

УДК 338.012

ТРЕНДЫ МИРОВОГО РЫНКА МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

И.И. ШВАЙКОВСКИЙ

(Белорусский государственный экономический университет, Минск)

В статье обсуждаются сдвиги в структуре мирового производства и торговли минеральными удобрениями и особенности интеграции производителей ЕАЭС в международный обмен и производство. Отмечается усиление конкуренции за рынки и недостаточное внимание отечественных производителей к процессам интеграции в глобальные цепочки добавленной стоимости. В качестве будущей повестки развития удобрительного промышленного комплекса предлагается перейти к торговой и промышленной политике, ориентированной на долгосрочные структурные сдвиги мировой отрасли и рынка, встраиванию в мировые цепочки добавленной стоимости, трансформации конкуренции в партнерство.

Ключевые слова: интеграция; производство минеральных удобрений, ЕАЭС, мировая торговля удобрениями.

Введение. В мировой торговле и производстве, в том числе вследствие технологических изменений, происходят существенные сдвиги, меняется состав торгуемых товаров и услуг, обновляются формы взаимодействий, заметно трансформируются роли и позиции стран и интеграционных блоков, производителей и торгующих компаний. Современные тенденции в развитии мировой торговли и производства отличаются неоднозначностью и противоречивостью, а отношения между конкурирующими сторонами – конфликтностью. Современной тенденцией становится проведение стратегической торговой и промышленной политики, направленной на поддержку развития отдельных секторов, создание отношений взаимозависимости [8]. Мировой рынок и отраслевое производство тесно переплетаются, при этом роль и влияние отдельных игроков растут, других – снижается.

Экономика интеграционного образования ЕАЭС встроена в глобальную систему торговли однобоко – экспорт в основе состоит из сырьевой продукции (нефти, газа, металлов, минеральных удобрений), а импорт – из продукции с высокой добавленной стоимостью, не требующей дальнейшего передела. Сохранение такой ситуации ограничивает возможности обеспечить устойчивый экономический рост. ЕАЭС необходимо улучшить свое позиционирование в глобальной экономике. В связи с этим важно с учетом отдельных возможностей рассмотреть различные подходы к построению торговой и промышленной политики, в структурном аспекте, с учетом специфики органичного встраивания.

В рамках исследования мы сосредоточились на оценке мировых трендов в развитии мировой торговли и производства минеральных удобрений, устойчивых тенденций на фоне множества конъюнктурных изменений и изменения роли различных игроков (стран, или блоков стран), а также способов их интеграции в глобальные цепочки добавленной стоимости.

Объектом исследования в нашей работе выступает мировой рынок минеральных удобрений (производство и торговля).

Мировой рынок минеральных удобрений. Мировой рынок минеральных удобрений – это высокودинамичная система, в которой плотно переплетены производство, торговля и потребление. Цепочка создания добавочной стоимости (ЦДС) может быть весьма витиеватой и включать добычу на одном континенте, переработку – на другом и потребление – на третьем, при этом торгующими организациями в цепи могут выступать посредники с четвертого континента; с момента добычи и до внесения в почву удобрения количество вовлекаемых в отношения стран может измеряться десятками (с учетом логистических операций, перевозки, фрахта, перевалки, затарки (фасовки), хранения, страхования грузов, финансирования, и проч.).

Интеграция в глобальные ЦДС рассматривается как важный инструмент расширения экспорта. Но формирование локальной добавленной стоимости внутри блока стран ЕАЭС, и, следовательно, создание рабочих мест и повышение доходов сильно ограничены из-за ориентации на использование иностранной добавленной стоимости. Чрезмерная экспортоориентированность, преобладание «валовых» показателей и другие целевые установки ведут к низкой степени переработки и экспорту сырого продукта (невосполняемых ресурсов) на неравноправных договорных отношениях в мировые центры, что прочно закрепляет наши страны на периферии мировой экономики. Международные ТНК существенно превосходят отечественные компании по интеллектуальному потенциалу и технологическому развитию и занимают в ЦДС ключевые звенья, генерирующие наибольшие доходы, и позволяющие «эксплуатировать» сырьевое производство и встраивать его в удобный формат.

