

Минкин Марат Риналович

кандидат исторических наук,
доцент кафедры гуманитарного образования
и социологии Альметьевского
государственного нефтяного института

Данилова Ирина Юрьевна

кандидат педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой гуманитарного
образования и социологии Альметьевского
государственного нефтяного института,
член-корреспондент Академии наук социальных
технологий и местного самоуправления

**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ
ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ
НЕФТЕГАЗОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
В ТАТАРСКОЙ АССР**

Аннотация:

Профессиональная деятельность в любой сфере подразумевает как наличие соответствующей специальной подготовки, так и поддержание необходимого уровня квалификации, что приобретает актуальность в условиях современного рынка труда, ориентированного на подготовку кадров, обладающих необходимым набором универсальных и профессиональных компетенций. В статье рассматривается исторический опыт формирования системы подготовки инженерных кадров для нефтегазовой промышленности в региональных условиях в 1950–60-е гг. в Татарской АССР. Исследуются механизмы подготовки и повышения квалификации инженерно-технического и руководящего персонала советского периода на примере работы предприятия «Татнефть», выявляются специфические особенности формирования системы подготовки инженерных кадров в условиях становления нефтедобывающего промышленного комплекса. Авторы пришли к выводу, что своевременная организация в «Татнефти» эффективной работы по подготовке специалистов и повышению их квалификации с учетом научно-технического прогресса в нефтяной отрасли и конкретных локальных производственных задач позволила в короткие сроки ввести месторождения в эксплуатацию, выйти на заданные объемы добычи сырья и обеспечить становление нефтегазодобывающего комплекса в Татарии как одного из крупнейших и высокотехнологичных в масштабах всей страны.

Ключевые слова:

система подготовки инженерно-технических кадров, нефтегазовая промышленность, Татарская АССР, механизмы повышения квалификации.

Minkin Marat Rinalovich

PhD in History, Associate Professor,
Department of Humanities
Education and Sociology,
Almetyevsk State Oil Institute

Danilova Irina Yuryevna

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Head of the Department of Humanities
Education and Sociology, Almetyevsk
State Oil Institute, Corresponding Member
of the Academy of Sciences of Social
Technologies and Local Self-Government

**FORMATION OF THE SYSTEM
OF OIL AND GAS
ENGINEERING
PERSONNEL TRAINING
IN TATAR ASSR**

Summary:

Professional activity in any field implies both the appropriate specialized training and the sustenance of the required level of qualification, which becomes relevant on the current labour market oriented towards training of personnel that possesses a necessary set of universal and professional competences. The paper studies the historical experience of local formation of a training system of engineering personnel for oil and gas industry in the 1950–1960s in the Tatar ASSR. The authors investigate the mechanisms of training and professional development training of engineering, technical, and managerial personnel of the Soviet period as exemplified by the operation of “Tatneft” enterprise. They identify the specific features of formation of engineering personnel training system in the conditions of development of the oil industry. The authors conclude that the current organization of effective work for personnel training and professional development training in “Tatneft” takes into account scientific and technological advances in the oil industry and specific local production objectives. This fact has allowed to reach target raw materials output and support the development of oil extraction industry complex of Tataria as one of the biggest and technologically advanced in the whole country.

Keywords:

engineering and technical personnel training system, oil and gas industry, Tatar ASSR, advanced training mechanisms.

Научно-технический прогресс обуславливает непрерывные изменения в характере труда, в трансформациях взаимосвязей участников производства, совершенствовании процессов обмена результатами труда. Участники экономических отношений, способные своевременно и эффективно отвечать на вызовы времени, приобретают наибольшие конкурентные преимущества,

предоставляющие им возможность лидировать на мировом рынке товаров и услуг, следовательно, аккумулировать национальное богатство и повышать свое благосостояние и устойчивость. На сегодняшний день в качестве примера можно привести национальную экономику Китайской Народной Республики. Реформы Дэн Сяопина и его последователей сделали китайскую экономику, особенно ее промышленный сегмент, гибкой и восприимчивой к инновациям, тем самым обеспечив так называемый Большой скачок. За последние 30 лет страна, бывшая ранее на позициях стран третьего мира, не только оказалась в одном ряду с передовыми державами, но и претендует на глобальное лидерство.

