

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ БАЗАСЫ. ҚАУІПСІЗДІК ЖӘНЕ ДАМУ БОЛАШАҒЫ.

АНДАТПА

Аңдатпа. Мақалада өнімнің қауіпсіздігін қамтамасыз етуде және ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыруда шешуші рөл атқаратын Қазақстан Республикасының зертханалық инфрақұрылымының (базасының) өзекті мәселелері қарастырылады. Мақалада сынақ зертханаларының заманауи жабдықтармен жеткіліксіз жабдықталуы және қажетті сынақ әдістерінің болмауы мәселелеріне ерекше назар аударылады. Бұл фактор өнімді сертификаттау мүмкіндігін едәуір қиындатады немесе толығымен жояды, бұл оның отандық нарыққа жедел шығуына жол бермейді. Мұндай проблемалар экономиканың негізгі секторларына, соның ішінде тамақ, өнеркәсіп және құрылыс салаларына әсер етеді.

Мақалада мемлекеттік органдар мен бизнес-қоғамдастықтың міндетті қатысуын көздейтін зертханалық базаны дамытуға кешенді тәсілді енгізу ұсынылады. Бұл тәсіл елдің ішкі және сыртқы нарықтардағы позициясын нығайта отырып, осы саладағы жағдайды едәуір жақсартуға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: сынақ зертханалары, сынақ әдістері, бәсекеге қабілеттілік, өнім қауіпсіздігі, зертханаларды аккредиттеу.

А. Раззаренов, "Қазақстан стандарттау және метрология институты" РМК, Техникалық реттеу жөніндегі үйлестіру орталығының басшысы, Астана қ., Қазақстан Республикасы. **E-mail:** a.razzarenov@ksm.kz

Ғ. Мұқыжанов, "Қазақстан стандарттау және метрология институты" РМК, Техникалық реттеу жөніндегі үйлестіру орталығы басшысының орынбасары, Астана қ., Қазақстан Республикасы. **E-mail:** g.mukyzyhanov@ksm.kz

Ш. Габдуллина, "Қазақстан стандарттау және метрология институты" РМК, Техникалық реттеу жөніндегі үйлестіру орталығының сарапшысы, Астана қ., Қазақстан Республикасы. **E-mail:** sh.gabdullina@ksm.kz

ЛАБОРАТОРНАЯ БАЗА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.

АННОТАЦИЯ

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные проблемы лабораторной инфраструктуры (базы) Республики Казахстан, которая играет ключевую роль в обеспечении безопасности продукции и повышении конкурентоспособности национальной экономики. Особое внимание в статье уделено проблемам недостаточной оснащенности испытательных лабораторий современным оборудованием и отсутствию необходимых методов испытаний. Этот фактор существенно затрудняет или полностью исключает возможность проведения сертификации продукции, что препятствует ее оперативному выходу на отечественный рынок. Проблемы такого рода затрагивают ключевые сектора экономики, включая пищевую, промышленную и строительную отрасли.

В статье предлагается внедрение комплексного подхода к развитию лабораторной базы, предусматривающего обязательное участие государственных органов и бизнес-сообщества. Такой подход позволит значительно улучшить ситуацию в данной сфере, укрепив позиции страны как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Ключевые слова: испытательные лаборатории, методы испытаний, конкурентоспособность, безопасность продукции, аккредитация лабораторий.

А. Раззаренов, РГП «Казахстанский институт стандартизации и метрологии», руководитель Координационного центра по техническому регулированию, г. Астана, Республика Казахстан. **E-mail:** a.razzarenov@ksm.kz

Г. Мукыжанов, РГП «Казахстанский институт стандартизации и метрологии», заместитель руководителя Координационного центра по техническому регулированию, г. Астана, Республика Казахстан. **E-mail:** g.mukyzyhanov@ksm.kz

Ш. Габдуллина, РГП «Казахстанский институт стандартизации и метрологии», эксперт Координационного центра по техническому регулированию, г. Астана, Республика Казахстан. **E-mail:** sh.gabdullina@ksm.kz

LABORATORY BASE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN. SECURITY AND DEVELOPMENT PROSPECTS.

