

Дорошенко Павел Анатольевич

аспирант

ЧОУ ВО «Вятский социально-экономический институт»

г. Киров, Кировская область

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ СПЕЦИАЛИСТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ: ХАРАКТЕРИСТИКА, СПЕЦИФИКА И ПРОТИВОРЕЧИЯ

Аннотация: статья посвящена теоретическому обоснованию проблемы формирования прогностических навыков у специалистов нефтегазовой отрасли. Актуальность исследования обусловлена возрастающей неопределённостью производственных ситуаций, внедрением цифровых технологий и кадровым дефицитом. Проанализированы психолого-педагогические подходы к пониманию прогностических навыков, предложена их структура, включающая когнитивно-информационный, аналитико-прогностический, рефлексивно-коррекционный и коммуникативно-организационный компоненты.

Ключевые слова: прогностические навыки, антиципация, обучение на рабочем месте, специалисты нефтегазовой отрасли, наставничество, предиктивная аналитика.

Прогностические способности давно привлекают внимание психологов. В их основе лежит антиципация – способность предвосхищать события и соразмерять с этим свои действия. В отечественной традиции наиболее детально эта идея разработана Б.Ф. Ломовым и Е.Н. Сурковым, которые понимали антиципацию как умение действовать с временным упреждением относительно ожидаемых событий [3]. В их системной теории выделяются уровни – от простейших сенсомоторных до речемыслительных, вербально-логических, где антиципация становится собственно прогнозированием. А.В. Брушлинский рассматривал мышление как прогнозирование, подчёркивая роль обратных связей и саморегуляции [1]. В современной психологии прогностические способности трактуются как интегративное свойство личности, позволяющее с высокой вероятностью оценивать развитие ситуаций, поведение людей, изменение среды. Л.А. Регуш

акцентирует их связь с аналитичностью, глубиной, гибкостью и доказательностью мышления [4]. Прогностические способности не сводятся к отдельным операциям – они включены в саморегуляцию, адаптацию, жизнестойкость, связаны с внутренним локусом контроля.

В педагогике на первый план выходит категория «умения». Трактовки прогностических умений разнообразны. Одни исследователи видят в них способность научного предвидения на основе знания сущности явлений; другие – процесс мысленного экспериментирования, выдвижения гипотез, моделирования; третьи – личностную готовность к поиску альтернатив и работе с неопределённостью. Обобщая, можно сказать, что прогностическое умение – это и действие, и процесс, и возможность сделать предварительный вывод о развитии на основе имеющихся данных. В структуру умений входят мыслительные действия разного уровня: анализ, синтез, целеполагание, абстрагирование, планирование.

Понятие «прогностические навыки» встречается реже. В традиционной педагогике навык – автоматизированное действие, доведённое до совершенства повторением [2]. Однако для прогнозирования, с его творческой природой и работой с неопределённостью, полная автоматизация вряд ли приемлема. Более продуктивно понимать прогностические навыки как устойчивые, надёжные способы выполнения прогностических действий в различных профессиональных ситуациях. Они позволяют вероятностно оценивать развитие процессов и поведение объектов. Формируются они через поэтапное освоение операций – от внешних, материализованных к внутренним, умственным.

Выстраивается иерархия прогностических навыков: способности – потенциальная возможность (психологический уровень); умения – осознанные способы действий; навыки – автоматизированные, устойчивые компоненты умений; компетентность – интегративное образование, включающее все предыдущее плюс мотивацию и ценности. Навыки занимают промежуточное положение, являясь рабочим инструментом, обеспечивающим результативность прогностической деятельности.

На основе анализа научной литературы предлагается структура прогностических навыков, включающая:

- когнитивно-информационный (работа с данными, отбор существенных признаков);
- аналитико-прогностический (выявление причинно-следственных связей, экстраполяция, построение гипотез, оценка вероятностей);
- рефлексивно-коррекционный (оценка собственных прогнозов, выявление ошибок, корректировка стратегий);
- коммуникативно-организационный (презентация и аргументация прогнозов, координация в команде).

