

КОНЦЕПЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ “РЫБОЛОВСТВО”

Д-р техн. наук М.М. Розенштейн, канд. техн. наук

Г.М. Долин – Калининградский государственный технический университет

В журнале “Рыбное хозяйство” № 5 за 1994 г. опубликованы статьи председателя Роскомрыболовства В.Ф. Корельского, начальника управления кадров и учебных заведений Роскомрыболовства А.И. Воронина, профессора Астраблвуза В.Н. Мельникова и др., посвященные вопросам развития рыбохозяйственного образования в России.

Тема эта чрезвычайно важна и актуальна, поскольку в стране осуществляется переход от одноуровневого высшего образования к многоуровневому. Концепция перехода еще до конца не проработана, ее продолжают обсуждать и в Комитете по высшему образованию, и в Роскомрыболовстве, и в других отраслях, и, наверное, в большинстве вузов.

Нельзя не согласиться с тезисом из статьи проф. В.Н. Мельникова: “...перестройка рыбохозяйственного образования – дело сложное и дорогостоящее. Однако несравнимо сложнее будет исправлять ошибки, которые мы допустим сейчас, или создавать систему рыбохозяйственного образования заново”. Именно поэтому любое предложение по перестройке образования должно быть хорошо продумано и аргументировано.

Наше видение концепции высшего образования по направлению “Рыболовство” коренным образом отличается от изложенного в статье проф. В.Н. Мельникова, которая, на наш взгляд, не содержит убедительных аргументов в пользу выдвигаемых им предложений. Утвержденный Госкомвузом России Государственный стандарт высшего профессионального образования по направлению “Рыболовство” базируется на концепции, разработанной учебно-методическим объединением по образованию в области рыбного хозяйства (УМО) при участии представителей всех отраслевых вузов России. В основе ее лежат следующие соображения.

Безусловно, форма и содержание высшего образования должны адекватно отражать происходящие в рыбном хозяйстве перемены, о которых говорится в статьях В.Ф. Корельского и А.И. Воронина. Главная из них – это изменение формы собственности: 65 % государственных предприятий и организаций стали акционерными обществами, товариществами, малыми, индивидуальными или совместными предприятиями. Общее число предприятий многократно увеличилось и будет расти, а их размеры существенно уменьшились. Одновременно сокращается состав рыбодобывающего флота, что связано не столько с изменением формы собственности, сколько с большим физическим износом судов, несоответствием их технических и производственных показателей новым условиям эксплуатации.

Как эти и другие новые явления в рыбной промышленности должны отразиться на форме и содержании рыбохозяйственного образования? Выдвигаемые сегодня жизнью требования целесообразно разделить на две группы: конъюнктурные, связанные с нынешним положением дел в отрасли, и долговременные, определяемые ее структурной перестройкой и адаптацией к рыночным условиям функционирования.

В первую группу входит очень важное и болезненное для вузов требование сократить число выпускников (а следовательно, и прием абитуриентов) по специальности “Промышленное рыболовство”, так как большинству предприятий они не нужны, особенно в качестве мастеров по добыче рыбы. Долго ли сохранится такое положение, можно ли исходить из него при разработке новой системы рыбохозяйственного образования, если иметь в виду, что завтрашние первокурсники приступят к производственной деятельности не ранее XXI века? На наш взгляд, мнение о необходимости радикального сокращения выпуска специалистов по рассматриваемому направле-

нию расходится с расчетами, анализом да и с соображениями здравого смысла.