ANNOTATION

Annotation: The article discusses the current problems of the laboratory infrastructure (base) of the Republic of Kazakhstan, which plays a key role in ensuring product safety and increasing the competitiveness of the national economy. Special attention is paid in the article to the problems of insufficient equipment of testing laboratories with modern equipment and the lack of necessary test methods. This factor significantly complicates or completely excludes the possibility of certification of products, which prevents its prompt entry into the domestic market. Problems of this kind affect key sectors of the economy, including the food, industrial and construction industries.

The article proposes the introduction of an integrated approach to the development of the laboratory base, which provides for the mandatory participation of government agencies and the business community. This approach will significantly improve the situation in this area, strengthening the country's position in both domestic and foreign markets.

Keywords: testing laboratories, test methods, competitiveness, product safety, laboratory accreditation.

A. Razzarenov, RSE "Kazakhstan Institute of Standardization and Metrology", Head of the Coordination Center for Technical Regulation, Astana, Republic of Kazakhstan. **E-mail:** a.razzarenov@ksm.kz

G. Mukyzyhanov, RSE "Kazakhstan Institute of Standardization and Metrology", Deputy Head of the Coordination Center for Technical Regulation, Astana, Republic of Kazakhstan. **E-mail:** g.mukyzyhanov@ksm.kz

S. Gabdullina, RSE "Kazakhstan Institute of Standardization and Metrology", expert of the Coordination Center for Technical Regulation, Astana, Republic of Kazakhstan. **E-mail:** sh.gabdullina@ksm.kz





ВВЕДЕНИЕ

С развитием глобализации и ростом международной торговли, обеспеченность продукции международными стандартами и соответствие базовым требованиям безопасности становятся ключевыми факторами для повышения конкурентоспособности стран. В рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) приняты ряд технических регламентов, которые регулируют безопасность продукции, находящейся в обращении на территории союза. Однако для их эффективного применения необходимо наличие испытательных лабораторий, оснащенных соответствующими методами и оборудованием для проведения широкого спектра исследований в соответствии с установленными стандартами.

В Республике Казахстан есть определенные проблемы с обеспечением лабораторий необходимыми методами и оборудованием. Эти проблемы могут привести к увеличению сроков сертификации продукции, что затрудняет ее оперативный выпуск на рынок, в то время как производители других стран ЕАЭС, не сталкиваясь с аналогичными трудностями, имеют преимущество в стабильности выпуска своей продукции.

В статье рассматриваются актуальные проблемы испытательной базы в Казахстане и возможные решения, направленные на повышение конкурентоспособности страны и укрепление ее позиций на рынке ЕАЭС.

Обзор текущего состояния испытательной базы по техническим регламентам ЕАЭС и национальным техническим регламентам.

ПИЩЕВАЯ ПРОДУКЦИЯ.

Один из важнейших сегментов экономики Казахстана – это производство пищевой продукции, которая должна соответствовать требованиям безопасности. Однако, несмотря на наличие технических регламентов, некоторые из них обеспечены лишь частично. Например, по техническим регламентам, устанавливающим требования безопасности к пищевой продукции, в том числе к мясу птицы и масложировой продукции, в Казахстане нет

испытательных лабораторий имеющих возможность проводить анализ по показателям, таким как определение максимальных допустимых уровней (МДУ) антибиотиков, перечень которых утвержден решением Совета ЕЭК от 23.06.2023 № 70.

По информации ведомственных испытательных лабораторий Министерства здравоохранения Республики Казахстан и Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, основным методом определения МДУ антибиотиков является высокоэффективная жидкостная хроматография, которая обеспечивает высокую точность, чувствительность и достоверность получаемых данных. Стоимость оборудования для проведения таких исследований составляет порядка 400 млн.тенге.

В то же время приобретение указанного оборудования и расширение области аккредитации этих лабораторий уже находится в процессе. В будущем, по мере расширения аккредитации, казахстанские лаборатории смогут выполнять более широкий спектр исследований, что существенно обезопасит рынок пищевой продукции Казахстана.

Другим важным направлением является контроль за содержанием диоксинов в молочной и масложировой продукции. Методы, применяемые для анализа, идентичны используемым в исследованиях мясной и рыбной продукции. Отечественные испытательные лаборатории уже обладают необходимыми компетенциями и оборудованием, что позволяет рассчитывать на решение данной задачи после расширения их областей аккредитации.

