

ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПОНЕНТА ИННОВАЦИОННОГО ГОСУДАРСТВА – АНТИЯДЕРНАЯ ИДЕЯ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

М.С. Панин,
доктор биологических наук, профессор.
Семипалатинский государственный педагогический институт,
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
г. Семей.

М.О. Искакова,
стажёр по линии программы «Болашак»,
магистр педагогических наук,
Московский педагогический государственный университет.
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область,
г. Семей.

С.Т. Космагамбетова,
преподаватель,
стажёр по линии программы «Болашак»,
Финансовый университет при Правительстве РФ.
Республика Казахстан,
г. Астана.

Для Восточного Казахстана новый государственный праздник – **День Первого Президента страны** – всегда будет связан с ролью Лидера нации в закрытии ядерного испытательного полигона, распростёртого на 18.5 тысячах км² просторов, где «горы и доли» хранят недра, полные подземных сокровищ, где жизнелюбивая растительность борется за каждый клочок земли и щедр животный мир – но где кажущаяся безмятежность природы почти не нарушается человеческой деятельностью.

История суверенного Казахстана мирно перелистывает страницы своего второго десятилетия, оглядываясь на события двадцатилетней давности порой как на что-то само собой разумеющееся, безальтернативное и неизбежное. Не случайно президент Н.А. Назарбаев год назад на «Форуме за безъядерный мир» в Астане посетовал: *«Нынешние поколение пока недостаточно оценило исторический масштаб этого события»*, имея в виду историческое закрытие испытательного полигона в Семипалатинске 29 августа 1991 года и последовавший за ним отказ от доставшегося Казахстану «по наследству» ядерного арсенала.

Принимая судьбоносное решение, приходилось преодолевать, как вспоминает Президент, не только яростное сопротивление советского военно-промышленного комплекса и жёсткое противостояние тогдашнего руководства во главе с президентом Горбачёвым. Пришлось принять на плечи едва родившегося казахстанского суверенитета гигантскую ответственность за атомное наследие Советского Союза, оставшееся на

территории Казахстана – причём не только негативное, в виде загрязнённых радиацией земель, но и уникальное научное и техническое, которым требовалось грамотно и умно распорядиться.

В выступлениях нашего Президента легко отметить **три измерения** этого события. Во-первых, глубоко **личное и выстраданное**: *«Не каждому человеку и не каждому политику пришлось пережить то, что я испытал 20 лет назад, закрывая этот полигон. Прежде всего, это была радость победы над злом».*

Во-вторых, **общенациональное**: *«Наша страна раз и навсегда решила, что сила и мощь нашего нового государства не в демонстрации ядерных “мускулов”, а в их неприменении и полном отказе от них. Это стало стержнем нашей государственности, всенародной мудростью, возведённой в ранг общенациональной идеи».*

Третье измерение – поистине **планетарное**: *«Началась новая эра глобальной ядерной истории. Мир получил пример добровольного, осознанного и принятого в одностороннем порядке юридического акта, поставившего оружие судного дня вне закона. И значимость этого шага, сделанного Казахстаном, стала воистину безграничной во времени и пространстве».*

В течение двадцати лет Президент последовательно ведёт страну по пути взвешенного, сбалансированного, по-настоящему мудрого отношения к глобальной проблеме ядерной энергетики и ядерных технологий – при столь же последовательных усилиях по нераспространению ядерного оружия и ядерному разоружению. Один из важнейших векторов казахстанской внешней политики берёт начало в прозорливом и мужественном решении прекратить ядерные испытания на полигоне и в дальновидном отказе от «закрытого» варианта его дальнейшей судьбы: вместо «замораживания» на долгие десятилетия проблемной территории Казахстан выбрал сложный и затратный путь активного и транспарентного исследования последствий сотен ядерных взрывов, произведённых на/над/под многострадальной землей полигона. Этот выбор заложил фундамент антиядерного международного сотрудничества Казахстана: в нелёгкие 90-е годы наиболее трудоёмкие работы по инвентаризации всех участков радиоактивного загрязнения и оценке его уровня и опасности проводились в рамках различных международных контрактов, а с 2004 года – в рамках соответствующей государственной программы, что значительно увеличило вес, масштаб и объёмы работ.

На антиядерном саммите в Сеуле в марте 2012 г. Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев поблагодарил президентов России и США за помощь в ликвидации последствий использования Семипалатинского полигона и выразил уверенность в дальнейшем сотрудничестве.