Действительно, в его основе лежит представление, в соответствии с которым основная сфера деятельности инженера по промышленному рыболовству – работа в должности мастера по добыче рыбы на промысловых судах (океаническое рыболовство) или в рыболовецких бригадах (внутреннее или прибрежное рыболовство). Это представление в корне неверно, так как справиться с работой мастера можно, не имея инженерного образования. Кадры для замещения этих должностей готовят рыбохозяйственные техникумы. Было бы непозволительной роскошью готовить в университетах специалистов для осуществления функций техников при наличии в отрасли достаточного числа средних специальных учебных заведений (на этом вопросе мы еще остановимся, поскольку именно такую новацию предлагает проф. В.Н. Мельников). Другое дело, что каждому молодому инженеру, специализирующемуся в области эксплуатации техники промышленного рыболовства, полезно пройти эту ступень – ускорится его формирование как полноценного специалиста. Таким образом, работа в должности мастера по добыче рыбы – возможно, необходимый и важный для приобретения практического опыта этап профессионального становления инженера, но это только этап, а не постоянное место деятельности.

Должны ли изменения численного состава рыбопромыслового флота, увеличение количества мало- и среднетоннажных судов – факторы, определяющие многолетнюю тенденцию, – уменьшить потребность в инженерах по промышленному рыболовству? Логичнее предположить обратное: за ростом численности мелких рыбодобывающих организаций, ни одна из которых не может обойтись без услуг инженера по промышленному рыболовству, по-

следует повышенный спрос на специалистов этого профиля, причем специалистов, прошедших целенаправленную подготовку к работе в рыночных условиях.

Из долговременных требований, предъявляемых к высшему рыбохозяйственному образованию структурной перестройкой в отрасли, два противоречащих друг другу заслуживают особого внимания. С одной стороны, для работы в маленькой фирме, на маленьком предприятии, а именно они, по-видимому, составят основу реформированной рыбной промышленности России, нужен специалист с более универсальной подготовкой, чем та, которую наши вузы давали до сих пор. Иначе в одиночку (или с помощью двух-трех коллег) он не совладеет с массой проблем, для решения которых в больших организациях имеются целые подразделения разного профиля. Кроме того, инженер малой фирмы должен уметь приспосабливаться к конъюнктуре рынка, участвовать в формировании стратегии развития своей организации, следить за обновлением техники промышленного рыболовства и изменением сырьевой базы и т.д. Другими словами, специалист ближайшего будущего должен обладать достаточно широким кругозором и умением адаптироваться к постоянно меняющимся условиям экономической среды. Ясно, что эрудиция и адаптивные способности могут быть результатом только более фундаментального изучения естественнонаучных и общинженерных дисциплин. И совершенно очевидно, что этим требованиям не соответствуют специалисты со средним специальным образованием. Из всего множества операций, которые включает инженерная работа, техники выполняют лишь некоторые, и только под руководством инженерного состава. С другой стороны, завтрашнему инженеру нужны более глубокие знания в узкой области – той, в которой работает его фирма (эксплуатация, проектирование, маркетинг и менеджмент, управление и контроль за сырьевыми ресурсами и т.д.).

Очевидно, что эти противоречивые требования к профессиональной подготовке выпускника вуза, предполагающие фундаментальность и широту образования в рамках выбранного направления и глубокую специализацию в одной из его областей, предъявляются не только рыбохозяй-

ственной, но и другими отраслями народного хозяйства, переходящими к рыночной экономике.

Нам представляется, что переход на многоуровневую систему образования необходим в первую очередь для того, чтобы удовлетворить указанные противоречивые требования, предъявляемые к молодому специалисту новыми условиями его трудовой деятельности. Действительно, подготовка инженера через бакалавриат позволяет решить задачу, но при одном непременном условии: если подготовка бакалавра – не самоцель, а очередной этап подготовки специалиста. Почему?

Учебный план бакалавра предусматривает значительное увеличение времени на изучение естественнонаучных дисциплин (математики, физики, химии, биологии и т.д.), которые определяют фундаментальность высшего образования и усиливают адаптивные способности будущих специалистов. Но план включает также большой объем дисциплин по выбору студента, что позволяет уже на этой образовательной ступени приступить к подготовке инженера (по выбранной специализации). При этом перечень дисциплин по выбору и организация их изучения в течение четырех лет должны быть такими, чтобы при переходе на верхний уровень образования бакалавр был готов его завершить в течение 1–1,5 лет.