Уровни сформированности прогностических навыков: репродуктивный (действие по образцу, в стандартных ситуациях), продуктивный (самостоятельный выбор методов, работа с неполной информацией), творческий (выработка оригинальных стратегий, интеграция интуитивных и рациональных компонентов).

Нефтегазовая отрасль предъявляет особые требования к прогностическим навыкам специалистов. Специалист имеет дело со сложными природными системами, где неопределённость – норма. Как подчёркивает Society of Petroleum Engineers, недра – плохо детерминированная система, поэтому нужно вероятностное, а не детерминистское мышление, умение классифицировать неопределённости и принимать решения в условиях их высокой степени [5]. Прогностическая деятельность охватывает все этапы – от геологоразведки до эксплуатации и долгосрочного планирования.

Специалист нефтегазового дела обязан обладать повышенной стрессоустойчивостью, так как его профессиональная деятельность зачастую проходит в экстремальных условиях Крайнего Севера и Дальнего Востока России, где требуются не только умение работать с массивами данных. Вопросы профессиональной пригодности выступают на первый план.

Возникает серьёзное противоречие в образовании специалистов нефтегазового дела. Крупные университеты перестраивают свою работу, предлагают курсы

по геологическому и гидродинамическому моделированию, учат просчитывать риски и строить симуляции. Вместе с тем, прогнозирование часто преподносят как набор технических приёмов, а не как особый образ мысли, где неопределённость – это норма. Теория отстаёт от реальных задач современного производства. Многие выпускники мыслят шаблонно, часто ищут единственно верное решение, а жизнь требует умения работать с неопределённостью и разными вариантами развития событий. Прогнозирование часто рассматривают как набор технических приёмов, а не как особый образ мысли, где неопределённость – это норма.

Более трети компаний жалуются, что главное препятствие для внедрения прогностической аналитики – это нехватка современных, подготовленных кадров. Проблема действительно системная.

Таким образом, прогностические навыки представляют собой умение предвидеть динамику событий, изменения трендов и вероятные итоги на основе комплексного анализа информации, устойчивых взаимосвязей и ситуационного контекста.

В педагогической науке отсутствует чёткое представление о том, как устроена прогностическая компетентность специалиста-нефтяника: какие компоненты она включает, каковы этапы её формирования и по каким показателям можно судить о её развитости.

Существующая система профессиональной подготовки заметно отстаёт от реальных запросов производства. Цели, декларируемые в образовательных программах, нередко расходятся с тем, что выпускник может делать на практике. Междисциплинарные связи используются слабо, практическая составляющая сведена к минимуму, а современные цифровые решения внедряются эпизодически.

Всё это требует уточнения базовых понятий, необходима разработка структурной модели прогностической компетентности, обоснование педагогических условий её формирования и создание диагностического инструментария. Решение этих задач позволит вывести подготовку кадров на качественно иной

уровень, что в конечном счёте положительно скажется и на эффективности, и на безопасности производства.

Таким образом, проблема развития прогностических навыков у будущих специалистов нефтегазовой отрасли не только сохраняет свою остроту, но и приобретает особую теоретическую и прикладную значимость, требующую последовательного научного осмысления.

Список литературы

1. Брушлинский А.В. Субъект: мышление, учение, воображение: избр. психол. тр. / А.В. Брушлинский; Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. – М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2003. – 407 с. EDN QXNIXH
2. Горяйнова Т.А. Технология формирования прогностических умений будущего инженера: теоретические обоснования и практика реализации / Т.А. Горяйнова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2022. – №1(233). – С. 67–72. – DOI 10.25198/1814-6457-233-67. – EDN YLDFVC
3. Ломов Б.Ф. Антиципация в структуре деятельности / Б.Ф. Ломов. – М.: Наука, 1980. – 279 с. – EDN TERDUV
4. Регуш Л.А. Психология прогнозирования: успехи в познании будущего / Л.А. Регуш. – СПб.: Речь, 2003. – 351 с. – EDN RSWTMB
5. Society of Petroleum Engineers: официальный сайт. – URL: <https://www.spe.org/> (дата обращения: 28.06.2026).