Сегодня отчётливо прослеживается траектория активных международных инициатив нашего Президента в области ядерного разоружения и нераспространения ядерного оружия. Отказ нашей страны от атомных бомб и боеголовок развенчивает военно-политический миф о том,

что только владение ядерным оружием обеспечивает стратегическую безопасность государства – а именно таким аргументом прикрывают свои амбиции страны, из-за которых, увы, происходит медленная, но неуклонная эрозия Договора о нераспространении ядерного оружия. В то же время наша страна под руководством Нурсултана Назарбаева твёрдо отстаивает право любого государства на мирное использование ядерных технологий и становится лидером по выработке принципов ответственного подхода к «мирному атому».

Казахстан устами своего президента сформулировал фундаментальные принципы, которыми должно руководствоваться человечество, осознавшее, что отныне должно развивать ядерную энергетику только на основе абсолютных гарантий безопасности. Формула, предложенная президентом Назарбаевым – **универсальность, транспарентность, оперативность, равенство и доверие**, – должна быть принята всеми странами в качестве нравственного и юридического императива. Тогда мирные ядерные технологии, в первую очередь атомная энергетика, станут в равной степени доступны всем государствам, и каждая страна будет вправе получить свободный доступ к запасам Международного банка низкообогащённого урана, создаваемого при активном участии нашей страны.

Казахстан, возглавляемый президентом Назарбаевым, инициирует международные антиядерные конференции, последняя из которых *«От запрета ядерных испытаний к миру, свободному от ядерного оружия»*, прошла с 27 по 30 августа 2012 года в городах Астана, Семей и Курчатов. По инициативе государственного учреждения «Назарбаев центр», в чьи задачи входит продвижение ядерной ответственности, ядерного разоружения и нераспространение ядерного оружия согласно видению Президента Нурсултана Назарбаева, расширяется реализация Проекта «АТОМ». В рамках этой акции любой человек на Земле, выступающий против ядерного оружия, сможет подписаться под онлайн-петицией к правительствам мира с призывом навсегда отказаться от ядерных испытаний.

Международная общественно-политическая активность Казахстана и его Президента позволяет с гордостью видеть нашу страну лидером мирового масштаба в антиядерной политике.

На протяжении всего безъядерного двадцатилетия казахстанской истории параллельно с выдвижением Казахстана на передовую линию борьбы за безъядерный мир шла кропотливая работа по продвижению нашей страны к группе государств, обладающих **максимальной ядерной компетенцией**. Это – комплексная задача, включающая в себя развитие теоретической и прикладной физики, аналитических технологий в области радиационной химии и радиологических исследований, информационных технологий по обработке полученных данных, обеспечение необходимыми данными потребностей смежных научных областей – медико-биохимической, экологической, агрономической, – подготовку высококвалифицированных научных кадров и технических специалистов,

привязку научно-исследовательской деятельности к условиям рыночной экономики и т.д.

И снова нельзя не вспомнить о полигоне, замолчавшем уже более двадцати лет назад. Вернее, о роли организованного в 1992-м году Национального ядерного центра (НЯЦ), для которого территория бывшего полигона стала безграничным полем исследовательской и практической деятельности по ликвидации военно-испытательной инфраструктуры, а инженерная инфраструктура и серьёзная техническая база полигона в виде крупных ядерно-физических установок – основой, обеспечивающей эту работу.

После обретения независимости удалось не только сохранить имевшееся экспериментальное оборудование, но и нарастить его парк. В Институте ядерной физики в Алматы введены в строй новые ускорители, построен Межотраслевой научно-исследовательский комплекс с ускорителем ДС-60 в Астане. В Курчатове создаётся КТМ – казахстанский материаловедческий термоядерный реактор, открывающий новые горизонты ядерной физики.

Учёные Национального ядерного центра сегодня единодушно говорят о «втором дыхании», которое открылось в их работе с принятием **Программы Атомной отрасли Казахстана на 2011-2014 годы с перспективой развития до 2020 года**. Это не случайно: наступила пора качественных изменений задач, целей, методов и результатов деятельности НЯЦ: не прекращая традиционной «разведки» и инвентаризации радиационной ситуации на территории полигона, а также ликвидации наиболее опасных последствий ядерных взрывов, **структурные подразделения Национального ядерного центра переходят к созидательной деятельности**. Наиболее впечатляющие результаты – научное обоснование избыточности существующих границ испытательного полигона с точки зрения радиационной безопасности и понимание того, что часть территории является "чистой" и может использоваться в народном хозяйстве.