В этом ключе следует отметить актуальность данного вопроса для России. Курс на диверсификацию экономики России и создание конкурентоспособного промышленного потенциала сталкивается с рядом проблем. Одной из наиболее актуальных является проблема человеческого капитала. В первое десятилетие постперестроечного периода в стране наблюдалась деградация экономики, когда значительная часть накопленного ранее человеческого капитала оказалась невостребованной.

В период роста экономического потенциала страны в 2000-е гг. многие отрасли столкнулись с нехваткой квалифицированных кадров. Ситуация усугублялась состоянием профессионального образования и системы подготовки кадров. Тем временем изменились и требования к квалификации работников. Темпы прогресса требуют от современного специалиста не только наличия диплома об образовании, но и специфических новых компетенций, необходимых в его профессии в современных условиях. В развитых странах практикуется непрерывное повышение квалификации, в то время как в России доля людей, своевременно проходящих переподготовку, по оценке Центра политики занятости и социально-трудовых отношений Института экономики РАН, крайне мала. Главным образом в силу недостаточности соответствующей инфраструктуры и существующих программ [1].

На сегодняшний день решение кадровой проблемы является жизненно необходимым для российской экономики. Соответствующие программы разрабатываются в различных ведомствах страны. В то же время есть возможность обратиться к опыту прошлых лет, в частности к опыту советского периода индустриализации и последующего роста промышленного потенциала СССР. Ряд аспектов работы с кадрами в тот период, на наш взгляд, применим и сегодня. Примером может послужить решение подобных проблем в годы становления и развития нефтяной промышленности Татарстана (1950–60-е гг.). Одним из приоритетов развития компании «Татнефть» являлись своевременная переподготовка кадров и поддержание уровня квалификации специалистов, особого внимания заслуживает работа с руководящим персоналом и инженерно-техническим корпусом.

Становление нефтедобывающего промышленного комплекса на юго-востоке Татарии, начавшееся с конца 1940-х гг., сопровождалось формированием многочисленного корпуса рабочего, инженерно-технического и административного персонала. С учетом специфики, масштабов месторождений и действовавших на тот момент отраслевых стандартов, в распоряжение производственного объединения (далее ПО) «Татнефть» должны были поступить от 90 до 100 тыс. работников всех требуемых профессий и категорий [2, с. 13]. Несмотря на множество трудностей, связанных с изысканием трудовых ресурсов, в течение первых 3–5 лет в целом удалось решить эту задачу [3]. Тем не менее ряд кадровых проблем еще сохранялся на протяжении целого ряда лет. Среди них вопросы, связанные с необходимым уровнем квалификации работников, особенно инженерно-технического звена. Если рабочим удавалось подготовить буквально на месте, используя методы внутрипроизводственного обучения [4], то в отношении специалистов ситуация обострялась более сложной. ПО «Татнефть» вплоть до конца 1960-х гг. испытывало недостаток в квалифицированных инженерах-нефтяниках [5]. Основными источниками данной проблемы являлись недостаток профильных высших и среднетехнических учебных заведений в стране и несоответствующая квалификация ИТР, прибывавших на нефтепромыслы Татарии в порядке перевода из других нефтеносных районов СССР. В последнем случае опытные производственники, ранее работавшие на месторождениях Кавказа и Каспия, столкнувшись на новом месте с совершенно иными геологическими условиями, технологиями и техникой добычи сырья, не могли использовать свой прежний опыт работы. Количественный недостаток дипломированных специалистов возмещался опытными рабочими-практиками. В краткосрочной перспективе этот шаг в определенной мере решал кадровую проблему, однако отсутствие теоретических знаний сказывалось на качестве выполняемых ими задач. В то же время выпускники вузов и ссузов, прибывавшие в республику по направлению, также нуждались в дополнительной подготовке с учетом местной специфики производства.