На мировом рынке удобрений наблюдается высокая подвижность, желание оптимизации своих портфелей участниками рынка и стремление к приобретению выгодных или имеющих потенциал к реализации в будущем проектов. Наблюдается активность в сфере слияний и поглощений, реорганизации и адаптации. Абсолютное большинство компаний ставят во главу угла вертикальную интеграцию. Ведущие мировые компании аккумулируют в сфере своего влияния наилучшие практики и с опережением задают тон дальнейшему развитию отрасли. Причем в авангард выходят сервисные операции, оказание услуг,

экономика знаний, привлечение и удержание талантливых работников, монополия на инновации и рыночная власть над «поставщиками-сырьевиками» [3].

Основные факторы спроса на минеральные удобрения – растущее население Земли и необходимость интенсификации возделывания пахотных земель – сильно заострили конкуренцию среди производителей. Развитие и инновации повсеместны. Жизненный цикл компаний претерпевает множественные трансформации. Изменениям подвержены рыночные структуры, причем найти линейные, поступательные примеры развития невозможно. Сквозная интеграция в той или иной степени пронизывает отрасли и рынки, тем самым влияя как на рыночное положение игроков, так и на сами рыночные структуры. Так, например, мировая калийная отрасль за последние 60 лет протерпела множественные изменения от конкурентных структур через консолидацию активов до олигополии, вплоть до монополии локальных рынков и дуополии мировой торговли и обратно. Рыночная концентрация стала максимальной в период 2005 – 2013 гг. за счет образования торговых консорциумов североамериканских (Caprotex) и постсоветских производителей (БКК), и индекс Херфиндаля – Хиршмана в свое пиковое значение в конце 2012 г. достигал почти 2700 пунктов. За счет искусственного дефицита взвинчивались цены калия, при которых дисконтированная стоимость инвестиций позволила преодолеть входные барьеры в отрасль (высокая капиталоемкость организации нового производства и эффективный масштаб производства) мировыми азотными и фосфорными игроками, у которых интеграция является краеугольным камнем бизнес-моделей. Азотная отрасль к настоящему времени представляет рынок практически совершенной конкуренции, фосфорная находится в промежуточном между ними положении. При этом доминирующими компаниями становятся те, которые смогли интегрировать производства в единую цепочку создания сложных продуктов, содержащих три и более питательных компонента, азот, фосфор, калий, серу и другие [1].

На сегодняшний день владеть правами на разработку месторождений и на доходы с них – мало. Мировые точки роста располагаются не всегда в этих местах. Зачастую торгующие компании и компании, перерабатывающие сырье, обладают большей рыночной властью, чем владельцы, поставщики ресурсов, и определяют количественные параметры торговли (объемы, цены и др.). Производительность труда западных предприятий превышает производительность белорусских производителей в 3 – 5 и более раз.

Представляется, что в отечественной практике мало изучены и почти не используются возможности вертикальной интеграции в дистрибуцию, переработку (снижение издержек и увеличение результативности цепи «добыча сырья – переработка – потребление»), и иные формы интеграции, в том числе сетевые формы сотрудничества, альянсы и т.д. Полное извлечение природной и монопольной ренты (сверхприбыли) не достигается.

Основные тренды и факторы. Мировая торговля минеральными удобрениями и инвестиции ослабли в 2019 г. под влиянием продолжающейся напряженности в мировой торговле. Международный валютный фонд (МВФ), по предварительной оценке, сообщает о снижении глобального экономического роста с 3,6% в 2018 году до 3,3% в 2019 году. Ожидается, что после 2020 года глобальный рост останется стабильным на уровне около 3,6%, что будет поддерживаться продолжающейся экспансией стран с развивающейся экономикой, таких как Китай и Индия (несмотря на постепенно снижающиеся темпы роста в Китае), но замедленные из-за относительно скромного роста в развитых странах и странах с развивающимся рынком, таких как Россия, Мексика и Турция. Неопределенность продолжит нарастать. Глобальный баланс рисков склоняется к отрицательной стороне. Эскалация торговой напряженности может повлиять на финансовые рынки, что, в свою очередь, может повлиять на доступ к кредитам для уязвимых стран. Растущая политическая и экономическая напряженность между основными державами является источником серьезной неопределенности. Поскольку мир вступает в период фрагментации после периода глобализации, глобальная реконфигурация может повлечь за собой непредвиденные риски. В этом отношении возможное расширение сотрудничества между странами для решения глобальных проблем может стать выходом.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и ФАО ожидают, что в течение следующего десятилетия мировой спрос на продовольствие будет расти меньшими темпами по сравнению с предыдущим. Хотя рост населения остается движущей силой спроса на продукты питания, он постепенно замедляется. Кроме того, ожидается, что потребление продуктов питания на душу населения будет расти медленнее по мере приближения к уровням насыщения на некоторых рынках. Расширение мирового производства сельскохозяйственных культур в следующем десятилетии будет следовать той же тенденции, что и спрос на сельскохозяйственные товары. Прибыль в производстве в основном обеспечится за счет повышения урожайности.