Бакалавр – это еще не специалист, как верно отмечается в статье проф. В.Н. Мельникова, и потому “едва ли будет пользоваться спросом”. Но так и должно быть, если абитуриент поступает в университет для того, чтобы стать инженером или магистром. Окончание учебы в вузе с дипломом бакалавра следует рассматривать не как правило, а как исключение, связанное с отсутствием способностей или наклонностей к сугубо инженерной деятельности, разочарованием в выбранном направлении, желанием прервать учебу по какому-либо иному мотиву и т.д.

Известно, что и сейчас, при моноуровневой системе, некоторые студенты не заканчивают обучение в вузе по названным причинам. Средства, затраченные государством, “летят на ветер”, а получаемые студентами справки о прослушанных курсах не имеют практического значения. Конечно, и в рамках бакалавриата возможен отсев студентов, но наличие промежуточного фини-

ша в виде диплома бакалавра – это дополнительный стимул для его сокращения. Получившие этот диплом молодые люди, не обнаружившие склонности к инженерной или научной деятельности, все же имеют больше шансов найти свое место в жизни, чем обладатели упомянутых справок.

Таким образом, одно из главных положений концепции многоуровневого высшего образования заключается в том, что в высших учебных заведениях готовят специалистов высшей квалификации – инженеров и магистров. Вручение студентам дипломов после выполнения ими учебного плана первого этапа не отменяет этого положения. Диплом бакалавра свидетельствует, что его обладатель имеет фундаментальное базовое высшее образование в рамках соответствующего направления, а также, что очень важно, выбрал одну из специализаций в рамках этого направления, по которой получил предусмотренный учебным планом объем профессиональных знаний, позволяющий за оставшиеся 1-1,5 года стать дипломированным инженером и явно превышающий объем подготовки специалиста-техника.

Разработанные УМО стандарты и учебные планы первого этапа образования (бакалавриата) и второго этапа (подготовка специалиста) позволяют реализовать эту концепцию. Уже на втором курсе студент может выбрать одну из следующих 6 специализаций, в рамках которой он будет завершать свое образование на втором этапе:

- океаническое рыболовство;
- рыболовство во внутренних водоемах и в прибрежных водах;
- проектирование технических средств промышленного рыболовства;
- технические средства аквакультуры;
- управление промышленным рыболовством и маркетинг;
- управление сырьевыми ресурсами рыболовства.

Не исключено, что перечень специализаций будет пополняться или обновляться в связи с изменением потребностей рыбохозяйственной отрасли по мере ее развития. Здесь важно подчеркнуть саму возможность выбора студентом еще на младших курсах профиля инженерной деятельности.

Ранняя возможность и необходимость выбора специализации важны еще и потому, что они будут стимулировать студента

к более глубокому знакомству со своей профессией уже на первом году обучения. Не секрет, что в настоящее время многие (если не большинство) абитуриенты выбирают специальность, которой они собираются посвятить жизнь, мягко говоря, не совсем осознанно, слабо представляя ее содержание. Все пять последующих лет они катятся по рельсам единого учебного плана, и он не ставит перед ними вопроса о правильности осуществленного выбора. Поэтому нередко на выпускном курсе или после получения диплома у молодых людей возникает разочарование в полученной специальности со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Бакалавриат с его альтернативными возможностями позволяет молодому человеку, на наш взгляд, многократно перепроверить себя и исправить ошибку, если она обнаружена.

Изложенные аргументы, по нашему мнению, свидетельствуют о перспективности подготовки инженеров с помощью бакалавриата, так как он повышает квалификацию и уровень адаптации выпускаемых специалистов, обеспечивает лучшие условия для выбора специальности абитуриентами и студентами.

Почему же в своей статье проф. В.Н. Мельников отказывается в этих перспективах вузам рыбохозяйственной отрасли и чем последняя в деле подготовки кадров отличается от любой другой?