Сделав заключение о пригодности для жизни и хозяйствования многих тысяч квадратных километров «Северных территорий» полигона, специалисты НЯЦ обосновали возможность возвращения Казахстану территории пяти Сингапуров (его площадь – 600 квадратных километров) и приступили к аналогичным реабилитационным исследованиям западных и юго-восточных земель.

Вместе с тем, учитывая огромные пространства полигона и многообразие проведённых испытаний, **имеющаяся информация не является исчерпывающей, но позволяет предложить научно-обоснованный план работ**, основной целью которых должен являться поэтапный вывод территорий из состава земель запаса и ввод их в народнохозяйственный оборот.

В перспективе из 18,5 тыс. км² запретных территорий должны остаться «огороженными» и охраняемыми не более 10-13% заведомо «неизлечимых» земель, которые станут полностью безопасными через многие десятилетия, а

то и столетия – такова, увы, степень их загрязнённости долгоживущими радиоактивными изотопами.

А научный потенциал НЯЦ, дислоцирующегося в основном в г. Курчатове, научно-административном центре бывшего ядерного полигона, растёт и расширяется. За долгие годы казахстанские учёные и специалисты, занимающиеся обезвреживанием последствий ядерных испытаний, накопили бесценный опыт дезактивационных процедур – не случайно Япония после несчастья, случившегося на АЭС «Фукусима-1» обратилась к Казахстану за помощью в преодолении экологических последствий этой крупнейшей после Чернобыля атомной аварии.

Институт геофизических исследований (ИГИ) НЯЦ РК с высокой степенью эффективности ведёт мониторинг сейсмических событий природного и техногенного характера. Главная задача – регистрация ядерных взрывов. ИГИ делает это высокопрофессионально, почти всегда получая лучшие результаты в мире. Были зафиксированы и пакистанские, и индийские, и два северокорейских взрыва.

Это направление берёт начало в 1993 году, когда уходящие с Семипалатинского испытательного полигона воинские части передали Казахстану свою систему мониторинга – 4 группы станций, но в неработоспособном состоянии. Военные, уходя, вывезли аппаратуру и уничтожили программное обеспечение.

Сейчас в распоряжении ИГИ имеется покрывающая всю территорию Казахстана система действующих стационарных высокотехнологичных станций, построенных по самому последнему слову науки и техники. Пять станций из 17-ти созданы совместно с Организацией Договора по всеобъемлющему запрещению ядерных испытаний (ОДВЗЯИ) и входят в международную систему мониторинга этой организации. Оборудование одной из станций предоставлено США.

Ядром этой системы является центр сбора и обработки специальной сейсмической информации – **Национальный центр данных Казахстана**, сюда в режиме реального времени поступает информация со всех станций страны. Ведётся обмен данными с семью международными центрами. Система регистрирует до 17 тысяч сейсмических и до 70 тысяч инфразвуковых событий.

В НЯЦ создаются **новые технологии**, которые могут использоваться для производства потребительских товаров. На одной из пресс-конференций генеральный директор Национального ядерного центра К. Кадыржанов с гордостью говорил о том, что в Институте ядерной физики Алматы создаётся **Центр ядерной медицины и биофизики**, где будут производиться радиофармпрепараты, используемые в терапии рака и других заболеваний. На уникальном ускорителе тяжёлых ионов в Астане можно организовать производство наночистот, предназначенных для очистки воды, и медицинских фильтров для плазмофореза крови. Технические вопросы решены, дело за началом массового производства. В Алматы разрабатываются специальные гидрогелиевые повязки, накладываемые на

раны. С помощью НЯЦ и во многом на основе его разработок будет организован онкоцентр в Семее, где будут производиться короткоживущие изотопы, которые можно использовать только на месте.

Однако академик Кадыржанов сетовал на проблему, заключающуюся в том, что физики-ядерщики – разработчики, а производство и, особенно, коммерция – совсем иное занятие. Тут учёные часто совершенно беспомощны. Но созидательная деятельность НЯЦ готовит «площадки» для привлечения казахстанского бизнеса не только и не столько на территорию бывшего ядерного полигона, сколько в пространство инновационных технологий, куда должны устремиться деловые интересы и инвестиции.

