командных кадров флота оказываются дополнительные образовательные услуги морским и береговым специалистам судовых и рыбопромышленных компаний, а также проводится тренажерная подготовка курсантов на уровне национальных и международных требований, кодексов, конвенций. Институт дополнительного профессионального образования и институт дистанционного обучения ведут подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров в социально-экономической и инженерно-технической сферах. Институт научных исследований, инноваций и технологий организует научно-иссле-

довательскую деятельность и ведет подготовку кадров высшей квалификации.

Таким образом, в системе непрерывного обучения у молодых северян формируется как профессиональная готовность, так и необходимые компетенции для работы в условиях Арктики.

Также нужно отметить, что существуют факторы, влияющие на профессиональное самоопределение молодежи, проживающей за Полярным кругом: территориальные, климатические особенности, семейные традиции, престижность инженерных и морских профессий.

Наше исследование показывает, что молодежь, получающая инженерно-техническое образование, осознает значимость приобретаемой профессии для дальнейшего развития полярного региона и обеспечения интересов Арктики. Большинство участвовавших в опросе будущих специалистов и бакалавров готовы применить полученные знания и компетенции в решении задач по освоению арктических территорий и модернизации морской инфраструктуры.

Литература

1. О стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года: постановление Правительства Мурманской области от 26.08.2010 № 383-П // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/913518803>
2. Александров А.А., Федоров И.Б., Медведев В.Е. Инженерное образование сегодня: проблемы и решения // Высшее образование в России. 2013. № 12. С. 3–8.
3. Агафков С.А. Воспитание Севером: На базе Мурманского государственного технического университета появится Центр арктических компетенций // Экономика Северо-Запада. 2015, 27 янв. С. 20.
4. Радионовская Т.И., Баева Л.С. Особенности профессиональной подготовки морских инженеров для работы в Арктическом регионе // Вестник МГТУ: труды

- Мурман. гос. техн. ун-та. 2011. Т. 18. № 1. С. 37–40. // Известия БГАРФ: психолого-педагогические науки. 2013. № 3. С. 7–10.
5. *Бокарева Г.А.* Методология педагогической теории в ее приложении к практике *Статья поступила в редакцию 30.06.15.*

THE READINESS OF FUTURE MARINE ENGINEERS TO PROFESSIONAL ACTIVITY IN ARCTIC REGION

RADIONOVSKAYA Tatyana I. – Head of educational workshops, Department of technology of metals and ship repair, Murmansk State Technical University, Maritime Academy, Murmansk, Russia. E-mail: radionovskayati@mstu.edu.ru

Abstract. The article explores the satisfaction level of the learning process among the students and cadets of Maritime Academy of Murmansk State Technical University. We have conducted an analysis of survey results of future engineers on the professional compliance to marine-related activities and the readiness to work in Arctic conditions and have made a correlation analysis of the received data. A high level of of future engineers' readiness to work in the Arctic is justified by high motivation towards learning and specialized training. We correlate the features of marine engineers' training with the requirements of national and international standards, codes and conventions. The young northerners receiving engineering education are ready to apply their knowledge to meet the challenges of the development of the Arctic region.

Keywords: marine engineers' training, marine engineering education, maritime activities, professional competences, readiness to work in the Arctic

References

1. [On Strategy of the Social and Economic Development of Murmansk Region up to 2020 Year and for the Period Up to 2025 Year: Decision of The Government of Murmansk Region from 26.08.2010. No. 383-P]. *Elektronnyi fond pravovoi i normativno-tekhnicheskoi dokumentatsii* [Electronic Fund for the Lawful and Technical-Normative Documentation]. Available at: <http://docs.cntd.ru/document/913518803> (In Russ.)
2. Aleksandrov A.A., Fedorov I.B., Medvedev V.E. (2013) [Engineering Education Today: Problems and Solutions]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia]. No. 12, pp. 3-8. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Agarkov S. A. (2015) [Training by the North: Center for Arctic Scopes Will Appear on the Base of Murmansk State Technical University]. *Ekonomika Severo-Zapada* [Economy of the Northwest]. 27 Jan., 20 p. (In Russ.)
4. Radionovskaya T.I., Baeva L.S. (2015) [The Special Feature of the Marine Engineers' Professional Training for the Work in the Arctic Region]. *Vestnik MSTU: trudy Murmanskogo tekhnicheskogo universiteta* [Herald of Murmansk State Technical University]. Vol. 18, no. 1, pp. 37-40. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Bokareva G.A. (2013) [Methodology of Pedagogical Theory in Its Application to the Practice]. *Izvestiya BGARF – psikhologo-pedagogicheskie nauki* [Proceedings of the Baltic Fishing Fleet State Academy: Psychological and Pedagogical Sciences. Scientific Journal]. No. 3, pp. 7-10.

The paper was submitted 30.06.15.