Значительное внимание уделяется политике смягчения воздействия на окружающую среду, повышению эффективности использования удобрений, получивших выражение в новых инициативах Программы ООН по окружающей среде, ФАО, Европейского союза.

Среднесрочные перспективы мирового сельского хозяйства остаются в целом неизменными по сравнению с предыдущими годами, но темпы роста сельскохозяйственного производства неуклонно снижаются. Кроме того, ожидания повышения эффективности использования удобрений и рециркуляции большего количества источников органических питательных веществ будут оказывать давление на спрос на удобрения в развитых странах и во все большем числе стран с развивающейся экономикой. На спрос в Южной Азии и Африке по-прежнему будут оказывать сильное влияние субсидии на удобрения, которые часто меняются.

Глобальный спрос на удобрения увеличивается в среднем на 1,1% в год. Прогнозируется, что он достигнет 204 млн т в 2024 г. Ожидается, что глобальный спрос будет расти быстрее для калия (1,4% годовых), чем для фосфора (1,2% годовых) и азота (1,0% годовых) в результате неуклонного улучшения практики использования азота. Средние темпы роста калия снижаются с начала текущего десятилетия, так как спрос в Китае, вероятно, выйдет на стабильный уровень.

Наибольшие темпы роста спроса ожидаются в Африке (особенно в странах Африки к югу от Сахары), за которыми следуют страны Восточной Европы и Центральной Азии, Латинская Америка, и Северная Америка. Спрос останется стабильным в Восточной Азии, Западной и Центральной Европе и увеличится лишь незначительно в Океании и Западной Азии. В натуральном выражении на Южную Азию, Латинскую Америку, Африку и страны ВЕЦА будет приходиться, соответственно, 33%, 24%, 15% и 12% прогнозируемого роста мирового спроса на удобрения в течение 2019 – 2024 гг.

Параметры мирового предложения и спроса. В таблице 1 приведены текущие и прогнозируемые объемы потребления и предложения по основным производимым и торгуемым в мире продуктам.

Таблица 1. – Параметры мирового предложения и спроса [1].

N (азот, аммиак), млн тн в натуре				P (фосфорная кислота) в пересчете на P ₂ O ₅			
	2018	2019	2023		2018	2019	2023
Мощности	220	222	228	Мощности	59,8	60,0	64,0
Предложение	153,8	154,7	163,7	Предложение	49,0	49,6	52,7
Спрос	145,1	147,2	155,7	Спрос	46,8	47,1	50,3
Баланс S/D*	106%	105%	105%	Баланс S/D	105%	105%	105%
Баланс C/D*	152%	151%	146%	Баланс C/D	128%	127%	127%
N (азот, карбамид), млн тн в натуре				K (калий) в пересчете на K ₂ O			
	2018	2019	2023		2018	2019	2023
Мощности	210	211	226,0	Мощности	59,9	61,0	67,8
Предложение	182,6	182,2	199,5	Предложение	48,6	50,1	54,9
Спрос	172,2	174,7	183,6	Спрос	42,8	42,9	45,7
Баланс S/D	106%	104%	109%	Баланс S/D	114%	117%	120%
Баланс C/D	122%	121%	123%	Баланс C/D	140%	142%	148%

* S – предложение (с англ. supply), C – мощности (с англ. capacity), D – спрос (с англ. demand).