Государство должно устранить административно-юридические препятствия процессу возвращения из состава земель запаса изученных и «излеченных» территорий и вводу их в нормальный народнохозяйственный оборот. Но остается вопрос о десятилетиями складывавшейся – и вполне справедливо! – зловещей репутации полигона в массовом сознании.

Но за двадцать лет молчания полигона многое изменилось. Приходит время начинать сложный, долгий и взвешенный разговор между учёными-ядерщиками и учёными-экологами, с одной стороны, и широкими массами населения, в том числе и с радикальным крылом экологической общественности, с другой. **Суть этого диалога должна заключаться в преодолении демонизации угроз**, исходящих от бывшего ядерного полигона, о коррекции его **тотально** отрицательного имиджа, который, вместе с юридическим статусом полигона, сдерживает доселе весьма ограниченное, но неизбежно бурное в будущем, производственное освоение его территорий, недр и научного потенциала.

Вопрос о ядерной энергетике в Казахстане вплотную примыкает к теме полигона. Антиядерная политика и идеология Первого президента Казахстана далека от ядерного нигилизма и экологического экстремизма: она решительно восстаёт против военного применения ядерной энергии и всячески поддерживает стремление использовать её в ряду энергетических ресурсов, альтернативных невозобновляемым источникам – углю, нефти, природному газу.

На фоне глобальных масштабов экологических катастроф Чернобыля и Фукусимы парадоксальным выглядит утверждение, что ядерная энергетика не только повышает энергетическую безопасность страны, но резко снижает уровень отрицательного воздействия на окружающую среду по сравнению с традиционными электростанциями – но таковы научно выверенные факты.

Усилиями **Института ядерной физики и Института атомной энергии** НЯЦ РК проведена работа, предваряющая проектирование и строительство казахстанской атомной электростанции. По результатам исследований были выбраны 5 регионов страны, потенциально пригодных для сооружения атомных энергетических объектов, где проведен детальный анализ геофизических, технологических, технических условий. Намечены потенциально пригодные для строительства площадки. Но руководство страны не спешит с принятием решения о строительстве АЭС. Оно готово к

неизбежным протестам непримиримой части общественности и понимает необходимость кропотливой разъяснительной работы с общественным мнением.

Начало второго десятилетия XXI века – поворотная точка в атомной истории Казахстана. Период преодоления ядерного кошмара, по всей видимости, закончился. Пришло время массивного наступления на его последствия как в физическом, так и душевном здоровье нации: ни на секунду не впадая в грех беспамятства, пора стряхнуть с себя гипнотизирующие оковы зловещей репутации полигона.

Испытанную при закрытии Семипалатинского испытательного ядерного полигона Первым президентом Казахстана *радость победы над злом* надо сделать достоянием всего казахстанского народа: полигон-монстр мёртв, предстоит вернуть его к жизни нормального степного ландшафта – не забывая, однако, о тех радиоактивных язвах, которым ещё предстоит излечиться усилиями человека и времени.

Думается, что «ядерный» оптимизм, который должен поселиться в умах и душах казахстанцев благодаря мудрой антиядерной политике нашего Президента и созидательному труду учёных-ядерщиков и специалистов НЯЦ будет лучшим подарком Н.А. Назарбаеву к празднику, посвящённому его выдающейся личности.

Список использованной литературы

1. Глобальный мир и ядерная безопасность/ Человек. Энергия. Атом. №2(8) – 2010 – С. 7-9.
2. Кадыржанов К.К. Развитие ядерных исследований и технологий в Казахстане /Вестник НЯЦ РК, вып. 4, декабрь 2009 – С. 55-69.
3. Кадыржанов К.К., Кенжин Е. Будущее – за АЭС о проекте государственной программы «Развитие атомной отрасли Республики Казахстан на 2010-2020 годы» / Человек. Энергия. Атом. №3 (5) – 2009 – С. 18-23.
4. Назарбаев Н., Президент Республики Казахстан «Глобальный мир и ядерная безопасность» / «Известия», 2 апреля 2010 г.
5. «Навстречу сообществу безопасности» Астанинская декларация саммита ОБСЕ / Человек. Энергия. Атом. №4 (10) – 2010 – С. 9-11.
6. Пекинская встреча Форума ядерной кооперации в Азии / Человек. Энергия. Атом. № 4 (10) – 2010 – С. 20-21.
7. Панин М.С., Энергетическая безопасность суверенного Казахстана в свете проблем «Мирного атома» // Экофера. 2011. № 2. С. 3-9.