К 1952 г. ПО «Татнефть» ввело в эксплуатацию почти все разведанные на юго-востоке Татарии месторождения нефти. По своим запасам они на тот момент времени были крупнейшими

в СССР и ненамного уступали углеводородным залежам Аравийского полуострова. Руководство страны поставило перед нефтяниками сложную задачу – выход в 1960-х гг. на уровень добычи сырья в 100 млн тонн в год. Для сравнения: на старых месторождениях Азербайджана ко второй половине 1950-х гг. уровень годовой добычи колебался в пределах 21–26 млн тонн [6]. Достижение этого беспрецедентного уровня требовало не только экстенсивного, но прежде всего интенсивного развития производства. В силу этих причин нефтяники «Татнефти» стали пионерами в деле внедрения передовых технологий в нефтедобыче, многие из которых носили уникальный характер не только в масштабах страны. Ряд разработок не имел аналогов в мировой практике. Так, уже в начале 1950-х гг. в подразделениях объединения началось распространение разработанного ВНИИТБ СССР турбинного бурения скважин, пришедшего взамен ранее повсеместно распространенного роторного бурения. Были внедрены шарошечные долота и электрические лебедки. Появились первые электропогружные установки, началась отдельная эксплуатация двух пластов, пущены в работу системы диспетчеризации эксплуатации скважин и многое другое.

Возрос объем ответственности инженерно-технических работников, которые помимо непосредственного выполнения планов по добыче осваивали новую технику и технологии, испытывали образцы оборудования. От специалистов требовались не только теоретические знания и практический опыт, но и наличие творческих способностей, навыки рационализаторства, умение работать в коллективе. Данные тенденции актуализировали и без того острые проблемы, связанные с вопросами повышения квалификации ИТР и поддержания его на уровне, соответствующем техническому прогрессу.

Значимую помощь в преодолении кадрового дефицита ИТР и поддержании необходимого уровня квалификации с середины 1950-х гг. стали оказывать профильные вузы страны. Общую координацию их взаимодействия с ПО «Татнефть» помогали осуществлять на самом высоком уровне – союзных министерств нефтяной промышленности и образования. Тогда получили широкое распространение целевые направления в вузы выпускников школ юго-востока республики, а также работников из числа практиков, занимавших инженерные и руководящие должности. Прием осуществляли главным образом Московский нефтяной институт (МНИ) им. И.М. Губкина, Уфимский нефтяной институт, Казанский финансово-экономический и Куйбышевский индустриальный институты. С 1959 г. к подготовке инженеров-нефтяников без отрыва от производства приступил Татарский вечерний факультет МНИ, открывшийся в те годы в Альметьевске. Предприятия, направлявшие своих работников на учебу, контролировали их успеваемость, при необходимости оказывали безвозмездную финансовую помощь. По окончании учебы выпускники распределялись по трестам и нефтепромышленным управлениям.

Пристальное внимание стали уделять повышению квалификации, обмену опытом ИТР на местах. Так, в 1956 г. по инициативе начальника «Татнефти» В.Д. Шашина были организованы ежемесячные слеты молодых инженеров, представлявших структурные подразделения объединения. В рамках этих мероприятий происходил не только обмен опытом, но и коллективно решались злободневные проблемы производства [7, с. 38]. Тогда же в нефтепромышленных управлениях и буровых трестах стали открываться курсы целевого назначения для ИТР, действовавшие на постоянной основе. На этих курсах специалисты без отрыва от производства изучали передовые технологии нефтедобычи и бурения, новые модели оборудования, осваивали методы борьбы с парафинизацией скважин, транспорта и хранения нефти, автоматизации и диспетчеризации скважин [8, с. 147]. В качестве инструкторов и преподавателей выступали дипломированные инженеры, имевшие значительный производственный стаж и опыт работы. Кроме обучения они курировали научную и рационализаторскую деятельность молодых специалистов, оказывая помощь и в теоретических изысканиях, и в практике внедрения новинок в производство. Также наставники выявляли способности молодежи к ответственной инженерной и руководящей работе, в соответствии с чем работники распределялись по вакантным должностям в подразделениях ПО «Татнефть». Таким образом, они становились интеллектуальным и руководящим ядром, вокруг которого формировался коллектив молодых инженеров и техников. В 1960 г. в объединении насчитывалось 424 молодых специалиста, или 46 % от всей численности дипломированных ИТР (918 чел.) [9, л. 16], что превышало уровень 1951 г. более чем в 5 раз (72 чел.), а 1955 г. – в 1,9 раза (226 чел.) [10, с. 42]. Однако не всем дипломированным специалистам удавалось занять инженерные должности. Лица, показавшие низкую творческую активность, не справлявшиеся с возлагаемыми производственными задачами, нередко переводились на рабочие должности.