Азот (аммонийная форма, аммиак). Природный газ и в меньшей степени уголь являются базовым сырьем для производства аммиака. Доля природного газа к 2023 г. превысит 70–75%, угля сократится до 20–25%. Россия и страны Ближнего Востока, располагая крупнейшими месторождениями природного газа и наименьшими издержками (ценами) влияют на расположение мировых площадок по производству аммиака. Важной тенденцией является сокращение потребления угля в Китае (с сокращением производства аммиака), Северной и Латинской Америке, и Западной Европе при производстве азотных удобрений в связи с ужесточением норм по смягчению воздействия на окружающую среду. 5 стран с крупнейшими запасами природного газа – Россия, Иран, Саудовская Аравия, США, Катар – это 1/4 мирового производства аммонийного азота. Тенденции мировых рынков природного газа, потоки торговли, места залегания имеют критическое влияние на отрасль, например, Индия – нетто-импортер газа – обладает 15 млн т аммиачной мощности. Международная торговля аммиаком к производству составляет лишь 11%, что подчеркивает важность локализации производства. Доля мощностей ЕАЭС в 2023 г. превысит 10% от общемировых (ПАО «ФосАгро», ПАО «Акрон», ПАО «Куйбышевазот», ПАО «Тольяттиазот», ОАО «Гродно Азот» и другие). Важной тенденцией является увеличивающийся интерес к исследованию использования возобновляемых источников энергии (солнечной, ветра) при производстве аммиака (межстрановая кооперация Марокко – Германия, Норвегия – Австралия, Германия – Великобритания, Япония).

Азот (карбамид). Производство карбамида представлено 53 странами, индексы концентрации составляют CR₁₅ = 81%; CR₁ = 32% (Китай); CR₂ = 44% (+ Индия); CR₃ = 50% (+ США); CR₄ = 55% (+ РФ). К 2023 году, соответственно: CR₁₅ = 80%; CR₁ = 28%; CR₂ = 43%; CR₃ = 49%; CR₄ = 54%. Китай останется единственной страной с уменьшающимися объемами производства с 40% от мировых в 2014 г. до 28% в 2023 г. (в связи с ужесточением норм воздействия на окружающую среду). Международная торговля составляет 48% от производства с дальнейшим возможным сокращением к 2023 г. до 45% (рост внутренних поставок из Индии). К 2023 г. прирост спроса в Латинской Америке составит 10 млн т, сокращение импорта в Южную Азию – 7 млн т, появятся три новых производства в Нигерии. Совокупный среднегодовой темп роста (CAGR) спроса – 1,3% против 1,8% предложения – приведет в 2023 г. к дисбалансу в 16 млн т на мировом рынке. Доля ЕАЭС будет относительно стабильна и составит около 6% от мировых («Гродно Азот», «ФосАгро», «Тольятти Азот» и др.).

Фосфор. Качество и доступность фосфорного сырья определяет инвестиционную активность в расширении мощностей по производству фосфорной кислоты. Китай, США, Марокко насчитывают 63% мировых мощностей по производству фосфорной кислоты, при этом запасы фосфорного сырья в основном сосредоточены в Марокко. Дальнейшие расширения мощностей ожидаются в ряде стран, в т.ч. в России и Казахстане, снижение в пятилетней перспективе состоится в Северной Америке в связи с ростом издержек.

При этом все проекты столкнутся с ужесточением требований по охране окружающей среды. Глобальный спрос на фосфорную кислоту (как для сельского хозяйства, так и промышленного потребления) будет расти на 1,5% CAGR в ближайшие пять лет до 50,3 млн т P_2O_5 в 2023 г. Мировой рынок готовых, переработанных продуктов с повышенной добавленной стоимостью к 2023 г. составит 54 млн т, при среднегодовом CAGR 2,3% (моно- и диаммонийфосфат, триплфосфат).

Калий. В ближайшие 5 лет спрос и мощности будут расти на 1,3% и 2,5% CAGR, соответственно. Мировые мощности прирастут за счет Белоруссии и России и составят 67,8 млн т в 2023 г. Отрасль является высококонцентрированной и представляет собой олигополию. Места производства тесно привязаны к местам добычи. Мировая торговля составляет более 80% от производимого объема. 40% мирового экспорта приходится на Беларусь и Россию. Бразилия, Индия, Китай и некоторые страны Юго-Восточной Азии насчитывают 60% мирового импорта. Более половины мирового потребления приходится на 4 страны. Более 90% мирового производства приходится на 7 стран.

