



ИСХ № 7-2022
« 14 » апрель 2022.

ОТЗЫВ

по автореферату диссертационной работы **Килина Алексея Богдановича** на тему **«Научное обоснование системы непрерывного совершенствования производственного процесса открытой угледобычи»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 – «Организация производства (горная промышленность)».

Актуальность тематики диссертационной работы, связанной с совершенствованием производственного процесса является традиционно высокой и социально значимой. Традиционность объясняется характером и спецификой процесса модернизации – перманентного перехода из одного состояния производственного объекта в более современное, отвечающее требованиям времени и общеэкономической ситуации. Данная актуальность усиливается направлением производства, связанного с энергоносителями. Порядка 88% извлекаемого минерального сырья в мире так или иначе имеют непосредственное отношение к энергоносителям. В совокупности с современными требованиями к обеспечению углеродной нейтральности, которые были обозначены на прошедшем в конце 2021 года COP-26 в Глазго, на сегодня это общемировая актуальная проблема, которая может быть эффективно решена не только за счёт перехода на возобновляемые источники энергии, но и за счёт модернизации технологий существующего производства энергоносителей. Это, очевидно, имеет высокое социально-экономическое значение.

Идея работы полностью согласуется с теорией и методологией процесса модернизации, где наука рассматривается как один из базовых факторов обеспечения эффективного процесса познания мира, выявления законов развития природы и общества. В качестве одного из базовых факторов процесса перманентного перехода объекта из одного состояния в более современное и более адаптированное к современным условиям также служит прикладной системный анализ, включая экономический. Для этого существует

методология реализации прикладного системного (экономического) анализа, который завершается разработкой комплекса научно обоснованных мер по достижению намеченной цели, каковой является предполагаемое современное состояние. Этому предшествуют постановка проблемы, формулировка задач, определение необходимого инструментария, а также комплекс исследований, имеющий целью выявление имеющихся закономерностей в развитии объекта рассмотрения.

Первое научное положение, выносимое на защиту, полностью подтверждает теорию модернизации, предполагающей развитие специализированного научного потенциала, а также соответствует общепринятому условию модернизации, заключающемуся в наличии именно местного научного потенциала, максимально адаптированного под специфику функционирования объекта и имеющего целью модернизацию именно данного объекта.

В рамках развиваемого специализированного научного потенциала автором определяется перечень целевых показателей и критериев, позволяющих осуществлять мониторинг процесса модернизации и последующие меры по функциям управления, на основе которого выявляются недостатки и потенциал этого процесса. Данный специализированный и соответственно уникальный перечень показателей выносится на обсуждение и защиту в виде второго научного положения.

Одним из факторов, обеспечивающих эффективность процесса модернизации, является возможность мобилизации различного рода ресурсов в необходимом направлении. В работе выявлена закономерность и характер данной взаимосвязи, определен порядок оценки эффективности в данном направлении. Основным выводом по данному блоку исследовательской работы является третье научное положение диссертации.

Логичным является и четвёртое научное положение, в рамках которого обусловлен механизм поддержания непрерывности процесса совершенствования, что также соответствует наличию и поддержанию методологии двух форм развития природы и общества – эволюционной и революционной. Положение касается преимущественно первой формы развития, если речь идёт о непрерывном совершенствовании. Однако, в случае не вполне верно выбранного сценария развития предприятия, в том числе и при смене внешних условий функционирования объекта, важно предусматривать варианты и возможности экстренной смены курса, что также обеспечивает устойчивость его функционирования.

В качестве замечания по диссертационной работе Килина А.Б можно отметить прежде всего, тот факт, что с методологической точки зрения процесс «непрерывного совершенствования» производственного процесса, более верным было бы представить, как одно из направлений теории и методологии технологической модернизации. Теория технологической модернизации основывается на научно-инновационной составляющей, имеется всемирно на научно-экспертном уровне признанная методология,

которую целесообразно было бы адаптировать под рассматриваемое направление. В этом случае, результаты проведенных НИР более однозначно увязывались бы с развитием методологии процесса технологической модернизации производства энергоносителей, что, однозначно, значительно усилило бы научную значимость проделанной автором работы.

Второе замечание, которое, наверное, является дискуссионным, связывается с направленностью всего формируемого научного потенциала на обеспечение конкурентоспособности предприятия, тогда как теория модернизации предполагает нацеленность прежде всего на адаптацию и гармоничное с природой и обществом развитие. В этом случае конкурентоспособность является больше естественным следствием эффективного развития, но не целью.

В целом, выполненная диссертационная работа является актуальным, законченным и исполненным на высоком теоретическом уровне научно-квалификационным трудом, характеризуется новыми принципиальными выводами и полученными результатами, отвечает всем требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям. Помимо этого, работа является научным подтверждением и дополнительным обоснованием основных постулатов теории модернизации, что добавляет ей ценности общечеловеческого масштаба. Основные положения можно использовать в научно-педагогических целях, а также при формировании отраслевых и общепромышленных концепций технологической модернизации. Все это даёт право заключить, что автор диссертации, Килин Алексей Богданович, достоин присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 – «Организация производства (горная промышленность)».

Директор, д.т.н., профессор, член-корреспондент НАН РК, вице-президент Евразийской Академии Горных Наук Казахстана

Галиев Сейтгали
Жолдасович

Подпись д.т.н., профессора, члена-корреспондента НАН РК Галиева Сейтгали Жолдасовича удостоверяю.

Администратор



И.А.Смолина

«14» апреля 2022 г.