В статье приводится следующий аргумент: "В новой системе плохо также то, что в ней не остается места для совмещения подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием, что важно, в частности, для снижения расходов на образование и повышения качества обучения". И далее в этой связи предлагается: **"На наш взгляд, требованиям рыбного хозяйства (выделено нами. – М.М. Розенштейн, Г.М. Долин) больше отвечает следующая система: подготовка на первом этапе техника (фермера), на втором – инже-**

нера (магистра) со сроками обучения соответственно 3–3,5 года и 5 лет".

В процитированном отрывке, на наш взгляд, все поставлено с ног на голову. Действительно, предлагается в высшем учебном заведении на первом этапе учить не по программе бакалавра, дающей улучшенную фундаментальную подготовку, а по программе техникума. И это должно способствовать повышению качества обучения?! Следует заметить, что техник – это хотя и среднего уровня, но готовый специалист. Поэтому ему куда легче, чем бакалавру, найти себе применение на производстве, и следовательно, у него значительно меньше побудительных причин для продолжения учебы. Вполне вероятно, что большинство студентов на этом этапе и остановятся. Легко представить, какими окажутся научный, педагогический и методический уровни университета, в котором учебные программы в основном ориентированы на подготовку техников. Странно также звучит утверждение о снижении расходов на образование – совершенно очевидно, что обучение техников в среднем учебном заведении дешевле, чем в вузе. Другое дело, что в некоторых исключительных случаях вузам целесообразно предоставить право вручать выпускникам диплом техника вместо диплома инженера. Известно, что в настоящее время отсеивают студентов в институтах велик, в том числе и в связи с неспособностью некоторых из них овладеть знаниями по программе высшего образования. Но по уровню общеобразовательной и специальной подготовки они не уступают выпускникам техникума. Поэтому продолжение обучения по программе техникума вместо отчисления и последующее вручение соответствующего диплома представляется целесообразным как с экономической, так и с социальной точек зрения.

Наконец, следует привести еще одно соображение о явной нецелесообразности массовой подготовки техников в стенах высшего учебного заведения. В своей ста-

тье проф. В.Н. Мельников выражает беспокойство относительно того, что "одного года – полутора лет явно недостаточно для доведения бакалавра до уровня дипломированного инженера". Но тем более невозможно в эти сроки довести техника до уровня дипломированного инженера, поскольку у них разное базовое образование: у первого – среднее, у второго – высшее. Поэтому технику сначала надо дать общеинженерные знания, что сейчас и делается при приеме в вуз выпускника техникума, а затем обучать специальности. Этот процесс, как показывает опыт, занимает не менее четырех лет.

Вызывают недоумение и некоторые другие предложения проф. В.Н. Мельникова, например предложение закрыть ряд учебных заведений, сосредоточив рыбохозяйственное образование для удовлетворения потребностей не только России и стран СНГ, но и стран дальнего зарубежья в основном в Астрыбвтузе. По этому вопросу мы полностью разделяем взвешенную позицию, изложенную в статье А.И. Воронина.

Главное, на наш взгляд, состоит в ином. Очень важно, обсуждая концепцию перестройки высшего рыбохозяйственного образования, постоянно иметь в виду цель, ради которой она проводится. Цель эта заключается в повышении качества "продукции", что может быть достигнуто за счет углубления фундаментальной подготовки студентов и ранней специализации путем введения в действие новых государственных общеобразовательных стандартов. Предложения проф. В.Н. Мельникова, в случае их осуществления, не будут этому способствовать.

В статье А.И. Воронина высказана, на наш взгляд, очень своевременная идея об отраслевом образовательном фонде на базе компьютерной технологии. Мы считаем, что его целесообразно создать при учебно-методическом объединении по рыбохозяйственному образованию.

Во втором квартале 1995 г. на заседании диссертационного совета ВНИРО по технологии рыбных продуктов успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук гражданин Республики Йемен Али Салем Омер. Тема диссертации: "Разработка технологии получения хитина и хитозана из сепиона каракатицы".