Особенности и тенденции мирового рынка удобрений представлены рядом характеристик:

1. Производство становится все более локализованным, и мировая торговля удобрениями демонстрирует умеренный рост, в отдельных секторах затухающий, при этом доля поставок промежуточного продукта (в качестве сырья) все еще относительно высока.

2. Усиление конкуренции во всех сегментах мирового рынка, особенно в традиционных, сырьевых видах удобрений – моноудобрений и сложных удобрений (2-3 питательных компонента). Особенно чувствительны к ценовой волатильности производители с высокой себестоимостью производства.

3. Сдвиг по мере общего роста доходов предпочтений потребителей в пользу высококачественной, престижной и брендированной продукции (уход от наваловой «обезличенной» продукции к специально упакованной и маркированной, узнаваемым брендированным удобрениям).

4. Барьеры перехода к производству продукции с высокой добавленной стоимостью из-за недостаточной инновационной активности и дефицита передовых технологий, то есть «ловушка среднего дохода», не могут быть преодолены и мы вынуждены расширять сырьевой экспорт, несмотря на ограниченные возможности такого развития в долгосрочной перспективе.

5. Близость. Свободный рынок сжимается из-за развития обмена в рамках глобальных цепочек добавленной стоимости, попыток создать замкнутые региональные системы торговли, обострения проблем сбыта в условиях невысоких темпов расширения торговли. Усиливается влияние крупных корпораций, организовавших глобальные ЦДС.

Входы на рынки постоянно сужаются: кооперация производителей все больше опирается на включение в цепочки добавленной стоимости. Партнерство усиливается благодаря процессу регионализации и формирования торговых блоков, создаваемых не по принципу близости границ, а на основе взаимодополняемости экономик. В результате возникают объединения стран, экономики которых охватывают большую долю рынка, «торговые континенты», создающие для своих участников преференциальные условия. Фактически «торговые континенты» обеспечивают синергетические эффекты от использования новых технологий и включенности в ЦДС страны-лидера соглашения, а также наиболее выгодное международное перемещение факторов производства [6].

В последнее время вновь получили распространение жесткие инструменты торговой политики. Данные инструменты практически не позволяют достичь постулируемых результатов и служат в большей степени политическим целям. В статике такие меры протекционистского характера приводят к снижению благосостояния, но в динамике (прежде всего с позиций стратегической торговой политики) могут иметь рациональные основания. После глобального финансового кризиса 2008 – 2009 гг. правительства стали больше склоняться к необходимости проводить стратегическую торговую политику (strategic trade policy), направленную в широком смысле на поддержку отдельных секторов, а в узком – на создание отношений взаимозависимости фирм [7]. Стратегичность торговой политики в данном контексте определяется не столько ориентированностью на долгосрочную перспективу и наличием стратегических планов, сколько осознанием интересов национальных индустрий, рассмотрением олигополий как важного политического инструмента при конкуренции за вход на различные рынки [8].

Важным элементом стратегической торговой политики стали нетарифные инструменты, поскольку, с одной стороны, установление частных стандартов помогает использовать крупные отраслевые экстерналии, а с другой – такие инструменты необходимы для корректировки «провалов рынка», критичных для глобальных производственных цепочек (например, контроль качества и безопасности), но в то же время они могут служить для ТНК инструментами «эксплуатации». Подтверждением «стратегической природы» нетарифных инструментов может быть тот факт, что США внедрили наибольшее количество нетарифных инструментов [10].

В настоящее время исследователи придерживаются мнения, что успешная политика догоняющего развития должна быть: 1) более открытой; 2) ориентированной на масштабную интеграцию в глобальные ЦДС для аккумуляции знаний, а не на защиту отраслей и или агрессивный экспорт конечной продукции; 3) интегрирующей глобальные компании, региональные фирмы и национальную рабочую силу для нивелирования негативных трендов в развитии глобальных ЦДС [7; 10].

Закключение Избыточная увлеченность государства финансовыми мерами и инструментами поддержки; переоценка экспортного потенциала традиционных отраслей и секторов при недостаточном внимании к инновационным продуктам и услугам, новым областям деятельности и рынкам, неприоритетность проблем интеграции в глобальные цепочки и рационального позиционирования в них, формирования и реализации соответствующих мер содействия, недостаточный учет специфики промышленной организации, структуры отраслей, наличия в них разных игроков с существенно различающимися возможностями, динамикой развития и интересами, отсутствие независимой оценки реализуемых мер, слабые эффекты обучения, ограниченная практика прекращения действия неэффективных инструментов и инициатив и масштабирования наиболее успешных – это одни из ряда проблем, стоящих перед нашей экономикой.