В декабре 1959 г. в нефтепромышленном управлении «Альметьевнефть» появился первый в объединении Совет молодых специалистов (СМС), изначально насчитывавший в своем составе 7 молодых инженеров (всего в управлении на тот момент работало 129 молодых специалистов). Комплектовался Совет на выборной основе. На него возлагались задачи координации

связи с ИТР других НПУ и трестов ПО «Татнефть», реализация программ дополнительного образования и профессиональной переподготовки, помощь в карьерном продвижении молодежи [11, л. 33]. Основная деятельность проводилась по следующим направлениям: производственное, техническое, информационное и культурно-массовое. В частности, СМС организовывал и проводил экскурсии на промысловые, буровые, строительные объекты не только юго-востока Татарии, но и соседних нефтедобывающих районов – Башкирии и Куйбышевской области. На подобных мероприятиях слушатели могли непосредственно ознакомиться с особенностями разработки тех или иных нефтегазовых месторождений, применяемыми технологиями и оборудованием. На базе предприятий проводились технические конференции, семинары. Приглашались специалисты для чтения лекций. Так, только в 1959 г. для ИТР НПУ «Альметьевнефть», а также всех других подразделений «Татнефти» было организовано более 100 лекций, в том числе на такие темы, как «Гидравлический разрыв пласта» (данная технология в нефтедобыче впервые была внедрена в нашей стране именно на площадях ПО «Татнефть»), и в наши дни нефтяники Сибири перенимают этот опыт в Республике Татарстан), «Двуствольное и наклонное бурение», «Освоение магистральных скважин» и др. [12, с. 46].

В первый же год своей работы Совет показал свою эффективность и полезность. Так, только в 1960 г. на внедрении рационализаторских предложений, чему во много способствовала деятельность СМС, НПУ смогло сэкономить средств на сумму 158 тыс. рублей. В том же году исключительно благодаря усилиям совета в «Альметьевнефти» была решена острая кадровая проблема. Ввиду внедрения радиодиспетчеризации скважин предприятие нуждалось в специалисте-радиотехнике. Таковой в самые короткие сроки был найден благодаря установленным СМС связям с другими организациями региона [13, л. 88]. В последующие годы СМС были организованы и в других подразделениях объединения.

Следующим шагом в деле организации эффективного механизма взаимодействия ИТР в «Татнефти» и повышения их квалификации стало создание в объединении в 1960 г. секции Всесоюзного научного инженерно-технического общества (ВНИТО) и отделения Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР). При них были открыты тематические кружки, которые курировались специалистами Татарского научно-исследовательского института (ТатНИИ). В рамках их деятельности молодые инженеры занимались проблемами нефтедобычи, транспорта и хранения нефти, промышленной энергетики и электротехники, изучали иностранные языки, знакомились с передовыми достижениями науки, следили за политической ситуацией в мире. Немало внимания уделялось формированию практических навыков специалистов. К примеру, члены кружков непосредственно на промысловых и буровых объектах знакомились с новым оборудованием, самостоятельно разрабатывали, собирали и испытывали различные приборы, работали в лабораториях. При непосредственной помощи и поддержке Московского нефтяного института в ТатНИИ была создана диссертационная группа, в которую вошли научные сотрудники и ИТР, желающие заниматься серьезной научно-исследовательской деятельностью. Сотрудники ТатНИИ на базе своего института организовали постоянные курсы для школьников, где последних готовили к поступлению в профильные техникумы и вузы. Таким образом, формировались преемственные связи в системе «школа – вуз – производство», проводилась активная профориентационная работа среди учащейся молодежи юго-востока Татарии [14, л. 31–33].