Следует отметить, что в некоторых случаях отсутствие лабораторий становится причиной необеспеченности технических регламентов методами испытаний. Например, в техническом регламенте на зерно отсутствуют методы испытаний для определения максимально допустимого уровня 150 наименований пестицидов, а в техническом регламенте на пищевые добавки – методы для 114 из 265 показателей по гигиеническим нормативам.



Если для решения проблемы по техническому регламенту на зерно 26 ноября 2024 года был актуализирован перечень стандартов, включающий методики для определения всего перечня пестицидов, что позволит обеспечить регламент необходимыми инструментами контроля безопасности, то по пищевым добавкам работа в данном направлении должна быть продолжена.

Следует отметить, что перечень стандартов к техническому регламенту по зерну был актуализирован Республикой Казахстан и вступает в силу 29 мая 2025 года.

ПРОМЫШЛЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ.

Отсутствие необходимого испытательного оборудования наблюдается и в сфере промышленной продукции. Особенно это касается железнодорожного транспорта и машиностроения, где необходимо проведение сложных испытаний, таких как электромагнитная совместимость, климатические и вибрационные испытания, пожарная безопасность кабельной продукции и другие.

Одной из причин отсутствия возможности проводить необходимые испытания в Республике Казахстан является высокая стоимость испытательного оборудования, а также недостаточность или малый объем отечественного производства, что приводит к низкому спросу на эти виды испытаний.

Практика последних лет показывает, что отечественные предприниматели, для оценки соответствия машин и оборудования, в том числе для железнодорожного транспорта, пользуются услугами испытательных лабораторий Российской Федерации и Республики Беларусь. Такой подход, хотя и решает проблему временно, не способствует развитию отечественной лабораторной инфраструктуры и увеличению самостоятельности Казахстана в области оценки соответствия продукции.

Однако введение санкций против России и Беларуси, некоторыми зарубежными странами, ограничило доступ к испытательным центрам, где ранее проводились испытания импортного оборудования. Это создает серьезные риски для производственного потенциала Казахстана, поскольку предприятиям становится все труднее получать необходимую сертификацию продукции, включая запасные части и комплектующие.

В результате, многие казахстанские компании оказываются в затруднительном положении. Особенно остро эта проблема стоит для высокотехнологичной продукции и критически важных компонентов, которые необходимы для функционирования различных отраслей экономики, включая машиностроение, железнодорожный транспорт, энергетику и другие.

Казахстанские предприниматели уже сталкиваются с этими трудностями, и в ближайшие годы ситуация может усугубиться из-за недостаточной инфраструктуры для проведения необходимых испытаний в стране. Для обеспечения устойчивого развития производства и поддержания конкурентоспособности отечественной продукции на международных рынках необходимо ускоренно развивать отечественные лаборатории.



В свою очередь, сложившаяся ситуация на международной арене открывает для Казахстана новые возможности. В условиях, когда продукция европейского производства не может быть ввезена в некоторые страны ЕАЭС, Казахстан имеет потенциал стать альтернативной площадкой для локализации производства некоторых видов продукции и проведения испытаний по требованиям технических регламентов. Это, в свою очередь, позволит повысить «лабораторный суверенитет» страны и снизить зависимость от зарубежных испытательных центров.



Стоит отметить и потенциал отечественных лабораторий. К примеру, на протяжении многих лет, дорожные ограждения, являющиеся объектом технического регламента по безопасности автомобильных дорог, проходили испытания только в Российской Федерации, так как для оценки соответствия ограждений необходимо проверить его «уровень удерживающей способности», для чего требуются натурные испытания, предполагающие проведение краш-тестов на специализированном полигоне с использованием как легковых, так и грузовых автомобилей.

При этом, согласно информации от представителей бизнеса, на проведение краш-тестов дорожных ограждений в лабораториях Российской Федерации очередь составляет несколько лет.

В Казахстане есть возможность для проведения таких испытаний. Одна из лабораторий уже располагает необходимым оборудованием и готовым полигоном для краш-тестов. Для полноценного использования этих возможностей требуется наличие заявок на проведение испытаний. Увеличение спроса и активизация заявок позволят максимально эффективно использовать имеющийся потенциал и снизить зависимость от зарубежных центров.

СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ.

Важную роль в национальной экономике также играют строительные материалы. Однако и здесь имеются проблемные вопросы с испытательной базой. Но в отличие от пищевой и промышленной продукции, строительная продукция регулируется национальными техническими регламентами, соответственно нет возможности закрыть существующие проблемные вопросы при помощи испытательных лабораторий других государств-членов ЕАЭС.

На сегодня остро стоят вопросы по лабораторной базе для проведения испытаний строительных изделий из стекла, в том числе пулестойких стекол, а также бетонных и железобетонных конструкций по показателю огнестойкости.

Следует отметить, что технический регламент по строительным материалам был пересмотрен в 2023 году, одним из основных нововведений которого является принятие перечней стандартов, которого ранее не было. Со вступления в силу новой редакции регламента прошел всего один год, но несмотря на это, в настоящее время ведутся работы по внесению в него изменений. Данные изменения должны снять ряд вопросов, не учтенных в ходе пересмотра нового регламента, в том числе вопрос оценки соответствия бетонных и железобетонных конструкций по показателю огнестойкости.

Не менее важным инструментом для развития лабораторной базы являются инвестиции в эту сферу. Примером является опыт ОЮЛ «Казахстанская ассоциация производителей цемента и бетона «QazCem», который демонстрирует, как можно преодолеть существующие проблемы с обеспечением лабораторных испытаний.

В данном случае, скооперировавшись цементные заводы договорились с испытательной лабораторией, что позволило создать эффективное сотрудничество. Лаборатория приобрела необходимое оборудование, а заводы обеспечили ее заявками на проведение испытаний.



Такой подход гарантирует регулярный поток заявок, что способствует окупаемости инвестиций в оборудование и развитию лабораторных мощностей, одновременно соблюдая принцип «беспристрастности», что является ключевым в оценке соответствия продукции.

Этот пример показывает, как кооперация между производственными предприятиями и испытательными лабораториями может быть выгодной для обеих сторон, а также является наглядным примером того, как инвестиции в инфраструктуру и создание рабочих механизмов могут улучшить внутреннюю лабораторную базу. Более того, создание таких партнерств в различных отраслях поможет снизить зависимость от внешних испытательных центров, повышая «лабораторный суверенитет» страны.

В целом, существующие проблемы лабораторной базы затрагивают все сферы экономики и вопросы развития лабораторной инфраструктуры должны решаться не только производителями и субъектами аккредитации, но и всеми отраслевыми государственными органами, чья компетенция включает обеспечение безопасности и повышение конкурентоспособности продукции. Только комплексный подход, включающий взаимодействие всех заинтересованных сторон, позволит эффективно развивать лабораторную базу и повысить ее роль в обеспечении безопасности продукции на национальном и международном уровнях.



ВЫВОДЫ:

Рассмотреть возможность создания или дооснащения действующих испытательных лабораторий для проведения испытаний и подтверждения соответствия требованиям технических регламентов, включая прохождение аккредитации с расширением области аккредитации;

Рассмотреть вопрос привлечения инвестиций со стороны государства и частного сектора для создания современных лабораторий для проведения сложных испытаний, таких как натурные карш-тесты, новой строительной продукции, высокотехнологичной продукции и важных компонентов и т.д.;

Рассмотреть вопрос по созданию партнерств между производителями и испытательными лабораториями для обеспечения устойчивого спроса на услуги испытаний;

Предусмотреть разработку дополнительных стандартов, необходимых для проведения испытаний пищевой, промышленной и строительной продукции;

Обеспечить актуальность стандартов всех отраслей промышленности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Данные Национального бюро по статистике;
2. Данные официальных интернет-ресурсов государственных органов Республики Казахстан;
3. Данные ОЮЛ «Казахстанская ассоциация производителей цемента и бетона «QazCem»;
4. Аналитический обзор «Анализ и систематизация проектов технических регламентов, технических регламентов, документов по стандартизации за 2024 год, РГП «КазСтандарт»;
5. Данные официального интернет-ресурса РГП «Национальный центр аккредитации».