Возможными решениям могло бы стать расширение предложения товаров углубленной переработки и технологичных разработок – продукции, аналогичной производимой в развитых странах (например, линейка водорастворимых удобрений, сложных удобрений со множеством питательных компонентов и т.д.), а также соседних продуктов в продуктовом пространстве (технически чистые удобрения, с добавлением микроэлементов и т.д.) Таким образом будет реализован феномен ускоренного роста – способность преодоления издержек, связанных с разработкой и выводом нового продукта, ранее недоступного, что говорит о повышении производительности и приближении к технологической границе. Необходимы иностранные инвестиции, повышение качества человеческого капитала и гибкости регулирования. Нужно добиться четкого позиционирования нашего производственного комплекса в мировых цепочках стоимости.

Промышленный комплекс, производящий минеральные удобрения в странах ЕАЭС, противостоящий мировым конкурентам, должен сплотиться и найти формы взаимодействия с целью повышения своей конкурентоспособности на мировом рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fertilizer Statistics Database Worldwide [Electronic resource] – 2019. – Mode of access: <http://www.fertilizer.org/Statistics>. – Date of access: 10.02.2020.
2. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире [Электронный ресурс]. – Рим, 2019. – Режим доступа: <http://www.fao.org/publications/sofi/ru/>. – Дата доступа: 10.02.2019.
3. Годовой отчет 2018 [Электронный ресурс] / ПАО «Уралкалий». – 2019. – Режим доступа: https://www.uralkali.com/ru/investors/reporting_and_disclosure/ – Дата доступа: 10.02.2020.
4. Годовой отчет 2018 [Электронный ресурс] / АО МХК «ЕвроХим». – 2019. – Режим доступа: <https://www.eurochemgroup.com/ru/investors/reports-results/> – Дата доступа: 11.02.2020.
5. Годовой отчет 2018 [Электронный ресурс] / Nutrien. – 2019. – Режим доступа: <https://www.nutrien.com/2018-annual-report> – Дата доступа: 11.02.2020.
6. ЮНКТАД (2018). Доклад о торговле и развитии, 2018 год: Власть, платформы и иллюзия свободной торговли. Нью-Йорк, Женева. [UNCTAD (2018). Trade and development report 2018. Power, platforms and the illusion of free trade. New York; Geneva.].
7. Christopher, M. Logistics and supply chain management / M. Christopher. – London : Pearson, 2005. – 317 p.
8. Gereffi, G. Global value chain analysis: a primer / G. Gereffi // Center on Globalization, Governance and Competitiveness, Duke University. – Durham, North Carolina, 2016.
9. Kuznetsov, Y. New open economy industrial policy: Making choices without picking winners / Y. Kuznetsov, C. Sabel // Making innovation policy work: Learning from experimentation / M. Dutz et al. (ed.) – Washington, DC : World Bank; Paris : OECD Publishing, 2014. – P. 35-47.
10. Lin J. Y. Structural economics. A framework for rethinking development and policy / J. Y. Lin. – Washington, DC : World Bank Publications, 2012.
11. Lun, Y. H. V. Shipping and logistics management / Y. H. V. Lun. – London : Springer, 2010. – 257 p.
12. Rodrik, D. New technologies, global value chains, and the developing economies / D. Rodrik // Pathways for Prosperity Commission Background Paper Series. – 2018. – No 1.

Поступила 15.09.2020

TRENDS IN THE WORLD MARKET OF MINERAL FERTILIZERS

I. SZWAJKOWSKI

The article discusses the shifts in the structure of world production and trade in mineral fertilizers and the features of the integration of the EAEU manufacturers into international exchange and production. Increased competition for markets and insufficient attention of domestic producers to the processes of integration into global value chains are noted. As a future agenda for the development of the fertilizer industrial complex, it is proposed to switch to trade and industrial policies focused on long-term structural changes in the global industry and the market, integration into world value chains, transformation of competition into partnership.

Keywords: integration; production of mineral fertilizers; EAEU; global fertilizer trade.