Вопросы повышения качества инженерного корпуса являлись одним из приоритетных направлений развития советской экономики. Июньский Пленум ЦК КПСС 1959 г. акцентировал внимание на решении кадрового вопроса для предприятий тяжелой промышленности. По итогам работы Пленума был разработан ряд рекомендаций, среди которых – идея открытия на производственных предприятиях университетов технической культуры для ИТР. Инициатива была подхвачена в Управлении нефтяной промышленности Татарского совета народного хозяйства (УНП ТСНХ – ПО «Татнефть» в годы реформ по децентрализации управления народным хозяйством СССР Н.С. Хрущева). В 1960–1963 гг. в нефтедобывающем районе Татарии были организованы 6 таких университетов, охвативших свыше 1000 инженерно-технических работников. Их основной задачей была организация непрерывного повышения квалификации ИТР без отрыва от производства. Учебные планы разрабатывались методсоветами предприятий с учетом наиболее актуальных производственных проблем. Основными формами обучения выступали лекции от ведущих специалистов, семинары с обсуждением передового опыта новаторов, технических новинок в бурении и нефтедобыче, экономических аспектов производственного процесса [15, с. 25]. Подобные курсы для ИТР нефтяной промышленности Татарии с 1960 г. были открыты в Казани при местном институте повышения квалификации. В отличие от университетов технической культуры они были краткосрочными и с отрывом от производства. В среднем за год в них проходили подготовку 60–70 работников «Татнефти» [16, с. 183].

В конце 1960-х гг. начальник треста «Татнефтегаз» В.И. Грайфер, ранее бывший на должности главного инженера ПО «Татнефть», по своей инициативе учредил в Альметьевске институт главных инженеров, став первым его ректором. Институт работал на общественных началах. Раз в квартал проводились научно-практические конференции, на которые приглашались главные инженеры нефтегазодобывающих управлений (НГДУ – реорганизованные с 1970 г. нефтепромысловые управления) объединения, начальники отделов и подразделений, специалисты, отвечавшие за проведение научно-технической политики. Заслушивались доклады о состоянии дел и проблемах нефтедобычи, выносились и обсуждались предложения по различным вопросам производства. Деятельность института давала дополнительный импульс техническому творчеству в масштабах всего объединения [17, с. 55].

Таким образом, в течение первых двух десятилетий с начала промышленной разработки нефтяных месторождений юго-востока Татарии сложились устойчивые и эффективные механизмы подготовки и повышения квалификации инженерно-технического и руководящего персонала предприятий нефтегазового сектора.

Процесс формирования системы подготовки инженерных кадров отличался рядом специфических черт, в том числе: привлечение специалистов-практиков из других нефтегазовых регионов страны, взаимодействие профильных вузов страны с образовательными учреждениями региона, сочетание разных форм повышения квалификации, в том числе без отрыва от производства, наличие уникальных методов и форм обучения, разработка и внедрение новых технологий в нефтедобыче, формирование преемственных связей в системе «школа – вуз – производство».

Ориентация на современные научно-технические достижения позволила оперативно организовать различные формы и методы работы с ИТР всех направлений деятельности и возрастных групп с учетом актуальных производственных проблем. К началу 1970-х гг. в Татарской АССР была создана эффективная система совершенствования профессионализма инженерного корпуса, стимулирования его творческого потенциала, способствовавшая развитию нефтегазового сектора страны. Уникальный опыт компании «Татнефть» по формированию системы подготовки кадров, повышению их квалификации является востребованным в современный период как в пределах России, так и за рубежом.

Ссылки:

1. Интервью заведующей Центром политики занятости и социально-трудовых отношений Института экономики РАН И.В. Соболевой «Бизнес-газете» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.business-gazeta.ru/article/432474> (дата обращения: 25.07.2019).
2. Князев С.Л., Гатиятуллин Н.С., Абражеев Г.П. Нефть и газ Республики Татарстан : сборник документов, цифр и материалов: в 3 т. М., 1993. Т. 2. 384 с.
3. Шихова М.И. Решение проблемы обеспечения кадрами нефтяной промышленности Татарии // Коммунист Татарии. Казань, 1960. № 8. С. 17–25.
4. Минкин М.Р., Данилова И.Ю. Проблемы обеспечения рабочими кадрами нефтяной отрасли в Татарской АССР в 50-е гг. XX века и пути их решения (на примере формирования системы подготовки рабочих кадров для производственного объединения «Татнефть») // Манускрипт. Тамбов, 2019. Т. 12. Вып. 4. С. 41–45.
5. Гиниятуллин М.К. Развитие «Татнефти». Статистика и комментарии. М., 2000. 400 с.
6. Бреннер М.М. Нефть – вопросы экономики. М., 1957. 146 с.
7. Степанов Ю. Министр эпохи подъема // Нефть и жизнь. 2006. № 6. С. 38.
8. Шамсеев М.Г. Подъем культурно-технического уровня рабочих – важнейшее направление борьбы за технический прогресс: 1956–1965 гг. (по материалам нефтяной промышленности Татарии) // Ученые записки КГПИ : сб. науч. тр. Вып. 108. Казань, 1972. С. 139–160.
9. Национальный архив Республики Татарстан (НА РТ). Ф. Р-7246. Оп. 3. Д. 536.
10. Цитрина Л.Н. Разрешение проблемы обеспечения кадрами нефтяной промышленности Татарии // Труды КХТИ : сб. науч. тр. Вып. 28. Казань, 1960. С. 38–55.
11. НА РТ. Ф. Р-7246. Оп. 3. Д. 533.
12. Цитрина Л.Н. Указ. соч.
13. НА РТ. Ф. Р-7246. Оп. 3. Д. 536.
14. Там же.
15. Шихова М.И. Указ. соч. С. 25.
16. Князев С.Л., Гатиятуллин Н.С., Абражеев Г.П. Указ. соч.
17. Дронов П. Философский камень НГДУ «Альметьевнефть». М., 2003. 336 с.

References:

- Bondar, V 2019, *Irina Soboleva: 'We Have Strongly Encouraged Reproduction at the Wrong Time*, viewed 25 July 2019, <<https://www.business-gazeta.ru/article/432474>>, (in Russian).
- Brenner, MM 1957, *Oil – Economic Issues*, Moscow, 146 p., (in Russian).
- Dronov, P 2003, *Philosophers' stone of "Almetyevneft"*, Moscow, 336 p., (in Russian).
- Giniyatullin, MK 2000, *The Development of "Tatneft". Statistics and Comments*, Moscow, 400 p., (in Russian).
- Knyazev, SL, Gatiyatullin, NS & Abrazheev, GP 1993, *Oil and Gas of the Republic of Tatarstan: Collection of Documents, Figures and Materials*, Moscow, vol. 2, 384 p., (in Russian).

Minkin, MR & Danilova, IY 2019, 'Staffing Problems in the Oil Industry of the Tatar ASSR in the 1950s and Ways to Solve Them (Exemplified by the System of Personnel Training for the Industrial Enterprise "Tatneft")', *Manuscript. Tambov*, vol. 12, iss. 4, pp. 41-45, (in Russian).

Shamseev, MG 1972, 'Raising the Cultural and Technical Level of Workers is the Most Important Direction of the Struggle for Technological Progress: 1956–1965 (Based on the Materials of the Oil Industry of Tataria)', *Uchyoniye zapiski KGPI*, vol. 108, pp. 139-160, (in Russian).

Shikhova, MI 1960 'Solution to the Problem of Staffing of the Oil Industry of Tataria', *Communist of Tataria*, Kazan, no. 8, pp. 17-25, (in Russian).

Stepanov, Yu 2006, 'Minister of the Era of Rise', *Oil and Life*, no. 6, p. 38, (in Russian).

Tsitrina, LN 1960, 'Resolution of the Problem of Staffing of the Tataria Oil Industry', *Trudy KHTI*, vol. 28, pp. 38-55, (in Russian).

Редактор: Смирнова Светлана Леонидовна
Переводчик: Жбан Екатерина Сергеевна